

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目

建设单位（盖章）：邓州市盛焯新型建材有限公司

编制日期：2026年2月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1773364893000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	7m874c		
建设项目名称	邓州市盛华新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目		
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)	邓州市盛华新型建材有限公司		
统一社会信用代码	91411381MA8BTNKU36		
法定代表人 (签章)	林显会		
主要负责人 (签字)	林刚		
直接负责的主管人员 (签字)	林刚		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	南阳市益诚环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91411300MA47JENQ1M		
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
张安青	03520250641000000112	BH056901	张安青
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张云峰	全文	BH066058	张云峰

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 南阳市益诚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91411300MA47JENQ1M）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 邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目 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 张安青（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520250641000000112，信用编号 BH056901），主要编制人员包括 张云峰（信用编号 BH066058）（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):



2026年3月13日



营业执照

(副本) (1-1)

扫描二维码
“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。



限邓州市盛华新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目环评使用

名称 南阳市益诚环保科技有限公司

注册资本 壹佰伍拾万圆整

类型 有限责任公司（自然人独资）

成立日期 2019年10月17日

法定代表人 张安青

住所 河南省南阳市卧龙区光武街道工业

经营范围 环保技术推广服务；环境影响评价服务；环境污染治理服务；环保设备、水处理设备、自动化设备、五金电料、三类机电产品销售；环境污染防治技术研发、推广；环境检测；环保工程施工。

北路586号家电大世界商务楼13楼1313室



登记机关

2025年03月03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: 张 Xiaobin
 证件号码: 411303199102085949
 性别: 男
 出生日期: 1991年02月
 批准日期: 2025年06月15日
 管理号: 03520250000000112



鄂州保创技术有限公司
 固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目环评使用



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411302624999

业务年度: 202602

单位: 元

单位名称		南阳市益诚环保科技有限公司																							
姓名	张安青	个人编号	41099990075971		证件号码	411303199402085919																			
性别	男	民族	汉族		出生日期	1994-02-08																			
参加工作时间	2014-08-01	参保缴费时间	2014-09-01		建立个人账户时间	2014-09																			
内部编号		缴费状态	参保缴费		截止计息年月	2025-12																			
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
201409-202512	0.00	0.00	18540.24	2699.36	21852.56	71	0																		
202601-至今	0.00	0.00	612.96	0.00	612.96	2	0																		
合计	0.00	0.00	19153.20	2699.36	21852.56	73	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
		1880	2087	2087	2087	2087	2087	2745	3197																
2022年	2023年	2024年																							
3517	3869	3579																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●		
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021		▲	▲	▲	●	●	●	●	●	▲	●	●
2022	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	▲	▲	2023	▲	●	●	●	▲	●	●	●	●	▲	●	●	
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	
2026	●	●										2027													

说明: "△"表示欠费、"▲"表示补缴、"●"表示当月缴费、"□"表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,验证单据的真伪。

打印日期: 2026-02-04





河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 411302624999

业务年度: 202602

单位: 元

单位名称		南阳市益诚环保科技有限公司																							
姓名	张云峰	个人编号	41200011624164		证件号码	411303200102245957																			
性别	男	民族	汉族		出生日期	2001-02-24																			
参加工作时间	2023-11-17	参保缴费时间	2023-11-17		建立个人账户时间	2023-11																			
内部编号		缴费状态	参保缴费		截止计息年月	2025-12																			
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
202311-202512	0.00	0.00	7735.20	157.70	7592.90	26	0																		
202601-至今	0.00	0.00	612.96	0.00	12.96	2	0																		
合计	0.00	0.00	8348.16	157.70	8505.86	28	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
2022年	2023年	2024年																							
	3579	3579																							
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015												
2016													2017												
2018													2019												
2020													2021												
2022													2023												
2024	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2025	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2026	●	●											2027												

说明: "△"表示欠费、"▽"表示补缴、"●"表示当月缴费、"□"表示调入前外地转入。
 人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保,该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查询单据的真伪。

打印日期: 2026-02-24 10:07:39



编制单位承诺书

本单位 南阳市益诚环保科技有限公司（统一社会信用代码 91411300MA47JENQ1M）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下列第 2 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. 单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
3. 出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
6. 编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
7. 补正基本情况信息

承诺单位(公章):

2026年3月13日



编制人员承诺书

本人张云峰（身份证件号码411303200102245957）郑重承诺：本人在南阳市益诚环保科技有限公司单位（统一社会信用代码91411300MA47JENQ1M）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第1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):



2026年3月13日

责任声明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》等法规文件的要求，特对报批《邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目环境影响报告表》文件作出如下承诺：

我们共同承诺对提交的项目环境影响评价文件及相关数据、部门手续或证明材料等所有相关附带材料的真实性负责，对环评文件结论负责，如违反上述事实，在环境影响评价工作中不負責或弄虚作假等致使环境影响评价文件及其结论失实，我们将承担由此引起的一切法律责任和后果。

建设单位（盖章）
法定代表人（签名/签章）：[Signature]
项目负责人（签名）：[Signature]
联系电话：138 37798490

评价单位（盖章）
法定代表人（签字/签章）：张安青
项目负责人（签名）：张安青
联系电话：156 727 70608

邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效

提升改造项目环境影响报告表修改清单

序号	修改意见	修改清单
1	细化项目建设与河南省生态环境保护委员会办公室《关于进一步明确砖瓦窑环境管理有关政策的函》（豫环委办函〔2025〕7号）等规范文件的相符性分析；补充与邓州湍河国家湿地公园、2025年《国家污染防治技术指导目录》等相关文件的相符性分析；	已细化并补充完善，详见P12~P29及相关页下划线部分
2	细化现有工程情况，完善建设项目与现有工程的关系；核实本次工程主体工程、辅助工程等建设内容，细化主要改造方案及内容，细化设备一览表、原辅料用量、原辅料含硫量、含氟量情况，完善项目平面布置；核实现有工程环保手续、污染物排放情况及整改措施；	已细化并完善，详见P30~P51及相关页下划线部分
3	细化项目生产工艺流程描述，进一步完善废气产生环节分析、核实废气源强、废气处理措施，完善废气收集方式、处理及排放方式分析，完善废气达标排放可靠性分析；	已细化并完善，详见P52~P57、P71~P96及相关页下划线部分
4	核实各用水单元用水量、废水产生情况、水平衡，核实废水处理措施、循环处理可行性；	已核实并完善，详见P46~P51、P96~P100及相关页下划线部分
5	校核固废产生量，核实危险废物产生量及厂内暂存设施建设要求及处置去向分析；	已核实并完善，详见P109~P117及相关页下划线部分
6	完善营运期监测计划表、环保投资估算表、三本账、环境保护措施监督检查清单及附图附件	已细化并完善，P120~P130及相关页下划线部分、附图附件附表

目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	30
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	64
四、主要环境影响和保护措施	69
五、环境保护措施监督检查清单	126
六、结论	130
附表	131

一、建设项目基本情况

建设项目名称	邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目		
项目代码	2601-411381-04-02-832540		
建设单位 联系人	林刚	联系方式	13715996698
建设地点	河南省南阳市邓州市文渠镇殷洼村		
地理坐标	(111度56分49.234秒, 32度46分2.599秒)		
国民经济行业 类别	C3031 粘土砖瓦 及建筑砌块制造 N7723 固体废物 治理	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 103. 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 “其他”类别
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造（其 他）	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	邓州市发展和改 革委员会	项目审批（核准/ 备案）文号	2601-411381-04-02-832540
总投资（万元）	1560	环保投资（万元）	80
环保投资占比 （%）	5.13	施工工期	3个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地面积（m ² ）	厂区占地面积 35000m ² （相对原环评，本 次新增 8333m ² ）
专项评价设 置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影 响评价情况	/		
规划及规划 环境影响评 价符合性分 析	/		
其他 符合 性分 析	<p>1、产业政策相符性分析</p> <p>经比对《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目为烧结砖制造，以煤矸石、页岩、一般固废等为原材料，采用隧道窑生产工艺，建成后年产 1.2 亿</p>		

块烧结砖。对比分析详见下表：

表 1-1 《产业结构调整指导目录（2024 年本）》相符性分析

类别	产业政策	本次工程	相符性
限制类 (建材类)	5、粘土空心砖生产线	以煤矸石、页岩等为原材料，生产烧结砖	本项目不属于该类
	8、6000 万标砖/年（不含）以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线	本次工程属于技改项目，不属于新建及扩建项目，且现有工程产能为年产 12000 万块页岩砖（8000 万块标砖+4000 万块空心砖），本次工程建成后全厂保持年产 12000 万块页岩砖（8000 万块标砖+4000 万块空心砖）产能不变	本项目不属于该类
淘汰类 (建材类)	9、砖瓦轮窑以及立窑、无顶轮窑、马蹄窑等土窑	本项目采用隧道窑，不涉及“砖瓦轮窑以及无顶轮窑、马蹄窑等土窑”	本项目不属于该类

且项目已取得邓州市发展和改革委员会出具的备案证明（项目代码：2601-411381-04-02-832540，见附件），因此项目建设符合国家当前产业政策要求。

表 1-2 本项目与《新型墙体材料产品目录（2016 年本）》、《墙体材料行业结构调整目录（2016 年本）》相符性分析

《新型墙体材料产品目录》（2016 年本）及《墙体材料行业结构调整目录》（2016 年本）要求	本次工程	相符性
1、采用以煤矸石、粉煤灰、页岩、建筑渣土、建筑基坑土、江河湖（渠）海淤泥、污泥、为建设用地平整土丘荒坡土等为主要原料生产的烧结多孔砖、烧结空心砖、烧结保温砖、烧结路面砖、烧结复合保温砖，必须达到 GB13544、GB13545、GB26538、GB/T26001、GB/T29060 要求，经过原料精细化处理（包括建设陈化库）、55 型以上成型砖机、人工干燥、自动码卸坯、4.6 米以上断面的隧道窑、自动控温，单线年生产规模 6000 万块标砖及以上生产线（烧结路面砖单线年生产规模 3000 万块标砖及以上生产线，烧结复合保温砖单线年生产规模 3 万立方及以上生产线）。	本次工程采用页岩、粉煤灰、煤矸石等为主要原料生产的烧结砖能够达到 GB13544、GB13545、GB26538、GB/T26001、GB/T29060 要求，原料经过预处理、自动成型砖机、自动码卸坯机、隧道式焙烧窑上层宽度 9.8m，下层宽度 10.02m、自动控温，年产 12000 万块页岩砖（8000 万块标砖+4000 万块空心砖）	符合
2、蒸压灰砂多孔砖、蒸压粉煤灰多孔砖，必须达到 JC/T637、GB26541 要求，采用双向液压成型机、公称压力 8000kN 以上、自动计量配料，年生产规模 6000 万块标砖及以上生产线。	本次工程产品为页岩烧结砖，不属于“蒸压灰砂多孔砖、蒸压粉煤灰多孔砖”	/

本项目属于烧结砖制造，经比对①《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文[2021]100 号）等相关文件中规定，“两高”项目范围为第一类：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：为炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铝冶炼、石墨及碳素制品制造、铜冶炼、铅锌冶炼、硅冶炼、水泥制造、石灰和石膏制造、建筑陶瓷制品制造、粘土砖瓦及建筑砌块制造、平板玻璃制造、火力发电、热电联产、原油加工及石油制品制造、炼焦、煤制液体染料生产、氮肥制造、有机化学原料制造、无机碱制造、无机盐制造等 19 个行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目。本项目煤矸石为项目原料，且为固体废弃物，不计入综合能耗，根据建设单位提供源消费量评估报告及专家意见，企业年综合能耗当量值为 1384.25t 标准煤，因此本项目不属于《河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》、豫环文[2021]100 号文等文中“两高”项目范畴。

②根据《河南省有力有效管控高耗能高排放项目实施方案》等相关文件中规定，并参照《山西省“两高”项目管理目录（2025 年版）》、《江苏省“两高”项目管理目录（2025 年版）》等可知，“两高”项目范围目前有“粘土砖瓦”中“烧结砖、烧结瓦（不包括资源综合利用烧结砖瓦），砖瓦窑”。本项目利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料（页岩等），替代页岩等的含量占比在 70%以上，因此本项目属于资源综合利用烧结砖，且项目不新增产能，本次技改后颗粒物、SO₂、NO_x 均相比现有工程污染物有所削减。综上本项目不属于“两高”项目范畴。

2、项目与《邓州市国土空间总体规划》（2021-2035）相符性分析

2.1 邓州市国土空间总体规划（2021-2035）规划内容

（1）规划期限

规划期限为 2021 年至 2035 年，基期年为 2020 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望至 2050 年。

（2）规划范围

规划范围包括邓州市域行政区范围及中心城区两个层次。

（3）发展定位

市域主体功能：国家级农产品主产区

城市性质：丹江口库区区域中心城市、南阳市域副中心城市以及省级历史文

化名城。

（4）空间布局

构建“一城七镇、两轴两廊、七区多节点”的总体空间结构。

“一城”指中心城区，以打造高品质中等城市为目标建设市域发展核心。

“七镇”指穰东镇、桑庄镇、十林镇、构林镇、赵集镇、陶营镇、孟楼镇七个重点镇。

“两轴”包括连接南阳中心城区、邓州中心城区、襄阳中心城区的南邓襄发展轴；连接新野中心城区、邓州东站、邓州中心城区、渠首的邓新-邓渠发展轴。

“两廊”包括沿南水北调中线工程主干渠形成的生态廊道；沿湍河形成的生态廊道。

“七区”即全市域的七个功能片区，具体包括围绕中心城区形成的城市化发展区、杏山地质公园及周边地区形成的生态功能区、中心城区外围的城郊现代农业区、市域西北部的三产融合发展区、市域东北部的现代高效农业区、市域南部的特色农业种养区、市域西部的生态农业发展区。

“多节点”指其他一般镇，结合各自发展特征，推动城乡融合，落实特色发展。

（5）开发边界内分区指引

根据各片区用地功能现状、区位条件、发展潜力等因素，划分古城文化区、居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业物流区、绿地休闲区、交通枢纽区和战略预留区八类规划分区。

古城文化区：古城文化区面积约为 3.57 平方千米，是外回水系以内区域，以古城文化保护与展示、旅游服务为主要功能，落实文物保护要求，管控古城肌理和格局，提升古城及外围空间发展。适度引导文旅开发，激活文化活力。

居住生活区：居住生活区面积约 26.24 平方千米，以居住和生活服务配套为主要功能，主要为现状及规划新建的城市社区。完善公共服务设施和绿地与开敞空间建设，优化提升居住区功能和环境，引导人口、就业岗位、公共服务设施向公共交通枢纽、站点集聚。强化宜居宜业的理念，强化政策引导居住用地合理布局，通过老旧小区更新提升居住品质。

综合服务区：综合服务区区面积约 9.47 平方千米，以提供行政办公、文化、教育、医疗等服务为主要功能，是城市和片区级公共中心所在区域，主要位于穰

邓大道穰城路区域、人民路原 G207 区域。以布局各类公共管理和公共服务用地为主，强化文化、体育、医疗、商业服务等功能的合理配置，建立创新服务平台，植入公共空间，垂直复合开发，提升公共活动中心空间覆盖。

商业商务区：商业商务区面积约 3.56 平方千米，以商业商贸、商务办公为主要功能，主要为新回水系区域、东方大道湍河河口区域、新华路中州大道区域、人民路穰城路区域。大力发展现代消费、休闲娱乐、金融服务等传统服务业态，重点培育数字经济、创意经济、培训经济等城市楼宇经济类型，引导土地混合利用，提供居住于生活服务配套，提升商业区、办公区公共空间环境艺术品质，垂直复合开发，塑造低碳、智慧示范区。

工业物流区：工业物流区面积约 16.49 平方千米，以工业、现代物流及其配套为主要功能，主要位于焦柳铁路沿线火车站以南区域、南环路以南区域。保障工业用地比例，加强交通和公共设施配套，优化公共空间环境。

绿地休闲区：绿地休闲区面积约 13.26 平方千米，为湍河两岸以及城区绿廊、滨水开放空间。主要布局绿地与开敞空间用地，除必要的公共服务、配套商业和公用设施用地外，限制其他用地布局。

交通枢纽区：交通枢纽区面积约 0.1 平方千米，为火车站周边区域。以铁路客货运站等大型交通设施为主导功能，推进站城一体化开发。鼓励与交通枢纽功能紧密的商业商务设施、公共设施、城市交通设施的设置，鼓励不同功能空间和用地在水平和垂直空间上的混合式开发。

战略预留区：战略预留区面积约为 5.4 平方千米，位于城市边缘地区，主要分布于杏山大道与穰邓大道交叉口附近区域、南邓公路与原国道 207 交叉口附近以及南部工业区原国道 207 以南部分地块，作为应对未来城市大事件、重大战略功能的预留空间。

（6）生态保护

按照生态保护红线划定要求，将整合优化后的自然保护地全部划入生态保护红线，同时将其他重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持等生态功能极重要区、生态敏感区统筹划入生态保护红线。划定全市生态保护红线面积 39.41 平方千米，主要分布于杏山地质公园、湍河湿地、南水北调中线工程主干渠、张沟水库及附属引丹渠。

(7) 生态修复

划定生态修复重点区域，结合国土空间生态修复区域分析结果，依据山水林田湖草生态系统修复需求，重点设置矿山生态修复、地质灾害防治、流域水环境综合治理、湿地建设、水土保持、森林生态修复等六类重点工程。

矿山生态修复重点工程：通过对采矿环境、堆场、办公环境、各环节污染进行综合整治，美化矿容矿貌。优化绿色矿山建设内容，探索不同类型矿山绿色开发新模式，提升绿色矿山建设水平。按照“宜林则林、宜耕则耕、宜建则建、宜景则景”原则，因矿制宜，优化治理，实现新增土地、景观再造、地质灾害防治等综合成效，全面改善矿山生态环境。

地质灾害防治重点工程：根据地质灾害险情、潜在威胁对象与社会经济发展状况，规划期拟设置搬迁避让工程和工程治理工程，山洪沟治理项目。

流域水环境综合治理重点工程：强化源头控制，加强流域水生态保护与修复，深入实施境内河流流域水环境综合治理；开展河道整治、清淤疏浚、水系连通、污水治理等水环境综合治理项目，持续改善河流水环境质量；积极推进水生态环境修复保护；开展集中式饮用水源保护区划定与管控。

湿地建设重点工程：在支流入干流处、河流入库口以及其他重要流域，因地制宜建设人工湿地。通过污染清理、地形地貌修复、自然湿地岸线维护、河湖水系连通、植被恢复、野生动物栖息地恢复、拆除围网等手段，增强湿地水质净化功能，维持湿地生态系统健康。

水土保持重点工程：遵循“因地制宜、综合治理”的基本方针，根据各地的自然和社会经济条件，分区分类合理配置治理措施，坚持生态优先，强化林草植被建设，工程、林草和农业耕作措施相结合，加大坡耕地的治理力度，以小流域为单元实施山、水、田、林、路综合治理，形成综合防护体系，维护水土资源可持续利用。

森林生态修复重点工程：加强林业资源修复，推进重点库区、荒山绿化与石漠化生态修复工程，鼓励林场承担区域国土绿化和生态修复；积极开展中幼林抚育和低效林改造，提高森林质量。

规划原则：坚持国土开发与资源环境承载能力相匹配；坚持生态优先与高效利用相统一；坚持集聚开发与均衡发展相协调。

2.2 项目建设与邓州市国土空间总体规划相符性分析

本项目位于邓州市文渠镇殷洼村，为烧结砖制造，经比对城市总体规划，项目不在邓州市中心城区规划范围内。且本项目是在现有工程基础上进行升级改造，根据规划文件及土地文件（详见附件），厂址所在位置用地为工业用地，因此，符合邓州市国土空间总体规划要求。

3、与邓州市自然资源保护区相符性分析

邓州市自然资源保护区主要包括邓州湍河国家湿地公园和杏山省级地质公园。其中：邓州湍河国家湿地公园以湍河河道为主体，北起罗庄镇与内乡交界，南至南邓公路大桥沿河道向南 500 米，规划总长度 54 公里，两侧湍河护堤外沿 30 米，平均宽度 300 米，总规划面积 2.5 万亩。杏山省级地质公园位于丹江口水库南岸，靠近南水北调中线工程渠首，总面积约为 32.5 平方公里。

本项目距离项目最近的湿地公园为河南邓州湍河国家湿地公园，东北距离最近约 2.349km，不在邓州湍河国家湿地公园保护区范围内；西南侧距离杏山省级地质公园直线距离为 27.6km，不在杏山省级地质公园保护区范围内。本次工程建成后全厂生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。

因此本项目的建设对邓州湍河国家湿地公园和杏山省级地质公园不会产生不利影响。

4、水源保护区

4.1 与《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号）的相符性分析

4.1.1 区划内容

根据《关于印发南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧水源保护区划的通知》（豫调办【2018】56 号）：

南水北调中线一期总干渠在河南省境内的工程类型分为建筑物段和总干渠明渠段。

（1）建筑物段（渡槽、倒虹吸、暗涵、隧洞）

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；不设二级保护区。

（2）总干渠明渠段

根据地下水水位与总干渠渠底高程的关系，分为以下几种类型：

1) 地下水水位低于总干渠渠底的渠段

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 150m。

2) 地下水水位高于总干渠渠底的渠段

①微~弱透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 50m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 500m。

②弱~中等透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 100m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 1000m。

③强透水性地层

一级保护区范围自总干渠管理范围边线（防护栏网）外延 200m；二级保护区范围自一级保护区边线外延 2000m、1500m。

南水北调中线一期工程总干渠（河南段）两侧饮用水水源保护区所在地各级政府要按照有关法律法规加强饮用水水源环境监督管理工作。

1) 在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口；禁止使用剧毒和高残留农药，不得滥用化肥；禁止利用渗坑、渗井、裂隙等排放污水和其他有害废弃物；禁止利用储水层孔隙、裂隙及废弃矿坑储存石油、放射性物质、有毒化学品、农药等。

2) 在一级保护区内，禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。

3) 在二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。

4) 在本区划公布前，保护区内已经建成的与法律法规不符的建设项目，各级政府要尽快组织排查并依法处置。各级政府要组织有关部门定期开展饮用水水源保护区专项执法活动，严肃查处环境违法行为，及时取缔饮用水水源保护区内违法建设项目和活动。

3.1.2 相符性分析

本项目位于邓州市文渠镇殷洼村，项目西北距离南水北调中线工程右岸最近距离为 16.3km，不在南水北调中线工程饮用水水源保护区范围内，不会对南水北调

中线工程饮用水源保护区水质产生较大影响。

4.2 邓州市城市集中饮用水水源保护区范围

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省城市集中式饮用水源保护区划的通知》（豫政办【2007】125号）中邓州市城市集中式饮用水源保护区规划及《河南省人民政府办公厅关于划定调整取消部分集中式饮用水源保护区的通知》（豫政文【2019】162号）如下：

（1）张沟水库地表水饮用水源保护区

一级保护区：水库取水口东侧大坝至上游300m正常水位线（141.1m）以内及正常水位线以外堤坝内区域；引丹总干渠取水口（南水北调总干渠）至姜湾分干渠进水闸下游100m渠道管理范围内区域；姜湾分干渠进水闸渠道管理范围内区域；水库饮水渠渠道管理范围内区域。

二级保护区：一级保护区外，水库正常水位线（141.1m）以内的全部区域及正常水位线以外西至姜湾分干渠东边界、南至堤坝—孔营村北堤坝小路、北至水库堤坝及连接路区域。

准保护区：二级保护区外，西、北至分水岭，南至县道037的区域。

（2）柳林地下水饮用水源保护区（共12眼井）

一级保护区：取水井外围50m的区域。

准保护区：北京大道以西，南二环路以北，肖营以南，蒋庄以东的区域。

根据《中华人民共和国水污染防治法》：

第六十四条在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。

第六十五条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；已建成的与供水设施和保护水源无关的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

禁止在饮用水水源一级保护区内从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

第六十六条禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目，由县级以上人民政府责令拆除或者关闭。

在饮用水水源二级保护区内从事网箱养殖、旅游等活动的，应当按照规定采

取措施，防止污染饮用水水体。

第六十七条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;改建建设项目，不得增加排污量。

根据《饮用水水源保护区污染防治管理规定》：饮用水地下水源各级保护区及准保护区内均必须遵守下列规定：禁止利用渗坑、渗井、裂隙、溶洞等排放污水和其它有害废弃物；禁止利用透水层孔隙、裂隙、溶洞及废弃矿坑储存石油、天然气、放射性物质、有毒有害化工原料、农药等；实行人工回灌地下水时不得污染当地地下水源。

饮用水地下水源各级保护区及准保护区内必须遵守下列规定：

一级保护区内：禁止建设与取水设施无关的建筑物；禁止从事农牧业活动；禁止倾倒、堆放工业废渣及城市垃圾、粪便和其它有害废弃物；禁止输送污水的渠道、管道及输油管道通过本区；禁止建设油库；禁止建立墓地。

二级保护区内：

①对于潜水含水层地下水水源地

禁止建设化工、电镀、皮革、造纸、制浆、冶炼、放射性、印染、染料、炼焦、炼油及其它有严重污染的企业，已建成的要限期治理，转产或搬迁；

禁止设置城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物堆放场和转运站，已有的上述场站要限期搬迁；

禁止利用未经净化的污水灌溉农田，已有的污灌农田要限期改用清水灌溉；

化工原料、矿物油类及有毒有害矿产品的堆放场所必须有防雨、防渗措施。

②对于承压含水层地下水水源地：禁止承压水和潜水的混合开采，作好潜水的止水措施。

③准保护区内

禁止建设城市垃圾、粪便和易溶、有毒有害废弃物的堆放场站，因特殊需要设立转运站的，必须经有关部门批准，并采取防渗漏措施；当补给源为地表水体时，该地表水体水质不应低于《地表水环境质量标准》Ⅲ类标准；不得使用不符合《农田灌溉水质标准》的污水进行灌溉，合理使用化肥；保护水源林，禁止毁林开荒，禁止非更新砍伐水源林。

地表水饮用水源保护区监督管理：地表水饮用水源各级保护区内，禁止任何

企业事业单位和个人向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；禁止在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；禁止向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、镉、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；禁止向水体排放含有病原体和高、中放射性的废水；禁止在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。地表水饮用水源一级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目；已建成的建设项目应责令拆除或关闭；禁止从事网箱养殖、旅游、游泳、垂钓或者其他可能污染饮用水水体的活动。

地表水饮用水源二级保护区内，禁止任何企业事业单位和个人设置排污口；禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目；已建成的排放污染物的建设项目应责令拆除或关闭；从事网箱养殖、旅游等活动的，应采取措施防止污染饮用水水体。

地表水饮用水源准保护区内，禁止新建、扩建对水体污染严重的建设项目；改建项目不得增加排污量。

（3）相符性分析

本次工程位于邓州市文渠镇殷洼村，本项目与张沟水库地表水饮用水源保护区没有水力联系，该工程南距张沟水库地表水饮用水源保护区的一级保护区 11.6km，距离二级保护区的最近距离为 11.4km，不在保护区范围内，西南距张沟水库地表水饮用水源保护区准保护区 10.7km；东南距离柳林地下水饮用水源保护区饮用水源保护区一级保护区的最近距离为 12.0km，不在该保护区范围内，距准保护区 8.0km，不在一级保护区及准保护范围内。本次工程建成后全厂生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥，不外排。且本项目不涉及“向水体排放油类、酸类、碱液或者剧毒废液；在水体清洗装贮过油类或者有毒污染物的车辆和容器；向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、镉、铅、氢化物、黄磷等可溶性剧毒废渣；向水体排放、倾倒工业废渣、城市垃圾、放射性废弃物和其他废弃物；向水体排放含有病原体和高、中放射性的废水；在最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。”

因此对以上饮用水源保护区影响较小。

4.3 邓州市乡镇饮用水水源保护区范围

(1) 饮用水水源保护区范围

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）中邓州市乡镇饮用水水源保护区规划如下：

①邓州市高集镇地下水井(共1眼井)

高集镇水源保护区范围：一级保护以高集村集中供水井为圆心，半径为50米的圆形区域。

②邓州市龙堰乡地下水井(共1眼井)

龙堰乡水源保护区范围：一级保护以街南白落村集中供水井为圆心，半径为50米的圆形区域。

③邓州市刘集镇地下水井(共1眼井)

刘集镇水源保护区范围：一级保护以农科树村集中供水井为圆心，半径为50米的圆形区域。

④邓州市陶营乡地下水井(共1眼井)

陶营乡水源保护区范围：一级保护以镇区集中供水井为圆心，半径为50米的圆形区域。

本项目位于邓州市文渠镇殷洼村，不在高集镇、龙堰乡、刘集镇、陶营乡乡镇饮用水水源保护区范围内，且距离最近的乡镇饮用水水源为邓州市陶营乡水源保护区，本次工程东南距离该保护区的最近距离为8.4km，不在该保护区范围内。

综上，本项目不在邓州市乡镇饮用水水源保护区范围内，项目建设不会对饮用水源水质产生不良影响。

5、相关政策

5.1 与河南省生态环境保护委员会办公室《关于进一步明确砖瓦窑环境管理有关政策的函》（豫环委办函〔2025〕7号）

根据豫环委办函〔2025〕7号文可知，各地按照《河南省2025年蓝天保卫战实施方案》（以下简称《方案》）要求，大力推进砖瓦窑企业综合治理工作，加快淘汰退出6000万标砖/年以下烧结砖生产线，取得了积极成效。但在执行“全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目”相关政策要求时，存在对政策措施把握执行不准确等情况：“一、关于实施烧结砖瓦新改扩建项目范围。推进砖瓦窑企业绿色低

碳转型发展，《河南省“十四五”生态环境保护与生态经济发展规划》提出全省禁止新增砖瓦窑产能。《方案》提出“全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目”，是为落实相关文件要求，进一步强化新改扩建烧结砖瓦项目管理。在严格落实不新增产能要求的前提下，企业可依法依规对烧结砖瓦生产线实施整合升级。一是按照国家“两高”项目管理要求，拟建项目环保绩效应达到 A 级水平。二是拟建项目在实施产能置换时，产能来源不得为已退出产能或“僵尸”产能、已获得财政资金补贴的淘汰退出项目产能”。本项目具体比对情况如下：

表 1-3 项目与豫环委办函〔2025〕7 号文的相符性分析一览表

名称	条款	本项目情况	相符性
一、关于实施烧结砖瓦新改扩建项目范围。	为推进砖瓦窑企业绿色低碳转型发展，《河南省“十四五”生态环境保护与生态经济发展规划》提出全省禁止新增砖瓦窑产能。《方案》提出“全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目”，是为落实相关文件要求，进一步强化新改扩建烧结砖瓦项目管理。在严格落实不新增产能要求的前提下，企业可依法依规对烧结砖瓦生产线实施整合升级。一是按照国家“两高”项目管理要求，拟建项目环保绩效应达到 A 级水平。二是拟建项目在实施产能置换时，产能来源不得为已退出产能或“僵尸”产能、已获得财政资金补贴的淘汰退出项目产能。	现有工程页岩砖产能 1.2 亿块/年（8000 万块标砖+4000 万块空心砖），本次工程建成后全场页岩砖产能 1.2 亿块/年（8000 万块标砖+4000 万块空心砖），产能不变，且经绩效分级比对，本次工程建成后符合环保绩效 A 级水平。	符合
二、关于烧结砖瓦项目污染物总量替代。	按照国家和我省关于污染物排放总量管控要求，环境空气质量未达标区域原则上对烧结砖瓦项目主要污染物排放量实行减量替代，替代后排放量不得超过相应被替代排放量的二分之一；环境空气质量已达标区域实行等量替代。污染物排放替代指标来源于纳入排污许可管理排污单位关停、原料或工艺改造、末端治理等措施产生的实际减排量，原则上应与拟建项目位于同一省辖市。已纳入区域年度总量削减任务和已获得财政资金补贴的淘汰退出项目形成的减排量不得作为替代量。	本项目位于邓州市文渠镇殷洼村，本项目为技改项目，不新增污染物排放量。	符合
三、关于限制类工艺装备淘汰退出。	按照《方案》要求，加快推进 6000 万标砖/年以下烧结砖生产线淘汰退出。已纳入淘汰退出计划的砖瓦窑企业，要明确淘汰时限，按时关停并拆除主体设备，依法注销或变更生产许可证、排污许可证，确保不具备生产能力，发挥减排效益，为绿色低碳转型发展腾出环境容量。	现有工程页岩砖产能 1.2 亿块/年，本次工程建成后全场页岩砖产能 1.2 亿块/年，因此不属于“6000 万标砖/年以下烧结砖”。	本项目不属于“限制类工艺装备”
四、关于	砖瓦窑企业应按要求安装污染物在线监控设施，并与生态环境部门联网。按照《方	厂区按照要求安装污染物在线监控设施，并与生态环境部门	符合

砖瓦窑企业环保绩效提升改造。	案》要求，各地要推进存量砖瓦窑企业从窑炉装备、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理水平、运输方式等方面实施升级改造，指导帮扶企业提升环境绩效等级，依法依规落实差异化应急减排措施。对无法稳定达标的砖瓦窑企业依法实施限制生产、停产整治等措施，并督促指导企业采取有效措施，确保污染治理设施稳定运行并达标排放。	联网。	
----------------	---	-----	--

综上，本项目能够满足河南省生态环境保护委员会办公室《关于进一步明确砖瓦窑环境管理有关政策的函》（豫环委办函〔2025〕7号）相关要求。

5.2 与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》的相符性分析

根据《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发〈河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案〉的通知》（豫环委办〔2026〕1号）可知，本项目与该文件的相符性

表 1-4 项目与豫环委办〔2026〕1号相符性分析一览表

	实施方案内容	本项目情况	相符性
	1.推动重污染企业退城入园。除部分必须依托城市或直接服务于城市的工业企业外，对城区内环境影响较大的涉气企业实施退城搬迁改造，2026年3月底前建立退城搬迁企业清单台账，逐企明确退城搬迁改造的范围、时序和方式，推进重污染企业搬迁至主城区以外的工业园区，对保留企业要达到能效标杆和环保绩效 A 级(含绩效引领)水平，对未达到的秋冬季期间实施生产调控。主城区及周边严控新建、扩建重污染企业和工业园区。	本项目为技改项目，技改后项目环保绩效分级达到 A 级。	相符
(一) 优化产业结构，促进产业转型升级	2.加快淘汰落后低效产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，依法依规全面退出淘汰类产能和设备，加快整合退出一批涉气行业限制类产能，排查建立清单台账，2026年10月底前完成淘汰退出。按照《工业重点领域能效标杆水平和基准水平（2023年版）》，对炼油、煤制焦炭、煤制甲醇、煤制烯烃、煤制乙二醇、烧碱、纯碱、电石、乙烯、对二甲苯、黄磷、合成氨、磷酸一铵、磷酸二铵、水泥熟料、平板玻璃、建筑陶瓷、卫生陶瓷、炼铁、炼钢、铁合金冶炼、铜冶炼、铅冶炼、锌冶炼、电解铝等 25 个领域及乙二醇，尿素，钛白粉，聚氯乙烯，精对苯二甲酸，子午线轮胎，工业硅，卫生纸原纸、纸中原纸，棉、化纤及混纺机织物，针织物、纱线，粘胶短纤维等 11 个领域持续开展能源利用状况审核，实现能效低于基准水平项目动态清零。	本项目为砖瓦窑项目，且属于资源综合利用烧结砖。经比对《产业结构调整指导目录(2024年本)》等，本项目属于允许类项目。	相符
	4.持续压减过剩产能。严禁新增砖瓦窑产能，加快推进砖瓦窑行业整合退出，2026年9月底前，整合退出 1 亿标砖/年以下烧结砖生产线（以窑体计）400	本项目为技改项目，不新增产能，现有工程年产量为 12000	相符

		<p>条以上；对存量在产企业，同一企业内部整合实施产能等量或减量置换，跨企业整合实施产能倍量置换，已退出或“僵尸”产能不得作为置换产能；每个县（市）保留砖瓦窑企业不超过2家，每家企业所有生产工序应位于同一厂区内；新改扩建项目应达到环保绩效A级水平。（省生态环境厅牵头负责）2026年6月底前，退出无配套本地煤矿的独立洗煤厂120家以上。（省发展改革委牵头负责）2026年6月底前，退出无配套矿山的独立砂石骨料企业1100家以上。（省工业和信息化厅牵头负责）2026年9月底前，推动本地煤矿（矿山）配套的煤炭洗选企业和砂石骨料企业环境绩效水平达到A级，未达到的秋冬季期间实施生产调控。</p>	<p>万/块页岩砖（8000万块标砖+4000万块空心砖），本次工程建成后全场可达年产12000万块/页岩砖（8000万块标砖+4000万块空心砖）的生产规模，不属于淘汰的落后产能；且本次工程位于邓州市文渠镇殷洼村，根据《邓州市国土空间总体规划》（2021-2035），项目不在邓州市中心城区规划范围内。本次工程建成后，环保绩效达到A级绩效。按照2025年6月27日发布的最新的河南省砖瓦窑环境管理有关政策（《关于进一步明确砖瓦窑环境管理有关政策的函》（豫环委办函〔2025〕7号）），本项目属于现有厂区内升级技术改造，不新增产能，符合“在严格落实不新增产能要求的前提下，企业可依法依规对烧结砖瓦生产线实施整合升级”的政策规定。本项目焙烧窑为大断面双拼式隧道窑（在同一个大型隧道窑的断面内，并排布置两条窑车轨道，可以同时容纳两辆窑车并行通过，两侧焙烧窑相互联通，没有墙体阻隔）。</p>	
	<p>（三） 优化 交通 运输 结构， 大力 发展</p>	<p>10.工业炉窑改为使用电厂热力、工业余热或清洁低碳能源，淘汰退出燃油锅炉，2026年12月底前，完成工业炉窑清洁能源替代或淘汰退出80台以上。</p>	<p>本项目不涉及</p>	<p>相符</p>
		<p>11.大力推广新能源汽车。加快国四及以下排放标准货车淘汰，2026年淘汰国四排放标准营运货车4500辆。（省交通运输厅牵头负责）创建绿色物流区，扩大新能源车便利通行条件，政府类投资建设项目</p>	<p>本项目车辆按照此项要求执行</p>	<p>相符</p>

绿色运输体系	优先使用新能源车，加快推动重型货车和城市公共领域车辆新能源更新替代。推动城市物流绿色配送，新增或更新物流配送车应使用新能源。城市中心城区内工业企业使用的货运车辆，在具备安全可靠使用条件的前提下，应推广应用新能源汽车。2026年，全省新增新能源重型货车12000辆以上，城市环卫车、渣土车、商砼车、邮政车基本实现新能源化。全面启动新能源重卡充换电网络建设。		
(五)加强面源污染管控，提升精细化管理水平	18.深化扬尘污染综合治理。全面落实工程施工扬尘防治标准规定，落实防尘覆盖、施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、裸地管控等措施，持续提升扬尘治理精细化水平，省、市重点项目建成扬尘治理差异化评价A级工地200个以上，城区施工工地推广基坑气膜、装配式建筑、全封闭钢板网等新技术。2026年6月底前，建成全省扬尘污染防治智慧化监控平台，全省规模以上房屋市政建筑工地全部接入，实现线上监管全覆盖。开展城市清洁行动，实施道路积尘走航监测，城区主次干道及环路实现新能源清扫保洁全覆盖。	本项目施工期扬尘污染综合治理执行此项要求。	相符
24.强化应急减排措施落实。	精准实施“一基双减”差异化减排，加强区域联动和监督帮扶，压实应急减排责任，确保减排效果。持续开展水泥、砖瓦窑等行业错峰生产调控，制定长时间、大范围、重污染天气协商减排措施，引导企业合理制定生产计划，加强生产物资储备，优化重点行业高排放车辆运输调控。各地结合产业结构特点、污染排放情况，对短时间难以停产的行业实施差异化轮停，环境绩效水平高的企业减少限产时间。重污染天气应急减排措施未纳入排污许可的，2026年6月底前纳入排污许可特殊时段管理。	本项目应急减排按照此项要求执行	相符

综上，本项目能够满足《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发〈河南省2026年蓝天保卫战实施方案〉的通知》（豫环委办〔2026〕1号）。

5.3 碧水、净土、柴油货车污染治理

本项目与南阳市生态环境保护委员会办公室《关于印发〈南阳市2025年蓝天保卫战实施方案〉〈南阳市2025年碧水保卫战实施方案〉〈南阳市2025年净土保卫战实施方案〉〈南阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》（宛环委办〔2025〕5号）的比对分析如下：

表 1-5 项目与南阳市碧水、净土保卫战、柴油货车污染治理攻坚战实施方案（节选）相符性分析一览表

实施方案内容	本项目情况	相符性
南阳市2025年蓝天保卫战实施方案（上文已比对《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》，此处不再比对南阳市2025年蓝天保卫战实施方案）		
南阳市2025年碧水保卫战实施方案		
18.持续强化水资源节约集约利用。加快推进高标准农	本次工程营运期车辆冲洗	相符

	<p>田建设和大中型灌区建设改造。严格用水总量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动，开展 2025 年工业废水循环利用标杆企业和园区遴选，进一步提升工业水资源集约节约利用水平。</p>	<p>废水、脱硫废水循环利用。生活污水不新增，因此对周围地表水体影响较小。</p>	
	<p>23.防范水生态环境风险。严格新（改、扩）建尾矿库环境准入，强化尾矿库环境风险隐患排查治理。加强有毒有害物质环境监管，加强危险废物风险防控。持续推动重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用。有序推动化工园区环境应急三级防控体系建设。加强交通运输领域水环境风险防范。健全流域上下游突发水污染事件联防联控机制。加强汛期水环境风险防控，强化次生环境事件风险管控。</p>	<p>运营期建立环境风险管控体系，提升风险环境管控能力。</p>	<p>相符</p>
<p>南阳市 2025 年净土保卫战实施方案</p>			
	<p>（二）科学推进地下水污染防治 8.加强地下水污染风险管控。持续加强“十四五”国家地下水考核点位水质管理，高度关注国考点位周边环境状况，开展国考点位周边污染隐患排查，确保国考点位水质总体保持稳定。有序建立并动态更新地下水污染防治重点排污单位名录。</p>	<p>运营期原料库、生产车间地面、各池子池体四周及池底均全部进行混凝土硬化。</p>	<p>相符</p>
<p>南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案</p>			
	<p>2.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距离运输优先采用铁路、水路运输，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业（个人）签订合作协议等方式，推进内部转运车辆和外部运输车辆全部使用新能源货车。探索将清洁运输作为钢铁、火电、有色等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025 年 9 月底前，钢铁、水泥企业完成超低排放清洁运输改造。2025 年年底前，火电、钢铁、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例达到 80%以上，砂石骨料、耐材、环保绩效 A、B 级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到 80%。</p>	<p>本项目运营期使用满足要求的运输车辆。</p>	<p>相符</p>
	<p>3.大力推广新能源汽车。结合大规模设备更新政策，加大力度争取国家、省级补贴资金，加快推进重卡和城市公共领域车辆新能源更新替代。在火电、钢铁、有色、水泥等工矿企业和物流园区积极推广使用新能源中重型货车，发展纯电动、氢燃料电池等零排放货运车队。党政机关新购买公务用车基本实现新能源化。2025 年年底前，除应急车辆外，全市公交车、巡游出租车以及城市建成区的渣土运输车、水泥罐车、物流车、邮政用车、环卫用车、网约出租车基本使用新能源汽车；全市重型载货车辆、工程车辆绿色替代率力争达到 50%以上。</p>	<p>本项目运营期使用满足要求的运输车辆。</p>	<p>相符</p>
	<p>11.开展非道路移动机械环保达标监管。规范开展非道路移动机械信息采集和定位联网，2025 年年底前，完成工程机械环保编码登记三级联网，做到应登尽登。各县（市、区）制定工程机械年度抽查抽测计划，重点核验信息公开、污染控制装置、编码登记、定位联网等，对燃油机械进行排放检测，年度抽查抽测比例不低于 20%。对从事非道路移动机械排放检测、编码登记、定</p>	<p>本项目运营期使用满足要求的移动机械。并完善相应手续，完成工程机械环保编码登记三级联网，做到应登尽登。</p>	<p>相符</p>

位联网等工作的第三方机构严格管理,对不按标准规范开展工作的,依法依规处理,严厉打击伪造排放检验结果和出具虚假排放检验报告行为。

由上表分析可知,项目建设符合南阳市生态环境保护委员会办公室《关于印发〈南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年碧水保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年净土保卫战实施方案〉〈南阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案〉的通知》(宛环委办〔2025〕5 号)中相关要求。

6、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)中“十六、砖瓦窑”A 级企业绩效分级指标相符性分析

本次工程涉及行业类别有 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造,经比对《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),项目属于指南中划定的砖瓦窑重点行业,绩效分级指标应满足烧结砖瓦 A 级企业绩效分级指标要求,具体相符性分析见下表。

表 1-6 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)中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级指标相符性分析一览表

差异化指标	A 级企业	本次工程情况	相符性
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 烧结瓦:隧道窑/辊道窑	本次工程为技改项目,本次工程单条生产线产能产能 12000 万块/年页岩煤矸石烧结砖(8000 万块标砖+4000 万块空心砖),烧结砖采用隧道窑,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	窑炉外投燃烧使用天然气、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	项目窑炉外投燃烧使用天然气;内掺燃料使用含硫率低于 0.8%的煤矸石	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。	1.本次工程隧道窑废气采用湿式电除尘;破碎、筛分、搅拌等工序,以及窑车清扫废气除尘采用袋式除尘; 2、脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫; 3、隧道窑废气采用 SNCR 脱硝。	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 ; 备注:窑炉烟气基准氧含量 18%;破碎、	隧道窑干燥焙烧废气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度执行河南省地方标准	相符

		成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 30mg/m ³	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）及该绩效分级排放限值要求； 破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度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）及该绩效分级排放限值要求。	
	无组织排放	1、生产工艺产尘点应采取密闭、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、产品装卸产尘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。产尘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	1、破碎、筛分、搅拌工序均进行二次封闭，并设置集气装置收集； 2、页岩、煤矸石等原料均存储于密闭原料库内，并设置喷雾装置； 3、产品装卸采用喷雾抑尘措施；窑车清扫废气除尘采用袋式除尘； 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。产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。料库内卸料配备喷雾抑尘装置，出入口安装自动门。	相符
	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	由于本项目为技改项目，且项目主要对窑体进行技术改造，因此技改后干燥、焙烧窑排放口安装 CEMS，数据保存一年以上。	相符
	环境管理水平	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、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 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（天然气）消耗记录 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	评价要求企业建成后按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》相关要求完善环保手续，做好排污证后管理工作；完善环保档案、台帐记录；设置专门环保部门，并配备专职环保人员。	相符
	运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以	评价要求企业项目建成	相符

	<p>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、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆；</p> <p>4、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>后按照《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）相关要求使用原料及产品运输车辆，运输车辆应满足国五及以上排放标准要求；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>	
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	<p>评价要求企业按照《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）相关要求建立门禁系统和电子台账。</p>	相符

由上表分析可知，项目建设符合《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）中烧结砖瓦A级企业绩效分级指标要求。

7、《河南生态环境厅关于印发〈河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案〉的通知》（豫环文〔2024〕132号）及2025年《国家污染防治技术指导目录》

7.1 与《河南生态环境厅关于印发〈河南省低效失效大气污染治理设施排查整治实施方案〉的通知》（豫环文〔2024〕132号）的相符性分析

表 1-7 本项目与豫环文〔2024〕132号文的比对分析一览表

名称	豫环文〔2024〕132号	本项目情况	相符性
低效失效脱硫设施排查整治技术要点（三）治理要点	更新升级低效脱硫工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动水喷淋脱硫、电子束法脱硫、直接在烟道中喷洒液态或气态脱硫剂等低效脱硫工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硫剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。	本项目隧道窑废气脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫，不属于“水喷淋脱硫、电子束法脱硫、直接在烟道中喷洒液态或气态脱硫剂等低效脱硫工艺”	本项目不属于低效脱硫技术
	规范安装脱硫设施。湿法脱硫设施应安装除雾器、pH计、氧化风机（使用氧化风机保证脱硫效率的工艺需安装）、脱硫废液及副产物处理系统。石灰/石灰石-石膏脱硫还应配备浆液密度计；双碱法还应在脱硫塔、再生池设置pH计，并在浆液循环系统外设置副产物氧化和提取设施；钠碱法还应配备饱和和废水处理或副产物利用装置；氨法脱硫还应配备蒸发结晶等回收系统；氧化镁法还应配备氧化镁熟化系统以及亚硫酸镁氧化系统、蒸发结晶系统。活性焦脱硫解析加热烟气、副产物制备系统含硫尾气等应返回治理设施前烟道，严控硫酸等副产物制备车间	<p>本项目湿法脱硫采用石灰-石膏法，不属于“钠碱法、氨法脱硫、氧化镁法”等。</p> <p>湿法脱硫设施安装除雾器、浆液密度计、pH计、自动加碱装置、氧化风机、脱硫废液及副产物处理系统等配套系统。</p>	相符

	<p>SO₂无组织 排放。在烟道中喷洒钠基、钙基等固态脱硫剂的，后端应设置布袋等收集处理装置。</p>		
	<p>提高脱硫设施自动控制水平。控制系统宜实现对脱硫剂投加泵电流、投加量、脱硫浆液 pH 值等关键参数进行自动调节与控制；鼓励脱硫剂投加量与烟气 SO₂ 浓度、生产负荷、浆液 pH 值等关键参数联动，进行自动调节。</p>	<p>本项目湿法脱硫配套系统配备脱硫剂投加泵电流、投加量、脱硫浆液 pH 值等关键参数进行自动调节与控制；脱硫剂投加量与烟气 SO₂ 浓度、生产负荷、浆液 pH 值等关键参数联动，进行自动调节</p>	相符
	<p>加强脱硫设施运行维护。脱硫副产物应综合利用或规范处置，禁止脱硫副产物不经处理随废水直排；禁止脱硫废液未经处理直排或进行绿化、抑尘、掺烧、冲渣。双碱法应按技术规范要求定期投加钠碱和钙碱。氨法、钠碱法和氧化镁法应定期对脱硫废液进行蒸发结晶或其他利用处置；氨法出口氨逃逸浓度小时均值低于 3mg/m³（有相关行业标准或技术规范的按其要求执行）；氧化镁法熟化工艺温度应高于 70℃，熟化时间大于 2h。旋转喷雾半干法（SDA）脱硫应按设计要求及时更换磨损的高速旋转喷雾头，对后端袋式除尘器糊袋的要及时更换布袋。活性焦脱硫应加强活性焦副产化工区管道、设备的维护保养，腐蚀严重的应及时更换。对存在有色烟羽、烟气拖尾、“烟囱雨”等现象的脱硫设施，必要时检测烟囱、治理设施及副产物处理制备系统硫酸雾或可凝结颗粒物（CPM）浓度，并开展硫平衡测算，对于硫酸雾或 CPM 检测浓度较高的，进行运行优化调整或设施升级改造。企业应规范记录并保存设施运行关键参数，记录脱硫剂购买和使用情况、设施运行、故障和维修情况、副产物产生及处理情况、定期检修等情况。</p>	<p>本项目采用石灰-石膏法湿法脱硫技术，废水经循环水处理系统处理后循环利用，定期清渣。营运期企业应规范记录并保存设施运行关键参数，记录脱硫剂购买和使用情况、设施运行、故障和维修情况、副产物产生及处理情况、定期检修等情况。</p>	相符
低效失效脱硝设施排查整治技术要点（三）治理要点	<p>更新升级低效脱硝工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺，以及处理机制不明、无法通过脱硝剂或副产物进行污染物脱除效果核查评估的治理技术加快淘汰更新。</p>	<p>本项目隧道窑废气采用 <u>SNCR 脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘</u>，不属于“<u>简易除尘脱硫脱硝一体化、微生物法脱硝、直接在烟道中喷洒脱硝剂等低效脱硝工艺</u>”</p>	本项目不属于低效脱硝
	<p>规范安装脱硝设施。采用尿素作为还原剂的 SCR 脱硝，应配备制氨系统。采用活性焦脱硝工艺的，应配套活性焦输送系统、吸收塔、再生系统、还原剂供应系统。采用氧化原理和添加氧化助剂的脱硝工艺，排放口烟气自动监测系统(CEMS)NO_x 转化炉转化率应达到 95%以上，或直测一氧化氮(NO)和二氧化氮(NO₂)排放浓度；开展原烟气中氮去向及其平衡分析，对于氮无法平衡的，更换为成熟适宜的治理工艺。</p>	<p><u>规范安装脱硝设施。本项目采用 SNCR 脱硝，规范安装脱硝设施</u></p>	相符

	<p>提高脱硝设施自动控制水平。提高脱硝设施自动控制水平，控制系统宜实现对投加泵电流、流量、液位等关键参数进行自动调节与控制；鼓励脱硝剂投加量与烟气 NO_x 浓度、生产负荷等关键参数联动，进行自动调节。</p>	<p>配套脱硝设施自动控制，对投加泵电流、流量、液位等关键参数进行自动调节与控制；脱硝剂投加量与烟气 NO_x 浓度、生产负荷等关键参数联动，进行自动调节。</p>	相符
	<p>加强脱硝设施运行维护。采用含氨物质作为还原剂的，应优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸一般不高于 8mg/m³(国家、地方有相关标准或技术规范要求的按其规定执行)。对于 SCR 脱硝，应定期吹扫催化剂，确保脱硝反应器烟气压降及单层催化剂上下层烟气压降满足设计要求；催化剂达到使用寿命，或因烧结、堵塞、中毒、活性成分流失等造成催化剂失活的，应及时更换；SCR 脱硝反应温度应在设计值范围内。采用 SNCR 脱硝的，以氨水为还原剂的反应温度宜为 850℃~1050℃，以尿素为还原剂的反应温度宜为 900℃~1150℃，脱硝系统的脱硝效率一般不高于 60%。采用活性焦脱硝的，活性焦补给、再生及还原剂供应系统应按设计和技术规范运行，吸附塔入口烟气温度不高于 150℃，富硫气制备硫酸化工系统管道、设备应密闭。企业应规范建立环境管理台账，记录脱硝剂购买量、使用量，脱硝设施运行关键参数、故障和维修情况、脱硝副产物产生及处理情况。</p>	<p>项目营运期加强脱硝设施运行维护，优化喷枪位置和数量，合理控制喷氨量，氨逃逸应满足相关标准要求。采用 SNCR 脱硝，以尿素为还原剂，反应温度宜为 900℃~1150℃，脱硝系统的脱硝效率一般不高于 60%。企业营运期规范建立环境管理台账，记录脱硝剂购买量、使用量，脱硝设施运行关键参数、故障和维修情况、脱硝副产物产生及处理情况。</p>	相符
低效失效除尘设施排查整治技术要点	<p>更新升级低效除尘工艺。依法依规淘汰不达标设备，推动将水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的加快淘汰更新。</p>	<p>①本项目隧道窑废气采用 SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘，不属于“水膜（浴）除尘、湿法脱硫除尘一体化、旋风除尘、多管除尘、重力沉降等低效除尘技术及其组合作为唯一或主要除尘方式的”。</p>	相符
	<p>规范安装除尘设施。除尘设施应覆盖所有颗粒物无组织排放点位，做到无可见烟粉尘外逸。风机风压、风量应符合企业烟气特征，并与治理系统要求相匹配。对于入口颗粒物浓度超过 100mg/m³ 的，湿式电除尘不应作为唯一或主要除尘设施。静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，应与烟气特征、排放限值相匹配。</p>	<p>②本项目湿电除尘属于静电除尘，静电除尘电场数量、振打频率、静电发生器功率等，以及袋式除尘器滤袋数量、滤料、清灰方式和频率等，与烟气特征、排放限值相匹配。 ③原料预处理过程及搅拌成型等废气采用袋式除尘器处理。</p>	相符
	<p>加强除尘设施运行维护。烟气进入除尘设施前应满足除尘设施的技术要求。当原烟气温度过高时，应采取降温措施；当原烟气粉尘浓度过高时，应采取预除尘措施。企业应定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰应封闭，确保不落地或产生二次扬尘。</p>	<p>①本项目隧道窑废气采用 SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘，湿法脱硫含有降温措施； ②营运期定期维护，按时更换除尘设施及其耗材；卸、输灰</p>	相符

	<p>使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；使用静电除尘工艺的，应避免极板等严重积灰，及时更换损坏的电极；使用湿式电除尘工艺的，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。</p>	<p>应封闭，确保不落地或产生二次扬尘。原料预处理及搅拌成型等过程使用袋式除尘工艺的，应自动、定期进行清灰等操作，并依据设计寿命、压差变化、破损情况等及时更换滤料；</p> <p>③隧道窑废气使用湿电除尘，应及时补充新鲜水、处置和清理沉淀物。</p> <p>④企业应规范建立环境管理台账，记录除尘设施运行关键参数、故障和维修情况、耗材更换情况、湿式电除尘设施的新鲜水补充情况。</p>
--	--	--

综上，本项目采取废气处理措施不属于豫环文（2024）132号文中低效失效措施，符合相关要求。

7.2 2025年《国家污染防治技术指导目录》

本项目与2025年《国家污染防治技术指导目录》的比对分析详见下表。

表 1-8 与 2025年《国家污染防治技术指导目录》比对分析一览表

序号	2025年《国家污染防治技术指导目录》	本项目情况	相符性
二	低效类	/	/
1	<p>技术名称：<u>洗涤、水膜（浴）、文丘里湿式除尘技术；</u></p> <p><u>工艺、设施简介：该技术为采用洗涤、水膜（浴）、文丘里等单一湿法除尘及以上技术组合的除尘净化工艺；限制理由：除尘效率低。限制（豁免）范围：豁免范围：（1）易燃易爆粉尘气体洗涤净化；（2）高温高湿、易结露，黏性，含油，含水溶性颗粒物气体除尘；（3）预除尘。</u></p>	<p>本项目隧道窑废气除尘采用湿电除尘，不属于“<u>洗洗涤、水膜（浴）、文丘里湿式除尘技术</u>”；<u>破碎、筛分和搅拌工序采用袋式除尘器；二次搅拌、清扫等工序废气采用袋式除尘器，不属于湿式除尘。</u></p>	不在此项内
3	<p>技术名称：<u>正压反吸风类袋式除尘技术；</u></p> <p><u>工艺、设施简介：该技术为采用正压过滤和反吸风方式清灰，且无排气筒，直接排放的袋式除尘技术。</u></p> <p><u>淘汰理由：易形成无组织排放，清灰能力弱，无法实现连续监测，排空高度不够。淘汰范围：全行业烟气除尘。</u></p>	<p>本项目隧道窑废气除尘采用湿电除尘，采用负压，末端设置有排气筒。</p>	不属于此项
4	<p>技术名称：<u>烟气湿法除尘脱硫一体化技术；</u></p> <p><u>工艺、设施简介：该技术湿法除尘与湿法脱硫在一个装置内进行，前后端无其他除尘设施。</u></p> <p><u>限制理由：除尘效率低，单独使用颗粒物难以稳定达标排放。豁免范围：低浓度除尘。</u></p>	<p>本项目隧道窑废气脱硫除尘采用石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘，不属于“<u>烟气湿法除尘脱硫一体化技术</u>”</p>	不在此项内

7	<p>技术名称:烟道中喷洒脱硫剂的脱硫技术,工艺、设施简介:该技术在烟道中直接喷洒气态或液态脱硫剂,吸收脱除烟气中的硫氧化物,且无专门反应器。技术缺陷:脱硫效率低,无法确保稳定达标运行。应用(排除)范围:全行业烟气脱硫。</p>	<p>本项目为湿法脱硫,不属于此项</p>	<p>不在此项内</p>
8	<p>技术名称:未配备吸收处理装置的氧化法脱硝技术; 工艺设施简介:未配备脱硝副产物碱吸收装置和蒸发结晶等处理装置的氧化(含添加氧化助剂)脱硝技术,无法实现氮平衡分析。 淘汰理由:容易造成隐蔽排放、转移排放; 淘汰范围:全行业烟气脱硝。</p>	<p>本项目为SNCR脱硝,不属于此项</p>	<p>不在此项内</p>
9	<p>技术名称:烟道中喷洒脱硝剂的脱硝技术; 工艺设施简介:该技术直接在烟道中喷脱硝剂,吸收脱除烟气中的氮氧化物。SCR和SNCR工艺除外。 淘汰理由:脱硝效率低,无法确保稳定达标运行; 淘汰范围:全行业烟气脱硝。</p>	<p>本项目为SNCR脱硝,不属于此项</p>	<p>不在此项内</p>

由上表比对分析可知,本项目废气处理措施不属于《国家污染防治技术指导目录(2024年,限制类和淘汰类)》中的限制类和淘汰类技术。

8、项目与生态环境分区管控要求的相符性分析

(1) 生态保护红线

本项目用地性质为工业用地,项目选址不属于《河南省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(豫政[2020]37号)中具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域,以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域,周边无特殊保护的生态保护区。

邓州市的生态红线为:杏山省级地质公园、河南邓州湍河国家湿地公园、张沟水库饮用水水源保护区、南水北调中线工程总干渠水源保护区等。根据河南省生态环境分区管控应用平台研判可知,距离该项目最近生态保护红线是河南省南阳市邓州市生态保护红线-生态功能重要,最近距离约2.291km;距离该项目最近的水源地是南水北调中线总干渠(河南段),距离约6.408km;距离项目最近的湿地公园为河南邓州湍河国家湿地公园,东北距离最近约2.349km。项目周边10km无森林公园、风景名胜区、自然保护区。因此项目不涉及生态保护红线范围内,项目建设对区域生态功能不会造成不良影响,符合生态红线区域保护规划要求。

(2) 环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标,也是改

善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

项目选址区域环境空气功能为二类区，邓州市 2025 年环境空气中 PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂ 年均浓度以及 CO、O₃ 保证率日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域 2025 年为环境空气质量达标区。后续随着《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的实施，区域所在环境空气质量执行该标准，为了确保区域环境空气的持续改善，按照《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等的相关要求，邓州市以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物（PM_{2.5}）浓度为主线，深入开展结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防控、重污染天气应对、监管能力提升六个专项攻坚行动，加快推动发展方式绿色低碳转型，为推进美丽南阳建设贡献力量，为高水平建强省域副中心城市提供生态保障。

本项目营运期废气经配套的相应处理措施处理后可实现达标排放，项目建设对区域大气环境质量不会产生明显不良影响。

本次工程建成后全厂雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入扒淤河，最终汇入湍河。根据南阳市地表水环境功能区划分，湍河评价河段功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类水体。根据《2024 年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2025 年 6 月），2024 年湍河邓州汲滩断面 COD15.6mg/L、氨氮 0.27mg/L、总磷 0.071mg/L，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准限值要求（COD20mg/L、氨氮 1.0mg/L、总磷 0.2mg/L）。同时本次工程运营期车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫除尘废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。因此项目建成后，不会对区域地表水体的环境质量造成不良影响。

本项目所在区域为 2 类声环境功能区，项目区域目前能够满足《声环境质量标准》2 类标准要求，本项目建成后经采取隔声、减振等降噪措施后，经距离衰减，预计四周厂界噪声影响值可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准；本项目建设运营不会改变项目所在区域的声环境

功能，因此项目建设声环境质量是符合要求的。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求的。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中使用的资源主要为水、天然气和电，供水由厂区自来水供给；供电由当地供电系统提供；项目用地性质为工业用地。因此，项目的建设不会突破区域水资源利用上线。

（4）环境准入负面清单

本项目选址位于邓州市文渠镇殷洼村，经比对《南阳市“三线一单”生态环境准入清单（2023年更新）》及河南省生态环境分区管控应用平台，本次工程选址涉及邓州市水重点、大气重点单元（编码 ZH41138120004）、河南省水环境管控分区中的城镇生活污染重点管控区 1 个（编码 YS4113812220058）、河南省大气环境管控分区中弱扩散重点管控区 1 个（编码 YS4113812330001），项目选址与南阳市环境管控分区分布的相对位置关系详见附图；项目建设与“三线一单”相符性分析详见下表。

表 1-9 项目与邓州市生态环境准入清单相符性分析一览表

环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	本项目情况	相符性	
ZH41138 120004	邓州市 水重点、 大气重点 单元	邓州市	重点	空间布局 约束	1、原则上不再新增非电行业耗煤项目,确因产业发展和民生需要新上耗煤项目的,要全面落实煤炭消费量替代。 2、禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	1、本项目不属于非电行业耗煤项目; 2、本项目不涉及养殖;	相符
				污染物排 放管控	优化调整货物运输结构,淘汰国三及以下排放标准柴油货车,持续开展车辆更新工作。	本项目使用符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料。	相符
				环境风险 防控	/	/	/
				资源利用 效率要求	加强水资源开发利用效率,提高再生水利用率。	本项目车辆冲洗废水和脱硫废水均循环利用,提高水利用率。	相符
YS41138 12220058	湍河南阳 大黄渠 (桑庄镇 刘庄村) 控制单元	邓州市(城 镇生 活污 染重 点管 控区)	重点	污染物排 放管控	1、推进城中村、老旧城区和城乡结合部污水处理配套管网建设和雨污分流系统改造,实现污水全收集、全处理。 2、加快城市建成区排水管网清污分流、污水处理厂提质增效,新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。 3、南水北调中线水源地丹江口库区汇水区及总干渠沿线建制镇建制镇全部建成生活污水处理设施,污水执行《城镇污水处理厂污染物排放标准》(GB18918-2002)一级 A 排放标准。 4、湍河南阳大黄渠(桑庄镇刘庄村)控制单元在十年最枯月设计流量条件下 2025 年水环境容量为 COD222.86 吨、氨氮 22.48 吨、总磷 1.73 吨,2035 年水环境容量为 COD231.08 吨、氨氮 23.31 吨、总磷 1.80 吨。	1、本工程雨污分流;雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入扒淤河,最终汇入湍河。 2、3、4 本项目不涉及	相符

YS41138 12330001	/	邓州市(弱扩散重点管控区1个)	重点	空间布局约束	<p>1、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，到2025年全面停止办理。严格控制露天矿业权审批和露天矿山新上建设项目核准或备案、环境影响评价报告审批，原则上禁止新建露天矿山建设项目，到2025年全面禁止。</p> <p>2、原则上禁止钢铁、电解铝、水泥、玻璃、传统煤化工(甲醇、合成氨)、焦化等行业新建、扩建单纯新增产能以及耐火材料、陶瓷等行业新建、扩建以煤炭为燃料的项目和企业，对钢铁、水泥、电解铝、玻璃等行业不再实施省内产能置换，到2025年全面禁止。</p> <p>3、禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目。京津冀2+26和汾渭平原城市群禁止城市建成区露天烧烤。加强夜市综合整治，有序推进夜市“退路进店”；到2025年，常态化动态更新施工工地管理清单，全面清理城乡结合部以及城中拆迁的渣土和建筑垃圾。</p>	<p>1、本项目不涉及；</p> <p>2、本项目不涉及；</p> <p>3、本项目不涉及；</p>	相符
				污染物排放管控	<p>1、重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值。新建涉VOCs排放的工业企业要入园，实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。</p> <p>2、强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，禁止施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、京津冀2+26城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施；严格落实施工工地“六个百分之百”要求；建成区5000平方米及以上建筑工地全部安装在线监测和视频监控，并与当地行业主管部门联网。汾渭平原城市群完成应急减排清单编制工作，并动态更新，落实“一厂一策”等各项应急减排措施。</p> <p>4、关停退出热效率低下、敞开未封闭，装备简易落后、</p>	<p>1、本项目为砖瓦窑项目，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；</p> <p>2、本项目施工期强化施工扬尘污染防治，做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，不在施工工地现场搅拌混凝土、现场配置砂浆。</p> <p>3、本工程施工期严格落实施工工地“十个百分之百”要求；本项目不在建成区。</p> <p>4、本工程隧道窑属于先进设备，项目不涉及燃煤锅炉。</p>	相符

					自动化水平低，布局分散、规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑。基本淘汰 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，确需保留的 35 蒸吨/时及以下燃煤锅炉，必须实现超低排放。		
--	--	--	--	--	--	--	--

综上本次工程能够满足“三线一单”相关要求。

二、建设项目工程分析

1、项目由来

邓州市盛烨新型建材有限公司，位于邓州市文渠镇殷洼村，属于粘土砖瓦及建筑砌块制造行业，现有生产规模为年产 12000 万块烧结砖。现有工程于 2019 年 8 月由重庆大润环境科学研究院有限公司编制完成《邓州市文渠飞达新型建材有限公司年产 1.2 亿块页岩煤矸石烧结砖建设项目环境影响报告表》，并于 2019 年 5 月 23 日由原邓州市环境保护局以邓环审（2019）30 号文予以批复。2020 年 7 月进行了自主验收。根据市场经营需要，将邓州市文渠飞达新型建材有限公司改为邓州市盛烨新型建材有限公司经营，2024 年 10 月 12 日南阳市生态环境局邓州分局已出具情况说明（详见附件）。邓州市盛烨新型建材有限公司已重新取得排污许可证。

建设内容

企业现状规模为 2 条隧道窑生产线，总产能可达到年产 12000 万块页岩煤矸石烧结砖（8000 万块标砖+4000 万块空心砖），为加快企业发展，满足市场需求，同时满足现行环保要求，本次工程拟投资 1560 万元在原址（厂区总占地 35000m²，本次新增 8333m²）内，利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料（页岩等）（外部燃料由天然气替代燃煤），对现有新型墙体材料生产线进行整合升级，将现有 2 条 6000 万块/年隧道窑体升级为 1 条 1.2 亿块/年的新型大断面双拼或多拼式隧道窑（其中的北焙烧窑改造为干燥窑，南焙烧窑改造为大断面双拼式隧道窑），新增湿电除尘等环保设备，协同处置大宗固体废物、提升企业环保绩效等级（现的的绩效分级 D 级提升为 A 级，具体详见表 2-4）。生产工艺：原料→破碎→混合→陈化→制坯→干燥→焙烧→冷却→打包。本次工程建设完成后产能仍为 1.2 亿块/年页岩砖的规模不变。该项目已经邓州市发展和改革委员会备案通过，备案号为 2601-411381-04-02-832540。

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》，国务院令第 682 号《建设项目环境保护管理条例》有关规定，需对该项目进行环境影响评价。受邓州市盛烨新型建材有限公司的委托，我公司承担了该建设项目的环境影响评价工作。本项目主要进行烧结砖的生产，经比对《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部 部令第 16 号），项目①属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“56.砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中“全部”，

编制环境影响报告表；②“四十七、生态保护和环境治理业”中“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”，本项目利用一般固废粉煤灰、制砂污泥、建筑垃圾、除尘灰、煤矸石、页岩等生产烧结砖，不属于该类中“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”，属于“其他”类，编制报告表。综上，最终确定本项目应编制环境影响报告表。

评价单位在现场踏勘、资料收集、充分类比分析等工作的基础上，按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》中相关要求，编制完成了本次工程的环境影响报告表。

2、项目主要建设内容

本次工程利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料（页岩等），对现有生产线进行整合升级，将现有 2 条 6000 万块/年隧道窑体升级为 1 条 1.2 亿块/年的新型大断面双拼式隧道窑，新增湿电除尘等环保设备，协同处置大宗固体废物、提升企业环保绩效等级（现有工程绩效分级 D 级，本次工程绩效分级按照 A 级，因此本次工程建成后绩效分级由 D 升级为 A 级）。

根据建设单位提供资料，本次主要涉及：

①占地，相对原环评本次新增 8333m²，主要新增面积为厂区北侧原料库、原料制备车间以及陈化车间等，具体为原料库新增 4500m²，陈化车间新增 1000m²，原料预处理车间（原料制备）新增 1000m²，剩余为厂区东南部废气处理设施南侧区域等。

构筑物：由于本次对现有南焙烧窑进行加宽加高加长（原有尺寸长 112m×高 2.4m×宽（上层宽度 4.8m，下层宽度 5.02m）（窑车能够内嵌入焙烧窑底部空间，窑车两端的靠近墙体的上部容纳砖坯的空间采用耐火内衬层加厚，因此窑体上层宽度小于下层宽度），改造为长 138m×高 2.76m×宽（上层宽度 9.8m，下层宽度 10.05m），建设成为大断面双拼式隧道窑（在同一个大型隧道窑的断面内，并排布置两条窑车轨道，可以同时容纳两辆窑车并行通过，两侧焙烧窑相互联通，没有墙体阻隔）；

北侧焙烧窑改为干燥窑并加长（长 112m×高 2.4m×宽 4.8m 改造为长 138m

×高 2.76m×宽 4.8m)；

原有的 2 座干燥窑加长加高，并新增 1 个干燥窑，本次技改完成后 3 座干燥窑长宽高均一样。

窑体加宽加高加长或加高加长是指拆除单侧墙体、顶端和 2 端窑门，依托剩余的窑体结构进行改造后安装窑门；**窑体加高加长**是指拆除顶端和 1 端窑门，依托剩余的窑体结构进行改造后安装窑门。

改建后形成一条焙烧窑、4 条干燥窑，为一条生产线。

②主要设备设施：原有的 2 条 6000 万块/年隧道窑体升级为 1 条 1.2 亿块/年的新型大断面隧道窑。同时配套温控系统、点火采用天然气燃料系统。

③原料种类变化：原有煤矸石、页岩、粘土，改造为煤矸石、页岩、除尘灰、粉煤灰、制砂污泥、建筑垃圾等一般工业固废。

④主要环保措施：隧道窑废气采用 SNCR 脱硝、湿电除尘等，窑车清扫、二次搅拌等除尘。

项目建设与备案内容相符性分析见下表：

表 2-1 项目建设与备案内容相符性分析

序号	项目	备案情况	环评情况	相符性
1	项目名称	邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目	邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目	相符
2	建设单位	邓州市盛焯新型建材有限公司	邓州市盛焯新型建材有限公司	相符
3	建设地点	邓州市文渠镇殷洼村	邓州市文渠镇殷洼村	相符
4	投资	1560 万元	1560 万元	相符
5	建设内容	项目在原址内，利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料（页岩等），对现有新型墙体材料生产线进行整合升级，将现有 2 条 6000 万块/年隧道窑体升级为 1 条 1.2 亿块/年的新型大断面，双拼或多拼式隧道窑，新增湿电除尘等环保设备，协同处置大宗固体废物、提升企业环保绩效等级。生产工艺：原料→破碎	项目在原址（厂区总占地 35000m ² ，本次新增 8333m ² ）内，利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料（页岩等），对现有新型墙体材料生产线进行整合升级，将现有 2 条 6000 万块/年隧道窑体升级为 1 条 1.2 亿块/年的新型大断面双拼式隧道窑，新增湿电除尘等环保设备，协同处置大宗固体废物、提升企业环保绩效	相符（根据建设单位最终确定本项目升级后采用的隧道窑为新型大断面双拼隧道窑，本项目相对原环评本次新增 8333m ² ，主

		→混合→陈化→制坯→干燥→焙烧→冷却→打包。项目年产1.2亿块/年页岩砖的规模不变	等级。生产工艺：原料→破碎→混合→陈化→制坯→干燥→焙烧→冷却→打包。项目年产1.2亿块/年页岩砖的规模不变	要新增面积为厂区北侧原料库、原料制备车间以及陈化车间等)
6	生产能力	年产1.2亿块/年页岩砖	年产1.2亿块/年页岩砖	相符

本次工程主要建设内容见下表。

表 2-2 项目主要建设内容一览表

类别	建设名称	现有工程	本次工程建成后全厂	备注
主体工程	生产车间	占地面积12000m ² , 1F, 封闭式框架结构, 内含干燥窑、焙烧窑, 制坯成型区、清扫区、湿坯暂存区、装车区等。	占地面积12000m ² , 1F, 封闭式框架结构, 内含干燥窑、焙烧窑, 制坯成型区、清扫区、湿坯暂存区、装车区等。	干燥窑和焙烧窑进行改造
	其中			
	南焙烧窑	1座, 尺寸长112m×高2.4m×宽(上层4.8m, 下层5.02m)	1座, 长138m×高2.76m×宽(上层9.8m, 下层10.05m)	现有2条6000万块/年隧道窑体升级为1条1.2亿块/年的新型大断面隧道窑, 南侧的焙烧窑改造为大断面隧道窑, 北侧的焙烧窑改造为干燥窑。窑车能够内嵌入焙烧窑底部空间, 窑车两端靠近墙体的上部容纳砖坯的空间采用耐火内衬层加厚, 因此窑体上层宽度小于下层宽度。 窑体加宽加高加长是指拆除单侧墙体和2端窑门, 依托剩余的窑体结构进行改造后安装窑门。
	干燥窑3#(原北焙烧窑)	原北焙烧窑1座, 尺寸长112m×高2.4m×宽(上层4.8m, 下层5.02m)	1座, 长138m×高2.76m×宽(上层4.8m, 下层5.02m)	由原有北侧的焙烧窑改造而成(扩宽加长加高, 原有的耐火砖内衬拆除后, 使用轻质保温板及涂抹保温砂浆作为新内衬。漏风缝隙(如窑车沙封槽、窑门接口)必须进行严格密封处理, 窑底轨道基础不变。拆除燃烧系统、废气烟道, 增设供热与循环系统, 接入来自焙烧要的余热热风, 通过管道将热风引入干燥窑的

				进车端及中部,中后部设置排潮设施,加装温湿度传感器,实时监控等。 <u>窑体加高加长是指拆除顶端和1端窑门,依托剩余的窑体结构进行改造后安装窑门。</u>
	干燥窑 4#	/	1座,长138m×高2.76m×宽(上层4.8m,下层5.02m)	本次新建
	干燥窑 (1#、2#)	2座,尺寸112m×2.4m×宽(上层4.8m,下层5.02m)	2座,长138m×高2.76m×宽(上层4.8m,下层5.02m)	加高加长改造,内衬不变,加宽加长段增设供热与循环系统,接入来自焙烧要的余热热风,通过管道将热风引入干燥窑的进车端及中部,中后部设置排潮设施,加装温湿度传感器,实时监控等。
	装车区	面积806.4m ²	面积806.4m ²	利用原有
	制坯成型区	1500m ² , 1F, 框架结构	分为2个制坯成型车间,主要布置二次搅拌、制坯成型、清扫区等工序。其中北侧的700m ² , 1F, 框架结构; 南侧的1200m ² , 1F, 框架结构	根据生产线布局,进行调整
	湿坯暂存区	共4600m ² , 其中北侧2600m ² , 南侧2000m ²	共4600m ² , 其中北侧2600m ² , 南侧2000m ²	不变
	陈化车间	1500m ² , 1F, 框架结构, 主要用于物料陈化	2500m ² , 1F, 框架结构, 主要用于物料陈化	新增1000m ²
	原料预处理车间 (原料制备)	1500m ² , 1F, 框架结构, 主要进行原料破碎及搅拌	2500m ² , 1F, 框架结构, 主要布置破碎(鄂破、反击破)、筛分、搅拌等工序	新增1000m ²
储运工程	原料库	1500m ² , 1F, 框架结构, 用于原料存储	6000m ² , 1F, 框架结构, 用于原料存储, 最大高度12m。内含除尘灰筒仓, 筒仓(Φ3m, H12m)。	新增4500m ²
	成品库	1500m ² , 1F, 框架结构	面积2400m ² , 1F, 框架结构	原有基础上新增900m ²
辅助工程	办公区	占地20m ² , 生产车间内	占地20m ² , 生产车间内	根据生产线布局,进行调整

公用工程	给水	市政自来水管网供给	市政自来水管网供给	无变化
	排水	雨污分流：雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入东侧的扒淤河，然后自西北向东南流入湍河。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。	雨污分流：雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入东侧的扒淤河，然后自西北向东南流入湍河。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫湿电除尘废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。	雨污管网依托现有，新增湿电除尘装置用水，废水接入循环水处理系统，循环利用，不外排；化粪池、车辆冲洗废水依托现有
	供电	当地供电系统提供	当地供电系统提供	无变化
环保工程	废气	破碎（上料、鄂破、反击破）等工序粉尘经集气罩+集气管道收集后由1套脉冲袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）	破碎（上料、鄂破、反击破）等工序粉尘经集气罩+集气管道收集后由1套脉冲袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA001）	依托现有
		筛分、一次搅拌等工序粉尘经集气罩+集气管道收集后由1套脉冲袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA002）	筛分、一次搅拌等工序粉尘经集气罩+集气管道收集后由1套脉冲袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒（DA002）	依托现有
		隧道窑废气经石灰-石膏湿法脱硫装置处理后通过1根41m高排气筒排放（DA003）	依照绩效分级要求，对现有2条6000万块/年隧道窑体升级为1条1.2亿块/年的新型大断面隧道窑，废气经SNCR脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经1根41m高排气筒（DA003）排放	依照绩效分级要求，对现有隧道窑进行改造，废气处理措施新增SNCR脱硝
		清扫区窑车无清扫除尘、二次搅拌等工序无除尘	清扫区分为2个，其中1#清扫区收集粉尘与1#二次搅拌等工序粉尘一并收集至袋式除尘器+15m高排气筒（DA004）；其中	新增配套废气处理措施

			2#清扫区收集粉尘与2#二次搅拌等工序粉尘一并收集至袋式除尘器+15m高排气筒(DA005)	
		原料库设置喷雾抑尘装置，喷淋抑尘；陈化车间密闭；厂区道路定期洒水抑尘；厂区出入口设置车辆冲洗装置及配套沉淀池。	①原料库设置喷雾抑尘装置，喷淋抑尘，出入口安装自动门；除尘灰采用筒仓，并设置仓顶除尘器；②原料库上料口设置三面封闭，废气引至喂料上料、破碎、筛分、一次搅拌等配套的袋式除尘器处理后经 DA001 排气筒排放；③陈化车间密闭，上料口设置三面封闭，废气引至二次搅拌上料搅拌、清扫等工序配套的除尘系统处理；④生产车间装车区域设置喷淋抑尘装置；窑车清扫废气经收集后进入配套的除尘器处理；⑤厂区道路定期洒水抑尘，厂区出入口利用现有车辆冲洗装置及配套沉淀池。	原料库新增区域配套喷雾抑尘措施；窑车清扫、二次搅拌等工序废气新增除尘措施；厂区出入口车辆冲洗装置及配套沉淀池利用现有
	废水	生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。	生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫湿电除尘废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。	新增湿电除尘装置用水，废水接入循环水处理系统，循环利用，不外排；化粪池、车辆冲洗废水依托现有
	噪声	采取优选低噪声设备、厂房隔声、减振等措施	采取优选低噪声设备，厂房隔声、减振等措施	新增设备采取优选低噪声设备，厂房隔声、减振等措施
	固废	设置一般固废暂存区，废砖坯、边角料及不合格品，袋除尘粉尘回用于生产；脱硫塔废渣集	设置一般固废暂存区，废砖坯、边角料及不合格品，袋除尘收集的粉尘回	新增脱氟除尘废渣等

	中收集后回用；生活垃圾集中收集由环卫部门清运	用于生产；烟气脱硫脱氟除尘废渣集中收集后回用；生活垃圾集中收集由环卫部门清运；危废经危废暂存间暂存后交由有资质单位处置	
--	------------------------	---	--

本工程和现有工程依托关系：

表 2-3 本次工程与现有工程依托关系一览表

项目	现有工程建设情况	本次工程建设情况	本次工程完成后全厂建设情况	依托可行性
构建筑物	现有厂区内生产车间（内含干燥窑、焙烧窑，制坯成型区、清扫区、成品区）、陈化车间、原料预处理车间、原料库，以及办公区等	生产车间利用现有，焙烧窑、干燥窑进行改造，陈化车间、原料预处理车间、成品库扩大	生产车间利用现有，焙烧窑、干燥窑进行改造，陈化车间、原料预处理车间、成品库扩大	依托可行
供水系统	由厂区自备井提供	完全依托	由厂区自备井提供	依托可行
供电系统	由当地供电系统提供	完全依托	由当地供电系统提供	依托可行
排水系统	雨污分流：雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入东侧的扒淤河，然后自西北向东南流入湍河。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。	雨污分流：雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入东侧的扒淤河，然后自西北向东南流入湍河。生活污水经化粪池处理后，定期清掏用作农肥；车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用，不外排；脱硫湿电除尘废水经循环水处理系统处理后循环利用，不外排。	雨污管网依托现有，新增湿电除尘装置用水，废水接入循环水处理系统，循环利用，不外排；化粪池、车辆冲洗废水依托现有	此依托可行
职工人员	现有工程职工 10 人	本次扩建不新增职工，在现有人员上调整	职工 10 人	依托可行

表 2-4 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）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级要求比对情况

差异化指标	A 级企业	本次工程情况
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； 烧结瓦：隧道窑/辊道窑	本次工程为技改项目，本次工程单条生产线产能 12000 万块/年，烧结砖采用隧道窑，窑炉配备自动温控系统，隧道窑不设置窑车，隧道窑（干燥和焙烧一体）进砖坯端设 2 道窑门

能源类型	窑炉外投燃烧使用天然气、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	项目窑炉外投燃烧使用天然气;内掺燃料使用含硫率低于0.8%的煤矸石
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。	1.本次工程干燥焙烧废气采用湿式电除尘;其他除尘采用袋式除尘; 2、脱硫采用石灰-石膏湿法脱硫; 3、隧道窑废气采用SNCR脱硝。
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 ; 备注:窑炉烟气基准氧含量18%; 破碎、成型等其他产尘点PM排放浓度不高于30mg/m ³	隧道窑干燥焙烧废气PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度执行河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022)及该绩效分级排放限值要求; 破碎、成型等其他产尘点PM排放浓度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)及该绩效分级排放限值要求。
无组织排放	1、生产工艺产尘点应采取密闭、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、产品装卸产尘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。产尘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	1、上料口三面封闭,破碎、筛分、搅拌工序均进行二次封闭,并设置集气装置收集; 2、页岩、煤矸石等原料均存储于密闭原料库内,并设置喷雾装置; 3、产品装卸采用喷雾抑尘措施;窑底清扫废气除尘采用袋式除尘; 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。产尘点及车间不得有可见烟(粉)尘外逸。料库内卸料配备喷雾抑尘装置,出入口安装自动门。
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	本项目执行此项要求
环境管理水平	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、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 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	评价要求企业建成后按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》相关要求完善环保手续,做好排污证后管理工作;完善环保档案、台帐记录;设置专门环保部门,并配备专职环保人员。

	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(天然气)消耗记录	
	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	
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辆(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、危废运输全部使用安装远程在线监控的国五及以上或新能源车辆; 4、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	评价要求企业项目建成后按照《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)相关要求使用原料及产品运输车辆, 运输车辆应满足国五及以上排放标准要求; 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
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	评价要求企业按照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》等相关要求建立相关要求建立门禁系统和电子台账。

3、产品方案

表 2-5 产品方案一览表

序号	产品名称	现有工程(万块/a)	本次工程新增量	技改后全厂量(万块/a)	变化量
1	页岩煤矸石烧结砖	12000	0	12000	0
2	其中 标准砖(规格 240mm×115mm×53mm)	8000	0	8000	0
3	空心砖(规格 240mm×190mm×90mm)	4000	0	4000	0

注: 根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)附录 E 可知, 烧结砖 1 标砖重量为 2.5kg, 标砖折算方法为扣除空洞率后, 以烧结普通砖体积 1462800mm³ (240mm×115mm×53mm) 为 1 标砖进行折算。根据现有工程环评及验收可知, 空心砖尺寸为 240×190×90mm, 单块质量约 3.5kg。则空心砖空洞率 50.1%, 单块空心砖折算标准约为 1.4 块, 即 4000 万块空心砖折算 5600 万块标准砖。综上, 1.2 亿块烧结砖(8000 万块标准砖+4000 万块空心砖)可折算 1.36 亿块标准砖。

产品质量标准: 标准砖执行《烧结普通砖》(GB/T5101-2017); 烧结空心砖执行《烧结空心砖和空心砌块》(GB/T 13545-2014)。

4、项目主要生产设备

表 2-6 项目主要生产设备一览表 单位: 台/套

设备名称	现有工程数量	本次工程新增	本次建设	备注
------	--------	--------	------	----

		数量	后全厂数量	
链板式箱式供料机	2	0	2	利用原有
反击式破碎机	2	0	2	利用原有
颚式破碎机	1	0	1	利用原有
双轴搅拌机（一次搅拌机）	2	0	2	利用原有
滚筒筛	1	0	1	利用原有
电磁振动筛	1	0	1	利用原有
可逆配仓式胶带输送机（移动布料机）	2	0	2	利用原有
斗式铲车	1	1	2	1台新增，1台利用原有
带式定量给料机	2	0	2	利用原有
箱式喂料机	2	0	2	利用原有
二次搅拌机（双轴搅拌机）	2	0	2	利用原有
双级真空挤砖机	2	0	2	利用原有
切条机	2	0	2	利用原有
切坯机	2	0	2	利用原有
自动码坯机	2	0	2	利用原有
4.95m×4.95m窑车	130	0	130	利用原有
干燥窑（1#、2#）	2（每座尺寸112m×2.4m×宽（上层4.8m，下层5.02m））	2（每座长138m×高2.76m×宽（上层4.8m，下层5.02m））	2	窑体整体改造，窑车能够内嵌入干燥窑底部空间，窑车两端靠近墙体的上部容纳砖坯的空间采用保温层加厚，因此干燥窑实际宽度小于窑车宽度。
干燥窑（4#）	0	1（窑体长138m×高2.76m×宽（上层4.8m，下层5.02m））	1	本次新建
干燥窑（3#）	0	1（焙烧焙烧窑改为干燥窑），改造后窑体长138m×高	1（焙烧焙烧窑改为干燥窑）	北侧的焙烧窑改为干燥窑

		<u>2.76m×宽（上层4.8m，下层5.02m）</u>		
<u>焙烧窑（北侧）</u>	<u>1（尺寸112m×2.4m×宽（上层4.8m，下层5.02m））</u>	<u>0</u>	<u>0</u>	
<u>焙烧窑（南侧）</u>	<u>1（尺寸长112m×高2.4m×宽（上层4.8m，下层5.02m））</u>	<u>1（窑体长138m×高2.76m×宽（上层9.8m，下层10.05m））</u>	<u>1（窑体长138m×高2.76m×宽（上层9.8m，下层10.05m））</u>	<u>窑体整改改造，窑车能够内嵌入焙烧窑底部空间，窑车两端靠近墙体的上部容纳砖坯的空间采用耐火内衬层加厚，因此焙烧窑上层宽度小于下层宽度</u>
<u>袋式除尘器</u>	<u>2</u>	<u>2</u>	<u>4</u>	<u>2套利用原有，2套为新增</u>
<u>脱硫系统（2座脱硫塔、1套循环水处理系统）</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>1</u>	<u>利用原有</u>

产能核算：

表 2-7 破碎、搅拌工序产能核算一览表

<u>名称</u>	<u>设备数量台/套</u>	<u>处理能力 t/h</u>	<u>工作时间 h/a</u>	<u>最大设计产能</u>
<u>颚式破碎机</u>	<u>1</u>	<u>150</u>	<u>10×300</u>	<u>45 万吨/a</u>
<u>反击式破碎机</u>	<u>1</u>	<u>150</u>	<u>10×300</u>	<u>45 万吨/a</u>
<u>一次搅拌机</u>	<u>1</u>	<u>140</u>	<u>10×300</u>	<u>42 万吨/a</u>
<u>二次搅拌机</u>	<u>2</u>	<u>70</u>	<u>10×300</u>	<u>42 万吨/a</u>

由上表可知，破碎及搅拌对原料的年处理量均大于原辅料用量，因此产能能够满足要求。

本次工程配套双级真空挤砖机单台挤出能力不低于 35000 块（标砖）/小时，配套 2 台双级真空挤砖机，则双级真空挤砖机年生产砖坯量= $2 \times 35000 \times 10 \times 300 = 2.1$ 亿块（标砖）/年，能够满足规模需求。

根据建设单位提供资料本次工程一窑车从入窑到出窑的时间约为 24h，本项目焙烧窑为双拼大断面，该窑一窑能同时容纳 56 车，1 窑车标砖数量设计最大约

12000 块标准砖，总计 2.016 亿块标砖/年，能满足本项目的规模要求。

5、项目主要原辅材料

①原辅料用量

表 2-8 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

类型	名称	现有工程 t/a	本次工程 t/a	本次建成后全厂 t/a	变化情况	备注	
原辅料	煤矸石 (含水率 11.5%)	119000	119000	119000	+0	堆存于密闭原料库，由于本次原料新增了粉煤灰、制砂污泥、除尘灰、建筑垃圾等一般固废，因此页岩、粘土等用量有所减少或不再使用。除尘灰储存于原料库筒仓内（Φ3m，H12m，储存量约 90t/1 罐。	
	页岩（含水率 5.8%）	176000	55000	55000	-121000		
	粘土	45000	0	0	-45000（不再使用）		
	除尘灰	0	1000.024	1000.024	+1000.024		
	建筑垃圾	0	157994.891	157994.891	+157994.891		
	粉煤灰（含水率 30%）	0	26000	26000	+26000		储存于原料仓库
	制砂污泥（含水率 40%）	0	10000	10000	+10000		堆存于密闭原料库，根据建设单位提供资料，含水率 40%以下。
	煤	50	0	0	-50		技改后不使用
	脱硝剂（尿素）	0	25	25	+25		堆存于密闭原料库，袋装，最大储存量 1t
	脱硫剂（氢氧化钙，石灰）	12	510	510	+498		储存于脱硫区，均为袋装，最大储存量 3t
润滑油	0.5	1.0	1.0	+0.5	储存于原料库，桶装，最大储存量 0.5t		
能源消耗	电	450 万 kW·h/a	420 万 kW·h/a	420 万 kW·h/a	由当地供电系统供应		
	天然气	0	5000m ³ /a	5000m ³ /a	由市政燃气管网供给		
	水	30000m ³ /a	26089.6m ³ /a	26089.6m ³ /a	由市政供水管网提供		

原辅料理化性质：

建筑垃圾：根据建设单位提供资料，项目所使用的建筑垃圾主要来自建筑工

地上施工单位或个人对各类建筑物、构筑物等进行建设、铺设或拆除、修缮过程中所产生的废砖头，以及砖头之间链接缝隙中充填的砂浆，废建筑砂浆、建筑弃土/废弃土方，或者建筑施工开挖的基坑土等，不包括含沥青的渣土、废混凝土、被污染的土壤、垃圾、工业尾矿以及其他工业固废、工业危险废物等。不含重金属及其他有害物质。含硫量小于 0.1%，含氟量小于 0.01%。

页岩：页岩是一种沉积岩，成分复杂，但都具有薄页状或薄片层状的节理，主要是由粘土沉积经压力和温度形成的岩石，其中混杂有石英、长石的碎屑以及其他化学物质，一般页岩主要成分为 78%岩石、10%石英、10%长石、2%其他化学物质。页岩由粘土物质硬化形成的微小颗粒易碎裂，很容易分裂成为明显的岩层，容易加工成理想的制砖原料，是国家提倡发展的新型墙体材料。不含重金属及其他有害物质。

表 2-9 页岩含硫量及含氟量及其他主要成分一览表

组成	含硫量	含氟量	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg	烧失量	固定碳	氧化钙	含水率	备注
含量	0.31%	0.028%	5.29	4.13	7.45%	3.12%	2.10%	5.80%	/

制砂污泥：它产生于机制砂石的生产加工环节，主要是石粉、黏土和水，化学成分以 SiO₂、CaO、Al₂O₃ 为主，还含有少量的 Fe₂O₃、MgO 等，为一般固废，评价要求入厂时必须委托有资质的第三方检测机构，依据 GB 5085.3《危险废物鉴别标准 浸出毒性鉴别》等进行检测，确认为一般固废。含硫量 0.1%，含氟量 0.01%。

粉煤灰：根据建设单位提供资料，本项目粉煤灰含水率约 30%。粉灰含水量为 30%，主要成分为二氧化硅、氧化铝、氧化铁、氧化钙等组分。

其中的干粉煤灰主要成分如下。

表 2-10 粉煤灰含硫量及含氟量一览表

组成	含硫量	含氟量	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg
含量	0.34%	0.01%	2.53	1.86

煤矸石：煤矸石是在成煤过程中与煤共同沉积的有机化合物和无机化合物混合在一起的岩石，通常呈薄层和在煤层中或煤层顶、煤层底。煤矸石按主要矿物

含量分为黏土岩类、砂岩类、碳酸盐类、铝质岩类。按来源及最终状态，煤矸石可分为掘进矸石、选煤矸石和自然矸石三大类。煤矸石排放量根据煤层条件、开采条件和洗选工艺的不同有较大差异，一般掘进矸石占原煤产量的10%左右，选煤矸石占入选原煤量的12%~18%。

根据建设单位提供资料，项目采用的煤矸石来自平煤，该煤矿矸石煤质分析详见下表，具体详见附件。煤矸石成分检测结果见下表：

表 2-11 项目所用煤矸石化验单

成份	含硫量	含氟量	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg	烧失量	固定碳
煤矸石	0.51%	0.007%	9.28	8.36	16%	21.4%

除尘灰：本项目所用的除尘灰主要来自砂石料加工厂，原料的装卸、转运、破碎、筛分等环节产生的粉尘，成分就是单纯的原料粉末（如土、灰粉等）。

表 2-12 项目所用除尘灰成分分析表

S	F	热值
小于 0.05%	小于 0.01%	500kcal/kg

根据原辅料成分及含量、后文核算可知，物料平衡详见下表。

表 2-13 物料平衡一览表

输入		输出	
名称	用量 (t/a)	名称	量 (t/a)
煤矸石	119000	产品	340000
页岩	55000	隧道窑粉尘废气产生量（不含天然气燃料废气）	64.33
除尘灰	1000.024	二氧化硫中的硫产生量（不含二氧化硫中的氧，不含天然气燃料废气）	231.307
建筑垃圾	157994.891	氮氧化物中含氮（不含天然气燃料废气，原料中的）产生量	2.258（本次燃料型按照 10%计算）
粉煤灰（含水率 30%）	26000	氟化物产生量	2.814
机制砂污泥（含水率 40%）	10000	原料预处理车间 原料破碎过程	有组织排放量 0.405（不含除尘器收集回用的粉尘）
水	5325		无组织产生量 2.13
=	=	筛分、搅拌等过程粉尘废气	有组织排放量 0.809（不含除尘器收集回用的粉尘）

=	=		无组织产生量	4.26
=	=	制坯成型车间二次搅拌、清扫等过程粉尘废气	有组织排放	0.098 (不含除尘器收集回用的粉尘, 2个排气筒汇总)
=	=		无组织产生量	0.51
		筒仓无组织废气排放量		0.024
=	=	物料堆放、装卸		6.64
=	=	磁选固废		0.5
=	=	运输扬尘等		3.83
=	=	水的蒸发等损失		34000
小计	374319.915	小计		374319.915

根据原辅料成分及含量、后文核算可知，硫平衡：

表 2-14 硫元素平衡一览表

输入		输出	
名称	用量 (t/a)	名称	量 (t/a)
煤矸石	322.264	产品中含硫(砖坯固硫+不可燃硫)	124.55
页岩	16.061	二氧化硫中的硫产生量	231.307
除尘灰	0.05	=	=
建筑垃圾	7.9	=	=
粉煤灰(含水率30%)	9.282	=	=
机制砂污泥(含水率40%)	0.3	=	=
小计	355.857	小计	355.857

根据原辅料成分及含量、后文核算可知，本项目氟平衡：

表 2-15 氟元素平衡一览表

输入		输出	
名称	用量 (t/a)	名称	量 (t/a)
煤矸石	7.372	产品中含氟	36.978
页岩	14.507	废气中氟化物产生量	3.22
除尘灰	0.1	=	=
建筑垃圾	15.799	=	=

粉煤灰(含水率30%)	1.82	=	=
机制砂污泥(含水率40%)	0.6	=	=
小计	40.198	小计	40.198

7、水平衡分析

本次工程营运期用水主要为生产配料用水、脱硝剂配置用水、脱硫剂配置用水、脱硫及湿电除尘用水、车辆冲洗用水、厂区喷雾用水、生活用水等；废水主要为脱硫及湿电除尘废水，车辆冲洗废水，生活污水等。

(1) 生产配料用水

筛分后的细粉料送至搅拌机，加水混合充分搅拌提高原料的均匀性，保证泥料的物理性能，陈化后加水搅拌。参照《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025），并结合建设单位提供资料，生产配料用水后进入隧道窑前的水分含量为0.25kg/块标准砖，根据产能核算，进入隧道窑前水分量为34000t/a。根据建设单位提供资料，机制砂污泥含水率40%，粉煤灰含水率30%，煤矸石含水率11.5%，页岩含水率5.8%，建筑垃圾不再考虑含水率，则原料带入水分总含量为28675t/a，故生产过程配料用水添加量为5325t/a（约17.75t/d），其中一次搅拌加水1864t/a，剩余为二次搅拌加水。原料中含水及生产过程另外添加水部分在进入隧道窑前自然蒸发等损耗（损耗量按10%计算），其余（30600t/a，102t/d）随着在隧道窑内烘干、焙烧等过程变成水蒸气进入废气收集系统，随着废气处理系统进入脱硫塔。

进入脱硫塔的高温废气会与脱硫塔喷淋下来的氢氧化钙浆液直接接触。虽然废气本身携带水蒸气，但浆液中的水分会大量蒸发进入烟气流。这是因为高温烟气为不饱和状态，与浆液接触后，烟气降温放热，而浆液吸热蒸发，使得烟气中的水蒸气含量迅速增加，最终达到近饱和状态。因此，离开脱硫塔的净烟气中，水蒸气含量远高于进入时的含量。在湿法脱硫塔内，核心过程是水分的蒸发，而不是水蒸气的冷凝去除。废气中的原始水蒸气几乎全部会随烟气排出，同时还会额外携带走大量由浆液蒸发的水分（计入废气处理配套循环水处理系统水损耗）。

因此经过废气处理后此部分水分全部蒸发散失。

(2) 脱硝剂配置用水

本次工程使用尿素作为脱硝剂，使用时需要加水配置成32.5%浓度的尿素溶

液。根据尿素用量，计算配置用水量为 51.9t/a，0.173t/d。配置后的尿素溶液通过喷嘴雾化后喷入烟道，细小液滴迅速蒸发，进入烟气处理系统。根据上文原理，进入烟气处理系统后，通过脱硫塔处理后废气中水分全部蒸发散失。

(3) 脱硫剂配置用水

本项目配置脱硫剂需要用水，根据建设单位提供资料，碱溶液浓度为 20%，根据化学反应方程式及脱硫剂用量可知，脱硫剂所用水量为 2040t/a（6.8t/d）。脱硫剂配置用水全部进入后续烟气处理系统。根据上文原理，进入烟气处理系统后，通过脱硫塔处理后废气中水分全部蒸发散失。

(4) 脱硫及湿电除尘用水

项目采用湿法脱硫和湿电除尘器对隧道窑烟气中污染物进行处理。

湿式静电除尘器通过喷淋冲洗的方式清除附着在阳极管和阴极线上的颗粒物，根据建设单位及湿电除尘设计单位提供资料，湿电除尘 1 天冲洗 2 次，每次冲洗最大用水量为 5m³，则用水量为 10m³/d（3000m³/a），排污系数 0.8，则湿电除尘废水量为 8m³/d（2400m³/a），湿电除尘冲洗废水进入脱硫循环系统沉淀处理。

脱硫塔利用碱性吸收剂与烟气中的二氧化硫逆流接触，通过化学吸收反应脱除二氧化硫。烟气经吸收塔时二氧化硫被浆液吸收，脱硫废水进入循环水处理系统处理。

项目隧道窑处理废气量 80000m³/h，参考《三废处理工程技术手册·废气卷》压力水式洗涤塔液气比 0.5~1.5L/m³，本项目按 1L/m³ 计算，则循环水量约 80m³/h（1920m³/d）。湿电除尘冲洗废水及脱硫塔废水经循环水处理系统处理后上清液可循环使用，沉淀污泥（脱硫脱氟除尘废渣）泵入压滤机压滤后按固废处置，压滤废水回用于循环水处理系统。仅需补充因蒸发和压滤污泥存留损失的水，除尘脱硫水在洗涤塔、湿电除尘与循环系统之间闭路循环，除了正常的蒸发等损耗外，另外脱硫脱氟除尘废渣带出水分，根据后文固废分析，随脱硫脱氟除尘废渣带出水分量为 2140.2t/a（约 7.134t/d，0.297t/h），总损耗量（含脱硫除尘废渣带出水分及蒸发等损耗）按总循环水量的 2%计，损耗的水量需要补充，则循环系统需补充水 1.6m³/h，38.4m³/d（11520m³/a）。

根据建设单位、设备厂家提供资料以及前文核算，湿电除尘废水处理作为补水 8m³/d（2400m³/a），因此另外补充的新鲜水量 30.4t/d（38.4-8），9120t/a

(11520-2400)，循环水量为 1881.6t/d (1920-38.4)。脱硫及除尘废水经循环水处理系统处理后，循环利用，不外排，定期补充新鲜水。

(5) 车辆冲洗用水

根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》要求，为防治厂区内车辆运输过程产生的扬尘引起二次污染，企业出厂口现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。单辆车运输量为 30t，根据本次工程原料及产品总运输量计算需运输 23634 辆·次。根据《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，车辆冲洗用水系数为 $0.1\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则车辆冲洗用水量约为 $2363.4\text{m}^3/\text{a}$ ，即 $7.878\text{m}^3/\text{d}$ ，产污系数按 0.9 计算，则车辆冲洗废水产生量为 $2127\text{m}^3/\text{a}$ ， $7.09\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中主要污染物为 SS，依托现有沉淀池 (16.0m^3) 沉淀处理后循环利用不外排。定期清理沉渣，沉渣带走水分 $0.3\text{t}/\text{a}$ ($0.001\text{t}/\text{d}$)，定期补充新鲜水，新鲜水补充量为 $236.7\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.789\text{m}^3/\text{d}$ 。

(6) 厂区喷雾用水

根据《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》要求，建材行业料场库应四面密闭，通道口安装封闭性好且便于开关的硬质门，库内安装固定喷干雾抑尘装置。参考《微米级干雾抑尘技术应用规范》(DB13/T1263-2010) 及其他同类项目，干雾抑尘系统耗水量一般不超过物料总质量的 0.5%，根据建筑垃圾、页岩和煤矸石用量计算，喷雾抑尘用水量为 $166\text{m}^3/\text{a}$ ， $0.553\text{m}^3/\text{d}$ 。因原料比较干燥，且水呈雾状，与粉尘充分接触聚结，在自身重力作用下沉降，此部分喷雾水均被原料吸收，无废水产生。

另外原料库、装车区、陈化库上料、厂区道路等需要洒水区域，洒水面积约为 10000m^2 ，参照《建筑给水排水设计标准》(GB50015-2019) 中停车库地面冲洗水用水定额 $2\sim 3\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，本次取 $2\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，一天喷洒 1 次，则喷雾抑尘用水量为 $6000\text{m}^3/\text{a}$ ($20\text{m}^3/\text{d}$)。此部分水蒸发等散失，无废水产生。

因此，厂区喷雾用水量为 $6166\text{m}^3/\text{a}$ ， $20.553\text{m}^3/\text{d}$ 。

(7) 生活用水

本次工程不新增劳动定员，现有职工 10 人，均不在厂区食宿，隧道窑焙烧人员实行三班 8h 工作制，年工作时间 300d；其他生产工序工作制度为一班 10h 工作制，年工作时间 300d。

参照《河南省地方标准 工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025），非食宿人员用水系数按照 50L/人·d 计，则技改完成后全厂职工生活用水量为 0.5m³/d（150m³/a），产污系数按 0.8 计算，则职工生活污水产生量为 0.4m³/d（120m³/a），参照《给水排水设计手册第 5 册城镇排水（第三版）》及《生活源产排污系数手册》等综合确定，废水中主要污染物为 COD：350mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：280mg/L、TN70mg/L，TP5.8mg/L。

现有工程已建设化粪池（容积 5m³）一座，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。

营运期用排水情况见下表，水平衡见下图。

表 2-16 本次工程建成后全厂用排水情况一览表 单位：m³/d

类别	用水量		用水来源	废水量 m ³ /d	循环水量 m ³ /d	备注
	m ³ /a	m ³ /d				
生产配料用水	5325	17.75	自来水	0	0	部分散失，剩余进入废水处理系统后全部散失
脱硝剂配置用水	51.9	0.173	自来水	0	0	进入后续废气处理系统后全部散失
脱硫剂配置用水	2040	6.8	自来水	0	0	进入后续废气处理系统后全部散失
湿电除尘用水	3000	10	自来水	0（8 进入后续脱硫系统补水）	0	进入后续脱硫系统补水
脱硫系统用水	9120	30.4	自来水、湿电除尘补水和循环水	0（1881.6 循环利用）	1881.6	经循环水处理系统处理后循环利用，不外排，定期补充新鲜水
喷雾用水	6166	20.553	自来水	0	0	全部蒸发损耗
车辆冲洗	236.7	0.789	自来水和循环水	0（7.09 循环利用）、 沉渣带走 0.001	7.09	现有沉淀池（16m ³ ）沉淀处理后循环利用不外排
生活用水	150	0.5	自来水	0（0.4 经化粪池处理后用于周边农田施肥）	0	经化粪池处理后用于周边农田施肥
合计	26089.6	86.965	/	0	/	/

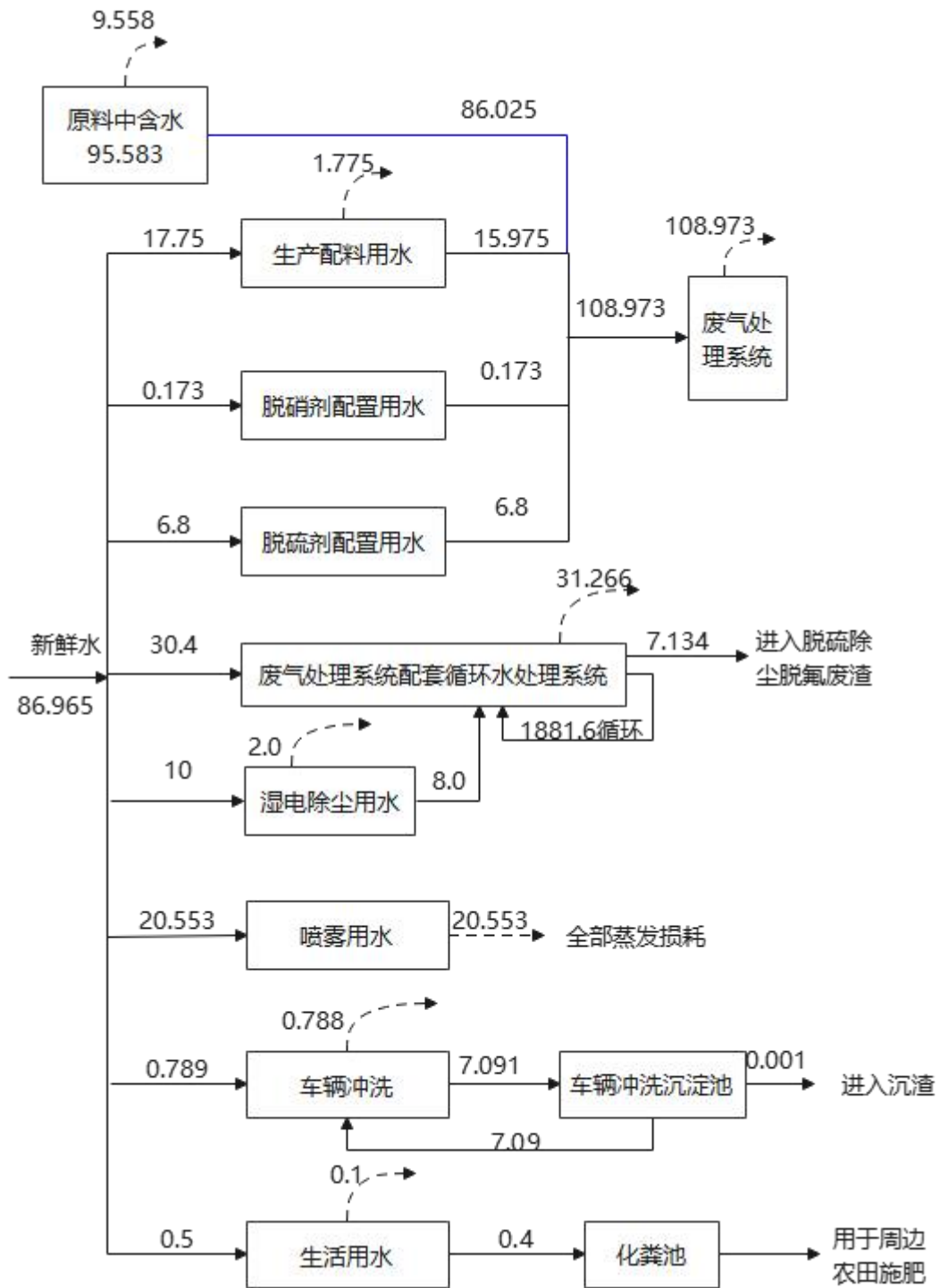


图 2-1 本次工程建成后全厂水平衡图（虚箭线为损耗/散失）单位：m³/d

9、劳动定员及工作制度

现有劳动定员 10 人，均不在厂区食宿。本项目建成后全厂隧道焙烧人员实行三班 8h 工作制，年工作时间 300d；其他生产工序工作制度为 1 班 10h 工作制，年工作时间 300d。

本次扩建不新增职工，在现有基础上调配。

10、厂区平面布置

厂区主出入口位于厂区东侧，厂区东北角为原料库、原料库西侧紧邻原料预处理车间（破碎、筛分、一次搅拌），陈化车间位于厂区西侧，生产车间位于厂区南部及中部，生产车间内分为南北2个二次搅拌、挤出成型、窑车清扫区，2个清扫区，3个干燥窑、1个焙烧窑以及成品区等。本项目原料路、原料预处理车间、陈化车间、生产车间等均采用封闭式厂房，有效减少废气对周边环境的干扰。干燥焙烧废气处理措施和脱硫脱氟湿电除尘水处理系统位于厂区东南角。

厂区布局简单、功能分区明确，整体布局充分考虑了物流组织、安全距离、环保设计等要求，达到既满足生产又便于管理的目的。从环保角度分析，项目平面布置是合理的。项目具体平面布置见附图。

1、生产工艺流程

(1) 施工期

工程施工期间的隧道窑改建、3座烘干窑改建、新建烘干窑1座等主体工程、设备安装、清理、工程验收等建设工序将产生噪声、扬尘、固体废物、少量污水和废气等污染物。施工期工艺流程图见下图。

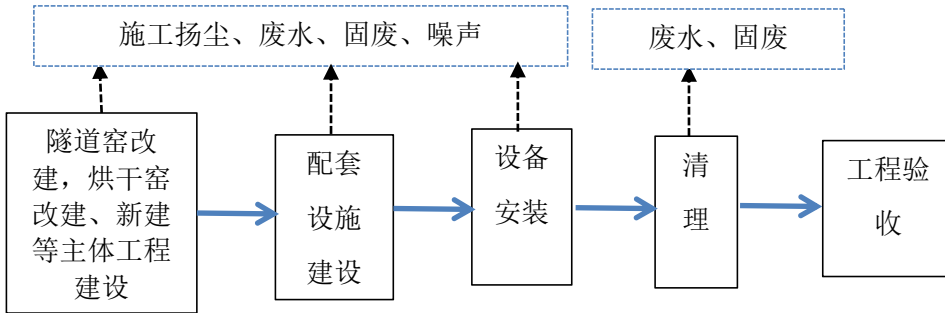


图 2-2 项目施工期工艺流程图

(2) 营运期

项目主要生产工艺流程及产污环节见下图。

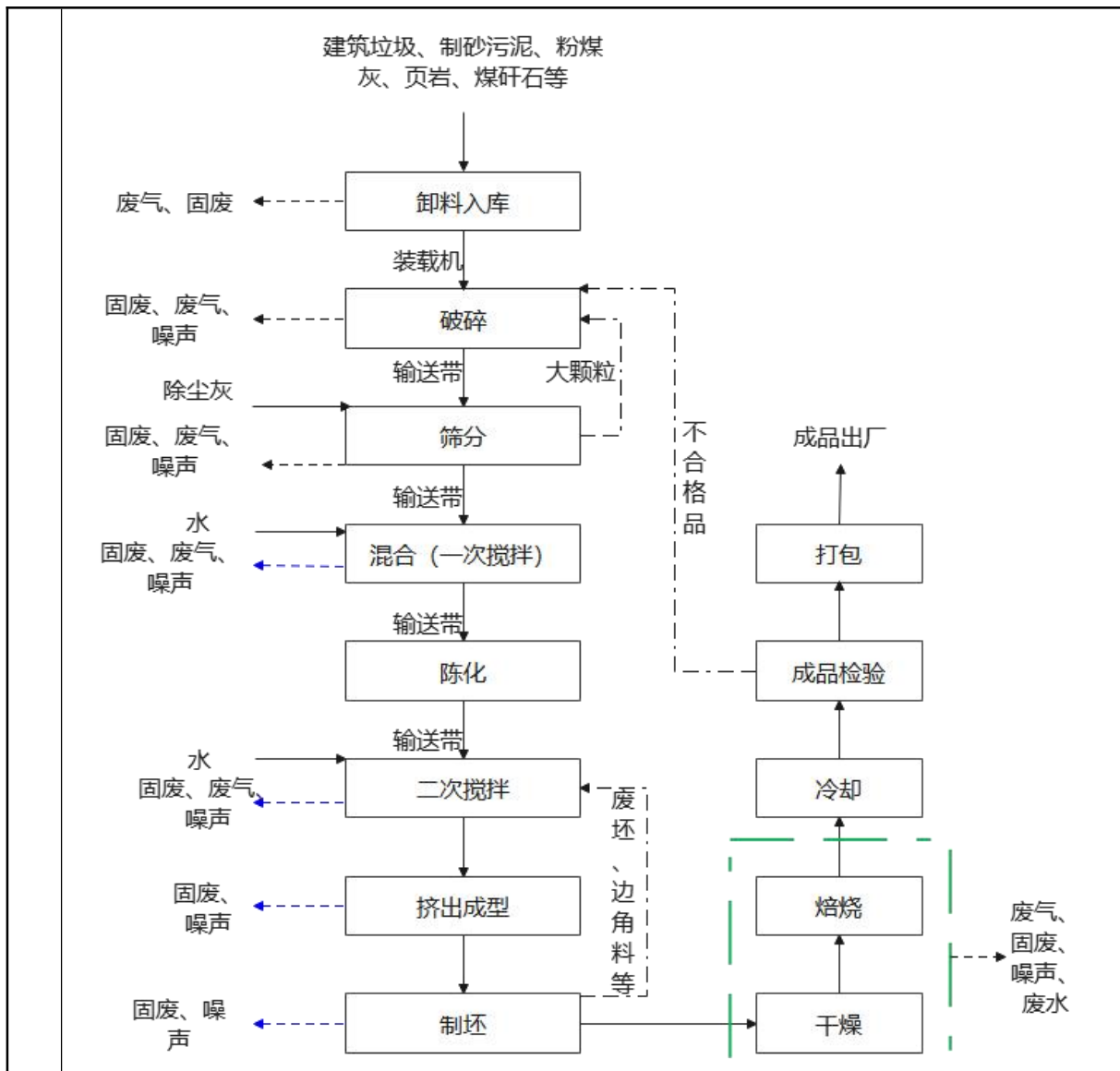


图 2-3 生产工艺及产污环节图

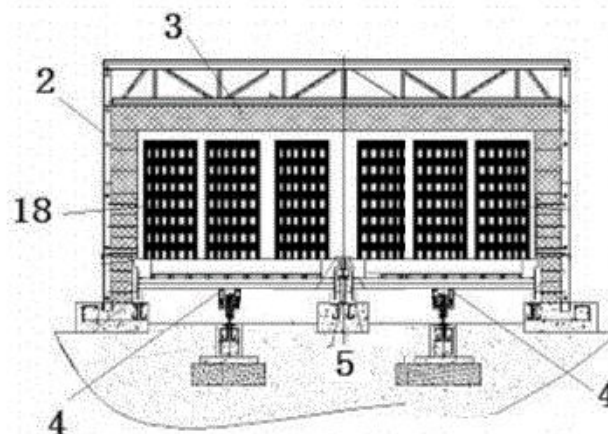


图 2-4 本项目大断面双拼式隧道窑断面形式图

(2: 侧窑墙, 3: 窑顶, 4: 窑车, 5: 窑车基础, 18: 坯垛)

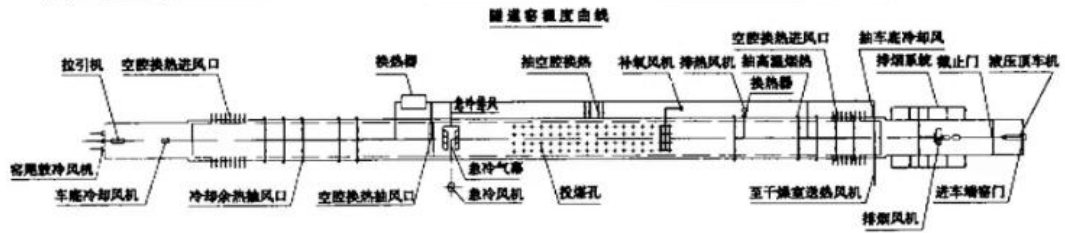


图1 隧道窑工作系统示意图

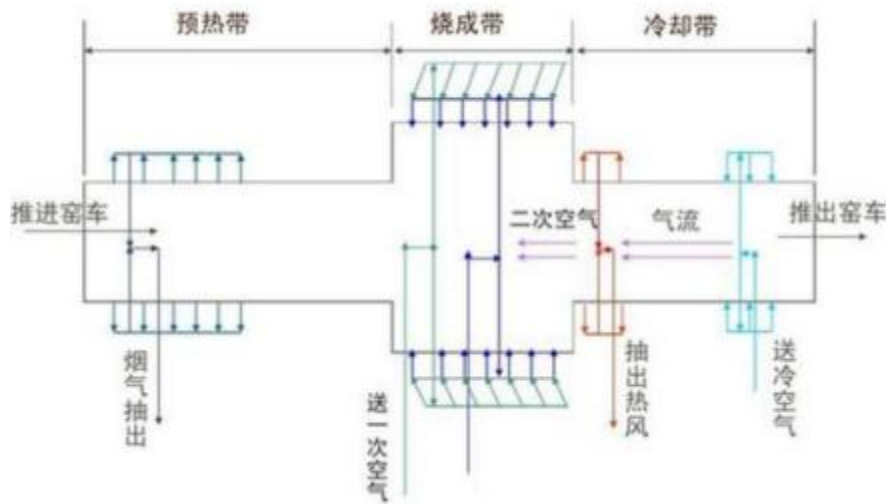
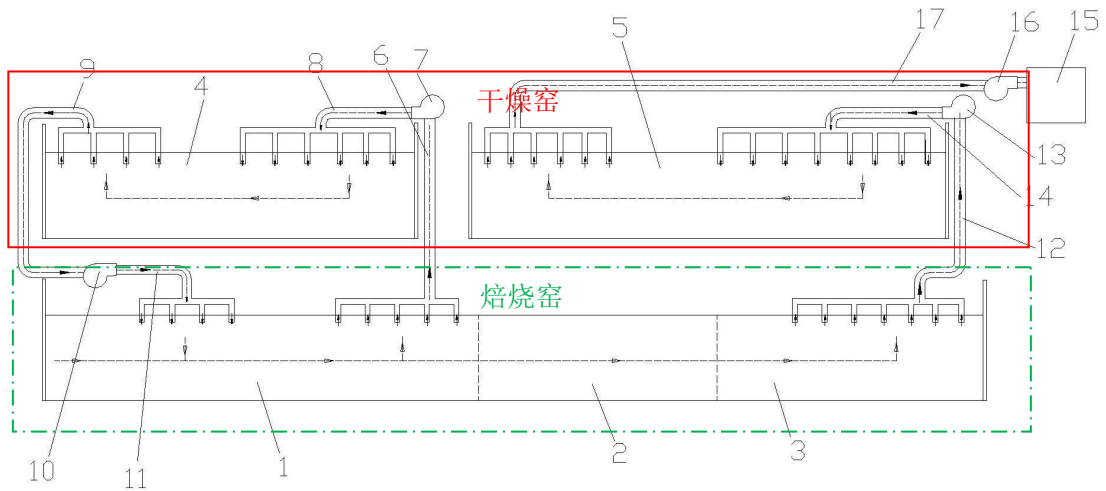


图2-5 焙烧窑工作流程图



- 1-冷却段；2-焙烧段；3-预热段；4-预干室；5-干燥室；6-余热抽风管；7-余热送风风机；8-余热送风管；9-气体回抽风管；10-气体回送风机；11-气体回送风管；12-干燥风抽风管；13-干燥送热风机；14-干燥风送风管；15-废气处理措施；16-废气排放风机；17-废气收集管道

图2-6 干燥窑和焙烧窑工作流程及风的流向图

工艺流程简述：

(1) 原料

根据建设单位提供资料，原料（页岩、煤矸石、建筑垃圾、制砂污泥、粉煤灰等）等运送进场后暂存于原料仓库，其中粉煤灰为湿料，也暂存于原料库内，原料除尘灰储存于筒仓内。

（2）破碎

本次工程原料预处理包括破碎、筛分、一次搅拌等过程。其中破碎主要为鄂破和粉碎（反击破）。

根据建设单位提供资料，分别用装载机将各物料（页岩、煤矸石、建筑垃圾、制砂污泥）装入原料库链板式箱式供料机上料计量配料。配料后经下料口重力卸至颚式破碎机。经过颚式破碎机破碎后粒度达到 6mm 以下，然后通过输送带输送至反击式破碎机破碎，使粒度达到 2mm 以下。

（3）筛分

经破碎后的物料以及原料除尘灰通过密闭输送带送至滚筒筛和电磁振动筛筛分，符合筛孔尺寸的小颗粒物料会通过筛孔落下，成为筛下产品；而较大颗粒的物料经密闭输送带送回至破碎工序。筛分设备配套磁选除铁器，筛选出磁选固废。

（4）混合（一次搅拌）

经筛分后的筛下物料经密闭输送廊道进入一次搅拌机搅拌，根据物料的含水率，确定加水比例，经给水管定量向一次搅拌机注入清水，物料、水在搅拌机内混合均匀成含水率较高的小团粒状，搅拌均匀后经架高密闭输送至密闭式陈化仓库，在物料通过密闭输送廊道送入下一过程前通过配套除铁器进行除铁。含水率一般控制在 11~13%之间，此阶段加水需根据原料性质调整。

（5）陈化

经一次搅拌后的物料经密闭输送至密闭式陈化仓库进行陈化，陈化车间配套的可逆配舱式胶带输送机（移动布料机）通过在轨道上来回行走，将物料均匀传送到陈化车间各个位置。陈化时间不小于 2 天，使原料颗粒湿润、疏解，增加其稳定性，并改善原料的成型性能、干燥性能及焙烧性能。

（6）二次搅拌

陈化好的物料通过密闭输送带送入二次搅拌机，根据陈化物料二次加水进行搅拌，通过电机带动搅拌器高速旋转，产生强大的剪切力和离心力，使物料在搅拌容器内剧烈运动，达到均匀混合的效果。成型前含水率一般调整为 12~14%，

具体需根据物料性质和含水率测定调整。

(7) 制坯成型

经强力搅拌机搅拌均匀后的物料通过输送带送至真空挤出砖机挤出泥条。在物料通过输送带送入下一过程前通过配套除铁器进行除铁。成型后的泥条送至切条机切割成所需要的规格，切割好的泥条经传送装置送至切坯机切坯。切成的砖坯传送至布坯台，砖坯经自动上坯系统将砖坯码放在窑车上，在砖坯传送过程中，将两端的废料自动返回搅拌工序。

(8) 干燥、焙烧

本次工程建成后设置 4 条干燥窑，1 条大断面双拼式焙烧窑（在同一个大型隧道窑的断面内，并排布置两条窑车轨道，可以同时容纳两辆窑车并行通过，两侧焙烧窑相互联通，没有墙体阻隔）。大断面双拼焙烧窑是专用于固体物料高温焙烧固化的连续式热工设备，核心是将两条大断面焙烧窑道并列拼接、共享部分结构，相比单窑实现高产、节能、温度场更稳定的效果，内部结构围绕“双窑并行、分段控温、余热回收”设计，工作原理以窑车连续推进+物料梯级热工处理为核心。

成型后的砖坯经自动码坯机整齐码放在窑车上，随后由推车机将窑车推入干燥窑，干燥窑沿物料推进方向分为预热段→恒速干燥段→降速干燥段→冷却段，全程采用焙烧窑余热热风为核心热源，实现坯体梯度脱水，避免急干开裂。3 条干燥窑的窑车匀速推进至出料端，干坯经卸料台卸下。

干燥窑温度段：①预热段温度约 30~60℃，预热湿坯，适应温度变化，初步去除表面游离水；②恒速干燥段（60~100℃），该段为核心脱水段，热风强制对流，去除坯体内部结合水；③降速干燥段（80℃降至 60℃），该段缓慢脱水，平衡坯体内外含水率，防止内部应力开裂；④冷却段，干坯降温至接近常温，避免直接接触外界空气结露。热风主要来源：从大断面双拼焙烧窑冷却带抽取 150~300℃中温热风，经热风总管分配至每座干燥窑，每条干燥窑设独立热风支管和调节阀，按需调节热风流量。通风控制：每条干燥窑配独立引风机、排湿口，及时排出干燥过程中产生的湿汽，保持窑内微负压（-5~-10Pa），防止湿汽回流导致坯体返潮。

干燥后的干坯经窑车转运至大断面双拼焙烧窑的进料端，按双拼焙烧窑双窑

室的进料需求均匀分配至两个焙烧窑室的进料口。入大断面双拼焙烧窑（两条独立焙烧窑室并列），采用连续推进式焙烧，双拼焙烧窑沿窑车推进方向分为预热带→焙烧带（烧成带）→冷却带，两窑室独立控制温度、压力、推进速度，但共享余热热风总管、排烟总管，焙烧全程为逆流换热（高温烟气与干坯反向流动）。

焙烧窑区段主要分为预热带（低于 800℃）、焙烧带（900-1100℃）、冷却带（低于 800℃），预热带热源为焙烧带排出的 1000℃ 以上的高温烟气+干燥窑排出的低温余热热风，干坯进一步预热，焙烧带热源为天然气点火热源+煤矸石自然；冷却带冷却方式：冷却过程中产生的 150~600℃ 余热热风经热风抽取口收集，分为三级利用，其中高温热气（400~600℃）送至焙烧带作为助燃丰，中温热风（150~400℃）送至干燥窑，低温热风（100~150℃）用于坯体预热带。

焙烧冷却完成的成品随窑车到达窑尾冷却带末端，由拉车机将窑车拉出窑外，完成成品卸料；空窑车经轨道返回窑头，经过清扫区清扫后重新装坯，形成窑车循环闭环，实现连续式生产。废气经 SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经排气筒排放。

（9）打包、成品

烧成后的成品砖从焙烧窑末端出炉，再经自然冷却至常温后人工进行检验，检验出有明显裂纹、弯曲状的不合格品砖经输送带输送至破碎工序回用于生产。

合格的成品砖可选择经行车抱砖机进行直接装车，也可选择全自动卸砖打包系统进行装车外运出厂。

2、主要产排污环节

表 2-17 本次工程营运期主要产排污环节一览表

主要污染源		污染物类别/产生环节	污染物名称
营运期	废水	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD、TN、TP 等
		初期雨水	SS
		车辆冲洗废水	SS
		废气处理设施脱硫、湿电除尘废水	SS、硫酸盐、氟化物等
	废气	原料库上料过程	颗粒物
		破碎（鄂破、反击破）过程	颗粒物
		筛分过程	颗粒物

		一次搅拌等过程		颗粒物	
		二次搅拌上料搅拌等过程		颗粒物	
		隧道窑干燥焙烧等废气		颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物、氨	
		窑车清扫废气		颗粒物	
		厂区运输、物料堆放装卸等过程		粉尘（颗粒物）	
	固体废物	/	职工生活		生活垃圾
		/	化粪池		化粪池污泥
		一般固废	生产过程		废砖坯、边角料及不合格品
					磁选废铁
			循环水处理系统		脱硫湿电除尘废渣
			废气处理		袋式除尘器收集粉尘
			车辆冲洗		沉渣泥沙
		除尘器		除尘器收集的粉尘	
	危废		废润滑油、润滑油桶		
	噪声	设备运行		等效 A 声级	

与项目有关原有环境污染问题

根据《河南省生态环境厅关于印发〈污染影响类建设项目环境影响报告表技术审核要点（试行）〉的通知》可知，此部分审核要点可知，报告表无需赘述原有项目的原辅料、生产设施、生产工艺、污染防治措施等内容。因此本次按照审核要点及编制技术指南等相关要求，对现有工程进行梳理。

（一）现有工程环保手续履行情况

表 2-18 项目现有工程环保手续履行情况一览表

序号	项目名称	环评批复文号及时间	建设及验收情况
1	邓州市文渠飞达新型建材有限公司年产 1.2 亿块页岩煤矸石烧结砖项目	邓环审〔2019〕30 号，2019 年 5 月 23 日	2020 年 7 月 31 日

根据市场经营需要，将邓州市文渠飞达新型建材有限公司改为邓州市盛烨新型建材有限公司经营，2024 年 10 月 12 日南阳市生态环境局邓州分局已出具情况说明（详见附件）。邓州市盛烨新型建材有限公司已重新取得排污许可证。

排污许可证履行情况如下：

表 2-19 排污许可证履行情况一览表

办结时间	业务类型	有效期限	备注	许可证编号
2020-06-06	首次申请	2020-06-10 至 2023-06-09	邓州市文渠飞达新型建材有限公司	914113813951621341001V
2022-05-05	变更	2020-06-10 至 2025-06-09	排放标准变更，地方标准执行，需要变更	
2024-04-18	变更	2020-06-10 至 2025-06-09	其他内容变更，1、堆场陈化、成型等工序后边不填报生产时间、产量等信息，只在最后出产品的地方标注即可；2、窑排放口烟温常温不符合实际；3、遗漏脱硫废水信息；4、固废去向为自行利用，未填报自行利用设施；5、窑排放口氟化物排放频次为 1 次/年；氮氧化物、颗粒物、二氧化硫为在线检测，未填报故障时手动监测要求（监测频次应为 4 次/日、间隔不超过 6 小时）；6、台账记录内容缺少固体废物、工业噪声记录要求；7、执行报告遗漏固体废物自行贮存、利用、处置设施合规情况说明表，工业噪声相关内容应按照《排污许可证申请与核发技术规范工业噪声》（HJ 301—2023）要求统计相关信息，纳入年度执行报告；8、未申报工业噪声信息	
2024-06-24	变更	2020-06-10 至 2025-06-09	旧营业执照注销，变更为邓州市盛烨新型建材有限公司	91411381M
2025-06-16	重新申请	2025-06-16 至 2030-06-15	许可证到期	ADBT UKU3

2025-08-07	变更	2025-06-16 至 2030-06-15	其他内容变更, 完善信息	6001V
2025-12-25	变更	2025-06-16 至 2030-06-15	基本信息变更	
2025-12-27	重新申请	2025-06-16 至 2030-06-15	其他内容变更	

(二) 现有工程污染物排放情况

根据现有工程环境影响报告表、竣工环境保护验收监测报告及河南誉达检测技术有限责任公司于2025年4月19日出具的监测报告(编号 YDJC-2025-0423E02)及在线监测统计结果(在线监测数据具体详见附件)等相关材料,项目现有工程污染物排放情况详见下表。

表 2-20 现有工程污染物排放情况一览表

类型	污染源	污染物	治理措施	实际排放情况(手工监测及环评确定)	达标情况
废气	破碎(鄂破、反击破)工序废气 (9.24×10 ³ m ³ /h)	颗粒物	粉尘经集气罩+集气管道收集后由1套袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒(DA001)	5.6~6.7mg/m ³ 0.051~0.0631 kg/h、0.21t/a	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)中表1和表2排放标准要求
	筛分、一次搅拌工序废气 (1.36×10 ⁴ m ³ /h)	颗粒物	粉尘经集气罩+集气管道收集后由1套袋式除尘器处理后通过1根15m高排气筒(DA002)	5.3~6.1mg/m ³ 0.0726~0.0817kg/h、0.27t/a	
	隧道窑废气排放口	颗粒物 二氧化硫 氮氧化物 氟化物	隧道窑废气经石灰-石膏湿法脱硫除尘装置处理后通过1根41m高排气筒排放(DA003)	4.6mg/m ³ 、1.315t/a	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)中表1排放标准要求
				3mg/m ³ 、1.71t/a	
46mg/m ³ 、12.04t/a					
0.686mg/m ³ 、0.2t/a					
废水	生活污水 132m ³ /a		经化粪池处理后用于周围农田施肥	/	满足环保要求,对周围水环境无影响
	脱硫除尘废水 23100m ³ /a		循环利用	/	
	车辆冲洗废水 475.2m ³ /a		经沉淀池处理后循环使用	/	
噪声	生产设备运行	等效连续A声级	选用低噪声设备、加强设备运行维护	昼间 54-57dB(A), 夜间 42.9-45.2dB(A)	四周厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准
固废	职工生活	生活垃圾	分类收集交由环卫	1.5t/a	处理措施可以满足《一

废		圾	部门运至垃圾中转站处理		般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
	化粪池	污泥	清掏后用于农田施肥	0.75t/a	
	脱硫脱氟除尘废水处理	废渣	集中收集后综合利用	80t/a	
	除尘器	粉尘	集中收集回用	13.173t/a	
	废砖坯、边角料、不合格品	废砖坯、边角料、不合格品	集中收集回用	8100t/a	
	车辆冲洗	沉渣	综合利用	0.5t/a	
	危废	废润滑油等	危废暂存间暂存后交有资质单位处置	0.05t/a	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)

根据现场勘查，现有工程无组织措施内容如下：

表 2-21 现有工程采取的无组织废气控制措施一览表

名称	现有工程采取的无组织废气控制措施
原料库	采用原料库密闭储存，并采取喷淋等抑尘措施，采用密闭廊道方式输送；
破碎、筛分、搅拌等工序生产车间	位于车间内，产尘点设置集气罩收集至废气处理措施；
厂区	厂区道路洒水抑尘，车辆冲洗废水经沉淀池处理后全部回用

根据例行监测报告，项目现有工程无组织废气排放情况详见下表。

表 2-22 现有工程无组织废气排放情况一览表

检测内容	检测日期	因子	上风向参照点	下风向（3个监控点）
无组织废气	2025.4.23	总悬浮颗粒物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	280-313	396-562
		氟化物（ $\mu\text{g}/\text{m}^3$ ）	<0.5	0.5~0.9
		二氧化硫（ mg/m^3 ）	0.007~0.009	0.011~0.018
		气象条件：晴；主风向：东风；温度：26.5~29.7℃；气压：99.6kPa； 风速：1.7~2.0m/s		

根据上述监测结果可知，厂区边界大气污染物浓度监测值均能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）中表 2 企业边界大气污染物浓度限值要求（颗粒物 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，二氧化硫 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ，氟化物 $0.02\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

（三）与项目有关的主要环境问题及整改措施

表 2-23 主要环境问题及整改措施一览表

序号	现有工程主要环境问题	整改措施	备注
1	二次搅拌、窑车清扫无废气处理措施	制坯成型区搅拌等工序进行二次封闭,并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集,其中二次搅拌废气经集气罩收集后,与经清扫区收集的粉尘一并经袋式除尘器处理后由15m高排气筒排放(由于本项目二次搅拌共2条线,清扫区共2个,因此1#二次搅拌生产线、1#清扫区废气经集气罩收集后经袋式除尘器(TA004)处理后由15m高排气筒DA004排放);2#二次搅拌、2#清扫区废气经集气罩收集后经袋式除尘器(TA005)处理后由15m高排气筒DA005排放。	本项目新增二次搅拌的2套袋式除尘器及2根15m高排气筒
2	产品装卸产尘点无有效抑尘措施;窑车及相关产尘及产渣区域无除尘除渣措施	产品装卸产尘点设置喷雾抑尘措施;窑车清扫废气设置集气管道,并接入除尘设施,其中北侧窑车清扫点废气经收集后通过袋式除尘器(TA004)处理后由15m高排气筒DA004排放;南侧窑车清扫点废气经收集后通过袋式除尘器(TA005)处理后由15m高排气筒DA005排放	产品装卸产尘点设置喷雾抑尘措施;窑车清扫废气接入除尘设施
3	隧道窑废气未设置脱硝措施	依照绩效分级要求,对现有2条6000万块/年隧道窑体升级为1条1.2亿块/年的新型大断面隧道窑,废气SNCR脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经1根41m高排气筒(DA003)排放;	根据设计要求,更新废气收集管道,废气处理新增脱硝设施及湿电除尘设施

(四) 总量

根据排污许可及现有工程环评及批复可知,现有工程环评总量为颗粒物6.284t/a、SO₂: 35.6t/a、NO_x 13.93t/a。

由于环评及批复上未列出氟化物量,且在线数据没有氟化物,因此现有工程氟化物总量采用风量(在线监测流量平均值)及污染物最大允许排放限值核算现有工程总量。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)中表1要求,绩效分级为D级标准。

核算氟化物量=3mg/m³×8×10⁴m³/h×7200h/a×10⁻⁹=1.728t/a。

(五) 现有工程排放量及许可量

表 2-24 现有工程排放量统计一览表

类型	污染物名称	现有工程实际排放量 t/a	现有工程许可量 t/a (根据现有工程环评、批复及监测等核算最大值)
大气	颗粒物	1.795 (有组织)	6.284
	SO ₂	1.71	35.6

		NOx		12.04	13.93
		氟化物		0.2	1.728
水	废水量		0	/	
	COD		0	/	
	氨氮		0	/	
固废	职工生活	生活垃圾	1.5	/	
	化粪池	污泥	0.75	/	
	生产过程	废砖坯、边角料、不合格品	8100	/	
	废气处理	袋除尘器粉尘	13.173	/	
	废水处理	脱硫脱氟除尘废渣	80	/	
	车辆冲洗	车辆冲洗沉渣	0.5	/	
	危废	废润滑油等	0.05	/	

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) 常规因子						
	区域大气环境功根据环境空气质量功能区划分原则，项目所在区域为二类功能区。根据邓州市环境监测站发布的 2025 年的统计数据评价。项目区域各评价因子现状如下表所示。						
	表 3-1 区域环境空气质量现状评价一览表						
	城市	污染物	评价指标	现状浓度值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值	占标率 (%)	达标情况
	邓州市	PM _{2.5}	年均浓度	35	35	100	达标
		PM ₁₀	年均浓度	63	70	90	达标
		SO ₂	年均浓度	8	60	13.3	达标
		NO ₂	年均浓度	18	40	45	达标
		CO	95 百分位数日平均质量浓度	1000	4000	25.0	达标
O ₃		90 百分位数日最大 8 小时滑动	150	160	93.8	达标	
由上表可知，邓州市 2025 年环境空气中 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 年均浓度以及 CO、O ₃ 保证率日均浓度均能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此项目所在区域 2025 年为环境空气质量达标区。							
后续随着《环境空气质量标准》（GB3095-2026）的实施，区域所在环境空气质量执行该新标准，为了确保区域环境空气的持续改善，按照《南阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》等的相关要求，邓州市以改善环境空气质量为核心，以降低细颗粒物（PM _{2.5} ）浓度为主线，深入开展结构优化升级、工业企业提标治理、移动源污染排放控制、面源污染防控、重污染天气应对、监管能力提升六个专项攻坚行动，加快推动发展方式绿色低碳转型，为推进美丽南阳建设贡献力量，为高水平建强省域副中心城市提供生态保障。							
(2) 特征因子							
根据工程废气排放特点，按照审核要点要求，本次环评 TSP、氟化物采用现状监测，建设单位委托检测单位于 2026 年 1 月 30 日~2 月 1 日进行采样检测，监测时间为 3d。统计结果见下表。							
表 3-2 环境空气质量现状监测统计及评价结果表							

监测点位	监测项目	取值类型	监测值范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	超标率 (%)	最大超标倍数	单因子指数范围	评价标准 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)
殷洼村	TSP	日均值	106~115	0	0	0.353~0.383	300
	氟化物	日均值	0.73~0.76	0	0	0.104~0.109	7

根据上表统计结果，环境空气质量现状监测期间，各监测因子监测结果均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）中相关要求。

2、地表水环境

本次工程建成后全厂雨水经厂区雨水总排口沿地势汇入扒淤河，最终汇入湍河。

根据南阳市地表水环境功能区划分，湍河评价河段功能区划为《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中III类水体。根据《2024年河南省南阳市生态环境质量报告书》（南阳市生态环境局，2025年6月），2024年湍河邓州汲滩断面COD15.6mg/L、氨氮0.27mg/L、总磷0.071mg/L，能够满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准限值要求（COD20mg/L、氨氮1.0mg/L、总磷0.2mg/L）。

3、声环境

根据调查，本项目厂区周边50米范围内无声环境保护目标，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）》，本次工程可不进行声环境质量现状调查。

4、地下水和土壤质量现状

本项目运营期废水主要为生活污水，经化粪池处理后用于周边农田施肥，厂区车间地面及道路均进行硬化，涉水设施及管道均进行防腐防渗处理，正常情况下，项目无地下水、土壤污染途径，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）》，本项目不再进行土壤和地下水现状调查。

5、生态环境

本项目位于邓州市文渠镇殷洼村，本项目用地性质为建设用地，项目用地范围内以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一，不涉及珍稀动、植物资源，无生态环境保护目标。项目所在地区及周边主要为农田，生态结构单一，不涉及珍稀动、植物资源，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)》, 不需要进行生态现状调查。					
环境 保 护 目 标	<p>根据对建设项目所在厂址周边环境现状的踏勘, 项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、无风景名胜区, 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; 项目用地范围内无生态环境保护目标; 项目厂区 50m 范围内无声环境敏感目标。</p> <p>邓州市文渠镇殷洼村。经现场调查, 厂区西侧、北侧为农田, 东侧南侧为区间道, 南侧隔区间道为恒泰商砼, 项目东侧 317m 处为古路沟村, 西南侧 332m 处为殷洼村, 西北侧 295m 处为岗陈村, 东北侧 198m 处为扒淤河, 东侧 2.35km 处为湍河。项目周边主要环境保护目标见下表。</p>					
	表 3-3 主要环境保护目标一览表					
	环境因素	保护目标	方位	距厂界距离	户数, 人口	保护级别
	大气环境	古路沟村	E	317m	30 户, 130 人	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准 (表 1 过渡阶段、表 2、表 A.1)
		殷洼村	SW	332m	195 户, 920 人	
		岗陈村	NW	295m	70 户, 290 人	
	声环境	厂界外 50 米范围内无声环境保护目标				
	地表水	扒淤河	NE	198m	小河	《地表水环境质量标准》(GB 3838-2002) 中 III 类水质标准
湍河		E	2.35km	中小河		
地下水	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	项目用地范围内无生态环境保护目标					
污 染 物 排 放 控 制 标 准	类别	执行标准		标准限值		
	废气	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 大气污染物有组织浓度限值	干燥、焙烧	颗粒物	10mg/m ₃
					二氧化硫	50mg/m ₃
					氮氧化物	100mg/m ³
					氟化物 (以 F 计)	3mg/m ³
					氨 (适用于氨法脱硫、氨法脱硝的情形)	8mg/m ³
原料制备、成	颗粒物	10mg/m ₃				

			型		
		表 2 企业边界大气污染物浓度限值	颗粒物		1.0mg/m ³
			二氧化硫		0.5mg/m ³
			氟化物		0.02mg/m ³
	《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）中“十六、砖瓦窑”中“烧结砖瓦制品企业”绩效分级 A 级企业绩效分级指标	窑炉	颗粒物		20mg/m ₃
			二氧化硫		50mg/m ₃
			氮氧化物		50mg/m ₃
		破碎、成型等其他产尘点	PM 排放浓度不高于 30mg/m ³		
废气最终执行排放限值	废气最终执行排放限值按照各执行标准限值的最严取值，即： 隧道窑干燥、焙烧废气：颗粒物 10mg/m ³ 、二氧化硫 50mg/m ³ 、氮氧化物 50mg/m ³ 、氟化物 3mg/m ³ ，氨逃逸 8mg/m ³ ； 原料制备、成型有组织颗粒物 10mg/m ³ ； 本次技术改造前后隧道窑废气及原料制备成型有组织废气均执行该标准限值要求。 无组织废气：颗粒物 1.0mg/m ³ ；二氧化硫 0.5mg/m ³ ；氟化物 0.02mg/m ³ ；				
废水	车辆冲洗废水和脱硫脱氟湿电除尘废水，均循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后农用施肥				
噪声	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）	昼间		70dB（A）	
		夜间		55dB（A）	
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准	昼间		60dB（A）	
		夜间		50dB（A）	
固体废物	一般工业固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中要求； 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。				
总量控制指标	（1）废水总量控制指标 项目营运期车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，循环利用不外排；脱硫脱氟湿电除尘废水经循环系统处理后循环利用不外排，生活污水经化粪池处理后农用施肥，因此不设置废水总量控制指标。 （2）废气 大气污染物为颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物、氨，根据本次环评工程分析，本次技改完成后全厂排放总量控制指标为颗粒物：4.5290115t/a（有组织）、SO ₂ ：27.7570012t/a（有组织）、NO _x ：13.097t/a（有组织），氟化物 1.126t/a，氨 4.608t/a				

(有组织)。总量控制指标：颗粒物、SO₂、NO_x。

(3) 废气总量控制指标

本次技改项目建成后全厂总量指标为颗粒物：4.5290115t/a（有组织）、SO₂：27.7570012t/a（有组织）、NO_x：13.097t/a（有组织）。

表 3-4 废气总量控制指标一览表

污染物名称	现有工程排放量 t/a	本次技改项目排放量 t/a	本次技改完成后全厂排放量 t/a	排放增减量（变化量） t/a
颗粒物（有组织）	5.88	4.5290115	4.5290115	-1.3509885
SO ₂	35.6	27.7570012	27.7570012	-7.8429988
NO _x	13.93	13.097	13.097	-0.833

注：现有工程量根据现有工程环评及批复等核算。变化量=本次工程建成后全厂排放量-现有工程排放量

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

施工期主要是对构筑物：本次对现有南焙烧窑进行扩宽扩长，北焙烧窑改造成干燥窑，加长3条干燥窑，并新建1条干燥窑，改建原料库、成品库扩大等。

对环境的影响因素主要是废气、废水、施工噪声及固废等，相关保护措施如下：

1、环境空气保护措施

本工程应严格落实《河南省空气质量持续改善行动计划》等文件的相关规定，评价针对各种污染物排放特点及性质提出施工期环境空气污染防治措施：

(1) 建筑施工现场施工扬尘防治工作坚持“属地管理、分级负责”和“谁主管、谁负责”的原则。

(2) 严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理。

(3) 施工工地开工前必须做到“六个到位”，即“审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位”。

(4) 根据实际情况，严格按照工物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、渣土车辆密闭运输、非道路移动机械符合环保要求、施工现场监控全覆盖“十个百分之百”，所有建筑施工现场四周必须设置连续围挡，严格落实防尘抑尘措施。

(5) 建筑施工现场出入口、场内主要道路及生活区、工作区必须进行地面硬化，确保地面坚实平整；限制场地应进行固化、绿化等防尘处理、建筑材料构件、料具应按照施工总平面图划定的区域堆放整齐。水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭存放，不能密闭的应当在其周围设置不低于堆放物高度的严密围挡，采取有效覆盖措施防止扬尘，并悬挂标示、标牌。

(6) 工程施工现场应当使用预拌混凝土和预拌砂浆，禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆。

(7) 严格落实“三洒一冲”，干旱天气、重污染天气以及需要重点防控时段要增加洒水频次；出现五级及以上大风天气，必须采取防扬尘应急措施，且不得进行土方开挖、回填、转运作业及工程拆除等作业。

采取以上防治措施后，项目施工期废气对周边大气环境的影响较小。

2、水环境保护措施

施工期废水主要为施工人员的生活污水。

施工期生活污水经现有化粪池处理后用于周边农田施肥。由于施工期较短且水量较小，预计施工期污水对地表水环境无明显影响。

3、施工噪声保护措施

本项目为了减轻项目建设对周围敏感点的影响，对此评价提出以下要求：

(1) 文明施工，尽量减少人为噪声。合理安排施工时间，不得在午间 12 时至 14 时和夜间 22 时至次日 6 时从事高噪声作业，夜间禁止使用高噪设备。

(2) 合理安排施工车辆的运输路线和时间，尽量减少穿越人群集聚区，夜间应禁止运输建筑材料。对必须进行夜间运输的道路，应设禁鸣和限速标志，车辆夜间通过时速度应小于 30km/h。

施工单位要对现场施工人员进行严格管理，做到文明施工，将施工期噪声影响降到最低限度。项目施工结束后，施工噪声影响亦随之消失。

4、固体废物防治措施

本项目施工期产生的固体废物主要是施工人员的生活垃圾和设备包装材料。生活垃圾应增设一些分散的小型垃圾收集器（如废物收集箱），并派专人定时打扫清理，及时由环卫部门收集后统一处理处置，设备包装材料收集后外售给废品回收站。

采取上述措施后，施工期固废可得到妥善处置，基本不会对环境造成影响。

总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将影响降至最低，施工期结束后，其影响基本可消除。

运营期环境影响和 保护措施	1、废气																								
	1.1 废气源强分析																								
	<p>本次工程为技改项目，运营期废气主要包括隧道窑废气（包括干燥焙烧废气和点火助燃废气）、破碎、筛分、搅拌、成型等工序粉尘废气；以及车辆运输、物料装卸、堆场、清扫过程等废气。</p>																								
	1.1.1 隧道窑废气																								
	(1) 干燥焙烧废气																								
	<p>本项目采用页岩、煤矸石、粉煤灰、建筑垃圾、粘土、制砂污泥等作为原料进行生产，点火后依靠砖坯内含有的煤矸石燃烧提供热量达到干燥焙烧的目的，干燥焙烧废气主要成分为烟尘（颗粒物）、NO_x、SO₂、氟化物。<u>项目使用污泥不属于生化污泥，不含有机质等，废气污染因子不考虑臭气浓度。</u></p>																								
	<p>本项目采用隧道窑，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，并结合现有工程运行数据、在线检测数据、运行工况及本次工程建设单位提供资料，风机风量平均 8 万 m³/h，则年废气量为 63360 万 Nm³/a。</p>																								
	<p><u>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》产排污系数，由于煤矸石砖为全部或掺量>90%原料为煤矸石，本项目煤矸石占比较小，因此不属于煤矸石砖。由于本项目原料中含有部分煤矸石、页岩，剩余为建筑垃圾、制砂污泥、粉煤灰、除尘灰等，因此产污系数参照下表：</u></p>																								
	表4-1 粘土砖瓦及建筑砌块制造产排污系数表																								
	<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>产品名称</th> <th>原料名称</th> <th>工艺名称</th> <th>规模等级</th> <th>污染物指标</th> <th>单位</th> <th>产污系数</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="3">烧结类砖瓦及建筑砌块</td> <td rowspan="3">黏土、页岩、粉煤灰、污泥等</td> <td rowspan="3">砖瓦工业焙烧窑炉（单条）（燃煤等）</td> <td rowspan="3">≥500 0 万块标砖/年</td> <td>颗粒物（窑炉）（燃煤等）</td> <td>千克/万块标砖</td> <td>4.73</td> </tr> <tr> <td>二氧化硫（窑炉）（燃煤等）</td> <td>千克/万块标砖</td> <td>14.8</td> </tr> <tr> <td>氮氧化物（窑炉）（燃煤等）</td> <td>千克/万块标砖</td> <td>1.66</td> </tr> </tbody> </table>						产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数	烧结类砖瓦及建筑砌块	黏土、页岩、粉煤灰、污泥等	砖瓦工业焙烧窑炉（单条）（燃煤等）	≥500 0 万块标砖/年	颗粒物（窑炉）（燃煤等）	千克/万块标砖	4.73	二氧化硫（窑炉）（燃煤等）	千克/万块标砖	14.8	氮氧化物（窑炉）（燃煤等）	千克/万块标砖
产品名称	原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数																			
烧结类砖瓦及建筑砌块	黏土、页岩、粉煤灰、污泥等	砖瓦工业焙烧窑炉（单条）（燃煤等）	≥500 0 万块标砖/年	颗粒物（窑炉）（燃煤等）	千克/万块标砖	4.73																			
				二氧化硫（窑炉）（燃煤等）	千克/万块标砖	14.8																			
				氮氧化物（窑炉）（燃煤等）	千克/万块标砖	1.66																			
<p>烟尘（颗粒物）：①根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，烟尘产生量约为 4.73kg/万块标砖，根据前文核算产品折算标准砖量，计算烟尘（颗粒物）产生量为 64.33t/a。</p>																									
<p>②根据现有工程在线监测数据（2025.5）可知，隧道窑颗粒物最大排放量为 5.835kg/d，折算为 1.751t/a。现有工程隧道窑采用湿法脱硫除尘装置对烟气进行处</p>																									

理，该处理措施对颗粒物处理效率按照 60% 计算。则颗粒物产生量为 4.38t/a。与第一种计算方法差距较大的原因可能是由于第一种方法为理想状态核算，实际生产中由于批次原料、运行管理、生产工况等多方面原因造成。

通过上述几种方法计算，按照最大值统计本次工程建成后颗粒物产生量为 64.33t/a。

NO_x: ①根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，NO_x 产量约为 1.66kg/万块标砖，根据前文核算产品折算标准砖量，则 NO_x 产生量为 22.58t/a。

②根据现有工程在线监测数据（2025.5）可知，氮氧化物最大排放量约为 49.291kg/d，折算约为 14.8t/a。现有工程隧道窑采用湿法脱硫除尘装置对烟气进行处理，该处理措施对氮氧化物处理效率按照 0 计算。则氮氧化物产生量为 14.8t/a。

通过上述几种方法计算，按照最大值统计本次工程建成后氮氧化物产生量为 22.58t/a。

SO₂: 原料中含有可燃硫和不可燃硫，其中一部分可燃硫与砖坯中的碱性物质、水分等结合固硫，剩余的可燃硫经干燥焙烧等进入废气。

①本项目二氧化硫为各种原料中可燃硫进入废气中的总和。

根据建设单位提供的各原料中的含硫量，SO₂ 按经验公式进行估算：各原料中二氧化硫 SO₂ 按经验公式进行估算：

$$G_{SO_2} = 2 \times B \times S(1 - D) \times N$$

式中：G_{SO₂}——为某种原料中SO₂的量，t；

B——某种原料的量，t；

S——某种原料的全硫份（%）；

D——砖坯固硫率；原料中一部分可燃硫与砖坯中的碱性物质、水分等结合固硫，根据《辽宁建材》2010年07期（煤矸石、页岩制砖的环境可行性分析）资料显示“砖坯固硫率可达到75%”，本环评各原料平均保守取η为35%。

N——硫化物可燃指数，根据《煤、石、粉煤灰烧结砖生产中SO₂排放浅析》（王晋麟等）一文，煤矸石中的可燃硫仅占所含总硫的30%~60%，考虑最不利因素，本项目煤矸石可燃硫取60%（其中一部分可燃硫与砖坯中的碱性物质、水分等结合固硫）；根据建设单位提供资料及行业经验数据等，各含硫物料中各物质的硫含量及可燃硫含量如下：

表4-2 本项目各原料中硫含量汇总一览表

名称	可燃硫的含量	原料中硫含量%
煤矸石	60%	0.51
页岩	10%	0.31
建筑垃圾	5%	0.1
粉煤灰	15%	0.34
制砂污泥	5%	0.1
除尘灰	10%	0.05

根据上述核算可知，本项目 SO₂ 的产生量为 462.614t/a。

②根据现有工程在线监测数据（2025.5）可知，二氧化硫最大排放量为 24.439kg/d，折算为 7.332t/a。现有工程隧道窑采用湿法脱硫除尘装置对烟气进行处理，该处理措施对二氧化硫处理效率保守按照 80%计算。则二氧化硫产生量为 36.66t/a。与第一种计算方法差距较大的原因可能是由于第一种方法为理想状态较大核算，实际生产中由于批次原料、运行管理、生产工况等多方面原因造成。

通过上述几种方法计算，按照最大值统计本次工程建成后二氧化硫产生量为 462.614t/a。

氟化物：①本项目氟化物为各种原料中可燃硫进入废气中的总和。本项目各原料中氟含量如下：

表4-3 本项目各原料中氟含量汇总一览表

名称	原料中氟含量%
煤矸石	0.51
页岩	0.31
建筑垃圾	0.1
粉煤灰	0.34
制砂污泥	0.1
除尘灰	0.05

氟化物的产生量通过下式计算：

$$G_f = 70\% \times B \times F_y \times (1 - \eta)$$

式中：G_f——某原料中氟化物产生量，t；

B——某原料的消耗量，t；

F_y ——某原料中氟含量，%；

70%——氟的溢出率，%；根据《砖厂含氟废气对环境污染与健康影响》(广东省农业科学院产业研究所)，约70%氟从晒砖烧砖中释放出来，故本次评价氟化物的溢出率按70%。

η ——含氟烟尘去除效率，%；根据《环保工作实用手册》冶金工业出版社， η 为90%。

根据上述计算，氟化物的产生量为2.814t/a。

②根据现有工程监测数据可知，氟化物排放量为0.2t/a。现有工程隧道窑采用湿法脱硫除尘装置对烟气进行处理，该处理措施对氟化物协同处理效率保守按照30%计算。则氟化物产生量为0.286t/a。与第一种计算方法差距较大的原因可能是由于第一种方法为理想状态较大核算，实际生产中由于批次原料、运行管理、生产工况等多方面原因造成。

通过上述几种方法计算，按照最大值统计本次工程建成后氟化物产生量为2.814t/a。

(2) 点火及助燃过程中天然气燃烧废气

本次工程点火隧道窑助燃使用天然气，根据建设单位提供资料，天然气使用量为5000m³/a，该过程时间按照100h计算，天然气燃烧废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫和氮氧化物。具体产污系数参考燃气锅炉产排污系数及类比同类项目，具体见下表：

表4-4 工业锅炉产排污系数表

项目	污染物指标	单位	产污系数	治理技术	排放系数	
燃气锅炉	天然气	颗粒物	kg/万立方米原料	0.45	/	0.45
		二氧化硫	kg/万立方米原料	0.02S ^①	/	0.4
		氮氧化物	kg/万立方米燃料	3.03(低氮燃烧-国际领先)	低氮燃烧	3.03

注：①产污系数表中气体燃料的二氧化硫的产污系数是以含硫量(S)的形式表示的，其中含硫量(S)是指气体燃料中的硫含量，单位为毫克/立方米计。本项目所用天然气为一类天然气，根据《天然气》(GB17820-2018)标准， $S \leq 20\text{mg/m}^3$ ，取S值为20mg/m³。

本项目天然气年用量为5000m³。经计算，项目隧道窑天然气燃烧废气产生情况如下：

表4-5 点火及助燃过程废气产生情况一览表

污染因子	产生		处理措施
	量 t/a	速率 kg/h	
颗粒物	0.00023	0.0023	低氮燃烧后进入隧道窑，与隧道窑烟气一并处理
SO ₂	0.00002	0.0002	
NO _x	0.00152	0.0152	

根据建设单位提供资料，建设单位现有工程隧道窑采用“石灰-石膏湿法脱硫除尘装置”对烟气进行处理，根据《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）中“十六、砖瓦窑”A级企业绩效分级要求，达到A级企业需配备脱硝工艺，且采用湿式除尘、石灰—石膏湿法脱硫等工艺，因此本次工程将现有的2条6000万块/年隧道窑升级为1条1.2亿块/年的大断面隧道窑，废气处理系统进行升级改造。

根据建设单位提供资料，对隧道窑配套“SNCR脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置”进行处理，处理后经DA003排放。隧道窑年工作7200h。

本次参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册”中“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造系数表”干燥烧结工序颗粒物采用湿式电除尘治理效率92%，且湿法脱硫有一定的除尘效率，二氧化硫采用石灰石/石灰-石膏脱硫治理效率95%；选择性非催化还原治理效率50%。参考《李家鹏，煤矸石砖厂烟气净化方法的研究[A]，2008》中，湿式吸附法净化烟尘除尘效率>99%，脱硫效率（硫含量<1.0%）时85%~95%，此外，根据《我国砖瓦厂氟化物的排放及其污染治理研究进展》（四川师范大学化学学院，四川环境2003年第22卷第5期，刘咏），采用钠、钙双碱法对氟化物去除率可达70%-80%，参考相关文献研究结果和实际生产中的同类型项目，针对SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘工艺对隧道窑烟气治理效率，本评价取值为烟尘去除率95%，二氧化硫去除率94%，氮氧化物去除率42%计。

炉窑烟气中的氟化物部分为氟化氢，属于酸性废气，经脱硫塔中的碱液可适当去除，且湿电除尘器利用高压电场和水膜冲洗，能有效捕集含氟颗粒物，对氟化物有一定的去除作用，参考相关文献研究结果和实际生产中的同类型项目，本次隧道窑废气处理措施对氟化物的综合处理效率保守按60%考虑。

表 4-6 隧道窑干燥焙烧废气产排情况一览表

名称	污染因子	产生			处理措施	处理效率 %	排放		
		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³			量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³
隧道窑干燥焙烧废气	颗粒物	64.33	8.935	111.69	SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘	95	3.217	0.447	5.588
	SO ₂	462.614	64.252	803.15		94	27.757	3.855	48.1875
	NO _x	22.58	3.136	39.2		42	13.096	1.819	23.5
	氟化物	2.814	0.391	4.89		60	1.126	0.156	2
	氨逃逸	/	/	/		/	4.608	0.64	8
点火及助燃过程	颗粒物	0.00023	0.0023	=	低氮燃烧后进入隧道窑,与隧道窑烟气一并处理	95	0.0000115	0.000115	=
	SO ₂	0.00002	0.0002	=		94	0.0000012	0.000012	=
	NO _x	0.00152	0.0152	=		42	0.001	0.01	=
合计 ^① (干燥焙烧+点火助燃) (80000 m ³ /h)	颗粒物	64.33023	8.9373	111.72	SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘(点火及助燃采用低氮燃烧)	95	3.2170115	0.447115	5.589
	SO ₂	462.61402	64.2522	803.15		94	27.7570012	3.855012	48.1877
	NO _x	22.58152	3.1512	39.39		42	13.097	1.829	22.86
	氟化物	2.814	0.391	4.89		60	1.126	0.156	2
	氨逃逸	/	/	/		/	4.608	0.64	8

注①：由于点火及助燃过程与干燥焙烧总时长不同，因此合计时产排速率与产排浓度均取最大值。

由上可知，本次工程建成后，隧道窑废气经处理措施处理后颗粒物、SO₂、NO_x排放浓度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）中表1有组织排放浓度限值（颗粒物 10mg/m³、二氧化硫 50mg/m³、氮氧化物 100mg/m³、氟化物 3mg/m³），《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）》（环办大气函[2020]340号）中“十六、砖瓦窑”中“烧结砖瓦制品企业”绩效分级A级企业要求（炉窑：PM、SO₂、NO_x

排放浓度分别不高于 20、50、50mg/m³)。

根据《河南省地方标准〈砖瓦工业大气污染物排放标准（征求意见稿）〉编制说明》（2021年9月）的企业调研数据可知，采用氨法脱硝后的氨排放浓度均在 5mg/m³ 以内，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）中氨排放限值 8mg/m³ 的限值要求。因此本项目保守取值，脱硝后的氨排放浓度取 8mg/m³，则逃逸速率为 0.64kg/h，逃逸量为 4.608t/a。

（2）原料喂料破碎、筛分、搅拌等工序粉尘

项目原料喂料破碎、筛分、搅拌等过程会产生一定量的粉尘，由于挤出成型等过程环节物料在二次搅拌过程中已经加水状态，因此在挤出成型过程不易产生。

参照《逸散性工业粉尘控制技术》、《排放源统计调查排污核算方法和系数手册》及同类项目，并结合项目实际情况，粉尘产污系数：上料、鄂破、反击破产污系数 0.125kg/t 破碎料，筛分产污系数 0.2kg/物料，一次搅拌 0.05kg/t 物料，二次搅拌等工序 0.02kg/t 物料。

根据本次工程建设单位提供资料，破碎、筛分工序和一次搅拌等工序位于原料预处理车间，二次搅拌、挤出成型等工序位于制坯成型区，破碎上料位于原料库，二次搅拌上料位于陈化车间。因此鄂破上料口三面封闭，鄂破、反击破等工序配套设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器（TA001）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放；筛分和一次搅拌等工序配套设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器（TA002）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；

二次搅拌上料口设置三面封闭，二次搅拌上料搅拌等工序进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，根据建设单位提供资料，本项目设置 2 条二次搅拌等过程，其中 1#二次搅拌上料过程进行二次封闭，1#窑车清扫区上方设置集气罩收集，各产尘点位经集气收集后经一套袋式除尘器（TA004）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放；2#二次搅拌上料过程进行二次封闭，2#窑车清扫区上方设置集气罩收集，各产尘点位经集气收集后经一套袋式除尘器（TA005）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放。经上述收集措施收集后，粉尘收集率可达 95%。

表 4-7 本项目原料预处理及搅拌成型等工序粉尘废气产生情况一览表

名称	工序	粉尘总产生量 t/a	有组织收集量 t/a	无组织产生量 t/a	无组织产生速率 kg/h
原料预处理车间及原料库	喂料上料、鄂破、反击破	42.59	40.46	2.13	0.71
	筛分	68.13	64.72	3.41	1.137
	一次搅拌	17.03	16.18	0.85	0.283
	筛分、一次搅拌小计	85.16	80.9	4.26	1.42
陈化车间、制坯成型	二次搅拌上料搅拌等过程	6.81	6.47	0.34	0.113
	其中 1#二次搅拌上料搅拌等过程	3.405	3.235	0.17	0.0565
	其中 2#二次搅拌上料搅拌等过程	3.405	3.235	0.17	0.0565
窑车清扫	清扫废气	3.4	3.23	0.17	0.17
	其中 1#清扫区	1.7	1.615	0.085	0.085
	其中 2#清扫区	1.7	1.615	0.085	0.085

①喂料上料、破碎工序

喂料上料、破碎（鄂破、反击破）工序经集气罩收集的粉尘量为 40.42t/a。年工作时间 3000h。

风机风量确定：喂料机上料口、鄂破、反击破进料等集气罩尺寸约为 2.5m²，风速 0.5m/s，则计算风机风量需 13500m³/h，考虑到管道损失等，风机风量按照 15000m³/h 计算，则有组织收集粉尘量为 40.46t/a，产生速率为 13.487kg/h，产生浓度为 899mg/m³，除尘器处理效率可达 99%，则排放量为 0.405t/a，排放速率为 0.135kg/h，排放浓度为 8.99mg/m³。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）中表 1 有组织排放浓度限值（原料制备、成型：颗粒物 10mg/m³），《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）》（环办大气函[2020]340 号）中“十六、砖瓦窑”中“烧结砖瓦制品企业”绩效分级 A 级企业要求（破碎、成型等其他产尘点：PM 排放浓度不高于 30mg/m³）。

未收集粉尘量为 2.13t/a（0.71kg/h），采取车间喷淋、车间阻隔等措施，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 及结合项目情况，经车间喷淋、车间阻隔等措施后，去除率可达 90%，则无组织排放量为 0.213t/a

(0.071kg/h)。

②筛分、一次搅拌等工序

由上文可知，筛分、一次搅拌等工序经集气罩收集的粉尘量为 80.9t/a。年工作时间 3000h。

风机风量确定：2 台筛分设备、一次搅拌集气罩均约为 3.0m²，风速 0.5m/s。则计算风机风量需 16200m³/h，考虑到管道损失等，风机风量按照 28000m³/h 计算，则有组织收集粉尘量为 80.9t/a，产生速率为 26.967kg/h，产生浓度为 963mg/m³，除尘器处理效率可达 99%，则排放量为 0.809t/a，排放速率为 0.27g/h，排放浓度为 9.63mg/m³。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）中表 1 有组织排放浓度限值（原料制备、成型：颗粒物 10mg/m³），《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）》（环办大气函[2020]340 号）中“十六、砖瓦窑”中“烧结砖瓦制品企业”绩效分级 A 级企业要求（破碎、成型等其他产尘点：PM 排放浓度不高于 30mg/m³）。

未收集粉尘量为 4.26t/a（1.42kg/h），采取车间喷淋、车间阻隔等措施，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 及结合项目情况，经车间喷淋、车间阻隔等措施后，去除率可达 90%，则无组织排放量为 0.426t/a（0.142kg/h）。

③二次搅拌、清扫等过程

二次搅拌上料搅拌等工序经集气罩收集的粉尘量为 6.47t/a，年工作时间 3000h。其中 1#二次搅拌生产线粉尘量经集气罩收集的粉尘量为 3.235t/a，另一条线为 3.235t/a。

清扫粉尘就是在干燥焙烧后的成品装车后对窑车的清理，粉尘主要为烧成砖碰撞掉落的渣屑，根据企业经验及类比同类行业，颗粒主要落到清盘区周边，粉尘产生量约为 0.25kg/万块标准砖，则本项目产生量 3.4t/a，工作时间按 1000h 计算。本项目设置 2 个窑车清扫区，窑车经过各清扫区时进行清扫，各清扫区废气经集气罩分别收集，收集效率 95%。其中 1#窑车清扫区经集气罩收集的粉尘量为 1.615t/a，2#窑车清扫区经集气罩收集的粉尘量为 1.615t/a。

风量确定：二次搅拌上料搅拌、清扫等每个部位集气罩尺寸约为 0.8m²，风速 0.5m/s。则 1#二次搅拌、1#清扫区生产线计算风机风量需 4320m³/h，考虑到管道损失等，风机风量按照 5000m³/h 计算；同理 2#二次搅拌、2#清扫区，风机风量按

照 5000m³/h 计算。

处理措施：1#二次搅拌、1#清扫区各产尘点位经集气收集后经一套袋式除尘器（TA004）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放。2#二次搅拌、2#清扫区各产尘点位经集气收集后经一套袋式除尘器（TA005）处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放。本项目设置 2 个窑车清扫区，窑车经过各清扫区时进行清扫，各清扫区废气经集气罩分别收集。

表 4-8 二次搅拌、清扫等过程废气产排情况及处理措施一览表

名称	工作时间 h	有组织产生			措施	有组织排放		
		有组织 收集量 t/a	有组织 速率 kg/h	产生 速率 mg/m ³		有组织 量 t/a	有组织 速率 kg/h	产生速 率 mg/m ³
1#二次 搅拌	3000	3.235	1.078	540.6	1#窑车清扫区上方 设置集气罩收集，与 1#二次搅拌生产线 一并引至一套袋式 除尘器（TA004）处 理后经 1 根 15m 高排 气筒 DA004 排放	0.04 9	0.02 7	5.4
1#窑车 清扫区	1000	1.625	1.625					
2#二次 搅拌	3000	3.235	1.078	540.6	2#窑车清扫区上方 设置集气罩收集，与 2#二次搅拌生产线 一并引至一套袋式 除尘器（TA004）处 理后经 1 根 15m 高排 气筒 DA004 排放	0.04 9	0.02 7	5.4
2#窑车 清扫区	1000	1.625	1.625					
无组织 （二次 搅拌、 窑车清 扫区合 计）	搅拌 等 3000 h, 清 扫 1000 h	0.51	0.283	/	生产车间封闭，设置 喷雾抑尘装置等，采 取车间喷淋、车间阻 隔等措施，参照《排 放源统计调查产排 污核算方法和系数 手册》附表 2 及结合 项目情况，经车间喷 淋、车间阻隔等措施 后，去除率可达 80%	0.10 2	0.05 66	/

由上可知，DA004~DA005 排放的颗粒物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）中表 1 有组织排放浓度限值（原料制备、成型：颗粒物 10mg/m³），《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）》（环办大气函[2020]340 号）中“十六、砖瓦窑”中“烧结砖瓦制品企业”绩效分级 A 级企业要求（破碎、成型等其他产尘点：PM 排放浓度

不高于 30mg/m³)。

二次搅拌、清扫等未收集粉尘量为 0.51t/a (0.283kg/h)，采取车间喷淋、车间阻隔等措施，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 及结合项目情况，经车间喷淋、车间阻隔等措施后，去除率可达 90%，则无组织排放量为 0.051t/a (0.0283kg/h)。

(3) 除尘灰入仓上料粉尘

项目所用除尘灰采用粉料罐车运输进厂，入厂后经气泵压入筒仓储存，该过程会有粉尘从呼吸孔排出。卸料时间 50h，上料时间 50h，年累计入仓及上料时间共计 100h。

筒仓采用全封闭进仓方式，用车载气泵将原料打入料仓内，项目共设置 1 个粉仓，仓顶呼吸口安装仓顶除尘装置（除尘效率按 99%计，风量 5000m³/h）1 套，粉尘经处理后呈无组织排放。

项目所用除尘灰采用罐车运输进厂，入厂后经气泵压入筒仓储存，该过程会有粉尘从呼吸孔排出。本项目粉煤灰筒仓粉尘主要来自入仓、上料过程。筒仓进料时粉尘产生量参考《逸散性工业粉尘控制技术》中表“22-1 混凝土分批搅拌厂的散逸尘排放因子”中“卸水泥至高架贮仓”排污系数 0.12kg/t 粉料，“贮仓排气”排气排污系数 0.12kg/t 粉料。经计算，本项目筒仓仓顶除尘器进气口粉尘产生量为 0.24t/a，产生速率为 2.4kg/h，浓度为 480mg/m³。经仓顶除尘器处理后，筒仓粉尘排放量为 0.0024t/a，排放速率为 0.024kg/h，排放浓度为 4.8mg/m³，处理后粉尘经仓顶无组织排放。

(4) 运输扬尘

在运输过程中，车辆会产生少量的扬尘。采用上海环境保护中心和武汉水运工程学院提出的经验公式估算：

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

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

式中：Q_y—交通运输起尘量，kg/km·辆；

Q_t—运输途中起尘量，kg/a；

V—车辆行驶速度，km/h，本项目取 20；

P—路面状况，以每平方米路面灰尘覆盖率表示，kg/ m²，本项目取 0.12；

M—车辆载重，t/辆，本次工程取 30；

L—运输距离，km，本次工程取 0.5km；

Q—运输量，t/a，本次工程根主要原料统计；

经过核算，本次工程运输扬尘产生量为 3.83t/a，运输时间按照 1000h 计算，则产生速率为 3.83kg/h。环评要求建设单位将厂区内的道路全部进行硬化，并采取定期清扫、洒水、运输过程加盖篷布等措施，降低路面灰尘覆盖率，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表及结合项目情况，能够有效降低粉尘约 80%，在采取上述措施后，道路扬尘排放量约为 0.383t/a（0.383kg/h）。

（5）物料堆放、装卸中产生的粉尘

物料在装卸和堆放过程中会产生少量的粉尘，堆放扬尘主要受风力、物料干湿程度等影响，其产生量较少。卸料过程中产生的粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》中卡车卸料时排放因子，粉尘产生量为 0.02kg/t 卸料。机制砂污泥和粉煤灰均为湿料，且含水率较高，不易产尘，除尘灰采用罐装，因此此过程产生粉尘的原料主要为煤矸石、页岩、建筑垃圾等，根据年卸料量计算，物料堆放、装卸中无组织粉尘产生量约为 6.64t/a。堆放装卸按照 1500h 计算，则产生速率为 4.427kg/h。

物料的堆放和卸料均在密闭车间内，车间采用洒水抑尘措施，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》附表 2 及结合项目情况，采取以上措施后粉尘的排放量也可降低 90%以上，则物料堆放、装卸中粉尘无组织排放量为 0.664t/a（0.443kg/h）。

因此，只要建设单位按照上述环保措施加强管理，项目在营运过程中产生的卸料和堆放粉尘对周边环境不会造成明显影响。

（5）无组织二氧化硫、氟化物等废气

隧道窑密闭不严、窑门泄露等过程中可能会造成二氧化硫、氟化物等的无组织排放，影响废气污染物的收集与处理。由于正常工况下隧道窑密闭，窑门密闭，物料均密闭储存和运输，因此此种状况下二氧化硫、氟化物无组织产生量较小，本次环评不予定量分析。

本项目营运期废气产排情况及治理措施汇总见下表。

表 4-9 项目营运期废气产排情况及治理措施汇总表

排放源	污染物	产生情况			治理措施	排放情况			
		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³		量 t/a	速率 kg/h	浓度 mg/m ³	
有组织	隧道窑废气（干燥焙烧+点火助燃） 80000m ³ /h	颗粒物	64.33023	8.93 73	111.72	经 SNCR 脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经一根 41m 高排气筒（DA003）（点火及助燃采用低氮燃烧）	3.2170 115	0.44 7115	5.58 9
	SO ₂	462.6140 2	64.2 522	803.15	27.7570 012		3.855 012	48.18 77	
	NO _x	22.58152	3.15 12	39.39	13.097		1.82 9	22.8 6	
	氟化物	2.814	0.39 1	4.89	1.126		0.156	2	
	氨逃逸	/	/	/	4.608		0.64	8	
喂料上料、破碎等工序 13500m ³ /h	颗粒物	40.46	13.4 87	899	喂料上料口三面封闭，鄂破、反击破等设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	0.405	0.135	8.99	
筛分、一次搅拌等工序 28000m ³ /h	颗粒物	80.9	26.9 67	963	筛分、一次搅拌等设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放	0.809	0.27	9.63	
1#二次搅拌上料搅拌、1#清扫区等工序 5000m ³ /h	颗粒物	4.86	2.70 3	540.6	1#二次搅拌生产线进行二次封闭，1#窑车清扫区上方设置集气罩收集，各产尘点位经集气收集	0.049	0.027	5.4	

						后经一套袋式除尘器 (TA004) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放			
	2#二次搅拌上料搅拌、2#清扫区等工序 5000m³/h	颗粒物	4.86	2.70 3	540.6	2#二次搅拌生产线进行二次封闭, 2#窑车清扫区上方设置集气罩收集, 各产尘点位经集气收集后经一套袋式除尘器 (TA005) 处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放	0.049	0.027	5.4
无组织	喂料上料、破碎等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	2.13	0.71	/	生产车间封闭, 设置喷雾抑尘装置等	0.213	0.071	/
	筛分、一次搅拌等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	4.26	1.42	/	生产车间封闭, 设置喷雾抑尘装置等	0.426	0.142	/
	二次搅拌上料搅拌、清扫区等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	0.51	0.28 3	/	生产车间封闭, 设置喷雾抑尘装置等, 采取车间喷淋、车间阻隔等措施	0.051	0.028 3	/
	除尘灰入仓上料粉尘	颗粒物	0.24	2.4	/	经仓顶除尘器处理后无组织排放	0.0024	0.024	/
	车辆运输	颗粒物	3.83	3.83	/	厂区内的道路全部进行硬化, 并采取定期清扫、洒水、运输过程加盖篷布等措施	0.383	0.383	/

	物料堆放、装卸	颗粒物	6.64	$\frac{4.42}{7}$	/	车间封闭, 设置喷雾抑尘装置	0.664	0.443	/
--	---------	-----	------	------------------	---	----------------	-------	-------	---

表 4-10 项目废气治理设施信息表

序号	产污工序	治理措施	收集效率	处理效率	处理能力 m ³ /h	技术是否可行
1	喂料上料、破碎、等工序	喂料上料口三面封闭, 鄂破、反击破等设备在车间内进行二次封闭, 并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集, 经一套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放	95%	99%	13500	可行
2	筛分、一次搅拌等工序	筛分和一次搅拌等设备在车间内进行二次封闭, 并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集, 经一套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放	95%	99%	$\frac{2800}{0}$	可行
3	1#二次搅拌上料搅拌等工序, 1#清扫区	1#二次搅拌上料搅拌等工序进行二次封闭, 并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集, 与 1#清扫区收集粉尘经一套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA004 排放	95%	99%	5000	可行
4	2#二次搅拌上料搅拌等工序, 2#清扫区	2#二次搅拌上料搅拌等工序进行二次封闭, 并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集, 与 1#清扫区收集粉尘经一套袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA005 排放	95%	99%	5000	可行
5	隧道窑废气 (干燥焙烧+点火助燃)	废气经 SNCR 脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经一根 41m 高排气筒 (DA003) 排放 (点火及助燃采用低氮燃烧)	100%	颗粒物 95%、 SO ₂ 94%、 NO _x 42%、 氟化物 60%	8000 m ³ /h	可行

表 4-11 项目排放口基本信息表

序号	排放口编号	排放口名称	坐标 (东经, 北纬)	高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放口类型
1	DA001	喂料上料、破碎等工序排气筒	111°56'47.027", 32°46'4.436"	15	0.9	20	一般排放口
2	DA002	筛分、一次搅拌等工序排气筒	111°56'45.521", 32°46'3.625"	15	0.9	20	一般排放口
3	DA003	窑废气排气筒	111°56'51.662", 32°46'0.303"	41	4.0	40	一般排放口
4	DA004	1#二次搅拌上料搅拌等、1#清扫区等工序	111°56'46.409", 32°46'2.176"	15	0.5	20	一般排放口
5	DA005	2#二次搅拌	111°56'46.409",	15	0.5	20	一般排放

		上料搅拌等、 2#清扫区等 工序	32°46'0.728"				口
--	--	------------------------	--------------	--	--	--	---

1.2 废气治理措施可行性分析

项目隧道窑废气经SNCR脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经一根41m高排气筒排放。喂料上料、破碎等工序采用袋式除尘处理后经1根15m高排气筒排放；筛分、一次搅拌等工序采用袋式除尘处理后经1根15m高排气筒排放；1#二次搅拌上料搅拌、1#清扫区等工序采用袋式除尘处理后经1根15m高排气筒排放；2#二次搅拌上料搅拌、2#清扫区等工序采用袋式除尘处理后经1根15m高排气筒排放。

根据《河南省地方标准〈砖瓦工业大气污染物排放标准（征求意见稿）〉编制说明》（2021年9月）可知，石灰-石膏湿法脱硫、SNCR脱硝、湿式静电除尘等污染治理设施属可行技术。通过脱硫等设施协调去除氟化物。本项目湿电除尘属于“湿式静电除尘”。

另外根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术，本项目采用的技术属于可行技术，比对分析如下：

表 4-12 可行技术比对一览表

HJ954-2018				本项目治理措施	是否可行
排放口	主要污染物	燃料名称	可行技术		
窑烟囱	颗粒物	所有燃料	袋式除尘、电除尘、电袋复合除尘、湿式电除尘等技术,可根据需要采用多级除尘	本项目湿电除尘属于“电除尘”的一种	是
	二氧化硫		湿法脱硫技术、干法/半干法脱硫技术等	本项目采用湿法脱硫	是
	氮氧化物		低氮燃烧、其他组合降氮技术	本项目点火采用低氮燃烧,隧道窑烟气采用的SNCR	是
生产过程中原料制备、成型、包装机等对应排放口	颗粒物	/	袋式除尘	本项目喂料上料、破碎等工序采用袋式除尘,筛分、一次搅拌等工序采用袋式除尘,二次搅拌上料搅拌、清扫等工序采用袋式除尘	是

综上，本项目有组织采用的废气处理措施属于可行技术。

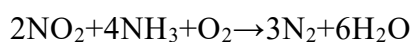
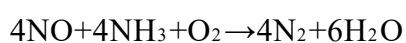
1.2.1 隧道窑废气治理措施

(1) SNCR 脱硝

根据《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）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级要求，配备脱硝工艺。本项目采用 SNCR 脱硝，因此能够满足绩效分级要求。

SNCR 脱硝原理：利用 NH₃ 还原 NO_x，即利用还原剂（尿素溶液）“有选择性”的与烟气中的 NO_x 反应并生成无毒无污染的 N₂ 和 H₂O。

其反应机理如下：



SNCR 脱硝系统组成：配套脱硝设施自动控制，对投加泵电流、流量、液位等关键参数进行自动调节与控制；脱硝剂投加量与烟气 NO_x 浓度、生产负荷等关键参数联动，进行自动调节。SNCR 系统主要由储罐、加压泵及其控制系统、混合系统、分配与调节系统、喷雾系统等组成。本项目 SNCR 脱硝还原剂为尿素和纯水配置，储存至尿素溶液罐，同时配备一个水罐，将尿素与水输送混合水罐内对尿素进行稀释，通过注泵利用管道将稀释的尿素输送至尿素计量分配模块，由该计量分配模块精确计量并分配至各个喷枪，根据氮氧化物分析仪检测出口 NO_x 浓度信号与设定值进行比对，自动调节尿素电动调节阀开度，控制各喷枪的水流量。进入喷枪的尿素溶液被同时进入喷枪的压缩空气雾化喷入炉膛，与烟气充分混合并进行脱硝反应。每只喷枪前都设置浮子流量计，可以检测每支喷枪流量，避免造成烟气中局部氨浓度过高，形成氨逃逸；而局部氨气偏少，造成 NO_x 反应不充分，影响脱硝效率。稀释输送及混合：混合水罐配有电磁阀，液位过低时自动打开补水，液位高时自动闭合，电磁阀门设计有手动阀门备用管路，电磁阀检修时通过手动打开手动阀补水停水。混合水罐上也配有磁翻板液位计，可以就地或者远程看到液位。混合尿素溶液泵 2 台，同样配有背压阀，多余的水流入水罐，实际上稀释水的流量基本不大变化，只是通过调节尿素流量变化控制进入喷枪的尿素浓度，因为尿素在整个混合后的尿素溶液中占的比例不大，所以这样尽量减少进入喷枪的尿素总流量不大变化，可提升了喷枪雾化效果。在入口 NO_x 浓度偏低时，尿素溶液需求量减少，会造成尿素溶液管道压力不足，影响尿素溶液雾化

液滴穿透距离，稀释尿素溶液科保证尿素溶液穿透距离。泵的入口设置 Y 型过滤器，尿素溶液和水进入静态混合器混合，稀释成 5%-10%之间的尿素溶液经过计量分配模块，根据 NO_x 反馈信号调节电动调节阀开度，控制进入煅烧炉的尿素溶液流量。水路设置有压力变送器、电磁流量计、电动调节阀。空气路设置有减压阀、电动开关阀、压力表、压力变送器。尿素溶液水喷射：每只喷枪上设计有三条金属软管，分别是尿素溶液，压缩空气和冷却风。在压缩空气软管上设计止回阀，防止尿素溶液压力过高进入压缩气管路。每只喷枪尿素溶液水管路支路上，金属软管之前设计有浮球流量计，可以观察每只喷枪尿素溶液流量。将尿素溶液雾化成 60-90um 之间的液滴，并保证足够的穿透距离，实现尿素溶液的均匀分布，达到良好的脱硝效果。

建设单位应委托有相关设计、施工资质的单位设计、建设 SNCR 设施，本项目的 SNCR 脱硝设施应至少满足以下技术条件：

①还原剂喷入焙烧窑炉内。

②喷射器宜布置于焙烧窑炉烟气及热风出风处，并防止烟道内部件碰撞。

③喷射装置应具有防堵功能，确保喷头在高温、高浓度粉尘环境中不堵塞。

④喷射装置应选用耐高温、耐腐蚀、耐蚀材料。

⑤喷射器设计参数如喷枪启齿位置、喷嘴几何特征、喷射角度和速度、喷射液滴直径及还原剂的停留时间（宜不小于 0.5s），应结合焙烧窑炉结构进行温度场和流场等参数模拟计算确定。

⑥其他技术要求应同时满足烧结砖瓦相关规范中的规定。

因此评价认为本项目隧道窑采用的 SNCR 脱硝工艺可行。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ594-2018）中窑烟囱氮氧化物的治理可行技术，可行技术有“低氮燃烧、其他组合降氮技术”，本项目点火采用天然气低氮燃烧，干燥焙烧废气采用 SNCR 脱硝，结合《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）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级要求，本项目脱硝技术可行。

（2）石灰-石膏湿法脱硫处理原理

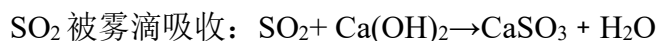
根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2020 年修订版）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级要求，脱硫采用石灰—石膏湿法脱硫等工艺。本项

目采用石灰-石膏湿法脱硫，因此能够满足绩效分级要求。

本项目脱硫采用石灰-石膏法工艺，安装除雾器、浆液密度计、pH计、氧化风机、自动加碱装置、脱硫废液及副产物处理系统等配套系统，以及对脱硫剂投加泵电流、投加量、脱硫浆液pH值等关键参数进行自动调节与控制；脱硫剂投加量与烟气SO₂浓度、生产负荷、浆液pH值等关键参数联动，进行自动调节。

脱硫剂加水配制的石灰浆液进入浆液罐，浆液罐中的石灰浆液根据原烟气SO₂浓度由石灰浆液泵定量送入置于脱硫塔顶部的浆液顶罐，顶罐内浆液自流入脱硫塔顶部雾化器，浆液经雾化器雾化成50μm的雾滴，与脱硫塔内烟气接触迅速完成吸SO₂等酸性气体的作用。烟气由主抽风机出口烟道顶面垂直引出，送入脱硫塔，与被雾化的石灰浆液接触，发生物理、化学反应，气体中的SO₂及其他酸性介质被吸收净化。同时，部分与氧气发生氧化反应，使CaSO₃转化为CaSO₄。

完成的主要化学反应为：



部分SO₂完成如下反应： $\text{SO}_2 + 1/2\text{O}_2 + \text{Ca}(\text{OH})_2 \rightarrow \text{CaSO}_4 + \text{H}_2\text{O}$ ，SO₂参与反应最终生成CaSO₄·2H₂O。由于石灰浆液为极细小的雾滴，增大了脱硫剂与SO₂接触的比表面积，反应极其迅速且有极高的脱除SO₂效率。

另外氢氧化钙与烟气中的氟化物发生中和反应，生成氟化钙（CaF₂）等沉淀物，可去除部分氟化物。

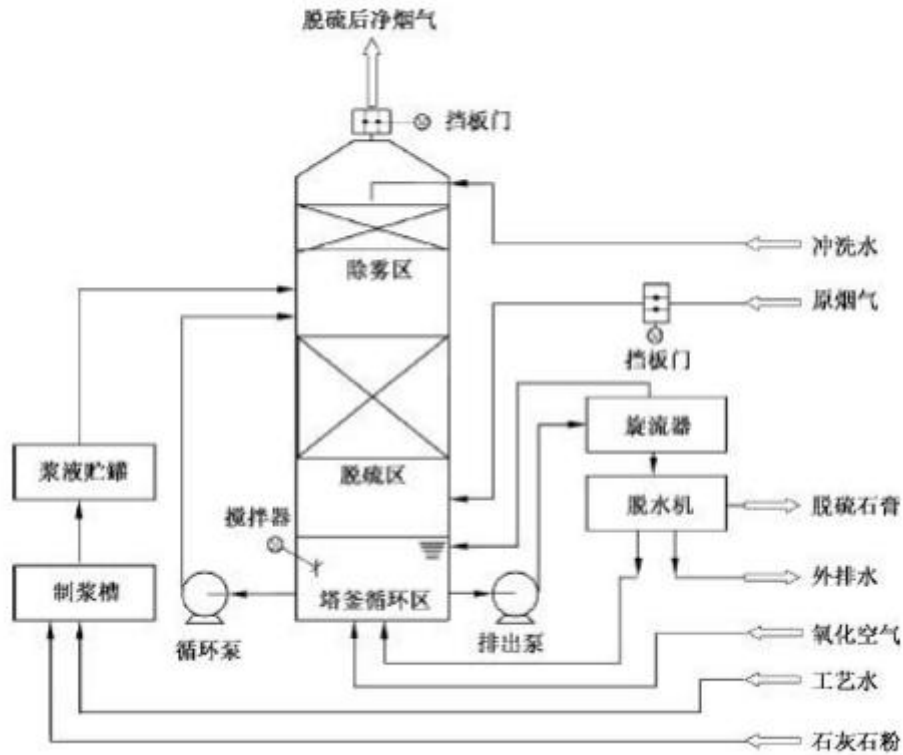


图 4-1 石灰-石膏湿法脱硫工艺流程图

(3) 湿电除尘

根据《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）中烧结砖瓦A级企业绩效分级要求，除尘采用袋式除尘、湿式电除尘、独立除尘塔等工艺。本项目隧道窑废气采用湿电除尘，因此能够满足绩效分级要求。

本项目隧道窑废气采用竖流式湿式电除尘器处理颗粒物。湿式电除尘器靠高压电晕放电使得粉尘荷电，荷电后的粉尘在电场力的作用下到达集尘板/管，沉集在极板上的粉尘通过水将其冲洗下来。湿式清灰可以避免已捕集粉尘的再飞扬，达到很高的除尘效率。使用湿式电除尘器后含湿烟气中的烟尘排放可达 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 甚至 $5\text{mg}/\text{m}^3$ 以下，收尘性能与粉尘特性无关，适用于含湿烟气的处理，尤其适用在湿法脱硫之后含尘烟气的处理上。湿式电除尘属于《排污许可证申请与核发技术规范陶瓷砖瓦工业》（HJ594-2018）中窑烟囱颗粒物的治理可行技术。湿电除尘通过高压电场捕集烟气中的颗粒物，包括氟化物吸附在颗粒物表面的部分，进一步减少氟化物的排放。

综上，项目隧道窑废气采用 SNCR 脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后各污染物浓度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 中标准、《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）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级指标，因此，处理措施可行。

1.2.2 破碎、筛分、搅拌等工序有组织粉尘废气治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中表 29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术，本项目喂料上料、破碎采用袋式除尘；筛分、一次搅拌等工序采用袋式除尘，二次搅拌上料搅拌、清扫等工序采用袋式除尘，属于可行技术。

根据《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）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级要求，除尘采用袋式除尘、湿式电除尘、独立除尘塔等工艺。本项目除了隧道窑废气外，其他除尘采用袋式除尘，能够满足绩效分级要求。

经查阅相关资料，目前常用粉尘废气的处理方法多采用袋式除尘器。查阅《三废处理工程技术手册》（废气卷），袋式除尘器广泛应用于工业生产，工艺技术成熟稳定，根据设计滤料的不同，去除效率为 99%~99.9%。

袋式除尘器工作原理为：含尘气体由灰斗（或下部宽敞开式法兰）进入过滤室，较粗颗粒直接落入灰斗或灰仓，灰尘气体经滤袋过滤，粉尘阻留于滤袋表面，净气经袋口到净气室、由风机排入大气，当滤袋表面的粉尘不断增加，导致设备阻力上升至设定值时，时间继电器（或微差压控制器）输出信号，程控仪开始工作，逐个开启脉冲阀，使压缩空气通过喷口对滤袋进行喷吹清灰，使滤袋突然膨胀，在反向气流的作用下，附于滤袋表面的粉尘迅速脱离滤袋落入灰斗（或灰仓）内，粉尘由卸灰阀排出，全部滤袋喷吹清灰结束后，除尘器恢复正常工作。

袋式除尘器的处理效率按 99%计，经除尘器处理后各工序颗粒物排放浓度可以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 中标准、《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）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级指标，因此粉尘废气处理措施可行。

1.2.3 无组织废气处理措施可行性分析

本次工程无组织措施如下：①原料仓库堆放和装卸过程均在密闭原料库进行，所有的原料入库，同时仓库顶部设置喷雾抑尘装置，地面硬化、原料密闭运输和输送，除尘灰采用筒仓，并设置仓顶除尘器等。②厂区：道路硬化、定期清扫、

喷淋洒水、车辆冲洗装置及配套沉淀池等。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）：对于砖瓦工业排污单位无组织排放源，应根据所处区域的不同，按照主要生产单元分别明确无组织排放控制要求，具体如下：

表 4-13 无组织废气环保措施技术可行性分析一览表

序号	主要生产单元	无组织排放控制要求	本次工程情况
1	原辅料制备	<p>(1) 粉状物料料场应采用封闭、半封闭料场(仓、库、棚)，并采取抑尘措施；原煤、块石、粘湿物料等料场应采用封闭、半封闭料场(仓、库、棚)，或四周设置防风抑尘网、挡风墙，或采取覆盖等抑尘措施，防风抑尘网、挡风墙高度不低于堆存物料高度的 1.1 倍；有包装袋的物料采取覆盖措施。</p> <p>(2) 原料均化应在封闭、半封闭料场(仓、库、棚)中进行。</p> <p>(3) 粉状物料应密闭输送；其他物料输送应在转运点设置集气罩，并配备除尘设施。</p> <p>(4) 原料的粉碎、筛分、配料、混合搅拌、制备等工序，均应采用封闭式作业，并配备除尘设施。</p>	<p>1、煤矸石、页岩、建筑垃圾等原料采用封闭式原料库；除尘灰采用筒仓，并设置仓顶除尘器；</p> <p>2、陈化工序位于封闭式陈化库；</p> <p>3、煤矸石、页岩、建筑垃圾等原料输送采用封闭式输送廊道，产尘点位粉尘废气经集气罩收集至相应除尘器处理；</p> <p>4、原料的破碎、筛分、搅拌等工序，采用封闭式作业，并配备除尘设施。</p>
2	成型干燥系统	成型、干燥、焙烧及打包等工序的产尘点应设置集气罩，并配备除尘设施。	干燥焙烧过程废气经 SNCR+石灰-石膏湿法脱硫+湿电除尘废气处理措施；成型、打包工序不易产尘，且车间采用喷雾抑尘措施抑尘。
3	烧成系统	脱硝用氨水采用全封闭罐车运输、配氨气回收或吸收回用装置、氨罐区设氨气泄漏检测设施。	脱硝采用尿素袋装运输；不需要使用氨储罐，尿素以固体颗粒形式储存于配套储仓内，然后通过输送装置输送到配套溶解罐。
4	其他要求	<p>(1) 厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>(2) 厂区应设置车轮冲洗设施，或采取其他有效控制措施。</p> <p>(3) 脱硝系统氨的储存、卸载、输送、制备等过程应密闭，并采取氨气泄漏检测措施。</p> <p>(4) 煤气发生炉气化后的固体残渣，应采取围挡、覆盖等抑尘措施。</p>	<p>(1) 厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。</p> <p>(2) 厂区出入口设置车轮冲洗设施及配套沉淀池。</p> <p>(3) 采用尿素脱硝。</p> <p>(4) 不涉及煤气发生炉。</p>

经上述比对，本次工程能够满足《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中相应无组织环保措施，措施可行。

1.3 废气污染物排放量核算

表 4-14 项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号		污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
1	窑排气筒	DA003	颗粒物	5.589	0.447115	3.2170115
			SO ₂	48.1877	3.855012	27.7570012
			NO _x	22.86	1.829	13.097
			氟化物	2	0.156	1.126
			氨逃逸	8	0.64	4.608
2	上料、破碎（鄂破、反击破）工序排气筒	DA001	颗粒物	8.99	0.135	0.405
3	筛分、一次搅拌工序排气筒	DA002	颗粒物	9.63	0.27	0.809
4	1#二次搅拌上料搅拌、1#清扫区等工序排气筒	DA004	颗粒物	5.4	0.027	0.049
5	2#二次搅拌上料搅拌、2#清扫区等工序排气筒	DA005	颗粒物	5.4	0.027	0.049
有组织排放合计			颗粒物			4.5290115
			SO ₂			27.7570012
			NO _x			13.097
			氟化物			1.126
			氨			4.608

表 4-15 项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方标准		年排放量 t/a
					标准名称	浓度限值 mg/m ³	
1	原料预处理、原料库	上料破碎（鄂破、反击破）工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	生产车间封闭，设置喷雾装置	河南省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB4	1.0	0.213
2	原料预处理	筛分、一次搅拌工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	生产车间封闭，设置喷雾装置			0.426

3	制坯成型、清扫等	二次搅拌上料搅拌、清扫等工序集气罩未收集	颗粒物	生产车间封闭，设置喷雾装置	1/2234-2022)表2中标准	0.051
4	原料库	物料堆放、装卸	颗粒物	车间封闭，设置喷雾装置		0.664
5	原料	除尘灰入仓上料粉尘	颗粒物	经仓顶除尘器处理后无组织排放		0.0024
6	厂区	车辆运输	颗粒物	厂区内的道路全部进行硬化，并采取定期清扫、洒水、运输过程密闭运输等措施		0.383
无组织排放合计			颗粒物			1.7394

表 4-16 项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	6.2684115
2	SO ₂	27.7570012
3	NO _x	13.097
4	氟化物	1.126
5	氨	4.608

1.4 废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）、《排污许可申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污单位自行监测指南 砖瓦行业》（HJ1254-2022）中相关要求，本项目营运期废气监测计划见下表。

表 4-17 项目废气监测计划一览表

类别	监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
有组织	DA001、DA002、DA004、DA005	颗粒物	1次/年	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中标准、《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）中烧结砖瓦A级企业绩效分级指标
	隧道窑排气筒DA003	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	1次/半年	
		氟化物	1次/半年	
无组织	厂界	颗粒物、SO ₂ 、氟化物	1次/年	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中标准

1.5 非正常工况

项目环保措施出现异常时，会使污染物处理效率下降。项目非正常工况下大

气污染物的排放情况具体见下表。

表 4-18 非正常工况下废气排放情况一览表

污染源	污染物	非正常原因	非正常排放工况			执行标准		达标情况
			排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	频次及持续时间	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA003	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为0%	111.72	8.9373	1-2次/a， 1h/次	10	/	超标
	SO ₂		803.15	64.2522		50	/	超标
	NO _x		39.39	3.1512		50	/	达标
	氟化物		4.89	0.391		5	/	达标
	氨逃逸 ^①	/	/	/		/	/	/
DA001	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为0%	899	13.487	1-2次/a， 1h/次	10	/	超标
DA002	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为0%	963	26.967	1-2次/a， 1h/次	10	/	超标
DA004	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为0%	540.6	2.703	1-2次/a， 1h/次	10	/	超标
DA005	颗粒物	废气处理设施故障，按最不利情况考虑，处理效率为0%	540.6	2.703	1-2次/a， 1h/次	10	/	超标

注①：不考虑氨逃逸非正常情况。

由上表可知，非正常工况下，项目各排气筒排放废气均有超标。另外若隧道窑密闭不严、窑门泄露、物料露天堆放和运输等过程中可能会造成颗粒物、二氧化硫、氟化物等的无组织排放，影响废气污染物的收集与处理。

为防止生产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，每隔固定时间检查、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建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检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隧道窑生产过程中密闭，窑门按照双窑门密闭运行，确保隧道窑废气有效收集。定期检查废气收集管道与窑体的连接性，确保有效密闭连接。

⑤严格执行相应无组织控制要求，原料仓库堆放和装卸过程均在密闭原料库进行，所有的原料入库，同时仓库顶部设置喷雾抑尘装置，地面硬化等。厂区道路硬化、定期清扫、喷淋洒水、车辆冲洗装置及配套沉淀池等。

1.6 大气环境影响评价结论

综上所述，本项目经采取上文提出的废气污染治理措施后，对区域大气环境不会产生明显不良影响。

2、废水

2.1 废水源强分析

本次工程完成后全厂废水主要为脱硫及湿电除尘废水，车辆冲洗废水，生活污水等。

根据前文水平衡分析可知，脱硝剂、脱硫剂配置用水全部进入后续烟气处理系统。厂区喷雾抑尘用水全部蒸发等散失。

(1) 生活污水

技改完成后全厂职工生活污水产生量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)，参照《给水排水设计手册第5册城镇排水（第三版）》及《生活源产排污系数手册》等综合确定，废水中主要污染物为 COD：350mg/L、BOD₅：250mg/L、NH₃-N：30mg/L、SS：280mg/L、TN70mg/L、TP5.8mg/L。

现有工程已建设化粪池（TW002，容积 5m^3 ）一座，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。

(2) 车辆冲洗废水

车辆冲洗废水产生量为 $2127\text{m}^3/\text{a}$ ， $7.09\text{m}^3/\text{d}$ ，废水中主要污染物为 SS，依托现有沉淀池（ 16.0m^3 ）沉淀处理后循环利用不外排。定期清理沉渣，沉渣带走水分 0.3t/a （ 0.001t/d ），定期补充新鲜水。

(3) 脱硫及湿电除尘废水

项目采用石灰-石膏湿法脱硫和湿电除尘器对隧道窑烟气中污染物进行处理。

湿式静电除尘器通过喷淋冲洗的方式清除附着在阳极管和阴极线上的颗粒物，除尘冲洗水进入脱硫循环系统沉淀处理；脱硫塔利用碱性吸收剂与烟气中的二氧化硫逆流接触，通过化学吸收反应脱除二氧化硫。烟气经吸收塔时二氧化硫被浆液吸收，脱硫废水进入循环水处理系统处理。

根据水平分析可知，循环水量约 $80\text{m}^3/\text{h}$ （ $1920\text{m}^3/\text{d}$ ）。湿电除尘冲洗废水及脱硫塔废水经循环水处理系统处理后上清液可循环使用，沉淀污泥（脱硫脱氟除尘废渣）泵入压滤机压滤后按固废处置，压滤废水回用于循环水处理系统。仅需补充因蒸发和压滤污泥存留损失的水，除尘脱硫水在洗涤塔、湿电除尘与沉淀循环系统之间闭路循环，除了正常的蒸发等损耗外，另外脱硫除尘废渣带出水分，损耗量（含脱硫除尘废渣带出水分及蒸发等损耗）需要补充，则循环系统需补充水 $1.6\text{m}^3/\text{h}$ ， $38.4\text{m}^3/\text{d}$ （ $11520\text{m}^3/\text{a}$ ）。根据建设单位、设备厂家提供资料以及前文核算，湿电除尘废水处理作为补水 $8\text{m}^3/\text{d}$ （ $2400\text{m}^3/\text{a}$ ），因此另外补充的新鲜水量 30.4t/d （ $38.4-8$ ）， 9120t/a （ $11520-2400$ ），循环水量为 1881.6t/d （ $1920-38.4$ ）。脱硫及除尘废水经循环水处理系统（TW001）处理后，循环利用，不外排，定期补充新鲜水。

根据化学反应机理，脱硫塔脱硫后的废水为过饱和状态，会有大量的石膏晶体悬浮在水中，协同在除氟过程中生成氟化钙沉淀。氟化钙本身就是一种细小的固体颗粒，会直接计入 SS 中。废水中主要成分为 SS、硫酸盐（ CaSO_3 、 CaSO_4 以及协同处理的 CaF_2 ）、氟化物以及过量的氢氧化钙等，一并泵入循环水处理系统进行处理；湿电除尘会捕集大量的细微粉尘和雾滴，这些物质最终也会进入循环水处理系统。冲洗废水主要成分为 SS、以及协同处理的氟化物等，一并泵入循环水池进行处理。在循环水处理系统中，湿电除尘系统处理的氟化物与 $\text{Ca}(\text{OH})_2$ 反应生成氟化钙沉淀。

因此脱硫除尘废水中主要成分为 SS、Ca(OH)₂、硫酸盐、氟化物等，其中水中的硫酸盐等通过 SS 体现出来，SS 浓度在 10000mg/L~20000mg/L 左右。

(4) 初期雨水

为防止散落在厂区内的物料随雨水冲刷而流入外环境，对地表水体产生污染，项目应设初期雨水收集池，对降雨初期产生的雨水进行收集和处理。

初期雨水产生量采用下列计算公式：

$$\text{公式 1: } Q = \Psi \cdot q \cdot F$$

$$\text{公式 2: } q = (3.591 + 3.970 \times \lg P) / (t + 3.434)^{0.416}$$

其中：Q—初期雨水量（L/次）； Ψ —径流系数，一般取 0.9；

F—汇水面积（ha）；q—设计暴雨强度（L/s·公顷）；

P—重现期（a）；t—降雨历时（min）；

评价取 P=1，t=15，则 q=178.06（L/s·公顷）。全厂原料库、预处理车间、道路等汇水总面积约 3.5ha，径流系数取 0.9，取 15min 的初期雨水，则初期雨水产生量为 504.8m³/次，主要污染物为 SS 等。

根据建设单位提供资料，厂区内现有一座雨水收集池，尺寸为 30*30*4=3600m³，能够满足全厂初期雨水容纳需要。初期雨水经自然沉淀处理后，用于厂区洒水降尘。（由于每年降雨次数不定，初期雨水产生量不再计入项目水平衡核算）。

2.2 车辆冲洗废水处理措施可行性分析

(1) 车辆冲洗废水

技改完成后车辆冲洗废水量为 7.09m³/d，废水中主要污染物为 SS，根据建设单位提供资料，厂区内已有车辆冲洗装置及配套沉淀池（16.0m³），沉淀池容积能够满足本次建成后全厂车辆冲洗废水需要。所以依托可行，处理措施可行。

(2) 脱硫及湿电除尘废水

脱硫除尘废水中主要成分为 SS、Ca(OH)₂、硫酸盐、氟化物等，其中水中的硫酸盐等通过 SS 体现出来，SS 浓度常在 10000mg/L~20000mg/L。在循环水处理系统中，湿电除尘系统处理的氟化物与 Ca(OH)₂ 反应生成氟化钙沉淀。

由于氟化钙、CaSO₃、CaSO₄ 随着循环水处理系统沉淀处理后，沉淀下来的渣定期清理，清理后大大降低循环水中的悬浮物量。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）可行技术，建议本项目循环水处理系统采用工艺为“均质中和+絮凝沉淀”，根据建设单位提供资料，本项目循环水处理系统两个池体有效容积一样，单个池体的有效容积 540m³。

根据《污水混凝与絮凝处理工程技术规范》（HJ 2006-2010）可知，絮凝反应时间宜为 15min~30min，参照《村镇供水工程技术规范》（GB/T 43824-2024）：对水处理各单元有明确的参数规定，其中，絮凝池的絮凝时间宜为 12 至 30 分钟，平流沉淀池的沉淀时间宜为 1.5h~3.0h，处理低温低浊水时宜为 2.5h~3.5h，综上所述均质中和+絮凝沉淀停留时间按照最大取值为 4h，循环水量为 80m³/h，则需要最小有效容积为 320m³，本项目循环水处理系统两个池体有效容积一样，单池容积 540m³，因此能够满足停留时间需要。

本项目循环水处理系统工艺介绍：除尘废水和脱硫废水分别进入循环水处理系统的均质中和池均质，调节水量和水质，其中除尘废水中的氟化物与脱硫废水中的过量氢氧化钠溶液反应生成氟化钙沉淀，沉淀后均质中和池的上清液进入絮凝沉淀池，絮凝沉淀池中在絮凝剂的作用下加速沉淀，沉淀效率更高，絮凝剂与污水中的悬浮态颗粒物结合后沉淀下来。絮凝沉淀后的上清液回用至脱硫用水。各个池体中沉积的沉渣，抽取至压滤机压滤后，压滤液进入循环水处理系统再次处理，压滤渣作为固废处理。

随着沉渣的清理，废水中主要为氢氧化钙和部分未彻底清理的悬浮物，随着絮凝沉淀和清渣的进行，SS 水质一般可达 500~2000mg/L 左右，主要为难以沉降的细小的粉尘和胶体，由于脱硫主要是二氧化硫和水中的氢氧化钙结合，因此处理后水质要求能够满足用水需要。

评价要求，循环水处理系统运行过程中及时清渣，确保循环水泵通畅，不堵塞，确保稳定长期循环利用。

项目与《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 34 废水污染防治可行技术比对分析可知，本项目采用技术属于可行技术，比对分析一览表如下：

表 4-19 可行技术比对

排放方式	类型	主要污染物	可行技术	本项目	是否可行
------	----	-------	------	-----	------

循环回用综合利用	砖瓦工业	生产过程废水	pH、悬浮物	均质+絮凝+沉淀等	本项目循环水处理系统采用工艺为“均质中和+絮凝沉淀”，因此属于可行技术	是
----------	------	--------	--------	-----------	-------------------------------------	---

(3) 生活污水

项目建设完成后全场职工生活污水产生量为 0.4m³/d，现有工程已建设化粪池（容积 5m³）一座，生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。职工生活污水经 1 座化粪池（容积 5m³，采取三防措施）预处理，化粪池容积可满足生活污水处理需求。职工生活污水经化粪池处理后用于周围农田施肥。项目区周边农田较多，因此用于农田施肥可行。

(4) 初期雨水

根据核算，初期雨水产生量为 504.8m³/次，主要污染物为 SS。初期雨水收集池 3600m³，能够满足初期雨水容纳需要，且初期雨水主要污染物为 SS，浓度不高，能够满足厂区洒水降尘水质需要。因此初期雨水经自然沉淀处理后，用于厂区洒水降尘，措施可行。

2.3 废水类别、污染物及污染治理设施信息表

表 4-20 项目废水类别、污染物及污染治理设施信息表

序号	废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口情况
					污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺	
1	车辆冲洗废水	悬浮物	循环利用	/	TW001	沉淀池	沉淀	/
2	脱硫塔废水	悬浮物、硫酸盐、氟化物、氢氧化钙等	循环利用	/	TW002	循环处理系统	均质中和+絮凝沉淀	/
3	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	用于农田施肥	/	TW003	化粪池	厌氧	/
4	初期雨水	SS 等	用于厂区洒水降尘		TW004	初期雨水收集池	沉淀	/

2.4 地表水环境影响评价结论

综上，本项目营运期车辆冲洗废水经车辆冲洗沉淀池处理后循环利用、脱硫除尘废水经循环水处理系统处理后循环利用，生活污水经化粪池处理后用于周边农田施肥。不会对周围地表水环境产生不良影响，因此项目建设对地表水环境的

影响可以接受。

3、噪声

3.1 噪声源强分析

本次工程产噪设备为锤式破碎机、一次搅拌机、二次搅拌机、滚筒筛、电磁振动筛、双级真空挤砖机、风机、泵等设备，噪声源强在 75~95dB（A）之间，主要采用隔声、减振等降噪措施。项目噪声源调查清单见下表。

表 4-21 项目主要噪声源强调查清单一览表（室内声源）

建筑物名称	噪声源名称	距声源距离/m	声压级/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				
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	声压级/dB(A)				建筑物外距离/m
																					东	南	西	北	
原料预处理车间	鄂破机	1	95	减振隔声、消声	5.5	1.1	1.2	5	8	5.2	1.8	8.1	7.6	6.0	6.9	昼	15	1.5	1.5	1.5	6.6	6.1	4.5	5.4	1
	反击式破碎机	1	85		5.4	1.2	1.2	1.2	1.9	4.2	9	6.3	5.9	5.2	6.5	昼	15	1.5	1.5	1.5	4.8	4.4	3.7	5.0	1
	滚筒筛	1	80		2.9	1.1	1.2	3.1	1.9	2.5	9	5.0	5.4	5.2	6.0	昼	15	1.5	1.5	1.5	3.5	3.9	3.7	5.5	1
	电磁振动筛	1	80		1.5	1.1	1.2	4.7	1.1	1.0	1.3	4.6	5.9	6.0	5.7	昼	15	1.5	1.5	1.5	3.1	4.4	4.5	4.2	1
	一次搅拌机	1	80		1.4	1.1	1.2	4.6	2.2	1.1	5	6.7	5.3	9.2	6.2	昼	15	1.5	1.5	1.5	3.1	3.8	4.2	5.0	1
	TA001配套风机	1	90		5.0	1.1	1.2	4.2	1.0	1.5	1.8	5.7	7.0	6.5	6.4	昼	15	1.5	1.5	1.5	4.2	5.5	5.1	4.9	1
	TA002配套风机	1	90		2.0	1.0	1.2	4.0	8	1.5	2.2	5.8	7.1	6.5	6.3	昼	15	1.5	1.5	1.5	4.3	5.6	5.1	4.8	1
生产车间	二次搅拌机	2	80	减振隔声、消声	7.8	2.5	1.2	1.3	7.5	1.4	1.0	4.0	4.5	6.0	6.3	昼	15	1.5	1.5	1.5	2.5	3.0	4.5	4.8	1
	切条机	2	75		7.6	2.4	1.2	1.2	7.2	2.5	1.1	3.6	4.0	5.0	5.7	昼	15	1.5	1.5	1.5	2.1	2.5	3.5	4.2	1

							6				0	9	0	2						0	9	0	2	
	切坯机	2	75	7	2	1.	1	7	2	1	3	4	4	5	昼	15	1	1	1	2	2	3	4	1
	双级真空挤砖机	2	75	6	2	1.	1	7	1	1	3	4	5	昼	15	1	1	1	2	2	3	4	1	
	自动码坯机	2	75	7	2	1.	2	7	2	1	5	4	4	5	昼	15	1	1	1	3	2	3	4	1
	TA004 配套风机	1	80	2	7	1.	1	7	1	1	3	4	5	昼	15	1	1	1	2	2	4	4	1	
	TA005 配套风机	1	90	2	1	1.	1	1	2	7	4	7	6	5	昼	15	1	1	1	3	5	4	3	1

注：以项目西南角点为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，地面向上为 Z 轴正方向。

表 4-22 车间边界噪声源强一览表

建筑物名称	车间边界声压级 dB (A)			
	车间东边界	车间南边界	车间西边界	车间北边界
原料预处理车间（颚式破碎机、反击式破碎机、滚筒筛、电磁振动筛、一次搅拌机、TA001配套风机、TA002配套风机）	66.2	63.9	56.2	59.6
生产车间（二次搅拌机、双级真空挤出砖机、切条机、切坯机、自动码坯机、TA003配套风机、TA004配套风机）	38.4	55	51.3	51.5

表 4-23 噪声源强调查清单（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m	声源源强	声源控制措施	建筑物插入损失 dB (A)	运行时段
----	------	----------	------	--------	----------------	------

		X	Y	Z	(声压级/距声源距离) / (dB (A) /m)			
1	TA003 配套风机	171	3	1.2	95/1	基础减振、设置隔声间	经过基础减振、设置隔声间等降噪措施；设备定期维修，保证正常运转，声源降低 15dB (A)	昼间、夜间
2	循环水处理系统水泵	159	-12	1.2	85/1	基础减振、构筑物隔声	经过基础减振、设置隔声间等降噪措施；设备定期维修，保证正常运转，声源降低 15dB (A)	昼间、夜间
3	湿法脱硫配套氧化风机	161	-10	1.2	85/1	基础减振、构筑物隔声	经过基础减振、设置隔声间等降噪措施；设备定期维修，保证正常运转，声源降低 15dB (A)	昼间、夜间

注：以项目西南角点为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向，地面向上为 Z 轴正方向。

3.2 评价标准

本次评价四周厂界噪声均执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准（昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A））要求。

3.3 预测范围及预测点

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）及《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》相关要求，本项目评价范围为厂区外 50m 范围。经调查，厂区 50m 范围内无敏感点，因此评价选取厂区四周边界作为本次声环境影响评价的关心点。

3.4 预测方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4—2021）预测过程中考虑几何发散、大气吸收、地面效应、屏障屏蔽等引起的衰减，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）附录 B 室内声源等效室外声源升功率级计算方法中噪声预测公式如下：

①室外声源在预测点产生的声级计算模型

各声源对预测点的贡献值按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

L_w —由点声源产生的声功率级（A 计权或倍频带），dB；

D_c —指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} —几何发散引起的衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的衰减，dB；

A_{bar} —障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的衰减，dB。

②室内声源等效室外声功率级计算方法

声源位于室内，室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算。

首先计算出某一室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级或 A 声级：

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

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 。

计算出所有室内声源的靠近围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T)=10\lg\left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1j}}\right)$$

式中： $L_{p1i}(T)$ —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_{p1j} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N —室内声源总数。

计算出靠近室外围护结构处的声压级：

$$L_{p2i}(T)=L_{p1i}(T)-(TL_i+6)$$

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；

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级，dB；

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量，dB。

将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源，计算出中心位置位于透声面积 S 处的等效声源的倍频带的声功率级：

$$L_w=L_{p2}(T)+10\lg S$$

式中： L_w —中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级，dB；

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级，dB；

S —透声面积， m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

③工业企业噪声计算

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

为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

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 声源工作时间，s；

M —等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，S。

④预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算得到的声级。

噪声预测值(L)计算公式为：

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

式中： L_{eq} —预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqd} —预测点的背景噪声值，dB。

3.5 噪声预测结果及达标分析

根据上述公式以及平面布置进行预测计算，其中原料预处理车间、制坯成型等主要设备噪声为昼间噪声，本次工程噪声源对厂界的贡献值见下表。

表 4-24 项目营运期厂界噪声预测结果一览表 单位：dB (A)

预测点	建筑物名称	噪声源名称	治理后噪声声级	距厂界距离/m	贡献值	贡献值叠加 (昼/夜 ^①)	标准值 (昼/夜)	达标情况 (昼/夜)
东厂界	原料预处理车间	原料预处理车间 (颚式破碎机、反击式破碎机、滚筒筛、电磁振动筛、一次搅拌机、TA001配套风机、TA002配套风机)	66.2	97	26.5	48.2/48.1	60/50	达标/达标
	生产车间	生产车间 (二次搅拌机、双级真空挤出砖机、切条机、切坯机、自动码坯机、TA003配套风机、TA004配套风机)	38.4	14	15.5			
	/	TA003配套风机	75	28	46.1			

	/	循环水处理系统水泵	70	30	40.5			
	/	湿法脱硫配套氧化风机	70	28	41.1			
南厂界	原料预处理车间	原料预处理车间（颚式破碎机、反击式破碎机、滚筒筛、电磁振动筛、一次搅拌机、TA001配套风机、TA002配套风机）	63.9	99	24.0	55.7/47.6	60/50	达标/达标
	生产车间	生产车间（二次搅拌机、双级真空挤出砖机、切条机、切坯机、自动码坯机、TA003配套风机、TA004配套风机）	55	1	55.0			
	/	TA003配套风机	75	31	45.2			
	/	循环水处理系统水泵	70	28	41.1			
	/	湿法脱硫配套氧化风机	70	29	40.8			
西厂界	原料预处理车间	原料预处理车间（颚式破碎机、反击式破碎机、滚筒筛、电磁振动筛、一次搅拌机、TA001配套风机、TA002配套风机）	56.2	24	28.6	51.4/32.8	60/50	达标/达标
	生产车间	生产车间（二次搅拌机、双级真空挤出砖机、切条机、切坯机、自动码坯机、TA003配套风机、TA004配套风机）	51.3	1	51.3			
	/	TA003配套风机	75	167	30.5			
	/	循环水处理系统水泵	70	157	26.1			
	/	湿法脱硫配套氧化风机	70	159	26.0			
北厂界	原料预处理车间	原料预处理车间（颚式破碎机、反击式破碎机、滚筒筛、电磁振动筛、一次搅拌机、TA001配套风机、TA002配套风机）	59.6	1	59.6	59.6/31.1	60/50	达标/达标
	生产车间	生产车间（二次搅拌机、双级真空挤出砖机、切条机、切坯机、自动码坯机、TA003配套风机、TA004配套风机）	51.5	45	18.4			
	/	TA003配套风机	75	200	29			
	/	循环水处理系统水泵	70	204	23.8			
	/	湿法脱硫配套氧化风机	70	202	23.9			

注①：夜间噪声主要为TA003配套风机、循环水处理系统水泵、湿法脱硫配套氧化风机等运行噪声。

由预测结果可知，项目营运期生产噪声对四周厂界的贡献值可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求，因此，项目正常

运行期间对周围环境的影响在可接受范围内。

3.6 噪声监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）及《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ1301-2023），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-25 项目噪声监测计划一览表

类别	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
噪声	四周厂界外 1m	等效连续 A 声级 /最大声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

4、固体废物

4.1 固废产排情况

（1）废砖坯、边角料及不合格品

根据建设单位提供资料，砖坯生产过程会产生废砖坯、多余边料及产品质检过程产生不合格品废砖块，产生量约 8100t/a，均作为原料返回生产线利用。根据“关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）”，废砖坯、边角料及不合格品种类属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

（2）袋除尘收集的粉尘

项目破碎工序配套的袋式除尘器粉尘收集量约为 40.055t/a；筛分和一次搅拌工序配套的袋式除尘器粉尘收集量约为 80.091t/a；1#二次搅拌、1#清扫区等工序配套的袋式除尘器收集粉尘量约为 4.811t/a；2#二次搅拌、2#清扫区等工序配套的袋式除尘器收集粉尘量约为 4.811t/a。则袋除尘收集的粉尘总量共计 129.768t/a。集中收集至一般固废暂存间，回用于生产。仓顶除尘器收集粉尘直接回用，因此不再考虑。根据“关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）”，属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

（3）烟气脱硫脱氟除尘废渣

项目采用石灰/石膏法湿式烟气处理系统配套除去隧道窑烧结干燥过后的烟气中的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物和氟化物等主要污染物。烟气处理系统配套脱硫循环沉淀池达到一定浓度浆液中主要成分为硫酸钙盐，少量硝酸钠盐及氟化钙等。根据脱硫、脱氟系统数的反应机理及参数，SO₂ 参与反应最终生成 CaSO₄·2H₂O，氟化物参与反应最终生成 CaF₂。每去除 1kg 的 SO₂ 约产生 3.1kg

的脱硫废渣，每去除 1kg 的氟化物约产生 1.95kg 的脱氟渣。

根据工程分析可知，湿电除尘收集粉尘量为 61.113t/a（干重），二氧化硫去除量为 434.857t/a，协同氟化物去除量为 1.688t/a。

根据建设单位提供资料，脱硫脱氟除尘废渣经压滤机压滤。压滤后含水率均按照 60%计算，则废渣产生干重量约为 1426.8t/a，湿重约为 3567t/a（含水率约为 60%），压滤后综合利用。

根据“关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）”，废渣废物代码为 900-099-S06。

（4）车辆冲洗沉渣

本次工程车辆冲洗会产生一定量的沉渣，产生量为 0.5t/a（湿重，其中含水 0.3t/a），用于铺路等综合利用。根据“关于发布《固体废物分类与代码目录》的公告（公告 2024 年第 4 号）”，沉淀池沉渣种类属于 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-099-S59。

（5）磁选固废

由于页岩、一般固废等原料中可能含有铁钉、铁屑之类的杂质，在用作制砖配料前需通过磁选设备除铁，本项目建成后车间内原料处理过程中磁选固废产生量约 0.5t/a。属于一般固体废物（废物代码 900-099-S59），集中收集后外售。

（6）生活垃圾

项目全厂劳动定员 10 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量为 1.5t/a，集中收集于垃圾箱后委托环卫部门定期清运处理。

（7）化粪池污泥

职工生活污水经化粪池处理后会有一定量的污泥，根据《建筑给水排水设计规范》（2009 修订版）中表 4.8.6，化粪池污泥产生量为 0.3L/人·d，化粪池污泥比重约为 1.2L/kg，则本项目化粪池污泥产生量约为 0.75t/a，经清掏后用于周边农田施肥。

表 4-26 固体废物产生及处理情况一览表

序号	固废名称	属性	产生环节	代码	物理性状	产生量 t/a	利用处置方式和去向
1	生活垃圾	/	职工生活	900-002-S64	固态	1.5	集中收集于垃圾箱后委托环卫部门定期清运处理

2	化粪池污泥	/	化粪池	900-002-S64	半固态	0.75	经清掏后用于周边农田施肥
3	废砖坯、边角料及不合格品	一般固废	生产	900-099-S59	固态	8100	回用于生产
4	袋除尘收集的粉尘		废气处理	900-099-S59	固态	129.768	回用于生产
5	烟气脱硫脱氟除尘废渣		废气处理	900-099-S06	半固态	3567	压滤后综合利用
6	车辆冲洗沉渣		车辆冲洗	900-099-S59	半固态	0.5	用于铺路等综合利用
7	磁选固废		磁选固废	900-099-S59	固态	0.5	集中收集后外售

(9) 危险废物

①废润滑油

生产设备在维护保养过程中需要使用润滑油作为润滑剂，定期更换润滑会产生一定量的废润滑油。生产设备在检修保养过程中产生的废润滑油产生量约0.2t/a。该固废属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油），存放于厂内危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

②废油桶

废矿物油储存过程会产生润滑油油桶，工程运行期废油桶产生量为 0.2t/a，属于 HW08 废矿物油与含矿物油废物（900-249-08 其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），存放于厂内危废暂存间，定期委托有危险废物处置资质的单位进行处置。

项目危险废物产生情况见下表：

表 4-27 项目危险废物情况统计表

序号	危废名称	危废类别	代码	产生量 t/a	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性①	污染防治措施
1	废润滑油	HW08 废矿物油废物	900-217-08	0.2	设备维护修理擦拭	半固态	石油类	石油类	季度	T, I	暂存至危废贮存间，定期由有资质
2	废油桶	HW08 废矿物油废物	900-249-08	0.2	储存设施	固态	石油类	石油类	季度	T/In	

											单位 处置
<p>注①危险特性：T 毒性，I 易燃性，In 感染性。</p> <p>4.2 环境管理要求</p> <p>(1) 一般固废</p> <p>①一般工业固废处理应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)的要求设置暂存场所。</p> <p>②不得露天堆放，防止雨水进入产生二次污染。项目设置一般固废暂存间(面积 10m²)，应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)中“防渗漏、防雨淋、防扬尘”相关要求建设，地面基础及内墙采取防渗措施，使用防水混凝土。一般固体废物按照不同的类别和性质，分区堆放。通过规范设置固体废物暂存场，同时建立完善院内固体废物防范措施和管理制度，可使固体废物在收集、存放过程中对环境的影响至最低限度。</p> <p>(2) 危废处置措施</p> <p>项目设置一般固废暂存间(面积 10m²)，应按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”的“六防”措施等相关要求建设。</p> <p>危险废物贮存库设施相关要求如下：</p> <p>①贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物；</p> <p>②贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合；</p> <p>③贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存的危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层(渗透系数不大于 10⁻⁷ cm/s)，或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料(渗透系数不大于 10⁻¹⁰ cm/s)，或其他防渗性能等效的材料；</p> <p>④贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物</p>											

的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

危险废物存储要求：

①危险废物暂存间应贴有危险废物标志，按《危险废物贮存污染控制标准》要求，用以存放装载固体危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，做好防腐防渗防漏处置。危险废物要用不易破损、变形、老化、能有效地防止渗透、扩散的容器贮存，装有危险废物的容器必须贴有标签，在标签上详细表明危险废物的名称、重量、成分、特性及发生泄漏的处理方法等。

②危险废物储存于阴凉、通风、隔离的库房。库房温度不超过 35℃，相对湿度不超过 85%，保持储存容器密封。应与禁配物分开存放，切忌混储。库房备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。起运时包装要完整，装载应稳妥。

固废台账记录要求：建设单位在危险废物产生、贮存和委外处置过程时期应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022）中危险废物管理台账制定要求，建立危险废物管理台账，落实危险废物管理台账记录的责任人，明确工作职责，记录好本单位危险废物产生环节、入库环节、出库环节、委外处置环节等基本信息情况。

综上所述，项目产生的固体废物经过以上措施处理后，均得到妥善处置，预计对周围的环境不会产生明显的影响。

5、地下水和土壤

（1）地下水

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）（试行）的规定，本次工程不涉及集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区，可不开展地下水专项评价。根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，本项目属于 IV 类建设项目，可不开展地下水环境影响评价工作；为确保项目对地下水不会造成较大影响，建议企业按照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）落实分区防渗要求。根据厂区可能泄漏至地面区域污染物的性质和生产单元的构筑方式，以及潜在的地下水污染源分类分析，将项目划分为一般防渗区、简单防渗区、重点防渗区，厂区分区防渗设置情况见下表。

表 4-28 厂区分区防渗设置情况一览表

防渗等级	区域	措施
重点防渗区	危废暂存间, 循环水处理系统池体, 脱硫剂、脱硝剂储罐区等	防渗材料考虑 HDPE 防渗膜或水泥基渗透结晶型防渗材料, 等效黏土防渗层 Mb≥6m, 防渗层渗透系数 K≤10 ⁻⁷ cm/s
一般防渗区	环形烧制及成品车间、原料库、原料预处理车间、陈化库、制坯成型车间、化粪池、一般固废暂存间等	钢筋混凝土加防渗剂等防腐防渗漏设计, 等效黏土防渗层 Mb≥1.5m, 防渗层渗透系数 K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s
简单防渗区	除绿化以外的其他区域(如办公区、生活区、配电室、厂区道路等)	一般地面硬化

(2) 土壤环境影响分析

按照《建设项目环境影响报告表编制技术指南》(污染影响类)(试行)的规定, 本次工程可不开展土壤环境影响评价。营运期生产环节均位于地面可视范围内, 车间等均采取防渗、防漏措施, 正常工况下不会对土壤环境产生不良影响。

营运期可能对土壤造成影响的途径为大气污染物排放对土壤环境带来的累计污染影响和非正常工况条件下循环水处理系统, 脱硫剂、脱硝剂储存区及输送管线破损渗漏以及生产废水管道、处理区破损等可能影响地下水水质, 主要污染因子为 SS、硫酸盐、pH 等。

为降低项目建设对土壤污染影响, 采取以下措施:

①源头控制措施

选择先进、成熟、可靠的污染治理工艺技术, 减少废气污染物有组织和无组织排放量, 尽可能从源头上降低大气污染物沉降影响;

加强生产管理, 对车间、生产设备、废气治理设施、废水治理设施等定期检查、检修, 杜绝跑冒滴漏, 发现问题及时处理, 有效降低下渗影响。

②过程阻断措施

确保废气收集系统和净化装置的正常运行, 并达到本评价所要求的治理效果, 定期检查废气收集装置、处理装置; 若废气收集系统、处理装置发生故障或效率降低时, 建设单位必须及时修复, 在未修复前必须根据故障情况采取限产或停产措施。

厂区车间采取严格的防渗措施, 防渗性能满足渗透要求, 通过过程阻断, 降低泄漏事故对土壤的污染影响。

危险废物严格按规定进行规范收集、暂存, 严禁随意倾倒、丢弃。

采取上述措施后，对土壤影响较小。

6、环境风险分析

6.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中表 B.1 中突然环境事件风险物质名录表及其他相关要求，本项目运营期涉及的风险物质主要为天然气、润滑油、废润滑油等。

6.2 风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C 中规定，危险物质数量与临界量比值 Q 即厂界内物质的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量预期临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中： q_1, q_2, \dots, q_n —每种物质的最大存在总量，t；

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种物质的临界量，t

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 表 B.1 等，计算风险物质在厂界内的最大存在量与临界量的比值 Q。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），尿素不属于附录 B 中风险物质。

生产场所的天然气量仅为管道内的量，厂区内管道长度按 1000m 计算，直径 0.09m，密度为 0.7174kg/Nm³，则厂区内最大存在量约为 0.005t。

本项目危险物质最大存在量与临界量比值见下表。

表 4-29 项目危险物质与临界量比值表

序号	物质名称	贮存场所		
		物质最大存在量 (t)	物质临界量 (t)	Q
1	天然气	0.005	10	0.0005
2	润滑油	0.5	2500	0.0002

3	废润滑油	0.2	2500	0.00008
合计		/	/	0.00078

根据计算结果， $Q < 1$ ，因此本项目的环境风险潜势为I。

6.3 环境风险识别

项目环境风险识别情况见下表。

表 4-30 项目环境风险识别表

序号	危险单元	风险源	主要危险物质	环境风险类型	环境影响途径
1	润滑油储存区	润滑油储存桶	油类物质	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水
2	危废暂存间	润滑油储存桶	油类物质	泄露、火灾、爆炸	大气、地表水、地下水
3	天然气管道、阀门	天然气管道	天然气	泄露、火灾、爆炸	大气
4	循环水处理系统、输送管道	循环水处理系统、输送管道	生产废水	泄露	地表水、地下水

6.4 风险影响分析

(1) 火灾事故环境影响分析

①对大气的的影响分析

天然气泄露若引发火灾事故，天然气燃烧分解产物为一氧化碳、二氧化碳等有毒、有害气体，对周围大气造成严重污染。

②次生环境污染影响分析

天然气泄露若引发火灾事故，在应急救援中，会在事故现场喷射干粉、沙土灭火，火灾得到有效控制后，需进行事故后处理，废灭火剂、拦截、堵漏材料，均可能掺杂一定的有害物质，随意丢弃、排放，将对环境产生二次污染。

(2) 泄露事故环境影响

天然气管道输送，若在使用过程中操作不当造成油泄漏。若泄露物料进入大气，对环境空气产生影响。

项目润滑油和废润滑油储存方式均为桶装，废润滑油储存于危废暂存间，如果在储存或使用过程中操作不当或包装桶破损造成油类物料泄漏。若泄露物料进入地表水体，引起地表水中石油类、有机物含量急剧上升，严重污染地表水水质，同时在地表水面形成油膜，阻隔水中的氧气对流，从而使地表水中的生态平衡产生破坏，影响地表水水生生物生存环境。

(3) 废水处理设施事故环境影响

项目营运期设置循环水处理系统，在运行正常的情况下，项目废水处理后可循环利用。但在运行过程中，若发生事故、超负荷溢流以及操作不当等，可能造成生产废水外排，从而对地表水环境造成影响。因此，建设单位应做好废水处理系统的监管措施，若发生故障不能正常工作，必须立即停止生产，待检修正常后方可恢复正常生产。

6.5 环境风险防范措施及应急要求

6.5.1 风险防范措施

项目建设要求设计、建造和运行有科学的规划、合理的布置，严格执行防火安全设施规范，保证建造质量，加强环保设施维护，严格安全生产制度，严格管理，提高操作人员素质和水平，以减少事故的发生。在本项目营运阶段，风险事故防范和应急对策除上述内容外，还有：

(1) 大气环境风险防范及应急措施

①润滑油原料储存区、危废暂存间避免阳光直射、曝晒，远离热源、火源。

②配备相应品种和数量的消防器材，储存区、生产区等区域禁止吸烟、使用明火，以免发生火灾或爆炸事故。

③定期检查厂区内的各项消防设施，确保其能正常使用，若有过期的设备及时更换。

④天然气管道按规范设置安全阀及压力报警等，以防止设备与管道受到外超压时损坏，发生火灾爆炸事故。

⑤电气设备、天然气输送管道等必须设置防爆装置并配备灭火器具。

(2) 地表水、地下水环境风险防范及应急措施

①若发生润滑油包装桶破损导致油品泄露，应立即使用吸附材料进行吸附，若发生大量泄露应立即将泄露油转移至专用容器中存放，将泄露产生的油品和含油吸附材料分类收集、存放至危废暂存间中，作为危废交有资质单位处置。

②废水处理设施运行过程中，若发生事故、超负荷溢流以及操作不当等，将可能造成生产废水外排，从而对地表水体造成影响。为防范废水事故排放，评价提出以下防范措施：

A、易发生故障的设备（泵类）配套备用设备，并对备用设备进行定期检查。

B、废水处理设施前期设计应做好防渗防腐措施。

C、废水处理设施区制定严格的操作规范和管理制度，工作人员上岗前进行职业技能培训。

(3) 其他

①原辅材料贮运过程风险防范措施：必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，合理规划运输路线。

②废水泄漏风险防范措施：对工艺管线、设备定期进行巡回检查，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，如果发现问题应及时上报，并做到及时抢修。

③危险废物储运风险防范措施：危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行设计、建设及管理。加强对危废收集、暂存、交接等环节的全过程管理，危险固废在交由有资质单位处理之前应收集暂存在危废暂存间，由专人负责危险废物的收集、暂存、处理等，做好危废的产生量、转移量及其他方面的记录。

因此，本环评认为该项目严格按照各项风险事故的防范措施进行落实，规范操作，即可将事故风险降低到最小。

6.5.2 风险应急预案

通过对污染事故的风险评价，单位应加强安全生产管理，制定重大环境事故发生的应急预案，消除事故隐患的实施及突发性事故应急办法等。本项目应根据生产特点和事故隐患分析，制定突发事故应急预案，见下表。

表 4-31 应急预案内容

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产区、危废暂存储存区、管道通过区域等、环境保护目标
2	应急组织机构、人员	工厂、地区应急组织机构、人员
3	预案分级响应条件	规定预案的级别及分级响应程序
4	应急救援保障	应急设施、设备与器材等
5	报警、通讯联络方式	规定应急状态下的报警通讯方式，通知方式和交通保障、管制
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦查监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据
7	应急检测、防护措施、清除措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域、控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应	事故现场、工厂邻近区、受事故影响的区域人员及公众

	急剂量控制、撤离组织计划	对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对工厂邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

6.6 风险分析结论

综上所述，本项目营运期涉及的主要风险物质为天然气、润滑油、废润滑油等，项目在严格落实厂区分区防渗及雨污分流排水体制、规范建设运行各类污染防治和环境风险防范设施、加强危险废物管理、制定环境应急预案等环境风险防范措施的基础上，可降低环境风险事故发生概率，环境风险事故及其危害可得到有效控制，环境风险处于可接受水平。

7、环境管理和监测计划

7.1 环境管理

环境管理是协调发展经济与保护环境之间关系的重要手段，也是实现经济战略发展的重要环节之一，对环境保护工作起主导作用。企业环境管理是“全过程污染控制”的重要措施，它不仅是我国有关法规的规定，也是清洁生产的要求。本次工程环境管理主要内容如下：

- （1）企业应建立健全企业内部环境保护管理机构，完善环境保护管理制度，落实污染防治主体责任；
- （2）落实本次工程施工期及营运期污染防治措施，确保污染防治资金到位；
- （3）贯彻执行国家和地方各项环保方针、政策和法规，制定全厂环境保护制度，组织开展职工环保教育，提高职工的环保意识；完成政府部门下达的有关环保任务，配合当地生态环境部门的环境管理工作；
- （4）不断完善企业环境保护管理制度，做好有关环保工作的资料收集、整理、记录、建档、宣传等工作；进行全厂的环保及环境监测数据的统计、分析，并建立相应的环保资料档案。
- （5）制定并加强污染治理设施操作规范和操作规程学习，建立污染源监测制度，按规定定期对污染源进行监测，保证处理效果达到设计要求，污染物稳定达标排放。
- （6）负责检查各污染治理设施运行情况，发现问题及时处理；并负责调查

出现环境问题的缘由，协助有关部门解决问题，处理环境问题带来的纠纷等。

(7) 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)等的相关规定，完成本次工程竣工环保自主验收工作。按照《固定污染源排污许可登记工作指南(试行)》(环办环评函[2020]9号)和《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)的规定，自觉执行排污许可制度。按照《企业事业单位环境信息公开办法》(环境保护部部令 第31号)的规定，定期公开企业环境信息。

7.2 环境监测计划

环境监测是环境管理的基础，并为企业制定污染防治对策和规划提供依据。根据本次工程污染物排放的实际情况和就近方便的原则，建议本项目环境监测工作委托有资质的环境监测机构完成。主要任务如下：

- (1) 定期监测建设项目排放的污染物是否符合国家所规定的排放标准；
- (2) 分析污染物排放变化规律，为制定污染控制措施提供依据；
- (3) 负责污染事故的监测及报告；
- (4) 环境监测对象主要为污染源监测。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)、《排污许可申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)、《排污单位自行监测指南 砖瓦行业》(HJ1254-2022)等相关文件中相关要求，手工检测本项目营运期环境监测计划见下表。根据绩效分级要求，隧道窑烟气排气筒在线自动监测由于本项目为技改项目，且项目主要对窑体进行技术改造，因此技改后干燥、焙烧废气排放口设置CEMS，数据保存一年以上。手工检测具体检测计划及测定方法如下：

表 4-32 项目营运期环境监测计划一览表

项目		监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
废气	有组织	DA001、 DA002、 DA004、 DA005	颗粒物	1次/年	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中标准、《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)中烧结砖瓦A级企业绩效分级指标
		隧道窑排气筒 DA003	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1次/半年	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中标准、《重污染天气重点行业应急

		氟化物	1次/半年	减排措施制定技术指南》（2020年修订版）中烧结砖瓦 A 级企业绩效分级指标
无组织	厂界	颗粒物、SO ₂ 、氟化物	1次/年	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 中标准
噪声	四周厂界	等效连续 A 声级、最大声级	1次/季	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准

测定方法如下：

表 4-33 手工检测测定方法一览表

名称	污染污项目	标准名称	标准编号
有组织废气	颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法	HJ836
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法	HJ57
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法	HJ693
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法	HJ/T 67
	氨	环境空气和废气 氨的测定纳氏试剂分光光度法	HJ 533
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法	HJ1263
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ955-2018	HJ955
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法	HJ482
噪声	厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准	GB12348

8、规范化排污口

根据排污口规范化整治相关要求提出如下建议：

①排污口规范化整治应遵循便于采集样品，便于计量监测，便于日常现场监督检查的原则。厂区实行雨污分流，合理确定污水排放口位置，按照《污染源监测技术规范》设置采样点，应设置规范的、便于测量流量、流速的测流段；

②排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求；

③采样口位置无法满足“规范”要求的，其监测位置由当地环境监测部门确认；

④污染物排放口必须实行规范化整治，按照《环境保护图形标志 排放口

(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志 固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)及2023年修改单、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)等标准规定,设置与之相适应的环境保护图形标志牌;

⑤排放口必须使用由国家统一定点制作和监制的环境保护图形标志牌;

⑥环境保护图形标志牌设置位置应距污染物排放口(源)及采样点较近且醒目处,并能长久保留,设置高度一般为:环境保护图形标志牌上缘距离地面2米;

⑦环境保护图形标志牌的辅助标志上,需要填写的栏目,要求字迹工整,字的颜色,与标志牌颜色要总体协调。

9、污染物“三笔账”分析

本次工程建成后全厂的污染物排放情况如下所示。

表 4-34 本次工程污染物“三笔帐”一览表

类型	排放源	污染物名称	现有工程排放量 t/a	本工程排放量 t/a	“以新带老”削减量 t/a	总体工程排放量 t/a	排放增减量(变化量)t/a	
大气污染物	废气	颗粒物	6.284	6.2684115	6.284	6.2684115	-0.0155885	
		其中	有组织颗粒物	5.88	4.5290115	5.88	4.5290115	-1.3509885
			无组织颗粒物	0.404	1.7394	0.404	1.7394	+1.3354
			SO ₂	35.6	27.7570012	35.6	27.7570012	-7.8429988
			NO _x	13.93	13.097	13.93	13.097	-0.833
			氟化物	1.728	1.126	1.728	1.126	-0.602
			氨	0	4.608	0	4.608	+4.608
		水污染物	废水	水量	0	0	0	0
固体废物	职工生活	生活垃圾	1.5	0	0	1.5	0	
	化粪池	污泥	0.75	0	0	0.75	0	
	生产过程	废砖坯、边角料、不合格品	8100	8100	8100	8100	0	
	废气处理	袋除尘收集的	13.173	129.768	13.173	129.768	+116.595	

		粉尘					
废气处理		烟气脱硫脱氟除尘废渣	80	3567	80	3567	+3487
车辆冲洗		车辆冲洗沉渣	0.5	0.5	0.5	0.5	0
磁选固废		磁选固废	-	0.5	-	0.5	+0.5
危废		废润滑油	0.05	0.2	-	0.2	+0.15
		废油桶	-	0.2	-	0.2	+0.2

注：变化量=本次工程建成后全厂排放量-现有工程排放量，本次工程建成后全厂排放量=现有工程排放量+在建工程排放量+本次工程排放量-以新带老削减量。固体废物均按产生量统计。

根据上表可知，本项目建成后，项目技改完成后全厂相对于现有工程废气污染物颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等均有所减少，废水不外排。因此本项目实施后进行了污染物减排。

10、环保投资

工程环保投资估算见下表。

表 4-35 工程环保投资一览表

类型	主要污染源	主要污染物	采取措施	环保投资(万元)
废水	生活污水	COD、BOD ₅ 、NH ₃ -N、SS 等	经化粪池（利用现有，容积 5m ³ ，采取三防措施）处理后用于周围农田施肥。	不计入本次投资
	车辆冲洗废水	SS	依托现有沉淀池（1 座，容积 16m ³ ）处理后循环利用，不外排	不计入本次投资
	脱硫除尘废水	SS、硫酸盐、氟化物等	经现有循环处理系统（1 套，工艺为“均质中和+絮凝沉淀”）沉淀处理后循环利用，不外排	利用现有
	初期雨水	SS 等	依托现有初期雨水收集池（1 座，3600m ³ ），经收集后用于厂区洒水降尘等	不计入本次投资
废气	有组织 隧道窑废气（含点火和助燃天然气燃烧废气）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氟化物	对点燃装置加装低氮燃烧器，点火废气和焙烧废气经 SNCR 脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经一根 41m 高排气筒（DA003）	25（脱硫措施利用现有，不计入本次投资）

		喂料上料、破碎（鄂破、反击破）等工序	颗粒物	喂料上料口三面封闭，鄂破、反击破等设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA001排放	利用现有
		筛分、一次搅拌等工序	颗粒物	筛分和一次搅拌等设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA002排放	利用现有
		1#二次搅拌上料搅拌、1#清扫区等工序	颗粒物	上料口三面封闭，1#二次搅拌上料搅拌等工序、1#清扫区进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA004排放	15
		2#二次搅拌上料搅拌、2#清扫区等工序	颗粒物	上料口三面封闭，2#二次搅拌上料搅拌等工序、2#清扫区进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA005排放	15
	无组织	喂料上料、破碎（鄂破、反击破）等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	生产车间封闭，设置喷雾抑尘装置等	10
		筛分、一次搅拌等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	生产车间封闭，设置喷雾抑尘装置等	
		二次搅拌上料搅拌、清扫区等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	生产车间封闭，设置喷雾抑尘装置等	
		车辆运输	颗粒物	厂区内的道路全部进行硬化，并采取定期清扫、洒水、运输过程加盖篷布等措施	

		除尘灰入仓上料粉尘	颗粒物	经仓顶除尘器（1套）处理后无组织排放		
		物料堆放、装卸	颗粒物	车间封闭，设置喷雾抑尘装置		
固废	职工生活	生活垃圾	集中收集于垃圾箱后委托环卫部门定期清运处理		利用现有	
	化粪池	化粪池污泥	经清掏后用于周边农田施肥		利用现有	
	生产过程	废砖坯、边角料及不合格品	回用于生产	设置1座10m ² 一般固废库暂存间	0.5	
	废气处理	袋除尘收集的粉尘	回用于生产		0.5	
	废气处理	脱硫除尘废渣	压滤后综合利用		0.5	
	生产过程	磁选固废	集中收集后外售		0.5	
	车间清扫	清扫除尘器粉尘	收集后回用		0.5	
	车辆冲洗	车辆冲洗沉渣	用于铺路等综合利用		0.5	
	设备维护保养	废润滑油、润滑油桶	经危废暂存间（1座，10m ³ ，采用“六防”措施）暂存后交有资质单位处置		5.0	
噪声	机械设备	设备噪声	产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安装基础减振、隔声等降噪措施；加强设备维护，保证设备正常工作		2	
风险防范措施		/	编制应急预案等措施		5	
合计					80	

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	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	各污染因子最终执行排放限值	
大气环境	有组织	DA001	颗粒物	喂料上料口三面封闭，鄂破、反击破等设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA001排放	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中标准、《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）中烧结砖瓦A级企业绩效分级指标	10	
		DA002	颗粒物	筛分和一次搅拌等设备在车间内进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA002排放		10	
		隧道窑废气DA003（干燥焙烧+点火助燃）	颗粒物	点火及助燃废气（点火及助燃采用低氮燃烧）和焙烧废气经一套SNCR脱硝+石灰-石膏湿法脱硫+湿式电除尘装置处理后经一根41m高排气筒（DA003）		SO ₂	10
			NO _x			50	
			氟化物			50	
			氨			3.0	
		DA004	颗粒物	陈化库上料口三面封闭，1#二次搅拌上料搅拌等工序、1#清扫区进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA004排放		8.0	
	DA005	颗粒物	陈化库上料口三面封闭，2#二次搅拌上料搅拌等工序、2#清扫区进行二次封闭，并配套设置负压抽风装置对粉尘进行收集，经一套袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA005排放	10			
	无组织	喂料上料、破碎等工序未经集气罩收集的废气	颗粒物	车间封闭，设置喷雾装置	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中标准	颗粒物 1.0mg/m ³ ;	
		筛分、一次搅拌等工序未经	颗粒物	车间封闭，设置喷雾装置			

	集气罩收集的废气				
	二次搅拌上料搅拌等工序、清扫区域未经集气罩收集的废气	颗粒物	车间封闭，设置喷雾装置		
	除尘灰入仓上料粉尘	颗粒物	经仓顶除尘器处理后无组织排放		
	车辆运输	颗粒物	厂区内的道路全部进行硬化，并采取定期清扫、洒水、运输过程加盖篷布等措施		
	原料堆放、装卸	颗粒物	车间封闭，设置喷雾抑尘装置等		
	二氧化硫、氟化物		/		二氧化硫 0.5mg/m ³ ；氟化物 0.02mg/m ³
地表水环境	车辆冲洗废水	SS	依托现有沉淀池（1座，容积16m ³ ）处理后循环利用，不外排		措施落实到位
	脱硫除尘废水	SS、硫酸盐、氟化物等	经现有循环处理系统（1套，工艺为“均质中和+絮凝沉淀”）沉淀处理后循环利用，不外排		措施落实到位
	生活污水	COD、SS、氨氮、BOD等	经化粪池（利用现有，容积5m ³ ，采取三防措施）处理后用于周围农田施肥。		措施落实到位
	初期雨水	SS等	依托现有初期雨水收集池（1座，3600m ³ ），经收集后用于厂区洒水降尘等		措施落实到位
声环境	机械设备	设备噪声	产噪设备合理布局；在风机出口加装消声装置，安装基础减振、隔声等降噪措施；加强设备维护，保证设备正常工作		厂界外执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准
电磁辐射	/	/	/		/
固体废物	职工生活	生活垃圾	集中收集于垃圾箱后委托环卫部门定期清运处理		措施到位
	化粪池	化粪池污泥	经清掏后用于周边农田施肥		措施到位
	生产过程	废砖坯、边角料及不合格品	回用于生产	设置1座10m ² 一般固废库暂存间	执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）
	废气处理	袋除尘收集的粉尘	回用于生产		
	废气处理	脱硫脱氟除	压滤后综合利		

		尘废渣	用		
	生产过程	磁选固废	集中收集后外售		
	车间清扫	清扫除尘器粉尘	收集后回用		
	车辆冲洗	车辆冲洗沉渣	用于铺路等综合利用		
	设备维护保养	废润滑油、润滑油桶	经危废暂存间（1座，10m ³ ，采用“六防”措施）暂存后交有资质单位处置		执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）
土壤及地下水污染防治措施	采取分区防渗措施				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	<p>(1) 大气环境风险防范及应急措施</p> <p>①润滑油原料储存区、危废暂存间避免阳光直射、曝晒，远离热源、火源。</p> <p>②配备相应品种和数量的消防器材，储存区、生产区等区域禁止吸烟、使用明火，以免发生火灾或爆炸事故。</p> <p>③定期检查厂区内的各项消防设施，确保其能正常使用，若有过期的设备及时更换。</p> <p>④天然气管道按规范设置安全阀及压力报警等，以防止设备与管道受到外超压时损坏，发生火灾爆炸事故。</p> <p>⑤电气设备、天然气输送管道等必须设置防爆装置并配备灭火器具。</p> <p>(2) 地表水、地下水环境风险防范及应急措施</p> <p>①若发生润滑油包装桶破损导致油品泄露，应立即使用吸附材料进行吸附，若发生大量泄露应立即将泄露油转移至专用容器中存放，将泄露产生的油品和含油吸附材料分类收集、存放至危废暂存间中，作为危废交有资质单位处置。</p> <p>②废水处理设施运行过程中，若发生事故、超负荷溢流以及操作不当等，将可能造成生产废水外排，从而对地表水体造成影响。为防范废水事故排放，评价提出以下防范措施：</p> <p>A、易发生故障的设备（泵类）配套备用设备，并对备用设备进行定期检查。</p> <p>B、废水处理设施前期设计应做好防渗防腐措施。</p> <p>C、废水处理设施区制定严格的操作规范和管理制度，工作人员上岗前进行职业技能培训。</p> <p>(3) 其他</p> <p>①原辅材料贮运过程风险防范措施：必须加强运输过程中的风险意识和风险管理，合</p>				

	<p>理规划运输路线。</p> <p>②废水泄漏风险防范措施：对工艺管线、设备定期进行巡回检查，杜绝“跑、冒、滴、漏”现象的发生，如果发现问题应及时上报，并做到及时抢修。</p> <p>③危险废物储运风险防范措施：危废暂存间必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的相关规定进行设计、建设及管理。加强对危废收集、暂存、交接等环节的全过程管理，危险固废在交由有资质单位处理之前应收集暂存在危废暂存间，由专人负责危险废物的收集、暂存、处理等，做好危废的产生量、转移量及其他方面的记录。</p> <p>④编制应急预案等措施</p>
其他环境管理要求	<p>建立完善的环境管理制度，设立专门环境管理机构，建立完善的环境监测制度。</p> <p>按照环境监测计划对项目废气、厂界噪声等定期进行监测。</p> <p>按照《固定源废气监测技术规范》（HJ/T 397-2007）要求设置采样口。</p> <p>废气排放口、噪声、固废等按照《环境保护图形标志 排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及 2023 年修改单等标准规定设置警示标志。</p>

六、结论

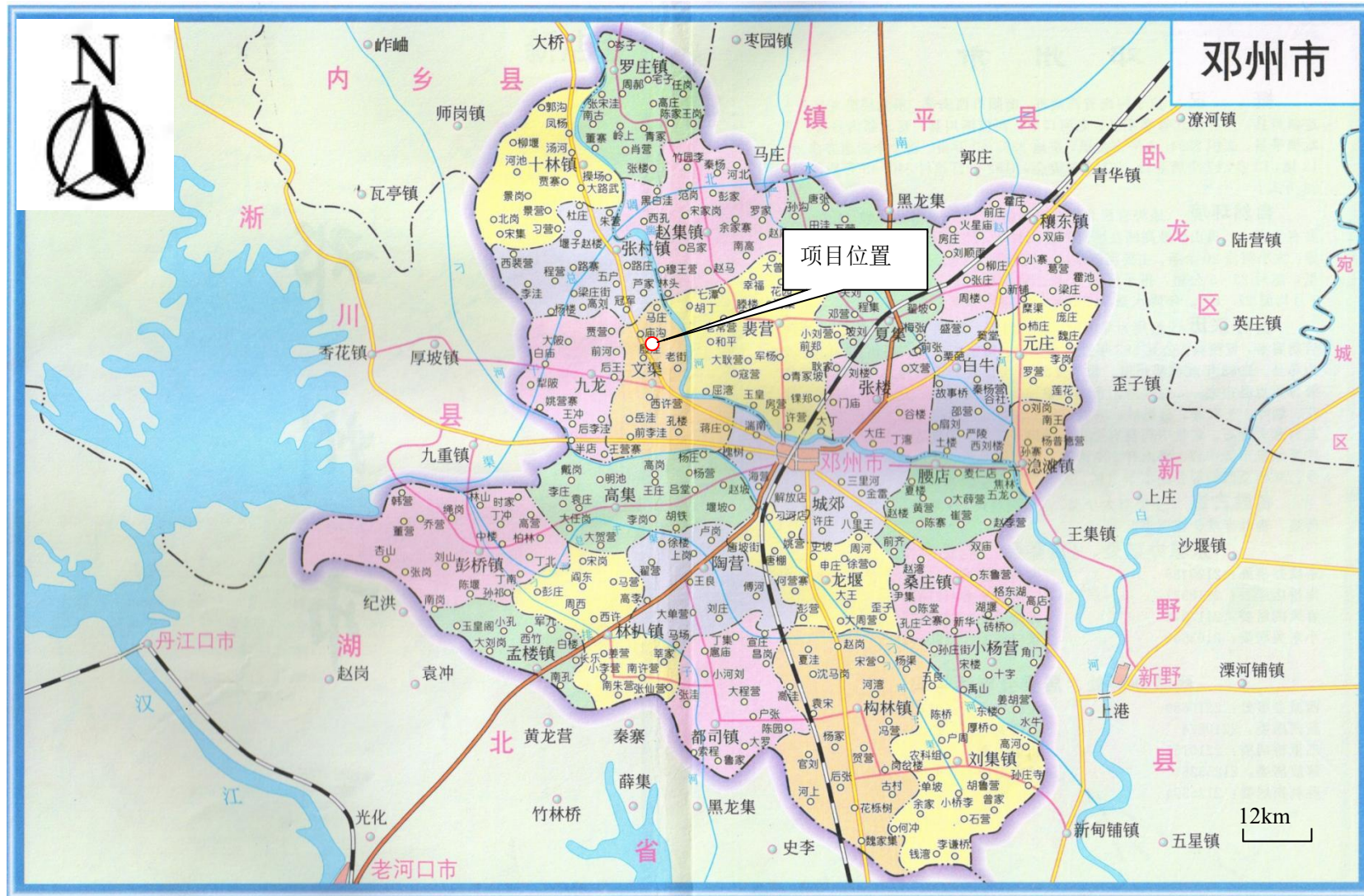
综上所述，本次工程的建设符合国家产业政策，项目符合规划、选址合理。在严格执行有关环保法规和“三同时”制度，认真落实环评提出的环保措施和对策的基础上能够实现污染物达标排放和合理处置，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展，从环保角度分析，该项目建设是可行的。

附表

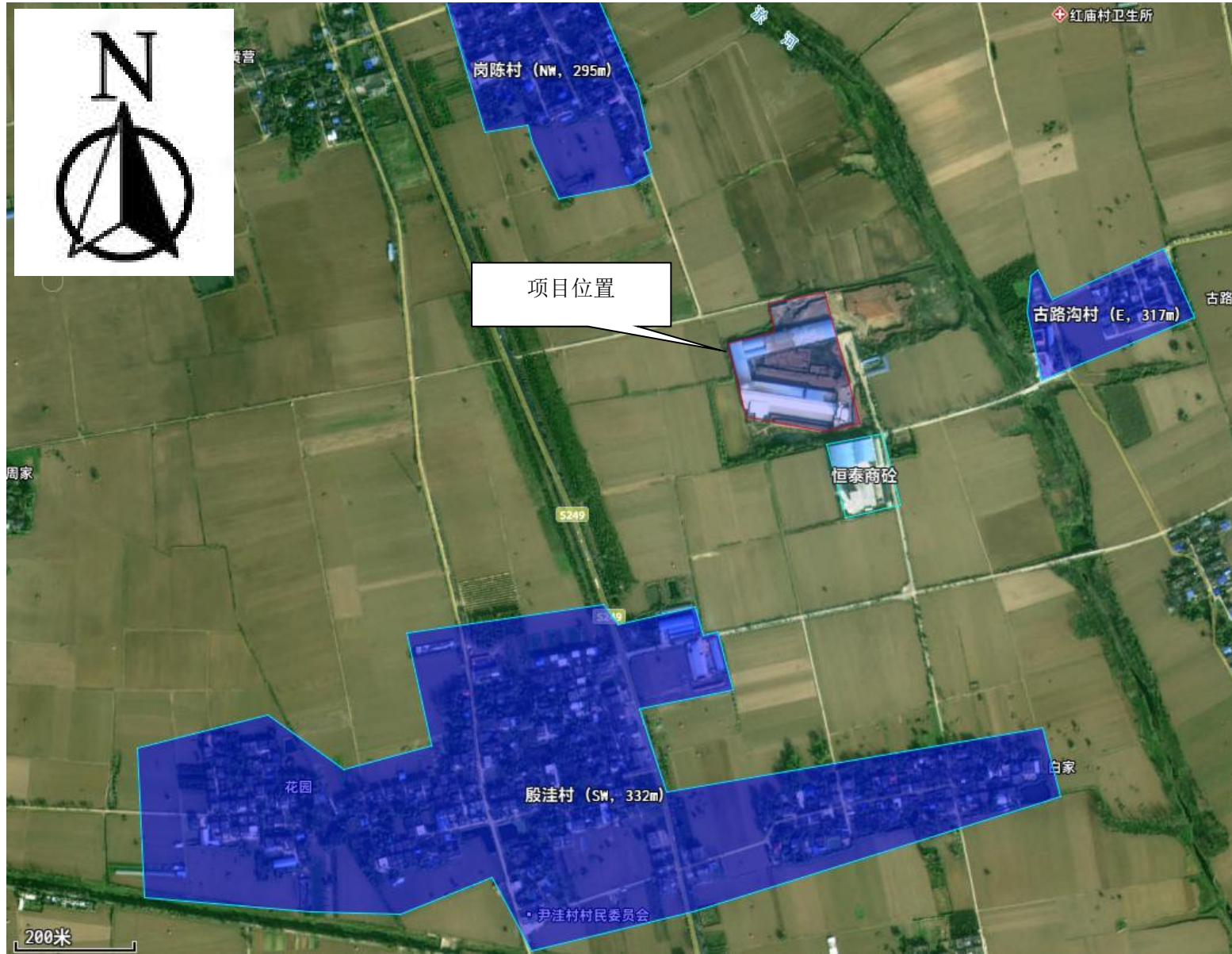
建设项目污染物排放量汇总表 单位: t/a

分类	项目	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	6.284	/	/	6.2684115	6.284	6.2684115	-0.0155885
	其中	有组织颗粒物	5.88			4.5290115	5.88	4.5290115	-1.3509885
		无组织颗粒物	0.404			1.7394	0.404	1.7394	+1.3354
		SO ₂	35.6	/	/	27.7570012	35.6	27.7570012	-7.8429988
		NO _x	13.93	/	/	13.097	13.93	13.097	-0.833
		氟化物	1.728	/	/	1.126	1.728	1.126	-0.602
		氨	0		/	4.608	0	4.608	+4.608
废水		COD	/	/	/	/	/	/	/
		NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
/		生活垃圾	1.5	/	/	0	0	1.5	0
/		化粪池污泥	0.75			0	0	0.75	0
一般工业 固体废物		废砖坯、边角料、 不合格品	8100	/	/	8100	8100	8100	0
		袋除尘收集的粉尘	13.173			129.768	13.173	129.768	+116.595
		烟气脱硫脱氟除尘 废渣	80	/	/	3567	80	3567	+3487
		车辆冲洗沉渣	0.5	/	/	0.5	0.5	0.5	0
		磁选固废	/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
危废		废润滑油	0.05	/	/	0.2	0.05	0.2	+0.15
		废油桶	/	/	/	0.2	/	0.2	+0.2

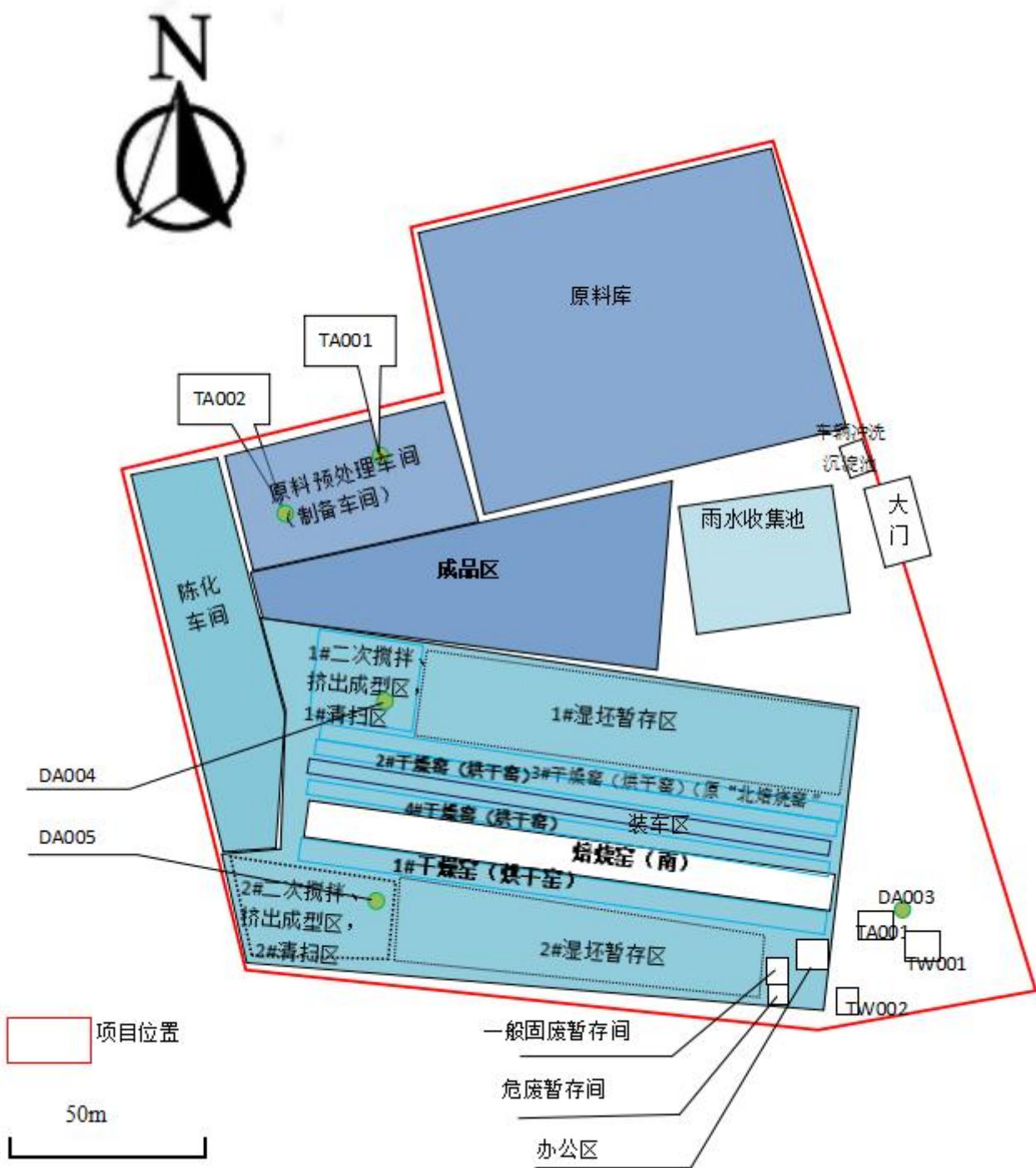
注: ⑥=①+③+④-⑤; ⑦=⑥-①



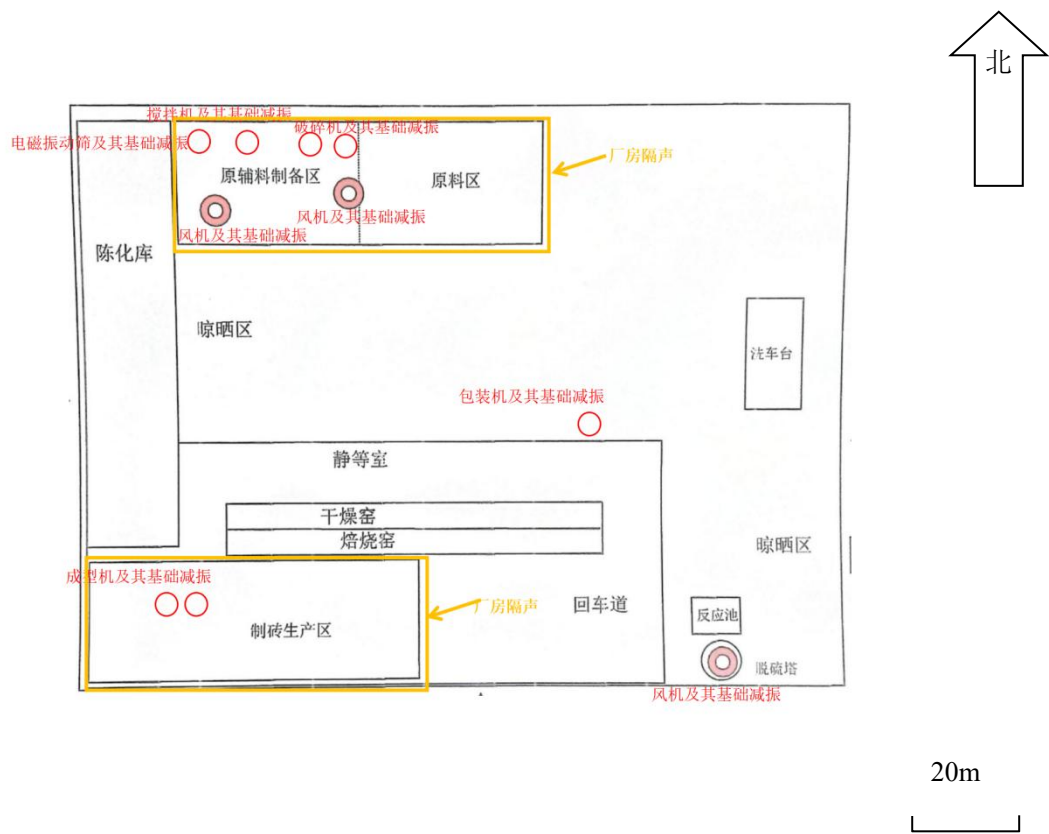
附图 1 项目地理位置图



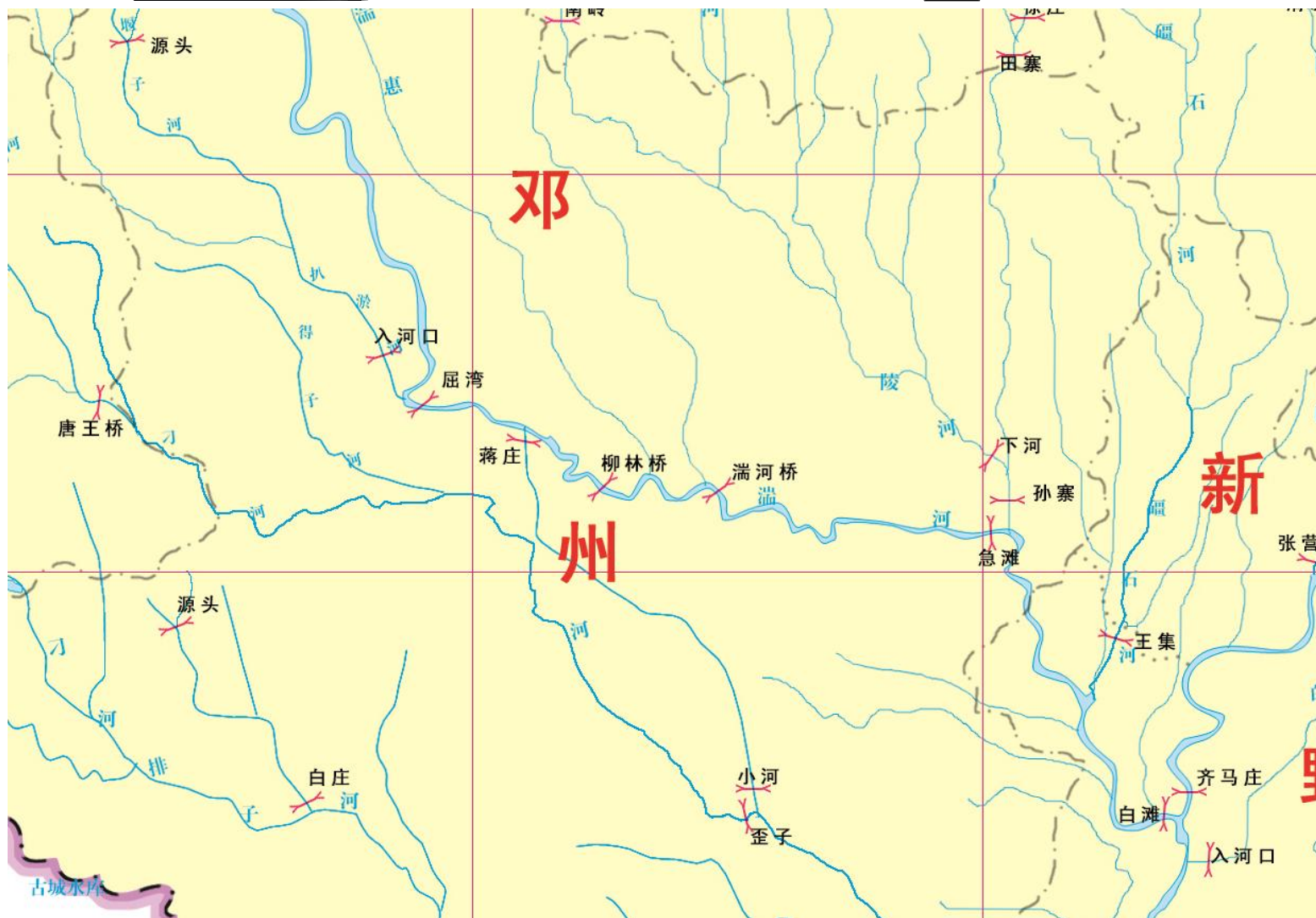
附图 2 项目周围环境示意图



附图 3-1 本次工程平面布置图



附图 3-2 现有工程平面布置图



附图 4 项目周边地表水系图



附图 5 项目在河南省生态环境分区管控应用平台应用平台的位置图



东厂界



南厂界



西厂界



北厂界



附图 6 现状照片

委 托 书

南阳市益诚环保科技有限公司：

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》等相关法律法规规定，我公司需要开展 邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目环境影响评价工作，现委托贵公司进行，望尽快开展工作。工作中具体事宜，由双方共同协商解决。



2026年1月29日

附件2 备案

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2601-411381-04-02-832540

项目名称: 邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目

企业(法人)全称: 邓州市盛烨新型建材有限公司

证照代码: 91411381MADBTUKU36

企业经济类型: 私营企业

建设地点: 邓州市文渠镇殷洼村

建设性质: 其他

建设规模及内容: 项目在原厂址, 利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料(页岩等), 对现有新型墙体材料生产线进行整合升级, 将现有2条6000万块/年隧道窑体升级为1条1.2亿块/年的新型大断面, 双拼或多拼式隧道窑, 新增湿电除尘等环保设备, 协同处置大宗固体废物、提升企业环保绩效等级。生产工艺: 原料→破碎→混合→陈化→制坯→干燥→焙烧→冷却→

打包。项目年产1.2亿块页岩砖规模不变。本企业承诺项目建设不涉及且不采用和生产《产业结构调整指导目录(2024年本)》限制、淘汰的设备、生产工艺及产品。

项目总投资: 1560万元

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:

1、企业持本备案证明办理土地、规划、环评、能评等项目开工前依法依规所需的全部手续。2、备案内容系企业自行填写, 备案机关对项目是否符合产业政策进行了审查, 对其他内容应由相关机关依法独立进行审查并办理相关手续。

备案信息更新日期: 2026年01月30日

备案日期: 2026年01月27日



附件 3 土地文件

土地证明

邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目位于邓州市文渠镇殷洼村，占地面积 35000 平方米，用地性质为工业用地，符合邓州市国土空间规划。

特此证明



附件 4 规划文件

规划证明

邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目位于邓州市文渠镇股洼村，占地面积 35000 平方米，用地性质为工业用地，符合文渠镇总体规划。

特此证明



附件 5 土地租赁合同

土地租赁合同书

出租方（简称甲方）：邓州市文渠镇尹洼村村民委员会

承租方（简称乙方）：邓州市盛焯新型建材有限公司

为了发展经济，解决群众就业渠道，经尹洼村村支两委研究决定，和乙方协商，为了保证土地的合理用地，甲、乙双方本着公平公正的原则，经充分协商，特定如下合同：

（1）甲方把本村集体的（老林场）地共计约 70 亩（以实际面积为准），租赁给乙方使用。

（2）租赁期限：30 年，2024 年 9 月 30 日至 2054 年 10 月 1 日。租赁费为每年 6 万元整，乙方在每年的 12 月 31 日前交给甲方，双方以收条为凭。

（3）乙方在租赁期间，甲方在不违规的情况下如有群众干涉乙方经营生产，甲方协助乙方共同解决。

（4）乙方租赁期间，保持土地完整，合同到期后乙方无条件保持土地面积复耕。

（5）自 2024 年盛焯新型建材有限公司新厂建成起，如有土地违法问题，乙方承担全部责任，与甲方无关。

（6）本合同自双方签字之日起生效。如有违约，违约方支付对方违约金，为租金的 20%。

（7）乙方企业用工和运输，在同等条件下本村村民优先。

本合同一式三份，甲乙双方及中间人各持一份。备注：本合同到期后，在同等条件下，乙方优先租赁。

甲方（签字或盖章）：

谢殿红

乙方（签字或盖章）：



中间人（签字或盖章）：

王明友

2024 年 9 月 30 日

附件 6 现有工程环保手续

情况说明

邓州市盛焯新型建材有限公司是原邓州市文渠飞达新型建材有限公司，建设地点、生产工艺、产能及污染防治设施建设和工艺等未发生改变，原环评报告审批不变，环评号邓环审【2019】30号。

特此说明

南阳市生态环境局邓州分局

2024年10月12日



负责审批的环保行政主管部门意见：

邓环审[2019]30号

关于对邓州市文渠飞达新型建材有限公司 年产1.2亿块页岩煤矸石烧结砖项目环境影响 报告表的审批意见

经研究，现对《邓州市文渠飞达新型建材有限公司年产1.2亿块页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》批复如下：

一、该项目符合国家产业政策和环境准入条件。原则批准《邓州市文渠飞达新型建材有限公司年产1.2亿块页岩煤矸石烧结砖项目环境影响报告表》，建设单位和设计单位应据此落实环保工程设计和环保投资及污染防治措施，做到达标排放。从环境保护角度分析，同意该项目建设。

二、该项目选址位于邓州市文渠乡殷洼村，占地26667m²，投资1260万元，环保投资214万元，年产1.2亿块页岩煤矸石烧结砖。

三、同意报告中提出的各项污染防治措施。项目在施工期和运营过程中应做好以下环境保护工作：

(一) 施工期加强环境保护管理，施工扬尘严格按照《河南省2016年度蓝天工程实施方案》中的“六个百分百”扬尘防治要求落实，严格按照《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》的要求，对施工场地进行必要的遮挡，并搭建施工围挡，防止施工扬尘污染；合理布局高噪声源及合理安排施工时间，严禁夜间（22:00-6:00）施工，防止施工噪声对周围环境造成影响；施工废水经沉淀池沉淀处理后综合利用，生活污水经化粪池处理后综合利用，不得外排；建筑垃圾及时清运，不得随意堆放，生活垃圾分类收集由环卫部门定期清运。

(二) 营运期生活废水经化粪池处理后综合利用，不得外排，生产废水经沉淀池处理后，循环利用，不得外排；原料装卸粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒高空排放，物料

输送过程中产生的粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒高空排放，破碎、筛分、搅拌粉尘经集气罩收集后进入布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒高空排放，窑炉废气经收集进入双碱法脱硫除尘装置处理后，通过15m高排气筒高空排放；项目营运期地面必须硬化；及时洒水抑尘，车间必须封闭，进出车辆必须清洗，加强厂区绿化及污染治理设施正常运行管理，保证项目有组织及无组织粉尘废气均达标排放；项目区选用低噪声设备，并对厂房采取封闭、隔声等措施，确保厂界噪声达标排放；生产固废暂存于一般固废暂存间，定期综合利用，危险废物暂存于危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置，生活垃圾分类收集后，运至垃圾中转站处理。

(三) 建设单位应在窑炉废气排放口安装一套自动在线监测仪，监控废气中烟尘、SO₂、NO_x的排放量及浓度。

四、本项目卫生防护距离为50m，在工程厂址外防护距离内不再规划布局新的环境敏感点。

五、本项目污染物总量控制指标为：SO₂ 35.6t/a，NO_x 13.93t/a。

六、建设单位应严格按照环境保护的有关规定及环评中提出的各项污染防治措施进行建设，严格执行环保“三同时”制度，项目建成投运后三个月内建设单位应自行组织对废水、废气污染防治设施进行环保竣工验收，并向我局提交噪声和固体废物污染防治设施验收申请，验收通过后方可正式运行。全区外排污染物必须达到国家规定的排放标准，不得出现超标排污、事故性排放等环境问题。

七、本批复自下达之日起5年内有效。项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防治生态破坏等措施发生重大变动的，应当重新报批项目的环境影响评价文件。

八、项目的日常环境监督管理工作由邓州市环境监察大队负责。

审核人：程磊



2019年5月23日



排污许可证

证书编号: 91411381MADBTUKU36001V

单位名称: 邓州市盛焯新型建材有限公司

注册地址: 邓州市文渠乡殷洼村东庄 15 号

法定代表人: 林显会

生产经营场所地址: 邓州市文渠乡殷洼村东庄 15 号

行业类别: 粘土砖瓦及建筑砌块制造

统一社会信用代码: 91411381MADBTUKU36

有效期限: 自 2025 年 06 月 16 日至 2030 年 06 月 15 日止



发证机关: (盖章) 南阳市生态环境局

发证日期: 2025 年 06 月 16 日

中华人民共和国生态环境部监制

南阳市生态环境局印制

邓州市文渠飞达新型建材有限公司

年产 1.2 亿块页岩煤矸石烧结砖建设项目竣工环境保护验收意见

2020 年 7 月 31 日，邓州市文渠飞达新型建材有限公司在邓州市文渠乡殷洼村大龙庙对邓州市文渠飞达新型建材有限公司年产 1.2 亿块页岩煤矸石烧结砖建设项目进行竣工环境保护验收。验收组严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见等要求，听取了建设单位关于该项目环境保护执行情况的报告，审阅了建设单位关于该项目竣工环境保护验收监测报告，并进行了现场勘查，审阅并核实了有关资料，经认真讨论，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

邓州市文渠飞达新型建材有限公司位于邓州市文渠乡殷洼村大龙庙，厂区四周均为工矿用地，距离厂区最近目标为北西侧约 325m 处的黄营村。

本项目建设生产车间、原料库、成品库、陈化、隧道窑等。主要设备：链板式箱式供料机、反击式破碎机、颚式破碎机、双轴搅拌机、电磁振动筛、可逆配仓式胶带输送机、斗式铲车、带式定量给料机、箱式喂料机、双轴搅拌挤出机、双级真空挤砖机等。本项目全年工作 330 天，干燥焙烧工段三班/天、每班 8 小时，其他工段一班/天、每班 10 小时。

(2)建设过程及环保审批情况

该项目环境影响报告表委托重庆大润环境科学研究院有限公司于 2019 年 5 月编制完成。2019 年 5 月 23 日，邓州市环境保护局以邓环审【2019】30 号对该环评报告表进行了批复。

(3)投资情况

项目实际总投资 1000 万元，实际环保投资 36 万元，占项目总投资 3.6%。

(4)验收范围

本次验收范围为：邓州市文渠飞达新型建材有限公司年产 1.2 亿块页岩煤矸石烧结砖建设项目

二、项目变动情况

本项目变动情况如下：

(一)原环评报告中原料装卸粉尘经集气罩收集进入 1 台布袋除尘器处理后，

通过 15m 高排气筒(P1)排放，则实际项目原料库密闭，设置喷淋抑尘：

(二)原环评报告中物料输送粉尘经集气罩收集进入 1 台布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒(P2)排放，则实际项目各个传送带密闭，设置喷淋抑尘。

(三)原环评报告中原料破碎、筛分、搅拌粉尘经集气罩收集进入 1 台布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒(P3)排放，则实际原料破碎粉尘经集气罩收集进入 1 台布袋除尘器(1#)处理后，通过 15m 高排气筒(P1)排放；筛分粉尘经集气罩收集进入 1 台布袋除尘器(2#)处理后，通过 15m 高排气筒(P2)排放；项目搅拌工序需向原料中加一定量水，故粉尘产生量较小，在厂区内以无组织形式排放。

(四)原环评报告中窑炉烟气经收集进入 1 套脱硫除尘装置处理后，通过 15m 高排气筒(P4)排放，则实际窑炉烟气经收集进入 1 套脱硫除尘装置处理后，通过 44m 脱硫塔排放

以上变动均不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

(1)废气

项目营运期产生的废气主要包括运输车辆动力起尘，原料装卸粉尘，物料输送过程中产生的粉尘，原料破碎、筛分、搅拌粉尘和煅烧过程产生的窑炉烟气。运输车辆动力起尘：本项目对厂区地面进行硬化，设置专人进行地面清洁，及时清理洒落在地面的物料，采用洒水车定期进行洒水抑尘，同时厂区出入又设置车辆冲洗装置，减少车身和车轮携带的泥灰产生粉尘

原料装卸粉尘：本项目采用的原料运至厂区后在原料库存放，再由铲车将原料投入给料机。原料在卸料过程中会产生扬尘，项目采取喷淋抑尘。

物料输送过程中产生的粉尘：本项目物料的输送、提升采用封闭式皮带输送机，并定期洒水降尘。

原料破碎粉尘：通过集气罩收集后经密闭管道抽入袋式除尘器(1#)处理后经 1 根 15m 高排气筒(1P)排放。

筛分粉尘：通过集气罩收集后经密闭管道抽入袋式除尘器(2#)处理后经 1 根 15m 高排气筒(2P)排放。

项目搅拌工序需向原料中加一定量水，故粉尘产生量较小，在厂区内以无组织形式排放。

焙烧过程产生的窑炉烟气:经集气管道+脱硫除尘装置+44m 烟囱排放,项目安装自动在线监测装置 1 套。

项目以生产车间边界外扩 50m 设置卫生防护距离,经现场勘查,该范围内没有居民区、医院、学校等敏感目标。

(2)废水

本项目营运后产生的废水主要为原料添加水、脱硫除尘装置补充水、喷淋降尘用水、进出车辆冲洗用水、职工生活用水。

原料添加水:项目在搅拌工段需向原料中加入一定水,在隧道窑干燥和焙烧过程中蒸发损耗,无废水产生。

脱硫除尘装置补充水:经除尘脱硫设备循环水池中和沉淀后循环使用,不外排。

进出车辆冲洗用水:经沉淀池收集处理后,用于厂区道路洒水降尘,不外排。

职工生活用水:经化粪池收集处理后,定期清掏用作农肥,不外排。

喷淋降尘用水:蒸发损耗。

(3)噪声

本项目固定噪声源主要为生产设备运行时产生的噪声,噪声值在 75~85dB(A)之间。项目选用低噪声设备,并采取基础减振、厂房隔声等措施,再经过距离衰减,项目厂界环境噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准。

(4)固体废物

本项目营运期固体废物主要为除尘灰、废砖坯、脱硫沉渣、残次品砖、废机油和生活垃圾。

废砖坯、残次品砖、除尘灰、脱硫沉渣:收集后回用于生产。

生活垃圾:收集后委托环卫部门清运处理。

废机油:定期由厂家更换回收后带走。

四、环境保护设施调试效果

(一)环保设施处理效率

根据检测报告可知,本项目破碎工序除尘器处理效率和筛分工序除尘器处理效率为 97%破碎工序除尘器排气筒颗粒物排放浓度均值为:27.95mg/m³,筛分工

序除尘器排气筒颗粒物排放浓度均值为:28.1mg/m³, 满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2(颗粒物:30mg/m³)限值要求达标排放。

(二)污染物排放情况

本项目污染物有废气、废水、噪声和固体废物, 根据检测数据监测结果如下:

1、废气:验收检测期间, 脱硫塔出口颗粒物排放浓度均值为:17.1mg/m³, SO₂ 排放浓度均值为:79mg/m³, NO_x 排放浓度均值为:170.5mg/m³, 氟化物排放浓度均值为:2.035mg/m³, 满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 (颗粒物:30mg/m³、SO₂:300mg/m³、NO_x:200mg/m³、氟化物:3.0mg/m³) 限值要求。

验收检测期间, 破碎工序除尘器排气筒颗粒物排放浓度均值为:27.95mg/m³, 筛分工序除尘器排气筒颗粒物排放浓度均值为:28.1mg/m³, 满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 2 (颗粒物:30mg/m³) 限值要求。

验收检测期间, 无组织废气中颗粒物排放浓度最大值为:0.569mg/m³, 满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)表 3(企业边界大气污染物浓度限值颗粒物:1.0mg/m³)边界限值要求。

2、废水:验收检测期间, 本项目在搅拌工段需向原料中加入一定水, 在隧道窑干燥和焙烧过程中蒸发损耗; 无废水产生; 脱硫除尘装置补充水:经除尘脱硫设备循环水池中和沉淀后循环使用, 不外排; 进出车辆冲洗用水经沉淀池收集处理后, 用于厂区道路洒水降尘, 不外排; 职工生活用水经化粪池收集处理后, 定期清掏用作农肥, 不外排。

3、噪声:验收检测期间, 各厂界噪声检测结果均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中 2 类标准[昼间≤60dB(A)、夜间≤50dB(A)]的要求

4、固废: 验收检测期间, 项目固体废物处置率为 100%; 本项目固废的处置能满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB18599-2001)及修改单和《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及其修改单的要求。

5、本项目污染物总量控制指标:

由上述可知, 本项目实际污染物排放量为 SO₂:2.42ta、NO_x:5.39ta, 满足总量控制指标:SO₂ 为 35.6t/a, NO_x 为 13.93t/a 的要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目在搅拌工段需向原料中加入一定水，在隧道窑干燥和焙烧过程中蒸发损耗，无废水产生；双碱法脱硫除尘装置补充水；经除尘脱硫设备循环水池中和沉淀后循环使用，不外排；进出车辆冲洗用水经沉淀池收集处理后，用于厂区道路洒水降尘，不外排；职工生活用水经化粪池收集处理后，定期清掏用作农肥，不外排；废气排放能满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》(GB29620-2013)的相关要求；噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类区的要求；验收检测期间，项目固体废物均得到妥善处理，本项目固废的处置能满足《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》及修改单(GB18599-2001)的要求。

因此本项目产生的废水、废气、噪声和固废均得到妥善处置或达标排放。

六、验收结论

经现场核查，该项目环评审批手续完备、资料齐全，执行了环境影响评价和“三同时”制度，落实了环评报告表及其批复所要求的污染防治措施，各项外排污染物能够达标排放，管理制度完善，符合竣工环境保护验收条件，同意该项目通过竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1、加强环保设施维护和管理，确保外排污染物稳定达标排放。
- 2、加强环境保护管理，提高员工环保意识，落实各项环保规章制度。

邓州市文渠飞达新型建材有限公司



邓州市文渠飞达新型建材有限公司
年产 1.2 亿块页岩煤矸石烧结砖建设项目
建设项目竣工环境保护验收参会人员签到表

组别	姓名	单位	职称/职务	联系电话	签名
组长	吴迪	飞达新型建材	厂长	1503883398	吴迪
	李彬	襄阳市第七地质队	高工	1743219066	李彬
专家	刘朝学	南阳理工学院	副教授	1369385015	刘朝学
	丁勇	南阳师范学院	副教授	1593722838	丁勇
成员					

现有工程检测

YDJC/JL-JS-901-2023



誉达检测



211612050272
有效期2027年7月28日

检测报告

编号: YDJC-2025-0423E02

委托单位: 邓州市盛焯新型建材有限公司

检测内容: 废气和噪声



检测类别: 委托检测

河南誉达检测技术有限责任公司

二零二五年四月二十九日



报告编制说明

- 1、本报告无本公司检验检测专用章、骑缝章及  章无效。
- 2、报告内容需填写齐全，涂改无效。
- 3、报告无编制人、审核人、签发人签字无效。
- 4、由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。无法复现的样品，不受理申诉。
- 5、标记项目经委托方同意后分包于有资质单位检测并出具检测数据及报告。
- 6、本报告未经本公司书面批准，不得用于广告、商品宣传、仲裁、诉讼等场合。
- 7、复制本报告未重新加盖本公司  章、检测专用章无效，复制本报告中的部分内容无效。
- 8、对本报告若有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出书面复验申请，逾期不申请的，视为认可检测报告。

河南誉达检测技术有限责任公司

地 址：河南省南阳市长江路 200 号

邮 编：473000

电 话：18538995836

E-mail : xiaochen1610@163.com

1 概述

受邓州市盛焯新型建材有限公司委托，河南誉达检测技术有限责任公司于2025年04月23日对该企业废气和噪声进行了检测。根据现场采样情况和检测结果，编制了本检测报告。

2 检测分析内容

检测内容见表2-1。

表2-1 检测内容一览表

检测内容	检测点位	检测因子	检测频次
有组织废气	1#粉尘排放口	低浓度颗粒物	3次/天 检测1天
	2#粉尘排放口		
	隧道窑废气排放口	低浓度颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	
无组织废气	上风向1个参照点 下风向3个监控点	总悬浮颗粒物、氟化物、二氧化硫	3次/天 检测1天
噪声	厂界四周	厂界环境噪声	昼间1次 检测1天

3 检测分析及仪器

检测分析及仪器见表3-1。

表3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测内容	检测因子	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限或最低检出浓度
有组织废气	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子天平 SQP	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	自动烟尘(气)测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014	自动烟尘(气)测试仪 JCY-80E(S)	3mg/m ³
	氟化物	大气固定污染源 氟化物的测定 离子选择电极法 HJ/T 67-2001	离子计 PXSJ-216F	6×10 ⁻² mg/m ³

(续) 表 3-1 检测分析方法和使用仪器一览表

检测内容	检测因子	检测方法	检测分析仪器及型号	检出限或最低检出浓度
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 SQP	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ 955-2018	离子计 PXSJ-216F	0.5 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	二氧化硫	环境空气 二氧化硫的测定 甲醛吸收-副玫瑰苯胺分光光度法 HJ 482-2009 及修改单	紫外可见分光光度计 UV-5500	0.007 mg/m^3
噪声	厂界环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA5688	/

4 检测质量保证

4.1 检测人员：参加检测人员均经过本公司技术部门组织的培训、考核、能力确认后，方可上岗。

4.2 检测仪器：检测所用仪器经有资质的机构定期检定/校准，保证仪器性能稳定，处于良好的工作状态。

4.3 实验室内质量控制

检测工作根据原国家环境保护总局印发的《环境监测质量保证手册》和河南誉达检测技术有限责任公司编制的《质量手册》（第2版）及河南誉达检测技术有限责任公司“检测任务通知单 YDJC-2025-0423E02”中的质控要求执行，全过程实施质量保证。

5 检测结果

5.1 有组织废气检测结果见表 5-1 和 5-2。

表 5-1 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测频次	检测结果			
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)
					实测浓度	折算浓度	
04月 23日	隧道窑废气排放口	低浓度 颗粒物	1	6.90×10 ⁴	1.5	3.2	0.104
			2	7.20×10 ⁴	2.3	4.6	0.166
			3	6.70×10 ⁴	1.7	3.2	0.114
			均值	6.93×10 ⁴	1.8	3.7	0.125
		二氧化 硫	1	6.90×10 ⁴	<3	<3	<0.207
			2	7.20×10 ⁴	<3	<3	<0.216
			3	6.70×10 ⁴	<3	<3	<0.201
			均值	6.93×10 ⁴	<3	<3	<0.208
		氮氧 化物	1	6.90×10 ⁴	22	46	1.52
			2	7.20×10 ⁴	21	42	1.51
			3	6.70×10 ⁴	20	38	1.34
			均值	6.93×10 ⁴	21	42	1.46
		氟化物	1	6.82×10 ⁴	0.276	0.552	1.88×10 ⁻²
			2	7.02×10 ⁴	0.352	0.686	2.47×10 ⁻²
			3	7.29×10 ⁴	0.290	0.551	2.11×10 ⁻²
			均值	7.04×10 ⁴	0.306	0.596	2.15×10 ⁻²

表 5-2 有组织废气检测结果

检测日期	检测点位	检测因子	检测频次	检测结果		
				标干流量 (m ³ /h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
04月23日	1#粉尘排放口	低浓度颗粒物	1	9.10×10 ³	5.6	5.10×10 ⁻²
			2	9.42×10 ³	6.7	6.31×10 ⁻²
			3	9.21×10 ³	6.4	5.89×10 ⁻²
			均值	9.24×10 ³	6.2	5.73×10 ⁻²
	2#粉尘排放口	低浓度颗粒物	1	1.37×10 ⁴	5.3	7.26×10 ⁻²
			2	1.36×10 ⁴	5.8	7.89×10 ⁻²
			3	1.34×10 ⁴	6.1	8.17×10 ⁻²
			均值	1.36×10 ⁴	5.7	7.75×10 ⁻²

5.2 无组织废气检测结果见表 5-3。

表 5-3 无组织废气检测结果

检测内容	检测日期	检测因子	检测频次	检测结果					
				参照点排放浓度	监控点排放浓度				
					上风向	下风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	
无组织废气	04月23日	总悬浮颗粒物 (μg/m ³)	1	280	448	396	519		
			2	306	562	419	525		
			3	313	543	464	482		
		氟化物 (μg/m ³)	1	<0.5	0.6	0.8	0.7		
			2	<0.5	0.7	0.5	0.6		
			3	<0.5	0.9	0.8	0.7		
		二氧化硫 (mg/m ³)	1	0.007	0.017	0.015	0.011		
			2	0.008	0.013	0.014	0.017		
			3	0.009	0.016	0.018	0.012		
		气象条件：晴；主风向：东风；温度：26.5~29.7℃；气压：99.6KPa； 风速：1.7~2.0m/s。							

5.3 噪声检测结果见表 5-4。

表 5-4 噪声检测结果

检测日期	检测因子	检测点位	检测结果 Leq [dB(A)]
			昼间
04 月 23 日	厂界环境噪声	东厂界外	54
		南厂界外	56
		西厂界外	57
		北厂界外	55

6 现场检测点位图及照片

6.1 现场检测点位图



6.2 现场检测照片



编制: 杜厚君

签发: 王旼晨

审核: 杜旭举

签发日期: 2025.4.29

报告结束



检验检测机构 资质认定证书

证书编号: 211612050272

名称: 河南誉达检测技术有限责任公司

地址: 河南省南阳市长江路200号

经审查,你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力,现予批准,可以向社会出具具有证明作用的数据和结果,特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。
检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



211612050272
有效期 2027年7月28日

发证日期: 2021年7月29日

有效期至: 2027年7月28日

发证机关: 河南省市场监督管理局

本证书由国家认证认可监督管理委员会监制,在中华人民共和国境内有效。



检 测 报 告



三圈[委]检字 第 2601-057 号

项目类别: 委托检测

委托单位: 邓州市盛烨新型建材有限公司

检测类别: 环境空气


报告日期: 2026 年 2 月 9 日



南阳三圈环境工程有限公司



检测报告说明

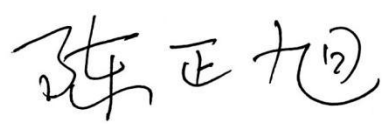
- 1、本报告无检验检测专用章、骑缝章及  标志无效。
- 2、本检测报告涂改、部分复制报告内容无效。
- 3、委托方如对检测结果有异议，应于收到本报告之日起十五日内向我公司提出书面申诉。
- 4、报告内容应齐全，无编制、审核、批准人签字无效。
- 5、本报告只对送检样品检测结果的符合性负责，不对样品的真实性和有效性负责。

地 址：南召县城关镇西滨河路北段

邮 编：474650

电 话：173 3778 8506

编 制：

签 发： 
(授权签字人)

审 核：

签发日期：2026.2.1
(加盖公司检验检测专用章)



工

1. 任务由来

南阳三圈环境工程有限公司接受邓州市盛焯新型建材有限公司委托，于 2026 年 1 月 30 日-2 月 1 日对邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目环境质量进行检测。

2. 检测地点

邓州市。

3. 检测内容

检测内容见表 3-1。

表 3-1 检测内容一览表

检测类别	检测项目	检测点位	检测频次
环境空气	总悬浮颗粒物（TSP）、氟化物	殷洼村	1 次/天（日均值）
备注：连续检测 3 天			

4. 检测方法 & 检测仪器

分析过程中采用的检测方法 & 检测仪器见表 4-1。

表 4-1 检测方法 & 检测仪器一览表

检测类别	检测项目	检测方法	仪器型号及编号	检出限
环境空气	总悬浮颗粒物（TSP）	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	AUW120D 电子分析天平 SQYQ-001-2017	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
	氟化物	环境空气 氟化物的测定 滤膜采样/氟离子选择电极法 HJ955-2018	MP519 氟离子浓度计 SQYQ-025-2017	0.06 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

5. 检测质量保证

5.1 严格执行国家相关环境监测技术规范和国家有关分析的标准及方法进行质量控制与质量保证。

5.2 所有参加检测人员均经过培训、考试合格并持证上岗。

5.3 本公司的检测仪器，均符合国家有关标准或技术要求，经过计量检定或校准确认合格，并在有效期内使用。

5.4 记录及分析结果三级审核。

6. 检测结果

检测期间气象资料见表 6-1，检测结果见表 6-2。

表 6-1 检测期间气象资料

检测日期	天气	气温 (°C)	气压 (kPa)	平均风向	平均风速 (m/s)
2026.1.30	阴	4.0	101.3	东	1.5
2026.1.31	阴	4.5	101.1	东	1.3
2026.2.1	晴	9.5	100.8	南	1.1

表 6-2 环境空气检测结果表

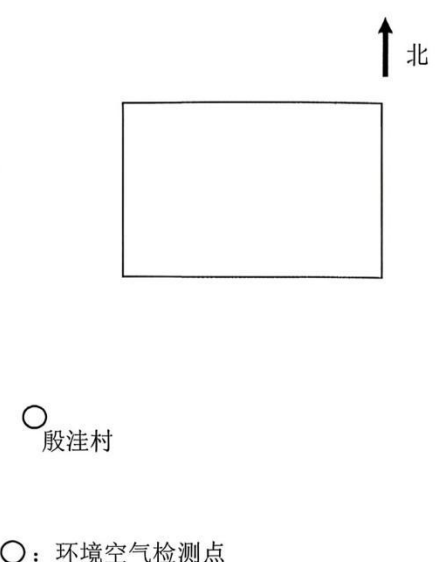
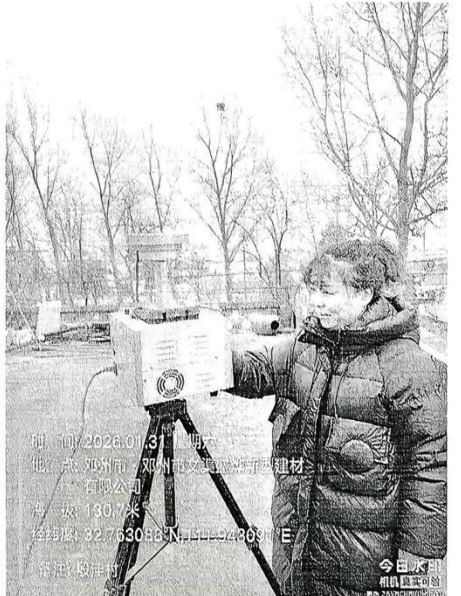
检测点位	检测项目	单位	检测日期及结果		
			2026.1.30	2026.1.31	2026.2.1
殷洼村	总悬浮颗粒物 (TSP)	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	115	106	110
	氟化物	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	0.74	0.73	0.76

备注：本次检测数据仅对本次检测负责。

** 本报告结束 **



检测点位图及现场采样照片

 <p>北 ↑</p> <p>○ 殷洼村</p> <p>○：环境空气检测点</p>	 <p>时间: 2026.01.31 地点: 郑州市 郑州市交通路开建建材有限公司 海拔: 130.7米 经纬度: 32.763086°N, 114.043691°E</p>
<p>检测点位图</p>	<p>现场采样照片</p>



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、监
备案、许可、监
管信息。



统一社会信用代码
91411321MA3XF8WF2Y

名称 南阳三圈环境工程有限公司
 类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
 法定代表人 姚杰
 经营范围 水(含大气降水)和废水、环境空气和废
 气、室内空气、土壤和水系沉积物、生物
 三项、噪声、固体废物检测;机动车尾气
 检测服务;非道路移动机械尾气排放检测
 服务;油气回收检测技术服务;公共场所
 卫生检测服务。(依法须经批准的项目,
 经相关部门批准后方可开展经营活动)

注册资本 叁佰万圆整
 成立日期 2016年11月18日
 营业期限 长期
 住所 南召县城关镇西滨河路北段



登记机关

2021 年 04 月 25 日

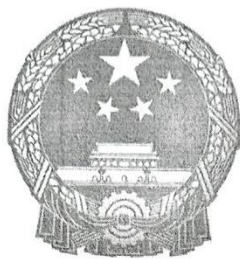
国家企业信用信息公示系统网址:

<http://10.8.1.130:9080/TopIcis/CertTabPrint.do>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国

国家市场监督管理总局监制

2021/4/26



检验检测机构 资质认定证书

证书编号：231612050595

名称：南阳三圈环境工程有限公司

地址：南召县城关镇西滨河路北段

经审查，你机构已具备国家有关法律、行政法规规定的基本条件和能力，现予批准，可以向社会出具具有证明作用的数据和结果，特发此证。资质认定包括检验检测机构计量认证。

检验检测能力及授权签字人见证书附表。

许可使用标志



231612050595
有效期 2029 年 11 月 7 日

发证日期：2023 年 11 月 8 日

有效期至：2029 年 11 月 7 日

发证机关：河南省市场监督管理局



本证书由国家认证认可监督管理委员会监制，在中华人民共和国境内有效。

河南省生态环境保护委员会办公室

豫环委办函〔2025〕7号

河南省生态环境保护委员会办公室 关于进一步明确砖瓦窑环境管理有关政策的函

各省辖市人民政府、济源示范区、航空港区管委会：

今年以来，各地按照《河南省 2025 年蓝天保卫战实施方案》（以下简称《方案》）要求，大力推进砖瓦窑企业综合治理工作，加快淘汰退出 6000 万标砖/年以下烧结砖生产线，取得积极成效。但在执行“全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目”相关政策要求时，存在对政策措施把握执行不准确等情况，现将有关事项函告如下：

一、关于实施烧结砖瓦新改扩建项目范围。为推进砖瓦窑企业绿色低碳转型发展，《河南省“十四五”生态环境保护与生态经济发展规划》提出全省禁止新增砖瓦窑产能。《方案》提出“全省严禁新改扩建烧结砖瓦项目”，是为落实相关文件要求，进一步强化新改扩建烧结砖瓦项目管理。在严格落实不新增产能要求的前提下，企业可依法依规对烧结砖瓦生产线实施整合升级。一是按照国家“两高”项目管理要求，拟建项目环保绩效应达到 A 级水平。二是拟建项目在实施产能置换时，产能来源不得为已退出产

能或“僵尸”产能、已获得财政资金补贴的淘汰退出项目产能。

二、关于烧结砖瓦项目污染物总量替代。按照国家和我省关于污染物排放总量管控要求，环境空气质量未达标区域原则上对烧结砖瓦项目主要污染物排放量实行减量替代，替代后排放量不得超过相应被替代排放量的二分之一；环境空气质量已达标区域实行等量替代。污染物排放替代指标应来源于纳入排污许可管理排污单位关停、原料或工艺改造、末端治理等措施产生的实际减排量，原则上应与拟建项目位于同一省辖市。已纳入区域年度总量削减任务和已获得财政资金补贴的淘汰退出项目形成的减排量不得作为替代量。

三、关于限制类工艺装备淘汰退出。按照《方案》要求，加快推进6000万标砖/年以下烧结砖生产线淘汰退出。已纳入淘汰退出计划的砖瓦窑企业，要明确淘汰时限，按时关停并拆除主体设备，依法注销或变更生产许可证、排污许可证，确保不具备生产能力，发挥减排效益，为绿色低碳转型发展腾出环境容量。

四、关于砖瓦窑企业环保绩效提升改造。砖瓦窑企业应按要求安装污染物在线监控设施，并与生态环境部门联网。按照《方案》要求，各地要推进存量砖瓦窑企业从窑炉装备、污染治理技术、排放限值、无组织排放、环境管理水平、运输方式等方面实施升级改造，指导帮扶企业提升环境绩效等级，依法依规落实差异化应急减排措施。对无法稳定达标的砖瓦窑企业依法实施限制

生产、停产整治等措施，并督促指导企业采取有效措施，确保污染治理设施稳定运行并达标排放。





原料报告单

怡远化工技术服务中心化验报告单

送检人(单位): 林 品名: 粉煤灰 送样日期: 2025年5月30日

	含硫量%	含氟量%	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg		
粉煤灰	0.34	0.01	2.53	1.86		
备注: 本报告仅对来样负责!						

化验员: 李红峰

审核: 陈

联系电话: 13703450384 13838727969



怡远化工技术服务中心化验报告单

送检人(单位): 林 品名: 煤矸石 送样日期: 2025年5月21日

	含硫量%	含氟量%	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg	烧失量%	灰分%	固定碳%	
煤矸石	0.51	0.007	9.28	8.36	16	72	21.4	
备注: 本报告仅对来样负责!								

化验员: 李红峰

审核: 陈

联系电话: 13703450384 13838727969



怡远化工技术服务中心化验报告单

送检人(单位): 林 品名: 页岩 送样日期: 2025年6月11日

	含硫量%	含氟量%	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg	烧失量%	固定碳%	氧化钙%	
页岩	0.31	0.028	5.29	4.13	7.45	3.12	2.1	
备注: 本报告仅对来样负责								

化验员: 李红峰

审核: 陈

联系电话: 13703450384 13838727969



怡远化工技术服务中心化验报告单

送检人(单位): 林 品名: 建筑垃圾 送样日期: 2025年4月22日

	含硫量	含氟量	高位发热量 MJ/kg	低位发热量 MJ/kg		
建筑垃圾	<0.1%	<0.01%	/	/		
备注: 本报告仅对来样负责						

化验员: 李红峰

审核: 陈

联系电话: 13703450384 13838727969



怡远化工技术服务中心化验报告单

送检人(单位): 林

品名: 除尘灰

送样日期: 2025年6月8日

	含硫量%	含氟量%	热值		
除尘灰	0.05%	0.01%	500kcal/kg		

备注: 本报告仅对来样负责!

化验员: 李红峰

审核: 陈

联系电话: 1375210491 13838727969



怡远化工技术服务中心化验报告单

送检人(单位): 林

品名: 制砂污泥

送样日期: 2025年6月8日

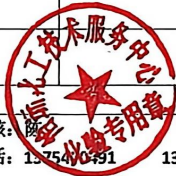
	含硫量%	含氟量%	热值 MJ/KG		
制砂污泥	0.10%	0.01%	/		

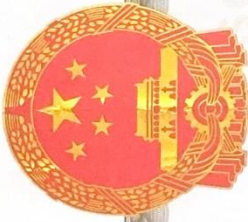
备注: 本报告仅对来样负责!

化验员: 李红峰

审核: 陈

联系电话: 1375210491 13838727969





统一社会信用代码
91411381MADBTUKU36

营业执照



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 邓州市盛焯新型建材有限公司
类型 有限责任公司（自然人独资）

法定代表人 林显会

经营范围 一般项目：新型建筑材料制造（不含危险化学品）；建筑材料销售（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）

注册资本 壹万圆整

成立日期 2024年03月07日

住所 河南省南阳市邓州市文渠乡殷洼村东庄15号

登记机关



2024年09月29日

姓名 林显会
性别 女 民族 汉
出生 1970年7月10日
住址 河南省邓州市文渠乡肖店
村长家店5号



公民身份号码 412902197007104980



中华人民共和国
居民身份证

签发机关 邓州市公安局
有效期限 2011.11.09-2031.11.09

**邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用
及环保绩效提升改造项目
能源消费量评估报告专家意见**

邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目产品、工艺、设备符合国家相关政策要求，并已在邓州市发展和改革委员会备案确认（项目代码：2601-411381-04-02-832540）。

2026年1月，河南新瑜环境科技有限公司对该项目能源消费量进行了评估，编制了邓州市盛烨新型建材有限公司能源消费量评估报告。经评估测算，邓州市盛烨新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目实施后预计年耗电量为420万kWh，水26089.6t，天然气5000m³，煤矸石119000吨（为项目原料，且为固体废弃物，不计入综合能耗）。年综合能耗当量值为522.83吨标准煤，等价值为1384.25吨标准煤（参考河南省近年平均发电煤耗取值）。技术改造项目按新增能耗计算，根据2025年企业实际能耗推算达产产能能耗，则本项目削减能耗当量值为65.94吨标准煤、等价值为127.47吨标准煤。

经专家复核，该项目在生产过程中耗用电量、天然气、煤矸石（不计入综合能耗）：项目（折标砖后）单位产品综合能耗为37.9kg/t，达到《烧结墙体材料和泡沫玻璃单位产品能源消耗限额》（GB30526-2019）中烧结墙体材料（烧结实心制品）单位产品综合能耗≤44 kg/t的1级能耗要求；也满足烧结墙体材料（烧结空心砖）单位产品综合能耗≤47 kg/t的1级能耗要求。该报告相关计算符合《固定资产投资项目节能审查办法》（国家发改委2023年第2号令）、《河南省固定资产投资项目节能审查实施办法》（豫发改环资(2023)383号）、《综合能耗计算通则》（GB/T2589-2020）等文件的要求；项目建成后年综合能耗等价值为1384.25吨标准煤，未达到《关于建立“两高”项目会商联审机制的通知》（豫发改环资(2021)977号）、《河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》（豫发改环资(2023)38号）中规定的河南省“两高”项目能耗门槛。

建议项目建设单位建立节能管理领导小组，完善项目能源计量器具配备，使用符合国家标准要求的高能效设备，建立并严格落实各项节能管理规章制度，提高能源管理水平。若确需进行节能审查，建议补充完善。

专家签名：

2026年3月18日

烟气排放连续监测日平均值月报表2025.5

注：烟气排放总量单位：万标立方米

排污单位：邓州市盛烨新型建材有限公司 数据类型：月数据 监控点：废气总排口

时间	累计流量 (万标立方米)	颗粒物(毫克/立方米)			二氧化硫(毫克/立方米)			氮氧化物(毫克/立方米)			氧含量(百)
		上报值			上报值			上报值			
		浓度 实测值	折算	排放量 (千克)	浓度 实测值	折算值	排放量 (千克)	浓度 实测值	折算值	排放量 (千克)	
01日	192.95034	2.6	1.211	5.017	4.236	7.893	8.173	22.952	42.768	44.286	19.39
02日	192.15023	2.88	1.22	5.534	2.856	4.841	5.488	21.096	35.756	40.536	19.23
03日	193.25602	2.04	0.968	3.942	7.476	14.195	14.448	21.936	41.651	42.393	19.42
04日	174.00903	2.56	1.297	4.455	4.068	8.246	7.079	17.072	34.605	29.707	19.52
05日	192.90529	2.52	1.118	4.861	3.732	6.625	7.199	25.552	45.359	49.291	19.31
06日	185.01288	2.88	1.325	5.328	3.72	6.847	6.882	25.104	46.204	46.446	19.37
07日	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--
08日	176.31194	2.04	0.777	3.597	7.944	12.097	14.006	21.96	33.442	38.718	19.03
09日	186.90627	2.16	0.92	4.037	12.336	21.027	23.057	22.432	38.236	41.927	19.24
10日	190.91707	2.24	1.084	4.277	8.304	16.072	15.854	20.728	40.119	39.573	19.45
11日	192.60156	2.16	1.019	4.16	7.344	13.857	14.145	17.712	33.419	34.114	19.41
12日	180.0698	2.36	1.054	4.25	13.572	24.236	24.439	18.776	33.529	33.81	19.32
13日	185.45779	2.24	1.031	4.154	8.436	15.526	15.645	23.128	42.567	42.893	19.37
14日	185.56482	2.48	1.224	4.602	2.796	5.518	5.188	22.416	44.242	41.596	19.48
15日	185.27462	2.44	1.336	4.521	1.392	3.048	2.579	19.184	42.009	35.543	19.63
16日	186.65508	3	1.433	5.6	1.884	3.6	3.517	20.016	38.247	37.361	19.43
17日	186.42313	2.6	1.512	4.847	2.136	4.967	3.982	21.224	49.358	39.566	19.71
18日	190.7967	2.96	1.947	5.648	1.26	3.316	2.404	16.208	42.653	30.924	19.86
19日	180.20618	2.6	1.625	4.685	3.624	9.06	6.531	12.464	31.16	22.461	19.8
20日	180.28996	2.8	1.533	5.048	11.724	25.673	21.137	12.48	27.328	22.5	19.63
21日	173.89364	2.12	1.187	3.687	1.884	4.218	3.276	12.128	27.152	21.09	19.66
22日	179.8501	1.88	1.156	3.381	1.236	3.039	2.223	14.656	36.039	26.359	19.78
23日	160.31558	2.36	1.609	3.783	1.272	3.469	2.039	13.56	36.982	21.739	19.9
24日	186.11301	2.84	1.555	5.286	2.976	6.517	5.539	14.144	30.972	26.324	19.63
25日	187.0258	3.12	1.773	5.835	1.38	3.136	2.581	11.776	26.764	22.024	19.68
26日	150.3229	2.64	1.435	3.969	1.356	2.948	2.038	9.056	19.687	13.613	19.62
27日	184.31568	3.04	1.52	5.603	1.248	2.496	2.3	9.72	19.44	17.915	19.5
28日	187.79215	2.56	1.231	4.807	1.248	2.4	2.344	7.664	14.738	14.392	19.44
29日	179.59539	2.84	1.283	5.101	1.26	2.277	2.263	11.328	20.472	20.345	19.34
30日	180.7279	2.32	1.03	4.193	1.248	2.215	2.255	11.592	20.578	20.95	19.31
31日	176.08431	2.56	1.091	4.508	1.248	2.127	2.198	12.312	20.986	21.68	19.24
平均值		2.528	1.283	4.624	4.173	8.05	7.694	17.013	33.882	31.336	19.49
最大值	193.25602	3.12	1.947	5.835	13.572	25.673	24.439	25.552	49.358	49.291	19.9
最小值	150.3229	1.88	0.777	3.381	1.236	2.127	2.038	7.664	14.738	13.613	19.03

**《邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用
及环保绩效提升改造项目环境影响报告表》
技术评估意见**

一、项目简介

邓州市盛焯新型建材有限公司一般固废资源化综合利用及环保绩效提升改造项目选址位于邓州市文渠镇殷洼村。项目为技术改造项目，建设内容：在原址（厂区总占地 35000m²，本次新增 8333m²），利用建筑垃圾、粉煤灰、除尘灰、制砂污泥等一般工业固废替代部分现有原料（页岩等），对现有新型墙体材料生产线进行整合升级，将现有 2 条 6000 万块/年隧道窑体升级为 1 条 1.2 亿块/年的新型大断面双拼或多拼式隧道窑（其中的北焙烧窑改造为干燥窑，南焙烧窑改造为大断面双拼式隧道窑），新增湿电除尘等环保设备，协同处置大宗固体废物、提升企业环保绩效等级。生产工艺：原料→破碎→混合→陈化→制坯→干燥→焙烧→冷却→打包。本次工程建设完成后产能仍为 1.2 亿块/年页岩烧结砖的规模不变。符合国家产业政策要求，目前已取得河南省企业投资项目备案证明，项目代码 2601-411381-04-02-832540。

根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年本）》中①“二十七、非金属矿物制品业 30”第 56 条“砖瓦、石材等建筑材料制造 303”中的“粘土砖瓦及建筑砌块制造”规定，②“四十七、生态保护和环境治理业”第 103 条“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”，本项目属于“其他”类。



综上，本项目应编制环境影响报告表。

二、《报告表》（送审版）需修改完善内容

1、细化项目建设与河南省生态环境保护委员会办公室《关于进一步明确砖瓦窑环境管理有关政策的函》（豫环委办函〔2025〕7号）等规范文件的相符性分析；补充与邓州湍河国家湿地公园、2025年《国家污染防治技术指导目录》等相关文件的相符性分析；

2、细化现有工程情况，完善建设项目与现有工程的关系；核实本次工程主体工程、辅助工程等建设内容，细化主要改造方案及内容，细化设备一览表、原辅料用量、原辅料含硫量、含氟量情况，完善项目平面布置；核实现有工程环保手续、污染物排放情况及整改措施；

3、细化项目生产工艺流程描述，进一步完善废气产生环节分析、核实废气源强、废气处理措施，完善废气收集方式、处理及排放方式分析，完善废气达标排放可靠性分析；

4、核实各用水单元用水量、废水产生情况、水平衡，核实废水处理措施、循环处理可行性；

5、校核固废产生量，核实危险废物产生量及厂内暂存设施建设要求及处置去向分析；

6、完善营运期监测计划表、环保投资估算表、三本账、环境保护措施监督检查清单及附图附件。

三、《报告表》（报批版）已修改到位

四、评估结论

本项目建设符合国家当前产业政策及环保政策要求，项目污染防



治措施能够确保外排污染物达标排放，固体废物得到妥善处理处置，项目建设对周围环境影响较小。评估认为，项目在认真落实环评提出的各项污染防治措施的前提下，从环境保护角度分析，《报告表》对本项目建设的环境可行性结论可信，项目建设可行。

审查人签名： 全国欣 周焕明 姜树奎

2026年3月12日



