

# 建设项目环境影响报告表

## (污染影响类)

项目名称： 提标升级技术改造

建设单位（盖章）： 安徽南黎环保科技有限公司

编制日期： 2026年05月

中华人民共和国生态环境部制

## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	提标升级技术改造														
项目代码	/														
建设单位联系人	**	联系方式	**												
建设地点	安徽省淮北市濉溪县[ ]														
地理坐标	(经度: 116度 52分 57.817秒, 纬度: 33度 31分 9.618秒)														
国民经济行业类别	C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30-砖瓦、石材等建筑材料制造 303												
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	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目												
项目审批(核准/备案)部门(选填)	濉溪县工业和信息化局	项目审批(核准/备案)文号(选填)	濉节能备字(2026)1号												
总投资(万元)	1056	环保投资(万元)	233												
环保投资占比(%)	22.1	施工工期	3												
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是:	用地(用海)面积(m <sup>2</sup> )	95626.69												
专项评价设置情况	<p>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)》表1 专项评价设置原则表, 本项目专项评价设置情况具体见表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-1 专项评价设置原则表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价类别</th> <th style="width: 45%;">设置原则</th> <th style="width: 30%;">本项目是否设置</th> <th style="width: 10%;">是否设置专项</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物<sup>1</sup>、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标<sup>2</sup>的建设项目</td> <td>本项目排放废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨, 不含有名录中的毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">地表水</td> <td>新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除</td> <td>本项目工业废水不外排。</td> <td style="text-align: center;">否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价类别	设置原则	本项目是否设置	是否设置专项	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨, 不含有名录中的毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气	否	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除	本项目工业废水不外排。	否
	专项评价类别	设置原则	本项目是否设置	是否设置专项											
	大气	排放废气含有毒有害污染物 <sup>1</sup> 、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标 <sup>2</sup> 的建设项目	本项目排放废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨, 不含有名录中的毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氟化物、氯气	否											
地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除	本项目工业废水不外排。	否												

		外)；新增废水直排的污水集中处理厂		
环境风险		有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 <sup>3</sup> 的建设项目	本项目危险物质的存储量不超过临界量	否
生态		取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目不设置取水口	否
海洋		直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不直接向海排放污染物，不属于海洋工程	否
<p>注：1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物（不包括无排放标准的污染物）。</p> <p>2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。</p> <p>3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169）附录 B、附录 C。</p>				
规划情况	<p><b>1、规划名称：</b>《濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》</p> <p><b>审批机关：</b>淮北市人民政府</p> <p><b>审批文件名称及文号：</b>《淮北市人民政府关于&lt;濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）&gt;的批复》（淮自然资规〔2024〕49 号）</p> <p><b>2、规划名称：</b>《濉溪县南坪镇浍河以北片区控制性详细规划》（濉溪县自然资源和规划局（濉溪县林业局））</p>			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p><b>1、与《濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》符合性分析</b></p> <p>（1）与《濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中重要控制线划定相符性分析</p> <p>根据规划中“第三章、第一节 严守三条控制线”中的内容：</p> <p>落实耕地和永久基本农田保护红线。规划期内全县耕地保有量不少于 1368.26 平方千米（205.24 万亩），落实耕地“占补平衡”。</p> <p>落实永久基本农田划定成果，将永久基本农田图斑落地块、明责任、设标志、建表册、入图库。规划期内永久基本农田面积不少于 1257.83 平方千米（188.67 万亩）。严格实施耕地用途管制，耕地和永久基本农田未经批准不得擅自调整。</p> <p>落实生态保护红线。规划期内全县划定生态保护红线面积不小于</p>			

3.83 平方千米，其中安徽淮南南湖省级湿地自然公园 0.02 平方千米，安徽濉溪凤栖湖省级湿地自然公园 3.81 平方千米。积极推进已划定的生态保护红线进行勘界定标，设立界桩、竖立标识牌、信息登记入库，保证生态保护红线精准落地。

合理划定城镇开发边界。在优先划定耕地和永久基本农田、生态保护红线的基础上，避让自然灾害高风险区域，结合城市发展规律和趋势，全县划定城镇开发边界不高于 113.90 平方千米。严控新增城镇建设用地规模，引导形成集约紧凑的城镇空间格局。

**相符性分析：**根据濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）-- 县域国土空间控制线规划图（详见附图 2-1），本项目位于城镇开发边界，不涉及永久基本农田及生态保护红线，因此项目与《濉溪县国土空间总体规划》中要求相符。

（2）与《濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）》中国土空间规划分区相符性分析

根据规划中“第三章、第四节 优化国土空间规划分区”中的内容：

在县域层面划分生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区五类一级规划分区。农田保护区主要包括永久基本农田集中分布而需要严格保护的区域；生态保护区主要为安徽淮南南湖省级湿地自然公园和安徽濉溪凤栖湖省级湿地自然公园生态保护红线区域；生态控制区主要包括生态保护区以外的河湖水体和湿地等地区；城镇发展区主要为城镇开发边界范围内，分布在县城、百善镇、韩村镇、双堆集镇等重点镇和产业集聚区。乡村发展区主要包括生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区以外的村庄、耕地、林地、园地等区域。

**相符性分析：**根据濉溪县国土空间总体规划（2021-2035 年）-- 县域国土空间规划分区图（详见附图 2-2），项目位于城镇发展区，不涉及生态保护区、生态控制区、农田保护区。因此项目与《濉溪县国土空间总体规划》中国土空间规划分区相符。

	<p><b>2、与《濉溪县南坪镇浍河以北片区控制性详细规划》符合性分析</b></p> <p>根据《濉溪县南坪镇浍河以北片区控制性详细规划》（详见附图2-3），本项目所在地为工业用地，用地性质符合规划要求。</p>
其他符合性分析	<p><b>1、产业政策符合性</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于其中的“鼓励类：十二、建材：9. 不低于20万块/日（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用”。因此，本项目的建设符合国家产业政策要求。</p> <p>项目已于2026年4月28日取得了濉溪县工业和信息化局出具的备案证，备案编号：濉节能备字（2026）1号（详见附件2）。</p> <p>因此，本项目建设符合国家和地方产业政策要求。</p> <p><b>2、选址合理性分析</b></p> <p>本项目建设地点位于安徽省淮北市濉溪县南坪镇工业园。根据土地使用证明（详见附件3），本项目用地属于工业用地。</p> <p>根据现场踏勘，建设单位厂界东侧为农田、鸡舍；厂界南侧为淮北市昊友仓储有限公司、淮北南坪中联水泥有限公司；西侧隔宿蒙河为淮北市宏泰机动车检验检测有限公司、淮北兴宇选矿科技有限公司；西北侧隔工业园道路为安徽峰望食品有限公司食品公司；北侧隔工业园道路为农田、濉溪供电公司姚寨35kV变电站，详见附图3项目四至情况图。</p> <p>距离本项目厂界最近的敏感目标是东北侧160m处的路东村，详见附图4环境保护目标分布图。本项目营运后，建设单位使用环评报告提出的污染治理设施，并合理安排运行时间及运输车辆路线、生产设备远离敏感点布设，降低运营期对环境质量、环境保护目标的影响。</p> <p>建设项目厂址地理位置优越，交通便利，评价范围内无自然保护区、风景名胜区、其他著名旅游景点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，附近车流量较大交通地理位置优越。</p> <p>综上，本项目的选址是合理的。</p> <p><b>3、与生态环境分区管控的相符性分析</b></p> <p><b>（1）生态保护红线</b></p> <p>本项目位于安徽省淮北市濉溪县南坪镇工业园，根据调查，选址不占用生态</p>

保护红线区域，本项目与淮北市生态保护红线保护区的位置关系见附图5-1 淮北市生态保护红线分布图。

## (2) 环境质量底线

### ①大气环境质量底线

根据《淮北市2024年度生态环境状况公报》，2024年环境空气中PM<sub>2.5</sub>年平均浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求。2024年环境空气中PM<sub>2.5</sub>年平均浓度、PM<sub>10</sub>年平均浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中二级浓度限值要求，判定淮北市为环境空气质量不达标区。均浓度、O<sub>3</sub>日最大8小时平均第90百分位数值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段中二级浓度限值要求，判定淮北市为环境空气质量不达标区。根据现状监测数据可知，评价区域总悬浮颗粒物满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中二级标准要求。

本项目合理安排车辆运输路线，拟对生产区、入厂道路进行水泥硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，并限制车速，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘，在干燥多风天气期间适当增加清扫和洒水频次；1#原料库、2#原料库封闭，仓库顶端设置雾化喷淋装置，通过在装卸料过程中洒水以减少粉尘排放；生产车间封闭，破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放；筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放；焙烧废气经SNCR脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后，通过30m高排气筒（DA003）排放；废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA004）排放。本项目运营期废气排放满足安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362—2023）表2大气污染物排放限值要求及表3企业边界大气污染物浓度限值要求。项目废气排放对环境空气的影响较小。

### ②水环境质量底线

项目所在区域地表水体为浍河，参考《淮北市浍铨供应链物流有限公司淮北

港浍河港区韩村作业区智慧物联港化工码头工程环境影响报告书》中对浍河的环境现状监测情况。浍河水质能达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类水质标准的要求。

本项目厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河，最终汇入浍河。本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。不会导致区域地表水质量突破环境质量底线。

### （3）资源利用上线

项目用水来自市政供水管网，项目建成后全厂用水量为 24575.7m<sup>3</sup>/a，本项目用电由市政供电电网供给，项目建成后全厂用电量为 599 万 kW·h/a，项目不属于高耗水高耗能行业项目，不会达到资源利用上线。本项目用地属于工业用地，满足土地利用规划要求，亦不会达到土地资源利用上限。

### （4）生态环境准入清单

本项目为C3031粘土砖瓦及建筑砌块制造，对照《市场准入负面清单（2025年版）》，本项目不属于《市场准入负面清单（2025年版）》中禁止的工业项目，也不属于许可类，可视为允许类。

淮北市“三线一单”中重点管控单元生态环境准入清单要求如下：

表1-2 淮北市生态环境准入清单

维度	清单编制要求	序号	准入要求	本项目情况
重点管控单元	空间布局约束的要求	1	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	本项目不建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目
	其他空间布局约束要求	1	企业应当全面推进清洁生产，优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备，淘汰严重污染大气环境质量的产品、落后工艺和落后设备，减少大气污染物的产生和排放	本项目优先采用能源和原材料利用效率高、污染物排放量少的清洁生产技术、工艺和设备。
	污染物排放管	1	新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价	本项目采取严格的污染治理措施，确保污染稳定达标排放并满足总量

控的 准入 要求	其他污 染物非 放管控 要求	1 强化工业企业无组织排放管理，推进挥发性有机物排放综合整治，开展大气氨排放控制试点。	本项目厂区道路进行硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘；1#原料库、2#原料库封闭，仓库顶端设置雾化喷淋装置；生产车间封闭，破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等工艺废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器进行处理；焙烧废气经 SNCR 脱硝装置-湿式氧化镁法脱硫塔-湿式静电除尘器进行处理；合理喷射，保持合理的烟气流量，保持烟气分布的均匀程度；优化喷氨调节自动设施，根据需要调整喷氨分配阀门开度；定期校验 CEMS，避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。
	环境 风险 防控	1 落实地下水重点污染源防渗和监测措施。地下水污染重点行业企业、危险废物处置场、危险废物临时收集贮存场、垃圾填埋场等申领排污许可证时，载明地下水污染防治和水质监测相关义务，逐步推进地下水环境自行监测，建立监测数据报送制度。强化地下水环境质量目标管理。持续关注地下水环境质量状况，对水质恶化的排查污染成因。到2025年，完成省下达的地下水水质“十四五”目标。	分区防渗，危废暂存间、脱硫沉淀池、事故池等进行重点防渗，生产车间、洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池、一般工业固废暂存间等区域进行一般防渗。定期对生产设施、环保设施等进行安全状况检查，制定应急预案等。

根据《淮北市生态环境分区管控成果动态更新情况说明》，本项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区（详见附图5-2）、水环境城镇生活污染重点管控区（详见附图5-3）、土壤环境一般管控区（详见附图5-4）。

表1-3 与环境要素分区管控要求的协调性分析

管控单元分类	环境控制要求	本项目协调性分析
大气环境受体敏感重点管控区	落实《安徽省大气污染防治条例》《安徽省碳达峰实施方案的通知》《安徽省工业领域碳达峰实施方案》《安徽省城乡建设领域碳达峰实施方案》《关于进一步加强新上“两高”项目管理的通知》《安徽省挥发性有机物污染整治工作方案》《关于进一步加强建设项目新增大气污染物总量控制指标管理工作的通知》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《深入打好污染防治攻坚战行动方案》《淮北市“十四五”节能减排实	本项目所在区域属于大气环境受体敏感重点管控区，本项目厂区道路进行硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘；1#原料库、2#原料库封闭，仓库顶端设置雾化喷淋装置；生产车间封闭，破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等工艺废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器进行处理；焙烧废气经 SNCR 脱硝装置-湿式氧化镁

	施方案》要求；严格目标实施计划，加强环境监管，促进生态环境质量好转；新建、改建和扩建项目大气污染物实施“倍量替代”，执行特别排放标准的行业实施提标升级改造。	法脱硫塔+湿式静电除尘器进行处理。对区域环境影响较小，符合大气环境重点管控区的相关管控要求
水环境城镇生活污染重点管控区	依据《中华人民共和国水污染防治法》《水污染防治行动计划》《安徽省水污染防治工作方案》及淮北市水污染防治工作方案对重点管控区实施管控；依据淮北市相关开发区规划、规划环评及审查意见相关要求对开发区实施管控；落实《安徽省“十四五”生态环境保护规划》《安徽省“十四五”节能减排实施方案》《淮北市“十四五”生态环境保护规划》《淮北市“十四五”水生态环境保护专项规划》《淮北市“十四五”节能减排方案》《淮北市水污染防治工作方案》等要求；新建、改建和扩建项目水污染物实施“等量替代”。	本项目不使用对严重污染水环境的落后工艺和设备，符合《中华人民共和国水污染防治法》；本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。项目建设满足重点管控区各项环境管控要求。
土壤环境一般管控区	依据《中华人民共和国土壤污染防治法》《土壤污染防治行动计划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《安徽省“十四五”环境保护规划》《安徽省“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》《安徽省重金属污染防控工作方案》《安徽省“十四五”危险废物工业固体废物污染环境防治规划》《安徽省土壤污染防治工作方案》《淮北市“十四五”土壤（地下水）和农村生态环境保护规划》等要求对一般管控区实施管控。	本项目所在区域属于土壤环境一般管控区，所在地属于工业用地，危废暂存间、脱硫沉淀池、事故池按要求做好重点防渗措施，生产车间、洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池、一般工业固废暂存间等做好一般防渗，其他区域采取水泥硬化地面，符合土壤环境一般管控区的相关管控要求。

根据安徽省生态环境厅安徽省“三线一单”生态环境分区管控公众服务平台（网址<http://39.145.8.156:1509/ah/public/#/home>）“三线一单”成果数据分析，本项目共涉及1个重点管控单元，环境管控单元编码为ZH34062120225。

表1-4 环境管控单元管控要求符合性分析

环境管控单元编码	环境管控单元分类	区域管控要求	管控类别	管控要求	本项目协调性分析
ZH340621202	重点管控单元	沿淮绿色生态	空间布局约束	1.在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。 2.禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。 3.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、	本项目属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业。不属于“两高”项目。

	25	廊道区-重点管控单元 18	<p>平板玻璃等行业产能置换实施办法。</p> <p>4.严格执行国家关于“两高”产业准入目录和产能总量控制政策措施。</p> <p>5.严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；新、改、扩建涉及大宗物料运输的建设项目，原则上不得采用公路运输。</p> <p>6.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。</p> <p>7.禁止新增化工园区。原则上禁止新建露天矿山建设项目。</p> <p>8.非电行业新建项目，禁止配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。</p> <p>9.在城市建成区及居民区、医院、学校等环境敏感区域，严禁现场露天灰土拌合。</p> <p>10.严格控制新增“两高”项目审批，认真分析评估拟建项目必要性、可行性和对产业高质量发展、能耗双控、碳排放和环境质量的影响，严格审查项目是否符合产业政策、产业规划、“三线一单”、规划环评要求，是否依法依规落实产能置换、能耗置换、煤炭消费减量替代、污染物排放区域削减等要求。对已建成投产的存量“两高”项目，有节能减排潜力的加快改造升级，属于落后产能的加快淘汰。</p> <p>11.禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。</p> <p>12.禁止新建不符合国家规定的燃煤发电机组、燃油发电机组和燃煤热电机组。</p> <p>13.禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p> <p>.....</p>	<p>不涉及煤气发生炉、燃煤发电机组、燃油发电机组、燃煤热电机组、分散燃煤供热锅炉。</p> <p>不涉及大宗物料运输、配套建设自备纯凝、抽凝燃煤电站。</p> <p>不涉及高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等。</p> <p>不涉及新建露天矿山建设、露天灰土拌合、水域岸线用途管制。</p> <p>不在机关、学校、医院、居民住宅区等人口集中地区和其他依法需要特殊保护的区域内。</p> <p>不属于“散乱污”企业。</p> <p>不属于小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染水环境的生产项目。</p>
	<p>污染物排放管控</p>	<p>1.环境空气质量持续改善，全省细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）浓度总体达标，基本消除重污染天气，优良天数比率进一步提升。</p> <p>2.化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项主要污染物重点工程减排量分别累计达到 13.67 万吨、0.69 万吨、83 万吨、3.07 万吨。</p> <p>3.严格合理控制煤炭消费增长，大气污染防治重点区域内新、改、扩建用煤项目实施煤炭消费等量或减量替代。重点削减非电力用煤，各市将减煤目标按年度分解落实到重点耗煤企业，实施“一企一策”减煤诊断。</p> <p>4.新建、改建、扩建排放重点大气污染物的项目不符合总量控制要求的，不得通过环境影响评价。</p> <p>5.进出钢铁企业的铁精矿、煤炭、焦炭等大宗物料和产品采用铁路、水路、管道或管状带式输送机等清洁方式运输比例不低于 80%；达不到的，汽车运输部分应全部采用新能源汽车或达到国六排放标准的汽车</p>	<p>本项目不使用煤炭、使用能源为电、液化石油气，不涉及秸秆露天焚烧，不涉及露天开采、加工矿产资源。生产中不产生可燃性气体。</p> <p>不涉及以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，不涉及烧结机机头、球团焙烧，不涉及城市建成区生物质锅炉的使用。</p> <p>建设单位不属于钢铁企业，不涉及铸造行业烧结、高炉工序、日用玻璃、玻璃棉，不属于造纸、焦化、氮肥、有色金属、印染、农副食品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等行</p>	

				<p>(2021 年底前可采用国五排放标准的汽车)。</p> <p>6.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑,加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。</p> <p>7.推动具备条件的省级以上园区全部实施循环化改造。(责任单位:省发展改革委,配合单位:省经济和信息化厅等)推动工业园区能源系统整体优化,鼓励工业企业、园区优先使用可再生能源。推进园区电、热、冷、气等多种能源协同的综合能源项目建设。</p> <p>8.进一步强化区域协作机制,完善重污染天气应对和重点行业绩效分级管理体系,突出PM<sub>2.5</sub>和臭氧协同控制,加大钢铁、水泥、焦化、玻璃等行业以及工业锅炉、炉窑、移动源氮氧化物减排力度。</p> <p>9.全面推动挥发性有机物纳入排污许可管理。禁止建设生产和使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等项目。加快推进石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等重点行业挥发性有机物深度治理,全面提升废气收集率、治理设施同步运行率和去除率,提高水性、高固体分、无溶剂、粉末、辐射固化等低挥发性有机物含量产品的比重。加大工业涂装、包装印刷等行业低挥发性有机物含量原辅材料替代力度,严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂挥发性有机物含量限值标准,确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年,溶剂型工业涂料、油墨使用比例分别降低 20 个、10 个百分点。溶剂型胶粘剂使用量降低 20%。</p> <p>.....</p>	<p>业。</p> <p>本项目合理安排车辆运输路线,拟对生产区、入厂道路进行水泥硬化,厂区入口设置洗车平台,车辆进出时对轮胎进行冲洗,运输车辆顶端设篷布遮盖,并限制车速,定期对路面进行人工清扫并洒水降尘;1#原料库、2#原料库封闭,仓库顶端设置雾化喷淋装置;生产车间封闭,破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等工艺废气采用密闭管道收集,经布袋除尘器进行处理;焙烧废气经 SNCR 脱硝装置-湿式氧化镁法脱硫塔-湿式静电除尘器进行处理。不使用高挥发性有机物含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂,不使用溶剂型涂料,不涉及 VOCs 物料储存、物料转移和输送、工艺过程、设备与管线组件、敞开液面 VOCs 排放。严格要求建设单位在排污前申领排污许可证,严格执行许可要求。环评要求企业强化无组织排放管理。</p> <p>要求施工现场扬尘污染防治应做到工地周边围挡、物料堆放覆盖、路面硬化、土方开挖湿法作业、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”。裸露地面扬尘、道路扬尘、装卸扬尘控制具体要求从严执行《安徽省大气污染防治条例》和《安徽省打赢蓝天保卫战三年行动计划实施方案》等要求。</p>
			资源	1.坚持集中式与分布式建设并举,因地制宜建设集中式光伏发电项目,推动整县(市、	不属于煤电行业,不涉及光伏发电、风光储一

			开发效率要求	<p>区)屋顶分布式光伏发电试点工作。坚持集中式和分散式相结合,有序推进皖北平原连片风电项目建设,稳妥推进皖西南地区集中式风电项目建设,鼓励分散式风电商业模式创新。大力推进风光储一体化建设。</p> <p>。加快建设一批抽水蓄能电站,打造千万千瓦级绿色储能基地。多元高效利用生物质能,推进农林生物质热电联产项目新建和供热改造,合理规划城镇生活垃圾焚烧发电项目,统筹布局生物燃料乙醇项目,适度发展先进生物质液体燃料。到2025年,非化石能源占能源消费总量比重达到15.5%以上。</p> <p>2.推动煤电行业实施节能降耗改造、供热改造和灵活性改造“三改联动”。</p> <p>3.加快供热管网建设,淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。到2025年,火电平均供电煤耗降至295克标煤/千瓦时,散煤基本清零。</p> <p>4.实施“煤改气”和“以电代煤”。在陶瓷、玻璃、铸造等行业积极推进天然气替代煤气化工程,有序实施燃煤设施煤改气。结合区域和行业用能特点,积极推进工业生产、建筑供暖供冷、交通运输、农业生产、居民生活五大领域实施“以电代煤”,着力提高电能占终端能源消费比重。</p> <p>5.推动光伏发电规模化发展,充分利用荒山荒坡、采煤沉陷区等未利用空间,建设集中式光伏电站。加快工业园区、公共建筑、居民住宅等屋顶光伏建设,有序推动国家整县(市、区)屋顶分布式光伏开发试点,因地制宜推进“光伏+”项目。</p> <p>6.积极开发风电资源,在皖北平原、皖西南地区建设集中连片风电,持续推进就近接入、就地消纳的分散式风电建设。</p> <p>7.大力推广新能源汽车,推动城市公共服务车辆、政府公务用车新能源或清洁能源替代。</p>	<p>体化建设、抽水蓄能电站、利用生物质能。</p> <p>本项目使用能源为电能、液化石油气。</p>
--	--	--	--------	--	---

### 5、与其他相关政策相符性分析

(1) 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》(2022年1月,淮环〔2022〕1号)相符性分析

表1-5 与《淮北市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

序号	《淮北市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	结果
1.深入打好蓝天碧水净土保卫战			
1.1	协同推进,持续改善环境空气质量。以降低PM <sub>2.5</sub> 污染为环境空气质量改善的核心目标,推动O <sub>3</sub> 污染的协同控制,以质量改善目标引领大气污染防治布局,采取多种手段推动环	本项目合理安排车辆运输路线,拟对生产区、入厂道路进行水泥硬化,厂区入口设置洗车平台,车辆进出时	符合

	境空气质量持续改善。	对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，并限制车速，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘，在干燥多风天气期间适当增加清扫和洒水频次；1#原料库、2#原料库封闭，仓库顶端设置雾化喷淋装置；生产车间封闭，破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等工艺废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器进行处理；焙烧废气经 SNCR 脱硝装置-湿式氧化镁法脱硫塔-湿式静电除尘器进行处理。	
12	加强固定源污染综合治理。以石化、化工、包装印刷、油品储运销为重点，深化非甲烷总烃治理。大力推进重点行业低非甲烷总烃原辅材料源头替代，加强非甲烷总烃无组织排放控制，推进建设适宜高效的末端治理设施。进一步提升工业园区大气环境管理水平。	项目不涉及非甲烷总烃。	符合
2.完善环境风险防控管理体系			
21	推进风险全过程监管。强化企业环境风险主体责任，督促企业开展环境风险隐患排查并建立档案。抓好重点行业企业和重点区域的环境风险评估工作，实施环境风险分级管理，持续推进企业、园区、行政区域的三级防控体系。建立企业突发环境事件报告与应急处理制度、特征污染物监测报告等制度，探索建立建设项目验收与企业环境应急预案备案的联动机制，推广“标杆式”、“卡片式”预案管理模式。严格源头防控、深化过程监管，严厉打击污染治理设施不规范、不运行、偷排、漏排等行为，强化责任追究，将环境风险防范纳入到日常环境管理。	项目采取生产过程风险防范措施、运输过程风险防范措施，制定相应的环境风险应急预案等，加强厂区内的环境风险防范措施和应急措施。	符合
22	强化应急防范处置能力。加强环境风险信息化管理，完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，健全应急指挥决策支持系统，提升环境应急信息化水平。加强环境应急预案管理，强化应急演练，推进环境应急管理规范化。加强部门应急联动机制建设，完善环境应急监测设备，提高应急监测水平。提升环境应急保障能力，建立市、县（区）突发环境事件应急综合救援队伍，加强环境应急专家队伍管理，优化相关咨询机制和决策支持。加强突发环境事件环境污染损害评估、事件调查、信息发布等。	项目完善环境风险源、环境敏感目标、环境应急能力及环境应急预案等数据库，且加强厂区内的环境风险防范措施，并与上级主管部门的突发环境事件应急预案联动。	符合
3.加强风险源管理和重点行业风险防控			

3.1	<p>加强环境风险源管理。加强环境风险源分类管控，重点加强危险化学品、危险废物、含重金属、放射源等环境风险源监控。加强突出类别危险废物的安全处置，开展危险废物产生和经营单位规范化整治。强化涉重金属风险源管理。加大日常监管力度，防范有毒有害危险品企业违法排污，降低环境风险。</p>	<p>项目设置符合要求的危废暂存间，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。</p>	符合
3.2	<p>防控重点行业环境风险。加强石化、化工行业环境风险防控，全面排查危险化学品生产、运输、使用及存储全过程风险隐患，健全环境监管及风险防范制度，严厉查处环境违法行为。加强对涉重行业环境风险防控，提高金属表面处理等行业环境准入门槛和环境安全水平。加强对危废处置企业环境风险管控，强化贮存、运输、处置的环境监管。</p>	<p>项目不属石油、化工等防控重点行业，且项目设置符合要求的危废暂存间，加强建设单位与危废处置单位之间的管控，降低环境风险。</p>	符合
<p>4 强化固体废物安全处理处置</p>			
4.1	<p>加强危险废物安全处置。加快实施危险废物处置工程，提升危险废物安全处置能力。严格落实申报登记和经营许可管理，规范危险废物处理处置市场，严禁无证经营和超范围经营，确保各类危险废物的安全处理处置。实施危险废物转移联单管理，采取密封、防水等措施防止收集运输过程造成环境污染。继续强化医疗废物管理工作，开展危险废物和危险化学品污染事故应急能力建设，防范环境污染风险。以提高危险废物资源化利用水平为重点，完善危险废物运输、转运和处理机制，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾进行处理处置的现象，培育技术先进、综合利用水平高、环境治理设施完善的危险废物持证经营单位，加强危险废物资源化利用，确保危险废物安全处置利用率达到100%。完善危险废物管理台账、转移联单等管理制度，提高危险废物收集、运输、处理处置的全过程信息化管理水平。</p>	<p>项目产生的废机油废含油抹布和手套等危险废物暂存于符合要求的危废暂存间内，杜绝危险废物混入一般工业固体废物或生活垃圾。设置危废管理台账防范环境污染风险。</p>	符合
4.2	<p>加强生活垃圾综合处理。深入实施城市生活垃圾分类，提高垃圾处理减量化、资源化和无害化水平，积极创建“无废城市”。完善区域生活垃圾无害化处理系统，加强生活垃圾无害化处理设施建设和运营信息统计，重点推进对焚烧厂、卫生填埋场主要设施运营状况等实施实时监控，加强对焚烧设施烟气排放和卫生填埋场渗滤液和填埋气体的监测，防范污染，提高垃圾处理厂监管能力。</p>	<p>项目生活垃圾经生活垃圾桶收集后由环卫部门统一清运处理。</p>	符合
<p>(2) 与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》（皖政〔2024〕36号）符合性分析</p>			
<p>表 1-6 项目与《安徽省人民政府关于印发安徽省空气质量持续改善行动方案的通知》符合性分析</p>			
安徽省空气质量持续改善行动方案		本项目情况	结果

	<p>(三) 坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审，源头管控低水平项目上马。制定实施安徽省加强生态环境分区管控方案。严格落实产能置换要求，不以任何名义、任何方式核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p>	<p>本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造行业，以煤矸石、建筑垃圾及为原料生产新型环保烧结砖，不属于“两高”行业。</p>	<p>符合</p>
	<p>(四) 有序推动落后产能淘汰。严格执行《产业结构调整指导目录》综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。有序推动生产设施老旧、工艺水平落后、环境管理水平低下的独立焦化、烧结、球团、热轧企业和落后煤炭洗选企业退出市场。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增钢铁、水泥（熟料）、焦化、电解铝、平板玻璃（不含光伏压延玻璃）产能。鼓励钢铁行业龙头企业实施兼并重组，到 2025 年，短流程炼钢产量占比达 15%。</p>	<p>根据产业结构调整指导目录（2024 年本），本项目属于其中的“鼓励类：十二、建材：9、不低于 20 万块/日（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用”。</p>	<p>符合</p>
	<p>(七) 加快推广使用清洁能源。深入实施风电光伏发电装机倍增工程，提高电能占终端能源消费比重。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 15.5% 以上，电能占终端能源消费比重达到 30% 左右。加快推进天然气入皖管道建设，提升城镇燃气管网覆盖率，增强天然气供应能力，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>本项目使用能源为电能、液化石油气，属于清洁能源。</p>	<p>符合</p>
	<p>(八) 推动煤炭消费减量替代。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，到 2025 年，重点区域煤炭消费量较 2020 年下降 5% 左右。重点削减非电力用煤。修订煤炭消费减量替代管理办法。重点区域新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，不得将使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施。持续加大民用、农用散煤替代力度，重点区域散煤基本清零，其他地区散煤使用量进一步下降。强化企业商品煤质量管理，鼓励制定更严格的商品煤质量企业标准，提倡生产和使用优质煤。</p>	<p>本项目不使用煤炭，使用液化石油气进行点火。</p>	<p>符合</p>
	<p>(九) 加快推动燃煤锅炉机组升级改造。各市将燃煤供热锅炉替代项目纳入城镇供热规划。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，鼓励城镇供热企业推广使用清洁能源技术，科学合理布局供热管道。淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。重点区域原则上不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉。持续推动茶水炉、经营性炉灶、储粮烘干设备、农产品加工等各类燃煤设施清洁能源替代。对 30 万千瓦以上热电联产机组供热半径 30 公里范围内燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停整合。禁止新建自备燃煤机组。大力推动现有煤电机组开展节能降碳改造、灵活性改造、供热改造“三改联动”。</p>	<p>本项目不使用燃煤锅炉。</p>	<p>符合</p>
	<p>(十) 推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进工业领域电能替代，提高电气化水平，推动大用户直供气，降低供气成本。重点区域不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源</p>	<p>本项目采用液化石油气作为点火燃料，液化石油气属于清</p>	<p>符合</p>

	<p>替代,或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉,鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等,推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。</p>	洁能源。	
	<p>(十一)推动货物运输清洁化。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。推进多式联运,大宗货物“散改集”,集装箱铁水联运量力争年均增长15%。在合肥市推广采取公铁、公水联运等“外集内配”物流方式。将清洁运输作为煤矿、钢铁、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。到2025年,铁路、水路货运量分别比2020年增长10%和12%左右,钢铁、煤炭、焦化、火电、有色等行业清洁运输(含新能源车)比例达到80%,建材(含砂石骨料)清洁运输比例达到60%。加强铁路专用线和联运转衔接设施建设,最大程度发挥既有线路效能,精准补齐工矿企业、港口、物流园区铁路专用线短板,“十四五”末基本实现长江干线港口铁水联运设施联通。重要港区在新建集装箱、大宗干散货作业区时,原则上同步规划建设进港铁路;扩大现有作业区铁路运输能力。对重点区域城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地,原则上接入铁路专用线或管道。强化土地利用、验收投运、运力调配、铁路运价等措施保障。</p>	本项目原料和产品要求采用清洁运输方式,优先采用新能源车进行运输。	符合
	<p>(十二)强化新能源车辆推广和汽车排放监管。公共领域新增或更新公交车辆(应急车辆除外)原则上全部使用新能源汽车。党政机关、事业单位新增及更新公务用车(除特殊地理环境、特别用途等因素外)全部购置新能源汽车。新增或更新的出租、城市物流配送、轻型环卫等车辆中,新能源汽车比例不低于80%。加快淘汰采用稀薄燃烧技术的燃气货车。支持清洁运输企业发展,推广使用新能源中重型货车,发展零排放货运车队。在中心城区先行开展新能源渣土车推广试点工作,合肥等有条件的市引导在新建重点建设项目全面推广使用新能源渣土车,推动省、市属国有企业先行推进运输车辆新能源化。加快高速服务区快充站建设,力争到2025年,重点区域高速服务区快充站覆盖率不低于80%,其他地区不低于60%。强化新生产、销售货车监督抽查,实现系族全覆盖。严厉打击污染控制装置造假、尾气排放不达标等行为,加强重型货车路检路查和入户检查。鼓励重点区域城市开展燃油蒸发排放控制检测。全面实施汽车排放检验与维护制度和机动车排放召回制度,强化对机动车排放检测机构的监管执法。</p>	在用车辆严禁排放造假,确保尾气达标,严格执行排放检验与维护制度;遵守机动车排放召回。原料和产品要求采用清洁运输方式,优先采用新能源车进行运输。	符合

(3) 与《淮北市人民政府关于印发淮北市空气质量持续改善行动实施方案的通知》(淮政〔2024〕38号)符合性分析

表1-7 项目与《淮北市人民政府关于印发淮北市空气质量持续改善行动实施方案的通知》(淮政〔2024〕38号)符合性分析

淮北市空气质量持续改善行动实施方案	本项目情况	结果
<p>(一)坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求,原则上采用清洁运输方式。实施“高污染、高耗能”项目部门联审,源头管控低水平项目上马。严格落实产能置换要求,不得核准、备案产能严重过剩行业新增产能项目,被置换产能及其配套设施关停后,新建项目方可投产。</p>	<p>本项目属于粘土砖瓦及建筑砌块制造行业,以煤研石、建筑来及为原料生产新型环保烧结砖,不属于“两高”行业。</p>	符合

	<p>(二) 加快退出重点行业落后产能。严格执行《产业结构调整指导目录(2024年本)》，综合运用能耗、环保、质量、安全、技术等要求，依法依规推动落后产能退出，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备。2024年12月底前重点排查国三及以下排放标准营运柴油货车、采用稀薄燃烧技术和“油改气”的老旧燃气车辆，每小时2蒸吨及以下生物质锅炉，炉膛直径3米以下的燃料类煤气发生炉及间歇式固定床煤气发生炉(合成氨生产除外)，每小时35蒸吨及以下的燃煤锅炉，确保淘汰清零。逐步淘汰步进式烧结机和球团竖炉以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉。严禁违规新增水泥(熟料)、焦化、电解铝、平板玻璃(不含光伏压延玻璃)产能。</p>	<p>根据产业结构调整指导目录(2024年本)》，本项目属于其中的“鼓励类：十二、建材：9、不低于20万块/日(含)新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用”。</p>	符合
	<p>(六) 严格合理控制煤炭消费总量。在保障能源安全供应的前提下，继续实施煤炭消费总量控制，到2025年，全市煤炭消费量完成省下达目标。重点削减非电力用煤。落实煤炭消费减量替代管理办法，新改扩建用煤项目，依法实行煤炭等量或减量替代，替代方案不完善的不予审批，不得将使用石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。加大民用、农用散煤替代力度，推动散煤基本清零，优先推进农业生产和农产品加工、经营性炉灶、养殖业热风炉等生产经营性领域散煤清零，科学规划居民生活散煤清洁化替代。加强商品煤质量监管，提倡生产和使用优质煤，严禁洗选矸石、煤泥违规流入煤炭销售市场。</p>	本项目不使用煤炭。	符合
	<p>(八) 推动工业炉窑清洁能源替代。有序推进以电代煤，重点推动工业领域电能替代，提高电气化水平，积极稳妥推进以气代煤，推动大用户直供气，降低供气成本。不再新增燃料类煤气发生炉，新改扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉原则上采用清洁低碳能源。燃料类煤气发生炉实施清洁能源替代，或因地制宜采取园区(集群)集中供气、分散使用方式。逐步淘汰固定床间歇式煤气发生炉，鼓励现有煤气发生炉“小改大”。安全稳妥推进使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，推动石油焦、重油等高污染燃料逐步替代。</p>	本项目使用能源为电能、液化石油气，属于清洁能源。	符合
	<p>(九) 优化调整货物运输结构。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。推广提升“铁水联运”、多式联运，发挥“淮北市多式联运示范工程”作用，大宗货物“公转水”、“公转铁”铁水联运量力争年均增长15%。将清洁运输作为煤矿、火电、水泥、有色、焦化、煤化工等行业新改扩建项目审核和监管重点。到2025年，铁路、水路货运量分别比2020年增长10%和12%左右，煤炭、焦化、火电、有色等行业清洁运输(含新能源车)比例达到80%，建材(含砂石骨料)清洁运输比例达到60%。加快重点园区、大型企业和货运枢纽铁路专用线和联运装卸衔接设施建设，最大程度发挥既有线路效能，对城市铁路场站进行适货化改造。新建及迁建大宗货物年运量150万吨以上的物流园区、工矿企业和储煤基地，原则上接入铁路专用线或管道。</p>	原料和产品建议采用清洁运输方式，优先考虑新能源车运输，并采取防尘、防撒落措施。	符合
	<p>(十) 加快推动机动车清洁化。开展新能源汽车下乡和“以旧换新”系列活动。公共领域新增或更新的公交车、出租车、公务用车、城市物流配送、轻型环卫车辆等原则上100%使用新能源汽车。加快淘汰国三及以下排放标准乘用车、采用稀薄燃烧技术的燃气货车。支</p>	在用车辆严禁排放造假，确保尾气达标，严格执行排放检验	符合

<p>持清洁运输企业发展，推广使用新能源中重型货车，发展零排放货运车队，在中心城区先行开展新能源渣土车推广试点工作。推动省、市属国有企业先行推进运输车辆新能源化。强化新销售货车监督抽查，实现系族全覆盖。加强重型货车路检路查和入户检查，严厉打击污染控制装置造假、尾气排放不达标等行为。鼓励开展燃油蒸发排放控制检测。全面实施汽车排放检验与维护制度和机动车排放召回制度，强化对机动车排放检测机构的监管执法。</p>	<p>与维护制度，遵守机动车排放召回。</p>	
<p>(十三) 加强建筑工地、道路扬尘和矿山综合治理。推动建筑业工业化、数字化、绿色化发展，创建标准化施工场地，预拌混凝土搅拌站，到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例 40% 以上，1 万平方米以上规模建筑工地安装视频监控并接入监管平台的比率达 70% 以上。持续开展“洁净相城”行动，提高城市道路保洁质量和效率，到 2025 年，城市建成区道路机械化清扫率达 90% 左右，县城达 70% 左右，城市降尘量不高于 5 吨/月·平方公里。对在工地、闲置地块等城市公共裸地排查建档并因地制宜落实抑尘措施。严格落实城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆放场所主体责任，完善露天堆场防风网、喷淋装置、防尘屏障等抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。推进矿山生态环境综合整治，新建矿山原则上要同步建设铁路专用线或采用其他清洁运输方式，对限期整改仍不达标的矿山，由矿山所在地人民政府根据安全生产、水土保持、生态环境等要求依法关闭。</p>	<p>本项目厂区道路进行硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘。</p>	<p>符合</p>

(4) 与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(2013 年 9 月 25 日实施) 符合性分析

表 1-8 项目与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》(2013 年 9 月 25 日实施) 符合性分析

相关政策内容	本项目情况	结果
<b>三、防治工业污染</b>		
<p>(十三) 对于排放细颗粒物的工业污染源，应按照生产工艺、排放方式和烟(废)气组成的特点，选取适用的污染防治技术。工业污染源有组织排放的颗粒物，宜采取袋除尘、电除尘、电袋除尘等高效除尘技术，鼓励火电机组和大型燃煤锅炉采用湿式电除尘等新技术。</p>	<p>本项目厂区道路进行硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘；1#原料库、2#原料库封闭，仓库顶端设置雾化喷淋装置；生产车间封闭，破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等工艺废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器进行处理；焙烧废气经 SNCR 脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器进行处理。</p>	<p>符合</p>
<p>(十五) 产生大气颗粒物及其前体物污染物的生产活动应尽量采用密闭装置，避免无组织排放；无法完全密闭的，应安装集气装置收集逸散的污染物，经净化后排放。</p>		
<b>五、防治扬尘污染</b>		
<p>(二十二) 扬尘污染源应以道路扬尘、施工扬尘、粉状物料贮存场扬尘、城市裸土起尘等为防治重点。应参照《防治城市扬尘污染技术规范》，开展城市扬尘综合整治，减少城市裸地面积，采取植树种草等措施提高绿化率，或适当采用地面硬化措施，遏止扬尘污染。</p>	<p>环评要求施工期现场设置围挡，围挡之间以及围挡与防溢座之间无缝隙，建筑材料、建筑垃圾采用防尘布苫盖、定期喷水压尘，车辆驶离工地前应在洗车平台清洗轮胎及车身，不得带泥上路。采用密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载高度不得超过车辆槽帮上沿，车斗应用苫布遮盖严实。</p>	<p>符合</p>
<p>(二十三) 对各种施工工地、各种粉状物料贮存场、各种港口装卸码头等，应采取设置围挡墙、防尘网和喷洒抑尘剂等有效的防尘、抑尘措施。</p>		

防止颗粒物逸散；设置车辆清洗装置，保持上路行驶车辆的清洁；鼓励各类土建工程使用预搅拌的商品混凝土。	及时进行道路清扫、冲洗、洒水作业，减少道路扬尘。
(二十四) 实行粉状物料及渣土车辆密闭运输，加强监管，防止遗撒。及时进行道路清扫、冲洗、洒水作业，减少道路扬尘。规范园林绿化设计和施工管理，防止园林绿地土壤向道路流失。	

(5) 与《关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》符合性分析

表 1-9 项目与《关于加快烧结砖瓦行业转型发展的若干意见》符合性分析

相关政策内容	本项目情况	结果
淘汰落后产品和落后产能。认真落实《产业结构调整指导目录（2019 年本）（2021 年修订）》和《关于利用综合标准依法依规推动落后产能退出的指导意见》（工信部联产业〔2017〕30 号），依法淘汰落后工艺、装备和产品。执行环保、节能等强制性标准规范，强化环保、节能、质量、安全等执法监管，利用法治化市场化手段，督促达不到环保、能耗等标准的砖瓦企业加快整改，对整改仍不达标的依法责令关停，淘汰整改达标无望的生产线，鼓励东部地区率先淘汰轮窑生产线。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于其中的“鼓励类：十二、建材：9. 不低于 20 万块/日（含）新型烧结砖瓦生产线协同处置大宗废弃物工艺技术及产品的研发与应用”。；不涉及淘汰落后工艺、装备及产品，企业建设后，环保及能耗均能达标	符合
(一) 狠抓治污减排。开发并推广适用于砖瓦窑炉烟气脱硫、脱硝、除尘综合治理成套技术和装备，鼓励采用低氮烧成技术，使用清洁能源（洁净煤制气或天然气）。开展清洁生产技术改造，原燃料应密闭存储或采取防风、抑尘、降尘等措施。严格控制并强化治理原燃料破碎、干燥焙烧、制备成型等工段无组织排放烟（粉）尘。安装污染物在线监控系统并与监管部门联网，主动披露污染物排放信息。全面实施排污许可证，严格按证排放污染物，禁止无证排污。加强氟化物等其他有毒有害污染物治理技术研发和应用。	本项目窑炉废气处理设施具备脱硝脱硫除尘除氟化物的作用，项目已建在线监控系统并联网，已取得排污许可证	符合
(二) 推进节能降耗。支持利用适用技术装备进行节能改造，提升砖瓦窑炉热工效率，推广大断面隧道窑和自动焙烧技术。鼓励烧结砖瓦生产企业推进合同能源管理，建立能耗综合监测系统，开展窑炉热平衡测试，对主要能源消耗、重点耗能设备实施实时可视化管理。对现有生产烧结墙体材料的企业，要确保达到 GB30526《烧结墙体材料单位产品能源消耗限额》限定值，争取达到先进值。引导生产烧结屋面材料的企业比照该标准执行。	本项目使用隧道窑，项目能满足《烧结墙体材料单位产品能源消耗限额》限定值要求	符合
(三) 强化综合利用。鼓励利用工业固废、矿物尾渣、淤泥、污泥、农林废弃物等替代一次原燃料，支持利用建筑弃土生产砖瓦制品，进一步扩大资源综合利用范围，提高原燃料中固废掺配比例，减少对天然资源的消耗。加大力度研发利用砖瓦烧结窑	本项目将部分原料更换为建筑垃圾，扩大资源综合利用范围。使用烧结砖隧道窑安全处置各类固废	符合

(6) 与《烧结砖瓦工业大气污染物治理设施技术要求》（GB T42264-2022）

符合性分析

表 1-10 项目与《烧结砖瓦工业大气污染物治理设施技术要求》（GB T42264-2022）符合性分析

相关要求	本项目情况	结果
黏土、页岩、煤矸石、原煤等原料、燃料储存于封闭、半封闭料场（仓、库、棚）中，或四周设置防风抑尘网、挡风墙。	本项目所用原料为煤矸石、建筑垃圾，各原料均储存于封闭的原料库中。	符合
粉状物料密闭储存和密闭输送；其他物料采用密闭皮带、封闭通廊或密闭车厢等方式输送，密闭皮带、封闭通廊或密闭车厢设置检查维修通道和灰尘处理设施，在转运点等产尘点设置集气罩并配备除尘设施，产尘点及车间无可见烟（粉尘）外逸。	项目原料上料、破碎、球磨、筛分、搅拌工序中物料转运均采用密闭输送带输送，并在产尘部位设置集气设施并配备袋式除尘器，产尘点和车间无可见粉尘外逸。	符合
原料陈化在封闭陈化库中进行。	项目陈化工序位于封闭的陈化车间。	符合
原料、燃料破碎及制备成型过程在封闭厂房中进行，并配备除尘设施。	项目原料建筑垃圾的第一次破碎在封闭原料库中进行，建筑垃圾的第二次破碎和煤矸石的破碎、球磨、筛分、搅拌在封闭破碎车间进行，并配备除尘设施。	符合
页岩、煤矸石、煤等破碎筛分设备，在进、出料口等产尘点设置防尘罩、集气罩并配备除尘设施。	煤矸石、建筑垃圾在破碎筛分设备进、出料口等产尘点设置防尘罩、集气罩且配备袋式除尘器。	符合
配料、混料过程产尘点设置防尘罩、集气罩并配备除尘设施。	项目搅拌过程产尘点设置集气罩并配备袋式除尘器。	符合
干燥室和焙烧窑须密封良好，生产过程（含进出窑车）无烟气外逸。	项目干燥窑和焙烧窑密封良好，生产过程中无烟气外逸。	符合
企业道路硬化，道路采取清扫、洒水、雾炮等降尘措施，保持清洁。	项目厂区道路硬化，且采取清扫和洒水等降尘措施，保持厂区道路清洁。	符合
企业设置车轮清洗设施，或采取其他有效控制措施。	项目厂区设置洗车平台以减少厂区道路运输扬尘。	符合
湿式电除尘器喷淋系统产生的废水宜作为湿法脱硫补水回用。	除尘废水与脱硫废水一起经沉淀池处理后用于烟气脱硫过程补水，不外排。	符合

(7) 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) 中烧结砖瓦制品企业绩效分级指标符合性说明

表 1-11 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) 中烧结砖瓦制品企业绩效分级指标符合性说明

差异化指标	绩效分级指标	本项目情况	结果
	B 级企业		
装备水平	烧结砖:隧道窑,单条生产线产能不低于 6000 万块/年,窑炉配备自动温控系统,干燥和焙烧窑进窑车端设 2 道窑门	本项目设置 2 条隧道窑,每条隧道窑可实现年产 1 亿块烧结砖,已配备自动温控系统,干燥和焙烧窑进窑车端设 2 道窑门。	符合
能源类型	窑炉外投燃料使用煤制气、生物质成型燃料等能源。内掺燃料包括含硫率低于 1.2% 的煤、煤矸石或其他含热废弃能源	本项目窑炉外投燃料使用液化天然气,内掺燃料为煤矸石。	符合
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、双碱法脱硫(配备自动加碱、测 PH 值装置)等工艺(不含使用天然气、液化石油气为燃料)	破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等产生的粉尘采用布袋除尘器进行处理;2、烟气除尘采用湿式静电除尘器,脱硫采用湿式氧化镁法脱硫塔,脱硝采	符合

			用 SNCR 脱硝装置。	
排放限值	窑炉：PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 20、100、100mg/m <sup>3</sup>	窑炉：PM、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 排放浓度分别不高于 20、100、100mg/m <sup>3</sup>		符合
	备注：窑炉基准氧含量 18%，破碎、成型等其他产尘点 PM 排放浓度不高于 30mg/m <sup>3</sup>	破碎、球磨粉碎、筛分、搅拌等产生的粉尘经处理后排放浓度不高于 10mg/m <sup>3</sup>		符合
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；	1、各产尘点采取密闭、封闭或设置集气罩等措施；2、煤矸石、建筑垃圾等储存区采取封闭原料仓库、设置雾化喷淋装置进行降尘；3、产品装卸产尘点采取喷淋等有效抑尘措施；窑车及相关产尘及产渣区域有除尘除渣措施		符合
	原煤、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料采取密闭或封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸	氧化镁粉料储存于封闭的加药间内，采用密闭运输。要求产尘点及车间不得有可见烟（粉）尘外逸。		符合
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	属于重点排污企业，已在干燥、焙烧窑排放口安装 CEMS，数据保存至少 5 年		符合
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件 2、地方政府对违规项目的认定或备案文件；2、排污许可证及季报、年报执行报告；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	要求环保档案齐全		符合
	台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间、脱硫及脱硫剂添加量和时间等）；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	项目要求设置台账并按照要求记录信息		符合
	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	已设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力		符合
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械	1、物料公路运输使用达到国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准； 2、厂内运输使用达到国五及以上排放标准（含燃气）或新能源车辆占比不低于 50%，其他车辆达到国四排放标准； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械		符合

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	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	符合
------	-------------------------------------	-------------------------------------	----

(8) 与《建筑垃圾污染控制技术规范》(HJ 1462—2026) 符合性分析

表 1-12 项目与《建筑垃圾污染控制技术规范》(HJ 1462—2026) 符合性分析

相关规范要求	本项目情况	结果
<p>6 贮存与运输过程污染控制要求</p> <p>6.1 贮存设施或场所可接收 4.2b)、4.2c)、工程渣土、脱水后工程泥浆, 并进行分区堆放与管理, 根据需求进行中转、调配。</p> <p>6.2 贮存设施或场所的基础设施应参照 CJJ/T 134 进行建设和配备, 场区内不存有积水, 4.2c) 堆放区应采取防雨淋措施。</p> <p>6.3 贮存设施或场所应对场内物料倒运、上料、卸料等环节采取降噪措施, 并采取喷雾、洒水、苫盖等措施进行抑尘。</p> <p>6.4 建筑垃圾在装运过程中应避免混合, 运输过程中应采取必要的防扬散、防遗撒、防渗漏、防噪声措施。</p> <p>6.5 贮存与运输过程中宜使用新能源车和机械。</p>	<p>本项目原料库封闭、设置雾化喷淋设施, 运输车辆顶端设篷布遮盖, 限制车速; 定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等; 噪声源均设置在封闭厂房内, 设备安装减震基座或减震垫, 利用厂区围护结构隔声; 原料和产品建议采用新能源车运输。</p>	符合
<p>7 利用与处置过程污染控制要求</p> <p>7.1 资源化利用的污染控制要求</p> <p>7.1.1 应根据建筑垃圾的成分和当地需求因地制宜选择资源化利用技术。</p> <p>7.1.2 建筑垃圾堆放区应采取防扬尘措施, 其中 4.2c) 堆放区应增加防雨淋措施。</p> <p>7.1.3 建筑垃圾资源化利用过程收集的废水宜进行循环利用, 无法循环利用的废水应收集处理。</p> <p>7.1.4 分选产生的木材、塑料等可燃杂物宜优先进行再生利用, 不能再生利用的可采用焚烧、热解的专用设备设施进行处置或水泥窑协同处置, 产生的废渣宜进行资源化利用或填埋处置。</p>	<p>本项目使用的建筑垃圾主要来源于城市建设过程中产生的混凝土块、碎砖渣等。根据同类型其他砖瓦建材企业, 建筑垃圾主要成分为 <math>SiO_2</math>、<math>Al_2O_3</math>、<math>CaO</math> 等, 可作为烧结砖原料掺烧时的原料使用, 可减少坯体干燥收缩, 防止开裂, 实现固体废弃物的资源化利用。本项目原料库封闭并进行一般防渗处理。</p>	符合

(9) 与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资〔2021〕381 号) 符合性分析

表 1-13 项目与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资〔2021〕381 号) 符合性分析

相关指导意见	本项目情况	结果
<p>(六) 煤矸石和粉煤灰。持续提高煤矸石和粉煤灰综合利用水平, 推进煤矸石和粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及盐碱地、沙漠化土地生态修复等领域的利用, 有序引导利用煤矸石、粉煤灰生产新型墙体材料、装饰装修材料等绿色建材, 在风险可控前提下深入推动农业领域应用和有价值组分提取, 加强大掺量和高附加值产品应用推广。</p>	<p>本项目采用烟气循环复烧工艺, 有效缩短单个窑车出窑周期, 提升窑炉运行效率; 淘汰原有安川 500 码坯机, 更换为 1600 大型码坯机器人, 同步优化码坯码垛方式, 提升了单窑车码砖数量, 实现单品产能提升。技改后隧道窑生产能力由年产 1.88 亿块(折标砖) 烧制砖可提升至 2 亿块(折标砖) 烧制砖, 提高大宗固</p>	符合
<p>(十) 建筑垃圾。加强建筑垃圾分类处理和回收利用, 规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营, 推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再</p>	<p>窑生产能力的提升, 提高了单窑车码砖数量, 实现单品产能提升。技改后隧道窑生产能力由年产 1.88 亿块(折标砖) 烧制砖可提升至 2 亿块(折标砖) 烧制砖, 提高大宗固</p>	符合

<p>生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用,以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等,不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。</p>	<p>体废弃物煤矸石、建筑垃圾的利用量。</p>	
<p>(10) 与关于印发《淮北市“无废城市”建设实施方案》的通知(淮环委(2024)1号)符合性分析</p>		
<p><b>表 1-14 项目与关于印发《淮北市“无废城市”建设实施方案》的通知(淮环委(2024)1号)符合性分析</b></p>		
<p>相关方案</p>	<p>本项目情况</p>	<p>结果</p>
<p>(六) 煤矸石和粉煤灰。持续提高煤矸石和粉煤灰综合利用水平,推进煤矸石和粉煤灰在工程建设、塌陷区治理、矿井充填以及盐碱地、沙漠化土地生态修复等领域的利用,有序引导利用煤矸石、粉煤灰生产新型墙体材料、装饰装修材料等绿色建材,在风险可控前提下深入推动农业领域应用和有价值组分提取,加强大掺量和高附加值产品应用推广。</p>	<p>本项目采用烟气循环复烧工艺,有效缩短单个窑车出窑周期,提升窑炉运行效率;淘汰原有安川800 码坯机,更换为 1600 大型码坯机器人,同步优化码坯码垛方式,提升了单窑车码砖数量,实现单品产能提升。技改后隧道</p>	<p>符合</p>
<p>(十) 建筑垃圾。加强建筑垃圾分类处理和回收利用,规范建筑垃圾堆存、中转和资源化利用场所建设和运营,推动建筑垃圾综合利用产品应用。鼓励建筑垃圾再生骨料及制品在建筑工程和道路工程中的应用,以及将建筑垃圾用于土方平衡、林业用土、环境治理、烧结制品及回填等,不断提高利用质量、扩大资源化利用规模。</p>	<p>窑生产能力由年产 1.88 亿块(折标砖)烧结砖可提升至 2 亿块(折标砖)烧结砖,提高大宗固体废弃物煤矸石、建筑垃圾的利用量。</p>	<p>符合</p>

## 二、建设项目工程分析

### 1、项目由来和背景

安徽南黎环保科技有限公司厂址位于安徽省淮北市濉溪县南坪镇工业园，是一家生产烧结砖的企业。厂区现有项目占地面积 79.9005 亩（53267 平方米），厂区现有项目为“利用煤矸石年产 1.88 亿块（折标砖）烧结砖生产线”，现有 2 条隧道窑可实现年产 1.88 亿块（折标砖）烧结砖的生产能力。现有项目相关手续详见本报告第二章-“与项目有关的原有环境污染问题”章节。

为贯彻落实《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》、《淮北市“无废城市”建设实施方案》中要求，安徽南黎环保科技有限公司拟投资 1056 万元对现有项目进行提标升级技术改造：

(1) 优化焙烧生产工艺，采用烟气循环复烧工艺，有效缩短单个窑车出窑周期，提升窑炉运行效率；淘汰原有安川 800 码坯机，更换为 1600 大型码坯机器人，同步优化码坯码垛方式，提升了单窑车码砖数量，实现单品产能提升。技改后可提升单条隧道窑产能至年产 1 亿块折标砖，2 条隧道窑可实现年产 2 亿块（折标砖）烧结砖的生产能力。增加大宗固体废弃物煤矸石、建筑垃圾的处理能力。

(2) 1#原料库宽度延长，增设雾化喷淋设施，增大煤矸石、建筑垃圾原料的暂存能力；仓库西北侧增设鄂破碎机，用于废砖和新增原料建筑垃圾的破碎处理。扩大厂区面积至 95626.69 平方米，新建 2#原料库，占地面积约 20000 平方米，主要用于煤矸石原料的暂存。

(3) 成型车间增加一套布袋除尘器，用于废砖和新增原料建筑垃圾的破碎废气的处理。

(4) 焙烧烟气脱硫设备由双碱法脱硫塔改为湿式氧化镁法脱硫塔，焙烧烟气脱硫设备处理前段新建 SNCR 脱硝装置，提高焙烧烟气处理能力。

(5) 脱硫剂加药间新建布袋除尘器，减少脱硫剂投料的无组织排放。

(6) 点火外投燃料由生物质颗粒改为液化石油气。

根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订，2015 年 1 月 1 日起施行）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018 年 12 月 29

建设内容

日修正施行)、《建设项目环境保护管理条例》(国务院令第 682 号, 2017 年 7 月 16 日修订, 2017 年 10 月 1 日施行)等法律法规的规定, 建设项目应进行环境影响评价。本项目属于 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造, 本项目的生产工艺主要有破碎、陈化、预干燥、干燥、焙烧等。对照《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021 年版)》, 确定建设项目环境影响评价类别:

**表 2-1 项目环境影响评价文件类别判定**

环评类别 项目类别		报告书	报告表	登记表	本栏目环境敏感区含义
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	/	粘土砖瓦及建筑砌块制造; 建筑用石加工; 防水建筑材料制造; 隔热、隔音材料制造; 其他建筑材料制造(含干粉砂浆搅拌站)以上均不含利用石材板材切割、打磨、成型的	/	

本项目应编制环境影响报告表。建设单位委托我公司承担该项目环境影响评价报告编制工作, 接受委托后, 我单位立即组织人员到项目建设场地及其周围进行实地勘查与调研, 收集有关工程资料, 进行该项目的工程分析、环境现状调查, 结合该项目的建设特点, 编制了该项目环境影响报告表。

## 2、工程内容及规模

项目建设基本情况一览表见表 2-2:

表 2-2 项目建设基本情况一览表

工程类别	单项工程名称	现有工程实际建设内容及规模	本次技改工程内容及规模	技改后全厂建设内容与规模	备注	
建设内容	主体工程	破碎车间	1F, 砖混结构, 60m×30m、H=10m, 位于厂区东南侧。内置破碎机、滚筒筛、球磨机、搅拌机等, 主要进行原料的破碎、筛分、搅拌等工艺。	/	1F, 砖混结构, 60m×30m、H=10m, 位于厂区东南侧。内置破碎机、滚筒筛、球磨机、搅拌机等, 主要进行原料的破碎、筛分、搅拌等工艺。	依托现有
		陈化车间	1F, 砖混结构, 72m×30m、H=10m, 位于破碎车间西侧。内置多斗挖掘机、可逆布料机等, 主要进行原料的陈化工艺。	/	1F, 砖混结构, 72m×30m、H=10m, 位于破碎车间西侧。内置多斗挖掘机、可逆布料机等, 主要进行原料的陈化工艺。	依托现有
		成型车间	1F, 砖混结构, 30m×30m、H=10m, 位于陈化车间西侧。内置给料机、搅拌机、挤出机、切坯机等, 主要进行搅拌、挤出、切坯等工艺。	淘汰原有安川 800 码坯机, 更换为 1600 大型码坯机器人, 同步优化码坯码垛方式。	1F, 砖混结构, 30m×30m、H=10m, 位于陈化车间西侧。内置给料机、搅拌机、挤出机、切坯机等, 主要进行搅拌、挤出、切坯等工艺。	提升了单窑车码砖数量
		1#干燥窑	位于成型车间北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 138m, 主要用于砖坯的干燥。	/	位于成型车间北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 138m, 主要用于砖坯的干燥。	依托现有
		2#干燥窑	位于 1#干燥窑北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 138m, 主要用于砖坯的干燥。	/	位于 1#干燥窑北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 138m, 主要用于砖坯的干燥。	依托现有
		1#隧道窑	位于 2#干燥窑北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 152m, 主要用于砖坯的焙烧, 能达到年产 9400 万块折标砖的生产能力。	采用烟气循环复烧工艺, 有效缩短单个窑车出窑周期, 提升窑炉运行效率, 每条隧道窑能达到年产 1 亿块折标砖的生产能力。	位于 2#干燥窑北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 152m, 主要用于砖坯的焙烧, 能达到年产 1 亿块折标砖的生产能力。	生产能力增加
		2#隧道窑	位于 1#隧道窑北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 152m, 主要用于砖坯的焙烧, 能达到年产 9400 万块折标砖的生产能力。	采用烟气循环复烧工艺, 有效缩短单个窑车出窑周期, 提升窑炉运行效率, 每条隧道窑能达到年产 1 亿块折标砖的生产能力。	位于 1#隧道窑北侧, 净高 2.6m、宽 4.8m、长 152m, 主要用于砖坯的焙烧, 能达到年产 1 亿块折标砖的生产能力。	生产能力增加

	储运工程	1#原料库	位于厂区南侧, 172m×45m、H=10m, 主要用于煤矸石原料的暂存。	原料库宽度延长至 63m, 172m×63m、H=10m, 主要用于煤矸石、建筑垃圾原料的暂存; 仓库增大, 增设雾化喷淋设施; 仓库西北侧增设鄂破碎机。	位于厂区南侧, 172m×63m、H=10m, 主要用于煤矸石、建筑垃圾原料的暂存; 仓库增大, 增设雾化喷淋设施; 仓库西北侧增设鄂破碎机。	原料库增大、原料种类增加、增设雾化喷淋设施
		2#原料库	/	新建 2#原料库	2#原料库位于厂区西南侧, 130m×154m、H=10m, 主要用于煤矸石原料的暂存。	新建
		脱硫剂加药间	位于厂区西南侧, 3m×3m、H=4m, 主要用于脱硫剂氧化钙、氢氧化钠的暂存。	脱硫剂由氧化钙、氢氧化钠改为氧化镁	位于厂区西南侧, 3m×3m、H=4m, 主要用于脱硫剂氧化镁的暂存。	脱硫剂种类变化
		化学品库	/	新建化学品库	化学品库位于厂区西南侧, 占地面积约 10m <sup>2</sup> , 用于尿素的暂存。	新建
		成品暂存区	位于厂区西侧, 占地面积 3500m <sup>2</sup> , 主要用于成品砖的暂存。	/	位于厂区西侧, 占地面积 3500m <sup>2</sup> , 主要用于成品砖的暂存。	依托现有
	辅助工程	综合楼	2F, 建筑面积约 1000m <sup>2</sup> , 设置办公室、会议室、化验室、员工食堂、宿舍等。	/	2F, 建筑面积约 1000m <sup>2</sup> , 设置办公室、会议室、化验室、员工食堂、宿舍等。	依托现有
	公用工程	供水	厂区自打水井供给用于生产、生活用水。	/	厂区自打水井供给用于生产、生活用水。	依托现有
		排水	厂区雨污分流制, 厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河, 最终汇入浍河。生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏; 车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗; 脱硫废水经厂区沉淀池沉淀	淘汰现有洗车平台及三级沉淀池; 新建初期雨水收集池。	厂区雨污分流制, 厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河, 最终汇入浍河。生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏; 车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池(容积 300m <sup>3</sup> ) 处理后回用于车辆冲洗;	依托+淘汰+新建

		处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘。		脱硫废水经厂区沉淀池（容积1200m <sup>3</sup> ）沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池（容积300m <sup>3</sup> ）收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。	
	供电	园区供电管网供电	/	园区供电管网供电	依托现有
环保工程	废气处理	车辆运输扬尘：合理安排车辆运输路线，生产车间、入厂道路进行水泥硬化；厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗；运输车辆顶端设篷布遮盖，限制车速；定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等。	/	车辆运输扬尘：合理安排车辆运输路线，生产车间、入厂道路进行水泥硬化；厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗；运输车辆顶端设篷布遮盖，限制车速；定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等。	依托现有
		原料装卸废气：原料库封闭、设雾化喷淋设施。	增设雾化喷淋设施；	原料装卸废气：原料库封闭、设雾化喷淋设施。	依托现有+新建
		破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放。	/	破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA001）排放。	依托现有
		筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放。	/	筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过15m高排气筒（DA002）排放。	依托现有
		陈化车间：陈化车间封闭、地面硬化、设雾化喷淋设施。	/	陈化车间：陈化车间封闭、地面硬化、设雾化喷淋设施。	依托现有
		点火、焙烧废气经双碱法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后，通过30m高排气筒	双碱法脱硫改为湿式氧化镁法脱硫；增加SNCR脱硝装置；脱	点火、焙烧废气经SNCR脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘	依托+淘汰+

		(DA003) 排放。	硝工序运行过程产生的氨, 控制氨逃逸。	器处理后, 通过 30m 高排气筒 (DA003) 排放。 脱硝系统氨逃逸: 合理喷射尿素溶液, 保持合理的烟气流量, 保持烟气分布的均匀程度; 优化喷氨调节自动设施, 根据需要调整喷氨分配阀门开度; 定期校验 CEMS, 避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。	新建
		/	废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集, 经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放。	废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集, 经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放。	新建
		/	脱硫剂氧化镁投料废气: 脱硫剂加药间封闭。	脱硫剂氧化镁投料废气: 脱硫剂加药间封闭。	新建
	废水处理	厂区雨污分流制, 厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河, 最终汇入浍河。生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏; 车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗; 脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理, 沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩, 清液回用于脱硫除尘。	淘汰现有洗车平台及三级沉淀池; 新建初期雨水收集池。	厂区雨污分流制, 厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河, 最终汇入浍河。生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏; 车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池 (容积 30m <sup>3</sup> ) 处理后回用于车辆冲洗; 脱硫废水经厂区沉淀池 (容积 1200m <sup>3</sup> ) 沉淀处理, 沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩, 清液回用于脱硫除尘; 初期雨水经初期雨水收集池 (容积 300m <sup>3</sup> ) 收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。	依托+淘汰+新建
	噪声防治	选用低噪声设备, 隔声、消声、减振、设备定期保养等降噪措施。	选用低噪声设备, 隔声、消声、减振、设备定期保养等降噪措施。	选用低噪声设备, 隔声、消声、减振、设备定期保养等降噪措施。	依托+新增

	固体废物	建设 1 座一般工业固废暂存间（位于厂区西侧，占地面积 320m <sup>2</sup> ），按照规范进行防风、防雨、防渗建设。铁屑收集后暂存于一般工业固废暂存间，外售给物资回收部门；废砖坯、废砖、落地尘、除尘器收集尘、洗车沉渣、初期雨水沉渣、脱硫废渣回用于生产；废布袋由厂家定期更换并回收。	固废暂存量增大	建设 1 座一般工业固废暂存间（位于厂区西侧，占地面积 320m <sup>2</sup> ），按照规范进行防风、防雨、防渗建设。铁屑收集后暂存于一般工业固废暂存间，外售给物资回收部门；废砖坯、废砖、落地尘、除尘器收集尘、洗车沉渣、初期雨水沉渣、脱硫废渣回用于生产；废布袋由厂家定期更换并回收。	依托+新增
		建设 1 座危废暂存间（位于厂区西侧，占地面积 9m <sup>2</sup> ），按照规范进行防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池的建设。废机油、废含油抹布和手套收集后分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	固废暂存量增大	建设 1 座危废暂存间（位于厂区西侧，占地面积 9m <sup>2</sup> ），按照规范进行防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池的建设。废机油、废含油抹布和手套收集后分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。	依托+新增
		生活垃圾：生活垃圾用垃圾桶进行收集，由环卫部门统一清运处理。	/	生活垃圾：生活垃圾用垃圾桶进行收集，由环卫部门统一清运处理。	依托现有
	地下水、土壤	厂区进行分区防渗，危废暂存间、脱硫沉淀池、事故池等进行重点防渗，生产车间、洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池、一般工业固废暂存间等进行一般防渗，办公室等其他区域进行简单防渗。	新建的洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池进行一般防渗。	厂区进行分区防渗，危废暂存间、脱硫沉淀池、事故池等进行重点防渗，生产车间、洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池、一般工业固废暂存间等进行一般防渗，办公室等其他区域进行简单防渗。	依托+新建
	风险	编制突发环境事件应急预案、配置应急物资、风险防范措施、定期培训演练等。	增配应急物资，修编突发环境事件应急预案。	修编突发环境事件应急预案、配置应急物资、风险防范措施、定期培训演练等。	依托+新建

### 3、产品方案

项目主要产品及产能见表 2-3。

表 2-3 项目主要产品及产能一览表

产品名称	规格	孔洞率	生产比例	技改前产能		技改产能	技改后产能
承重多孔砖、空心砖	240mm×115mm×90mm	≥25%	75%	8587万块/a, 折标砖	1.88亿块折标砖	+0.12亿块折标砖	2亿块折标砖
非承重空心砖	240mm×200mm×115mm	≥40%	20%	952万块/a, 折标砖			
	240mm×240mm×115mm	≥40%	5%	3600万块			

产品质量执行《烧结多孔砖和多孔砌块》(GB/T13544-2011)、《烧结空心砖和空心砌块》(GB/T13545-2014)标准。

### 4、主要生产设施

本项目主要生产设施见下表 2-4。

表 2-4 项目主要生产设施一览表

主要生产单元	主要工艺	主要生产设施	规格型号/设施参数	技改前数量(台/套)	技改数量(台/套)	技改后数量(台/套)	安装位置
原辅料制备	破碎	鄂破机	/	0	+1	1	1#原料库
	给料	箱式给料机	TBG1000	1	0	1	
	破碎	锤式破碎机	XCKP1312	2	0	2	破碎车间
	筛分	滚筒筛	2.8*6米	1	0	1	
	球磨粉碎	球磨机	Φ2.8	1	0	1	
	搅拌	搅拌机	SJ400-70	1	0	1	陈化车间
	陈化	多斗挖掘机	DW-40	2	0	2	
	陈化	陈化车间	储量 1500t	1	0	1	
陈化	可逆布料机	/	1	0	1		
成型干燥系统	给料	给料机	/	2	0	2	成型车间
	搅拌	搅拌机	单轴	2	0	2	
	挤出	挤出机	单轴	2	0	2	
	分条	分条机	/	2	0	2	
	切坯	切坯机	QTB2	2	0	2	
	码坯	码坯机	安川 800	2	-2	0	
		码坯机器人	1600 大型	0	+2	2	
预干	预干燥窑	/	2	0	2	预干燥	

	燥窑						窑
	干燥窑	干燥窑	净高 2.6m、宽 4.8m、长 138m	2	0	2	干燥窑
烧成系统	窑烧成	隧道窑	净高 2.6m、宽 4.8m、长 152m	2	0	2	焙烧窑
	包装抱砖	包装机	/	2	+1	3	
	抱砖机	/	0	+1	1		
/	输送	输送带	/	若干	0	若干	原料库、破碎车间的输送带密闭

#### 产能匹配性核算：

本项目有 2 条相同规格的隧道窑，单条隧道窑出一批成品需要 60min，每天工作时间为 24h（1440min），隧道窑为连续生产，单条隧道窑每天可出成品 24 批次，每批次砖的数量为 15300 块（折标砖），单条隧道窑每天的产能为 36.72 万块折标砖，每年工作 300d，则年产量为 1.1016 亿块。本项目 2 条隧道窑能够满足 2 亿块/a 的设计产能。

#### 5、项目原辅材料及燃料消耗

项目主要原辅材料及燃料消耗情况见表 2-5。

表 2-5 项目原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	单位	技改前年消耗量	技改后年消耗量	最大储存量 (t)	形态及储存规格	存放地点
1	煤矸石	t/a	*	*	200000	固态块状/堆存	1#原料库、2#原料库
2	建筑垃圾	t/a	0	*	8000	固态块状/堆存	1#原料库
3	生石灰	t/a	200	0	10	固态粉状/袋装	化学品库
4	氢氧化钠	t/a	100	0	5	固态片状/袋装	化学品库
5	氧化镁	t/a	0	250	30	固态粉状/袋装	化学品库
6	尿素	t/a	0	360	40	固态颗粒状/袋装	化学品库
7	机油	t/a	0.5	0.53	0	桶装，15kg/桶	即买即用，不储存
能源							
1	煤	t/a	20	0	0	固态块状/袋装	燃料仓库

2	生物质颗粒	t/a	20	0	0	固态颗粒状/袋装	燃料仓库
3	液化石油气	m <sup>3</sup> /a	0	7420 (17吨)	0	气态/瓶装	即买即用,不储存
4	电	万kW·h/a	578.4	599	/	市政电网	/
5	水	m <sup>3</sup> /a	63622.08	24575.7	/	市政给水管网	/

## 6、项目水平衡

本技改项目涉及的用水主要为车辆冲洗用水、雾化喷淋降尘用水、双轴搅拌用水（制砖用水）、脱硝用水、脱硫除尘用水、湿式电除尘用水、真空泵冷却用水、道路洒水抑尘用水、绿化用水、生活用水，本项目用水量为24575.7m<sup>3</sup>/a。

### (1) 车辆冲洗用水

本项目车辆进出厂区需对轮胎进行冲洗避免带泥上路，减少扬尘产生。包括原料运输及产品运输，本项目煤矸石年用量为542127t、建筑垃圾年用量为11064t，生产规模为年产2亿块折标砖（以2.5kg/块计算）。按单车一次运输量最大为30t计算，约需运输35107辆次，每次均需冲洗，冲水量0.04m<sup>3</sup>/辆次，用水量为4.681m<sup>3</sup>/d（1404.28m<sup>3</sup>/a），排污系数以0.9计，产生的废水量为4.213m<sup>3</sup>/d（1263.852m<sup>3</sup>/a）；车辆冲洗废水经导流沟进入沉淀池处理后回用，不外排。由于蒸发损耗，需定期补水，定期补水为0.468m<sup>3</sup>/d，则项目生产用水补给水量为140.428m<sup>3</sup>/a。

### (2) 雾化喷淋降尘用水

在原料库上方安装雾化喷淋装置，雾化喷淋装置设计30个喷头，每个喷头喷水量按2L/min计，采取间歇喷水，卸料工作时间约73758.8min/a（单车单次卸料量30t，每次卸料需要2min，雾化喷淋装置提前开1min，延迟关1min，553191t/a÷30t×4min=276595min/a），则用水量为4425.528m<sup>3</sup>/a，平均到每天需要14.752m<sup>3</sup>新鲜水。降尘用水全部蒸发，无废水产生。

#### (4) 脱硝用水

本项目隧道窑烟气脱硝采用 SNCR 脱硝方式,外购的袋装尿素颗粒投加到尿素搅拌罐,配成 50%的尿素溶液,本项目尿素使用量 360t/a,添加水量为  $1.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $360\text{m}^3/\text{a}$ ),脱硝系统添加的水变为水蒸气排放,无废水外排。

#### (5) 脱硫除尘用水

项目采用湿式氧化镁法去除烟气中的  $\text{SO}_2$ ,湿式脱硫塔循环水量为  $400\text{m}^3/\text{h}$ ,根据建设单位提供资料,烟气脱硫系统每日补水量约为  $20\text{m}^3$  ( $9\text{m}^3$ 来自湿电除尘废水,  $11\text{m}^3$ 来自新鲜水),新鲜水合计  $3300\text{m}^3/\text{a}$ 。生产过程中脱硫废水经沉淀池处理后循环使用,不外排。

#### (6) 湿式电除尘用水

项目采用湿式电除尘去除烟气中的颗粒物,湿式电除尘用水量约为  $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $3000\text{m}^3/\text{a}$ ),其中约 10%随烟气排入大气,则除尘废水产生量为  $9\text{m}^3/\text{d}$ ,除尘废水经收集沉淀后用于烟气脱硫过程补水,不外排。

#### (7) 真空泵冷却用水

项目挤砖机配套的真空泵需设置冷却水对设备进行冷却,循环冷却水量设计为  $5\text{m}^3$ ,补充水量约为  $0.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $150\text{m}^3/\text{a}$ )。冷却水在循环过程中蒸发,无废水产生。

#### (8) 道路洒水抑尘用水

厂区道路占地面积约  $6800\text{m}^2$ ,洒水量按  $2\text{L}/\text{m}^2/\text{次}$  (每天洒水两次)计,则道路洒水抑尘用量为  $27.2\text{m}^3/\text{d}$  ( $8160\text{m}^3/\text{a}$ ),其中包括新鲜用水  $7.74\text{m}^3/\text{d}$  ( $2322\text{m}^3/\text{a}$ )和经沉淀处理过的初期雨水  $19.46\text{m}^3/\text{d}$  ( $5838\text{m}^3/\text{a}$ )。道路抑尘洒水全部挥发损耗。

#### (9) 绿化用水

项目厂区绿化面积  $2200\text{m}^2$ ,绿化用水标准参考《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679—2025) N78 公共设施管理业-N784 绿化管理(淮河以北),以  $1.5\text{L}/(\text{m}^2 \cdot \text{d})$ 计,绿化用水天数按 100 天计,则绿化用水为  $3.3\text{m}^3/\text{次}$  ( $330\text{m}^3/\text{a}$ ),平均绿化用水量约  $1.1\text{m}^3/\text{d}$ ,全部蒸发损耗。

(10) 生活用水

本项目劳动定员 150 人，生活用水标准参考《安徽省行业用水定额》(DB34/T 679—2025)，以  $15\text{m}^3/(\text{人}\cdot\text{a})$  计，则本项目生活用水量为  $2250\text{m}^3/\text{a}$ ， $7.5\text{m}^3/\text{d}$ 。废水产生系数取 0.8，则生活污水产生量为  $1800\text{m}^3/\text{a}$ ， $6\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水水质简单，生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏。

(11) 初期雨水

参照《关于公布淮北市暴雨强度公式的通知》(淮住建[2022]262 号)，修订后的暴雨强度公式：

$$q = \frac{1104.984 \times (1 + 0.620 \lg P)}{(t + 4.203)^{0.542}}$$

式中：q—设计暴雨强度 (单位：升/秒/公顷； $\text{L}/\text{s}\cdot\text{hm}^2$ )；

P—设计重现期 (单位：年)，取 2 年；

t—降雨历时 (单位：分钟；min)，取 30 分钟。

经计算，本暴雨强度为  $q=193.291\text{L}/(\text{S}\cdot\text{hm}^2)$ 。

初期雨水量计算公式如下： $Q=\Psi\cdot q\cdot F$

式中：Q—雨水设计流量，L/s；

q—设计暴雨强度  $\text{L}/(\text{S}\cdot\text{hm}^2)$ ；

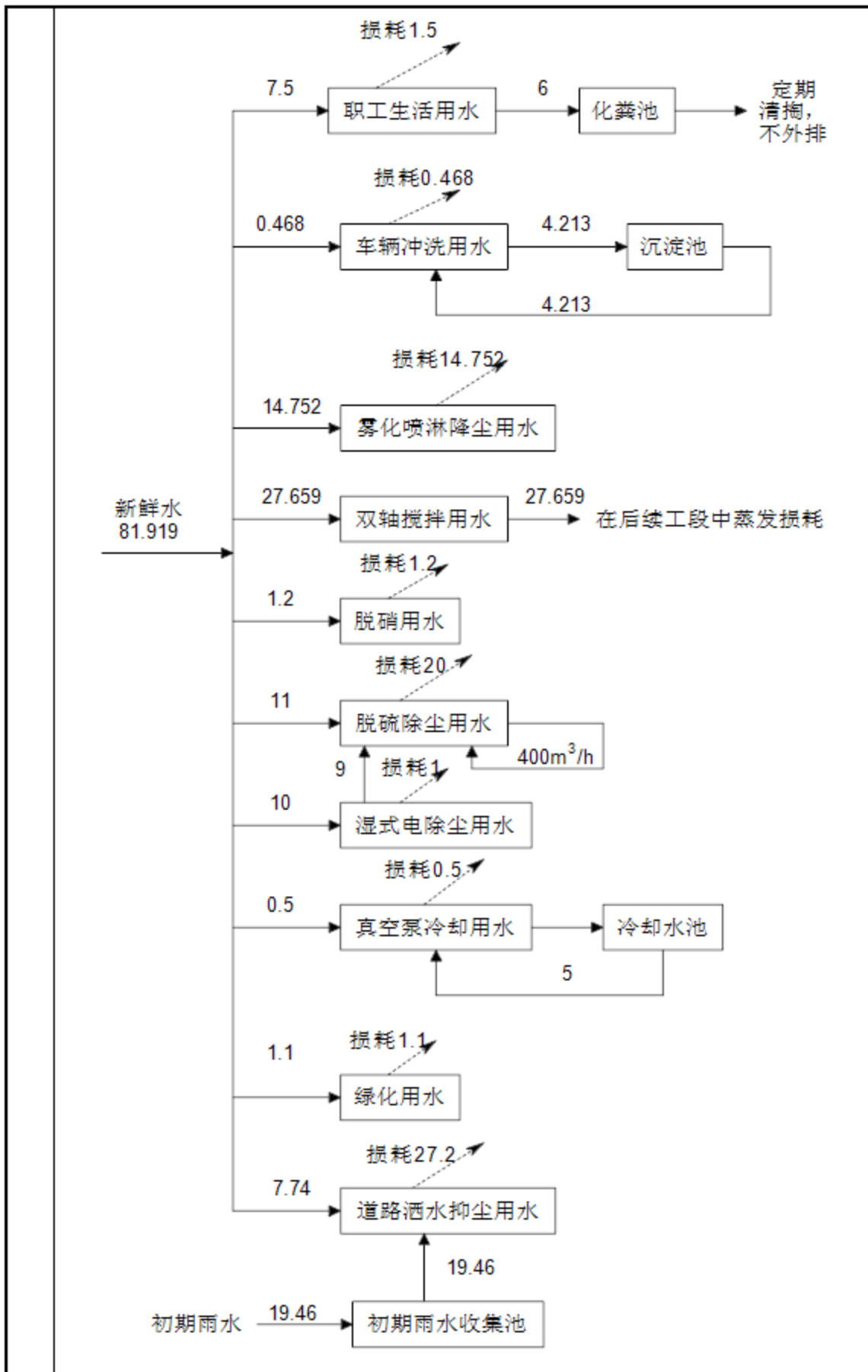
$\Psi$ —径流系数，根据《室外排水设计标准》(GB50014-2021)，径流系数 0.2~0.45，综合径流系数，取值 0.3；

F—汇流面积；

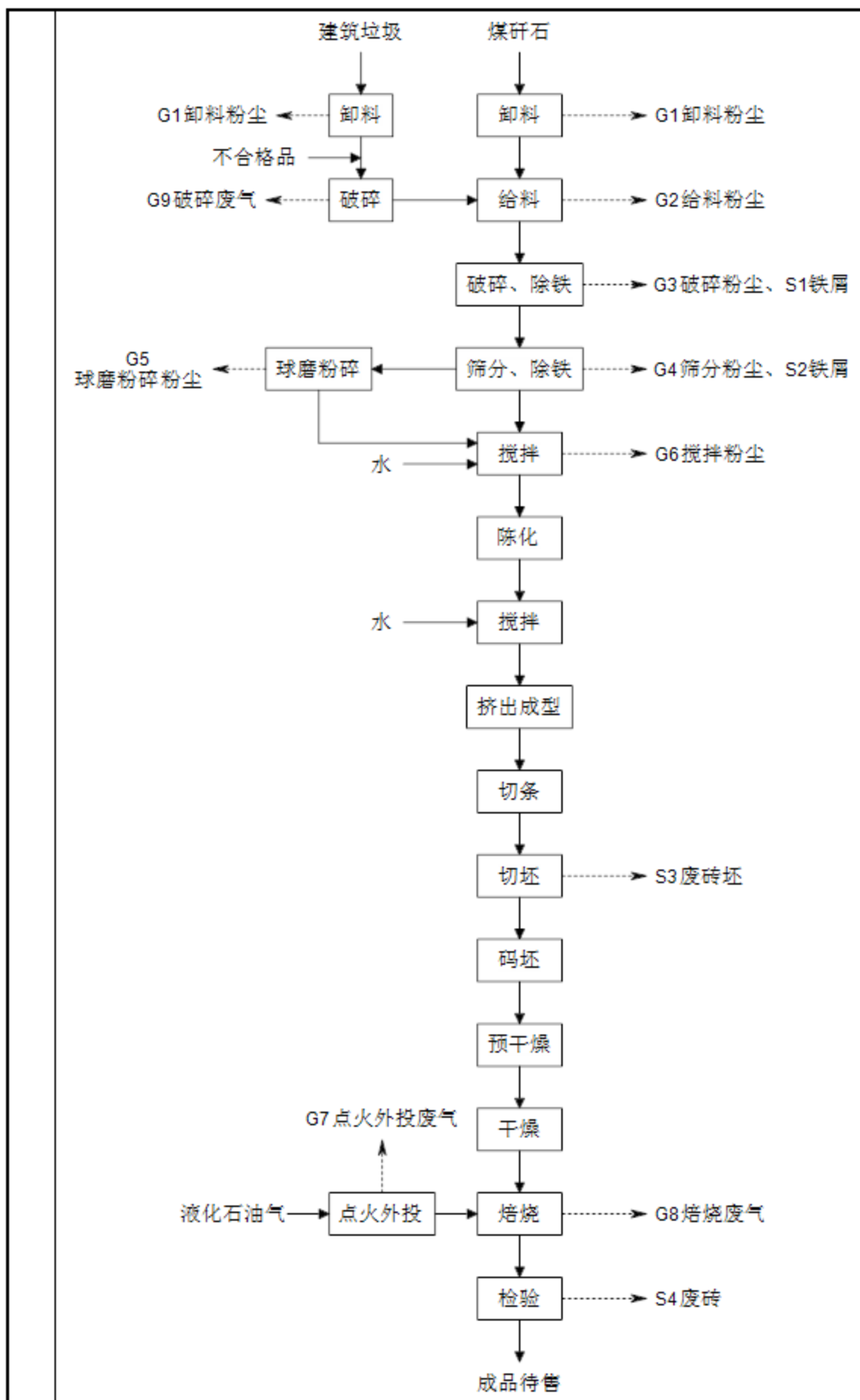
经计算雨水设计流量为  $Q=308.879\text{L}/\text{s}$ 。

若按收集前 15min 雨水，则初期雨水量  $278\text{m}^3$ 。根据气象部门公开资料，淮北市年平均降雨日为 84 天，但降雨量分布及其不均，不均匀系数约 0.25，则厂区全年的初期雨水量为  $5838\text{m}^3/\text{a}$  (平均  $19.46\text{m}^3/\text{d}$ )。初期雨水经初期雨水收集池收集后，用于厂区道路洒水抑尘。

项目运营期水平衡图见图 2-1：



	<p style="text-align: center;"><b>图 2-1 全厂水平衡图 (m<sup>3</sup>/d)</b></p> <p><b>7、劳动定员及工作制度</b></p> <p>现有项目劳动定员 150 人，本次技改不新增员工，从原有项目员工中调配。其中管理部门，原料破碎、筛分和成型等工序每天 1 班，每班 8 小时，干燥窑和焙烧隧道窑每天 3 班，每班 8 小时，年生产 300 天。</p> <p><b>8、厂区平面布置</b></p> <p>本次技改主要在厂区内扩建 1#原料库、新建 2#原料库、三级沉淀池、初期雨水收集池。厂区内由南至北依次布局 2#原料库、1#原料库、破碎车间、陈化车间、成型车间、干燥窑、隧道窑，综合办公楼位于厂区的东侧。本项目生产区域设计紧凑，综合办公楼位于主导风向的上风向。</p> <p>项目平面布置满足生产人流、物流分离、互不交叉干扰的原则，厂区平面布局较合理。厂区平面布局图详见附图 7-1。</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; text-orientation: upright;">工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、项目施工期工艺流程及产排污环节</b></p> <p>本项目施工期间主要是场地清理、厂房建设、设备安装等，项目施工建设会产生噪声、扬尘、固体废物、废水和废气等污染物，其排放量随工期和施工强度不同而有所变化。</p> <p><b>2、项目运营期工艺流程及产排污环节</b></p>



G: 废气; N: 噪声; S: 固废;

图 2-2 生产工艺流程及产污节点图

### 项目工艺流程简述

(1) 原料卸料: 煤矸石、建筑垃圾由自卸式汽车运送至封闭式原料库, 原料库配备有覆盖整个堆放区和装卸点的雾化喷淋降尘装置。此工序产生 G1卸料粉尘。

(2) 破碎: 建筑垃圾需先由装载机送入鄂破机内, 通过鄂破机进行破碎处理。此工序产生 G9破碎粉尘。

(3) 给料: 煤矸石、建筑垃圾由装载机送入给箱式给料机内, 通过给料机(配备计量称)给料。此工序产生 G2给料粉尘。

(4) 破碎、除铁: 由给料机给料后通过密闭输送带将物料煤矸石、建筑垃圾送入锤式破碎机进行破碎。经破碎后物料粒径小于 3mm, 锤式破碎机主要部件为带有锤子的转子, 电动机带动转子在破碎腔内(腔壁设有除铁器)高速旋转, 物料从上部给料口进入机器内后受高速运动的锤子打击、冲击、剪切和研磨, 形成出料粒度小于 3mm 的颗粒。经锤破后的物料进入除铁器进行除铁, 去除原料中的铁屑。此工序产生 G3破碎粉尘、S1铁屑。

(5) 筛分、除铁: 经破碎后的物料由密闭输送带运至滚筒筛进行筛分。粒径小于 3mm 的进入搅拌工序, 粒径大于 3mm 的进入球磨粉碎工序。此工序产生 G4筛分粉尘、S2铁屑。

(6) 球磨粉碎: 粒径大于 3mm 的物料进入球磨机进行粉碎。此工序产生 G5球磨粉碎粉尘。

(8) 陈化: 经搅拌后的物料转入陈化库内进行陈化, 陈化库内设有可逆移动布料机, 将来自于破碎车间的物料在陈化库内均匀布料, 陈化的目的在于消除颗粒内部应力, 使其内外原料性质基础一致, 以提高其原料塑型指数。

根据项目物料性质和工艺参数, 物料陈化时间为: 夏季 36h、冬季 48~72h。陈化完成后的物料由液压多斗挖掘机挖出、提升至传送带上, 输送至陈化库

西端的箱式给料机，再由皮带运至成型车间进行加工。液压多斗提升机一端设有驱动轮，可沿轨道在陈化库内东西向移动，上部的支撑臂上设有挖斗，支撑臂可上下移动，以使料斗与陈化物料堆接触、实现有效挖掘和提升。

(9) 搅拌：经陈化后的物料进入成型车间内的搅拌机进行搅拌，并再次加水，加水比例为 \*kg/kg物料。

(10) 挤出成型：搅拌后的原料经输送带送至真空挤出机，将原料挤出成型。

(11) 切条、切坯：挤砖后经切条机切成要求尺寸的条状。再经自动切坯后即成砖坯。切坯工序产生S3废砖坯，废砖坯不足一个砖坯尺寸，返回挤出机重新加工。

(12) 码坯：本项目烧制窑体为大断面式隧道窑，成型的砖坯经码坯机码至皮带上，由皮带运至所需码坯处，再由下环码坯机将皮带上的砖坯卸下。隧道窑轨道上设置有码坯机器人，将砖坯码制轨道上，以待烧制。

(13) 预干燥：码坯完成的窑车先经停坯线自然干燥20h，再进入预干燥段。热源取自焙烧窑车底洁净空气，温度55℃；窑墙两侧微量缓风送入，将砖坯含水率由初始11.5%降至8%左右。

干燥：码好坯的窑车送入隧道式干燥窑，通过引风机把后端成品砖焙烧产生的烟气从焙烧窑冷却段抽至干燥窑前端，烟气温度约为110℃-150℃，利用烟气的热量对湿坯进行干燥，干燥产生的水蒸气与焙烧产生的烟气一起经配套的排气筒排放，经过干燥处理的坯体含水率降至6%左右。

(14) 焙烧：焙烧窑分为预热段、焙烧段和冷却段。

含有6%左右水分的坯体由窑车牵引至焙烧窑预热段。焙烧窑整体为负压状态，由干燥窑上方引风机从预热段进行抽风，进气口为焙烧窑冷却段出窑口，靠压力差来引导焙烧段的热烟气向预热段行进，经过窑内烟气预热处理后，坯体温度逐步分段升高至400-500℃。进入焙烧段后，坯料中的煤矸石、页岩等内燃料开始燃烧，坯体温度达到约950℃。焙烧设计为100%内燃，焙烧过程无需外加燃料，仅在焙烧窑启动阶段，需使用少量天然气进行引燃。每年点火1次。为保证坯料的烧结质量，焙烧后的砖坯需通过大量空气进行冷却处理。成品烧结砖随窑车的运动逐渐移出窑外，出窑时平均温度约为

50℃。冷却好的成品砖经人工检查后打包入库。

(15) 检验：人工对成品砖坯进行检查，检查出有明显裂纹、弯曲、严重泛霜等残次品砖，其它合格的成品砖由运砖车辆从隧道室外侧道路外运。该工序产生S4废砖，返至破碎工段利用鄂破机进行破碎处理，回用于生产。

### 项目主要污染工序

表 2-6 项目产污环节及治理措施一览表

项目	产污环节	编号	主要污染因子	处理措施
废气	车辆运输	/	颗粒物	合理安排车辆运输路线，生产车间、入厂道路进行水泥硬化；厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗；运输车辆顶端设篷布遮盖，限制车速；定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等。
	原料入库卸料	G1	颗粒物	原料库封闭，仓库上方配备雾化喷淋装置。
	给料	G2	颗粒物	原料库封闭，仓库上方配备雾化喷淋装置。
	破碎	G3	颗粒物	破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。
	球磨粉碎	G5	颗粒物	
	筛分	G4	颗粒物	筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放。
	搅拌	G6	颗粒物	
	点火	G7	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	点火、焙烧废气经 SNCR 脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后，通过 30m 高排气筒（DA003）排放。 合理喷射尿素溶液，保持合理的烟气流量，保持烟气分布的均匀程度；优化喷氨调节自动设施，根据需要调整喷氨分配阀门开度；定期校验 CEMS，避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。
	焙烧	G8	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	
	废气治理-SNCR 脱硝	/	氨（逃逸氨）	
废砖、建筑垃圾破碎	G9	颗粒物	废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	
脱硫剂投料	/	颗粒物	脱硫剂加药间封闭、废气采用集气罩收集经布袋除尘器处理。	
废水	生活污水	/	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮	生活污水经厂区隔油池+化粪池收集处理后定期清掏，不外排。

				物、氨氮等	
		车辆冲洗废水	/	悬浮物等	车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。
		脱硫废水	/	pH、悬浮物等	脱硫废水经厂区脱硫沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘。
		初期雨水	/	悬浮物等	初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。
	噪声	生产设备	N	设备噪声	减振、隔声、合理布局、设备定期保养等
	固废	除铁	S1	铁屑	铁屑收集后暂存于一般固废暂存间，外售给物资回收部门
		除铁	S2	铁屑	
		切坯	S3	废砖坯	回用于生产
		检验	S4	废砖	
		废气治理	/	落地尘	
		废气治理	/	除尘器收集尘	
		废水治理	/	洗车沉渣	
		废水治理	/	初期雨水沉渣	
废气治理		/	脱硫废渣		
机械设备维护		/	废机油	收集后分类暂存于危废暂存间，定期委托资质单位处置	
	/	废含油抹布和手套			
	员工生活	/	生活垃圾	设置垃圾桶，交环卫部门处理	

与项目有关的原有环境污染问题

**1、现有工程环保手续履行情况**

(1) 现有工程目环评审批、环保验收情况如下表：

**表 2-7 现有工程环评及验收执行情况一览表**

序号	项目名称	环评执行情况	验收执行情况
1	利用煤矸石年产 1.88 亿块(折标砖) 烧结砖生产线项目	2018 年 11 月 30 日取得了 濉溪县环境保护局批文 (濉环行审[2018]96 号)	2020 年 5 月利用煤矸石年产 1.88 亿块(折标砖) 烧结砖 生产线项目通过验收并形成 验收意见

(2) 排污许可证申领情况：安徽南黎环保科技有限公司 2025 年 11 月 26 日办理了排污许可重新申请，许可证编号：91340600MA2RGGW26A001V。

(3) 现有项目突发环境事件应急预案编制情况

安徽南黎环保科技有限公司已按照相关管理办法的要求，完成《安徽南

黎环保科技有限公司突发环境事件应急预案》的修编，并于 2025 年 10 月 10 日经濉溪县环境应急中心完成备案（备案编号：340621-2025-109-L）。

## 2、现有工程污染防治措施与污染物排放达标情况

### (1) 废气污染防治措施及污染物排放情况

表 2-8 现有项目污染防治措施一览表

项目名称	污染源	污染因子	污染防治措施
利用煤矸石年产 1.88 亿块（折标砖）烧结砖生产线项目	卸料	颗粒物	原料库封闭、输送环节均密闭，设雾化喷淋设施。
	破碎、球磨粉碎	颗粒物	破碎车间封闭，上料、输送、进料环节均密闭，进、出口设雾化喷头，采用集气设施+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（DA001）排放。
	搅拌、筛分	颗粒物	搅拌、筛分废气：破碎车间封闭，上料、输送、进料环节均密闭，进、出口设雾化喷头，采用 2 套集气设施+1 套布袋除尘器+15m 排气筒（DA002）排放。
	陈化	颗粒物	陈化车间：陈化车间封闭、地面硬化、设雾化喷淋设施。
	点火、干燥、焙烧	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物	点火、干燥、焙烧废气：双碱法脱硫塔+湿式静电除尘器+30m 排气筒（DA003）排放。

根据 2024 年手动监测数据（具体见附件）以及稳定运行期间自动监测数据结果可知，现有项目废气排放情况如下：

表 2-9-1 有组织废气手动监测结果一览表

检测类别		有组织废气			
采样日期	采样地点	检测项目	低浓度颗粒物		
		完成日期	2024.12.22		
		检测指标	标干流量(m <sup>3</sup> /h)	实测浓度(mg/m <sup>3</sup> )	排放速率(kg/h)
2024.12.20	破碎废气处理设施排放口（DA001）	第一次	54326	7.4	0.40
		第二次	42137	8.5	0.36
		第三次	48653	8.6	0.42
	筛分废气处理设施排放口（DA002）	第一次	22598	8.7	0.20
		第二次	22152	7.9	0.18
		第三次	21744	7.8	0.17

表 2-9-2 有组织废气手动监测结果一览表

检测类别		有组织废气	
采样日期	采样地点	检测项目	氟化物
		完成日期	2024.12.24

		检测指标	含氧量	标干流量	实测浓度	折算浓度	排放速率
		采样频次	(%)	(m <sup>3</sup> /h)	(mg/m <sup>3</sup> )	(mg/m <sup>3</sup> )	(kg/h)
2024.12.20	窑炉废气排放口 (DA003)	第一次	19.1	152706	0.14	0.22	0.021
		第二次	19.1	157350	0.13	0.21	0.020
		第三次	19.0	153216	0.4	0.21	0.021

表 2-10 有组织废气自动监测结果一览表

采样日期	窑炉废气排放口 (DA003) 检测结果		
	颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	二氧化硫 (mg/m <sup>3</sup> )	氮氧化物 (mg/m <sup>3</sup> )
2025.10.1	6.49	38.98	54.13
2025.10.2	6.87	40.28	48.52
2025.10.3	7.75	39.58	54.15
2025.10.4	6.86	38.38	58.96
2025.10.5	6.84	41.71	51.15
2025.10.6	9.7	32	35.63
2025.10.7	5.52	37.2	45.41
2025.10.8	6.06	36.51	44.94
2025.10.9	5.29	38.92	48.81
2025.10.10	5.6	38.97	42.26
2025.10.11	5.77	37.9	38.11
2025.10.12	5.97	40.96	50.44
2025.10.13	6.59	40.1	46.8
2025.10.14	5.1	39.71	32.03
2025.10.15	6.36	36.13	25.29
2025.10.16	6.85	35.99	27.73
2025.10.17	4.46	36.43	33.36
2025.10.18	4.8	40.31	37.03

表 2-11 无组织排放废气监测结果一览表

采样日期	采样地点	检测项目		
		总悬浮颗粒物 样品浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	氟化物 样品浓度 (ug/m <sup>3</sup> )	二氧化硫 样品浓度 (ug/m <sup>3</sup> )
2024年12月 20日	上风向 G1	187	ND	ND
	下风向 G2	456	ND	0.007
	下风向 G3	462	ND	0.008
	下风向 G4	466	ND	0.009
	上风向 G1	189	ND	ND
	下风向 G2	458	ND	0.008
	下风向 G3	466	ND	0.009
	下风向 G4	461	ND	0.011
	上风向 G1	183	ND	ND
	下风向 G2	433	ND	0.007

	下风向 G3	440	ND	0.008
	下风向 G4	437	ND	0.010

监测结果表明，废气排放满足安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362-2023）表 2 大气污染物排放限值要求及表 3 企业边界大气污染物浓度限值要求。

### (2) 废水污染防治措施及污染物排放情况

现有项目主要废水为生活污水、车辆冲洗废水和脱硫除尘废水。生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘。

### (3) 噪声

现有项目噪声主要为生产经营过程中设备运转产生的机械噪声，经基础减震、厂房隔声、距离衰减等措施，根据 2024 年自行监测的监测结果如下：

表 2-12 噪声监测结果一览表（单位：dB(A)）

监测日期	监测点位	测试时间	监测结果 Leq[dB(A)]
2024 年 12 月 20 日	厂界东	昼间	58
	厂界南		54
	厂界西		56
	厂界北		57
	厂界东	夜间	48
	厂界南		46
	厂界西		47
	厂界北		47

由表 2-12 可知，现有项目噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。

### (4) 固体废物

表 2-13 现有项目固体废物产生与处置情况一览表

固体废物名称	固体废物类别	产生环节	产生量 (t/a)	处置方式
铁屑	一般工业固体废物	除铁	6.5	外售
收集尘	一般工业固体废物	除尘器收集	168.752	回用于生产
废砖坯	一般工业固体废物	切坯	3588.56	回用于生产
废砖	一般工业固体废物	检验	3588.56	回用于生产
脱硫渣	一般工业固体废物	脱硫	878.479	回用于生产

污泥	一般工业固体废物	废水处理	1.5	回用于生产
废含油抹布和手套	危废豁免	机修维护	0.1	满足危废豁免条件，环卫部门清运
废机油	危险废物	机修维护	0.5	委托有资质单位处置
生活垃圾	生活垃圾	/	24.3	垃圾桶收集，环卫部门统一清运

#### 4、现有项目存在的主要环境问题及解决方案

厂内现有主要环境问题及整改措施见下表：

**表 2-15 现有环保问题及整改措施**

序号	存在问题	整改措施要求	完成时间
1	厂区初期雨水未进行收集，直接外排周边地表水体	新建初期雨水池收集初期雨水	本技改项目建设过程中一同完成
2	厂区规范建设危废暂存间	按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ 1276—2022）中的规定，建设规范化危废暂存间	

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

#### 1、大气环境

##### (1) 常规因子现状评价

根据《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》，基本污染物环境质量现状评价见表 3-1-1、3-1-2：

**表 3-1-1 区域环境质量现状一览表（对标 GB 3095-2012）**

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标 率 (%)	达标情况
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	43	35	122.86	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	70	70	100.00	达标
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	19	40	47.50	达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25.00	达标
O <sub>3</sub>	最大 8h 平均浓度 第 90 百分位数	175	160	109.38	不达标

**表 3-1-2 区域环境质量现状一览表（对标 GB 3095-2026）**

污染物	年评价指标	现状浓度/ ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	标准值( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	最大浓度占标 率 (%)	达标情 况
PM <sub>2.5</sub>	年平均浓度	43	30	143.33	不达标
PM <sub>10</sub>	年平均浓度	70	60	116.67	不达标
SO <sub>2</sub>	年平均浓度	6	60	10.00	达标
NO <sub>2</sub>	年平均浓度	19	40	47.50	达标
CO	24h 平均浓度第 95 百分位数	1mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	25.00	达标
O <sub>3</sub>	最大 8h 平均浓度 第 90 百分位数	175	160	109.38	不达标

综合分析，2024 年环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数值不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准及其修改单要求，判定淮北市为环境空气质量不达标区。2024 年环境空气中 PM<sub>2.5</sub> 年平均浓度、PM<sub>10</sub> 年平均浓度、O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均第 90 百分位数值不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）过渡阶段中二级浓度限值要求，判定淮北市为环境空气质量不达标区。通过淮北市政府大力推进锅炉淘汰改造、施工工地扬尘

区域环境质量现状

治理、强化移动污染源防治等系列整治措施，区域大气环境将得到改善。

## (2) 特征因子现状评价

本项目位于安徽省淮北市濉溪县南坪镇工业园，其大气特征污染因子主要是TSP。监测数据引用淮北市小顺再生资源利用有限公司现状监测数据，委托安徽相和环境检测股份有限公司于2026年5月12日-5月14日对沙坝王家G1进行环境空气质量现状监测（检测报告见附件8），监测点位G1位于本项目厂界西南侧390米，环境空气质量监测点位详见附图8，监测结果见下表。

**表 3-2 特征污染物环境质量现状监测结果表**

采样日期	检测项目	监测结果	单位
2026.5.12	TSP	47	μg/m <sup>3</sup>
2026.5.13	TSP	48	μg/m <sup>3</sup>
2026.5.14	TSP	46	μg/m <sup>3</sup>

监测结果显示，TSP满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）表2中的二级标准限制要求。

## 2、地表水环境

本项目采用雨污分流制，生活污水经厂区化粪池处理后，定期清掏，不外排。本项目厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河，最终汇入浍河。

根据《淮北市2024年度生态环境状况公报》，浍河水系上共设有3个监测断面，水质状况轻度污染，整体水质类别为IV类，同比水质无明显变化。其中，水质达到或优于III类有1个，占比33.3%；IV类水质断面2个，占比33.7%；东坪集水质（出境，III类）好于三姓楼断面水质（入境，IV类）。

浍河现状监测数据引用《淮北市浍铨供应链物流有限公司淮北港浍河港区韩村作业区智慧物联港化工码头工程环境影响报告书》中对浍河的环境现状监测情况，于2023年10月16日~10月18日进行监测，共布设3个地表水监测断面，检测断面布点见下表所示，本项目纳污水体水质现状数据见下表所示，监测结果如下：

### (1) 监测断面布设

**表 3-3 地表水环境质量现状监测断面一览表**

编号	取样断面
W1	浍河-码头项目区上游500m

W2	浍河-码头项目区
W3	浍河-码头项目区下游 1000m

(2) 监测项目

地表水现状环境质量监测项目为 pH、化学需氧量、五日生化需氧量、溶解氧、氨氮、总磷、石油类。

(3) 监测结果

表 3-4 地表水环境现状监测结果一览表 (单位: mg/L, pH 无量纲)

监测断面	监测时间	pH	DO	COD	BOD <sub>5</sub>	NH <sub>3</sub> -N	TP	石油类
W1	2023.10.16	7.93	4.7	28	4.2	0.202	0.17	0.31
W2		7.98	5.4	26	3.6	0.173	0.19	0.21
W3		7.88	5.4	28	3.7	0.229	0.18	0.09
W1	2023.10.17	7.65	4.5	30	3.9	0.184	0.18	0.32
W2		7.74	5.4	25	3.4	0.199	0.17	0.22
W3		7.58	5.2	28	3.7	0.216	0.18	0.09
W1	2023.10.18	7.44	4.8	26	4.0	0.189	0.17	0.32
W2		7.64	6.0	22	3.2	0.200	0.16	0.22
W3		7.85	5.7	25	3.4	0.166	0.17	0.09

根据监测结果分析可知,浍河监测断面水质检测因子均可以满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) IV 标准。

### 3、声环境

本项目厂界周边 50 米范围内不存在声环境保护目标,不进行保护目标声环境质量现状监测。

### 4、生态环境

本项目位于安徽省淮北市濉溪县南坪镇工业园,用地范围内不涉及生态环境保护目标。

### 5、电磁辐射

本项目不涉及。

### 6、地下水、土壤环境

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)》,本项目采取有效的防渗防漏措施,对地下水、土壤环境影响较小,原则上可不开展地下水、土壤环境现状调查。

环境保护目标	<b>1、大气环境</b>								
	根据现场勘查，厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见表 3-5。								
	<b>表 3-5 环境空气保护目标一览表</b>								
	序号	名称	坐标/m		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂区方位	相对厂界距离/m
			X	Y					
1	路东村	365	94	居住区	150 户/450 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 及其修改单中的 二级标准	NE	160	
2	路东村村民委员会	335	0	行政办公	7 户/21 人		E	165	
3	西王庄	345	-255	居住区	40 户/120 人		SE	369	
4	沙坝王家	-565	-455	居住区	70 户 210 人		SW	390	
以厂区中心为中心，东西向为 X 坐标轴、南北向为 Y 坐标轴									
<b>2、声环境</b>									
厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标。									
<b>3、地下水环境</b>									
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。									
<b>4、生态环境</b>									
本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	<b>1、大气污染物排放标准</b>								
	施工期颗粒物排放执行安徽省地方标准《施工场地颗粒物排放标准》(DB34/4811-2024) 中表 1 监测点颗粒物排放要求。								
	<b>表 3-6 监测点颗粒物排放要求</b>								
	控制项目	单位	监测点浓度限值		达标判定依据				
	TSP	$\mu\text{g}/\text{m}^3$	1000		超标次数 $\leq$ 1 次/日				
500			超标次数 $\leq$ 6 次/日						
本项目运营期废气排放执行安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB34/4362-2023) 表 2 大气污染物排放限值要求及表 3 企业边界大气污染物浓度限值要求。									
<b>表 3-7 大气污染物有组织排放标准限值要求一览表</b>									
排放口编号	污染物项目	最高允许排放浓度 ( $\text{mg}/\text{m}^3$ )		污染物排放监控位置					
DA001	颗粒物	10		车间或生产设施排气筒					
DA002	颗粒物	10							

DA003	颗粒物	10
	二氧化硫	50
	氮氧化物(以NO <sub>2</sub> 计)	100
	氟化物(以F计)	3
	氨	8 <sup>a</sup>
DA004	颗粒物	10

适用于采用氨法脱硫、氨法脱硝的情形。

**表 3-8 大气污染物无组织排放标准限值要求一览表**

监控位置	浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )		
	颗粒物	二氧化硫	氟化物
企业边界	1.0	0.5	0.02

## 2、废水污染物排放标准

本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。

## 3、噪声排放标准

项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准要求。

**表 3-9 噪声排放限值 单位：dB (A)**

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)
运营期	60	50	《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中2类标准

## 4、固废排放标准

一般工业固废在厂内贮存须执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)中的相关规定。危险废物在厂内贮存须符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)相关要求。

总量控制指标

根据《安徽省环保厅关于进一步加强建设项目新增大气主要污染物总量指标管理工作的通知》皖环发〔2017〕19号文件：三、大气主要污染物总量指标实行区域内等量或倍量削减替代。上年度空气质量不达标的城市，相应污染物指标应执行“倍量替代”。其中，上年度PM<sub>2.5</sub>不达标的城市，新增SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>和VOC<sub>s</sub>指标均要执行“倍量替代”。上年度PM<sub>10</sub>不达标的城市，新增烟（粉）尘指标要执行“倍量替代”。达到超低排放标准的新建火电项目无需执行“倍量替代”。

项目所在区域为淮北市，上年度环境空气质量不达标，新增大气污染物指标需执行“倍量替代”。

本次技改项目完成后全厂颗粒物排放量为11.34t/a，二氧化硫排放量为86.74t/a，氮氧化物为81.62t/a。

根据现有项目工程分析和原主要污染物排放总量指标核定表（详见附件），批准总量如下：烟（粉）尘：16.442t/a，二氧化硫：97.625t/a，氮氧化物：90.070t/a。污染物排放总量满足现有控制指标，无需申请总量。

本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。无需申请排放总量。

## 四、主要环境影响和保护措施

### 1、施工期大气环境保护措施

本项目施工废气主要为施工扬尘和施工机械燃油废气，施工单位应在施工期应严格执行《安徽省大气污染防治行动计划实施方案》等大气污染防治法律、法规、规章及文件精神，严格落实“六个百分百”相关要求，具体的施工期大气环境保护措施主要有以下几点：

#### (1) 施工工地周边 100%围挡

施工现场应设置稳固、整齐、美观并符合安全标准要求的连续封闭式围挡；围挡底部应设置 30 厘米防溢座，防止泥浆外漏；房屋建筑工程施工期在 30 天以上的，必须设置不低于 2.5 米的围墙，工期在 30 天以内的可设置彩钢围挡。

#### (2) 物料堆放 100%覆盖

施工现场建筑材料、构配件、施工设备等应按施工现场平面布置图确定的位置放置，对渣土、水泥等易产生扬尘的建筑材料，应严密遮盖或存放库房内；专门设置集中堆放建筑垃圾、渣土的场地；不能按时完成清运的，应及时覆盖。

#### (3) 出入车辆 100%冲洗

施工现场的出入口均应设置车辆冲洗台，四周设置排水沟，上盖钢篦，设置两级沉淀池，排水沟与沉淀池相连，沉淀池大小应满足冲洗要求；配备高压冲洗设备或设置自动冲洗台；应配备保洁员负责车辆、进出道路的冲洗、清扫和保洁工作。

#### (4) 施工现场地面 100%硬化

施工现场出入口、操作场地、材料堆场、生活区、场内道路等应采取铺设钢板、水泥混凝土、沥青混凝土或焦渣、细石或其它功能相当的材料进行硬化，并辅以洒水、喷洒抑尘剂等其他有效的防尘措施，保证不扬尘、不泥泞；场地硬化的强度、厚度、宽度应满足安全通行卫生保洁的需要。

#### (5) 渣土车辆 100%密闭运输

进出工地车辆应采取密闭车斗，并保证物料不遗撒外漏。若无密闭车斗，物料、垃圾、渣土的装载与车厢持平，不得超高；车斗应用苫布盖严、捆实，车厢左右侧各三竖道，车后十字交叉并收紧，保证物料、垃圾、渣土等不露出、不遗撒。

施工期环境保护措施

另外，针对施工机械燃油废气，施工单位应做好机械的维护、保养工作，避免油料在柴油机内不完全燃烧而产生大量的黑烟；对运输车辆禁止超载、不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法、汽车排放监测制度。

综上，经采用上述施工废气污染防治措施后，项目施工期废气对区域的大气环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。

## **2、施工期水环境保护措施**

本项目施工废水主要是施工人员的日常生活污水和建筑施工作业废水。

本项目施工人员不在施工工地食宿，人员生活污水主要污染因子为 COD、BOD<sub>5</sub>、NH<sub>3</sub>-N 和 SS 等；建筑施工废水主要污染因子为 SS。施工人员生活污水量不大，施工场地设置临时化粪池，收集人员生活污水，对化粪池进行定期清掏，用作周边农田施肥，不外排。施工场地设置施工作业废水收集沉淀池，建筑施工废水经收集沉淀后回用，不外排。

综上，经采用上述施工废水污染防治措施后，项目施工废水对区域的地表水环境无影响。

## **3、施工期声环境保护措施**

施工噪声主要是各类机械设备噪声及物料运输的交通噪声，其主要来源包括施工现场的各类机械设备和物料运输的交通车辆等。

为了防治并减少施工噪声的影响，减少建议采取以下控制措施：

(1) 施工机械选型时尽量选用可替代的低噪声的设备；对动力机械设备进行定期的维修、养护，避免设备因松动部件的振动或消声器的损坏而增加其工作时的声压级；设备用完后或不用时应立即关闭。

(2) 项目施工过程中应尽可能将产生高噪声的作业点布置于远离周围居民的位置；避免在同一地点安排大量动力机械设备，以避免局部累积声级过高；将高噪声设备置于有隔声效果的工棚、消声屏障中使用。

(3) 合理安排施工工序，尽量缩短施工周期。施工现场合理布局，尽可能将施工机械布置在施工地块的中央，以避免局部声级过高。

(3) 施工中采用低噪声的施工方法，并应尽量使用低噪声新技术，如改变

垂直振打为螺旋、静压、喷注式打桩机新技术，如减少同时作业的高噪施工机械数量，从而尽可能减轻声源叠加影响。。

(8) 严格执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)和有关建筑施工噪声管理的规定，避免施工扰民事件的发生。

综上，经采用上述施工噪声防治措施后，项目施工期噪声对区域的声环境影响较小。另外，项目施工期是偶然的、短暂的，其不利影响会随着施工期的结束而消失。

#### **4、施工期固体废弃物防治措施**

本项目施工期的固体废物主要为施工过程中产生的施工建筑垃圾和施工人员的生活垃圾等。

项目施工过程中，施工建筑垃圾主要是废渣土、废混凝土、废沙石、钢筋头、废木料等，其中废钢筋头、废木料等约占20%，全部回收利用，剩余建筑垃圾部分按照有关规定运至市政指定地点堆放，施工挖掘产生的废土方(渣土)由施工单位或承建单位和市容局渣土办联系外运；施工人员生活垃圾经统一收集后，委托当地环卫部门及时清运、集中处置。施工渣土运输过程中严格执行有关条例和规定，渣土运输车辆应在规定的时间和规定的路线进出施工场地，沿途应注意保持道路的清洁，应尽量减少装土过满、车辆颠簸等造成的渣土倾撒。

综上，施工期的固体废物均得到了有效处理处置，不会对周围环境产生影响。

#### **5、施工期生态环境保护措施**

根据现场踏堪可知，项目区的东南侧较高，西北侧较低，场地较平整，现状为闲置工业空地，项目厂区不需进行平整，但需进行填方。

本项目的各建筑的基础施工时会导致表层土的剥离，必然扰动现有地貌，破坏原有的植被和水土保持设施，使得大量表土裸露且呈松散状态，抗蚀能力减弱，致使土壤侵蚀模数增大，在一定时期会加剧的水土流失程度。再者，降雨会对项目建设的开挖面产生侵蚀，地面失去植被的“保护”而裸露，地表径流蓄积功能下降，在水的作用下，高峰地表径流流量增加，地下径流减少，水土侵蚀加剧，最终导致水土流失加剧。

同时，施工中大量散状物，如砂、石堆放产生的扬尘，砂石料冲洗等均有可能产生新的水土流失；临时弃土场堆放的弃土体较疏松，很容易水土侵蚀，尤其是在雨季，水带入河中泥沙量将增加。

根据本区特点，建设区域水土流失随地表径流流入地表东北侧的沟渠，从而对地表水域地表水产生不利影响。

但考虑各工程施工进度，项目本身的挖方在转运过程中需要临时堆放，在施工现场选择平缓地带设临时弃渣场一个，位于项目的东北角，占地面积约1000m<sup>2</sup>，并在场地周边设置围挡，防止水土流失。

为防止和尽量减少施工期产生的水土流失，施工单位应采取的水土保持措施有工程措施、植物措施、土地整治措施、临时防护措施和管理措施等五种。项目施工期生态环境保护措施如下：

(1) 工程措施：在临时弃土场等重点水土流失防治地段，采取工程措施防治水土流失，工程措施主要包括挡土墙、排水工程、蓄水工程等。

(2) 植物措施：对工程完工后被规划为绿地的弃土区、堆料区，先行土地整治，然后种植林草，保持水土。

(3) 土地整治措施：对弃土场、堆料场等临时占地终止使用时，应实施土地平整和覆土等土地整治措施，恢复原土地类型，或种植林草，保持水土。

(4) 临时措施：临时弃土场等需采取措施防治水土保持。特别是汛期施工时，需采取必要的裸露面覆盖、排水、挡护、沟道清淤等临时措施。考虑临时工程的短时效性，一般选择简单、有效、易行且投资少的工程措施。工程施工中的临时堆放一般采用覆盖遮蔽物、修建拦水埂等。

(5) 管理措施：水土保持工程的施工时序是否合理，施工期间是否设置临时防护措施，措施设置是否适宜等，对其防治效果具有较大影响。据此，管理措施应作为一项重要的水土保持措施，单独加以说明。主体工程施工中应先修建拦挡措施后，再行填筑；弃土场应“先挡后弃”，并考虑弃土的合理排放，减少弃土临时占地；运输土石料的车辆应实行遮盖，工程施工中应落实水土保持监督、监理和监测工作，保证水土保持措施能真正有效地落到实处。

综上所述，经过以上措施的建设和方案的实施，可有效控制水土流失，将项目施工期的生态环境影响降到最小。

## 1、废气

### 1.1 废气污染物源强分析

本项目产生的废气主要为车辆运输扬尘；原料装卸废气；原料破碎、球磨粉碎废气；筛分、搅拌废气；点火、焙烧废气；脱硝系统氨逃逸；废砖、建筑垃圾破碎废气。

#### (1) 车辆运输扬尘

本项目原材料、产品均采用汽车运输。车辆行驶产生的扬尘，在道路完全干燥的情况下，可按下列经验公式计算：

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

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

式中： $Q_i$ ——车辆运输起尘量，kg/（km 辆次）；

$V$ ——车辆行驶速度，km/h；

$M$ ——车辆载重，t/辆；

$P$ ——道路表面粉尘量，kg/m<sup>2</sup>；

$Q_t$ ——车辆运输总扬尘量，t；

$L$ ——运输距离，km；

$Q$ ——运输量，t/a。

本项目空车、载重车质量分别约为 10t、40t，在厂区内以 5km/h 行驶，道路路况（即表面粉尘量）以 0.4kg/m<sup>2</sup> 计，计算得空车、载重车运输起尘量 0.1453775kg/（km·辆次）、0.4723330kg/（km 辆次）。

本项目原料运输量约为 \*t/a，外运产品运输量约为 50 万 t/a，平均每年空车、载重车各 \*辆次，在厂区内运输距离按 0.1km 计，则车辆运输总扬尘产生量 \*t/a（空车 0.320t/a、载重车 1.041t/a/空车 0.383t/a、载重车 1.244t/a），产生速率为 0.226kg/h。

为防止运输道路积尘引起二次扬尘，合理安排车辆运输路线，拟对生产区、入厂道路进行水泥硬化，厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗，运输车辆顶端设篷布遮盖，并限制车速，定期对路面进行人工清扫并洒水降尘，在干燥多风天气期间适当增加清扫和洒水频次。经上述措施后预计粉尘抑制率

可达到 80%，运输扬尘排放量为 \*t/a，排放速率为 \*kg/h。

(2) 原料装卸废气

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）“附表 2《固体物料堆场颗粒物产排核算系数手册》”工业企业固体物料堆存颗粒物包括装卸扬尘和风蚀扬尘，颗粒物产生量核算公式如下：

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

式中： $P$ 指颗粒物产生量（单位：吨）；

$ZC_y$ 指装卸扬尘产生量（单位：吨）；

$FC_y$ 指风蚀扬尘产生量（单位：吨）；

$N_c$ 指年物料运载车次（单位：车），本项目煤矸石取 18071 车，建筑垃圾取 369 车；

$D$ 指单车平均运载量（单位：吨/车），项目取 30 吨/车；

$(a/b)$ 指装卸扬尘概化系数（单位：千克/吨）， $a$ 指各省风速概化系数，根据附录 1 可知  $a$  取 0.0011； $b$ 指物料含水率概化系数，根据附录 2 可知煤矸石  $b$  取 0.0008；建筑垃圾参照表土  $b$  取 0.0151；

$E_f$ 指堆场风蚀扬尘概化系数，根据附录 3 可知煤矸石  $E_f$ 取 11.7366 千克/平方米，建筑垃圾参照表土  $E_f$ 取 41.5808；

$S$ 指堆场占地面积，本项目 1#原料库占地面积为 10836 平方米，2#原料库占地面积为 20000 平方米，煤矸石占地面积为 30219 平方米，建筑垃圾占地面积为 617 平方米。

经计算，煤矸石、建筑垃圾的颗粒物产生量分别为 314.863t/a、145.426t/a，总计产生量为 512.031t/a，产生速率 71.115kg/h。

工业企业固体物料堆场颗粒物排放量核算公式如下：

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

式中：

$P$ 指颗粒物产生量（单位：吨）；

$U_c$ 指颗粒物排放量（单位：吨）；

$C_m$ 指颗粒物控制措施控制效率（单位：%），根据附录 4 可知喷雾抑尘措施控制效率为 74%，出入车辆冲洗控制效率 78%（在厂区出入口设置洗车平台），

围挡控制效率 60%，则其颗粒物控制措施综合控制效率取 95%；

$T_m$  指堆场类型控制效率（单位：%），原料库参考密闭式堆场，根据附录 5 可知密闭式控制效率为 99%。

经计算，原料堆存装卸粉尘排放量为 10.241t/a，1.422kg/h。

### （3）原料破碎、球磨粉碎废气

本项目采用铲车将原料送入箱式给料机，由箱式给料机对锤式破碎机进行供料，原料经锤式破碎机破碎后经滚筒筛筛分，确保物料粒径达到工艺要求，合格粒径的物料经密闭输送带送入搅拌机进行一次搅拌，搅拌时加水。不合格粒径的物料经密闭输送带送入球磨机进行球磨粉碎，再进入经密闭输送带送入搅拌机进行一次搅拌，搅拌时加水。

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中的“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造（续 4）”，破碎、筛分、成型干燥等工序颗粒物产污系数为 1.23kg/万块标砖，本项目年产 2 亿块标砖，则破碎、球磨粉碎工序颗粒物产生量均为 24.6t/a。

破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。通过现有项目布袋除尘器（风机风量为 50000m<sup>3</sup>/h）进行处理。废气收集效率以 95%计算，破碎、球磨粉碎工序年工作 2400h，袋式除尘器效率以 99%计，则颗粒物有组织排放量为 0.467t/a、排放速率为 0.195kg/h、排放浓度为 3.9mg/m<sup>3</sup>；未收集的量为 2.46t/a。

本项目破碎车间为封闭车间，并在车间内采取洒水抑尘措施，可使大部分无组织粉尘在车间沉降，无组织排放的粉尘经车间颗粒物控制措施（洒水抑尘）和车间控制措施（封闭车间）后能有效减少排放量（控制效率约 90%），则无组织粉尘排放量为 0.246t/a。

### （4）筛分、搅拌废气

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中的“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造（续 4）”，破碎、筛分、成型干燥等工序颗粒物产污系数为 1.23kg/万块标砖，本项目年产 2 亿块标砖，则筛分、搅拌工序颗粒物产生量均为 24.6t/a。

筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器

处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放。通过现有项目布袋除尘器（风机风量为 23000m<sup>3</sup>/h）进行处理。废气收集效率以 95%计算，筛分、搅拌工序年工作 2400h，袋式除尘器效率以 99%计，则颗粒物有组织排放量为 0.467t/a、排放速率为 0.195kg/h、排放浓度为 8.478mg/m<sup>3</sup>；未收集的量为 2.46t/a。

本项目破碎车间为封闭车间，并在车间内采取洒水抑尘措施，可使大部分无组织粉尘在车间沉降，无组织排放的粉尘经车间颗粒物控制措施（洒水抑尘）和车间控制措施（封闭车间）后能有效减少排放量（控制效率约 90%），则无组织粉尘排放量为 0.246t/a。

#### （5）陈化车间粉尘

陈化库粉尘主要来源于物料推入输送带运输过程中产生的落料粉尘，由于陈化物料为搅拌后物料，含水率较高不易起尘，因此陈化库粉尘实际产生量很小，因此忽略不计。

#### （6）成型粉尘

成型车间主要由搅拌机、挤出机、切坯机等组成，由于搅拌物料含水率较高入料口不易起尘，因此忽略不计。

#### （7）焙烧废气

本项目采用内燃法生产工艺，需要用液化石油气进行点火，在正常生产过程中，主要依靠原料自身燃料产生的热量进行焙烧。此工序产生废气主要为烟尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氟化物。项目设置 2 条隧道窑，年运行 7200h。

##### ①点火废气

本项目点火使用液化石油气的量约\*吨（\*m<sup>3</sup>）。液化石油气燃烧时会有颗粒物、二氧化硫、氮氧化物等污染物产生。烟尘产生情况参考《环境保护实用数据手册》燃烧 10000m<sup>3</sup>的天然气可产生 2.4kg 的烟尘，二氧化硫、氮氧化物产生情况参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产污系数表-燃气工业锅炉”，氮氧化物产污系数为 2.75 千克/吨-原料。经计算，颗粒物产生量为 0.002t/a，氮氧化物产生量为 0.047t/a。根据《液化石油气》（GB11174-2011），总硫含量要求限值≤343mg/m<sup>3</sup>，则二氧化硫最大产生量为 0.005t/a。

##### ②焙烧废气

根据《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》中显示“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造——煤矸石砖-煤矸石、污泥等-砖瓦工业焙烧窑炉（硬塑成型等）-所有规模-废气”，颗粒物（窑炉）产污系数为 6.50 千克/万块标砖，氮氧化物（窑炉）产污系数 8.16 千克/万块标砖。本项目年产煤矸石烧结砖 2 亿块，经计算颗粒物产生量为 130t/a，氮氧化物产生量为 163.2t/a。

项目正常运行期 SO<sub>2</sub> 主要产生于原料煤矸石自身硫分转换成的 SO<sub>2</sub>。其硫分主要包括有机硫、硫化铁硫和硫酸盐硫。其中有机硫和硫化铁硫可以燃烧转化为 SO<sub>2</sub>，硫酸盐硫不参与燃烧，作为灰分的一部分固定在煤矸石烧结砖中。另外，煤矸石中含有部分 CaO、SiO<sub>2</sub>、Al<sub>2</sub>O 等碱性物质，均为钙系固硫剂，它们在砖坯中烧结与硫化物反应，起到一定固硫作用。焙烧过程中约有 20%硫分固化在砖坯中，其余硫分转化为二氧化硫，二氧化硫产生量为 1734.806t/a。

综上，本项目点火、焙烧废气阶段颗粒物产生量为 130.002t/a，二氧化硫产生量为 1734.811t/a，氮氧化物产生量为 163.247t/a，氟化物产生量为 0.179t/a。焙烧废气经 SNCR 脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后，通过 30m 高排气筒（DA003）排放，除尘采用湿电除尘去除效率为 92%，脱硝方法采用 SNCR 脱硝工艺，去处效率约 50%，湿式氧化镁法脱硫工艺去除效率约为

250000m<sup>3</sup>/h。经计算，颗粒物排放量为 10.400t/a，排放速率为 1.444kg/h，排放浓度为 5.778mg/m<sup>3</sup>；二氧化硫排放量为 86.741t/a，排放速率为 12.047kg/h，排放浓度为 48.189mg/m<sup>3</sup>；氮氧化物排放量为 81.624t/a，排放速率为 11.337kg/h，排放浓度为 45.346mg/m<sup>3</sup>。

项目技改完成后全厂产能增加 0.12 亿块，氟化物主要来源于煤矸石等原料焙烧过程，因此本项目技改前后氟化物排放量有所变化；根据现有项目自行检测报告相关数据，氟化物排放速率最大值为 0.021kg/h，参照排污执行报告年报

焙烧生产负荷约为 90%，折算为 100%生产负荷时，氟化物排放速率为 0.023kg/h，氟化物排放量为 0.168t/a。技改完成后全厂产能由 1.88 亿块/a 增加至 2 亿块/a，则氟化物排放量为 0.179t/a，排放速率为 0.025kg/h，排放浓度为 0.1mg/m<sup>3</sup>。

#### (8) 脱硝过程逸出氨

引起氨逃逸的原因有由于喷入点烟气温度低影响了氨与氮氧化物的反应或喷入的还原剂过量或还原剂分布不均匀。本项目采用 SNCR 脱硝，《烧结砖瓦工业大气污染治理设施技术要求》（GB/T42264-2022）中表 4 脱硝系统有关参数要求中 SNCR 脱硝氨逃逸浓度值 $\leq 3\text{mg/m}^3$ ，本评价按最保守考虑，氨逃逸浓度按 3mg/m<sup>3</sup> 计算，氨逃逸量速率 0.75kg/h，排放量约为 5.4t/a。氨逃逸在 SNCR 脱硝过程中发生，氨逃逸后通过隧道窑排气筒有组织排放，排放浓度可满足《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362—2023）表 2 大气污染物排放限值要求（8mg/m<sup>3</sup>）。

企业应采取以下措施控制氨逃逸量：合理喷射尿素溶液，保持合理的烟气流量，保持烟气分布的均匀程度；优化喷氨调节自动设施，根据需要调整喷氨分配阀门开度；定期校验 CEMS，避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。

#### (7) 废砖、建筑垃圾破碎

参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》——《303 砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》中的“3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造（续 4）”，破碎、筛分、成型干燥等工序颗粒物产污系数为 1.23kg/万块标砖，则废砖、建筑垃圾破碎工序颗粒物产生量为 0.791t/a。

破碎废气采用集气罩+软帘收集，经布袋除尘器处理后，通过 15 米高排气筒（DA004）排放。废气收集效率以 95%计算，废砖、建筑垃圾破碎工序年工作 900h，袋式除尘器处理效率以 99%计，则有组织排放量为 0.007t/a，排放速率 0.008kg/h。

风量核算：根据《除尘工程设计手册》，风速控制在 0.5~1.0m/s，计算风量公式为： $Q=3600VF$

F——风道截面积（m<sup>2</sup>）；

V——风速（m/s）；

3600——换算系数（每小时 3600 秒）。

本项目单风道风速  $V$  取  $0.8\text{m/s}$ ，风道截面积  $F$  取  $4\text{m}^2$ ，则  $Q=3600 \times 0.6 \times 4=8640\text{m}^3/\text{h}$ 。根据考虑各弯管处及除尘管内压力损失，设计除尘器的风量应为  $9000\text{m}^3/\text{h}$ ，则颗粒物有组织排放浓度为  $0.889\text{mg}/\text{m}^3$ 。

车间	产排污环节	污染物种类	污染物产生情况			排放形式	主要污染治理设施					污染物排放情况			
			产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度		治理措施	风量	收集效率	去除效率	是否为可行技术	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度	
运营期环境影响和保护措施	入出厂道路	车辆运输	颗粒物	1.626	0.226	/	无组织	车辆进出时对轮胎进行冲洗;运输车辆顶端设篷布遮盖,限制车速;定期对路面进行人工清扫并洒水降尘	/	/	80%	是	0.325	0.045	/
	1#2#原料库	原料装卸	颗粒物	512.031	71.115	/	无组织	仓库封闭,设置雾化喷淋装置	/	/	密闭 99%喷淋 74%	是	10.241	1.422	/
	破碎车间	原料破碎、球磨粉碎	颗粒物	46.74	19.475	389.5	有组织	布袋除尘器	50000	95	99%	是	0.467	0.195	3.900
				2.46	1.025	/	无组织	车间封闭,自然沉降	/	/	90%	是	0.246	0.103	/
	破碎车间	筛分、搅拌	颗粒物	46.74	19.475	846.739	有组织	布袋除尘器	23000	95	99%	是	0.467	0.195	8.478
				2.46	1.025	/	无组织	车间封闭,自然沉降	/	/	90%	是	0.246	0.103	/
隧道窑	点火、焙烧	颗粒物	130.002	18.056	72.223	有组织	SNCR 脱硝+湿式氧化镁法脱硫+湿	250000	100	92%	是	10.400	1.444	5.778	
		二氧化硫	1734.811	240.946	963.784					95%	是	86.741	12.047	48.189	

		氮氧化物	163.247	22.673	90.693		电除尘			50%	是	81.624	11.337	45.346
		氟化物	0.179	0.025	0.100					/	是	0.179	0.025	0.100
SNC R 脱硝装置	氨逃逸	氨	5.4	0.75	3		合理喷射尿素溶液,保持合理的烟气流量,保持烟气分布的均匀程度;优化喷氨调节自动设施,根据需要调整喷氨分配阀门开度;定期校验 CEMS,避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。			/	/	5.4	0.75	3
1#原料库	废砖、建筑垃圾破碎	颗粒物	0.751	0.835	92.772	有组织	布袋除尘器	9000	95	99%	是	0.007	0.008	0.889
			0.039	0.044	/	无组织	仓库封闭,自然沉降	/	/	90%	是	0.004	0.004	/

表 4-2 有组织废气排放口基本情况一览表

编号及名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒参数			类型	排放标准	
		经度	纬度	高度	内径	温度(℃)		标准名称	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )
DA001 粉尘排气筒	颗粒物	116°53'1.79"	33°31'6.42"	15m	0.5m	常温	一般排放口	安徽省地方标准《砖瓦工业大气	10

1									《污染物排放标准》 (DB34/ 4362—2023)表2 大气污染物排放 限值要求	
DA002 粉 尘排气筒 2	颗粒物	116°53'2.11"	33°31'6.89"	15m	0.5m	常温	一般排放口	10		
DA003 窑 气排气筒	颗粒物	116°52'55.92"	33°31'7.72"	30m	3.7m	42	一般排放口	10		
	二氧化硫							50		
	氮氧化物							100		
	氟化物							3		
氨	8									
DA004 粉 尘排气筒 4	颗粒物	116°52'57.208"	33°31'7.484"	15m	0.5m	常温	一般排放口	10		

### 1.2 废气监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ 1254—2022），其监测内容如下表所示：

表 4-4 废气监测内容一览表

监测点位	监测因子	监测频次	执行标准
破碎废气排放口 DA001	颗粒物	1次/年	安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362—2023）表2大气污染物排放限值要求
筛分废气排放口 DA002	颗粒物	1次/年	
焙烧废气排放口 DA003	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物	自动监测	
	氟化物、氨	1次/年	
破碎废气排放口 DA004	颗粒物	1次/年	
厂界	颗粒物	1次/年	安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362—2023）表3企业边界大气污染物浓度限值要求
	二氧化硫		
	氟化物		

### 1.3 非正常工况废气排放情况

非正常工况指生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常状况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。拟建项目最不利非正常工况为废气污染物排放控制措施达不到有效率。

根据本项目的污染物特点及工程分析，非正常工况主要为布袋除尘器发生故障，引起废气处理效率下降甚至完全失效。非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表：

表 4-5 污染源非正常排放量核算表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 kg/h	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	单次持续时间 /h	年发生频次/次	应对措施
1	DA001	废气处理设施故障	颗粒物	19.475	389.5	0.5	1	立即停止相关产污环节生产，维修废气处理设施
2	DA002		颗粒物	19.475	846.739	0.5	1	
3	DA003		颗粒物	18.056	72.223	0.5	1	
			二氧化硫	240.946	963.784	0.5	1	
			氮氧化物	22.673	90.693	0.5	1	

		氟化物	0.025	0.099	0.5	1
		氨	0.75	3		
4	DA004	颗粒物	0.835	92.772	0.5	1

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、管理，做好维护、管理台账，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根据使用要求，按照更换周期及时更换布袋等。

③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，确保达标排放。

④在生产前，先开启废气处理设施，再开启生产设备；在结束生产后，先关闭生产设备，再关闭废气处理设施。

⑤在废气处理设施停止运行或出现故障时，产生废气的生产工序也必须相应停止。

#### 1.4 项目废气处理措施的可行性分析

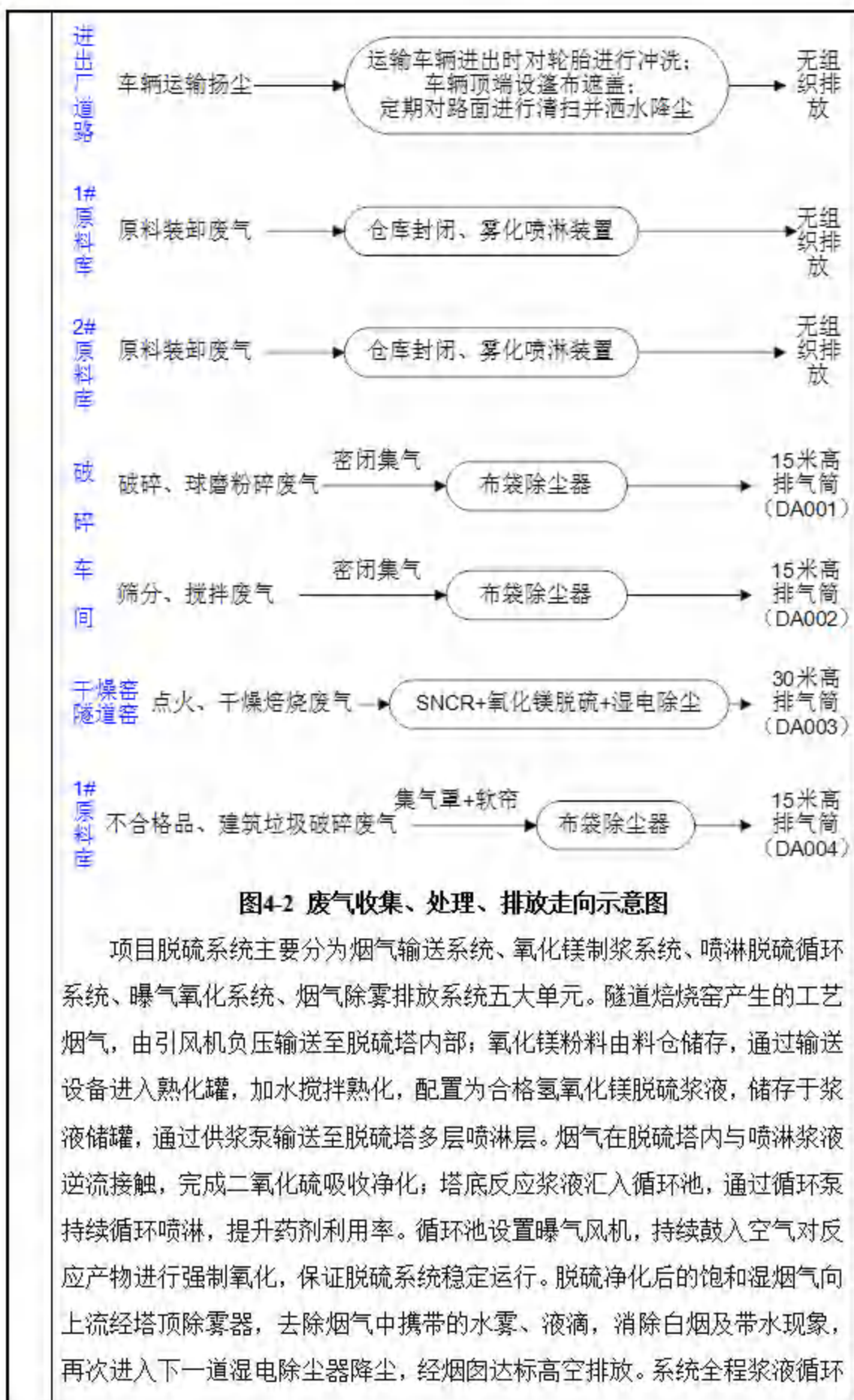
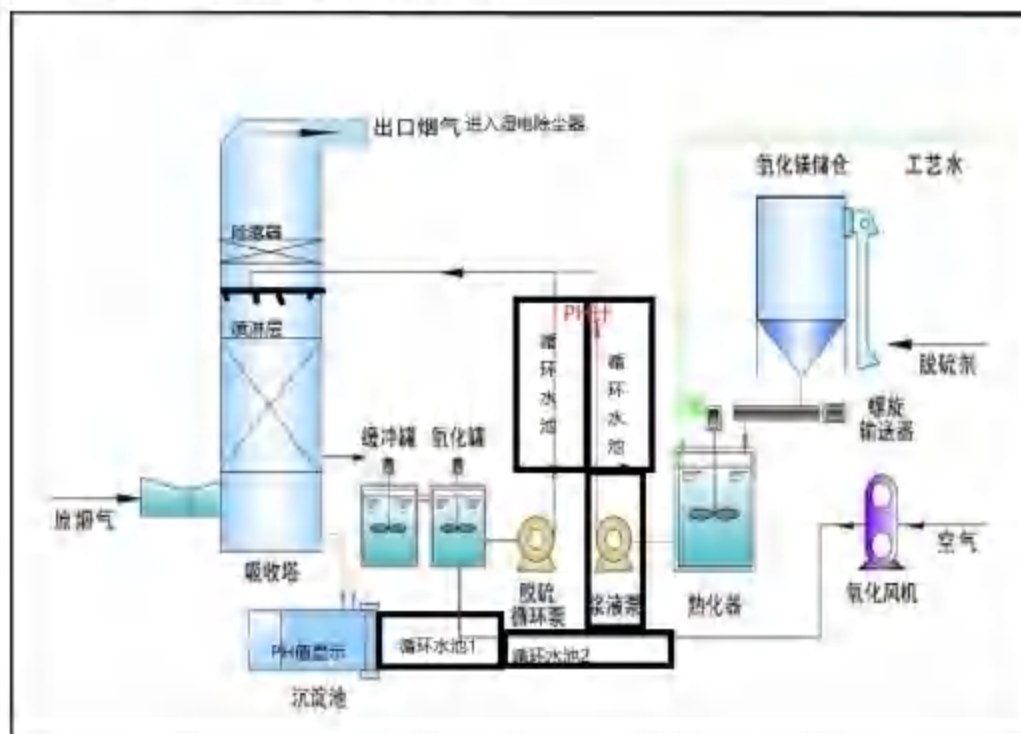


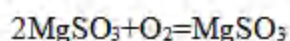
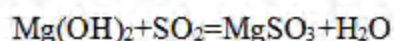
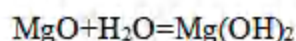
图4-2 废气收集、处理、排放走向示意图

项目脱硫系统主要分为烟气输送系统、氧化镁制浆系统、喷淋脱硫循环系统、曝气氧化系统、烟气除雾排放系统五大单元。隧道焙烧窑产生的工艺烟气，由引风机负压输送至脱硫塔内部；氧化镁粉料由料仓储存，通过输送设备进入熟化罐，加水搅拌熟化，配置为合格氢氧化镁脱硫浆液，储存于浆液储罐，通过供浆泵输送至脱硫塔多层喷淋层。烟气在脱硫塔内与喷淋浆液逆流接触，完成二氧化硫吸收净化；塔底反应浆液汇入循环池，通过循环泵持续循环喷淋，提升药剂利用率。循环池设置曝气风机，持续鼓入空气对反应产物进行强制氧化，保证脱硫系统稳定运行。脱硫净化后的饱和湿烟气向上流经塔顶除雾器，去除烟气中携带的水雾、液滴，消除白烟及带水现象，再次进入下一道湿电除尘器降尘，经烟囱达标高空排放。系统全程浆液循环

使用，不外排废水，仅定期补充新鲜药剂与清水，少量废渣可协同煤矸石原料回用制砖，实现固废资源化处置。



氧化镁与水充分熟化生成氢氧化镁碱性浆液；烟气进入脱硫塔后，自下而上与自上而下喷淋的氢氧化镁浆液逆流充分接触，烟气中的二氧化硫被浆液充分吸收反应生成亚硫酸镁；同时系统配套曝气氧化装置，向浆液池鼓入足量空气，将不稳定的亚硫酸镁强制氧化为稳定的硫酸镁。整套工艺反应温和、无堵塞、无结垢风险。系统产生的浆液可循环利用，无生产废水外排，脱硫渣回用于烧结砖生产。主要化学反应方程式：



根据《烧结砖瓦工业大气污染物治理设施技术要求》（GB/T42264-2022）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954—2018）表23 砖瓦行业排污单位无组织排放控制要求以及表29 砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术，具体见下表：

表4-6 废气污染防治可行技术

排放口	主要污染物	燃料名称	可行性技术	本项目情况	是否可行
窑烟囱	颗粒物	所有	袋式除尘、电除	焙烧废气经 SNCR 脱硝装	是

		燃料	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	置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后, 通过 30m 高排气筒 (DA003) 排放。	
		二氧化硫	湿法脱硫技术、干法/半干法脱硫技术等		是
		氮氧化物 (以 NO <sub>2</sub> 计)	低氮燃烧技术、其他组合降氮技术		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	破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集, 经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒 (DA001) 排放; 筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集, 经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒 (DA002) 排放; 废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集, 经布袋除尘器处理后, 通过 15m 高排气筒 (DA004) 排放。	是

表4-7 废气无组织排放控制要求

序号	主要生产单元	无组织排放控制要求	本项目情况
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>	1#原料库、2#原料库封闭, 上方设置雾化喷淋装置; 本项目原料的破碎粉碎、筛分、搅拌等工序, 均应采用封闭式作业, 并配备布袋除尘器进行处理。
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。	焙烧烟气焙烧废气经 SNCR 脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器进行处理。
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。	本项目使用尿素, 企业制备尿素溶液, 暂

			存于密闭容器中。
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>合理安排车辆运输路线，生产车间、入厂道路进行水泥硬化；厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗；运输车辆顶端设篷布遮盖，限制车速；定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等。</p>

本项目采取的排放控制措施可行。

#### 1.4 大气环境影响分析结论

根据《淮北市 2024 年度生态环境状况公报》，项目所在区域为环境空气不达标区。通过淮北市政府大力推进锅炉淘汰改造、施工工地扬尘治理、强化移动污染源防治等系列整治措施，区域大气环境将得到改善。特征污染物 TSP 的环境空气质量现状可满足相关质量标准要求。

建设项目运营过程中产生的废气通过采取可行的废气治理措施处理后，经处理后的废气满足安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB34/4362—2023）表2大气污染物排放限值要求及表3企业边界大气污染物浓度限值要求，能够有效的减轻对周边大气环境敏感目标的影响，对周边大气环境影响较小。

## 2、废水

### 2.1 废水源强分析

根据前文水平衡分析，本技改项目建成后全厂用水主要是员工生活用水、车辆冲洗用水、雾化喷淋降尘用水、双轴搅拌用水、脱硝用水、脱硫除尘用水、湿式电除尘用水、道路洒水抑尘用水、绿化用水。

项目排水实行雨、污分流，本项目厂区雨水经雨水管网收集后排入附近沟渠宿蒙河，最终汇入浍河。本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲

洗；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。本项目无废水外排。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 34 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术，排污单位废水污染防治可行技术见下表。

表 4-9 陶瓷砖瓦工业排污单位废水污染防治可行技术

排放方式	类型		主要污染物	可行技术	本项目情况	是否可行
循环回用综合利用	砖瓦工业、防水建筑材料工业、隔热和隔音材料工业和建筑用石加工工业	生产过程废水	pH、悬浮物	均质+絮凝+沉淀等	脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘	是

### 2.2 废水监测要求

本项目无废水排放口，无监测计划。

## 3、噪声

### 3.1 噪声源强分析

本项目主要噪声源为鄂破机、锤式破碎机、滚筒筛等生产设备，噪声强度在 65~90dB（A）之间，主要噪声源强见下表。

表 4-10 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	型号	声源源强 声功率级/dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级/dB(A)	运行时段/h	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1#原料库	鄂破机	/	90	低噪声设备、隔声、减振等	30	46	1	26	61.7	2400	15	46.7	1
	箱式给料机	TBG1000	90		158	41	1	19	64.4	2400	15	49.4	1
破碎	锤式破碎机	XCKP1312	90	低噪声设	155	48	1	22	63.1	2400	15	48.1	1

车间	锤式破碎机	XCKP1312	90	备、隔声、减振等	161	48	1	16	65.9	2400	15	50.9	1
	滚筒筛	2.8*6米	90		153	68	1.5	24	62.4	2400	15	47.4	1
	球磨机	φ2.8	90		163	51	1.5	14	67.1	2400	15	52.1	1
	搅拌机	SJ400-70	85		163	67	1.5	14	62.1	2400	15	47.1	1
陈化车间	多斗挖掘机	DW-40	80	低噪声设备、隔声、减振等	123	48	2	54	45.4	2400	15	30.4	1
	多斗挖掘机	DW-40	80		123	68	2	54	45.4	2400	15	30.4	1
	可逆布料机	/	80		123	58	2	54	45.4	2400	15	30.4	1
成型车间	给料机	/	80	低噪声设备、隔声、减振等	66	48	2	62	44.2	2400	15	29.2	1
	给料机	/	80		66	52	2	62	44.2	2400	15	29.2	1
	搅拌机	单轴	85		26	49	1	22	58.1	2400	15	43.1	1
	搅拌机	单轴	85		30	49	1	26	56.7	2400	15	41.7	1
	挤出机	单轴	80		26	65	1	22	53.1	2400	15	38.1	1
	挤出机	单轴	80		30	65	1	26	51.7	2400	15	36.7	1
	分条机	/	80		31	65	1	27	51.4	2400	15	36.4	1
	分条机	/	80		36	65	1	32	49.9	2400	15	34.9	1
	切坯机	QTB2	80		35	67	1	31	50.2	2400	15	35.2	1
	切坯机	QTB2	80		40	68	1	36	48.9	2400	15	33.9	1
	码坯机器人	1600大型	80		40	83	1	36	48.9	2400	15	33.9	1
	码坯	1600	80		34	84	1	30	50.4	2400	15	35.4	1



dB;

$L_{p2}$ ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，

dB;

$TL$ ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。



图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式 (B.2) 计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级:

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

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； $R=Sa/(1-a)$ ， $S$ 为房间内表面面积， $m^2$ ； $a$ 为平均吸声系数；

$r$ ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式 (B.3) 计算出所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left( \sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{plij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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

$L_{p1ij}$ ——室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级, dB;

$N$ ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时,按式(B.4)计算出靠近室外围护结构处的声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (\text{B.4})$$

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。

然后按式(B.5)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声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) - 10 \lg S \quad (\text{B.5})$$

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,  $\text{m}^2$ 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

## (2) 室外声源在预测点产生的声级计算模型

户外声传播衰减包括几何发散( $A_{div}$ )、大气吸收( $A_{atm}$ )、地面效应( $A_{gr}$ )、障碍物屏蔽( $A_{bar}$ )、其他多方面效应( $A_{misc}$ )引起的衰减。对室外噪声源主要考虑噪声的几何发散衰减。

无指向性点声源几何发散衰减的基本公式是:

$$L_p(r) = L_p(r_0) - 20 \lg(r/r_0) \quad (\text{A.5})$$

式中:  $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置  $r_0$  处的声压级, dB;

$r$ ——预测点距声源的距离;

$r_0$ ——参考位置距声源的距离。

如果声源处于半自由声场，则式 (A.5) 等效为式 (A.9) 或式 (A.10)：

$$L_p(r) = L_w - 20\lg r - 8 \quad (\text{A.9})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_w$ ——由点声源产生的倍频带声功率级，dB；

$r$ ——预测点距声源的距离。

(3) 设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $L_{A_i}$ ，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  $L_{A_j}$ ，在  $T$  时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 ( $Leqg$ ) 为：

$$L_{eqg} = 10\lg \left[ \frac{1}{T} \left( \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{A_i}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{A_j}} \right) \right] \quad (\text{B.6})$$

式中： $Leqg$ ——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) 噪声预测值是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 ( $Leq$ ) 计算公式为：

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

式中： $Leq$ ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leqb$ ——预测点的背景噪声值，dB。

(5) 预测结果

表 4-12 本项目建成后厂界噪声预测达标情况一览表单位：dB(A)

位点	贡献值		标准值		评价结果
	昼间	夜间	昼间	夜间	
东厂界	57.3	36.7	60	50	达标

南厂界	58.5	43.9	60	50	达标
西厂界	55.5	38.8	60	50	达标
北厂界	50.2	43.6	60	50	达标

由上表可见，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求。对外环境的影响不大。因此，本项目噪声源噪声值经厂房隔声和距离减震降噪措施后，可保证厂界噪声达标排放。

### 3.3 噪声治理措施

为确保项目运营期，厂界噪声达标排放，建设单位采用以下措施：

- ①选用低噪声、质量好的设备，大型设备设减振垫及减振基础；
- ②噪声源均设置在封闭厂房内，设备安装减震基座或减震垫，利用厂区围护结构隔声；
- ③合理布置车间内各设备，尽量将设备布置在厂区中间，特别是高噪声设备；尽量增加距各厂界距离，利用距离衰减降噪；
- ④加强生产设备的维修、维护，确保生产设备处于良好的运行状态；尽量避免高噪声设备同时运行，尽量让高噪声设备错时运行；
- ⑤车间内合理布局，尽量将高噪声设备不放置在一起，相互间距离越远越好。生产时，尽量不同时开启多台高噪声设备，相互间错时开工，避免高噪声设备的噪声叠加；
- ⑥车间个别工作岗位应按照劳动保护的有关要求进行个人防护，如佩戴耳塞、耳罩等防噪声用品。

经采取上述措施后，项目运营期噪声对周边声环境影响较小。

### 3.4 噪声监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），其噪声监测内容如下表所示：

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
厂界	昼夜等效声级	1 次/季度	《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

### 4.1 固体废物产生及处置情况

固体废物具体产生情况如下：

(1) 一般工业固体废物

①铁屑

生产线破碎、双轴搅拌工段均设有除铁工序，收集少量废铁屑约 6.9t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-001-S17。铁屑收集后暂存于一般工业固废暂存间，外售给物资回收部门。

②废砖坯

项目切坯等工序产生废砖坯，产生量约为 3848t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17。废砖坯收集后回用于生产。

③废砖

人工对成品砖坯进行检查，检查出有明显裂纹、弯曲、严重泛霜等残次品砖，废砖产生量约为 3818t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种类为 SW17 可再生类废物，废物代码为 900-099-S17。废砖收集后回用于生产。

④落地尘

在密闭储料原料库、车间内，部分无组织粉尘自然沉降产生落地尘，根据前文产污计算，落地尘产生量为 504.075t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），固体废物代码为 900-099-S59。落地尘集中收集后回用于生产。

⑤除尘器收集尘

根据前文计算，除尘器收集的粉尘为 46.976t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年），固体废物代码为 900-099-S59。除尘器收集尘集中收集后回用于生产。

⑥废布袋

本项目废气处理设施布袋除尘器的布袋经过一段时间的使用除尘效率降低，因此定期更换布袋产生废布袋，产生量约为 0.2t/a，属于一般工业固废。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），废物种

类为 SW59 其他工业固体废物，废物代码为 900-009-S59。废布袋由厂家回收。

#### ⑦洗车沉渣、初期雨水沉渣

车辆冲洗废水经三级沉淀池收集处理后回用于车辆冲洗，三级沉淀池中产生洗车沉渣；初期雨水经初期雨水收集池进行收集，初期雨水收集池中会产生沉渣。洗车沉渣、初期雨水沉渣产生量约 0.38t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），固体废物代码为 900-099-S59。沉渣收集后回用于生产。

#### ⑧脱硫废渣

项目采用湿式氧化镁法对焙烧废气进行脱硫，脱硫废水经厂区脱硫沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩产生脱硫废渣。根据建设单位提供资料，经压滤机压滤产生的脱硫废渣（含水率约 60%）约为 934t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（2024 年 1 月 22 日实施），固体废物代码为 900-099-S59。脱硫废渣收集后回用于生产。

### （2）危险废物

#### ①废机油

根据建设单位提供的资料，项目机油使用过程中会产生废机油，产生量约为 0.53t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），属于危险废物 HW08，危废代码 900-249-08，废机油收集后分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

#### ②废含油抹布和手套

本项目设备检修、维修产生含油抹布和手套，产生量约 0.11t/a，根据《国家危险废物名录》（2025 年版），含油抹布和手套危废类别为 HW49 其他废物，危废代码为 900-041-49。废含油抹布和手套收集后分类暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

### （3）生活垃圾

职工生活垃圾以每人 0.5kg/d 估算，全厂职工 150 人，年工作 300 天，本项目生活垃圾产生量为 22.5t/a，由环卫部门统一清运。

表 4-14 项目固废产生情况一览表

产生环节	固废名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险特性	年度产生量(t/a)	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量(t/a)
除铁	铁屑	一般工业固体废物 900-001-S 17	无	固态	无	6.9	桶装	外售	6.9
成型工艺	废砖坯	一般工业固体废物 900-099-S 17	无	固态	无	3848	桶装	回用于生产	3848
成型工艺	废砖	一般工业固体废物 900-099-S 17	无	固态	无	3848	桶装	回用于生产	3848
废气治理	落地尘	一般工业固体废物 900-099-S 59	无	固态	无	504.075	塑料袋密封贮存	回用于生产	504.075
废气治理	除尘器收集尘	一般工业固体废物 900-099-S 59	无	固态	无	46.976	塑料袋密封贮存	回用于生产	46.976
废气治理	废布袋	一般工业固体废物 900-009-S 59	无	固态	无	0.2	塑料袋密封贮存	由厂家回收	0.2
废水治理	沉渣	一般工业固体废物 900-099-S 59	无	固态	无	0.38	桶装	回用于生产	0.38
废水治理	脱硫废渣	一般工业固体废物 900-099-S 59	无	固态	无	934	桶装	回用于生产	934
设备维护	废机油	危险废物 900-249-08	润滑油	固态	T, I	0.53	桶装	委托有资质单位处	0.53
日常维护	废含油抹布	危险废物 900-041-49	润滑油等	固态	T/I/n	0.11	桶装	桶装	0.11

	布和手套							置	
日常运行	生活垃圾	/	/	固态	无	22.5	桶装	交由环卫部门清运处理	22.5

**表 4-15 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表**

序号	贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物代码	位置	占地面积（m <sup>2</sup> ）	贮存方式	贮存能力（t）	贮存周期
1	危废暂存间	废含油抹布和手套	危险废物 900-041-49	位于厂区西侧	2	桶装	1	300天
3		废机油	危险废物 900-249-08		5	桶装	4	300天

#### 4.2 环境管理要求:

一般工业固体废物贮存场所设置情况:设置一处占地面积 320m<sup>2</sup>一般固废暂存场所,用于生产固废临时堆放。

一般工业固废的暂存场所应按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)要求建设。

①贮存、处置场的建设类型,必须与将要堆放的一般工业固体废物的类别相一致;

②贮存、处置场应采取防止粉尘污染的措施;

③为加强监督管理,贮存、处置场应按 GB15562.2 设置环境保护图形标志;

④一般工业固体废物贮存、处置场禁止危险废物和生活垃圾混入;

⑤贮存、处置场的使用单位,应建立档案制度。应将入场的一般工业固体废物的种类和数量等资料详细记录在案,长期保存,供随时查阅。

危险废物贮存场所设置情况:设置一座危险废物暂存间,位于厂区西侧,占地面积为 9m<sup>2</sup>,危废暂存间必须严格按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)设置标志图形,必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求建设;危险废物应当分类存放;危险废物贮存容器、存放区应贴上醒目的废弃物分类专用标签;废物贮存设施需防风、

防雨、防晒、防渗漏，建筑材料必须与危险废物相容；堆放时防风、防雨、防晒，防止临时存放过程中的二次污染。

①在危险废物的处置过程中，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。做好每次外运处置时的运输登记，认真填写危险废物转移联单。

②建设单位做好各类危险废物产生情况的记录，记录上须注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别、入库日期、存放库位、废物出库日期接收单位名称。

③定期对所贮存危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

④危险废物贮存设施内清理出来的泄漏物，一律按危险废物进行管理和处理。

综上所述，通过采取相应措施，本项目各类污染物可实现达标排放有效处置，环保措施合理可行，对周围环境影响不大。

## 5、土壤、地下水环境影响分析

### 5.1 污染源、污染物类型、污染途径

本项目废气污染物主要为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨，可能通过大气沉降的方式污染土壤和地下水环境。

本项目生活污水经厂区隔油池、化粪池收集处理后定期清掏；车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗；脱硫废水经厂区沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘；初期雨水经初期雨水收集池收集处理后用于道路洒水抑尘。如本项目废水处理设施和管网发生破损，废水将发生泄漏进而污染土壤和地下水环境。

项目危险废物主要为废机油、含油抹布和手套，若危废流失可能存在经雨水淋溶、地表径流侵蚀而渗入土壤，进而对土壤环境和地下水水质产生影响。

### 5.2 污染防治措施

#### (1) 源头控制措施

①结合建设项目建筑物的特点，建设时选择了先进、成熟、可靠的工艺技术和较清洁的原辅材料，并对产生的废、污水进行了合理的治理，从源头

上减少污染物排放。

②严格按照国家相关规范要求，对厂区内污水收集设施采取相应措施，以防止和降低污染物的跑、冒、滴、漏，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低程度。

③设备和管线尽量采用“可视化”原则，即尽可能地上敷设和放置，做到污染物“早发现、早处理”，以减少由于埋地泄漏而可能造成的地下水污染。对地下管道、管道内外均采用防腐处理，定期对管道进行检漏，对出现泄漏处的土壤进行换土。

④严格固体废物管理，不接触外界降水，使其不产生淋溶液，严防污染物泄漏到地下水中。

#### (2) 分区防控措施

根据厂区污染控制难易程度、产生的污染物特性、生产装置和设施的性质及其风险，参照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）中表 7，同时参考《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》

（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）等相关规范，对厂区进行防渗区划，具体要求详见下表，分区防渗图详见附图 9。

表 4-16 本项目分区防渗参照表

防渗分区	防渗单元	防渗区域或部位	防渗技术要求
重点防渗区	危废暂存间	建筑物底部，池体底部和四周	执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 $10^{-7}\text{cm/s}$ ），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 $10^{-10}\text{cm/s}$ ），或其他防渗性能等效的材料
	脱硫沉淀池、事故池		等效粘土防渗层 $M_b \geq 6.0\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$
一般防渗区	生产车间、洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池	底部	等效粘土防渗层 $M_b \geq 1.5\text{m}$ ， $K \leq 10^{-7}\text{cm/s}$
	一般工业固废暂存间		执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），当天然基础层饱和渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-5}\text{cm/s}$ ，且厚度不小于 0.75m 时，可以采用天然基础层作为防渗衬层。当天然基础层不能满足上述防渗要求时，可采用改性压实粘土类

			衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0 \times 10^{-5} \text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。
简单防渗区	办公室、厂区道路	底部	一般地面硬化

在采取以上分区防渗措施后，可有效预防项目对地下水和土壤污染的发生。加强土壤和地下水环境保护队伍建设，由专人负责土壤和地下水污染防治的管理工作，制定土壤和地下水污染事故应急处理处置预案，一旦发生污染事故，立即启动环境风险应急预案，采取应急措施，控制土壤和地下水污染，并使污染得到治理。

综上所述，本项目各区域做好分区防渗措施，对厂房产生的各污染物进行集中收集处理，达标后通过排气筒排放，基本不会产生泄漏导致土壤和地下水污染，对土壤和地下水环境影响较小。

## 6、环境生态

用地范围内不含生态环境保护目标，故不对生态环境进行影响分析。

## 7、环境风险

环境风险是指突发性事故对环境（或健康）的危害程度。建设项目环境风险评价，本次风险评价以《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）作为依据，以突发性事故的危险化学品环境应急性损害防控为目标，对本项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求。

### 7.1 危险物质识别

本项目焙烧段第一次点火需利用少量液化石油气进行引燃，正常生产中主要依靠煤矸石自燃产生的热量进行连续焙烧，无需添加燃料。根据企业提供的资料，液化石油气用量为  $7420\text{m}^3/\text{次}$ ，年工作 300 天，每天工作 24h，每年只需点燃一次。项目点火所需液化石油气即买即用，厂区内不储存液化石油气。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ168-2018）附录 B，涉及的主要危险物质为废机油、废含油抹布和手套。

表 4-17 危险物质储量一览表

序号	危险化学品名称	最大存在量 (t)	临界量 (t)	Q 值
----	---------	-----------	---------	-----

1	废机油	0.53	50	0.0106
2	废含油抹布和手套	0.11	50	0.0022
/	Q 值合计	0.0128		

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，本项目  $Q < 1$ 。

## 7.2 风险源分布情况及可能影响途径

本项目涉及有毒有害和易燃易爆危险物质储存和使用，且发生在本项目厂区不同区域，其中环境风险识别情况如下表所示。

**表 4-18 风险源分布情况及可能影响途径一览表**

序号	生产工序	危险单元	涉及风险物质	环境风险类型	事故触发因素	可能的环境影响途径及去向
1	储存	危险废物暂存间	废机油、废含油抹布和手套等	泄漏、火灾	遇明火等	液态危险废物在转运过程中发生泄漏，未及时收集处理，可能会污染周围的土壤、地下水；废机油、废含油抹布和手套遇明火燃烧发生火灾事故，燃烧废气污染周边大气环境，携带泄漏物料的消防废水可能进入雨水管网，对周边地表水体造成污染等。
3	废气治理	布袋除尘器、SNCR 脱硝装置、湿式氧化镁法脱硫塔、湿式静电除尘器等	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨	事故排放	设备操作不当、损坏或失效	污染大气环境
4	废水治理	脱硫沉淀池	废水	事故排放、泄漏	设备操作不当、损坏或失效	污染周边地表水、地下水和土壤环境

## 7.3 环境风险防范措施

### (1) 火灾风险防范措施

#### ①防止摩擦、撞击、生热

注意检查和维修设备，防止机械零部件松脱。注意润滑机械转动部位，经常检查轴承的温度，滑动轴承温度不得超过室温  $45^{\circ}\text{C}$ ，滚动轴承温度不得超过  $60^{\circ}\text{C}$ ；如发现轴承过热，应立即停车检修。加料应保持满料，供料

流量要均匀正常，防止断料，空转而摩擦生热。设备的外表面温度应比被加工材料的阴燃温度至少低 50℃。排尘系统应采用不产生火花的除尘器。

#### ②防止电火花和静电放电

生产场所的电气设备要按规定选择相应的防爆型设备，整个电气线路应经常维护和检查。设备接地是最基本的防静电措施。对于能产生可燃粉尘的破碎和研磨设备，要安装可靠的接地装置。接地线必须连接牢固，有足够的机械强度，否则在松断处可能产生静电火花。要定期检查接地线路，避免发生故障。互相间距较近的设备、管道、器具应用导体使之联成一体，进行接地。增加湿度以防止静电积累，并选取不易产生静电的材料，减少静电的产生。

#### ③设置防爆泄压阻火装置

生产或使用粉尘的厂房和车间应有足够的泄压面积，泄压比应满足  $0.05\sim 0.22(\text{m}^2/\text{m}^3)$ 。轻质屋盖和轻质墙体门窗作为泄压面积时，轻质屋盖和轻质墙体重量不应超过  $120 \text{ Kg}/\text{m}^2$ 。泄压面设置应注意靠近容易发生爆炸部位且避开当地常年主导风向，不要面向人员集中的场所和主要交通道路，用门、窗、轻质墙体做泄压面积时，不要影响相邻车间和其他建筑物的安全，注意防止负压的影响，并且清除泄压面积外影响泄压的障碍物。

#### ④火灾事故处理措施

当生产设备出现故障时，操作人员必须立即停车处理。当发现系统的粉末阴燃或燃烧时，必须立即停止输送物料，消除空气进入系统的一切可能性，发现着火的地方要用蒸汽或二氧化碳熄灭。不宜用强水流进行施救，以免粉尘飞扬，发生二次爆炸。

#### ⑤加强消防安全教育

提高对消防安全工作重要性的认识，建立健全防火责任制度，加强安全教育。对职工进行上岗前培训时，必须将消防培训纳入日程，未受过安全规程教育的人员不得上岗。

### (2) 废气非正常排放防范措施

项目在生产管理出现事故或烟气治理设备出现故障时，会有浓度较高的废气排放。为控制和减少废气的事故排放，建议采取如下防范措施：

①当废气处理设施发生故障时，应立即停止生产，直至废气处理系统故障排除后才能恢复生产。

②平时加强废气处理设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，并及时进行维修，确保废气处理系统正常运行。

③每年定期对设备、管道进行检修，检修时检修人员需在残留气体经风机排尽吸收后，再进行检修，同时需佩戴个人防护用具。

④建立健全的环保机构，必要时委托检测机构定期对废气进行监测，对管理人员和技术人员进行岗位培训，对废气处理实行全过程跟踪控制。

### **(3) 废水处理设施风险防范措施**

废水处理设施的稳定运行与管网及泵站的维护关系密切。加强管网及泵站的维护及管理，防止泥沙沉积堵塞而影响管道的过水能力。做好管道衔接处的防渗工作，保证管道通畅，同时最大限度地收集项目污水。污水干管和支管设计中，选择适当充满度和最小设计流速，防止污泥沉积。

设专人负责管理泵站，平日加强对机械设备的维护，发生事故及时进行维修。

废水处理设施的事故来源于设备故障、检修或由于工艺参数改变而使处理效果变差，其防治措施为：

①项目区内管网雨污分流，污水井盖均采用密封井盖，防止在特大暴雨等极端情况下雨水倒灌，出现污水外溢情况。

②泵站与废水处理设施采用双路供电，水泵设计考虑备用，机械设备采用性能可靠优质产品。

③选用优质机械电器、仪表等设备。关键设备一备一用，易损部件要有备用件，在出现事故时能及时更换。

④加强事故苗头监控，定期巡检、调节、保养、维修。及时发现有可能引起事故的异常运行苗头，消除事故隐患。

⑤严格控制处理单元的水量、水质、停留时间、负荷强度等工艺参数，确保处理效果的稳定性。操作人员及时调整，使设备处于最佳工况。如发现不正常现象，就需立即采取预防措施。

⑥建立安全操作规程，在平时严格按规程办事，定期对污水处理站人员

的理论和操作技能进行培训和检查。

⑦建立安全责任制度，在日常的工作管理方面建立一套完整的制度，落实到人、明确职责、定期检查。制定风险事故的应急措施，明确事故发生时的应急、抢险操作制度。

#### (4) 危废流失风险防范措施

危险废物暂存间进行地面硬化防渗处理，并设置导流沟或集液槽，配备备用的废料储存容器等应急物资；发生泄漏事故时，及时将集液槽内物料放入备用的废料储存容器，作为危废处置。

厂区危险废物的贮存、转移及处置均须按照以下要求规范化管理：

①厂区内危险废物暂存场地必须严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求设置，并加强管理。

②完善危险废物台账管理制度，跟踪记录危险废物在公司内部运转的整个流程，与生产记录相结合。

③对危险废物的容器和包装物以及收集、贮存、运输、处置危险废物的设施、场所，必须设置危险废物识别标志。

④禁止将性质不相容而未经安全性处置的危险废物混合收集、贮存、运输、处置，禁止将危险废物混入非危险废物中贮存、处置。

⑤必须定期对所贮存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，发现破损，应及时采取措施清理更换。

⑥运输危险废物必须根据废物特性，采用符合相应标准的包装物、容器和运输工具。

⑦尽可能减少各类危险废物在厂内的贮存周期和贮存量，降低环境风险。

### 8、环保投资估算

项目总投资 1056 万元，其中环保投资 233 万元，约占总投资 22.1%，主要用于废水、废气、固体废物和噪声污染的治理。

表 4-19 项目环保防治措施及投资估算表

污染类别	污染防治对象	治理措施	投资(万元)
废气	车辆运输扬尘	合理安排车辆运输路线，生产车间、入厂道路进行水泥硬化；厂区入口设置洗车平台，车辆进出时对轮胎进行冲洗；运输车辆顶端	5

		设篷布遮盖，限制车速；定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等。	
	1#原料库装卸废气	1#原料库封闭、增设雾化喷淋设施。	1
	2#原料库装卸废气	2#原料库封闭、设雾化喷淋设施。	5
	破碎废气、球磨粉碎废气	破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA001）排放。	0
	筛分废气、搅拌废气	筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA002）排放。	0
	焙烧废气	废气经 SNCR 脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后，通过 30m 高排气筒（DA003）排放。	180
	脱硝系统逃逸氨	合理喷射，保持合理的烟气流量，保持烟气分布的均匀程度；优化喷氨调节自动设施，根据需要调整喷氨分配阀门开度；定期校验 CEMS，避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。	
	废砖、建筑垃圾破碎废气	废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集，经布袋除尘器处理后，通过 15m 高排气筒（DA004）排放。	6
废水	车辆冲洗废水	车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池处理后回用于车辆冲洗。	5
	脱硫废水	脱硫废水经厂区脱硫沉淀池沉淀处理，沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩，清液回用于脱硫除尘。	0
	初期雨水	初期雨水经初期雨水收集池收集处理后回用于道路洒水抑尘。	5
	生活污水	生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏。	0
噪声	设备噪声等	选用低噪声设备，减振、隔声、设备定期保养、合理布局等降噪措施	6
固废	生活垃圾	垃圾桶	0.5
	一般工业固体废物	建设一般工业固体废物暂存区	1.5
	危险废物	建设危险废物暂存间	4
土壤、地下水		本项目厂区进行分区防渗	6
风险		修编突发环境事件应急预案，补充完善应急物资，定期培训演练等。	8
合计			233

## 五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA001 粉尘排气筒 1 锤式破碎机、球磨机等	颗粒物	破碎废气采用密闭管道收集、球磨粉碎废气采用密闭管道收集,经布袋除尘器处理后,通过 15m 高排气筒(DA001)排放。	安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB34/4362—2023)表 2 大气污染物排放限值要求
	DA002 粉尘排气筒 2 滚筒筛、搅拌机等	颗粒物	筛分废气采用密闭管道收集、搅拌废气采用密闭管道收集,经布袋除尘器处理后,通过 15m 高排气筒(DA002)排放。	
	DA003 窑气排气筒/隧道窑、氨逃逸等	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氟化物、氨	焙烧废气经 SNCR 脱硝装置+湿式氧化镁法脱硫塔+湿式静电除尘器处理后,通过 30m 高排气筒(DA003)排放。 合理喷射尿素溶液,保持合理的烟气流量,保持烟气分布的均匀程度;优化喷氨调节自动设施,根据需要调整喷氨分配阀门开度;定期校验 CEMS,避免含尘烟气或落灰堵塞喷嘴。	
	DA004 粉尘排气筒 4 鄂破机	颗粒物	废砖、建筑垃圾破碎废气采用集气罩+软帘收集,经布袋除尘器处理后,通过 15m 高排气筒(DA004)排放。	
	无组织/车辆运输扬尘	颗粒物	合理安排车辆运输路线,生产车间、入厂道路进行水泥硬化;厂区入口设置洗车平台,车辆进出时对轮胎进行冲洗;运输车辆顶端设篷布遮盖,限制车速;定期对路面进行人工清扫并洒水降尘等。	安徽省地方标准《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB34/4362—2023)表 3 企业边界大气污染物浓度限值要求
	无组织/1#原料库	颗粒物	1#原料库封闭、增设雾化喷淋设施。	
	无组织/2#原料库	颗粒物	2#原料库封闭、设雾化喷淋设施。	

	无组织/脱硫剂加药间	颗粒物	加药间封闭,控制氧化镁粉料逸散。	
地表水环境	生活污水	pH 值、化学需氧量、五日生化需氧量、悬浮物、氨氮等	生活污水经厂区隔油池+化粪池收集处理后定期清掏,不外排。	/
	车辆冲洗废水	悬浮物等	车辆冲洗废水经导流沟进入三级沉淀池(容积30m <sup>3</sup> )处理后回用于车辆冲洗,不外排。	/
	脱硫废水	pH、悬浮物等	脱硫废水经厂区脱硫沉淀池(容积1200m <sup>3</sup> )沉淀处理,沉淀物抽出后由污泥压滤机浓缩,清液回用于脱硫除尘。	
	初期雨水	悬浮物等	初期雨水经初期雨水收集池(容积300m <sup>3</sup> )收集处理后用于道路洒水抑尘。	/
声环境	生产设备等	噪声	选用低噪声设备,减振、隔声、设备定期保养、合理布局等降噪措施	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准
电磁辐射	无			
固体废物	<p>(1) 建设1座一般工业固废暂存间(位于厂区西侧,占地面积320m<sup>2</sup>),按照规范进行防风、防雨、防渗建设。铁屑收集后暂存于一般工业固废暂存间,外售给物资回收部门;废砖坯、废砖、落地尘、除尘器收集尘、洗车沉渣、初期雨水沉渣、脱硫废渣回用于生产;废布袋由厂家定期更换并回收。</p> <p>(2) 建设1座危废暂存间(位于厂区西侧,占地面积9m<sup>2</sup>),按照规范进行防风、防雨、防晒、防渗、导流沟、集液池的建设。废机油、废含油抹布和手套收集后分类暂存于危废暂存间,委托有资质单位处置。</p>			

	(3) 生活垃圾由垃圾桶收集, 交由环卫部门统一清运处置。
土壤及地下水污染防治措施	厂区进行分区防渗, 危废暂存间、脱硫沉淀池、事故池等进行重点防渗, 危废暂存间执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中防渗层的要求, 其他重点防渗区执行等效粘土防渗层 $Mb \geq 6.0m$ , $K \leq 10^{-7} cm/s$ ; 生产车间、洗车废水三级沉淀池、初期雨水收集池、一般工业固废暂存间等进行一般防渗, 一般工业固废暂存间执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中防渗层的要求, 其他一般防渗区执行等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ , $K \leq 10^{-7} cm/s$ ; 办公楼、厂区道路进行简单防渗, 一般地面硬化。
生态保护措施	项目区域附近无自然保护区, 人文景观和名胜古迹等环境敏感点, 周围没有需要特殊保护的生态环境。项目建设不会对周围生态环境造成影响。
环境风险防范措施	<p>①环境风险单元设置监控措施、火灾烟雾报警器, 厂区内设置灭火器、消防栓等应急物资, 设置并在厂区图示事故状态下的疏散路线。</p> <p>②签订事故应急监测协议, 委托第三方检测公司对事故影响及时进行监测。</p> <p>③建设厂内环境事故应急救援队伍, 加入开发区环境风险防控体系, 实现企业与区域环境风险防控设施及管理有效联动, 有效防控环境风险。</p> <p>④使用防爆电气设备, 并按标准规范设计、安装、使用和维护通风除尘系统, 按规定检测和规范清理粉尘, 在除尘系统停运期间和粉尘超标时严禁作业, 并停产撤人; 向员工普及粉尘防爆知识, 完善粉尘防爆应急现场处置方案, 完善相关安全管理规章制度, 建立粉尘防爆工作的长效机制; 清除设备内部、设备外表面及厂房内部的沉积粉尘。制定有关粉尘爆炸事故应急救援预案, 并依法定期组织演练。</p>
其他环境管理要求	<p>1、在建设项目筹备、实施和建设阶段, 应严格执行“三同时”, 确保各三废处理等环保设施能够和生产工艺“同时设计、同时施工、同时投产使用”。</p> <p><b>2、环境管理要求</b></p> <p>①企业应做好环境教育和技术培训, 提高员工的环保意识和技术水</p>

平，对员工定期进行环保培训，提高全员的安全和环境保护意识。

②建设污染治理设施的管理、运行环境管理记录制度。建立健全岗位责任制，制定正确的操作规程、建立管理台帐，制定环境保护工作的长期规划。

③必须确保污染治理设施长期、稳定、有效地运行，不得擅自拆除或者闲置污染治理设施，不得故意不正常使用污染治理设施。定期对污染物处理排放设备进行维修、保养，严格控制污染物的排放。

### 3、排污口及环保图形标识规范设置

各污染排放口应按规范实施，明确采样口位置，设立环保图形标志、废气污染治理设施进出口均设置采样孔及采样平台；一般工业固体废物暂存区及危废暂存区设置环保图形标志；设置噪声相关环保图形标志。

表 5-1 排污口图形标志牌一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	名称	功能
1			废水排放口	表示污水向水体排放
2			废气排放口	表示废气向大气环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存场
4			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
5			危险废物	表示危险废物贮存场

### 4、排污许可管理

对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），本项目属于《名录》中：“二十五、非金属矿物制品业 30-砖瓦、石材等建筑材料制造 303”-“粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031”。本项目属于排

污许可中“重点管理”。排污单位应在实际投入生产或发生排污前完成排污许可变更或重新申报手续。

#### **5、竣工环境保护验收**

建设单位应依据建设项目竣工环境保护验收技术规范、环评文件及其批复的要求，自主开展环境保护竣工验收相关工作。建设项目配套建设的环境保护设施经验收合格，方可投入生产或者使用，未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。

## 六、结论

安徽南黎环保科技有限公司提标升级技术改造符合国家产业政策要求，选址位于安徽省淮北市濉溪县南坪镇工业园，项目选址可行，总平面图布置图合理。采用的污染治理措施、风险防范措施技术可行，可使污染物达标排放。项目严格落实环境影响报告表和工程设计提出的环保对策措施，严格执行“三同时”制度，确保项目产生的污染物达标排放，不会降低评价区域原有环境质量功能级别。

从环境影响的角度分析，本项目的建设是可行的。

## 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	13.441	/	/	11.341	13.441	11.341	-2.1
	二氧化硫	57.279	/	/	86.741	57.279	86.741	29.462
	氮氧化物	48.533	/	/	81.624	48.533	81.624	33.091
	氟化物	1.429	/	/	0.179	1.429	0.179	-1.25
	氨	0	/	/	5.4	0	5.4	5.4
废水	COD	0	/	/	0	/	0	0
	NH <sub>3</sub> -N	0	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	铁屑	6.5	/	/	6.9	/	6.9	0.4
	废砖坯	3588.56	/	/	3848	/	3848	+259.44
	废砖	3588.56	/	/	3848	/	3848	+259.44
	落地尘	168.752	/	/	504.075	/	504.075	+335.323
	除尘器收集尘	44.157	/	/	46.976	/	46.976	+2.819

	废布袋	0.18	/	/	0.2	/	0.2	+0.02
	沉渣	0.3	/	/	0.38	/	0.38	+0.08
	脱硫废渣	878.479	/	/	934	/	934	+55.521
危险废物	废机油	0.5	/	/	0.53	/	0.53	+0.03
	废含油抹布和手套	0.1	/	/	0.11	/	0.11	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①