

一、建设项目基本情况

建设项目名称	兰考县豫邦新型建材有限公司年产 10000 吨建筑砂浆建设项目		
项目代码	2212-410225-04-01-827169		
建设单位联系人	肖殿台	联系方式	17003781666
建设地点	河南省开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村		
地理坐标	(<u>115</u> 度 <u>7</u> 分 <u>33.505</u> 秒, <u>34</u> 度 <u>56</u> 分 <u>1.180</u> 秒)		
国民经济行业类别	3039 其他建筑材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业、56、砖瓦、石材等建筑材料制造
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
项目备案部门	兰考县发展和改革委员会	项目备案文号	2212-410225-04-01-827169
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	26.1
环保投资占比（%）	13.05	施工工期	2 月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	2000
专项评价设置情况	无		
规划情况	根据兰考县南彰镇人民政府、兰考县自然资源局南彰镇自然资源所、兰考县南彰镇规划建设管理办公室联合出具的入驻证明（见附件五），项目用地性质为建设用地，符合南彰镇产业区总体规划		
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		

1、与产业政策相符性分析

根据《产业结构调整指导目录（2019年本）》及修改单，本项目不属于淘汰类和限制类项目，属于允许项目，项目建设符合国家产业政策。

2、与开封市“三线一单”相符性分析

根据《开封市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（汴政[2021]15号）附件1开封市生态环境管控单元分布示意图（见附图六），项目厂址位于兰考县一般管控单元内，一般管控单元主要落实生态环境保护基本要求，加强生活污染和农业面源污染治理，推动区域环境质量持续改善。项目建设能够满足《开封市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（汴政[2021]15号）要求。

（1）生态红线

本项目位于开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村，位于兰考县一般管控单元内，不在开封市兰考县生态保护红线区域范围内。

（2）环境质量底线

根据环境空气质量模型技术支持服务系统统计的开封市2021年环境空气质量数据，项目所在区域环境空气质量监测值中的SO₂、NO_x、CO浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求；PM₁₀、PM_{2.5}、O₃浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。运营期产生的颗粒物经覆膜袋式除尘器处理后，能够达标排放。

黄河故道兰考断面常规监测数据中氨氮、总磷、COD、高锰酸盐指数等均可以满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类水质要求，本项目废水不外排，不会对地表水产生影响。

（3）资源利用上线

本项目生产过程中利用能源资源主要为水、电，车辆轮胎清洗废水用于厂区洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田；项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅材料的选用和管理、废物回收利用、污染治理等多方面措施，可使产生的污染物得到有效的处置。项目对资源的使用较少，利用率较高，不触及资源利用上线。

(4) 环境准入清单

本项目位于开封市兰考县一般管控单元内，根据开封市生态环境局关于发布《开封市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》（2021年10月），项目与开封市生态环境总体准入要求相符性分析见表1，与兰考县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析见表2。

表1 项目与开封市生态环境总体准入要求相符性分析

维度	管控要求	本项目情况	相符性
空间布局约束	<p>1、禁止在淮河流域新建化学制浆造纸、制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2、禁止在黄河湿地保护区域内建设防洪防汛和湿地保护之外的工程项目。</p> <p>3、严禁在开封柳园口省级湿地自然保护区的实验区内开设与自然保护区保护方向不一致的参观、旅游项目。</p> <p>4、饮用水源地一级保护区内，禁止新建、扩建与取水设施和保护水源无关的建设项目；禁止向水域排放污水，已设置的排污口必须拆除；不得设置与供水需求无关的码头，禁止停靠船舶；禁止堆置和存放工业废渣、城市垃圾、粪便和其他废弃物；禁止设置油库；禁止从事种植、放养畜禽和网箱养殖活动；禁止可能污染水源的旅游活动和其他活动。饮用水源地二级保护区内，禁止新建、改建、扩建排放污染物的建设项目，原有排污口依法拆除或者关闭；禁止设立装卸垃圾、粪便、油类和有毒物品的港口。</p> <p>5、严格限制两高项目盲目发展，新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、“三线一单”、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。</p> <p>6、“十四五”时期，沿黄重点地区严控新上高污染、高耗水、高耗能项目。</p> <p>7、严格执行炭素、棕刚玉、陶瓷、耐火材料、砖瓦窑、铸造等高排放行业淘汰标准。</p> <p>8、除热电联产项目以外，全市不再核准“十三五”期间新投产的燃煤发电项目。优先管控高耗能、高排放行业；重点对建材、铸造、有色、化工、医药（农药）等高排放行业，实施差异化错峰生产，对符合错峰生产豁免条件的，原则上免于错峰。</p> <p>9、全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不达标企业。城市中心城区内人口密集区、环境脆弱敏感区周边的高排放、高污染项目，应当限期搬迁、升级改造或者转型、退出。</p>	<p>1、本项目产品为建筑砂浆，不属于禁止新建的化学制浆造纸、制革、化工、引染、电镀、酿造等污染严重污染严重的小型企业；</p> <p>2、本项目不涉及湿地保护区；</p> <p>3、本项目不涉及饮用水源保护区；</p> <p>4、本项目不属于“两高项目”，项目建设满足“三线一单”要求；</p> <p>5、本项目不属于高污染、高排放、高耗能项目；</p> <p>6、本项目不属于碳素、棕刚玉、陶瓷、耐火材料、砖瓦窑、铸造等行业；</p> <p>7、本项目不属于燃煤发电项目；不属于高耗能、高排放项目；</p> <p>8、本项目不在城市中心城区、环境脆弱敏感区周边</p>	相符
污染物排放管控	<p>1、新、改、扩建项目主要污染物排放要求满足当地总量减排要求。</p> <p>2、“十四五”期间，全市地表水水质达到国家、省下达标要求；县级以上集中式饮用水水源地取水口水质</p>	<p>1、本项目不涉及VOCs、NO_x、COD、NH₃-N总量控制指标；</p>	相符

	<p>达标率达到 100%；全市 PM_{2.5}、PM₁₀ 年均浓度持续改善，完成国家、省下达目标要求。</p> <p>3、控制农业源氨排放，严禁垃圾露天焚烧，加强秸秆禁烧与综合利用工作。</p> <p>4、按照“控源截污、内源治理、疏浚活水、生态修复、长效管理”的技术路线，系统推进城市黑臭水体整治，督促各个县区完成黑臭水体截污纳管、排污口整治任务。</p> <p>5、建设水系重大连通工程，开辟赵口灌区至马家河生态补水线路，充分利用水资源分配量，最大限度地补充河流生态流量，有效改善河湖生态径流。做好闸坝联合调度工作，对全市闸坝联合调度实施统一管理。</p> <p>6、加强河湖污水污染综合整治及水生态保护、修复等。实施县内全域水质整体改善方案。</p>	<p>2、本项目生活污水经化粪池暂存，定期采用吸污车清掏外运肥田；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀用于厂区洒水抑尘，不外排</p>	
环境 风险 防控	<p>1、完善集中式饮用水水源地突发环境事件应急预案，建立饮用水水源地污染源预警、水质安全应急处理和水厂应急处理三位一体的饮用水水源地应急保障体系。</p> <p>2、开展饮用水水源规范化建设和饮用水水源地环境状况排查评估以及风险预警，强化对水源保护区管线穿越、交通运输等风险源的风险管理，依法清理饮用水水源保护区内违法建筑和排污口。</p> <p>3、防范跨界水污染风险，建立上下游水污染防治联动协作机制和水污染事件应急处置联动机制。</p>	<p>本项目不涉及</p>	/
资源 利用 效率 要求	<p>1、“十四五”期间，全市煤炭消费总量控制完成国家、省下达目标要求。全市能耗增量控制目标控制完成国家、省下达目标要求。</p> <p>2、“十四五”期间，全市年用水总量控制完成国家、省下达目标要求。</p> <p>3、实行严格的耕地保护制度和节约用地制度，提高土地资源利用效率。</p> <p>4、严格限制新上高耗水、高污染的工业项目；鼓励发展用水效率高的高新技术产业；将化工行业、食品工业等高用水行业为重点，进一步强化节水。</p> <p>5、城市规划区内中山路以西、魏都路以北、西护城堤以东、金耀路以南区域内禁止审批新的取水井。</p> <p>6、按照合理有序使用地表水、控制使用地下水、积极利用非常规水的要求，做好区域水资源统筹调配，逐步降低水资源开发利用强度，退减被挤占的生态用水。</p> <p>7、新上耗煤项目新增燃料煤总量实行 1.5 倍减量替代。</p>	<p>1、本项目主要能源消耗为电能，不涉及煤炭；2、项目用水主要为职工生活用水及车辆轮胎冲洗用水，项目用水量较小；3、项目不属于高耗水、高污染项目</p>	相符

表 2 项目所在区域环境管控单元生态环境准入清单相符性分析							
环境管控单元编码	管控单元名称	行政区划	管控单元分类	管控要求	项目情况	相符性	
ZH41022530001	兰考县一般管控单元	兰考县	一般管控单元	空间布局约束	1、加强对农业空间转为生态空间的监督管理，未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。 2、严禁在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业以及可能造成耕地土壤污染的建设项目。	1、本项目用地性质为建设用地； 2、本项目不涉及耕地，不属于有色金属冶炼、石油化工、化工、焦化、电镀、制革等行业。	相符
				污染物排放管控	1、禁止向耕地及农田沟渠中排放有毒有害工业、生活废水和未经处理的养殖小区畜禽粪便；禁止占用耕地倾倒、堆放城乡生活垃圾、建筑垃圾、医疗垃圾、工业废料及废渣等废弃物。	1、项目生活污水经化粪池暂存后，定期采用吸污车清掏，外运肥田；生产过程中产生的除尘灰回用于生产，废包装袋外售，沉淀池沉渣及生活垃圾交由环卫部门处置。	相符
综上所述，本项目建设符合“三线一单”相关要求。							
3、与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析							
根据《河南省生态环境厅关于发布<河南省生态环境分区管控总体要求（试行）>的函》（豫环函[2021]171号），本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析见下表。							
表 3 本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》相符性分析							
序号	准入要求		本项目情况		相符性		
1	河南省产业发展总体要求	1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。	本项目属于其他建筑材料制造。		/		

			2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。	本项目产品为建筑砂浆，不属于《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目和《市场准入清单（2020年版）》禁止准入类事项。	相符
			3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目产品为建筑砂浆，不属于严禁新增的钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工等行业；项目不涉及溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等。	相符
			4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。	本项目属于其他建筑材料制造，生产过程主要能源消耗为电；不属于“两高”项目。	相符
2	河南省大气生态环境总体准入要求	空间布局约束	不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	本项目位于开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村用地为建设用地，符合规划；项目生产过程不涉及VOCs排放。	相符
		污染物排放管控	重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治VOCs排放，新改扩建涉VOCs排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或VOCs的工序应配备高效收集和处置装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。	本项目属于其他建筑材料制造，产品为建筑砂浆；生产过程不涉及二氧化硫、氮氧化物、VOCs排放，颗粒物排放浓度<10mg/m ³ ，满足排放要求。	相符
		污染物排放	强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到B级以上要求。	本项目严格按照环评及“三同时”管理要求建设；项目建设满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修	相符

				订版)》涉 PM 企业要求。	
3	河南省水生态环境总体准入要求	空间布局约束	在属于水污染防治重点控制单元的区域内,不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。	本项目用水包括生活用水、车辆冲洗用水;耗水量较小;车辆冲洗废水用于洒水抑尘,不外排。	相符
			城市建成区内现有的钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业,应有序搬迁改造或依法关闭	本项目属于其他建筑材料制造,且不在城市建成区内。	相符

由上表可知,本项目建设符合《河南省生态环境厅关于发布<河南省生态环境分区管控总体要求(试行)>的函》(豫环函[2021]171号)要求。

4、与《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》相符性分析

工作目标:①有组织排放。钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求;有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066—2020)排放限值要求;农药生产企业,制药企业,涂料、油墨及胶粘剂生产企业,无机化学制造企业,砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求有特别限值的应执行特别限值要求。

②无组织排放。无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求,针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节,持续做好全流程控制、收集、净化处理工作,完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备,全面实现“五到位、一密闭”(生产过程收尘到位,物料运输抑尘到位,厂区道路除尘到位,裸露土地绿化到位,无组织排放监控到位;厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭);涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》(GB37822—2019)要求。

主要任务:大力提升有组织排放治理水平。各省辖市(含济源示范区,下同)生态环境局督促相关企业因厂制宜选择成熟可靠的环保治理技术,鼓励采用覆膜滤料袋式除尘器、湿式静电除尘器、高效滤筒除尘器等除尘设施;烟气

脱硫应实施增容提效改造等措施，提高运行稳定性，取消烟气旁路；烟气脱硝采用活性炭（焦）、选择性催化还原（SCR）等高效脱硝技术；工业锅炉、工业窑炉应采用低氮燃烧技术；排放挥发性有机物的企业应根据挥发性有机物组分及浓度、生产工况等，合理选择治理技术，除采用浓缩+焚烧（催化燃烧）工艺外，禁止采用单一低温等离子、光催化、光氧化、喷淋吸附等治理技术。采用活性炭吸附技术的，应选择碘值不低于 800 毫克/克的活性炭，并按设计要求足量添加、及时更换，并做好活性炭购买、更换、废活性炭暂存转运记录。普遍采用活性炭吸附有机废气的园区应当建设统一的脱附、再生处理中心，涂装类园区应当统筹规划建设集中涂装中心。

强力推进无组织排放治理效果。各省辖市生态环境局督促相关企业认真组织企业进行自查，建立无组织排放问题清单，加强物料全方位、全链条、全环节密闭管理。储存环节应采用密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；装卸、转移和输送环节应采用密闭管道或密闭容器、罐车等；生产和使用环节应采用密闭设备，或在密闭空间中操作并有效收集废气，或进行局部气体收集，将无组织排放转变为有组织排放进行控制，对于采用局部集气罩的，应根据废气排放特点合理选择收集点位，通过更换大功率风机、增设烟道风机、增加垂帘等方式，提高废气集气效率。

本项目产品为建筑砂浆，不涉及钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业等，不属于禁止建设项目；运营期废气主要为颗粒物，投料、包装等工序产尘点设置有集气罩，废气经收集后采用覆膜袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒达标排放；项目水泥、细砂通过筒仓密闭储存，纤维素采用 25kg 覆膜编制袋包装、密闭储存；物料输送过程主要采用密闭螺旋输送机、密闭板链提升机输送，故本项目建设符合《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》要求。

5、与《关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）相符性分析

本项目与《关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）相符性分析见下

表。

表 4 本项目与豫环委办[2022]9 号相符性分析一览表

类别	主要任务	本项目
《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》	<p>推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。</p> <p>提升扬尘污染防治水平。实施扬尘治理智慧化提升工程，持续推进扬尘治理监控平台建设，加强国、省道道路扬尘监控能力建设，逐步纳入省级监控平台。深入开展扬尘治理专项向东，严格落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染差异化评价标准》《河南省房屋建筑和市政基础设施工程扬尘治理监控平台数据接入标准》要求，对扬尘重点污染试行清单化动态管理，强化开复工验收、“三员”管理、“两个禁止”等扬尘治理制度机制，实施渣土车密闭运输、清洁运输，完善降尘监测和考评体系。持续做好城市公共道路清扫保洁，加大专业道路清扫机械的配备和使用，有效提升国省道、县乡道路、城乡结合部和背街小巷等各类道路清扫保洁效果，对城市公共区域、长期未开发建设裸地，以及废旧厂区、物流园、大型货车停车场等进行排查建档并采取防尘措施。大型煤炭、矿石等干散货码头、物料堆场全面完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。加强餐饮油烟污染治理，强化日常监督管理，规范治理设施运行管理，现场监管月抽查率不低于 20%。</p>	<p>本项目产品为建筑砂浆，生产过程主要对外购原材料进行搅拌、分装，项目严格按照“三线一单”管控要求进行建设，项目不属于高耗能、高排放项目，不属于禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用碳素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目；项目目前正在进行环评工作，建设过程严格按照“三同时”管理要求进行建设；本项目不属于国家、省绩效分级重点行业</p> <p>本项目施工期需新建 1 座厂房，施工期严格按照要求落实对厂区出入口两侧各 100m 尽行“三包”；执行“八个百分之百”要求；委托均有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输；施工现场建筑垃圾生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清等措施</p>
《河南省 2022 年水污染防治攻坚战实施方案》	<p>调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业改造转型升级，推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退城入园和敏感区域、水污染严</p>	<p>本项目符合开封市“三线一单”管控要求，不属于钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业；项目位于开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村，用地性</p>

	重地区高污染企业布局优化,制定实施落后产能淘汰方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。	质为建设用地,符合南彰镇总体规划
《河南省2022年土壤污染防治攻坚战实施方案》	推动实施绿色化改造。推进工业企业绿色升级,加快实施钢铁、石化、化工、皮革、有色金属矿采选及冶炼、电镀等行业绿色改造。土壤污染隐患排查中发现问题的土壤污染重点监管单位,可根据情况实施管道化、密闭化改造,重点区域防腐防渗改造,物料、污水、废气管线架空建设和改造,从源头上防范土壤污染。聚焦重有色金属采选和冶炼、涉重金属无机化工等重点行业,严格实施清洁生产审核,进一步减少污染物排放。	本项目不属于钢铁、石化、化工、皮革、有色金属矿采选及冶炼、电镀等行业
<p>由上表可知,本项目建设符合《关于印发河南省2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(豫环委办[2022]9号)要求。</p>		
<p>6、与《关于印发开封市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(汴环委办[2022]1号)相符性分析</p>		
<p>本项目与《关于印发开封市2022年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》(汴环委办[2022]1号)中《开封市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》相符性分析如下:</p>		
<p>工作目标:全市环境空气质量改善目标细颗粒物(PM_{2.5})年平均浓度控制在49微克/立方米以下,可吸入颗粒物(PM₁₀)年平均浓度控制在87微克/立方米以下,5-9月臭氧(O₃)日最大8小时平均浓度超标率控制在26.8%以下,环境空气质量优良天数比例不低于62.5%,重污染天数完成省下目标。</p>		
<p>主要任务:加快传统产业转型升级。支持重点行业通过产能置换、装备大型化改造、重组整合,实施绿色转型升级。制定2022年度淘汰落后产能工作方案,落实国家《产业结构调整指导目录(2019年本)》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2020年本)》,组织开展排查整治专项行动,按期完成年度淘汰落后产能目标任务,对于落后产能和“散乱污”企业,实施动态“清零”。持续优化产业布局,按时完成企业搬迁改造。进一步排查梳理,对不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业,制定搬迁改造工作方案,明确时限及进度要求。</p>		
<p>推进绿色低碳产业发展。落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求,积</p>		

极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。

本项目产品为建筑砂浆，不属于高耗能、高排放项目；不属于严禁新增的钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素及炼钢用石墨电极、烧结砖瓦、铁合金等行业产能；不属于禁止新建砖瓦窑、建筑和卫生陶瓷等项目；本项目不属于国家、省绩效分级重点行业，生产过程中产生的颗粒物经集气罩收集后，采用覆膜袋式除尘器处理，由 15m 高排气筒排放；本项目设置全密闭生产车间，水泥、细砂采用筒仓密闭储存，纤维素采用覆膜编织袋包装、密闭储存；物料采用密闭螺旋输送机、密闭板链提升机等进行密闭输送。本项目建设符合《关于印发开封市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（汴环委办[2022]1 号）中《开封市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》的要求。

7、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）相符性分析

本项目建筑砂浆生产属于《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南》（2021 年修订版）中通用行业的涉 PM 企业，本项目与涉 PM 企业相符性分析见下表。

表 5 本项目与通用行业涉 PM 企业基本要求分析结果见下表

差异化指标	涉 PM 企业基本要求	本项目情况	相符性
物料装卸	车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。不易产尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施	本项目使用的纤维素采用 25kg 编织袋包装、密闭储存；水泥采用水泥罐车运输进厂，气力输送至水泥筒仓，密闭储存；细砂通过运输车辆密闭运输进厂后，由板链提升机输送至筒仓密	相符

		闭储存,车辆卸料点设置有集气罩收集卸料粉尘	
物料储存	一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中;粒状、块状物料应储存于封闭料场中,并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施;袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整,料场内路面全部硬化,料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门,在确保安全的情况下,所有门窗保持常闭状态。不产尘物料(如钢材、管件)及产品如露天储存应在规定的储存区域码放整齐。危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间,危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板,建立台账并挂于危废间内,危险废物的记录和货单保存3年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	项目水泥、细砂采用筒仓进行储存;纤维素采用覆膜编织袋包装;本项目物料均存放于密闭车间内,车间大门为硬质材料门;项目无危险废物	相符
物料转移和输送	粉状、粒状等易产尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送,块状和粘湿粉状物料采用封闭输送;无法封闭的产尘点(物料转载、下料口等)应采取集气除尘措施,或有效抑尘措施	本项目水泥通过气力输送进入筒仓,生产时采用螺旋输送机由筒仓密闭输送至称斗,再由板链提升机密闭输送至搅拌机;细砂进场后通过板链提升机密闭提升至筒仓,生产时由密闭螺旋输送机输送至配料称斗;本项目生产线各产尘点均设有集气设施,并配套有覆膜袋式除尘器	相符
成品包装	卸料口应完全封闭,如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫,地面无明显积尘	成品建筑砂浆通过密闭管道落入搅拌机下方包装机进行装袋,包装机配套设有覆膜袋式除尘器;袋式除尘器产生的除尘灰通过回收输送机回收至搅拌机	相符
工艺过程	各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行,并采取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。	本项目不涉及物料粉碎、筛分	相符
	各生产工序的车间地面干净,无积料、积灰现象。	生产过程中安排专人定期进行清理,保证车间地面干净、无积料	
	生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	物料密闭输送,各产尘点粉尘经收集、处理后排放,保证车间无可见烟尘外逸	
运输方式及运输监管	运输方式:①公路运输。物料公路运输使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(重型燃气车辆达到国六排放标准)或新能源车辆比例(A级100%,B级不低于80%),其他车辆达到国四排放标准(重型燃气车辆达到国五及以上排放标准);	①使用国五及以上排放标准重型载货车辆; ②本项目无厂内运输车辆; ③本项目不涉及危险品及危废运输;	相符

	<p>②厂内运输车辆。达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或使用新能源车辆的比例（A级100%，B级不低于80%），其他车辆达到国四排放标准（重型燃气车辆达到国五及以上排放标准）；</p> <p>③危险品及危废运输。国五及以上或新能源车辆（A级/B级100%）；</p> <p>④厂内非道路移动机械。国三及以上排放标准或使用新能源机械（A级/B级100%）。</p>	④厂内使用国三及以上排放标准的叉车	
	<p>厂区货运车辆进出大门口：日均进出货150吨（或载货车辆日进出10辆次）及以上（货物包括原料、辅料、燃料、产品和其他与生产相关物料）的企业，或纳入我省重点行业年产值1000万及以上的企业，拟申报A、B级企业时，应参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁视频监控系统 and 电子台账；其他企业建立电子台账。安装高清视频监控系统并能保留数据6个月以上。</p>	<p>本项目原材料及产品运输总量为20000吨/a，年工作300天，日均进出货量为67吨，载货车辆日进出各3车次，共6车次，项目建成后建立门禁视频监控系统和电子台账</p>	相符
环境管理要求	<p>环保档案资料齐全：①环评批复文件和竣工验收文件/现状评估文件；</p> <p>②废气治理设施运行管理规程；</p> <p>③一年内废气监测报告；</p> <p>④国家版排污许可证，并按要求开展自行监测和信息披露，有规范的排气筒监测平台和排污口标识。</p>	<p>项目目前正在进行环境影响评价工作，建设单位需在施工期完成后及时申报排污许可证并完成竣工环境保护验收工作，并对相关资料进行存档；建立健全废气治理设施运行管理规程</p>	相符
	<p>台账记录信息完整：①生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；</p> <p>②废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料、活性炭等更换量和时间）；</p> <p>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）；</p> <p>④主要原辅材料、燃料消耗记录（A、B级企业必需）；</p> <p>⑤电消耗记录（已安装用电监管设备的A、B级企业必需）</p>	<p>按要求建立台账记录包括生产设施运行管理信息、废气治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗记录、电消耗记录</p>	相符
	<p>人员配置合理：配备专/兼职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>配备具备相应环境管理能力的专/兼职环保人员</p>	相符
其他控制要求	<p>生产工艺和装备：不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类</p>	<p>本项目使用装备不属于《产业结构调整指导目录（2019年版）》淘汰类</p>	相符
	<p>污染治理副产物：除尘器应设置密闭灰仓并及时卸灰，除尘灰应通过气力输送、罐车、袋子等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面。除尘灰如果转运应采用气力输送、封闭传送带方式，如果直接外运应采用罐车或袋装后运输，并在装车过程中采取抑尘措施，除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在转运过程中应采取抑尘措施并应封闭储存。</p>	<p>本项目除尘灰通过回收输送机密闭回收至搅拌机</p>	相符
	<p>用电量/视频监控：按照《河南省涉气排污单位污染治理设施用电监管技术指南（试行）》要求安装用</p>	<p>按要求安装用电监管设备，用电监管数据直接上传至</p>	相符

	电监管设备（有自动在线监控系统的企业除外），用电监管数据直接上传至省、市生态环境部门的污染治理设施用电监管平台服务器；未安装自动在线监控和用电量监管拟申报A、B级企业，应在主要生产设施（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存三个月以上。	省、市生态环境部门	
	厂容厂貌：厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化。厂区内道路采取定期清扫、洒水等措施，保持清洁，路面无明显可见积尘。其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。	车间地面已完成硬化，生产过程中安排人员定期清扫	相符
<p>综上，项目建设过程中严格落实上表要求情况下，符合通用行业涉PM企业要求。</p>			
<p>8、本项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相符性分析</p>			
<p>《秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案》相关要求如下：</p>			
<p>遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到A级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到B级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量150万吨及以上的，原则上要接入铁路专用线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到80%以上。</p>			
<p>本项目产品为建筑砂浆，不属于“两高”项目，符合国家产业政策，严格按照“三线一单”要求进行建设。项目不属于禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业；项目建设性质为新建，严格按照“三同时”管理要求进行建设。本项目不属于国家、省绩效分级重点行业以及涉锅炉</p>			

炉窑的其他行业，建设过程严格落实涉 PM 企业相关要求。

综上所述，项目建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》相关要求。

9、本项目与《关于印发开封市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（汴环委办[2023]26 号）相符性分析

根据《关于印发开封市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（汴环委办[2023]26 号），本项目与《开封市 2023 年蓝天保卫战实施方案》相符性分析见下表。

表6 本项目与《开封市2023年蓝天保卫战实施方案》相符性分析一览表

项目	主要任务	本项目情况	相符性
推进工业企业综合治理	实施工业污染排放深度治理。以砖瓦窑、碳素、耐火材料等行业工业窑炉为重点，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023年5月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等VOCs简易低效治理设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。2023年10月15日前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。	本项目不属于砖瓦窑、碳素、耐火材料等行业；项目水泥、细砂密闭运输进厂后，通过筒仓储存，能够减少颗粒物无组织排放，生产过程中产生的粉尘经覆膜袋式除尘器处理后，达标排放；本项目不涉及SO ₂ 、NO _x 、VOCs排放，故不涉及脱硫、脱硝治理设施及有机废气处理设施	相符

由上表可知，本项目建设符合《关于印发开封市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（汴环委办[2023]26 号）相关要求。

10、本项目与集中式饮用水源保护区划相符性分析

（1）与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号），兰考县县级集中式饮用水源保护区如下：

①兰考县良龙水务有限公司地下水井群（县城北部，共6眼井）

一级保护区范围：取水井外围 40 米的区域。

②兰考县大川自来水有限公司地下水井群（县城南部，共 6 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 40 米的区域。

本项目位于兰考县南彰镇工业区肖庄村，不在县级集中式饮用水源保护区范围内。

(2) 与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）相符性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号），兰考县乡镇集中式饮用水源保护区如下：

①兰考县许河乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：取水井外围 40 米的区域。

②兰考县南彰镇地下水井群（共 2 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 35 米、南 28 米、北 39 米的区域。

③兰考县爪营乡地下水井（共 1 眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东 35 米、西 15 米、南 21 米、北 40 米的区域。

本项目位于兰考县南彰镇工业区肖庄村，距项目最近集中式饮用水源为东北侧约 1080m 处的南彰镇地下水井群（见附图七），因此本项目不在乡镇集中式饮用水源保护区范围内。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设内容			
	项目基本情况见下表。			
	表 7 项目基本情况一览表			
	序号	项目	建设内容	
	1	建设内容及规模	年产 10000 吨建筑砂浆	
	2	建设性质	新建	
	3	所属行业	3039 其他建筑材料制造	
	4	建设地点	开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村	
	5	建设单位	兰考县豫邦新型建材有限公司	
	6	总投资	200 万元	
7	劳动定员及工作制度	劳动定员 10 人，年工作 300d，单班制，每班 8h		
8	占地面积	2000m ²		
项目建设内容见下表。				
表 8 项目基本组成一览表				
类别	单项工程	工程内容	备注	
主体工程	建筑砂浆生产车间	占地面积 1300m ² ，高 7m，密闭钢架结构，设置 2 座筒仓（高 8m）、1 条建筑砂浆生产线	新建	
储运工程	成品车间	占地面积 360m ² ，高 7m，密闭钢架结构，用于成品储存	租用现有车间	
辅助工程	办公楼	占地面积 140m ² ，用于办公	新建	
公用工程	供电	兰考县南彰镇供电所供给	新建	
	供水	兰考县南彰镇供水管网供给	新建	
环保工程	废水处理	生活污水：化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田	新建	
		车辆清洗废水：沉淀池沉淀后，用于厂区洒水抑尘，不外排	新建	
	废气防治	建筑砂浆生产线	细砂卸料粉尘：1 个半封闭式集气罩+1 套覆膜袋式除尘器（TA001）+与投料、包装工序共用 1 根 15m 高排气筒（DA001）	新建
			粉料入仓粉尘：2 套仓顶袋式除尘器（TA002、TA003）+集气管道+共用 1 根 15m 高排气筒（DA002）	新建
			投料粉尘：1 个人工投料口+1 个板链提升机料斗，共计 1 个半封闭式集气罩+1 个密闭罩+1 套覆膜袋式除尘器（TA004）+1 根 15m 高排气筒（DA001）	新建
			包装粉尘：3 台包装机，3 套集气装置+与投料工序共用 1 套覆膜袋式除尘器（TA004）+1 根 15m 高排气筒（DA001）	新建
生产车间：全封闭车间，及时清理车间地面，保证车间无灰尘堆积		/		

噪声控制	选用低噪声设备，基础减振、消声等降噪措施	/
固废处置	生活垃圾：集中收集，定期交由环卫部门处置	/
	设置一般固废间（10m ² ），分类收集与处置	新建

2、产品方案

本项目产品方案见下表。

表9 项目产品方案一览表

序号	产品名称	单位	产量	备注
1	建筑砂浆	t/a	10000	粉状，25kg/袋，覆膜编织袋

3、主要生产设备

本项目设备使用情况见表 10。

表 10 本项目设备使用情况一览表

序号	生产线	设备名称	设备型号	数量（台/套）	用途
1	建筑砂浆生产线	筒仓	60t, Φ 3500mm, H=8m	2	储存粉状物料
2		板链提升机	NE30 \times 13m	1	细砂入仓
3		螺旋输送机	Φ 219 \times 5m	3	物料输送
4		配料称斗	3m ³	1	称重
5		小料仓	0.2m ³	1	小料进料
6		小料配料输送机	Φ 165 \times 2.5m	1	小料输送
7		小料称	0.07m ³	1	小料计量
8		板链提升机	NE30-11m	1	物料提升
9		双轴无重力混合机	3m ³ , 硬密闭放料方式	1	搅拌
10		成品仓	3m ³	1	储存成品
11		包装机	气流卸包式	2	包装
12		包装机	叶轮卸包式	1	包装
13		钢架平台	承重平台	1	/
14		成品袋装输送机	500 \times 4000mm 输送带	1	袋装成品输送
15		码垛机	全自动码垛机	1	码垛

根据《产业结构指导目录（2019 年本）》及《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录（2019 年）》可知，本项目使用设备无淘汰类设备。

设备装备水平及产能分析：

本项目水泥、细砂采用筒仓储存，上料过程采用密闭螺旋输送机、密闭板链提升机进行上料，配料称斗设有高精度传感器进行自动计量；搅拌过程采用无重力搅拌机密闭搅拌，搅拌机进料口与板链提升机密闭连接，出料口与成品仓密闭连接；生产过程采用自动控制，自动化程度较高，人工参与度较小，设备较为先进。

本项目设置 1 条建筑砂浆生产线，单条生产线设计产能为 5t/h，项目生产时

长为 2400h/a，则生产线设计产能为 12000t/a，本项目建筑砂浆产量为 10000t/a，能够满足项目生产需求。

5、原辅材料及能源使用情况

本项目主要原辅材料消耗情况见表 11。

表 11 本项目原辅材料消耗情况一览表

产品	材料名称	规格	单位	消耗量	备注
建筑砂浆	水泥	42.5	t/a	4000	粉状，外购，水泥罐车运输，筒仓储存
	细砂	80~100 目	t/a	5975.1	粒装，外购，车辆密闭运输，筒仓储存
	纤维素	/	t/a	25	粉状，外购，25kg 袋装，车间密闭储存
阀口编织袋		/	个/a	40 万	包装
水		/	m ³ /a	138	兰考县南彰镇供水管网供给
电		/	万 kWh/a	6	兰考县南彰镇供电所供给

本项目原辅材料理化性质见下表。

表 12 本项目主要原辅材料理化性质一览表

序号	名称	理化性质
1	纤维素	外观：灰白色纤维状至颗粒状粉末，凝胶温度（2%水溶液）：50-55℃；甲氧基含量：26%~33%，水不溶物<2.0%；在无水乙醇、乙醚、丙酮中几乎不溶。在 80~90℃的热水中迅速分散、溶胀，降温后迅速溶解，水溶液在常温下相当稳定，高温时能凝胶，并且此凝胶能随温度的高低与溶液互相转变。具有优良的润湿性、分散性、粘接性、增稠性、乳化性、保水性和成膜性，以及对油脂的不透性。所成膜具有优良的韧性、柔曲性和透明度。

6、平面布置合理性分析

本项目设置有建筑砂浆生产车间、成品车间，分别位于厂区南侧和厂区东侧。生产车间内部，筒仓临近生产车间大门，便于进厂原料向筒仓输送，生产线沿车间走向向车间内部放置，便于生产过程中物料输送，项目厂区平面布置结构紧凑，能够减少物料在厂内运输距离，便于生产，整体平面布局合理。

7、公用工程

（1）给水

项目用水由兰考县南彰镇供水管网供给，营运期用水主要为生活用水、车辆轮胎冲洗用水。

①生活用水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），生活用水量按 40L/人·d 计，用水量为 0.4m³/d，120m³/a。

②车辆轮胎冲洗用水

根据本项目原辅材料及产品运输情况，平均每天进出厂区各 3 车次，共计 6 车次，厂区内设置自动洗车装置，车辆进出厂区需对轮胎进行冲洗，冲洗水量以 10L/车计，车辆冲洗用水量为 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ 、 $18\text{m}^3/\text{a}$ 。

综上所述，本项目总用水量为 $138\text{m}^3/\text{a}$ 。

(2) 排水

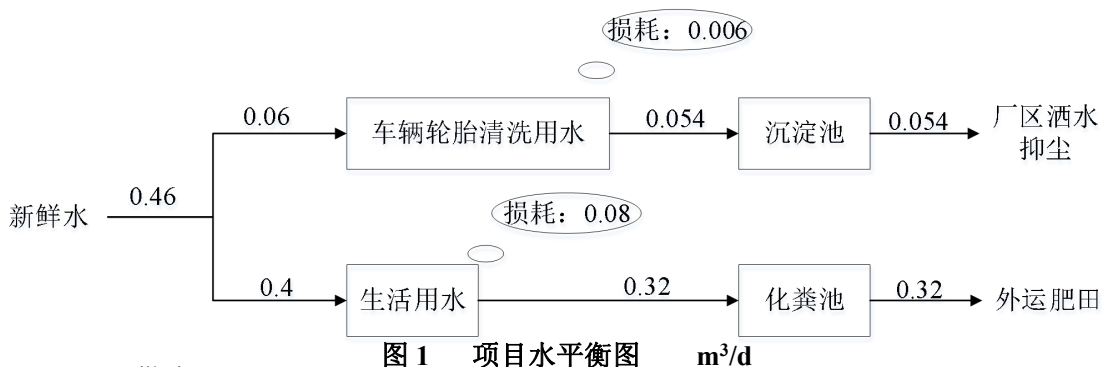
本项目废水主要为生活污水、车辆轮胎清洗废水。

① 生活污水

本项目劳动定员 10 人，均不在厂内食宿，生活用水主要为盥洗用水及冲厕用水，根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），生活用水量按 $40\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，用水量为 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ， $120\text{m}^3/\text{a}$ 。排放系数按 0.8 计，污水产生量为 $0.32\text{m}^3/\text{d}$ 、 $96\text{m}^3/\text{a}$ 。生活污水经化粪池暂存后，定期采用吸污车清掏，外运肥田。

② 车辆轮胎清洗废水

根据本项目原辅材料及产品运输情况，平均每天运输车辆 3 辆，进出厂区各 3 车次，共计 6 车次。车辆进出厂区需对轮胎进行冲洗，冲洗水量以 10L/车计，车辆冲洗用水量为 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ 、 $18\text{m}^3/\text{a}$ ，损耗量以用水量 10% 计，则废水产生量为 $0.054\text{m}^3/\text{d}$ 、 $16.2\text{m}^3/\text{a}$ ，用于厂区洒水抑尘，不外排。



(3) 供电

本项目用电量为 6 万 kwh/a ，由兰考县南彰镇供电所供电，能够满足要求。

9、劳动人员及工作制度

本项目劳动定员 10 人，实行单班制，每班工作时间为 8h，年工作日 300d。

1、施工期

本项目需建设 1 座生产车间及办公室，施工期主要工作内容包括土地平整、厂房建设、地面硬化、设备安装、工程验收等。该过程会产生施工废气、废水、噪声、固废。施工期工艺流程及产污环节示意图见下图。

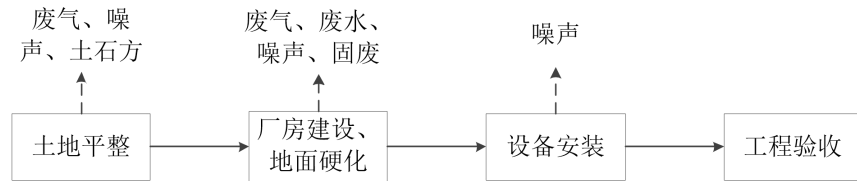


图 2 施工期工艺流程及产污环节示意图

2、营运期

本项目产品为建筑砂浆，生产过程主要包括上料、配料、混合搅拌、包装等环节。

①上料：本项目建筑砂浆生产原材料主要包括水泥、细砂、纤维素等。外购水泥由水泥罐车运至厂内，通过气力输送进入水泥筒仓；车间内设置有长 4m、宽 3m、深 1.3m 的细砂池，细砂池底部为板链提升机料斗，细砂通过车辆密闭运输进厂后，卸料至板链提升机料斗内，通过板链提升机送至筒仓内；生产时水泥、细砂通过螺旋输送机由筒仓输送至配料称；纤维素受限于原料特性，无法通过筒仓储存，采用覆膜编织袋包装，上料时，通过人工投料方式，投入至小料仓储存，上料过程会产生废气、噪声和固废。

②配料：筒仓中的水泥、细砂通过密闭螺旋输送机（螺旋输送机机壳为密闭管道，仅进料口与出料口与两端设备密闭连接）输送至配料称斗，通过配料秤斗进行计量，物料从筒仓进入到配料称斗过程为全自动操作；配料完成后，物料通过螺旋输送机输送至板链提升机料斗，由板链提升机提升至待混仓；小料由小料仓密闭输送至小料称斗进行计量，由密闭螺旋输送机输送至待混仓，物料进入板链提升机料斗过程会产生废气。

③搅拌：待混仓中的粉料通过溜管，进入双轴混合搅拌机中进行搅拌，在设备内，物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料充分混合，物料混合均匀后，直接通过溜管进入搅拌机下方的成品仓，项目使用搅拌机为密闭设备，故不考虑搅拌过程产生的粉尘。

④包装：搅拌好的成品在成品仓直接进入成品仓下方的包装机内，通过包装

机进行装袋，建筑砂浆装袋采用覆膜编织袋，包装规格为 25kg/袋，包装机是集包装、封口为一体的设备；包装袋为阀口编织袋，包装是袋口与包装机接口对接，由夹袋器夹紧袋口，物料灌装后直接封口，包装过程会产生粉尘；包装完成后，成品由皮带输送机送至码垛机，通过码垛机将包装好的建筑砂浆整齐码放至托盘上。完成码垛后由叉车送至成品区。装车时，通过叉车直接端起托盘，将整垛建筑砂浆进行装车，该过程建筑砂浆袋未出现摔落现象，无粉尘逸散，故成品建筑砂浆装车过程无粉尘产生和排放。

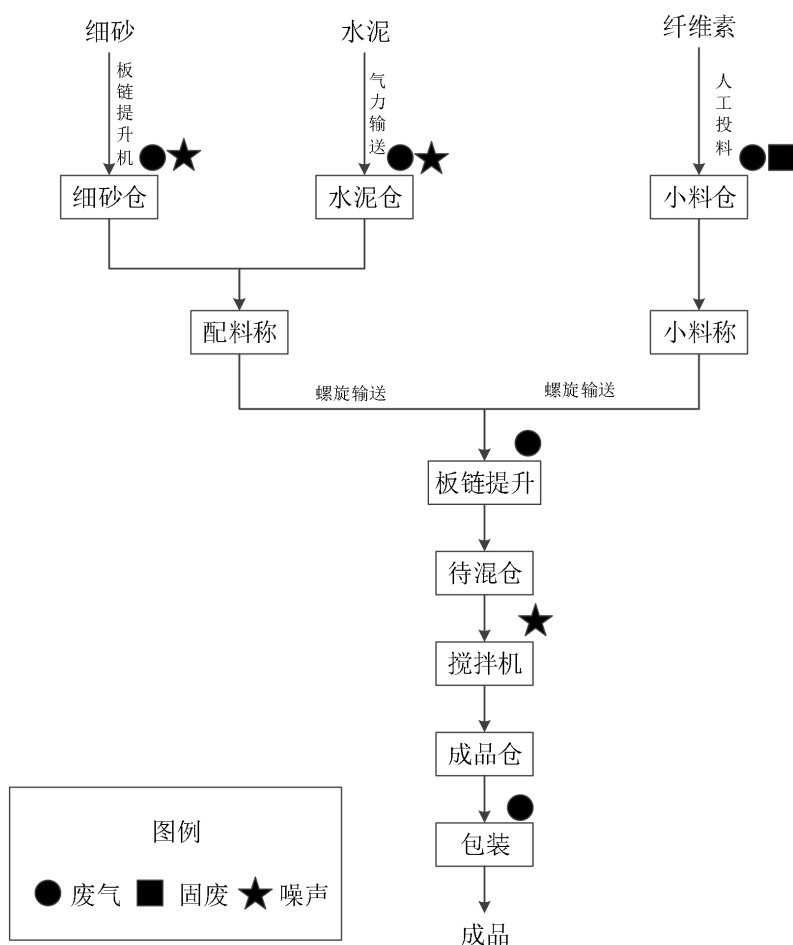


图3 建筑砂浆生产工艺流程及产污环节示意图

本项目产污环节见下表。

表 13 产污环节一览表

污染因素	产污环节	污染物名称	污染因子	处置措施
废气	细砂卸料	细砂卸料粉尘	颗粒物	1个半封闭式集气罩+1套覆膜袋式除尘器(TA001)+与投料、包装工序共用1根15m

				<u>高排气筒 (DA001)</u>	
	粉料入仓	粉料入仓粉尘	颗粒物	<u>2套仓顶袋式除尘器(TA002、TA003)+集气管道+1根15m高排气筒 (DA002)</u>	
	投料	投料粉尘	颗粒物	<u>1个人工投料口+1个板链提升机料斗,共计1个半封闭式集气罩+1个密闭罩+1套覆膜袋式除尘器 (TA004)+1根15m高排气筒 (DA001)</u>	
	包装	包装粉尘	颗粒物	<u>3台包装机,3套集气装置+与投料工序共用1套覆膜袋式除尘器(TA004)+1根15m高排气筒 (DA001)</u>	
	废水	车辆轮胎清洗	车辆轮胎清洗废水	SS	用于厂区洒水抑尘,不外排
		职工生活	生活污水	/	化粪池暂存,定期采用吸污车清掏,外运肥田
	噪声	设备运行	噪声	等效 A 声级	基础减振、厂房阻隔、消声
	固废	投料	废包装袋		集中收集,定期外售
		废气处理	除尘灰		回用于生产
		车辆冲洗 废水处理	污泥沉渣		交由环卫部门处置
职工生活		生活垃圾		集中收集,定期交由环卫部门处置	
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目,租用现有厂房进行建设,目前尚未施工,故不存在与项目有关的原有环境污染问题。				

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、大气环境						
	项目所在地环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中规定的二级标准。常规污染物引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，国家、地方环境空气质量监测网数据或生态环境主管部门公开发布的质量数据等。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本次评价基本因子引用环境空气质量模型技术支持服务系统统计的开封市2021年环境空气质量数据，数据统计结果见下表。						
	表 14 环境空气质量监测统计结果一览						
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率	超标倍数	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	80μg/m ³	70μg/m ³	114.3%	0.143	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	47μg/m ³	35μg/m ³	134.3%	0.343	不达标
	SO ₂	年平均质量浓度	8μg/m ³	60μg/m ³	13.3%	0	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27μg/m ³	40μg/m ³	67.5%	0	达标
	CO	第95百分位数日平均	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5%	0	达标
	O ₃	第90百分位数8h平均质量浓度	168μg/m ³	160μg/m ³	105%	0.05	不达标
由上表可知，项目所在区域SO ₂ 、NO ₂ 、CO能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM _{2.5} 、PM ₁₀ 、O ₃ 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，该区域属不达标区。							
根据《关于印发开封市2023年蓝天保卫战实施方案的通知》（汴环委办[2023]26号），兰考县目前正在按照《开封市2023年蓝天保卫战实施方案》，采取持续推进产业结构优化调整；深入推进能源结构调整；持续加强交通运输结构调整；强化面源污染治理；推进工业企业综合治理；加快挥发性有机物治理；强化区域联防联控；强化大气环境治理能力建设等措施，着力推进大气污染物协同减排，精准有效应对重污染天气，完成区域空气质量改善目标任务。							

为充分了解项目所在区域环境质量现状，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），本次评价委托河南中弘国泰检测技术有限公司于2023年5月25~5月27日，对项目厂址及当季主导风向（东北偏北）下风向100m处的王庄村进行补充监测，监测因子主要为TSP，监测分析结果如下。

表15 补充监测结果一览表

监测点位	污染物	平均时间	监测浓度范围 (mg/m ³)	评价标准 (mg/m ³)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
厂址	TSP	日均值	0.169~0.175	0.3	58.3	0	达标
王庄村	TSP	日均值	0.153~0.164	0.3	54.7	0	达标

由上表可知，评价区域TSP能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。

2、地表水环境

本项目废水主要为生活废水和车辆冲洗废水，生活污水经化粪池暂存后，定期采用吸污车清掏，外运肥田；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后，用于洒水抑尘，不外排，项目废水对地表水环境影响较小。本项目附近地表水体主要为西北侧2.4km处的黄蔡河。根据《2022年1-6月开封市水环境质量通报》（汴环委攻坚办[2022]93号），兰考县主要有杜庄河阳堙、黄河故道兰考等2个省控断面和黄河三义寨1个市控断面，黄蔡河未设置监测断面。

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），地表水环境引用与建设项目距离近的有效数据，包括近3年的规划环境影响评价的监测数据，所在流域控制单元内国家、地方控制断面监测数据，生态环境主管部门发布的水环境质量数据或地表水达标情况的结论。本次评价引用《2022年1-6月开封市水环境质量通报》（汴环委攻坚办[2022]93号）中黄河故道兰考断面监测数据，监测数据详见下表。

表16 黄河故道兰考断面常规监测数据

日期	COD (mg/L)	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)
2022年1月	17	/	0.66	0.01
2022年2月	17.5	/	0.10	0.02

2022年3月	/	3.6	0.10	0.03
2022年5月	/	1.6	0.35	0.05
2022年6月	/	3.4	0.17	0.02
标准	20	6	1.0	0.2
标准指数	0.85~0.875	0.267~0.6	0.835	0.433
超标率(%)	0	0	0.1~0.66	0
最大超标倍数(倍)	0	0	0	0

由上表可知，常规监测数据中氨氮、总磷、COD、高锰酸盐指数等均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

3、声环境

根据声环境功能区划分规定，本项目所在区域属于1类区，应执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准。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），厂界外周边50m范围内存在声环境保护目标的建设项目，应监测保护目标声环境质量现状并评价达标情况。本项目厂区东侧紧邻肖庄村。因此，建设单位委托河南中弘国泰检测技术有限公司于2023年5月25日对四厂界及肖庄村进行监测，监测1天，主要对昼间声环境现状进行监测，噪声监测结果见下表。

表 17 项目声环境现状监测结果 单位：[dB (A)]

序号	监测点位	监测时间	监测值	标准限值
			昼间	昼间
1	东厂界	2023.5.25	50	55
2	南厂界	2023.5.25	52	55
3	西厂界	2023.5.25	51	55
4	北厂界	2023.5.25	52	55
5	东侧肖庄村	2023.5.25	48	55

由表 14 可知，本项目东、南、西、北厂界及敏感点声环境现状监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求，项目所在区域声环境质量良好。

环境保护目标

本项目位于开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村，评价范围内无自然保护区、森林公园、文物景观等环境敏感点。项目厂界外500m范围内不涉及地下集中式饮用水源保护区、温泉等地下水环境保护目标。厂界外500m范围内环境空气保护目标主要为东侧紧邻的肖庄村、西南侧100m处的王庄村、东南侧180m处的南彰镇一中、东南侧290m处的南彰镇肖庄小学、东南侧

390m 处的双楼村，详见表 18。建设单位已与项目生产车间东侧三户居民签订租赁协议，将其房屋租赁用于临时生活办公区（见附件六）。

表 18 本项目主要环境保护目标

名称	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
	经度	纬度					
肖庄村	115°7'35.262 "	34°56'0.800 "	居民区	环境空气	环境空气二类区	E	紧邻
王庄村	115°7'30.396 "	34°55'58.980 "	居民区			SW	100
南彰镇一中	115°7'39.280 "	34°55'55.734 "	学校			SE	180
南彰镇肖庄小学	115°7'45.556 "	34°55'55.211 "	学校			SE	290
双楼村	115°7'38.642 "	34°55'49.432 "	学校			SE	390
肖庄村	115°7'35.262 "	34°56'0.800 "	居民区	声环境	1 类	E	紧邻

环境要素	标准值		标准名称	执行级别	备注
	参数名称	限值			
废气	有组织	颗粒物 10mg/m ³	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)	表 1	水泥仓及其他通风生产设备
	无组织	颗粒物 0.5mg/m ³		/	监控点与参照点总悬浮颗粒物 (TSP) 1h 浓度值的差值
	有组织	颗粒物 120mg/m ³	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	表 2	15m, 3.5kg/h
噪声	等效连续 A 声级	昼间 55dB (A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)	1 类	/
	等效连续 A 声级	昼间 70dB (A) 夜间 55dB (A)	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	/	/
固体废物	按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 中规定一般固废间：防渗漏、防雨淋、防扬尘				

总量控制指标

本项目运营期不涉及燃料使用，故不涉及SO₂、NO_x总量控制指标；生活污水经化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田；车辆冲洗废水用于厂区洒水抑尘，不外排，故本项目不涉及COD、NH₃-N总量控制指标。

综上所述，本项 SO₂、NO_x、COD、NH₃-N 总量控制指标为 0。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	<p>1、废气</p> <p>施工期废气主要为土石方开挖、土地平整过程产生的扬尘，新建车间过程中产生的建筑垃圾储存不当产生的扬尘、车辆运输扬尘、运输车辆尾气等，具体采取措施如下：</p> <p>项目施工期应严格按照《河南省蓝天工程行动计划》、《河南省建筑施工现场扬尘防治管理暂行规定》、《河南省减少污染物排放条例》、《关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）、《关于印发开封市 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（汴环委办[2022]1 号）、《关于印发开封市 2023 年蓝天保卫战实施方案的通知》（汴环委办[2023]26 号）相关要求。</p> <p>（1）做好厂区出入口两侧各 100m 路面的“三包”（包干净、包秩序、包美化），安排专人对厂区道路进行清扫确保扬尘不出院、路面不见土、车辆不带泥、周边不起尘。</p> <p>（2）厂区土石方开挖、土地平整阶段，根据作业范围做好湿法作业，各施工区域物料应及时使用防尘网进行覆盖；厂区出入口设置车辆自动冲洗装置，对进出厂区运输车辆进行冲洗。禁止运输车辆带泥上路。</p> <p>（3）厂区四周设置围墙，完成厂区土地平整工作后，及时对厂区道路进行硬化。施工期严格进行施工现场环境管理，落实“八个百分之百”要求，工地周边 100%围挡、各类物料均做到 100%防尘网覆盖、土方开挖 100%湿法作业、出入车辆 100%清洗、施工现场路面 100%硬化、渣土车辆 100%密闭运输、土石方作业的施工区域 100%安装在线视频监控、工地内非道路移动机械使用油品及车辆 100%达标。</p> <p>（4）渣土运输委托具有垃圾运输资格的运输单位进行渣土及垃圾运输，严禁黄标车进入施工现场从事装运活动。渣土及垃圾运输车辆采取密闭运输，车身保持整洁，防止建筑材料、垃圾和工程渣土飞扬、洒落、流溢，严禁抛扔或随意倾倒，保证运输途中不污染城市道路和环境，对不符合要求的运输车辆和驾驶人员，严禁进场进行装运作业。</p> <p>（5）施工现场建筑垃圾生活垃圾集中、分类堆放，严密遮盖，日产日清。</p> <p>（6）四级及以上大风天气或市政府发布空气质量预警时，严禁进行土方开挖、回</p>
-----------	---

填等可能产生扬尘的施工，同时覆盖防尘网，加大洒水降尘力度。

(7) 场内装卸、物料进行遮盖、封闭或洒水，不凌空抛掷、抛撒。

(8) 施工厂区安装视频监控和颗粒物在线监测设备。

(9) 加强施工监管。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，充分利用视频监控监测设备和“三员”现场管理，加强施工过程监管，特别是对夜间施工工地的管理，“三员”现场管理要针对重点区域、重点时段进行不间断巡查，建立日常监管台账，确保扬尘污染防治措施落实到位，“三员”管理到位且发挥作用。

(10) 在施工现场出入口公示扬尘污染控制措施、施工现场负责人、环保监督员、举报电话等信息。

(11) 水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭存放，不能密闭的应在其周围设置不低于堆放物高度的严密围挡，采取有限覆盖措施防治扬尘，并悬挂警示标牌。施工现场土方应集中堆放，采取覆盖或固化等措施。

(12) 加强对施工机械的维护和保养，加强对施工机械、施工进程的管理，提高使用效率，使用清洁能源等措施，车辆尾气排放符合环保要求，即可有效减少尾气中污染物的产生及排放。

(13) 施工期加强对进出厂区途径的肖庄村道路进行清扫。

2、废水

项目施工期废水主要为运输车辆清洗废水和施工人员生活污水。运输车辆清洗废水经沉淀池沉淀后，循环利用，不外排；施工人员生活污水经化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田。

3、噪声

施工期噪声源主要为施工场地机械噪声和运输车辆交通噪声，评价建议采取以下降噪措施：

(1) 选用低噪声设备，施工过程中施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，严格按照操作规范使用各类机械。

(2) 施工单位严格遵守环境噪声污染防治的规定，合理安排施工时间。禁止夜间（22:00~6:00）和午休时间（12:~14:00）施工，以减少噪声对附近居民的影响。

(3) 施工现场的电锯、电刨、空气压缩机等强噪声设备应搭设封闭式机棚，不能

如棚的，可适当建立单面声障，以减少噪声影响；建设单位应规范使用施工现场围挡，充分发挥其隔声降噪作用。

(4) 对材料运输车辆行车路线和行车时间进行规定，尽量避开居民区，运输车辆经过居民区及进入施工现场避免鸣笛，并要减速慢行，装卸材料做到轻拿轻放，最大限度减少施工噪声对周围环境影响。

(5) 合理布置施工平面，将高噪声设备布置在远离敏感点的位置。

(6) 施工期在临近肖庄村方向设置隔声屏障，减少施工过程噪声对肖庄村的影响。

4、固废

施工期产生的固废主要包括采挖土石方、厂房建设过程产生的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。本项目厂区施工地面较为平整，施工面积较小，施工过程产生的土石方用于厂区回填，无多余土石方外运；厂房建设过程产生的建筑垃圾交由有建筑垃圾处理资格的单位进行清运、处理；施工人员产生的生活垃圾集中收集，每日交由环卫部门处置。

5、生态保护措施

根据现场调查，本项目厂区周边主要为农田生态系统，无生态环境保护目标，建设单位施工期应根据厂区范围严格划定施工范围，减少施工期对周边农田的不利影响。

污染物产排情况分析

1、废气

本项目运营期废气主要为细砂卸料粉尘、粉料入仓粉尘、投料粉尘、包装粉尘。项目废气产排情况见下表。

表 19 本项目废气产排情况一览表

排放方式	产污环节	污染物种类	污染物产生情况			治理设施					排放口编号	污染物排放情况			排放标准 (mg/m ³)
			核算方法	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	治理设施	风量 (m ³ /h)	收集效率	治理工艺去除率	是否为可行技术		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 mg/m ³	
有组织	细砂卸料	颗粒物	系数法	0.054	/	1 个半封闭式集气罩+1 套覆膜袋式除尘器 (TA001) +与投料、包装工序共用 1 根 15m 高排气筒 (DA001)	6500	90%	99%	是	DA001	0.0005	0.05	7.7	10
	粉料入仓	颗粒物	系数法	1.08	/	2 套仓顶袋式除尘器(TA002、TA003)+集气管道+1 根 15m 高排气筒 (DA002)	3000	100%	99%	是	DA002	0.012	0.026	8.7	10
	投料工序	颗粒物	系数法	0.18	/	1 个人工投料口+1 个板链提升机料斗, 共计 1 个半封闭式集气罩+1 个密闭罩+1 套覆膜袋式除尘器 (TA004) +与包装工序共用 1 根 15m 高排气筒 (DA001)	3000	90%	99%	是	DA001	0.0025	0.0056	1.9	10
	包装工序	颗粒物	系数法	0.045	/	3 台包装机, 3 套集气装置+与投料工序共用 1 套覆膜袋式除尘器 (TA004) +与投料工序共用 1 根 15m 高排气筒 (DA001)									
无组织	生产车间	颗粒物	/	0.031	/	全封闭车间、及时清理车间地面, 保证车间无灰尘堆积	/	/	90%	/		0.0031	0.005	/	/

1.1 废气源强核算

本项目运营期废气主要包括细砂卸料粉尘、粉料入仓粉尘、投料粉尘、包装粉尘。

(1) 建筑砂浆生产线废气产排情况

①细砂卸料粉尘

本项目采用的细砂为经过烘干、除尘的烘干砂，细砂通过自卸汽车运输进厂后，卸料至细砂池，细砂池底部为板链提升机料斗，细砂通过板链提升机密闭输送至筒仓储存。细砂卸料过程会产生少量粉尘。卸料以每车20t计，则卸车次数为299次，每车每次卸料时间为2min，则卸料工序作业时长为10h/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》，砂卸料过程颗粒物产生量为0.01kg/t，本项目细砂使用量为5975t/a，则卸料粉尘产生量为0.06t/a，产生速率为6kg/h。**细砂池上方设置半封闭式集气罩，废气经收集后，单独设置1套覆膜袋式除尘器（TA001）处理，由1根15m高排气筒（DA001）排放。**集气效率取90%，处理效率取99%，风机风量6500m³/h。则细砂卸料粉尘排放量为0.0005t/a，排放速率0.05kg/h，排放浓度7.7mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表1水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》附录2通用行业其他工序PM<10mg/m³要求。

②粉料入仓粉尘

本项目建筑砂浆生产线设置2座筒仓，水泥及细砂各1座。水泥通过罐车运至厂内，气力输送至筒仓，细砂通过板链提升机提升送入筒仓，粉料入仓过程会产生粉尘。本项目建筑砂浆共消耗水泥4000t，细砂5975t，每辆水泥罐车运输量为20t，水泥入仓所用时间为20min，则水泥入仓工序工作时长为67h/a，细砂入仓所需时间约为398h/a。参照《生态环境部关于发布<排放源统计调查产排污核算方法和系数手册>的公告》（公告2021年第24号）3021水泥制品制造（含3022砼结构构件制造、3029其他水泥类似制品制造）行业系数手册中物料输送储存工序产污系数，粉料入仓粉尘产生量为0.12kg/t-产品，项目建筑砂浆产量为10000t/a。经计算，粉料入仓粉尘产生量为1.2t/a，**每座筒仓均配套设置1套仓顶袋式除尘器**

(TA002、TA003)，每台风机风量 1500m³/h，处理效率取 99%，经仓顶袋式除尘器处理后，共用 1 根 15m 高排气筒 (DA002) 排放，粉料入仓粉尘排放量为 0.012t/a，排放速率 0.026kg/h，排放浓度 8.7mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》附录 2 通用行业其他工序 PM<10mg/m³ 要求。

③投料粉尘

项目生产过程中纤维素通过人工投料方式投入小料仓料斗，投料过程会产生粉尘；水泥、细砂通过螺旋输送机密闭输送至配料称斗，经计量后，由密闭螺旋输送机输送至板链提升机料斗，该过程会产生粉尘，投料工序运行时长 560h/a。根据《逸散性工业粉尘控制技术》，进料粉尘产生系数取 0.02kg/t-原料。本项目建筑砂浆生产过程中纤维素用量为 25t/a，水泥、细砂等用量为 9975t/a，则粉尘产生量为 0.2t/a，产生速率 0.357kg/h。**小料仓料斗上方设置半封闭式集气罩，板链提升机料斗设置密闭罩，通过集气管道负压收集投料粉尘，废气经收集后，采用 1 套覆膜袋式除尘器 (TA004) 处理，由 1 根 15m 高排气筒 (DA001) 排放。**集气效率取 90%，袋式除尘器处理效率取 99%，风机风量 3000m³/h，则投料粉尘排放量为 0.002t/a，排放速率 0.004kg/h，排放浓度 1.3mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》附录 2 通用行业其他工序 PM<10mg/m³ 要求。

④包装粉尘

本项目建筑砂浆生产线设有 3 台包装机进行装袋工序，装袋工序年工作时长 320h，装袋过程会产生粉尘。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中水泥装袋粉尘产生系数，装袋过程粉尘产生量为 0.005kg/t-产品，本项目产品产量为 10000t/a，经计算包装粉尘产生量为 0.05t/a，产生速率 0.156kg/h。**包装机出料口上方设有集气装置，包装过程产生的粉尘经集气装置回收，与投料工序共用 1 套覆膜袋式除尘器 (TA004) 进行处理，由 1 根 15m 高排气筒排放。**集气效率取 90%，袋式除

尘器处理效率取 99%，风机风量 3000m³/h，则包装粉尘排放量为 0.0005t/a，排放速率 0.0016kg/h，排放浓度 0.53mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》附录 2 通用行业其他工序 PM<10mg/m³ 要求。

本项目建筑砂浆生产线投料工序、包装工序废气经处理后，共用 1 根 15m 高排气筒（DA001）排放，则建筑砂浆生产线风机总风量为 3000m³/h，投料、包装工序同时运行时，颗粒物排放量为 0.0025t/a，排放速率 0.0056kg/h，排放浓度为 1.9mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》附录 2 通用行业其他工序 PM<10mg/m³ 要求。

建筑砂浆生产车间无组织排放量为 0.031t/a，本项目设置有密闭生产车间，生产过程中车间出入口关闭，车间处于密闭状态，约 90% 颗粒物在车间内沉降，生产过程中需及时清理车间地面，保证车间无灰尘堆积，则粉尘无组织排放量为 0.0031t/a，排放速率 0.005kg/h。

（2）废气治理措施

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》“废气污染治理设施工艺-除尘设施”包括袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他。本项目针对废气污染物特征选用覆膜袋式除尘器，覆膜袋式除尘器是在除尘布袋表面覆一层 PTFE 膜，该层 PTFE 膜能够起到一次性粉尘的作用，将粉尘全部截留在膜的表面实现表层过滤，化学稳定性好、不易老化、憎水，使截留在表面的粉尘很容易剥落，同时提高了滤料的使用寿命，较普通布袋除尘器薄膜孔径小于 0.23μm，过滤效率高，项目废气处理设施可行。

根据《三废处理工程技术手册 废气卷》，本项目细砂卸料工序、投料工序、包装工序排气量计算内容见下表。

污染工序	罩形	排气量计算公式	集气罩数量 (个)	计算参数	各工序排气量 (Q)		总排气量 (m³/h)
细砂卸料工序	上部伞形罩、三侧有围挡 (半封闭式)	$Q=bhv_x$	1	$b=3m;$ $h=2m;$ $v_x=0.3m/s$	1.8m/s	6480m³/h	6480
投料工序 (小料仓料斗)	上部伞形罩、三侧有围挡 (半封闭式)	$Q=bhv_x$	1	$b=0.8m;$ $h=0.3m;$ $v_x=0.5m/s$	0.12m³/s	432m³/h	2736
投料工序 (板链提升机料斗)	整体密闭罩	$Q=Fv$	1	$F=0.08m^2;$ $v=5m/s$	0.4m³/s	1440m³/h	
包装工序	上部伞形罩、三侧有围挡 (半封闭式)	$Q=bhv_x$	3	$b=0.8m;$ $h=0.2m;$ $v_x=0.5m/s$	0.24m³/s	864m³/h	

表中：b为罩口宽度；h为罩口高度；F为缝隙面积（罩口面积）； v_x 为气流速度；v为缝隙风速。

根据本项目平面布置图可知，项目各生产设备布局紧凑，各产尘点距离较近，有利于集气管线布设，因此，本项目建筑砂浆生产线细砂卸料工序设置 1 套覆膜袋式除尘器，投料、包装工序共用 1 套覆膜袋式除尘器，细砂卸料、投料、包装工序废气分别处理后共用 1 根排气筒。

同时根据各工序废气量计算结果，细砂卸料工序废气排气量为 6480m³/h，投料、包装工序废气量为 2736m³/h，则细砂卸料工序设置风机风量 6500m³/h，投料包装工序设置风机风量 3000m³/h，以满足各工序废气收集需求。

1.2 环境影响预测分析

(1) 污染源参数

① 估算模式参数

主要估算模式参数见下表。

参数		取值
城市/农村选项	城市/农村	农村
	人口数 (城市选项时)	/
最高环境温度 (°C)		40.7
最低环境温度 (°C)		-11.6
土地利用类型		农作地
区域湿度条件		中等湿度

是否考虑地形	考虑地形	是 <input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/>
	地形数据分辨率/m	/
是否考虑岸线熏烟	岸线距离/km	/
	岸线方向/°	/

②源强参数

根据建设单位提供资料，项目细砂卸料工序与投料、包装工序不同时运行。
根据项目废气排放情况，主要废气污染源参数见下表。

表 22 点源参数调查表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		排气筒 高度/m	排气筒 出口内 径/m	烟气流 速/(m/s)	烟气温 度/°C	年排放 小时数/h	排放 工况	排放速率/ (kg/h) PM ₁₀
		X	Y							
DA001	建筑砂浆 生产线排 气筒(细砂 卸料工序)	3867790.47	602896.56	15	0.32	22.5	25	10	正常	0.05
DA001	建筑砂浆 生产线排 气筒(投 料、包装工 序)	3867790.47	602896.56	15	0.32	10.4	25	560	正常	0.0056
DA002	粉料入仓 废气排气 筒	3867794.41	602900.44	15	0.3	11.8	25	465	正常	0.026

注：细砂卸料工序与投料、包装工序不同时运行。

本项目面源排放参数见下表。

表 23 面源排放参数调查表

编号	名称	排气筒底部中心坐标 /m		面源长 度/m	面源宽 度/m	与正北向 夹角/°	面源有 效排放 高度/m	年排放 小时数/h	排放 工况	排放速率/ (kg/h) TSP
		X	Y							
1	建筑砂浆 生产车间	3867776.08	602846.12	42.6	30	0	7	560	正常	0.005

(2) 评价因子和评价标准

根据工程废气排放源强及相关标准，评价标准见下表。

表 24 环境空气质量评价标准

评价因子	评价时段	标准值 (μg/m ³)	标准来源
PM ₁₀	1小时平均浓度	450	《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 二级标准
TSP	1小时平均浓度	900	

注：PM₁₀、TSP小时平均值取日均值的3倍。

(3) 环境影响分析

项目营运废气排放对周边环境敏感点影响分析见下表。

表25 项目周边环境敏感点影响分析一览表

敏感点	DA001有组织排放颗粒物		DA002有组织排放颗粒物		生产车间无组织排放颗粒物	
	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)	浓度 (µg/m³)	占标率 (%)
肖庄村	0.1256	0.03	0.0997	0.02	6.4695	0.72
王庄村	4.1667	0.93	2.6272	0.58	5.0709	0.56
南彰镇一中	3.7895	0.84	1.9548	0.43	3.2708	0.36
南彰镇肖庄小学	3.4162	0.76	1.7420	0.39	2.5096	0.28
双楼村	3.1881	0.71	1.6446	0.37	2.3779	0.26

由上表可知，项目营运期废气排放对周围环境敏感点影响较小。

(5) 污染物排放量核算

①有组织排放量核算

大气污染物有组织排放量核算表见下表。

表26 大气污染物有组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
一般排放口					
1	建筑砂浆生产线排气筒 (DA001) (细砂卸料)	颗粒物	7.7	0.05	0.0005
	建筑砂浆生产线排气筒 (DA001) (投料、包装)	颗粒物	1.9	0.0056	0.0025
2	粉料入仓粉尘排气筒 (DA002)	颗粒物	8.7	0.026	0.012
一般排放口合计		颗粒物	0.015		
有组织排放总计					
有组织排放总计		颗粒物	0.015		

②无组织废气排放核算

大气污染物无组织排放量核算表见下表

表27 大气污染物无组织排放核算表

序号	排放口编号	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
				标准名称	浓度限值 (mg/m³)	
1	建筑砂浆生产车间	颗粒物	密闭车间，及时清理车间地面	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表2	0.5	0.0031
无组织排放总计						
无组织排放总计			颗粒物		0.0031	

③大气污染物年排放量核算

大气污染物年排放量核算见下表。

表 28 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.0181

(3) 大气环境影响分析小结

本项目废气污染因子主要为颗粒物，经袋式除尘器处理后，细砂卸料、投料、包装工序颗粒物排放量为 0.003t/a，排放浓度 7.7mg/m³；粉料入仓粉尘颗粒物排放量 0.012t/a，排放浓度 8.7mg/m³，能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》附录 2 通用行业其他工序 PM₁₀<10mg/m³ 要求；距本项目厂区最近环境保护目标为东侧的肖庄村，西南侧 100m 处的王庄村，东南侧约 180m 处的南彰镇一中，根据环境影响分析结果，本项目废气排放在各敏感点最大预测浓度为肖庄村 6.4695μg/m³，占标率 0.72%，项目建设对其影响较小，综上可知，项目废气对周围环境影响较小。

(4) 排放口基本情况及监测计划

项目废气排放口基本情况见下表。

表 29 本项目排气筒情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	温度 (°C)	排放口类型
				X	Y				
1	DA001	建筑砂浆生产线排气筒	颗粒物	3867790.47	602896.56	15	0.32	25	一般排放口
2	DA002	粉料入仓粉尘排气筒	颗粒物	3867794.41	602900.44	15	0.3	25	一般排放口

结合《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，废气监测计划见下表。

表 30 大气污染源监测计划

监测点位		监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	建筑砂浆生产线 DA001、粉料入仓粉尘排气筒 DA002	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》附录 2 通用行业其他工序 PM ₁₀ <10mg/m ³
无组织废气	厂界外 20m 处上风向设置参照点，下风向设 3 个监控点	颗粒物	1 次/年	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 2

2、废水

2.1 废水产排情况

本项目废水主要包括车辆轮胎清洗废水、生活污水等。

(1) 车辆轮胎清洗废水

根据本项目原辅材料及产品运输情况，平均每天运输车辆3辆，车辆进出厂区需对轮胎进行冲洗。厂区内设置1套车辆冲洗装置，对进出厂区车辆进行冲洗，冲洗水量以10L/车计。项目每天进出厂区车辆为各3车次，共计6车次，车辆冲洗用水量为0.06m³/d、18m³/a，损耗量以用水量10%计，则废水产生量为0.054m³/d、16.2m³/a，经导流槽收集至2m³沉淀池，用于厂区洒水抑尘，不外排。

(2) 生活污水

本项目劳动定员10人，均不在厂内食宿。根据河南省地方标准《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2020)，生活用水量按40L/人·d计，用水量为0.4m³/d、120m³/a，排放系数按0.8计，则生活污水产生量为0.32m³/d、96m³/a。生活污水中主要污染物为COD、BOD₅、SS、NH₃-N，各污染因子浓度为COD250mg/L、BOD₅100mg/L、SS200mg/L、NH₃-N25mg/L，生活污水经化粪池暂存后，定期采用吸污车清掏，外运肥田。

项目废水排放情况见表 31。

表 31 项目废水中各污染物排放情况一览表

产污环节	类别	废水量 m ³ /a	污染物种类	产生量及产生浓度		治理措施		废水排放量 t/a	排放量及排放浓度		排放去向
				产生浓度 mg/L	产生量 t/a	处理能力	治理工艺		排放浓度 mg/L	排放量 t/a	
员工生活	生活污水	96	COD	250	0.0240	20m ³	化粪池	0	化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田		
			BOD ₅	100	0.0096						
			SS	200	0.0192						
			氨氮	25	0.0024						
车辆轮胎清洗	车辆轮胎清洗废水	16.2	SS	1000	0.0162	2m ³	沉淀	0	厂区洒水抑尘		

3、噪声

本项目高噪声设备主要为螺旋输送机、搅拌机、板链提升机、包装机、风机等，本项目各高噪声设备噪声级为 80~85dB(A)，经采取选用低噪设备、基础减

振、安装消声器等措施后，噪声可降低约 15~25dB(A)。为减少项目对肖庄村的影响，评价要求建设单位在临近肖庄村方向厂房使用实体墙，取消东侧墙体门窗设置，并在生产车间东侧与临时生活办公区之间的空地种树，减少项目对肖庄村的影响。项目噪声设备源强和治理措施及效果见下表。

表 32 本项目噪声设备源强一览表 单位：dB(A)

建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距声源距离) / (dB(A) /m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑物外距离
生产车间	螺旋输送机	80	基础减振、室内安装、车间东侧墙体采用实体墙	-14.5	-5.7	1.2	14.3	58.0	昼间	16.0	42.0	1
	螺旋输送机	80		-12.1	-5.6	1.2	11.9	58.0	昼间	16.0	42.0	1
	螺旋输送机	80		-13.8	-6.5	1.2	13.5	58.0	昼间	16.0	42.0	1
	板链提升机	85		-14.6	-0.7	1.2	14.5	63.0	昼间	16.0	47.0	1
	板链提升机	85		-13.7	-8	1.2	13.4	63.0	昼间	16.0	47.0	1
	搅拌机	80		-13.8	-9.8	2	13.5	58.0	昼间	16.0	42.0	1
	包装机	80		-14.7	-9.8	1.2	14.4	58.0	昼间	16.0	42.0	1
	包装机	80	-13.8	-1.0	1.2	13.5	58.0	昼间	16.0	42.0	1	
	包装机	80	-12.5	-9.8	1.2	12.2	58.0	昼间	16.0	42.0	1	
	风机	85	基础减振、安装消声器、室内安装、东侧墙体采用实体墙	-17.5	-9.7	9	17.2	63.0	昼间	16.0	47.0	1
	风机	85		-18.2	-2.9	9	18.0	63.0	昼间	16.0	47.0	1
	风机	85		-14.6	-3.1	1.2	14.4	62.9	昼间	16.0	46.9	1
	风机	85		-11.1	-3.2	1.2	10.9	63.0	昼间	16.0	47.0	1

根据项目周围环境特点，同时结合《环境影响评价技术导则——声环境》(HJ2.4-2021)的技术要求，确定本次评价户外声传播衰减仅考虑几何散发衰减。北厂界噪声预测采用点声源衰减模式，东、南、西厂界预测点及肖庄村均位于生产车间外，距离生产车间较近，采用面声源衰减模式。评价采用的预测模式如下：

a.点声源衰减模式

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

式中： $L_p(r)$ —预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ —参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r —预测点距离声源的距离；

r_0 —参考位置距声源的距离。

b.面声源衰减模式

当预测点和面源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算： $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div}=0$) (东、南、西厂界)；当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，距离加倍衰减3dB左右 (肖庄村)。类似线声源衰减特性 [$A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$]；当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于6dB，类似点声源衰减特性 [$A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$]。其中面声源的 $b >$

a。

c.噪声叠加模式

$$L = 10 \times \lg \left(\frac{1}{T} \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_{di}} \right)$$

式中： L —噪声叠加值，dB(A)；

L_i —第 i 个噪声级，dB(A)。

项目运营期各生产设备均为昼间运行，故本次预测仅对西、北、东、南厂界昼间噪声进行预测。经预测，项目正常生产情况下各厂界噪声值见表 33。

表 33 项目正常生产情况下厂界噪声值 单位：dB(A)

预测点位	贡献值	执行标准	达标情况
西厂界	43.5	55	达标
北厂界	43.1	55	达标
东厂界	47.8	55	达标
南厂界	44.0	55	达标

本项目仅在昼间进行生产，故本次评价仅对昼间噪声进行预测。厂区东侧肖庄村环境敏感点噪声预测结果见下表。

表34 环境敏感点噪声预测结果一览表 单位：[dB(A)]

序号	声环境保护目标名称	噪声背景	噪声现状	噪声标准	噪声贡献	噪声预测	较现状增	超标和达
		值/dB(A)	值/dB(A)	/dB(A)	值/dB(A)	值/dB(A)	量/dB(A)	标情况
		昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间	昼间
1	肖庄村	48	48	55	47.4	50.7	2.7	达标

由预测结果知，项目东、南、西、北四厂界噪声贡献值均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 1类标准中昼间小于55dB(A)，肖庄村

噪声预测值能够满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类标准要求。因此本项目噪声对周围环境影响较小。

本项目噪声监测要求见下表。

表 35 噪声监测要求一览表

监测点位	监测项目	监测频次	标准要求
西、北、东、南厂界	昼间 等效连续 A 声级	1 季度 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 1 类标准

4、固废

本项目生产过程产生固废主要为一般固废。包括废包装袋、除尘灰、沉淀池沉渣、生活垃圾等。固体废物产生及处置情况见下表。

表 36 本项目固体废物产生及处置情况一览表

产生环节	名称	属性	废物编码	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	处置方式 和去向	利用或 处置量 (t/a)
投料	废包装袋	一般 固废	309-009-07	/	固态	/	0.5	袋装	外售	0.5
废气 处理	除尘灰	一般 固废	309-009-66	/	固态	/	1.299	/	回用于生 产	1.299
废水处 理	沉淀池 沉渣	一般 固废	309-009-66	/	固态	/	0.02	桶装	交由环卫 部门处置	0.02
职工 生活	生活 垃圾	/	/	/	固态	/	1.5	垃圾桶 收集	交由环卫 部门处置	1.5

(1) 废包装袋

本项目纤维素采用覆膜编织袋包装，包装规格为 25kg，单个包装袋以 0.05kg 计，项目废包装袋产生量 1000 个，则废覆膜编织袋产生量为 0.5t/a，集中收集后暂存于一般固废间，定期外售。本项目在厂区西北侧设置 10m² 一般固废间，可满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求。

(2) 除尘灰

本项目覆膜袋式除尘器收集的粉尘量为 1.299t/a，通过除尘器回收输送机，密闭输送至搅拌机，回用于生产。

(3) 沉淀池沉渣

本项目车辆冲洗装置配套设置有沉淀池，沉淀池定期清理，会产生少量沉渣，沉渣产生量约为 0.02t/a，经收集后，交由环卫部门处置。

(4) 生活垃圾

本项目劳动定员 10 人，年工作时长为 300d，生活垃圾产生量按 $0.5\text{kg}/(\text{人}\cdot\text{d})$ 计，则生活垃圾产生量为 1.5t/a ，集中收集后，交由环卫部门处置。

5、交通运输影响分析

本项目原材料中水泥采用水泥罐车运输，纤维素采用覆膜编织袋包装，由车辆运输进厂，运输路线主要为 002 县道-村村通道路-厂区，沿途经过环境保护目标主要为王庄村、肖庄村、双楼村、南彰镇镇区等；项目建成后，平均每天进出厂车辆各 3 车次，共计 6 车次，对 002 县道交通量影响较小。运输路线见下图。

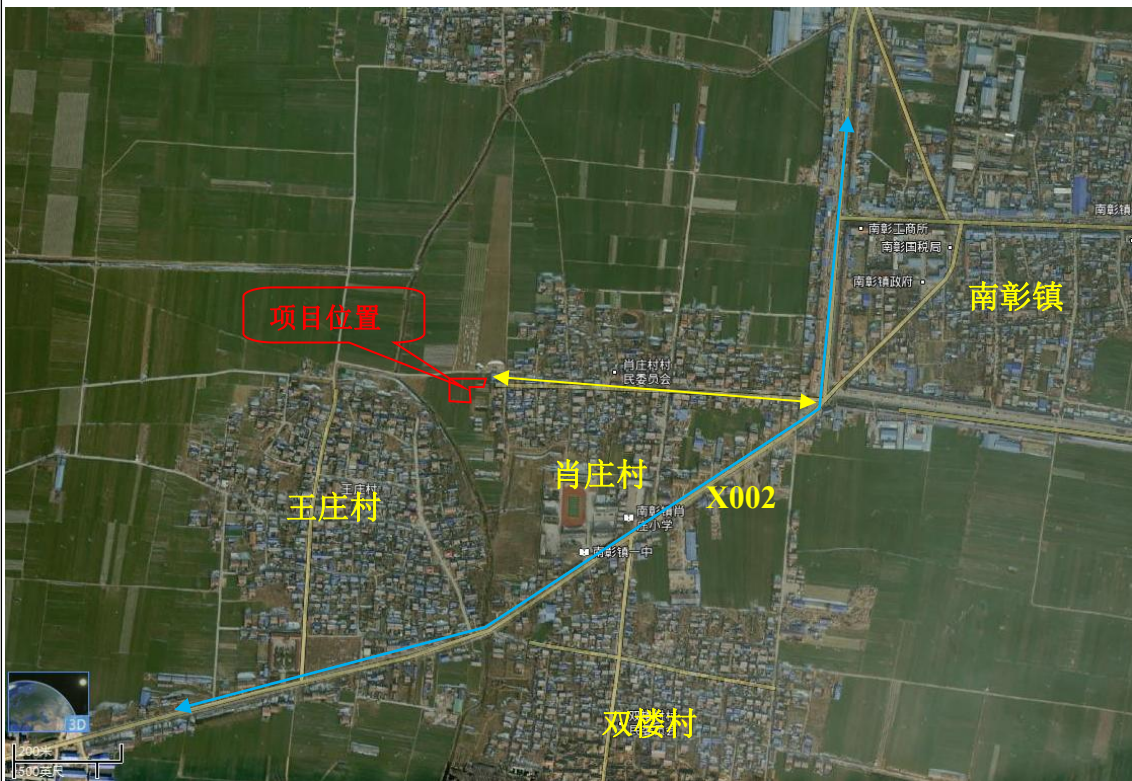


图 3 运输路线图

项目原料、产品运输的环境影响主要体现在扬尘、噪声等方面，本项目车辆进出厂需经过肖庄村、王庄村、双楼村等敏感点，为减少项目营运期交通运输，对肖庄村、王庄村、双楼村等敏感点的影响，评价建议采取以下措施减少运输过程环境影响。

①加强运输车辆管理，出入厂区车辆必须经过车辆冲洗装置冲洗干净之后上路；加强厂区门口地面清扫，减少道路扬尘污染；

- ②车辆途经居民区等路段应合理安排行驶时间，减少在居民区路段滞留时间。
- ③车辆由 002 县道转入村村通道路路段时，限制车速。
- ④合理安排运输时间，尽量避免夜间运输，限制车辆鸣笛。

6、选址可行性分析

项目厂址位于开封市兰考县南彰镇工业区肖庄村。根据兰考县南彰镇人民政府、兰考县自然资源局南彰镇自然资源所、兰考县南彰镇规划建设管理办公室联合出具的入驻证明（见附件五），项目用地性质为建设用地，符合南彰镇产业区总体规划，同意该项目入驻。

本项目在运营过程中产生的颗粒物经袋式除尘器处理后，通过 15m 高排气筒达标排放，对周围环境影响较小；项目废水主要为车辆轮胎清洗废水、职工生活污水；车辆轮胎清洗废水经收集后，用于洒水抑尘，不外排；生活污水经化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田；项目产生的固废分类收集、处置；项目运营过程中产生的噪声经基础减振、消声，在生产车间东侧采用实体墙，种植树木等降噪后厂界噪声值能够达到标准要求。本项目实施后，工程营运期间产生的各项污染物采取了相应的防治措施，均能实现达标排放或综合利用，本项目废气排放各敏感点最大预测浓度为肖庄村 $6.4695\mu\text{g}/\text{m}^3$ ，占标率 0.72%，项目对周围环境影响较小。

根据现场调查，项目厂区西侧为农田，南侧为空地，北侧为道路，东侧为肖庄村。建设单位已将生产车间东侧紧邻3户民房租赁作为临时生活办公区；完成租赁后项目生产车间距最近居民为东南侧20m。在采取相应环保设施后，废气、噪声等均能达标排放，项目对肖庄村影响较小。

建设单位对厂区东侧，距离生产车间最近，受项目影响较大的肖庄村村民进行了调查问卷，共计发放10份调查问卷，收回10份。根据调查问卷结果，东侧居民认为项目建设能够推动当地经济发展，支持本项目在该地进行建设。

因此，从环保角度分析，项目选址可行。

7、环保投资

项目总投资200万元，其中环保投资26.1万元，占总投资的13.05%，环保投资

情况见下表。

表36 本项目环保措施及投资一览表

污染因素	排放源		污染物	污染防治措施	治理投资（万元）
废气	建筑砂浆生产线	细砂卸料工序	颗粒物	1个半封闭式集气罩+1套覆膜袋式除尘器（TA001）+与投料、包装工序共用1根15m高排气筒（TA001），风机风量6500m ³ /h，集气效率90%，处理效率99%	12.0
		粉料入仓工序	颗粒物	2套仓顶袋式除尘器（TA002、TA003）+集气管道+共用1根15m高排气筒（DA002），覆膜袋式除尘器处理效率99%，单套袋式除尘器风机风量1500m ³ /h	
		投料工序	颗粒物	1个人工投料口+1个板链提升机料斗，共计1个半封闭式集气罩+1个密闭罩+1套覆膜袋式除尘器（TA004）+1根15m高排气筒（DA001），风机风量3000m ³ /h，集气效率90%，处理效率99%	
		包装工序	颗粒物	3台包装机，3套集气装置+与投料工序共用1套覆膜袋式除尘器（TA004）+1根15m高排气筒（DA001），风机风量3000m ³ /h，集气效率90%，处理效率99%	
		生产车间	颗粒物	全封闭车间，及时清理车间地面，保证车间无灰尘堆积	/
废水	车辆轮胎清洗废水		SS	2m ³ 沉淀池，厂区洒水抑尘	0.5
	生活污水		COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	20m ³ 化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田	3.0
噪声	机械设备		设备运行噪声	基础减振、室内安装、消声器，生产车间东侧采用实体墙	3.0
固废	投料		废包装袋	集中收集，暂存于一般固废间（10m ² ），外售	2.0
	废水处理		污泥沉渣	集中收集，暂存于一般固废间（10m ² ），定期交由环卫部门处置	
	废气处理		除尘灰	除尘器回收输送机密闭输送至搅拌机回用于生产	0.5
	职工		生活垃圾	垃圾桶收集后交由环卫部门集中处置	0.1
其他				安装TSP监测系统、建立门禁视频监控系统和电子台账、配备兼职环保人员等	5.0
合计					26.1

五、环境保护措施监督检查清单

要素	内容	排放口(编号、名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	建筑砂浆生产线	细砂卸料工序	颗粒物	1 个半封闭式集气罩+1 套覆膜袋式除尘器 (TA001)+与投料、包装工序共用 1 根 15m 高排气筒 (TA001), 风机风量 6500m ³ /h, 集气效率 90%, 处理效率 99%	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 1 水泥仓及其他通风生产设备标准及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》附录 2 通用行业其他工序要求
		粉料入仓工序	颗粒物	2 套仓顶袋式除尘器 (TA002、TA003)+集气管道+共用 1 根 15m 高排气筒 (DA002), 覆膜袋式除尘器处理效率 99%, 单套袋式除尘器风机风量 1500m ³ /h	
		投料工序	颗粒物	1 个人工投料口+1 个板链提升机料斗, 共计 1 个半封闭式集气罩+1 个密闭罩+1 套覆膜袋式除尘器 (TA004)+1 根 15m 高排气筒 (DA001), 风机风量 3000m ³ /h, 集气效率 90%, 处理效率 99%	
		包装工序	颗粒物	3 台包装机, 3 套集气装置+与投料工序共用 1 套覆膜袋式除尘器 (TA004)+1 根 15m 高排气筒 (DA001), 风机风量 3000m ³ /h, 集气效率 90%, 处理效率 99%	
	生产车间	颗粒物	①全封闭车间, 车间设置硬质推拉门, 生产期间处于常闭状态; ②水泥、细砂采用筒仓储存; 纤维素采用覆膜编织袋包装储存; ③散状物料采用板链提升机、螺旋输送机密闭输送; ④人工投料设置半封	《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 表 2	

			闭式集气罩；板链提升机料斗设置密闭集气罩；包装工序设置集气装置，负压集气； ⑤安排人员定期清扫车间地面，保证车间地面干净、无积料； ⑥安装TSP监测系统、视频监控系统	
地表水环境	车辆轮胎清洗废水	SS	2m ³ 收集池，厂区洒水抑尘	/
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	化粪池暂存，定期采用吸污车清掏，外运肥田	/
声环境	配料输送机	噪声	基础减振、室内安装，车间东侧采用实体墙	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1类标准
	搅拌机	噪声	基础减振、室内安装，车间东侧采用实体墙	
	板链提升机	噪声	基础减振、室内安装，车间东侧采用实体墙	
	包装机	噪声	基础减振、室内安装，车间东侧采用实体墙	
	风机	噪声	基础减振、室内安装、消声器，车间东侧采用实体墙	
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	一般固废：废包装袋集中收集，暂存于一般固废间，废包装袋定期外售；除尘灰通过除尘灰回收装置，密闭输送，回用于生产；污泥沉渣集中收集，定期交由环卫部门处置，一般固废间满足防渗漏、防雨淋、防扬尘要求			
土壤及地下水污染防治措施	车间地面一般防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2021年修订版）中通用行业的涉PM企业要求建设，①物料输送采取封闭措施，物料储存采用筒仓；②车间出入口设置硬质门；③做好管理台账记录；④采用国五及以上排放标准运输车辆运输；⑤安装门禁视频监控系统，建立电子台账，安装高清视频监控系统；⑥配备专/兼职环保人员；⑦安装TSP监测系统；⑧根据《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》要求，办理排污许可手续			

六、结论

兰考县豫邦新型建材有限公司年产 10000 吨建筑砂浆建设项目符合国家产业政策，项目选址合理可行；项目在认真落实各项环保治理措施后，工程所排各项污染物对周围环境影响较小。因此，本项目在认真落实本评价所提出的各项污染防治措施的基础上，从环保角度分析，本项目在拟建厂址建设可行。

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	/	/	/	0.0181t/a	/	0.0181t/a	0.0181t/a
废水	COD	/	/	/	0	/	0	0
	BOD ₅	/	/	/	0	/	0	0
	SS	/	/	/	0	/	0	0
	NH ₃ -N	/	/	/	0	/	0	0
一般工业 固体废物	废覆膜编织袋	/	/	/	0.5t/a	/	0.5t/a	0.5t/a
	除尘灰	/	/	/	1.299t/a	/	1.299t/a	1.299t/a
	污泥沉渣	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	0.02t/a
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	1.5t/a	/	1.5t/a	1.5t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①