

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：年产 10 万吨水泥制品项目

建设单位（盖章）：蚌埠树华建筑材料有限公司

编制日期：二〇二四年一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1701055253000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	st04g0		
建设项目名称	年产10万吨水泥制品项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	蚌埠树华建筑材料有限公司		
统一社会信用代码	91340321MA2U1JDLXC		
法定代表人 (签章)	魏树华		
主要负责人 (签字)	魏树华		
直接负责的主管人员 (签字)	魏树华		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	安徽天勒环保工程有限公司		
统一社会信用代码	91340321MA2NRG4M8P		
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
申刚	2015035370352013373004001580	BH032129	申刚
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
申刚	全文	BH032129	申刚



统一社会信用代码
91340321MA2NRG4M8P(1-1)

营业执照

(副本)

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 安徽天勤环保工程有限公司
类型 有限责任公司(自然人投资或控股)
法定代表人 庄磊

注册资本 柒佰万圆整
成立日期 2017年07月06日
营业期限 / 长期

经营范围 环保工程施工; 环保技术咨询、评估服务; 环保设备、机械设备、电子设备、仪器仪表、金属材料、塑料制品销售(依法须经批准的项目, 经相关部门批准后方可开展经营活动)

住所 安徽省蚌埠市怀远县榴城镇新怀家园6号楼s112、s113二楼



登记机关
2021年

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

http://www.gsxt.gov.cn

企业信用信息公示系统网址:

国家市场监督管理总局监制

	姓名: 申刚
	Full Name: 申刚
	性别: 男
	Sex: 男
	出生年月: 1979.01
	Date of Birth: 1979.01
	专业类别: /
	Professional Type: /
	批准日期: 2015年05月24日
	Approval Date: 2015年05月24日
持证人签名: Signature of the Bearer	签发单位盖章: Issued by
	签发日期: 2015年05月24日
	Issued on
管理号: 2015035370352013373004001680 File No.	



<p>本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发。它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的职业资格。</p> <p>This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.</p>	
 <p>Ministry of Human Resources and Social Security The People's Republic of China</p>	 <p>Ministry of Environmental Protection The People's Republic of China</p>
	编号: HP 00016808 No.

安徽省单位参保证明



单位名称:	安徽天勤环保工程有限公司		单位编号:	704239		查询时间:	202301-202311			
序号	姓名	性别	身份证号	基本养老保险 是否参保	缴费时段	失业保险 是否参保	缴费时段	工伤保险 是否参保	缴费时段	备注
1	申刚		37080219790128121X	是	202301至202311	是	202301至202311	是	202301至202311	

重要提示
本证明与经办窗口打印的材料具有同等效力



验证码: ZRX12BC9 428B

扫描二维码或访问安徽省人社厅网站-->在线办事-->便民热点, 点击【社会保险凭证在线验证】进入验证网验证。

注: 如有疑问, 请至经办归属地社保经办机构咨询。



打印

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 安徽天勤环保工程有限公司（统一社会信用代码 91340321MA2NRG4M8P）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的 年产10万吨水泥制品项目 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 申刚（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2015035370352013373004001580，信用编号 BH032129），主要编制人员包括 申刚（信用编号 BH032129）（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)：

2023年11月27日



编制单位承诺书

本单位安徽天勤环保工程有限公司（统一社会信用代码91340321MA2NRG4M8P）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. 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、业务主管部门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发生变更的
5. 编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的

承诺单位(公章):

2023年11月27日



编制人员承诺书

本人申刚（身份证件号码 37080219790128121X）郑重承诺：
本人在安徽天勤环保工程有限公司单位（统一社会信用代码 91340321MA2NRG4M8P）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. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的

承诺人(签字): 申刚



2023年11月27日

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 10 万吨水泥制品项目		
项目代码	2103-340321-04-01-220609		
建设单位联系人	魏**	联系方式	150****5599
建设地点	安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村		
地理坐标	经度：117 度 9 分 0.023 秒，纬度：33 度 5 分 25.116 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	“二十七、非金属矿物制品业 30”中 55 条“石膏、水泥制品及类似制品制造 302”、“商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造”
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	怀远县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	怀发改许可（2021）60 号
总投资（万元）	1500	环保投资（万元）	55
环保投资占比（%）	3.67	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	11825
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

<p>其他符合性分析</p>	<p>1、产业政策及规划符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，本项目不属于鼓励类、限制类、淘汰类，同时根据国务院《促进产业结构调整暂行规定》（国发[2005]40 号），第十三条“不属于鼓励类、限制类、和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>对照《市场准入负面清单（2022 年版）》、《长江经济带发展负面清单指南（试行）》，本项目不属于负面清单限制类和淘汰类生产工艺、设备、产品项目。且本项目已经怀远县发展改革委备案，因此，本项目符合当前地方的产业政策。</p> <p>本项目位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，属于城乡建设用地，管制分区为允许建设区，不占用基本农田，项目用地满足怀远县古城镇的总体规划的原则与要求，选址合理。</p> <p>2、选址合理性及环境相容性分析</p> <p>（1）环境相容性分析</p> <p>项目位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，根据现场勘测，项目地厂界东侧紧邻 G206 国道，南侧、西侧、北侧均为农田空地。项目所在区域以农业生产活动为主，无文物保护单位、自然保护区、风景名胜区和生态敏感点等环境敏感区域，外环境关系相对较为单纯，外环境制约因素小。</p> <p>（2）外部建设条件可行性</p> <p>项目选址位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，企业所在地理位置条件较好，交通便利，区域水、电、通讯等基础配套设施齐全。</p> <p>（3）对外环境的影响</p> <p>本项目自身产污环节较少，污染物相对简单，在采取相应的治理</p>
----------------	--

措施后，可满足各污染物的排放标准要求，对区域环境影响较小。

(4) 用地合理性分析

项目建设地点位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，本项目所在地块为建设用地，不占用基本农田。因此，项目用地合理。

3、与《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》相符性

表 1 《安徽省 2021-2022 年秋冬季大气污染综合治理攻坚行动方案》

相符性分析

序号	实施方案要求	企业状况	相符性
1	坚决遏制“两高”项目盲目发展。以石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等行业为重点，全面梳理排查拟建、在建和存量“两高”项目，对“两高”项目实行清单管理，进行分类处置、动态监控。严格落实能耗“双控”、产能置换、污染物区域削减、煤炭减量替代等要求。对标国内外产品能效、环保先进水平，推动在建和拟建“两高”项目能效、环保水平提升，推进存量“两高”项目改造升级。	本项目属于水泥制品制造，不属于石化、化工、煤化工、焦化、钢铁、建材、有色、煤电等“两高”行业。	符合
2	深入开展燃煤锅炉和炉窑综合整治。在保证电力、热力供应前提下，尽快完成热电联产机组供热半径 15 公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合。2022 年 1-3 月，开展锅炉、炉窑大气污染防治情况排查抽测，制定整治清单。	本项目不涉及燃煤锅炉、炉窑等设备。	符合
3	持续开展 VOCs 整治攻坚行动。持续落实《安徽省大气办关于深入开展挥发性有机物污染治理工作的通知》有关要求，加快整治年度 VOCs 综合治理项目，确保完成挥发性有机物重点工程减排量年度计划目标。	本项目无 VOCs 产生。	符合

4、与安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发《安徽省 2022 年大气污染防治工作要点》相符性分析

表2 《安徽省2022年大气污染防治工作要点》相符性分析			
序号	实施方案要求	企业状况	相符性
1	全面推进碳达峰碳中和。完善“双碳”政策体系，编制安徽省减污降碳协同增效工作方案，协同推进减污降碳。积极参与碳排放权交易，开展发电行业重点排放单位碳排放权交易配额分配和清缴。编制年度省级温室气体排放清单，加强甲烷等非二氧化碳温室气体排放管控，探索将温室气体管控纳入环评管理。深化低碳城市试点和适应气候变化城市试点。	本项目不排放甲烷等非二氧化碳温室气体。	符合
2	加强煤炭消费管理。严控新增耗煤项目，大气污染防治重点区域内新建、改建、扩建用煤项目的严格实施煤炭减量替代。加强商品煤质量监督和管理，确保符合国家和地方标准要求。推进煤炭清洁高效利用，鼓励和支持洁净煤技术的开发和推广。禁止新建企业自备燃煤设施，加快供热管网建设，充分释放燃煤电厂、工业余热等供热能力。	本项目不涉及煤炭的使用。	符合
3	积极发展清洁能源。坚持实施“增气减煤”，提升供应侧非化石能源比重，提高消费侧电力比重，增加天然气供应量、优化天然气使用，2022年底前，新增电能替代电量60亿千瓦时，天然气供气规模达76亿立方米。持续推进以煤为燃料的工业炉窑清洁燃料替代改造，提高以电代煤、以气代煤比例。推进现有机组实施清洁能源替代、功能转换，积极争取“外电入皖”。实施可再生能源替代行动，加快建设新型能源供应系统，因地制宜开发风电与光伏发电，鼓励建设风能、太阳能、生物质能等新能源项目，推进生物燃料乙醇项目改造提升。	本项目生产采用电能，不涉及煤炭的使用。	符合
4	加快产业结构转型升级。严格执行《产业结构调整指导目录》《产业发展与转移指导目录》，落实国家产业结构调整指导目录中碳排放控制要求。有序开展产业承接和重点行业省内调整优化，高水平打造皖北承接产业转移集聚区。全面排查“两高”项目，实施清单管理、分类处置、动态监控，对不符合规定的坚决停批停建，科学稳妥推进符合要求的拟建项目。依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能，严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等产能。	根据《产业结构调整指导目录(2019年本)》，本项目属于允许类建设项目，根据《产业发展与转移指导目录(2018年本)》，本项目不属于逐步调整退出的产业及不再承接的产业。	符合
5	开展臭氧污染防治攻坚。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行	本项目不涉及VOCs原料的使用、不涉及	符合

	<p>业领域为重点，开展 2022 年度挥发性有机物综合治理，完成挥发性有机物突出问题排查治理。挥发性有机物年排放量 1 吨及以上企业编制实施“一厂一策”。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，开展年度含 VOCs 原辅材料达标情况联合检查。推进实施重点行业低 VOCs 含量原辅材料源头替代。开展企业升级改造和区域环境综合整治，建立家具制造、木材加工等涉气产业集群排查治理清单，重点涉 VOCs 工业园区及产业集群编制执行 VOCs 综合治理“一园一案”。实施工业锅炉和炉窑提标改造和清洁能源替代，推动 焦化、玻璃等行业深度治理。加快推进马钢等钢铁企业超低排放改造，力争 2022 年底前基本完成。全面摸排现有工业燃煤锅炉，明确超低排放改造时间表。</p>	<p>VOCs 产品的生产，生产过程中无 VOCs 产生。</p>	
<p>5、与《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析</p>			
<p>表 3 《安徽省淮河流域水污染防治条例》相符性分析</p>			
<p>条款</p>	<p>条款内容</p>	<p>企业状况</p>	<p>相符性</p>
<p>第十三条</p>	<p>严格限制在淮河流域新建印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目；建设该类项目的，应当事前征得省人民政府生态环境行政主管部门的同意，并按照规定办理有关手续。</p>	<p>本项目属于 C3021 水泥制品制造，不属于印染、制革、化工、电镀、酿造等大中型项目或者其他污染严重的项目。</p>	<p>符合</p>
<p>第十四条</p>	<p>新建、改建、扩建直接或者间接向水体排放污染物的建设项目和其他水上设施，应当依法进行环境影响评价。建设项目的水污染防治设施，应当符合经批准或者备案的环境影响评价文件的要求，并与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p> <p>新建、扩建、改建项目，除执行前款规定外，还应当遵守下列规定： （一）新建项目的选址应符合城市总体规划，避开饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区； （二）采用资源利用率高、污染物排放量少的先进设备和先进工艺； （三）改建、扩建项目和技改项目应当把水污染治理纳入项目内容。 工程配套建设的水污染防治设施竣工后，建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，方可投入使用；未</p>	<p>洗砂废水、车辆冲洗废水、养护废水经沉淀池处理后回用；职工生活污水由化粪池处理，定期清掏、用作农肥施用，不外排。严格执行“三同时”制度。</p> <p>本项目选址位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，符合用地规划，评价范围内不涉及饮用水水源地和对环境有特殊要求的功能区。要求企业采用资源利用率高，污染物排放量少的先进设备和先进工艺。建设单位应当按照国务院生态环境行政主管部门规定的标准和程序进行验收。验收合格后，</p>	<p>符合</p>

		经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	方可投入使用；未经验收或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。	
	第十五条	所有排污单位的污水处理设施，应当确保正常运转，达标排放。	安排专人定期巡检，确保沉淀池、化粪池正常运行。	符合
	第十七条	在饮用水水源保护区内，禁止设置排污口。 在风景名胜区水体、重要渔业水体和其他具有特殊经济文化价值的水体的保护区内，不得新建排污口。在保护区附近新建排污口，应当保证保护区水体不受污染。	本项目不在上述保护区新建排污口，废水不外排。	符合
	第十九条	禁止下列行为： （一）向水体排放或者倾倒油类、酸液、碱液和其他有毒有害液体；（二）在水体中清洗装贮过有毒有害污染物的车辆、船舶和容器；（三）向水体排放、倾倒含有汞、镉、砷、铬、铅、氰化物、黄磷等可溶性剧毒废液或者将上述物质直接埋入地下；（四）向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物；（五）向水体排放、倾倒放射性固体废弃物或者放射性废水；（六）利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞、塌陷区和废弃矿坑排放、倾倒，或者利用无防渗措施的沟渠、坑塘输送或者贮存含毒污染物或者病原体的废水和其他废弃物；（七）在河流、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、贮存固体废弃物和其他污染物；（八）围湖和其他破坏水环境生态平衡的活动； （九）引进不符合国家环境保护规定要求的技术和设备；（十）法律、法规禁止的其他行为。	评价要求企业严格遵守《安徽省淮河流域水污染防治条例》，不得有明令禁止的违法行为。	符合
<p>6、与《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）（简称三线一单）相符性分析</p> <p>根据《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评[2016]150号）：“为适应以改善环境质量为核心的环境管理要求，切实加强环境影响评价（以下简称环环评）管理，落实“生态</p>				

保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”（以下简称“三线一单”）约束”。结合《长江经济带战略环境评价安徽省蚌埠市“三线一单”》成果，本项目“三线一单”符合性分析见下表。

表 4 三线一单符合性分析

名称	要求内容	本项目措施	相符性
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。依据中共中央办公厅、国务院办公厅印发的《关于划定并严守生态保护红线的若干意见》，生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途，确保生态保护红线的生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。蚌埠市生态保护红线面积为 263.89km ² ，占全市国土总面的 4.43%。	项目位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，项目所在地为建设用地，根据蚌埠市生态保护红线，项目不在生态保护红线范围内。	符合
环境质量底线	蚌埠市 2020 年水环境质量底线以安徽省《水十条》中明确的蚌埠市国考断面水质目标为准；2025 年地表水质量底线暂参考《重点流域水生态环境保护“十四五”规划》阶段性成果中明确的 12 个国考断面水质目标，最终以“十四五”规划确定的水质目标为准；2035 年质量底线目标为暂定，最终以“十六五”生态环境保护规划确定的目标为准。淮河水体功能为三类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。	项目位怀远县古城镇，纳污北淝河水体功能为四类，需达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准要求。本项目生产废水、生活污水不外排。	符合
	根据 2016 年发布的“十三五”生态环境保护规划和生态环境部下发的“十三五”约束性指标以及《蚌埠市环境保护“十三五”规划(2016-2020 年)》，到 2020 年，蚌埠市 PM2.5 平均浓度比 2015 年下降 20%，即由 64 微克/立方米下降到 49 微克/立方米；到 2025 年，在 2020 年目标的基础上，PM2.5 平均浓度暂定为下降至 43 微克/立方米；到 2035 年，蚌埠市 PM2.5 平均浓度目标暂定为<35 微克/立方米。2025 年、2035 年目标值均为暂定，最终以“十四五”、“十六五”生态环境保护规划确定的	根据《2022 年度蚌埠市环境质量概况》，项目所在地的环境空气质量不达标。项目运营过程中会产生一定的污染物，采取相应的污染防治措施后，各类污染物的均能达标排放，不会降低现有环境功能。	符合

		<p>目标为准。 所在地环境空气功能为二类区，需要达到《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准。</p>		
		<p>根据《安徽省土壤污染防治工作方案》、《蚌埠市土壤污染防治工作方案》要求，到2020年，蚌埠市土壤环境质量总体保持稳定，农用地和建设用土壤环境安全得到基本保障，土壤环境风险得到基本管控。到2030年，蚌埠市土壤环境质量稳中向好，农用地和建设用土壤环境安全得到有效保障，土壤环境风险得到全面管控。到本世纪中叶，土壤环境质量全面改善，生态系统实现良性循环。到2020年，受污染耕地安全利用率达到95%左右，污染地块安全利用率达到90%以上。到2030年，受污染耕地安全利用率达到96%以上，污染地块安全利用率达到95%以上。 永久基本农田为土壤优先保护区，全市共划分了7个土壤优先保护区，占全市面积的56.75%。</p>	<p>项目位于安徽省蚌埠市怀远县古城镇双路村，项目用地为建设用地，不属于土壤优先保护区，产生的影响在环境承载力范围内，不会降低现有环境功能。</p>	符合
	资源利用上限	<p>根据《安徽省发展改革委安徽省经济和信息化委安徽省财政厅安徽省环保厅安徽省统计局安徽省能源局关于印发安徽省煤炭消费减量替代工作方案（2018-2020年）的通知》（皖发改环资〔2017〕807号），到2020年，全省单位生产总值能耗比2015年下降16%。依据《安徽省人民政府办公厅关于印发安徽省实行最严格水资源管理制度考核办法的通知》（皖政办〔2013〕49号）等文件要求，至2020年蚌埠市用水总量控制在16.13亿（贯流式水电按耗水量统计，下同）；2020年万元国内生产总值用水量比2015年下降31%、万元工业增加值用水量比2015年下降23%、农田灌溉水有效利用系数达到0.575。 根据《国土资源部关于安徽省土地利用总体规划（2006-2020年）有关指标调整的函》（国土资函〔2017〕355号）、《安徽省主体功能区规划》等文件，蚌埠市无土地资源重点管控区。</p>	<p>本项目不涉及煤炭消费，生产中仅消耗一定的水、电，项目资源消耗量占区域资源利用总量较少，符合资源利用上线要求。</p>	符合
	环境准入清	<p>根据安徽省三线一单成果，全省建立“1+5+16+N”的四级清单管控体系。省级建立并发布省级清单、区域清单；初步确定市级清单，制作管控单元清单模板，市级清单、管控单元清单在市级“三线一</p>	<p>对照《市场准入负面清单（2022年版）》、《长江经济带战略环境评价安徽省蚌埠市“三线一单”生态环境准入清</p>	符合

	<p>单”编制过程中进一步细化。蚌埠市形成了“1+1”+“1+15+132”的管控体系。“1+1”即省级和沿淮两个区域清单，“1+15+132”即1个市级清单、15个开发区清单和132个管控单元清单。</p>	<p>单》，本项目不在上述负面清单内，满足环境准入负面清单要求。</p>	
<p>综上所述，本项目的建设符合国家及地方现行产业政策，符合相关法律法规规定，也符合“三线一单”要求。</p>			

二、建设项目工程分析

1、拟建项目内容

拟建项目总投资 1500 万元，占地面积 11825m²，建筑面积 4960m²，主要建设内容包括生产车间、综合用房等，项目建成后预计可形成年加工 10 万吨水泥砖块的生产能力。项目主要建设内容详见下表。

表 5 项目主要建设内容一览表

工程分类	单项工程名称	主要建设内容	工程规模
主体工程	生产车间	车间内划分为原料堆放区、制砖生产区、砂料生产区等，布置制砂机、振动筛、水洗轮、搅拌机、砖块成型机等	建筑面积 4800m ²
辅助工程	综合用房	一层，包括办公室、门卫室、磅房、杂物库等	建筑面积 160m ²
	休息场所	租赁现有三栋民房，作为员工休息场所	
储运工程	原料堆放区	位于生产车间内，用于石子等原料的堆放	
	成品露天堆场	成品水泥砖块存放在厂区内东北侧露天堆场	
公用工程	供电	引自古城镇供电线路，能够满足本项目需求	
	供水	由古城镇供水管网引入，能够满足本项目生产及生活用水需求	
	排水	采取雨污分流。洗砂废水、车辆冲洗废水、养护废水经沉淀处理后回用；生活污水经化粪池处理后定期清掏，用作农肥施用，不外排	
环保工程	废气治理	砂料生产线投料、制砂、筛分粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	
		制砖生产线投料、搅拌粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	
		筒仓呼吸口粉尘采用脉冲袋式除尘器处理，无组织排放	
		生产车间全封闭，地面硬化，安装喷淋设施，生产设备、输送带全封闭	
	废水处理	洗砂废水、车辆冲洗废水、养护废水经沉淀处理后回用	
		生活污水经化粪池处理后定期清掏，用作农肥施用，不外排	
	噪声处理	安装隔声、减振、降噪装置	
固废处理	利于生产车间内 20m ² 设置一般固废库，利用生产车间内 5m ² 设置危险废物暂存间		
地下水、土壤	危险废物暂存间进行重点防渗；一般固废库、沉淀池、生产车间进行一般防渗；综合用房、厂内道路等进行简单防渗		

建设内容

2、工作天数和劳动定员

全年工作日 300 天，日工作时间 8h；劳动定员 20 人。

3、公用工程

(1) 给水

本项目用水主要包括洗砂用水、搅拌用水、车间喷淋降尘用水、养护用水、车辆冲洗用水以及员工的生活用水，新鲜水用量为 $21.29\text{m}^3/\text{d}$ ($6388.74\text{m}^3/\text{a}$)，由古城镇给水管网供给。

①洗砂用水

根据企业提供资料，每洗 1 立方水洗砂（约 1.28t）需要用 0.4m^3 的水进行清洗，项目砂料产量 $20000\text{t}/\text{a}$ ，则洗砂用水量为 $20.83\text{m}^3/\text{d}$ ($6250\text{m}^3/\text{a}$)。项目洗砂废水产生量较大，主要污染物为泥土，不含其他物质，易于沉淀，且洗砂对水质要求不高，为了节约水资源，洗砂废水经新建三级沉淀池系统处理后可循环使用，不外排，只需定期补充新鲜水。沉淀池沉渣（沉渣的特性主要取决于原料的来源处，本项目在砂料清洗过程中沉淀的沉渣主要以泥土为主，不含其他有毒有害物质，属于一般固体废物）经压泥机脱水后得到泥饼，外售处置。

本项目砂料经脱水后出料时表面会带走少部分水，约占循环水量的 4%，即 $0.83\text{m}^3/\text{d}$ ($250\text{m}^3/\text{a}$)，另外有少量的蒸发损耗，约占循环水量的 2%，即 $0.42\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)。项目砂料生产线所用石子原料年用量为 $20190\text{t}/\text{a}$ ，其中含有少量泥土，根据建设单位提供资料，原料含土量约为 0.88%，约 $177.67\text{t}/\text{a}$ ，洗砂废水经沉淀池沉淀，底泥经压泥机压滤脱水后泥饼含水率为 30%，则沉渣带走水量约为 $0.25\text{m}^3/\text{d}$ ($76.14\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，项目洗砂过程中用水量为 $20.83\text{m}^3/\text{d}$ ($6250\text{m}^3/\text{a}$)，废水量为 $19.33\text{m}^3/\text{d}$ ($5798.86\text{m}^3/\text{a}$)，消耗水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($451.14\text{m}^3/\text{a}$)，即补充新鲜水量为 $1.5\text{m}^3/\text{d}$ ($451.14\text{m}^3/\text{a}$)。

②搅拌用水

根据建设方提供资料，水泥砖块生产线每 1.5t 原料需要配比用水 40kg，本项目年产 10 万吨水泥砖块，则原料搅拌用水量为 $2666.7\text{m}^3/\text{a}$ ，约 $8.89\text{m}^3/\text{d}$ 。搅拌均匀后的物料需要保持一定的湿润度，以便后续成型，用水在加工过程中全部消耗，无废水产生。

③车间喷淋降尘用水

本项目生产车间内共设置 20 个洒水喷头，单个喷头喷雾所需水量约为 $0.65\text{L}/\text{min}$ 。生产期间喷头不间断运行，每天每个喷头累计运行时间为 8 小时，则生产车间喷淋用水量为 $6.24\text{m}^3/\text{d}$ ， $1872\text{m}^3/\text{a}$ 。该部分水喷淋在物料表面，蒸发耗散，无废水产生。

④养护用水

本项目成型水泥砖块年产量 10 万 t，约合 43100m^3 ，养护用水量取 $100\text{L}/\text{m}^3$ ，则养护用水量为 4310m^3 ，养护废水经导流沟进入沉淀池处理后循环利用，损耗量按 20% 计，则补充新鲜水量为 $2.87\text{m}^3/\text{d}$ ($862\text{m}^3/\text{a}$)。

⑤车辆冲洗用水

本项目原料石子、成品水泥砖块采用货车运输，水泥采用罐车运输，车辆轮胎会粘带泥沙，厂区大门口设置车辆冲洗装置对进出车辆进行清洗。项目石子年用量为 $85190\text{t}/\text{a}$ ，货车单车一次平均运输量为 80t，则运输车次约 1065 次/a；水泥年用量为 15000t ，罐车单车一次平均运输量为 35t，则运输车次约 429 次/a；成品水泥砖块年产量 10 万 t，货车单车一次平均运输量为 60t，则成品运输车次为 1667 次/a。根据《安徽省行业用水定额》（DB34T679-2019），大型汽车清洗用水量 $0.09\text{m}^3/\text{车次}$ ，则本项目车辆冲洗用水量为 $0.948\text{m}^3/\text{d}$ ($284.49\text{m}^3/\text{a}$)。

车辆冲洗用水经配套沉淀池处理后循环利用，循环水量为 $0.948\text{m}^3/\text{d}$ ($284.49\text{m}^3/\text{a}$)，损耗按循环水量的 20%，即 $0.19\text{m}^3/\text{d}$ ($56.9\text{m}^3/\text{a}$)，则补充新鲜水量为 $0.19\text{m}^3/\text{d}$ ($56.9\text{m}^3/\text{a}$)。

⑥生活污水

厂内不设食堂，工作人员生活污水的主要污染物为 COD、BOD₅、SS、NH₃-N。本项目劳动定员 20 人，全年生产天数 300 天。用水量按 0.08m³/人·d 计，则用水量为 1.6m³/d(480m³/a)，排水系数按 0.8 计算，生活污水排放量为 1.28m³/d(384m³/a)。

(2) 排水

厂区采取雨污分流，雨水经地表径流排入周边沟渠。

废水主要包括洗砂废水、车辆冲洗废水、养护废水以及员工的生活污水。其中洗砂废水经三级沉淀池处理后回用于洗砂工序，养护废水经沉淀池处理后回用于养护工序，车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗工序，生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

项目水平衡见下图。

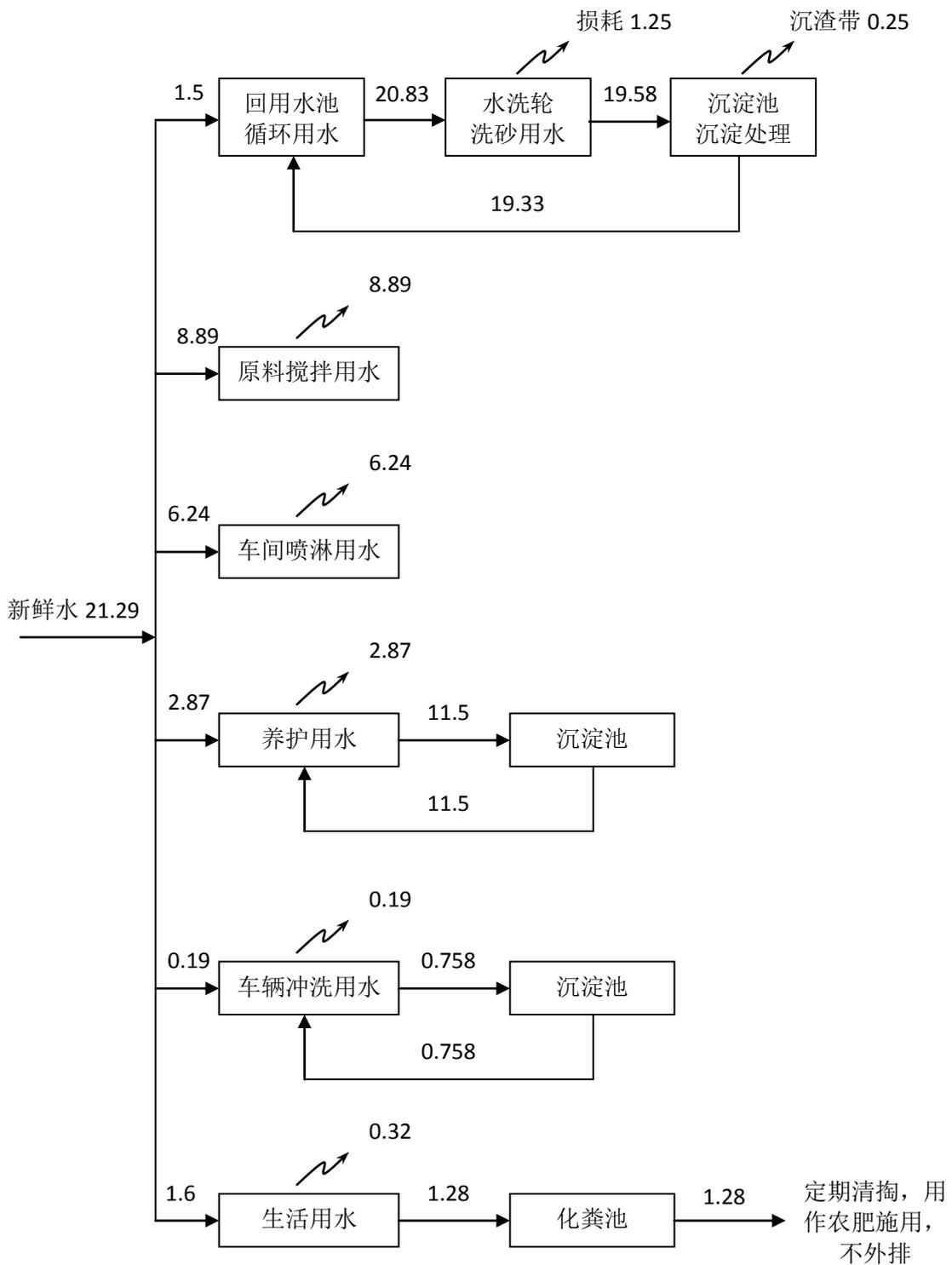


图 1 本项目水平衡图 单位 m^3/d

(3) 供电：本项目供电来自于古城镇供电线路，经厂区配电室配送，满足项目用电需求。

4、产品方案

表 6 产品方案一览表

序号	名称	规格	年产量	单位
1	水泥砖块	800mm*620mm	100000	t/a

5、主要原辅材料及能源消耗

表 7 主原辅材料消耗一览表

序号	名称	数量	单位	状态	包装方式	存放位置
原辅材料用量						
1	石子	85190	t/a	固态	散装	2#车间
2	水泥	15000	t/a	粉状	水泥罐装	水泥罐
3	润滑油	0.1	t/a	液态	20kg/桶	即用即买,不在场内存放
能源消耗						
1	电	26	万度/a	/	/	/
2	原料搅拌用水	2666.7	m ³ /a	/	/	/
3	其他用水	3722.04	m ³ /a	/	/	/

6、主要生产设备

表 8 主要生产设备一览表

序号	名称	数量 (台/套)
1	喂料机	1
2	制砂机	1
3	振动筛	1
4	水洗轮	2
5	脱水筛	2
6	配料机	1
7	搅拌机	2
8	斗式料仓	2
9	水泥筒仓 100t	2

10	砖块成型机	2
11	叉车	2
12	铲车	1

7、平面布置合理性分析

本项目厂区整体形似长方形，呈东西走向，出入口设置在东侧，面向 G206 国道，厂内建设生产车间、综合用房等，厂区各个区域的布局均按照生产工艺流程进行布置，减少了物料在生产过程中的转运，不但节约成本和时间，而且也使得厂区的布局紧凑，大大促进项目的生产效率。因此，本项目的总平面布置合理，满足生产需求。

工艺流程简述：

一、施工期

施工期主要工艺流程如下：

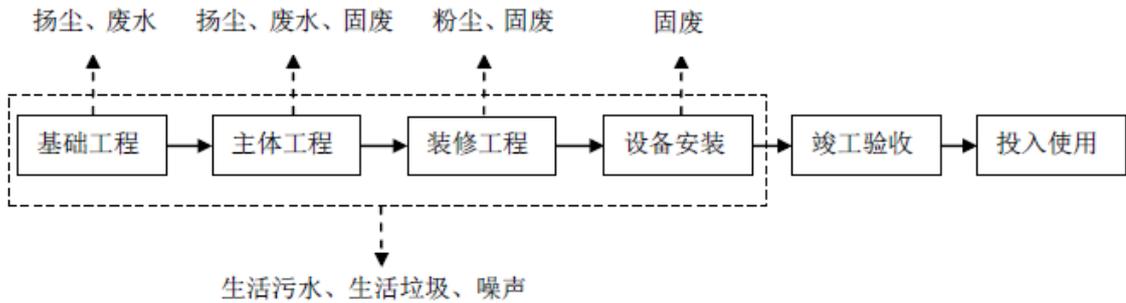


图2 施工期工艺流程及污染节点图

施工期工艺流程简述：

本项目施工期工艺流程主要为基础工程、主体工程、装修工程、设备安装、竣工验收等工序。基础工程主要为地基开挖，土地平整；主体工程主要为厂房、配套用房及环保设施的建设；装修工程主要为室内的装修装饰；设备安装主要为各种机器设备的摆放及安装；项目建设满足竣工验收条件后，即可申请竣工验收，验收合格后，将正式投产运营。

工艺
流程
和产
排污
环节

二、营运期

1、生产工艺流程

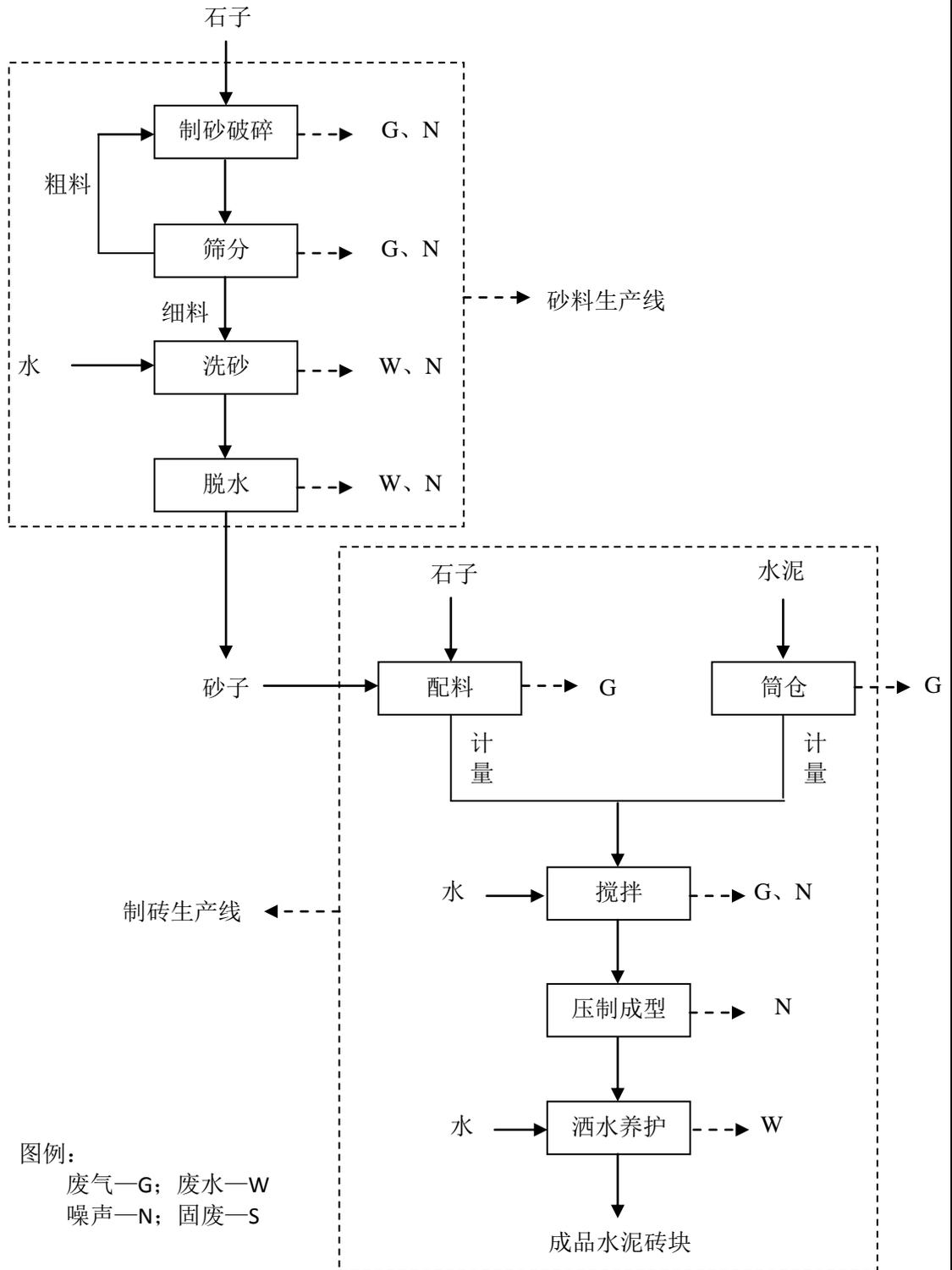


图3 本项目水泥砖块生产工艺流程及污染节点图

工艺说明：

(1) 制砂破碎、筛分

外购的石子由车辆运输至生产车间内原料存放区堆放，车间为封闭式车间。由装载机将物料送入振动喂料机内，振动喂料机在加工过程中，可把块状、颗粒状物料从贮料仓中均匀、定时、连续地给受料装置中，同时对物料进行粗筛分。经过粗筛分的石料输送至制砂机进行破碎制砂，将石料由大到小进行重复破碎，直到石料被破碎至所需粒度，由料口排出。

破碎完成后石料由输送带送入振动筛内进行筛分，料粒径大于 4mm 的粗料回到制砂机内进行再次破碎，料粒径小于等于 4mm 的细料由输送带送至水洗轮内进行洗砂工序。

(2) 洗砂、脱水

水洗轮主要由叶轮转动从而搅拌石粉废料，使石粉中的泥土在水的带动下从砂石表面上剥离，清洗后的砂料经脱水筛进行脱水，随后进入制砖工序。此过程产生的洗砂废水采用三级沉淀池处理，循环利用，不外排。

(3) 配料、搅拌

砂石料由装载机转至斗式料仓，料仓下方安装自动计量系统，经过配料仓的微机控制自动配料系统按一定的配方计量后，通过皮带输送机（为封闭式结构）运至密闭斜皮带，由密闭斜皮带送入搅拌机内；水泥由密闭螺旋输送机输送至粉料秤斗进行计量，利用重力从秤斗进入搅拌机内；搅拌用水采用压力供水，由水秤斗计量后送入搅拌机内。根据建设单位提供资料，石子、砂子、水泥的配比比例为 65%、20%、15%。

经过计量后各种原料进入搅拌机进行机械式强制搅拌，本工序配料、搅拌全部采用电脑自动控制，以保证混合料的质量。

(4) 压制成型

搅拌后的物料呈糊状，进入制砖线的压制工段，在砖块成型机固定尺寸的机

械模具挤压下形成砖坯形状。

(5) 洒水养护

选择非雨天将砖坯放置露天养护场上码垛，晾晒几天后再定期洒水养护使砖块彻底硬化，此过程每批次砖约养护 28 天左右即可出厂。

2、产污环节

项目各产污环节见下表。

表 9 污染物产生及排放环节

污染类别	产污环节	污染物	治理/处理处置措施
废气	砂料生产线投料、制砂、筛分	颗粒物	采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放
	制砖生产线投料、搅拌	颗粒物	采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放
	水泥筒仓进料	颗粒物	采用脉冲袋式除尘器处理，无组织排放
	卸料、堆场	颗粒物	封闭式车间、安装喷淋设施
废水	洗砂	COD、SS	经三级沉淀处理后回用，不外排
	洒水养护	COD、SS	经沉淀处理后回用，不外排
	车辆冲洗	COD、SS	经沉淀处理后回用，不外排
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -H	生活污水经化粪池处理，定期清掏，用作农肥施用，不外排
固废	生产过程	不合格产品	在一般固废间暂存，外售处置
	废水处理	沉淀池泥渣	
	废气处理	除尘器收集的粉尘	作为原料回用于搅拌工序
	设备保养、维修	废润滑油、废润滑油桶	在危险废物暂存间内存放，定期交由有资质单位处置
	办公生活	生活垃圾	环卫部门清运
噪声	生产	设备噪声	隔声减振等

与项目有关的原有环境污染问题	<p>与本项目有关的原有污染情况及主要环境问题：</p> <p>本项目地位于蚌埠市怀远县古城镇双路村，根据现场踏勘，项目地目前为空地，厂界东侧紧邻 G206 国道，南侧、西侧、北侧均为农田空地。由于本项目为新建项目，且项目地为城乡建设用地，因此从现状来看本项目无原有污染问题。</p>
----------------	---

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题 （环境空气、地面水、地下水、声环境、生态环境等）					
	1、大气环境质量					
	（1）环境空气质量达标区判定					
	本项目位于蚌埠市，评价基准年为 2022 年，引用的《2022 年蚌埠市环境状况公报》中环境空气质量部分内容如下：					
	2022 年，本市市区细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度为 37 微克/立方米，同比无变化；优良天数比例为 78.9%，同比下降 3.0%。					
	表 10 2022 年度蚌埠市环境状况					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	11	60	18.33	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	70	67.50	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	68	70	97.14	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	37	35	105.7	不达标	
CO	日平均第 95 百分位数	80	4000	20	达标	
O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数	155	160	96.88	达标	
<p>根据上表可知，项目所在区 PM_{2.5} 超标，超标倍数为 1.057，因此判定为不达标区。据《安徽省生态环境保护委员会办公室关于印发<安徽省 2022 年大气污染防治工作要点>的通知》，通过落实“通知”中各具体措施，大气环境质量状况可以得到进一步改善。</p> <p>（2）其他污染物环境质量现状</p> <p>本项目特征因子为 TSP，为了解项目区域内 TSP 环境质量现状，本项目委托安徽众城环境检测有限公司于 2023 年 11 月 14 日~16 日对项目地进行现状采样监测。</p> <p>1) 监测布点</p>						

在项目所在地厂区内布设 1 个现状监测点，监测区域大气环境质量本底值。

表 11 环境空气监测点位一览表

引用点位编号	测点名称	坐标		方位	距离本项目 (m)	监测因子	备注
		经度	纬度				
G1	项目所在地	117.14944839	33.09024268	/	/	TSP	现状监测

2) 监测因子及频次

本次大气环境质量现状评价的监测因子包括：TSP，监测日均值。连续监测 3 天。

3) 采样分析方法

采样方法按照《环境监测技术规范》执行，各监测项目按 GB3095-2012《环境空气质量标准》的要求进行采样。

4) 空气质量评价标准

TSP 执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中浓度限值，具体标准值见下表。

表 12 大气环境质量标准值一览表

序号	污染物	取值时间	浓度限值 (ug/m ³)	标准来源
1	TSP	24h 平均	300	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)

5) 评价方法

采用单因子污染指数法，计算公式如下：

$$I_i = \frac{C_i}{S_i}$$

其中：

I_i ——第 i 种污染因子单项指数；

C_i ——第 i 种污染因子的实测浓度(ug/m³)；

S_i ——第 i 种污染因子评价标准(ug/m³)；

当 $i_i \geq 1$ 时，表明该区域环境空气质量不符合相应的大气功能区标准。

6) 环境空气质量现状监测结果

本评价以连续 3 日最大检测结果对各个检测点位的单因子指数进行计算，评价结果见表 13:

表 13 监测结果及评价结果一览表

监测点位	监测项目	时均（或一次）浓度值			日平均浓度值		
		浓度范围 (mg/m ³)	占标率 范围	超标率 (%)	浓度范围 (mg/m ³)	占标率 范围	超标率(%)
G1	TSP	/	/	/	0.1 ^{**} ~0.2 ^{**}	0.6*~0.6*	0.00

备注：“ND”表示低于检出限，占标率不做计算。

从上表可以看出，各特征污染因子单因子指数均小于 1，说明本项目周边大气环境特征污染物符合环境标准要求。

2、地表水环境质量

根据蚌埠市生态环境局公布的《2022 年蚌埠市生态环境质量概况》，淮河干流蚌埠段：蚌埠闸上、沫河口 2 个断面水质类别均符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 III 类标准，水质状况良好，同比无明显变化。淮河蚌埠段支流：北淝河入淮河口断面水质类别符合 IV 类标准，水质状况轻度污染，同比有所好转；怀洪新河五河、浍河蚌埠固镇、沱河关咀、茨淮新河上桥闸上、涡河怀远三桥 5 个断面水质类别均符合 III 类标准，水质状况良好，同比均无明显变化。

3、声环境质量

建设单位委托安徽众城环境检测有限公司对项目所在区域环境噪声进行了监测。监测时间为 2023 年 11 月 14 日，监测频次：昼间一次。监测结果表明项目地厂界南侧、西侧、北侧区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准，厂界东侧区域声环境质量符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 4a 类标准。监测布点、具体监测结果详见下表：

表 14 项目地噪声现状监测结果

单位：Leq dB(A)

测点 编号	监测 点位	方位	监测 时间	监测结果	噪声监测布点示意图
				昼间	
1#	厂界	东	2023.11.14	54	<p>噪声监测布点示意图</p>
2#	厂界	南	2023.11.14	52	
3#	厂界	西	2023.11.14	53	
4#	厂界	北	2023.11.14	52	
5#	娄家		2023.11.14	53	
备注：应符合《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2类、4a类标准要求					

本项目地位于蚌埠市怀远县古城镇双路村。厂界外 500 米范围内有居住区、文化区，无自然保护区、风景名胜区等保护目标。

各环境要素的环境保护对象与本项目的相对位置关系见表 15。

表 15 建设项目环境保护目标一览表

环境类别	名称	距项目厂界		保护对象	规模	环境功能区
		方位	距离/m			
大气环境	娄家	N	50	居民	100 户	《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准
	古城镇	ES	111	居民	80 户	
	双路村	S	493	居民	5 户	
	宋娄小学	N	185	师生	约 200 人	
声环境	娄家	N	50	居民	4 户	《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类标准
地表水环境	北淝河	S	2500	/	中型河流	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准

环境保护目标

质量标准：

- 1、大气环境执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中的二级标准。
- 2、地表水执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中的 IV 类标准。
- 3、声环境质量执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中 2 类、4a 类标准。

污染物排放控制标准

1、砂料生产粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值；制砖生产粉尘执行安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）中大气污染物排放限值。

表 16 生产废气排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率 (kg/h)	厂界监控点浓度限值 (mg/m ³)	标准来源
颗粒物	120	3.5	1.0	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)
颗粒物	10	/	0.5	《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB34/3576-2020)

2、生产废水经沉淀池处理后，回用于生产工序，不外排；生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

3、施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）；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）中表 1 的 2 类、4 类声环境功能区排放限值。

表 17 噪声排放标准 单位：dB(A)

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

4、一般工业废物执行《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021 年 9 月 1 日施行）中有关规定；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中相关要求。

总量控制指标	<p>根据“十三五”全国主要污染物排放总量控制计划，废水总量控制因子为COD、NH₃-N；废气总量控制因子为SO₂、NO₂、烟（粉）尘、VOCs。</p> <p>（1）废气</p> <p>项目排放的大气污染物主要为烟（粉）尘，烟（粉）尘排放量0.721t/a，故项目需申请大气污染物总量控制指标为：烟（粉）尘：0.721 t/a。</p> <p>（2）废水</p> <p>本项目生产废水经沉淀池处理后，回用于生产工序，不外排；生活污水经化粪池处理后，定期清掏，用作农肥施用，不外排。</p>
--------	--

四、主要环境影响和保护措施

施工
期环
境保
护措
施

一、施工扬尘

在施工阶段对环境空气的污染主要来自施工工地扬尘，另有少量施工车辆尾气。施工扬尘可分为车辆行驶扬尘、堆场扬尘。本项目施工期间扬尘主要来自堆场扬尘和车辆行驶扬尘。

(1) 车辆行驶扬尘

车辆行驶产生的扬尘，在完全干燥情况下，可按下列经验公式计算：

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

式中：Q——汽车行驶的扬尘，kg/km 辆；

V——汽车速度，km/hr；

W——汽车载重量，t；

P——道路表面粉尘量，kg/m²

下表为一辆 10t 卡车，通过一段长度为 1km 的路面时，不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量。由此可见，在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；而在同样车速情况下，路面越脏，则扬尘量越大。因此限制车辆行驶速度及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的最有效手段。

表 18 不同路面清洁程度、不同行驶速度情况下的扬尘量统计表

粉尘量 车速	0.1 (kg/m ²)	0.2 (kg/m ²)	0.3 (kg/m ²)	0.4 (kg/m ²)	0.5 (kg/m ²)	1.0 (kg/m ²)
5(km/h)	0.0511	0.0859	0.1164	0.1444	0.1707	0.2871
10(km/h)	0.1021	0.1717	0.2328	0.2888	0.3414	0.5742
15(km/h)	0.1532	0.2576	0.3491	0.4332	0.5121	0.8613
25(km/h)	0.2553	0.4293	0.5819	0.7220	0.8536	1.4355

如果施工阶段对汽车行驶路面勤洒水（每天 4~5 次），可以使空气中粉尘量减少 70%左右，收到很好的降尘效果。洒水试验资料如下表所示，当施工场地洒

水频率为 4~5 次/d 时，扬尘造成的 TSP 污染距离可缩小到 20~50m 范围内，预计对周围环境影响较小。

表 19 洒水与不洒水情况下扬尘的扩散程度

距路边距离 (m)		5	20	50	100
TSP 浓度 (mg/m ³)	不洒水	10.14	2.810	1.15	0.86
	洒水	2.01	1.40	0.68	0.60

由上表可知，车辆行驶扬尘对周围的大气环境会造成一定的影响。因此施工期应注意尽量减少车辆行驶扬尘。一般在采取限速、洒水及保持路面整洁、建筑材料封闭运输等措施后，车辆行驶扬尘对区域大气环境影响的程度及时间都将较为有限，同时随着施工期的结束其影响也随之消失。

(2) 堆场扬尘

施工阶段扬尘的另一个主要来源是露天堆场和裸露场地的风力扬尘。由于施工需要，部分建筑材料需露天堆放，部分工作业点表层土壤需人工开挖且临时堆放，在气候干燥又有风的情况下，会产生扬尘，其扬尘量可按堆场起尘的经验公式计算：

$$Q=2.1(V_{50}-V_0)^3e^{-1.023W}$$

式中：Q——起尘量，kg/t a；

V_{50} ——距地面 50m 处风速，m/s；

V_0 ——起尘风速，m/s；

W——尘粒的含水率，%。

起尘风速与粒径和含水率有关，因此，减少露天堆放、保证一定的含水率及减少裸露地面是减少风力起尘的有效手段。粉尘在空气中的扩散稀释与风速等气象条件有关，也与粉尘本身的沉降速度有关。不同粒径粉尘的沉降速度见下表数据。

表 20 粒径粉尘的沉降速度

粉尘粒径 (μm)	10	20	30	40	50	60	70
沉降速度 (m/s)	0.003	0.012	0.027	0.048	0.075	0.108	0.147
粉尘粒径 (μm)	80	90	100	150	200	250	350
沉降速度 (m/s)	0.158	0.170	0.182	0.239	0.804	1.005	1.829
粉尘粒径 (μm)	450	550	650	750	850	950	1050
沉降速度 (m/s)	2.211	2.614	3.016	3.418	3.820	4.222	4.624

由上表可见，粉尘的沉降速度随粒径的增大而迅速增大。当粒径为 250μ m 时，沉降速度为 1.005m/s，因此可以认为当尘粒大于 250μ m 时，主要影响范围在扬尘点下风向近距离范围内，而真正对外环境产生影响的是一些微小粒径的粉尘。为减少堆场扬尘对环境空气的影响，通过设置固定的堆棚或加盖塑料布，表面洒水等方式，可大大减少堆场扬尘的发生量。

总体而言，施工扬尘随着施工期的结束而自然消失，对周围环境的影响也是相对短暂的。

二、废水

本项目施工期产生的废水主要为生活污水和施工污水。生活污水主要为清洗废水，产生量较少；施工污水主要含泥沙、悬浮颗粒和矿物油等。其特点是间歇式排放，废水量不稳定。施工中用水往往无节制，废水排放量大，若不采取措施，将会在施工现场随意流淌，对周围水环境造成一定影响。

施工废水和生活污水不得以渗坑、渗井或漫流方式排放，应有组织地收集、处理后再排放。建议在施工现场设置临时废水沉淀池，沉淀池用于收集施工中所排放的各类废水，废水经沉淀池沉淀后可作为施工用水重复使用，这样既节约了水资源，又减轻了对地表水环境的污染。砂浆和石灰浆等废液集中处理，干燥后与固废一起处置。

三、噪声

噪声污染是施工期的主要环境污染，污染集中在土方工程阶段、基础工程阶段、结构工程阶段和各施工阶段。施工期各种噪声源均在室外，对周围声环境影响范围较大。施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。在不同的施工阶段，各类施工机械的噪声叠加值也不同。主要施工阶段、噪声源及声级见下表。

施工期声源都在室外，影响范围较远；装修期大部分声源在室内，有墙壁阻隔降噪。综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。由于机械噪声在空旷地带的传播距离较远，因此施工作业噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。

考虑施工场地固定的强噪声源同步使用时的源强叠加组合，预测可能出现的组合影响距离昼间在 50m 左右，夜间在 150m 左右。在此距离施工噪声方可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准中的有关规定。

表 21 各施工阶段主要噪声源状况

施工阶段	声源	声级[dB(A)]
土石方工程阶段	翻斗车	88.8
	装载机	85.7
	推土机	85.5
	挖掘机	84
	打桩机	102.5
	叠加值	102.9
基础工程阶段	风镐	100
	移动式空压机	92
	振捣棒 50mm	87
	叠加值	104
装修工程阶段	汽车吊车	71.5
	振捣棒	83

	电锯	101
	叠加值	102

根据目前的机械制造水平和施工条件，施工期间的噪声是不可避免的，但只要采取一定的措施、合理安排施工作业时间，加强施工管理，即可减轻施工噪声对环境的影响。根据类比调查，拟建项目施工会对场址所在地带来一定程度的影响，声级高达 95dB(A)。施工单位必须严格按照施工期《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的规定，采取措施控制施工期噪声。

综合分析，施工噪声具有阶段性、临时性和不固定性，不同的施工设备产生的噪声影响不同，在多台机械设备同时作业时，各台设备产生的噪声会产生叠加。针对本项目而言，建议在高噪声设备周围设置移动式隔声降噪屏障，屏障最好敷以吸声材料，以达到降噪效果，防止扰民现象的发生。施工单位应按《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）对施工场界进行噪声控制。施工期噪声污染是短期的、暂时的，一旦施工结束，施工噪声即随之消失。

四、固体废物

施工期排放的固体废物主要为建筑垃圾和建筑工人产生的生活垃圾。建筑垃圾主要是土建工程垃圾，基本无毒性，为一般废物。施工人员的生活垃圾应放置到指定的垃圾箱（桶）里，由环卫部门统一及时处理，避免污染环境，影响人群健康；建筑垃圾应遵照建筑垃圾管理办法进行处置，土建工程垃圾一般在施工后都可以回填。为保护该区地下水，禁止利用生活垃圾和废物回填沟、坑等。

施工期对环境的影响是属于局部、短期、可恢复性的，一旦施工结束，上述环境问题即随之消除。

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p style="text-align: center;">一、大气环境影响分析</p> <p>1、废气源强分析</p> <p>本项目骨料堆放在生产车间内，车间采用封闭式库房，并安装喷淋设施，骨料保持湿度，粉尘得到很好的抑制，基本无堆场起尘产生，同时输送带全封闭，无运输粉尘产生。本项目废气主要包括卸料粉尘、投料粉尘、制砂筛分粉尘、筒仓呼吸口粉尘、搅拌粉尘等。</p> <p style="text-align: center;">（1）卸料粉尘</p> <p>本项目石子原料在进厂卸料过程中会产生扬尘。根据《逸散性工业粉尘控制技术》第一章表 1-12 “卸料的排放因子”：卡车自动卸料（石块和砾石）粉尘产污系数为 0.02kg/t，本项目石子用量 85190t/a，则卸料粉尘产生量为 1.704t/a，呈无组织排放。本项目生产车间安装有喷淋设施，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“粒料加工厂逸散尘控制技术、效率、费用和 RACM”的相关喷雾抑尘效率，抑尘效率为 70%，则本项目卸料粉尘无组织排放量约 0.511t/a，卸料时间约 2h/d，则排放速率为 0.852kg/h。</p> <p style="text-align: center;">（2）砂料生产线粉尘</p> <p style="text-align: center;">①投料粉尘</p> <p>石子采用装载机进行投料，在投料过程中会产生一定量的粉尘，粉尘产生量与落料高差、原料粒径、风力等多种因素有关。根据建设单位提供的资料，本项目原材料在上料与落料过程高差小于 1.0m，产尘量较小。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章表 18-1 “粒料加工厂逸散尘的排放因子”：送料上堆（碎石进料）粉尘产污系数为 0.0007kg/t，本项目砂料生产线中石子投加量 20190t/a，则投料粉尘产生量约为 0.014t/a。</p> <p style="text-align: center;">②制砂、筛分粉尘</p> <p>石子在制砂、筛分工序会产生一定量的粉尘。参考《逸散性工业粉尘控制技</p>
----------------------------------	--

术》第十八章表 18-1 “粒料加工厂逸散尘的排放因子”：破碎和筛选（碎石）粉尘产污系数为 0.25kg/t，本项目砂料生产线中石子用量为 20190t/a，则制砂筛分工序粉尘产生量约为 5.048t/a。

③防治措施

本项目拟在喂料机上方设置集气装置，集气效率 90%，制砂设备、筛分设备、输送带全封闭，在制砂、筛分设备出料口处设置封闭管道收集粉尘，集气效率按 95% 计。粉尘经管道引入布袋除尘器处理，除尘效率 99%，设计风机风量为 8000m³/h。则制砂筛分粉尘有组织排放量为 0.048t/a，排放速率为 0.02kg/h，排放浓度 2.5mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放。

另有 10% 的投料粉尘以及 5% 的制砂、筛分粉尘呈无组织排放，约为 0.254t/a。本项目生产车间安装有喷淋设施，抑尘效率按 70% 计，则本项目砂料生产线粉尘无组织排放量约 0.076t/a，生产时间为 8h/d，则排放速率为 0.032kg/h。

（4）筒仓呼吸口粉尘

本项目水泥由 2 个 100t 水泥筒仓储存，储罐进料时，由专用运输车的输送管路与储罐的进料管路连接，通过气体压力将罐内物料输送到储罐内，气力输送过程中粉罐排气将带走大量的粉尘，必须经除尘设施除尘后，方可排放，属间断排放。

本项目在水泥筒仓仓顶呼吸孔安装有一体化仓顶收尘装置（脉冲袋式除尘器），上部桶体与大气相连通，在向罐内风送物料时，由于罐内气压大于罐外气压，滤芯内外产生气压差、由脉冲仪及电磁阀的作用对滤芯进行间歇喷吹，以不断清除滤芯表面附着的粉尘。粉尘在除尘器内沿负压气道向前，一部分尘粒因重力作用沉降于水泥罐内；另一部分通过滤袋时，粉尘就被阻留在滤袋内，净化后粉尘向外排放。该除尘器具有较高的除尘能力，根据同类生产企业设备的产品资料，该除尘器的除尘效率可以达到 99.7% 以上，废气经筒仓顶部设备的排气口排

出。

参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章表 22-1 “混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”：卸水泥至高架贮仓粉尘产污系数为 0.12kg/t，本项目水泥年用量为 15000t/a，则筒仓呼吸口粉尘产生量为 1.8t/a，采用脉冲袋式除尘器处理，除尘效率达 99.7%，则筒仓呼吸口粉尘排放量约 0.005t/a，本项目水泥筒仓设置在车间外，粉尘直接外溢至大气环境中，呈无组织排放。

(5) 制砖生产线粉尘

①投料粉尘

砂石料采用装载机进行投料，在投料过程中会产生一定量的粉尘，粉尘产生量与落料高差、原料粒径、风力等多种因素有关。根据建设单位提供的资料，本项目原材料在上料与落料过程高差小于 1.0m，产尘量较小。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第十八章表 18-1 “粒料加工厂逸散尘的排放因子”：送料上堆（碎石进料）粉尘产污系数为 0.0007kg/t，本项目制砖生产线中石料投加量 65000t/a、砂料投加量 20000t/a，共计 85000t/a，则投料粉尘产生量约为 0.06t/a。

②搅拌粉尘

本项目物料搅拌为湿法搅拌，在搅拌过程中设备全封闭，基本无粉尘产生，该工段粉尘主要来自于各物料入秤进搅拌机的过程，从搅拌机进料口排出。参考《逸散性工业粉尘控制技术》第二十二章表 22-1 “混凝土分批搅拌厂的逸散尘排放因子”：装水泥、砂和粒料入搅拌机粉尘产污系数为 0.02kg/t，本项目制砖生产线中石料投加量 65000t/a，砂料投加量 20000t/a，水泥粉料年用量为 15000t/a，共计 100000t/a，搅拌粉尘产生量 2t/a。

③防治措施

本项目拟在配料机上方、搅拌机进料口上方设置集气装置，集气效率 90%，引至布袋除尘器处理，除尘效率 99%，风机风量为 6000m³/h，则搅拌粉尘有组织

排放量为 0.019t/a，排放速率为 0.008kg/h，排放浓度 1.32mg/m³，通过 1 根 15m 高排气筒（DA002）排放。

另有 10%的粉尘呈无组织排放，约为 0.206t/a。本项目生产车间安装有喷淋设施，抑尘效率按 70%计，则本项目搅拌粉尘无组织排放量约 0.062t/a，生产时间为 8h/d，则排放速率为 0.026kg/h。

2、废气源强汇总

本项目废气产生与排放情况见下表。

表 22 废气产生与排放一览表

产污环节	污染物	废气量 (m ³ /h)	产生量 (t/a)	排放方式	治理设施	排放情况		
						排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)
卸料	颗粒物	/	1.704	无组织	喷淋抑尘	0.511	0.852	/
投料、制砂、筛分	颗粒物	8000	5.062	有组织	布袋除尘	0.048	0.02	2.5
				无组织	喷淋抑尘	0.076	0.032	/
水泥进仓	颗粒物	/	1.8	无组织	脉冲袋式除尘器	0.005	0.017	/
投料、搅拌	颗粒物	6000	2.06	有组织	布袋除尘	0.019	0.008	1.32
				无组织	喷淋抑尘	0.062	0.026	/

3、废气非正常情况排放

废气处理装置开停车、检修等工况条件下，废气处理装置没有达到稳定运行状态。该条件下属于非正常工况条件，该条件下污染物排放按照最不利条件进行核算污染源强，考虑废气处理效率为 0，事故持续时间在 1 小时之内，非正常工况条件下废气排放源强及排放情况见下表。

表 23 非正常排放情况分析

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 (mg/m ³)	非正常排放速率 (kg/h)	单次持续时间 (h)	年发生频次 (次)	应对措施
1	DA001 排气筒	废气防治措施失效	颗粒物	250.42	2	1	1~2	废气处理装置定期维护、维修、保养
2	DA002 排气筒		颗粒物	128.75	0.77			

4、大气污染防治措施及可行性分析

(1) 大气污染防治措施

本项目废气污染物拟采取的防治措施见下表。

表 24 项目大气污染防治措施一览表

废气产生环节	污染物种类	排放形式	治理设施					排放口	
			捕集措施		处理措施			高度 (m)	编号
			措施	效率	工艺	效率	是否可行技术		
卸料	颗粒物	无组织	/	/	喷淋抑尘	70%	是	/	/
投料	颗粒物	有组织	集气罩	90%	布袋除尘器	99%	是	15	DA001
破碎筛分	颗粒物		封闭管道	95%					
粉料进料	颗粒物	无组织	/	100%	脉冲袋式除尘器	99.7%	是	/	/
投料、搅拌	颗粒物	有组织	集气罩	90%	布袋除尘器	99%	是	15	DA002

本项目车间采用封闭式库房，安装喷淋抑尘措施，生产设备、输送带全封闭，筒仓呼吸口粉尘采用脉冲袋式除尘器处理，呈无组织排放；砂料生产线中投料、制砂、筛分粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，排放的颗粒物能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中大气污染物排放限值；制砖生产线中投料、搅拌粉尘采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m

高排气筒（DA002）排放，排放的颗粒物能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）中大气污染物排放限值。

本项目排气筒设置情况见下表。

表 25 项目排气筒参数

名称	排气筒底部中心坐标/m		排气筒底部海拔高度/m	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m	烟气温度/℃	类型
	X	Y					
DA001 排气筒	117.1495 0740	33.09049 437	20	15	0.45	20	一般排放口
DA002 排气筒	117.1489 6560	33.09047 864	20	15	0.35	20	一般排放口

（2）大气污染防治措施可行性分析

①布袋除尘器

含尘气体由除尘器下部进气管道，经导流板进入灰斗时，由于导流板的碰撞和气体速度的降低等作用，粗粒粉尘将落入灰斗中，其余细小颗粒粉尘随气体进入滤袋室，由于滤料纤维及织物的惯性、扩散、阻隔、钩挂、静电等作用，粉尘被阻留在滤袋内，净化后的气体逸出袋外，经排气管排出。滤袋上的积灰用气体逆洗法去除，清除下来的粉尘下到灰斗，经双层卸灰阀排到输灰装置。滤袋上的积灰也可以采用喷吹脉冲气流的方法去除，从而达到清灰的目的，清除下来的粉尘由排灰装置排走。布袋除尘器技术成熟稳定，除尘效率高，一般在 99% 以上，除尘器出口气体含尘浓度在数十 mg/m^3 之内，对亚微米粒径的细尘有较高的分级效率。

②喷雾抑尘

喷雾抑尘系统是一种新型降尘系统。其原理是利用高压泵将水加压至 50-70 公斤，经高压管路送至高压喷嘴雾化，形成飘飞的水雾，由于水雾颗粒是微米级的，非常细小，对悬浮在空气中的粉尘--特别是直径在 5~10 μm 可吸入粉尘颗粒进行有效的吸附而聚结成团，受重力作用而沉降，从而达到抑尘作用。喷雾除尘系

统能够吸附空气中杂质，营造良好清新的空气，达到降尘、降温、加湿等多重功效。则采用喷雾除尘具有可行性。

综上，本项目的废气采取上述措施处理后可达标排放，其治理措施是可行的。

5、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目废气监测要求见下表。

表 26 废气监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
DA001 排气筒	颗粒物	1 次/年	手工	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）
DA002 排气筒	颗粒物	1 次/2 年	手工	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）
厂界（上风向 1 个点位，下风向 3 个点位）	颗粒物	1 次/季度	手工	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）以及《水泥工业大气污染物排放标准》（DB34/3576-2020）

二、地表水环境影响分析

1、废水源强

本项目废水主要包括洗砂废水、养护废水、车辆冲洗废水以及生活污水。

洗砂废水产生量为 19.33m³/d（5798.86m³/a），主要污染物是 SS，产生浓度为 3000mg/L；车辆冲洗废水产生量为 0.758m³/d（227.59m³/a），主要污染物是 SS，产生浓度为 500mg/L；养护废水产生量为 11.5m³/d（3448m³/a），主要污染物是 SS，产生浓度为 100mg/L；生活污水产生量 1.28m³/d（384m³/a），主要污染物是 COD、BOD₅、SS、氨氮，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、240mg/L、25mg/L。

2、废水处理措施

①生产废水

本项目洗砂废水采用三级沉淀池处理，回用于洗砂工序，不外排；养护废水进入沉淀池处理后回用于养护工序，不外排；车辆冲洗废水在车辆冲洗装置旁配

套建设沉淀池一座，废水经处理后回用于冲洗工序，不外排。沉淀池沉渣经压滤后，形成泥饼，作为一般固废外售处置。

②生活污水

生活污水经化粪池处理，定期清掏，用作农肥施用，不外排。

生活污水入化粪池作为农肥可行性分析：施肥的肥料可以分两种，化肥属于人工产品，优点是营养可以配给的比较均匀，运输容易，缺点是其中的氮磷的成分有些失调，导致土壤磷成分超标，而且大粪运输和储存都比较麻烦。对于农业地块较少的地区，多数采用农家肥，一般以清掏旱厕、化粪池内的粪水为主，对于粪水的水质要求为生活污水即可。本项目进入化粪池的污水为生活污水，其混杂粪尿是可以作为农肥定期施肥的。

因此，本项目废水处理措施是可行的。

三、噪声环境影响分析

1、噪声源强及防治措施

本项目噪声污染源主要是制砂机、振动筛、搅拌机、砖块成型机、风机等机械设备产生的噪声。

表 27 项目主要设备噪声源情况

产噪设备	噪声级 dB(A)	数量	拟采取的降噪措施	降噪效果	降噪措施后噪声级 dB(A)
喂料机	75~80	1	固定底座； 安装减震垫；建筑物隔声；距离衰减	30	45~50
制砂机	80~85	1		30	50~55
振动筛	75~85	1		30	45~55
搅拌机	75~85	2		30	45~55
砖块成型机	75~80	2		30	45~50
水洗轮	70~75	2		30	40~45

2、厂界噪声达标情况分析

根据项目的噪声排放特点，结合《环境影响评价技术导则声环境》(HJ2.4-2021)

的要求，预测模式采用“8.4 预测方法”计算模式。

(1) 室外声源

计算基本公式为：

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_C - (A_{div} + A_{atm} + A_{gr} + A_{bar} + A_{misc})$$

式中： $L_p(r)$ ——预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，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} ——障碍物屏障引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

为保守起见，本次预测仅考虑点声源几何发散衰减，无指向性点声源几何发散衰减的基本公式如下：

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

式中： $L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r ——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离。

(2) 室内声源

对室内噪声源采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下式近似求出：

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

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

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

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

也可按照下式计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级：

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

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

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R ——房间常数； 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。

所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级的计算：

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

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

L_{plij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按下式计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

$L_{pli}(T)$ ——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，计算出中心位置于透声面积（ S ）处的等效声源的倍频带声功率级，见下式：

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

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）计算总声压级

①多声源声压级的叠加

对两个以上多个声源同时存在时，多点源叠加计算总源强，采用如下公式：

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

式中：L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{Ai}——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

L_{Aj}——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，dB(A)；

t_j——在 T 时间内 j 声源工作时间，S；

t_i——在 T 时间内 i 声源工作时间，S；

T——用于计算等效声级的时间，S；

N——室外声源个数；

M——等效室外声源个数。

②预测点的噪声预测值

为预测项目噪声源对周围声环境的影响情况，首先预测噪声源随距离的衰减，然后将噪声源产生的噪声值与区域噪声背景值叠加，即可以预测不同距离的噪声值。叠加公式为：

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

式中：L_{eq}——预测等效声级，dB(A)；

L_{eqg}——建设项目声源在预测点的等效声级贡献值，dB(A)；

L_{eqb}——预测点的背景值，dB(A)。

(4) 预测结果

本项目只在昼间生产，夜间不生产，因此夜间无噪声贡献。根据产生噪声设备噪声源强、相应的预测模式进行预测，项目环境噪声预测结果见下表。

表 28 厂界噪声预测结果一览表

预测点	昼间 (dB(A))		
	贡献值	标准值	达标情况
东厂界	43.5	70	达标
南厂界	52.4	60	达标
西厂界	55.8	60	达标
北厂界	57.3	60	达标

表 29 声环境敏感点噪声预测结果一览表

预测点	昼间 (dB(A))				
	背景值	贡献值	预测值	标准值	达标情况
娄家	53	41.2	53.28	60	达标

项目生产设备均布置在封闭的厂房内，由上表可以看出，经厂房隔声、基础减震后，设备运行噪声大幅降低，再经距离衰减后，厂界环境噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类、4 类标准，敏感点环境噪声符合《声环境质量标准》（GB3096-2012）中 2 类区标准，建设单位在运营过程中，仍应采取以下噪声防治措施：

（1）选用低噪声设备，合理布局，使高噪声设备远离厂界摆放，同时设备之间应保持相应的间距，避免噪声叠加影响。

（2）加强设备的日常维护和保养，使之正常运转，特别对高噪声设备应定期进行检修，杜绝机器设备带病工作。

3、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目噪声监测要求详见下表。

表 30 噪声监测要求

监测点位	监测因子	监测频次	监测方式	执行标准
厂区四周，界外 1m	连续等效声级 Leq (A)	1 次/季度	手工	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类、4 类标准

四、固体废物环境影响分析

1、固体废物源强分析

本项目固体废物主要包括员工的生活垃圾、不合格产品、钢筋边角料、废包装材料、沉淀池泥渣、除尘器收集的粉尘、废润滑油、废润滑油桶等。

（1）生活垃圾

工作人员产生的生活垃圾，按人均 0.5kg/d 计算，全年产生量为 3t/a。该生活

垃圾由环卫部门及时清运，符合环境卫生管理要求，不会产生堆存占地等方面的问题，对环境的影响较小。

(2) 不合格产品

项目砖块生产过程中会产生少量不合格产品。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年6月）中3021、3022、3029水泥制品制造行业系数手册，混凝土制品生产一般固废产污系数0.00004t/t产品。本项目水泥砖块年产量10万t/a，则不合格产品产生量约4t，收集后放置在一般固废间，外售处置。

(3) 沉淀池泥渣

项目洗砂废水、养护废水、车辆冲洗废水在沉淀过程中会产生污泥，根据上文分析，污泥量为177.67t/a。沉渣经压滤后形成泥饼，泥饼含水率约30%，则沉淀池沉渣产生量约253.81t/a，收集后放置在一般固废间，外售处置。

(4) 除尘器收集的粉尘

项目生产粉尘采用布袋除尘器处理，根据废气源强分析，布袋除尘器收集的生产粉尘量共计8.104t/a，收集后作为原料回用于制砖搅拌工序。

(5) 废润滑油、废润滑油桶

本项目润滑油用量为0.1t/a，由于在使用过程中不停的混入粉尘等杂物，需要定期更换，约产生80%的废液，本项目废润滑油产生量为0.08t/a，废润滑油桶产生量为0.01t/a。根据《国家危险废物名录》（2021年本）进行鉴别，废润滑油废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-214-08”，废润滑油桶的废物类别为“HW08 废矿物油与含矿物油废物”，废物代码为“900-249-08”。废润滑油、废润滑油桶须在危废暂存间内收集，并定期交有危险废物处理资质的单位代为处置。

本项目固体废物分析情况汇总见下表。

表 31 固体废物分析结果汇总表

编号	固废名称	属性（危险废物、一般工业固体废物或待鉴别）	产生工序	形态	危险特性	废物类别	废物代码	产生量（t/a）	贮存方式	处置方式
1	生活垃圾	/	办公生活	固	/	/	/	3	垃圾袋	环卫清运
2	不合格产品	一般工业固体废物	生产过程	固	/	SW17	900-099-17	4	/	回用
3	沉淀池泥渣	一般工业固体废物	废水处理	半固	/	SW07	900-099-07	253.81	一般固废间	外售处置
4	除尘器收集的粉尘	一般工业固体废物	废气处理	固	/	SW59	900-099-59	8.104	/	回用
5	废润滑油	危险废物	设备保养	液	T/I	HW08	302-214-08	0.08	危险废物暂存间	委托有资质单位处置
6	废润滑油桶	危险废物	设备保养	固	T/I	HW08	302-249-08	0.01		

2、固体废物环境影响分析

(1) 生活垃圾

生活垃圾经在厂内设垃圾收集桶收集后由环卫部门清运。

(2) 一般工业固废

本项目一般工业固体废物包含不合格产品、沉淀池泥渣、除尘器收集的粉尘，其中除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产工序，不合格产品、沉淀池泥渣由物资回收部门回收统一外售。

设置一般工业固废堆放处 20m²，位于生产车间内东南侧，用于本项目的一般固体废物暂存。一般工业固废要按照《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》（2021年9月1日施行）的要求进行存放和处置。

(3) 危险固废

①环境影响分析

I、危险废物贮存场所（设施）

本项目废润滑油、废润滑油桶暂存于危废库，设置危废库 5m²，位于生产车间内东南侧，用于储存危险废物，危险废物暂存场所应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中要求，设置防腐防渗等措施。

建设项目产生的危险废物有液态，应放置封闭桶中，暂存于危废暂存库内，并设备用桶，若采取的为不符合要求的危废容器盛装，容器存在破损撒漏的情况下，并危废暂存场所未做好防渗，其撒漏的废油泥渗漏到土壤，会造成土壤污染，同时影响地下水。危废暂存场所应严格落实“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）控制措施，危废库储存液态危废量较少，设备用储存桶，各危险废物暂存过程中对区域地表水影响较小，对环境空气产生的影响较小，事故状态下的危险废物经收集后可得到有效处置，对地下水和土壤不会造成明显的不利影响。

II、运输过程的环境影响分析

本项目危废收集时置于密闭桶内，确保车间转移至危废仓库时不会发生散落、泄漏等状况。

III、委托处置的环境可行分析

针对于本项目的危险废物，根据《国家危险废物名录》，废润滑油、废润滑油桶属于危险废物，收集后暂存于危废库中，定期交由有危废处置资质的单位代为处理，报环保部门备案。

②污染防治措施

I、贮存场所（设施）

本项目危废暂存场所基本情况见下表：

表 32 危险废物贮存场所（设施）基本情况一览表

序号	贮存场所	危废名称	危废类别	危废代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废	废润滑油	HW08	302-214-08	车间内	5m ²	桶装	0.1t/a	半年
2	暂存间	废润滑油桶	HW08	302-249-08			堆放	0.01t/a	

危废库设置要求：

根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023），建设单位对危险固废暂存场所应做到以下几点：

①地面采用坚固、防渗、耐腐蚀的材料建造，并设计有堵截泄漏的裙脚、泄漏液体收集装置、气体导出口和气体净化装置。

②设施内要有安全照明设施和观察窗口。

③液体状的危险废物需用符合标准的容器盛装，容器上需粘贴符合《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）附录 A 所示的标签。

④用以存放危险废物容器的地方，必须有耐腐蚀的硬化地面，且表面无裂隙。

⑤不相容的危险废物必须分开存放，并设有隔离间隔断。

⑥基础必须防渗，防渗层为至少 1 米厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），或 2 毫米厚高密度聚乙烯，或至少 2 毫米厚的其它人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10}$ 厘米/秒。

⑦危险废物暂存场所要防风、防雨、防晒。

危废库环境保护图形标志牌：

根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，根据国家环保总局对排污口规范化整治的要求，建设单位按照《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置一般固体废物堆放场的环境保护图形标志，按照《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）设置危险废物贮存设施标志的样式，具体要求见下表：

表 33 一般固废堆场、危废库环境保护图形标志

名称	图形标志	背景颜色	图形颜色	标志图形
一般固废库	提示标志	绿色	白色	
危废库	警告标志	黄色	黑色	

II 运输过程的污染防治措施

本项目危险废物委托资质单位进行运输，在运输过程中要采用专用的车辆，密闭运输，严格禁止跑冒滴漏，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染，在危险废物的运输中执行《危险废物转移联单管理办法》中有关的规定和要求。

3、环境风险评价

本项目的危险废物储存量较少，根据《危险化学品重大危险源辨识》(GB18218-2018)进行辨识，本项目未构成重大危险源，对环境风险较小。

4、环境管理要求

针对本项目正常运行阶段所产生的危险废物的日常管理提出要求：

履行申报登记制度；建立台账管理制度，企业须做好危险废物情况的记录，记录上需注明危险废物的名称、来源、数量、特性和包装容器的类别；委托处置应执行《危险废物转移管理办法》等制度；定期对暂存的危险废物包装容器及贮存设施进行检查，及早发现破损，及时采取措施清理更换；直接从事收集、贮存、输、利用、处置危险废物的人员，应当接受专业培训，经考核合格，方可从事该项工作。

固废贮存（处置）场所规范化设置，固体废物贮存（处置）场所应在醒目处设置标志牌。

采取上述治理措施后，各类固废均能得到合理处置，实现“零”排放。

五、地下水、土壤环境影响分析

1、地下水、土壤污染的途径

项目地下水、土壤污染源主要是危险废物暂存间，污染源发生泄漏或渗漏会对地下水、土壤产生污染。

项目可能影响地下水的主要途径是垂直入渗，具体方式为：通过泄漏或渗漏污染地下水，污染对象主要为浅部含水层，污染程度除受废水污染物化学成分、浓度及当地的降水、径流和入渗等条件影响外，还受地质结构、岩土成分、厚度、饱和和非饱和渗透性能以及对污染物的吸附滞留能力的影响。

2、地下水、土壤环境防治措施

为确保项目生产运行不会对周围地下水、土壤产生污染，评价建议建设单位应采取分区防治措施，将厂区内按各功能单元所处位置划分为重点防渗区、一般防渗区以及简单防渗区。

（1）重点防渗区

危险废物暂存间采用抗渗钢筋混凝土，防渗措施应满足《环境影响评价技术导则地下水环境》（HJ610-2016）中重点防渗措施中“等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ ；或参照 GB18597 执行”中相关要求，应同时满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“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”。

通过上述防渗措施可使重点防渗区各单元防渗层渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$ ，等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ 。

（2）一般防渗区

评价要求在一般固废库、沉淀池、生产车间采用抗渗混凝土浇制地面底板，企业在经处理的防腐基体上铺设防渗措施，防渗措施应满足《环境影响评价技术

导则地下水环境》(HJ610-2016)中一般防渗措施中“等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行”的要求。

(3) 简单防渗区

本项目厂区重点污染防治区和一般污染防治区之外的区域为简单污染防治区(综合用房、厂内道路等),采用抗渗钢筋混凝土浇制地面底板,可达到一般地面硬化要求。

表 34 项目防渗区及防渗要求

防治分区	工作区	防渗技术要求
重点防渗区	危险废物暂存间	水泥混凝土结构,等效黏土防渗层 $Mb \geq 6.0m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$,或参照 GB18597 执行,并设计堵截泄漏的裙角,地面及裙角均采用 HDPE 膜(厚度 2mm)进行防渗处理
一般防渗区	一般固废库、沉淀池、生产车间	等效粘土防渗层 $Mb \geq 1.5m$, $K \leq 10^{-7}cm/s$; 或参照 GB16889 执行
简单防渗区	综合用房、厂内道路	一般地面硬化

在采取以上分区防渗等措施后,可有效防止和避免本项目对地下水、土壤环境造成污染。

为了将项目对区域地下水、土壤环境的影响降至最低限度,建议采取以下措施:

①为了及时准确地掌握厂区及其周围地下水、土壤环境质量状况,坚持分区管理和控制,对可能泄漏污染物的重点污染防控区进行重点监控。

②项目在运行前应编制操作性较强的事故应急预案,组织全厂职工认真学习并实地演习。一旦发生事故排放,可及时查明事故排放原因,做出正确的解决方案,将影响降到最低。

六、环境风险影响分析

(1) 环境风险识别

风险识别范围包括生产过程中所涉及物质风险识别和生产设施风险识别。

其中物质风险识别主要包括原辅材料、燃料、产品以及生产过程中排放的污染物等；生产设施风险识别的范围主要包括生产装置、贮运系统、公用工程、环保设施等。根据有毒有害物质污染的途径和可能产生的后果，可以把环境风险分为火灾、爆炸、泄漏三种情况下可能对环境造成的污染和破坏，另一种环境风险是环保治理设施出现故障时对周围环境造成突发性污染。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本项目涉及的危险物质主要是润滑油，对其进行物质危险性判定。本项目危险物质临界量见下表。

表 35 重大危险源判别

物质名称	每种危险物质的最大储存量 q_n	每种危险物质的临界量 Q_n	q_n/Q_n
润滑油	0.1	2500	0.00004
废润滑油	0.08	2500	0.000032
$\Sigma Q_i/Q_0=0.000072$			
注：本项目润滑油即用即买，不在厂内存放，本次评价以年用量进行判别。			

根据上表可知， $Q < 1$ ，因此判断项目的环境风险潜势为 I，故做简单分析。

（2）风险源识别

项目在生产过程中使用的主要危险物质见下表。

表 36 主要危险物质贮存量一览表

序号	危险物质	风险源分布	可能影响途径
1	润滑油	生产车间	泄漏、火灾
2	废润滑油、废润滑油桶	危废暂存间	泄漏、火灾

（3）环境风险评价及防范措施

结合项目特点，本项目生产过程中潜在的环境风险因素包括润滑油桶倾倒、破损导致泄漏事故，或是遇明火发生火灾事故，危险废物暂存风险以及环保设施故障等，具体风险分析和防范措施见下表。

表 37 本项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产 10 万吨水泥制品项目			
建设地点	安徽省	蚌埠市	怀远县	古城镇双路村
地理坐标	经度	117.15007067	纬度	33.09032808
主要危险物质及分布	生产车间、危险废物暂存间			
环境影响途径及危害后果	<p>1、由于人为操作失误、原料桶倾倒等原因使得润滑油包装桶发生破损，导致物料泄漏，渗入地下，造成土壤、地下水环境污染；</p> <p>2、危险废物间暂存的危险废物泄露，经雨水淋溶，渗入地下，造成土壤、地下水环境污染；</p> <p>3、润滑油遇明火发生火灾事故，污染大气环境；</p> <p>4、环保设施故障导致废气不经处理直接排放，可能对周边大气环境造成影响。</p>			
风险防范措施要求	<p>1、贮运工程风险防范措施 厂内应严禁烟火，并做好消防安全措施。</p> <p>2、大气、土壤和地下水污染防治措施 (1) 加强废气治理设施巡查，做好废气定期监测工作，一旦发生故障，应立即停产，待故障排除后，方可继续生产。 (2) 分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>3、安全生产防范措施 (1) 危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中的相关要求暂存。 (2) 加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。 (3) 加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。</p>			

本项目可能发生事故的类型主要为泄漏事故、火灾事故、危险废物风险和环保设施故障等，只要建设单位在运营期间严格落实本报告提出的贮运工程风险防范措施，大气、土壤和地下水污染防治措施和安全生产防范措施，员工严格遵照国家有关规定生产、操作，并加强运营期间日常安全管理和巡查，发生环境危害事故的几率很小，环境风险影响很小。

七、排污许可管理分析

1、排污许可管理类别判定

本项目属于《国民经济行业分类》中“C3021 水泥制品制造”项目，项目列

入《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中“二十五、非金属矿物制品业 30”第 63 条“水泥、石灰和石膏制造 301，石膏、水泥制品及类似制品制造 302”中“水泥制品制造 3021，砼结构构件制造 3022，石棉水泥制品制造 3023，轻质建筑材料制造 3024，其他水泥类似制品制造 3029”，因此，本项目属于登记管理的行业。

2、适用技术规范确定

根据项目的行业与管理类别，按《固定污染源清理整顿行业和管理类别表》进行判定，可知：本项目排污许可填报时适用的技术规范应为《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018）。

综上，本项目排污许可的管理类别为登记管理，适用排污许可技术规范为总则（HJ 942-2018）。建设单位应在项目发生实际排污行为之前，在全国排污许可证管理信息平台填报排污登记表，登记基本信息、污染物排放去向、执行的污染物排放标准以及采取的污染防治措施等信息。

八、环保投资及“三同时”验收一览表

本项目总投资 1500 万元，预计环保投 55 万元，占总投资的 3.67%。

表 38 “三同时”环保设施验收一览表

污染源	项目	主要措施说明	预期效果	环保投资 (万元)
废气	投料、制砂、筛分粉尘	砂料生产线输送带全封闭，采用布袋除尘器处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求	34
	筒仓呼吸口粉尘	筒仓顶部安装脉冲袋式除尘器	符合安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中排放限值要求	
	投料、搅拌粉尘	制砖生产线输送带全封闭，采用布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 高排气筒排放		
	装卸扬尘、堆放扬尘	生产车间采用封闭式库房，地面硬化，安装喷淋设施，厂内洒水抑尘、专人保洁	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)以及安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中排放限值要求	
废水	洗砂废水	三级沉淀池	循环利用，不外排	10
	养护废水	沉淀池	循环利用，不外排	
	车辆冲洗废水	沉淀池	循环利用，不外排	
	生活污水	化粪池	定期清掏，用作农肥施用，不外排	
噪声	噪声处理	设备安装隔声、减振、降噪装置、运输车辆禁鸣	符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类、4 类标准	4
固废	一般固废	一般固废库	符合《安徽省实施<中华人民共和国固体废物污染环境防治法>办法》(2021 年 9 月 1 日施行)	2
	危险废物	危险废物暂存间	符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	
地下水、土壤		危险废物暂存间进行重点防渗；一般固废库、沉淀池、生产车间进行一般防渗；综合用房、厂内道路等进行简单防渗		5
合计				55

五、环境保护措施监督检查清单

内容要素	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	投料、制砂、筛分粉尘	颗粒物	砂料生产线输送带全封闭,采用布袋除尘器处理,通过1根15m高排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中排放限值要求
	筒仓呼吸口粉尘	颗粒物	筒仓顶部安装脉冲袋式除尘器	符合安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中排放限值要求
	投料、搅拌粉尘	颗粒物	制砖生产线输送带全封闭,采用布袋除尘器处理后,通过1根15m高排气筒排放	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)以及安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中排放限值要求
	装卸扬尘、堆放扬尘	颗粒物	生产车间、砂石仓库采用封闭式库房,地面硬化,安装喷淋设施,厂内洒水抑尘、专人保洁	符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)以及安徽省地方标准《水泥工业大气污染物排放标准》(DB34/3576-2020)中排放限值要求
地表水环境	洗砂废水	SS	三级沉淀池	循环利用,不外排
	养护废水	SS	沉淀池	循环利用,不外排
	车辆冲洗废水	SS	沉淀池	循环利用,不外排
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池	定期清掏,用作农肥施用,不外排
声环境	采用隔声减振措施,经建筑物的隔声、距离的衰减后,边界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类、4类标准要求			
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由环卫部门清运;除尘器收集的粉尘作为原料回用于生产工序;不合格产品、沉淀池泥渣收集后,外售处置;废润滑油、废润滑油桶交由有资质单位处置			
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间进行重点防渗;一般固废库、沉淀池、生产车间进行一般防渗;综合用房、厂内道路等进行简单防渗			
生态保护措施	/			

<p>环境风险防范措施</p>	<p>1、贮运工程风险防范措施 厂内应严禁烟火，并做好消防安全措施。</p> <p>2、大气、土壤和地下水污染防治措施 (1) 加强废气治理设施巡查，做好废气定期监测工作，一旦发生故障，应立即停产，待故障排除后，方可继续生产。 (2) 分区防渗，可能对土壤和地下水造成污染的生产单元和贮存设施要做好防渗措施，并加强巡检，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低。</p> <p>3、安全生产防范措施 (1) 危险废物要严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求暂存。 (2) 加强员工的安全教育和培训，督促员工严格遵照国家有关规定生产、操作，防止发生火灾事故或安全生产事故。 (3) 加强运营期间日常安全管理和巡检，尤其加强对环保设施的检查，防止因故障导致的环境污染问题。</p>
<p>其他环境管理要求</p>	<p>《中华人民共和国环境保护法》明确指出，我国环境保护的任务是保证在社会主义现代化建设中，合理利用自然资源，防止环境污染和生态破坏，为人民创造清洁适宜的生活和劳动环境，保护人民健康，促进经济发展。</p> <p>因此，本建设单位设立环境管理机构，负责项目运营期的环境管理工作，其主要的职责与功能如下：</p> <p>(1) 在项目建成投入试运营之前，按《排污许可证申请与核发技术规范 总则》(HJ 942-2018)填报登记管理的排污登记表，在填报后才开展试运行，并落实排污登记表中载明的相关要求。</p> <p>(2) 在运营期，项目环境管理部门负责检查车间内废气处理设备的运行情况，确保其有效运行，如有故障应及时维修或更换；定期检查项目的风管及软管的完好情况，确保废气的有效收集和排放。</p> <p>(3) 加强清洁生产管理，车间地面均实行硬化，加强项目原辅生产材料、固废和危废的管理工作，特别是危废库等场所的防渗处理，防止雨季淋溶水污染附近地表和地下水。</p> <p>(4) 结合自行监测方案，委托具有资质的监测单位对本项目运营期的环境污染物排放达标情况进行自行监测。</p>

六、结论

本项目符合国家的产业政策，区域环境质量总体良好，在优化的污染防治措施实施后，项目产生的废气、废水、噪声均可稳定达标排放，各类固废可得到有效处置，正常状况下不会对地下水和土壤产生污染，环境风险影响很小。因此，从环保角度考虑，在严格落实本报告中的各项污染防治措施，严格做到“污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用”的前提下，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

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	/	/	/	0.721t/a	/	0.721t/a	0.721t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般固废	不合格产品	/	/	/	4t/a	/	4t/a	4t/a
	沉淀池泥渣	/	/	/	253.81t/a	/	253.81t/a	253.81t/a
	除尘器收集的粉尘	/	/	/	8.104t/a	/	8.104t/a	8.104t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.08t/a	/	0.08t/a	0.08t/a
	废润滑油桶	/	/	/	0.01t/a	/	0.01t/a	0.01t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①