

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	38
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	60
四、主要环境影响和保护措施.....	67
五、环境保护措施监督检查清单.....	107
六、结论.....	111

附图：

- 附图一 项目厂址地理位置图
- 附图二 本项目周围环境概况图
- 附图三 本项目厂区平面布置图
- 附图四 本项目占地在晟威厂区中相对位置示意图
- 附图五 郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021—2035年）—土地利用规划图
- 附图六 本项目在河南省生态环境分区管控应用平台中位置示意图
- 附图七 本项目所在位置声环境功能区划图
- 附图八 本项目现场照片

附件：

- 附件 1 委托书
- 附件 2 河南省企业投资项目备案证明
- 附件 3 租赁合同
- 附件 4 本项目用地情况说明
- 附件 5 开封晟威机械有限公司环评批复
- 附件 6 企业营业执照
- 附件 7 关于本项目建设不影响开封晟威机械有限公司正常生产情况说明

附件 8 本项目不予行政处罚决定书

附件 9 网上公示承诺

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块和 3 万立方米可填装轻质滤料项目		
项目代码	2206-410173-04-01-533706		
建设单位联系人	***	联系方式	139****8850
建设地点	郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西		
地理坐标	113 度 54 分 58.426 秒，34 度 19 分 4.001 秒		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造、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 55—302 石膏、水泥制品及类似制品制造；56—303 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2206-410173-04-01-533706
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	37.1
环保投资占比（%）	7.42	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input type="checkbox"/> 否 <input checked="" type="checkbox"/> 是：高强度生态多孔砌块、可填装轻质滤料生产线已建成。（不予行政处罚决定书见附件 8）	用地（用海）面积（m ² ）	2214
专项评价设置情况	无		
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		

规划及规划环境影响评价符合性分析	<p style="text-align: center;">/</p>								
其他符合性分析	<p>1、与产业政策符合性分析</p> <p>本项目已在郑州航空港经济综合实验区经济发展局（统计局）备案，项目代码为2206-410173-04-01-533706，经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类建设项目，本项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、与《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021—2035年）》符合性分析</p> <p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇025县道湾李村西，租赁开封晟威机械有限公司的2间闲置生产车间、空地及1间办公用房进行建设。根据《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021—2035年）—土地利用规划图》（见附图五）及郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划分局出具的用地情况说明（见附件4），本项目所在地用地性质为工业用地，本项目建设符合《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021—2035年）》。</p> <p>3、与区域生态分区管控要求相符性分析</p> <p>3.1 与《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023版）相符性分析</p> <p>表 1-1 本项目与《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023版）相符性分析一览表</p> <table border="1" data-bbox="271 1960 1396 2004"> <thead> <tr> <th data-bbox="271 1960 375 2004">文</th> <th data-bbox="375 1960 1013 2004">具体要求</th> <th data-bbox="1013 1960 1292 2004">本项目情况</th> <th data-bbox="1292 1960 1396 2004">相</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table>	文	具体要求	本项目情况	相				
文	具体要求	本项目情况	相						

件 要 求 内 容				符 性
	环境 管 控 单 元 分 区	管 控 类 别	准 入 要 求	
一、 全省 生态 环境 总体 准入 要求	重 点 管 控 单 元	空 间 布 局 约 束	<p>1.根据国家产业政策、区域定位及环境特征等，建立差别化的产业准入要求，鼓励建设符合规划环评的项目。</p> <p>2.推行绿色制造，支持创建绿色工厂、绿色园区、绿色供应链。</p> <p>3.推进新建石化化工项目向资源环境优势基地集中，引导化工项目进区入园，促进高水平集聚发展。</p> <p>4.强化环境准入约束，坚决遏制“两高一低”项目盲目发展，对不符合规定的项目坚决停批停建。</p> <p>5.涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p> <p>6.加快城市建成区内重污染企业就地改造、退城入园、转型转产或关闭退出。</p> <p>7.将土壤环境要求纳入国土空间规划，根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途。对列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地；不得办理土地征收、回购、收购、土地供应以及改变土地用途等手续。</p> <p>8.在集中供热管网覆盖地区，禁止新建、扩建分散燃煤供热锅炉。</p>	<p>1、经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类建设项目，项目建设符合国家产业政策。</p> <p>2、评价建议建设单位创建绿色工厂。</p> <p>3、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，不属于石化化工项目。</p> <p>4、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，参考《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）附录A表A.2和附录B核算，本项目年综合能耗为104.34吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量1万吨标准煤，不属于“两高”项目。</p> <p>5、本项目不涉及产能置换。</p> <p>6、本项目建成后运营期废水不外排，生产过程中废气不涉及二氧化硫、氮氧化物的产生及排放，废气污染物主要是颗粒物，颗粒物排放量为1.1277t/a。本项目不属于重污染企业。</p> <p>7、本项目所在地用地性质为工业用地，所</p>
			相符	

				在地未列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。 8、本项目不涉及燃煤供热锅炉。	
			1.重点行业建设项目应满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 2.强化项目环评及“三同时”管理。新建、扩建“两高”项目应采用先进的工艺技术和装备，单位产品污染物排放强度应达到清洁生产先进水平，其中，国家、省绩效分级重点行业新建、扩建项目达到 A 级水平，改建项目达到 B 级以上水平。 3.以钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、制革、石油开采、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业为重点，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造；加快推进钢铁、水泥、焦化行业超低排放改造。 4.深入推进低挥发性有机物含量原辅材料源头替代，全面推广使用低挥发性有机物含量的涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等新兴原辅材料。 5.采矿项目矿井涌水应尽可能回用生产或综合利用，外排矿井涌水应满足受纳水体水功能区划和控制断面水质要求；选厂的生产废水及初期雨水、矿石及废石场的淋溶水、尾矿库澄清水及渗滤水应收集回用，不外排。 6.新建、扩建开发区、工业园区同步规划建设污水收集和集中处理设施，强化工业废水处理设施运行管理，确保稳定达标排放；按照“减量化、稳定化、无害化、资源化”要求，加快城镇污水处理厂污泥处理设施建设，新建污水处理厂必须有明确的污泥处置途径；依法查处取缔非法污泥堆放点，禁止重金属等污染物不达标的污泥进行土地利用。 7.鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。	1、本项目建成后可满足区域、流域控制单元环境质量改善目标管理要求。 2、评价要求本项目建设单位落实“三同时”制度，本项目不属于两高项目，本项目建成后绩效分级可满足非烧结砖企业引领性指标绩效水平。 3、本项目国民经济所属行业类别为 C3021 水泥制品制造和 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，属于建材行业，本项目在建设过程中遵循全流程清洁化、循环化、低碳化原则。 4、本项目所使用原辅材料不含挥发性有机物，不涉及使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂。 5、本项目国民经济所属行业类别为 C3021 水泥制品制造和 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于采矿项目。 6、本项目不涉及。 7、本项目运营期采取基础减振、厂房隔声等降噪措施后厂界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类限值要求。	相符
		污 染 物 排 放 管 控			
		环	1.依法推行农用地分类管理制度，强	1、本项目所在地用地	相

		境 风 险 防 控	<p>化受污染耕地安全利用和风险管控；用途变更为住宅、公共管理与公共服务用地及有土壤污染风险的建设用地地块，应当依法开展土壤污染状况调查；污染地块经治理与修复，并符合相应规划用地土壤环境质量要求后，方可进入用地程序；合理规划污染地块土地用途，鼓励农药、化工等行业中重度污染地块优先规划用于拓展生态空间。</p> <p>2.以涉重涉危及有毒有害等行业企业为重点，加强水环境风险日常监管；推进涉水企业的环境风险排查整治、风险预防设施设备建设；制定水环境污染事故处置应急预案，加强上下游联防联控，防范跨界水环境风险，提升环境应急处置能力。</p> <p>3.化工园区内涉及有毒有害物质的重点场所或者重点设施设备（特别是地下储罐、管网等）应进行防渗漏设计和建设，消除土壤和地下水污染隐患；建立完善的生态环境监测监控和风险预警体系，相关监测监控数据应接入地方监测预警系统；建立满足突发环境事件情形下应急处置需求的应急救援体系、预案、平台和专职应急救援队伍，配备符合相关国家标准、行业标准要求的人员和装备。</p>	<p>性质为工业用地，不属于农用地，也不涉及用途变更。</p> <p>2、本项目运营期排放污染物不涉及重金属，运营期产生的危险废物均有合理去向，项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用不外排，员工盥洗废水用于厂区内洒水降尘不外排，员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏不外排，本项目运营期产生的废水对周边环境影响较小。</p> <p>3、本项目所在地位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，项目不属于化工项目，也不在化工园区内。</p>	符
		资 源 利 用 效 率	<p>1.“十四五”时期，规模以上工业单位增加值能耗下降 18%，万元工业增加值用水量下降 10%。</p> <p>2.新建、扩建“两高”项目单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平。</p> <p>3.实施重点领域节能降碳改造，到 2025 年钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化等重点行业产能达到能效标杆水平的比例超过 30%，行业整体能效水平明显提升，碳排放强度明显下降，绿色低碳发展能力显著增强。</p> <p>4.对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的锅炉和工业炉窑，加快使用工业余热、电厂热力、清洁能源等进行替代。</p> <p>5.除应急取（排）水、地下水监测外，在地下水禁采区内，禁止取用地下水；在地下水限采区内，禁止开凿新的取水井或者增加地下水取水量。</p>	<p>1、本项目年综合耗能 104.34 吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量 1 万吨标准煤，项目新鲜水用量为 4304m³/a，用水量较小不属于高耗水企业。</p> <p>2、本项目年综合耗能 104.34 吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量 1 万吨标准煤，不属于两高项目。</p> <p>3、本项目国民经济所属行业类别为 C3021 水泥制品制造和 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于钢铁、电解铝、水泥、炼油、乙烯、焦化重点行业，本项目排放</p>	相 符

					<p>污染物不涉及碳排放。评价要求本项目建设单位绿色低碳发展。</p> <p>4、本项目使用清洁能源为电能，不涉及以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料，不涉及锅炉和工业炉窑。</p> <p>5、本项目所在地位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，不在地下水禁采区和限采区内，本项目用水依托开封晟威机械有限公司内自备井，不涉及开凿新的取水井。</p>	
		区域	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性
二、重点区域生态环境管控要求	京津冀及周边地区（郑州、开封、洛阳、平顶山、安阳、鹤壁、新乡、焦作、濮阳、许昌、漯河		空间布局约束	<p>1.坚决遏制“两高”项目盲目发展，落实《中共河南省委河南省人民政府关于深入打好污染防治攻坚战的实施意见》中关于空间布局约束的相关要求。</p> <p>2.严控磷铵、电石、黄磷等行业新增产能，禁止新建用汞的（聚）氯乙烯产能，加快低效落后产能退出。</p> <p>3.原则上禁止新建企业自备燃煤机组，有序关停整合 30 万千瓦以上热电联产机组供热合理半径范围内的落后燃煤小热电机组（含自备电厂）。</p> <p>4.优化危险化学品生产布局，禁止在化工园区外新建、扩建危险化学品生产项目。新建危险化学品生产项目必须进入通过认定的一般或较低安全风险的化工园区（与其他行业生产装置配套建设的项目除外）。</p> <p>5.新建、扩建石化项目不得位于黄河干支流岸线管控范围内等法律法规明令禁止的区域，尽可能远离居民集中区、医院、学校等环境敏感区。</p> <p>6.严格采矿权准入管理，新建露天矿山项目原则上必须位于省级矿产资源规划划定的重点开采区内，鼓励集中连片规模化开发。</p>	<p>1、本项目为非金属矿物制品行业，本项目年综合耗能 104.34 吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量 1 万吨标准煤，不属于“两高”项目。</p> <p>2、本项目国民经济行业类别为 C3021 水泥制品制造和 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于磷铵、电石、黄磷以及用汞的（聚）氯乙烯行业。</p> <p>3、本项目为新建项目，不涉及燃煤机组。</p> <p>4、本项目所生产产品为高强度生态多孔砌块和可填装轻质滤料，产品不属于危险化学品。</p> <p>5、本项目建设项目行业类别为非金属矿物制品业，不属于石化项目。</p> <p>6、本项目不涉及采矿。</p>	相符

		河、三门峡、商丘、周口市以及济源示范区)	污染物排放管控	<p>1.落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。</p> <p>2.聚焦夏秋季臭氧污染，推进挥发性有机物和氮氧化物协同减排。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷、油品储运销等行业领域为重点，推进挥发性有机物综合治理，实施原辅材料和产品源头替代工程。</p> <p>3.全面淘汰国三及以下排放标准营运中重型柴油货车；推进大宗货物“公转铁”“公转水”。</p> <p>4.全面推广绿色化工制造技术，实现化工原料和反应介质、生产工艺和制造过程绿色化，从源头上控制和减少污染。</p> <p>5.推行农业绿色生产方式，协同推进种植业、养殖业节能减排与污染治理；推广生物质能、太阳能等绿色用能模式，加快农业及农产品加工设施等可再生能源替代。</p>	<p>1、本项目建成后排放颗粒物浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）和《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/ 2234-2022）标准限值要求。</p> <p>2、本项目运营期排放废气污染物为颗粒物，不涉及挥发性有机物和氮氧化物。</p> <p>3、本项目物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；厂内非道路移动机械全部达到国五及以上排放标准或使用新能源机械。</p> <p>4、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，不属于化工行业，本项目建成后污染物经污染防治设施处理后可达标排放，对环境影响较小。</p> <p>5、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，不属于农业、种植业、养殖业，项目使用电能作为清洁能源。</p>	相符
			环境风险防控	<p>1.对无法实现低 VOCs 原辅材料替代的工序，在保证安全情况下，应在密闭设备、密闭空间作业或安装二次密闭设施。</p> <p>2.矿山开采、选矿、运输过程中，应采取相应的防尘措施，化学矿、有色金属矿石及产品堆场应采取“三防”措施。</p> <p>3.加强空气质量预测预报能力，完善联动应急响应体系，强化区域联防联控。</p>	<p>1、本项目所使用原辅材料不涉及含 VOCs 原辅材料。</p> <p>2、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，不涉及矿山开采、选矿、运输。</p> <p>3、本项目不涉及。</p>	相符

			资源利用效率	<p>1.严格合理控制煤炭消费，“十四五”期间完成省定煤炭消费总量控制目标。</p> <p>2.到 2025 年，吨钢综合能耗达到国内先进水平。</p> <p>3.到 2025 年，钢铁、石化化工、有色金属、建材等行业重点产品能效达到国际先进水平，规模以上工业单位增加值能耗比 2020 年下降 13.5%。</p>	<p>1、本项目不涉及用煤。</p> <p>2、本项目不涉及生产吨钢。</p> <p>3、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，产品为高强度生态多孔砌块和可填装轻质滤料，经查询《全国重点工业产品质量安全监管目录（2024年版）》，本项目产品不在重点工业产品名录中。本项目年综合耗能 104.34 吨标准煤（等价值）。</p>	相符
三、重点流域生态环境管控要求	流域	管控类别	管控要求	本项目情况	相符性	
	省辖淮河流域	空间布局约束	<p>1.禁止在淮河流域新建化学制浆造纸企业，以及新建制革、化工、印染、电镀、酿造等污染严重的小型企业。</p> <p>2.严格落实南水北调干渠水源地保护的有关规定，避免水体受到污染。</p>	<p>1、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，产品为高强度生态多孔砌块和可填装轻质滤料，不在淮河流域禁止新建企业范围中。</p> <p>2、本项目所在地位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，不在南水北调干渠水源地保护区范围内。</p>	相符	
		污染物排放管控	<p>1.严格执行洪河、惠济河、贾鲁河、清漯河流域水污染物排放标准，控制排放总量。</p> <p>2.推进城镇污水处理厂建设，提升污水收集效能。加强农业农村污染防治，以乡镇政府所在地、南水北调中线工程总干渠沿线村庄为重点，梯次推进农村生活污水治理；加快推进畜禽粪污资源化利用。</p>	<p>1、本项目运营期产生的车辆冲洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排；员工盥洗废水用于厂内洒水降尘；入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏不外排。</p> <p>2、本项目运营期产生的员工盥洗废水用于厂内洒水降尘；入厕生活污水依托开封晟</p>	相符	

				威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏不外排。	
		环境 风险 防控	1.以涡河、惠济河、包河、沱河、浍河等河流跨省界河段为重点，加大跨省界河流污染整治力度，推进闸坝优化调度。 2.对具有通航功能的重点河流加强船舶污染物防控，防治事故性溢油和操作性排放的油污染。	1、本项目运营期员工盥洗废水用于厂内洒水降尘，入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏不外排，车辆冲洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排。 2、本项目不涉及。	相符
		资源 利用 效率	1.在提高工业、农业和城镇生活用水节约化水平的同时，提高非常规水利用率；重点抓好缺水城市污水再生利用设施建设与改造。 2.在粮食核心区规模化推行高效节水灌溉；实施工业节水减排行动，大力推进工业水循环利用，推进节水型企业、节水型工业园区建设。 3.重点推进南水北调受水区地下水压采工作，加快公共供水管网建设，逐步关停自备井。	1、本项目不涉及。 2、本项目运营期车辆冲洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排。 3、本项目不涉及。	相符

综上所述，项目建设符合《河南省生态环境分区管控总体要求》（2023版）中相关要求。

3.2 与《开封市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）相符性分析

本项目所在地为洧川镇湾李村，洧川镇原隶属于开封市尉氏县，于2022年5月划归郑州航空港经济综合实验区，因郑州航空港经济综合实验区“三线一单”发布日期早于洧川镇划归郑州航空港经济综合实验区时间，郑州市“三线一单”生态环境分区管控和“三线一单”生态环境准入清单中未包含洧川镇，另外经在河南省生态环境分区管控应用平台查询，本项目所在地位于ZH41022320004-尉氏县水重点管控单元（详见附图六），故本项目与“三线一单”相符性分析仍对照开封市“三线一单”生态环境准入清单进行分析。

表 1-2 本项目与《开封市“三线一单”生态环境准入清单（2023年版）》相符性分析

开封市生态环境总体准入要求清单			
纬度	管控要求	本项目情况	相符

		<p>府责令拆除或者关闭。</p> <p>9、严格限制两高项目盲目发展，新建、改建、扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求。</p> <p>10、“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>11、列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，不得作为住宅、公共管理与公共服务用地。未达到土壤污染风险评估报告确定的风险管控、修复目标的建设用地地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。</p> <p>12、严控涉重金属及不符合土壤环境管控要求的项目落地。</p> <p>13、全市重点行业新（改、扩）建耗煤项目一律实施煤炭消费减量或等量替代。严格控制燃煤发电机组新增装机规模。</p> <p>14、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>区的实验区内（详见附图六（2））。</p> <p>8、经查询河南省生态环境分区管控应用平台，本项目周边 10km 无水源地，本项目不在饮用水水源保护区内（详见附图六（2））。</p> <p>9、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，本项目年综合耗能 104.34 吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量 1 万吨标准煤，不属于“两高”项目。</p> <p>11、本项目所在厂址未被列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录。</p> <p>12、本项目不涉及重金属排放。</p> <p>13、本项目不涉及耗煤，不属于新建耗煤项目。</p> <p>14、本项目建成后污染物能够达标排放，另外本项目不属于高污染、高排放项目。</p>	
	<p>污染物排放管控</p>	<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”时期，化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物重点工程减排量达到国家、省下达目标要求。</p> <p>3、到 2025 年，全市 PM25 年均浓度达到 46.5 微克/立方米以下，全市空气质量优良天数比率达到 65.8%。“十四五”期间，全市地表水水质达到国家、省下达目标要求：城市集中式饮用水水源达到或优于 III 类比例达到 100%，湿地恢复（建设）面积完成省下达任务。</p> <p>4、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>5、加快城乡黑臭水体排查整治，采取截源控污、清淤疏浚、水系连通、生态修复等措施，到 2025 年，县级城市及县城建成区、较大面积农村黑臭水体基本消除。</p> <p>6、建设水系重大连通工程，开辟赵口</p>	<p>1、本项目为新建项目，污染物能够达标排放，满足郑州航空港经济综合实验区总量减排要求。</p> <p>2、本项目运营期废气颗粒物经处理后达标排放；车辆冲洗废水经沉淀后回用，不外排；员工盥洗废水用于厂区洒水降尘，不外排；员工入厕废水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏，不外排。</p> <p>3、本项目不涉及。</p> <p>4、本项目不涉及农业源氨排放，运营期固体废物均有合理去向。</p>	<p>相符</p>

		<p>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>7、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>5、本项目不涉及。</p> <p>6、本项目不涉及。</p> <p>7、本项目不涉及。</p>	
	<p>环境风险防控</p>	<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>4、以黄河干流及主要支流为重点，严控石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等行业企业环境风险。加强企业突发环境事件应急预案备案管理，开展基于环境风险评估和应急资源调查的应急预案修编。</p> <p>5、以涉危险废物涉重金属企业、化工园区为重点，完成黄河干流和主要支流突发水污染事件“一河一策一图”全覆盖。以黄河干流和主要支流为重点，加强油气管道环境风险防范，开展新污染物环境调查监测和环境风险评估，推进流域突发环境风险调查与监控预警体系建设，加强流域及地方环境应急物资库建设。</p>	<p>1、本项目不涉及。</p> <p>2、本项目不在饮用水水源保护区内，也不涉及排污口。</p> <p>3、本项目运营期车辆冲洗废水经沉淀后回用，不外排；员工盥洗废水用于厂区洒水降尘，不外排；员工入厕废水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏，不外排。本项目不涉及水污染风险。</p> <p>4、本项目属于非金属矿物制品业，不属于石化、化工、原料药制造、印染、化纤、有色金属等高环境风险企业。</p> <p>5、本项目运营期产生的危险废物交由有资质单位处置，不涉及重金属排放。</p>	<p>相符</p>

	<p>资源开发效率要求</p>	<p>1、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>2、新建高耗水项目应尽可能安排在再生水调配体系周边。工业园区以及火电、石化、钢铁、有色、造纸、印染等高耗水项目，具备使用再生水条件但未有效利用的，要严格控制新增取水许可。城市绿化、道路清扫、车辆冲洗、建筑施工、景观环境用水等应当优先使用再生水。鼓励将再生水用于河湖生态补水。</p> <p>3、“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>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、落实最严格的耕地保护制度，守牢耕地红线和永久基本农田红线，提高土地资源利用效率，提升受污染耕地安全利用水平。到2025年，受污染耕地安全利用率达到95%以上，重点建设用地安全利用得到有效保障。</p> <p>6、开封市东界至劳动路，南界至郑汴路，西界至夷山大街，北界至东京大道区域内为禁采区（严重超采区），除《地下水管理条例》第三十五条规定的可取水情形外，禁止取用地下水。</p> <p>7、“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>8、燃料耗煤项目煤炭替代系数为1.1；钢铁、焦化、化工、煤化工、石化、有色、建材等行业“两高”项目燃料用煤消费替代系数为1.5，其他行业燃料用煤消费替代系数为1.2。</p> <p>9、严格控制煤炭消费总量，加快发展可再生能源，提高清洁外电输入比重。</p>	<p>1、本项目不涉及使用地表水，取水依托开封晟威机械有限公司原有自备井。</p> <p>2、本项目为非金属矿物制品业，年用水量为4304m³/a，不属于新建高耗水项目。</p> <p>3、本项目年用水量为4304m³/a，年用水总量较小。</p> <p>4、本项目为非金属矿物制品业，不属于限制新上的高耗水、高污染的工业项目，也不属于化工行业、食品工业等高用水行业。</p> <p>5、本项目所在地用地性质为工业用地，不属于耕地。</p> <p>6、本项目所在地位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇025县道湾李村西，不在开封市地下水禁采区范围内。</p> <p>7、本项目不涉及用煤。</p> <p>8、本项目不涉及用煤。</p> <p>9、本项目不涉及用煤。</p>	<p>相符</p>
--	-----------------	--	---	-----------

开封市尉氏县分区管控单元生态环境准入清单						
管控单元编号	环境管控单元名称	行政区划	管控要求		本项目情况	相符性
		区县				
ZH41022320004	尉氏县水重点管控单元	尉氏县	空间布局约束	1、禁养区内禁止建设畜禽养殖场、养殖小区。	1、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，不涉及养殖。	相符
			污染物排放管控	1、禁止未经达标处理的城镇污水或者其他污染物进入农业农村。 2、新建、改建、扩建规模化畜禽养殖场（小区）要实施雨污分流、粪便污水资源化利用。 3、加快建设农村生活污水收集管网，规模较大的村庄建设集中污水处理设施；居住分散的村庄建设小型人工湿地、无（微）动力处理设施、氧化塘等分散式污水处理设施。处理后的废水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。 4、持续开展农村环境综合整治，加快推进农村生活污水处理设施建设，不断提高已建成农村污水处理设施稳定正常运行率。	1、本项目所在厂地实施雨污分流，运营期车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用；员工盥洗废水用于厂区洒水降尘，不外排；员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏，不外排。 2、本项目不涉及新建规模化畜禽养殖场（小区）。 3、本项目不涉及。 4、本项目不涉及。	相符
			环境风险防控	1、建立健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，成立应急组织机构。	评价要求企业健全环境风险防控体系，制定环境风险应急预案，成立	相符

					应急组织 机构。	
			资源 开发 利用 效率	1、加强水资源开发利用效率，提高再生水利用率。	本项目运营期车辆冲洗废水排入厂区沉淀池，经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排。	相符

综上所述，本项目建设满足《开封市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）相关要求。

4、与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析

表 1-3 本项目与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）相符性分析一览表

文件类别	文件要求	本项目情况	相符性
秋冬季重污染天气消除攻坚战行动方案	二、大气减污降碳协同增效行动 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、铝用碳素、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。	本项目国民经济行业类别为 C3021 水泥制品制造、C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于“两高”项目，本项目为新建项目，项目所在地位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，不在河南省大气污染防治重点区域范围内。本项目建成后排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等可达到水泥制品及非烧结砖企业引领性指标绩效水平。	相符

夏季 臭氧 污染 防治 攻坚 战行 动方 案	三、工 业污 染深 度治 理攻 坚行 动	依法依规淘汰落后产能。修订《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，落实国家《产业结构调整指导目录》，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，实施落后产能“动态清零”。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在鼓励类、限制类及淘汰类之列，属于允许类建设项目，项目建设符合国家产业政策。		
		实施工业污染排放深度治理。推进玻璃、煤化工、无机化工、化肥、有色、铸造、石灰、砖瓦、耐火材料、炭素、生物质锅炉、生活垃圾焚烧等行业锅炉炉窑深度治理，全面提升治污设施处理能力和运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，确保稳定达标排放。推进氨排放治理，加强电力、钢铁、水泥、焦化等重点行业烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，减少大气氨排放。建立并动态更新重点行业企业全口径清单，实施精细化管理。	本项目所属行业属于非金属矿物制品行业，项目建设不涉及使用锅炉炉窑，本项目排放废气不涉及氨气。	相符	
	二、含 VOCs 原辅 材料 源头 替代 行动	加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。全面排查使用涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等原辅材料的企业，摸清涉 VOCs 产品类型、原辅材料使用量，建立清单台账，每年指导企业制定低 VOCs 原辅材料替代计划。工程机械制造、家具制造、钢结构、包装印刷、制鞋、人造板及其他含涂装工序行业，按照“可替尽替、应代尽代”的原则，全面推进使用低 VOCs 原辅材料；汽车整车制造行业大力提升底漆、中涂、色漆低 VOCs 含量涂料；房屋建筑和市政工程全面推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂，除特殊功能要求外，室内地坪施工、室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低 VOCs 含量涂料。城市建成区严格控制生产和使用溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	本项目所使用原辅材料不含 VOCs。本项目产品为高强度生态多孔砌块、可填充轻质滤料，不属于生产溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目。	相符	
		三、 VOCs 污染 治理 达标 行动	持续深化 VOCs 无组织排放整治。动态更新有机废气收集设施、泄漏检测与修复（LDAR）、挥发性有机液体储罐、有机液体装卸、敞开液面清单台账，实施含 VOCs 物料全方位、全链条、全环节密闭管理，对达不到无组织排放治理要求的实施限期治理，提升废气收集率，在保证安全生产前提下，做到“应收尽收”。工业涂装、包装印刷等行业优先采用密闭设备、在密闭空间中操作等方式收集无组织废	本项目建成后运营期所排放废气污染物为颗粒物，不涉及 VOCs。	相符

		<p>气,并保持负压运行。采用集气罩、侧吸风等方式收集无组织废气的,距集气罩开口面最远处的控制风速不低于0.3米/秒;鼓励使用推拉式等硬质围挡进行封闭,尽可能缩小集气罩和污染源点的距离。载有气态、液态VOCs物料的设备与管线组件密封点大于等于1000个的企业,按照技术规范 and 检测频次要求,开展LDAR工作,建立电子台账记录。石化、现代煤化工、制药、农药等行业加强储罐配件失效检修、装载和污水处理密闭收集效果治理、装置区废水处理池和废水储罐废气收集;焦化行业使用红外热成像仪、火焰离子化检测仪(FID)等设备定期对酚氰废水处理池密闭设施、煤气管线及焦炉等装置进行巡检修护,防止逸散泄漏。优化VOCs储罐选型和浮盘边缘密封方式,鼓励使用高效、低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀,并定期进行检修维护。产生含VOCs废水的企业,采取密闭管道等措施逐步替代地漏、沟、渠、井等敞开式集输方式,减少VOCs无组织排放。</p>		
		<p>大力提升VOCs治理设施去除效率。全面排查VOCs治理设施,动态更新治理设施清单台账,分析治理技术与VOCs废气排放特征、组分等匹配性。低浓度、大风量有机废气,采用沸石转轮吸附、活性炭吸附、减风增浓等浓缩技术,提高VOCs浓度后采用高温焚烧、催化燃烧等技术;高浓度废气,优先进行溶剂回收处理,难以回收的,采用高温焚烧、催化燃烧等技术。采用催化燃烧工艺的企业使用合格的催化剂并足额添加,高温焚烧温度不低于760摄氏度,催化燃烧装置燃烧温度不低于300摄氏度,相关温度参数自动记录存储,储存时间不少于1年。采用活性炭吸附工艺的,原则上VOCs产生浓度不超过300毫克/立方米,废气中涉及颗粒物、油烟(油雾)、水分等影响吸附过程物质的,应采取相应的处理措施,颗粒状、柱状活性炭碘值不低于800毫克/克,蜂窝状活性炭碘值不低于650毫克/克,活性炭填充量、更换频次满足环评要求,活性炭购买发票、更换记录、碘值报告等支撑材料保存3年以上;每年开展活性炭监督抽查,每年夏季对活性炭质量进行抽检,对活性炭质量不合格的企业依法追究责任。</p>	<p>本项目建成后运营期所排放废气污染物为颗粒物,不涉及VOCs,本项目建成后所配备的废气环保设备为袋式除尘器和脉冲式滤筒除尘器,颗粒物可处理达标后排放。</p>	相符
	四、推进	<p>实施低效脱硝设施排查整治。对砖瓦、陶瓷、耐火材料、玻璃、铸造、石灰窑等行</p>	<p>本项目建成后运营期所排放废气污染</p>	相符

NO _x 污染治理提升行动	业采用脱硫脱硝一体化、简易氨法脱硝、臭氧脱硝、湿法脱硝、微生物法脱硝等治理工艺的锅炉和炉窑进行排查抽测，对不能稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施治污能力等方式进行整改，推动达标无望或治理难度大的改用电锅炉或电炉窑。对人工投加脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硝剂等不科学治理工艺。鼓励采用低氮燃烧、选择性催化还原（SCR）、选择性非催化还原（SNCR）、活性焦等成熟脱硝技术。	物为颗粒物，颗粒物处理达标后排放。
--------------------------	--	-------------------

综上，本项目建设符合《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办〔2023〕3号）的相关要求。

5、与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》《河南省 2026 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》相符性分析

表 1-4 本项目与《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》《河南省 2026 年碧水保卫战实施方案》《河南省 2026 年净土保卫战实施方案》《河南省 2026 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》相符性分析一览表

文件类别	文件要求	本项目情况	相符性
《河南省 2026 年蓝天保卫战实施方案》	4.持续压减过剩产能。严禁新增砖瓦窑产能，加快推进砖瓦窑行业整合退出，2026 年 9 月底前，整合退出 1 亿标砖/年以下烧结砖生产线（以窑体计）400 条以上；对存量在产企业，同一企业内部整合实施产能等量或减量置换，跨企业整合实施产能倍量置换，已退出或“僵尸”产能不得作为置换产能；每个县（市）保留砖瓦窑企业不超过 2 家，每家企业所有生产工序应位于同一厂区内；新改扩建项目应达到环保绩效 A 级水平。（省生态环境厅牵头负责）2026 年 6 月底前，退出无配套本地煤矿的独立洗煤厂 120 家以上。（省发展改革委牵头负责）2026 年 6 月底前，退出无配套矿山的独立砂石骨料企业 1100 家以上。2026 年 9 月底前，推动本地煤矿（矿山）配套的煤炭洗选企业和砂石骨料企业环境绩效水平达到 A 级，未达到的秋冬季期间实施生产调控。	本项目生产产品中高强度生态多孔砌块生产工艺不涉及烧结工序，高强度生态多孔砌块不属于烧结砖，不在严禁新增产能行业范围内。	相符

	<p>6. 燃煤机组和锅炉关停整合。加快热力管网建设，积极推进供热改造，全面完成存量煤电项目优化改造，关停整合 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内燃煤小热电机组（含配套锅炉和自备电厂），关停淘汰 10 万千瓦及以下燃煤机组（含配套锅炉），2026 年 3 月底前建立关停清单台账，2026 年 12 月底前完成关停。严格落实国家关于煤电机组延寿要求，对不符合国家延寿条件的煤电机组坚决予以关停。（省发展改革委牵头负责）推进 30 万千瓦及以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内工业燃煤锅炉和 65 蒸吨/小时及以下工业燃煤锅炉关停整合，2026 年 12 月底前，完成关停 20 台以上。</p>	<p>本项目不涉及燃煤机组和锅炉，不在关停整合行业范围内。</p>	<p>相符</p>
	<p>7. 开展工业炉窑清洁能源替代。加快推进使用高污染燃料工业炉窑清洁低碳能源替代，对使用煤、兰炭、焦炭、石油焦、渣油、重油等燃料的石灰煅烧窑、铸造冲天炉、岩矿棉熔炼炉等工业炉窑改为使用电厂热力、工业余热或清洁低碳能源，淘汰退出燃油锅炉，2026 年 12 月底前，完成工业炉窑清洁能源替代或淘汰退出 80 台以上。</p>	<p>本项目不涉及使用工业炉窑及高污染燃料，不在淘汰退出名单中。</p>	<p>相符</p>
	<p>10. 提升重点行业清洁运输比例。推动重点行业大宗货物长距离运输优先使用铁路、水路、管道，短距离运输使用封闭皮带通廊、新能源车船等清洁运输方式。推动完成煤炭洗选企业与配套煤矿间全面清洁运输或退出。2026 年 3 月底前，建立重点行业企业清洁运输比例提升清单台账。2026 年全省火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例稳定达到 80% 以上。</p>	<p>评价要求建设单位清洁运输比例达到 80% 以上</p>	<p>相符</p>
	<p>14. 推动重点行业环境绩效创 A。聚焦火电、垃圾发电、钢铁、焦化、水泥熟料、电解铝、氧化铝、平板玻璃、煤制氮肥、汽车整车制造等重点行业，建立全口径创 A 企业清单，修订完善环境绩效创 A 技术指南与标准，编制“一企一策”提升方案，从项目审批、资金奖补、差别化电价等方面给予政策激励，落实环保税减免政策、建立常态化的指导帮扶和动态调整机制。2026 年 12 月底前，力争创建 100 家 A 级企业。</p>	<p>本项目建设可满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中“十五、水泥行业—水泥制品”企业以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（豫环办〔2024〕72 号）中绩效引领性指标要求。</p>	<p>相符</p>

	<p>《河南省2026年碧水保卫战实施方案》</p>	<p>14.持续强化水资源节约集约利用。严格用水量与强度双控管理，分解下达区域年度用水计划并监督执行；推进农业节水增效，持续加强高标准农田建设及管护运行。加快再生水利用重点城市建设，确保按期实现再生水利用目标。拓展再生水利用途径与模式创新，推进资源能源标杆再生水厂建设，推广再生水厂余热用于集中供冷供热。开展水效“领跑者”遴选工作，培育一批工业废水循环利用标杆园区和企业，提升工业领域水资源节约集约利用水平。</p>	<p>本项目用水量较小，新鲜水总用量为4304m³/a，项目所在厂区实施雨污分流，运营期车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用；员工盥洗废水用于厂区洒水降尘，不外排；员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏，不外排。</p>	<p>相符</p>
		<p>18.加强水环境安全风险隐患排查整治。持续深化重点河流突发水污染事件环境应急“一河一策一图”成果应用，聚焦化工、医药、皮革鞣制、电镀、涉重金属等重点行业，以及尾矿库、危险化学品储存区、工业园区等重点区域，系统开展水环境风险源排查。加强汛期和枯水期水环境风险防控，强化交通运输领域水环境风险防范，强化次生环境事件风险管控。信阳市要提前做好淮河干流蓝藻爆发预警处置，及时有效消除水环境风险隐患。</p>	<p>本项目运营期产生的危险废物有废润滑油瓶、废液压油，拟在滤料生产车间内西南角建设1座3m²危废暂存间。废润滑油瓶在危废暂存间暂存后交由有资质单位处置，废液压油定期由厂家更换后直接回收（不在厂内危废暂存间贮存），本项目运营期产生的危险废物有合理去向，本项目运营期车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用；员工盥洗废水用于厂区洒水降尘，不外排；员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏，不外排。本项目建设对水环境影响较小。</p>	<p>相符</p>
	<p>河南省2026年净土保卫战实施方案</p>	<p>4. 严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应、使用权变更等环节的监管，依法应当开展土壤污染状况调查的地块须在土地储备入库前完成调查，将调查结果作为土地供应的必备要件。组织开展半年、年度重点建设用地安全利用核算。进一步完善建设用地土壤环境质量数据与国土空间规划“一张图”专题图层，编制《河南省土壤环境质量数据与国土空间规划数据联动共享与应用办法》，实现数据交互、动态更新，把叠图结果作为供地的前置条件，从体制机制上确保建设用地安全利用。</p>	<p>根据《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035年）—土地利用规划图》（见附件五）及郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划分局出具的用地情况说明（见附件4），本项目所在地用地性质为工业用地，用地性质符合郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划。</p>	<p>相符</p>

河南省 2026 年柴 油货 车污 染治 理攻 坚战 实施 方案	2.提升重点行业清洁运输比例。推动重点行业大宗货物长距离运输优先使用铁路、水路、管道，短距离运输使用封闭皮带通廊、新能源车船等清洁运输方式，新、改、扩建项目原则上采用清洁运输方式。推动煤炭洗选企业与配套煤矿间全面清洁运输或退出。2026年3月底前，建立重点行业企业清洁运输比例提升清单台账。2026年全省火电、钢铁、煤炭、焦化、有色、水泥等行业大宗货物清洁运输比例稳定达到80%以上。	本项目为新建项目，评价要求企业建成后采用清洁运输方式，清洁运输比例需稳定达到80%以上。	相符
---	--	--	----

综上，本项目建设符合《河南省2026年蓝天保卫战实施方案》《河南省2026年碧水保卫战实施方案》《河南省2026年净土保卫战实施方案》《河南省2026年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》中相关要求。

6、与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）相符性分析

表 1-5 本项目与《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12号）相符性分析一览表

文件要求	本项目情况	相符性
<p>二、优化产业结构，促进产业绿色发展</p> <p>（一）严把“两高”项目准入关口。严格落实国家和我省“两高”项目相关要求，严禁新增钢铁产能。严格执行有关行业产能置换政策，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新（改、扩）建项目原则上达到环境绩效A级或国内清洁生产先进水平。推进钢铁、焦化、烧结一体化布局，大幅减少独立烧结、球团和热轧企业及工序，推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，淘汰落后煤炭洗选产能。统筹落实国家“以钢定焦”有关要求，研究制定焦化行业产能退出实施方案。到2025年，全省短流程炼钢产量占比达15%以上，郑州市钢铁企业全部退出。</p> <p>（二）加快淘汰落后低效产能。落实国家产业政策，进一步提高落后产能能耗、环保、质量、安全、技术等要求，将大气污染物排放强度高、清洁生产水平低、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，逐步退出限制类涉气行业工艺和装备；加快淘汰步进式烧结机、球团竖炉、独立烧结、独立球团、独立热轧工序以及半封闭式硅锰合金、镍铁、高碳铬铁、高碳锰铁电炉；有序退出砖瓦行业6000万标砖/年以下</p>	<p>1、本项目所属行业为非金属矿物制品行业，参考《综合能耗计算通则》（GB/T 2589-2020）附录A表A.2和附录B核算，本项目年综合能耗为104.34吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量1万吨标准煤，不属于“两高”项目。</p> <p>2、本项目产品中的高强度生态多孔砌块为空心砌块，但生产工艺不涉及烧结工序，产品不属于烧结空心砌块。</p>	相符

<p>烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励各省辖市、济源示范区、航空港区城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。2024 年年底前，钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉、100 吨以下炼钢转炉、100 吨以下炼钢电弧炉、50 吨以下合金钢电弧炉原则上有序退出或完成大型化改造。</p>		
<p>三、优化能源结构，加快能源绿色低碳发展</p> <p>（一）大力发展清洁能源。加快推进风电和集中式光伏规模化开发，开展“光伏+”公共建筑屋顶提速行动，建设一批规模化开发项目；实施地热能利用集中连片开发，建设郑州、开封、周口、濮阳 4 个千万平方米地热供暖示范区；加快加氢站、氢电油气综合能源站建设，打造郑汴洛濮氢走廊。到 2025 年，非化石能源消费比重达到 16% 以上，电能占终端能源消费比重达到 27% 以上。</p> <p>（二）严格合理控制煤炭消费总量。制定实施煤炭消费总量控制行动计划，确保完成国家下达的“十四五”煤炭消费总量控制任务。重点压减非电行业煤炭消费，煤矸石、原料用煤不纳入煤炭消费总量考核内容。对新（改、扩）建用煤项目实施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。</p> <p>（三）积极开展燃煤锅炉关停整合。全省原则上不再新增自备燃煤机组、不再新建除集中供暖外的燃煤锅炉，鼓励自备燃煤机组实施清洁能源替代。全面淘汰 35 蒸吨/小时以下的燃煤锅炉及茶水炉、经营性炉灶，基本淘汰储粮烘干设备、农产品加工等燃煤设施。加快热力管网建设，开展远距离供热示范，充分发挥热电联产电厂的供热能力，2025 年年底前，对 30 万千瓦以上热电联产电厂供热半径 30 公里范围内具备供热替代条件的燃煤锅炉和落后燃煤小热电机组（含自备电厂）进行关停或整合。</p> <p>（四）实施工业炉窑清洁能源替代。全省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。2024 年年底前，分散建设的燃料类煤气发生炉完成清洁能源替代或园区集中供气改造。2025 年年底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉改用清洁低碳能源，淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉，完成固定床间歇式煤气发生炉新型煤气化工艺改造。</p>	<p>1、本项目使用的能源为电能，属于清洁能源。</p> <p>2、本项目不涉及使用煤炭。</p> <p>3、本项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>4、本项目不涉及工业炉窑。</p>	<p>相符</p>

	<p>五、强化面源污染治理，提升精细化管理水平</p> <p>（一）深化扬尘污染综合治理。严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理，鼓励建筑项目积极采用装配式建造等绿色施工技术。市政道路、水务等长距离线性工程实行分段施工，逐步推动 5000 平方米以上建筑工地安装在线监测和视频监控设施并接入当地监管平台。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。持续开展城市清洁行动，强化道路扬尘综合整治，对长期未开发的建设裸地进行排查整治。到 2025 年，城市建成区主次干道机械化清扫率达到 90%以上，城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。</p>	<p>评价要求建设单位在项目施工期严格落实扬尘治理“两个标准”要求，加强施工围挡、车辆冲洗、湿法作业、密闭运输、地面硬化、物料覆盖等精细化管理。</p>	<p>相符</p>
	<p>六、加强多污染物减排，切实降低排放强度</p> <p>（一）加快实施低 VOCs 含量原辅材料替代。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，建立多部门联合执法机制，定期对生产企业、销售场所、使用环节进行监督检查。鼓励引导企业生产和使用低 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂，推动现有高 VOCs 含量产品生产企业加快升级转型，提高低（无）VOCs 含量产品比重。加大工业涂装、包装印刷、电子制造等行业低（无）VOCs 含量原辅材料替代力度，对完成原辅材料替代的企业纳入“白名单”管理，在重污染天气预警期间实施自主减排。室外构筑物防护和城市道路交通标志基本使用低（无）VOCs 含量涂料。</p> <p>（二）加强 VOCs 全流程综合治理。按照应收尽收、分质收集原则，将无组织排放转变为有组织排放集中治理。含 VOCs 有机废水储罐、装置区集水井（池）有机废气要密闭收集处理，企业污水处理场排放的高浓度有机废气要单独收集处理。配套建设适宜高效治理设施，加强治理设施运行维护。企业生产设施开停、检维修期间，按照要求及时收集处理退料、清洗、吹扫等作业产生的 VOCs 废气。不得将火炬燃烧装置作为日常大气污染处理设施。规范开展 VOCs 泄漏检测与修复工作，定期开展储罐部件密封性检测，石化、化工行业集中的城市和重点工业园区要在 2024 年年底建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。2025 年年底，挥发性有机液体储罐基本使用低泄漏的储罐呼吸阀、紧急泄压阀，汽车罐车基本使用自封式快速接头。（省生态环境厅负责）</p> <p>（三）推进重点行业污染深度治理。全省新（改、扩）建火电、钢铁、水泥、焦化项目要达</p>	<ol style="list-style-type: none"> 1、本项目不涉及使用含 VOCs 原辅材料。 2、本项目运营期排放废气污染物为颗粒物，不涉及 VOCs 废气。 3、本项目国民经济行业类别属于 C3021 水泥制品制造和 C3031 粘土砖瓦及建筑砌块制造，不属于火电、钢铁、水泥、焦化项目，本项目不涉及工业炉窑、燃气锅炉和生物质锅炉。 4、本项目废气治理设施主要为袋式除尘器，经查询 2025 年《国家污染防治技术指导目录》，本项目除尘设施不属于低效失效污染治理设施。 	<p>相符</p>

<p>到超低排放水平。2024 年年底前，水泥、焦化企业基本完成有组织和无组织超低排放改造；2025 年 9 月底前，钢铁、水泥、焦化企业力争完成清洁运输超低排放改造。持续推进玻璃、耐火材料、有色、铸造、炭素、石灰、砖瓦等工业炉窑深度治理，实施陶瓷、化肥、生活垃圾焚烧、生物质锅炉等行业提标改造。2025 年年底前，基本完成燃气锅炉低氮燃烧改造；生物质锅炉全部采用专用炉具，配套布袋等高效除尘设施，禁止掺烧煤炭、生活垃圾等其他物料。推进整合小型生物质锅炉。原则上不得设置烟气和 VOCs 废气旁路，因安全生产需要无法取消的应安装烟气自动监控、流量、温度等监控设施并加强监管，重点涉气企业应加装备用处置设施。</p> <p>（四）开展低效失效污染治理设施排查整治。对涉工业炉窑、涉 VOCs 行业以及燃煤、燃油、燃生物质锅炉，开展低效失效大气污染治理设施排查整治，建立排查整治清单，淘汰不成熟、不适用、无法稳定达标排放的治理工艺；整治关键组件缺失、质量低劣、自动化水平低的治理设施，提升设施运行维护水平；健全监测监控体系，提升自动监测和人工监测数据质量。2024 年 6 月底前完成排查工作，2024 年 10 月底前未配套高效除尘、脱硫、脱硝设施的企业完成升级改造，未按时完成改造提升的纳入秋冬季生产调控范围。</p>		
---	--	--

综上，本项目建设符合《河南省空气质量持续改善行动计划》（豫政〔2024〕12 号）中相关要求。

7、与《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》《郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战实施方案》《郑州航空港经济综合实验区 2025 年净土保卫战实施方案》《郑州航空港经济综合实验区 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（郑港环委办〔2025〕2 号）相符性分析

表 1-6 本项目与郑港环委办〔2025〕2 号相符性分析一览表

文件类别	文件要求	本项目情况	相符性
郑州航空港经济综合实	2.持续淘汰落后低效产能。全区严禁新改扩建烧结砖瓦项目。2025 年 9 月底前，按照《航空港区砖瓦窑行业淘汰退出工作方案》要求，砖瓦窑行业淘汰退出 6000 万标砖/年及以下烧结砖和烧结空心砌块生产线。	本项目为新建项目，生产产品为高强度生态多孔砌块及可填充轻质滤料，不涉及烧结工序。	相符

<p>验区 2025 年蓝 天保 卫战 实施 方案</p>	<p>5.强化非道路移动源综合治理。加快推进铁路货场、物流园区、机场、工业企业和施工工地新增或更新的作业车辆和机械新能源化。2025年底前,机场APU替代设备使用率稳定在95%以上,完成工程机械环保编码登记三级联网,淘汰国一及以下排放标准的非道路移动机械,新增或更新的3吨以下叉车基本实现新能源化。制定工程机械年度抽查抽测计划,重点核验信息公开、污染控制装置、编码登记、定位联网等,对燃油机械进行排放测试年度抽查抽测比例不低于总量的20%。</p>	<p>评价要求企业厂内非道路移动机械全部达到国五及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>相符</p>
<p>郑州 航空 港经 济综 合实 验区 2025 年碧 水保 卫战 实施 方案</p>	<p>16.持续强化水资源节约集约利用。深入开展节水型企业创建、水效“领跑者”遴选工作和水效对标达标活动,进一步提升工业水资源节约集约利用水平。</p>	<p>本项目运营期车辆冲洗废水排入厂区沉淀池,经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用不外排,员工盥洗废水用于厂内洒水降尘,员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏不外排。</p>	<p>相符</p>
<p>郑州 航空 港经 济综 合实 验区 2025 年净 土保 卫战 实施 方案</p>	<p>3.严格重点建设用地准入管理。强化对土地用途变更、收储、供应等环节的联动监管。依法应当开展土壤污染状况调查的地块须在土地储备入库前完成调查,自然资源部门应将调查情况作为必备要件纳入土地收储卷宗。生态环境部门会同自然资源部门组织开展半年、年度重点建设用地安全利用核算。推动国土空间规划、土地用途管制、土壤环境管理等多源数据共享,2025年11月底前,形成土壤污染源头防控“一张图”。</p>	<p>根据《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划(2021-2035年)一土地利用规划图》(见附图五)及郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划分局出具的用地情况说明(见附件4),本项目所在地块用地性质为工业用地,用地性质符合郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划。</p>	<p>相符</p>
<p>郑州 航空 港经 济综 合实 验区 2025 年柴 油货 车污 染治 理攻 坚战</p>	<p>1.提升重点行业清洁运输比例。逐步提高重点行业清洁运输比例,大宗货物中长距离运输优先采用铁路、短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车。鼓励重点用车企业等用车单位通过与运输企业(个人)签订合作协议等方式实现清洁运输。</p> <p>2.加快老旧车辆(机械)淘汰。2025年9</p>	<p>本项目建设项目行业类别为非金属矿物制品业,评价要求企业建成后落实以下要求:①物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车;②厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车;③厂内非道路移动机械全部达到国五及以上排放标准或使用新能源机械。</p> <p>本项目建成后采用符合相应</p>	<p>相符</p>

实施方案	月底前，制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，统筹运用“两新”资金加快淘汰国四及以下排放标准车辆和国二以下排放标准机械。	排放标准要求的运输车辆进行物料运输。	
<p>综上，本项目建设满足《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》《郑州航空港经济综合实验区 2025 年碧水保卫战实施方案》《郑州航空港经济综合实验区 2025 年净土保卫战实施方案》《郑州航空港经济综合实验区 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》（郑港环委办〔2025〕2 号）中相关要求。</p> <p>8、与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）相符性分析</p> <p>表 1-7 本项目与《国务院关于修改<建设项目环境保护管理条例>的决定》（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中“五个不批”相符性分析一览表</p>			
不予批准情形	本项目情况		相符性
<p>建设项目类型及其选址、布局、规模等不符合环境保护法律法规和相关法定规划</p>	<p>1、本项目为新建项目，属于非金属矿物制品业。</p> <p>2、本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，利用闲置车间及空地建设。根据《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035 年）—土地利用规划图》（见附图五）及郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划分局出具的用地情况说明（见附件 4），项目用地为工业用地，符合《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035 年）》。</p> <p>3、本项目生产工艺、规模和设备均不在限制类及淘汰类范围内，符合国家现行的有关产业政策。</p>		相符
<p>所在区域环境质量未达到国家或者地方环境质量标准，且建设项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求</p>	<p>1、根据《郑州航空港区 2024 年环境质量报告书》中港区北区指挥部监测点位的 2024 年常规监测数据统计分析，项目所在区域 PM_{2.5} 年均浓度、O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度出现超标，不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，同时对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2026）中表 1 过渡阶段浓度限值二级标准分析，PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度及 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度均不达标，本项目所在区域环境空气质量仍属于不达标区。根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ 2.2-2018）中区域达标判断依据确定，本项目所在区域环境空气质量为不达标区。本项目运营期排放废气均采取了有效的治理措施，经治理后对环境空气的影</p>		相符

	响较小。 2、本项目员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏，不外排；盥洗废水用于厂区内洒水降尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排；距离本项目最近的地表水为东侧黎明河，黎明河汇入双泊河，最后进入贾鲁河。根据开封市生态环境局官网公布的 2024 年 1 月至 12 月开封市水环境质量通报中（项目所在地为洧川镇湾李村，洧川镇原隶属于开封市尉氏县，于 2022 年 5 月划归郑州航空港经济综合实验区，因郑州市地表水断面位于项目位置上游，故本次地表水监测数据引用开封市 2024 年水环境质量通报中贾鲁河扶沟摆渡口断面监测数据），贾鲁河扶沟摆渡口断面（省控）2024 年 1 月-12 月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准要求，并且贾鲁河扶沟摆渡口断面 2024 年监测年均值满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV 类标准要求。	
建设项目采取的污染防治措施无法确保污染物排放达到国家和地方排放标准，或者未采取必要措施预防和控制生态破坏	1、本项目运营期废气主要采取脉冲式滤筒除尘器（水泥筒仓自带）和袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，本项目运营期排放废气浓度可满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）和《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）标准要求。 2、本项目无生产废水排放，员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏，不外排；盥洗废水用于厂区内洒水降尘，不外排；车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。 3、本项目所有固废均得到有效处置，固废处置率为 100%。 4、本项目噪声经减振、隔声、距离衰减后，厂界噪声均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类标准限值要求。	相符
改建、扩建和技术改造项目，未针对项目原有环境污染和生态破坏提出有效防治措施	本项目为新建项目，租用开封晟威机械有限公司闲置车间、空地进行生产，不存在项目原有环境污染。	相符
建设项目的环境影响报告书、环境影响报告表的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺陷、遗漏，或者环境影响评价结论不明确、不合理	《年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块和 3 万立方米可填装轻质滤料项目环境影响报告表》已经河南清水秀岸生态环境材料有限公司确认，环评报告所述内容与河南清水秀岸生态环境材料有限公司拟建项目情况一致。	相符
<p>综上所述，本项目不在国务院关于修改《建设项目环境保护管理条例》的决定（中华人民共和国国务院令 第 682 号）中“五个不批”情形范围内。</p> <p>9、与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫郑办〔2021〕65 号）相符性分析</p>		

表 1-8 与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫郑办〔2021〕65号）相符性分析一览表

方案内容		本项目情况	相符性
二、加强“两高”项目管理	（三）明确“两高”项目类别。“两高”项目暂以煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能源消费量1万吨标准煤及以上的项目为重点，项目范围根据国家规定和我省实际适时调整。	本项目建设不使用锅炉、工业炉窑，不涉及燃料使用，不属于钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、炼化行业，本项目为水泥制品制造和砖瓦制造（非烧结），属于建材行业。本项目年综合耗能104.34吨标准煤（等价值），低于综合能源消费量1万吨标准煤，不属于“两高”项目。	相符

综上所述，本项目建设满足《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫郑办〔2021〕65号）中相关要求。

10、与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析

表 1-9 与《河南省 2019 年工业企业无组织排放治理方案》相符性分析一览表

方案内容		本项目情况	相符性
四、水泥行业无组织治理标准	（一）料场密闭治理 1、所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。石灰石、页岩、泥岩、粉煤灰、煤矸石、原煤、水泥熟料、矿渣等所有原燃料均在全封闭式料场内存放。料场安装喷雾抑尘设施。如因部分原料无法见水的应在料场内安装抽风除尘设施，在物料装卸、料场内转运时开启抽风除尘设施，防治粉尘外逸。2、密闭料场必须覆盖所有堆场料区（堆放区、工作区和主通道区）。3、车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。4、所有地面完成硬化或绿化，并保证除物料堆放区域外及产尘点周边没有明显积尘。5、每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。	1、本项目所有物料均入库存放，厂界内无露天堆放物料。项目不涉及石灰石、页岩、泥岩、粉煤灰、煤矸石、原煤、水泥熟料、矿渣等所有原燃料。本项目仓库砾石存放区安装1套喷干雾抑尘设施，防止粉尘外逸。 2、本项目拟建仓库为全封闭式仓库。 3、本项目租赁的生产车间及拟建仓库四面封闭，通道口安装卷帘门，评价要求在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。 4、项目厂区所有地面已全部硬化，评价要求企业保证除物料堆放区外及产尘点周边没有明显积尘。 5、本项目下料口设置有集气罩并配套有除尘器。 6、评价要求厂区出口自动感应式车辆冲洗装置，保证出厂车辆车轮车身干净、运行不起尘。	相符

	<p>6、料场出口应安装自动感应式车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。</p>		
	<p>(二) 物料输送环节治理</p> <p>1、散状原燃料卸车、上料、配料、输送必须密闭作业。皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。上料仓设置在封闭料场内，上料仓口设置除尘装置或喷干雾抑尘装置。</p> <p>2、皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。供料皮带机配套全封闭通廊，通廊底部设挡料板，顶部和外侧采用彩钢板或其它形式封闭。转运站全封闭，并设置除尘装置或喷干雾抑尘装置。</p> <p>3、运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。</p> <p>4、除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖。</p>	<p>1、本项目不涉及燃料。生产车间内皮带输送机受料点、卸料点均设置密闭罩并配备袋式除尘器。配料机在封闭车间内，上料口设置集气罩并引入单独 1 套袋式除尘器处理。</p> <p>2、评价要求本项目皮带输送机在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集气罩，经收集后进袋式除尘器处理。</p> <p>3、项目设置的运输车辆高度最高点不超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘低于槽帮上缘 10 厘米，车斗采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，厂内无露天转运散状物料。</p> <p>4、评价要求除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用气力输送、罐车等密闭方式运输；若采用非密闭方式运输，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。</p>	相符
	<p>(三) 生产环节治理</p> <p>1、水泥窑：上料、卸料环节设置集尘装置及配备除尘系统。</p> <p>2、独立粉磨站斗提机、皮带上料、辊压机、水泥粉磨、水泥搅拌库等产尘节点均须配套抽风收尘及除尘装置。熟料厂破碎机、給料、球磨机粉磨、烘干、回转窑窑头、窑尾等产尘节点均须配套抽风收尘及除尘装置。熟料厂、粉磨站立磨机或辊压机采用全封闭形式。</p> <p>3、包装、出料工序：水泥包装、出料的所有环节需在四面封闭的厂房内操作，并设有独立集尘罩和配备除尘系统。</p> <p>4、其他方面：生产环节必须在密闭良好的车间内运行；禁止生产车间内散放原料，需采用全封闭式/地下料仓，并在料仓口设置集尘装置和配备除尘系统。</p>	<p>1、本项目不涉及水泥窑。</p> <p>2、本项目不涉及独立粉磨站、熟料厂、粉磨站立磨机或辊压机。</p> <p>3、本项目产品高强度生态多孔砌块属于水泥制品行业，生产环节均在四面封闭的厂房内操作，因砌块包装、出料工序均不产生尘，因此未考虑设置集气罩及配备除尘系统。</p> <p>4、本项目高强度生态多孔砌块生产环节均在密闭良好的车间内运行，生产车间内无散放原料，水泥原料储存在全封闭的筒仓内，筒仓仓顶自带脉冲式滤筒除尘器。</p>	相符
	<p>(四) 厂区、车辆治理</p>	<p>1、本项目厂区地面全部硬化，无裸</p>	相

	<p>1、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。</p> <p>2、对厂区道路定期洒水清扫。</p> <p>3、企业出厂口和料场出口（粉磨站在出厂口）处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。</p> <p>4、厂内运输车辆、非道路移动机械采用新能源车或国五及以上排放标准机动车。</p>	<p>露地面。</p> <p>2、评价要求建设单位对厂区定期进行洒水清扫。</p> <p>3、本项目厂区出口拟配备车辆冲洗装置和1座4m³沉淀池，冲洗废水收集沉淀后回用。</p> <p>4、评价要求厂内运输车辆、非道路移动机械采用新能源车或国五及以上排放标准机动车。</p>	符
	<p>（五）建设完善监测系统</p> <p>1、因企制宜安装视频、空气微站、降尘缸、TSP（总悬浮颗粒物）等监控设施。</p> <p>2、安装在线监测、监控和空气质量监测等综合监控信息平台，主要排放数据等应在企业显眼位置随时公开。</p>	<p>建设单位后期根据要求建设安装视频、空气微站等监控设施。</p>	相符

综上所述，本项目建设满足《河南省2019年工业企业无组织排放治理方案》中相关要求。

11、与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）相符性分析

表 1-10 与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）一十五、水泥相符性分析一览表

差异化指标	水泥制品绩效引领性指标	本项目情况	相符性
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（采用低氮燃烧）	本项目建成后全厂设备均以电作为能源，不涉及外购蒸汽、天然气。	相符
排放限值	天然气锅炉基准氧含量3.5%，PM、NO _x 排放浓度分别不高于10、50mg/m ³ ；热风炉基准氧含量8%；PM、NO _x 排放浓度分别不高于10、100mg/m ³	本项目不涉及天然气锅炉和热风炉，运营期所排放PM经治理后排放浓度不高于10mg/m ³ ，不涉及NO _x 排放。	相符
无组织排放	1、粉状物料全部密闭储存； 2、物料采用封闭式皮带、斗提、斜槽运输，各物料破碎、转载、下料口设置集尘罩并配置袋式除尘器，库顶等泄压口配备袋式除尘器； 3、料棚配备喷雾抑尘设施或	1、本项目粉状物料主要为水泥，储存在封闭的水泥筒仓内。 2、本项目物料输送主要采用封闭式皮带输送，高强度生态多孔砌块生产过程中投料、改性加气轻质砌块破碎下料及滤料滤渣上料工序均设置集气罩并配备袋式除尘器。	相符

	物料全部封闭储存，出入口配备自动门，水泥包装车间全封闭，袋装水泥装车点位采用集中通风除尘系统，水泥散装采用密闭罐车，并配备带抽风口的散装卸料器	3、本项目仓库配备1套喷雾抑尘设施，物料全部封闭储存，评价要求拟建仓库配备自动门，本项目不涉及生产水泥，产品高强度生态多孔砌块属于水泥制品，原料水泥采用外购罐车气力输送至本项目水泥筒仓内。	
监测监控水平	重点排污企业水泥磨和独立烘干系统安装CEMS,CEMS监控数据保存一年以上。料场出入口等易产尘点，安装高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上	本项目不涉及使用水泥磨和独立烘干系统，无需安装CEMS。评价要求项目仓库出入口设置高清视频监控设施，视频监控数据保存三个月以上。	相符
环境管理水平	<p>环保档案齐全：</p> <p>1、环评批复文件；</p> <p>2、排污许可证及季度、年度执行报告；</p> <p>3、竣工验收文件；</p> <p>4、一年内废气检测报告</p> <p>台账记录：</p> <p>1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料、燃料使用量，产品产量等）；</p> <p>2、运输管理电子台账（包括车辆出入场记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放阶段等）；</p> <p>3、设备维护记录；</p> <p>4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录、CEMS数据等）；</p> <p>5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）</p> <p>管理制度健全：</p> <p>1、专兼职环保人员；</p> <p>2、废气治理设施运行管理规程。</p>	<p>目前本项目处于环境影响评价阶段，待项目建成后，评价要求建设单位落实以下资料内容：</p> <p>环保档案齐全（环评批复文件、竣工环保验收文件、存放一年内废气监测报告、排污许可证及季度、年度执行报告）；</p> <p>台账记录完整：</p> <p>1、完整生产管理台账（包括生产设备运行台账，原辅材料使用量，产品产量等）；</p> <p>2、运输管理电子台账（包括车辆出入场记录、车牌号、VIN号、发动机编号和排放阶段等）；</p> <p>3、设备维护记录；</p> <p>4、废气治理设备清单（包括主要污染治理设备、设计说明书、运行记录等）；</p> <p>5、耗材清单（除尘器滤料更换记录等）</p> <p>管理制度健全：</p> <p>1、专兼职环保人员；</p> <p>2、废气治理设施运行管理规程。</p>	相符
运输方式	<p>1、物料（除水泥罐式货车外）公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p> <p>2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；</p> <p>3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。</p>	<p>评价要求项目建成后建设单位落实以下内容：</p> <p>1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆。</p> <p>2、厂内运输车辆及厂内非道路移动机械全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆。</p>	相符

运输 监管	配备门禁和视频监控系统， 监控运输车辆进出厂区情 况，记录运输车辆电子台账； 视频监控、台账数据保存三 个月以上	评价要求项目建成后企业配备门禁和 视频监控系统，监控运输车辆进出厂区 情况，记录运输车辆电子台账；视频监 控、台账数据保存三个月以上。	相符
<p>12、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（2024年修 订版）》（豫环办〔2024〕72号）相符性分析</p> <p>表 1-11 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（2024年修订版）》 （豫环办〔2024〕72号）相符性分析一览表</p>			
引领性 指标	通用涉 PM 企业	本项目情况	相符性
生产工 艺和装 备	不属于《产业结构调整指导目录 （2024年版）》淘汰类，不属于 省级和市级政府部门明确列入已 经限期淘汰类项目。	本项目生产工艺和装备均不属于 《产业结构调整指导目录（2024 年版）》中淘汰类，也不属于省 级和市级政府部门明确列入已经 限期淘汰类项目。	相符
物料装 卸	1.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； 2.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。	1、本项目原材料水泥装卸采用罐 车气力输送入封闭水泥筒仓内且 仓顶配备脉冲式滤筒除尘器；砾 石装卸在封闭仓库内，仓库内砾 石堆存区设置 1 套干雾抑尘装置； 块状原料改性加气轻质砌块装卸 在封闭的滤料生产车间内，滤料 生产车间设置 1 套干雾抑尘装置 （设置若干喷头）。 2、本项目不涉及袋装物料。	相符
物料储 存	1.一般物料。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，料场内地面全部硬化， 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存储 区域码放整齐； 2.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，危险废物管 理台账和危险废物转移情况信息	1、本项目粉状原材料水泥储存在 封闭水泥筒仓内，粒状原材料砾 石储存在封闭仓库内，并在砾石 堆存区设置 1 套干雾抑尘装置； 块状原材料储存在滤料生产车 间内，滤料生产车间设置 1 套干 雾抑尘装置（设置若干喷头）， 建设单位安排专人及时清扫抑尘。 本项目拟建仓库顶棚和四周围 墙完整，仓库内地面拟采取全部 硬化措施，仓库及滤料生产车 间货物进出大门为自动感应门。 评价要求建设单位在确保安全 的情况下，所有门窗保持常闭 状态。 2、本项目运营期产生的危险废 物包括废润滑油瓶和废液压油， 其中废润滑油瓶在危废暂存间 暂存后交由有资质单位处置， 更换后的废液压油由更换厂家 当场清运	相符

	表保存 5 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。涉大气污染物排放的，应设置对应污染治理设施。	不在厂内贮存。评价要求建设单位设置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，危险废物管理台账和危险废物转移情况信息表保存 5 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。	
物料转移和输送	1.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； 2.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。	1、本项目粉状原材料水泥储输送采用气力输送，块状原材料砾石输送由皮带密闭输送； 2.本项目物料转载、下料口等产尘点均采取集气除尘措施，并配备干雾抑尘装置。	相符
工艺过程	1.各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采取收尘/抑尘措施； 2.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。	1、本项目原料外购改性加气轻质砌块破碎、筛分及水泥、砾石、滤料滤渣配料均在封闭厂房内进行，并配备集气罩、除尘器及干雾抑尘装置； 2、本项目破碎机、筛分机在进、出料口等产尘点均设置集气罩+除尘器除尘设施。	相符
成品包装	1.粉状、粒状产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； 2.各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3.生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	1、本项目不涉及粉状产品，可填充轻质滤料产品为块状和球状，其块状轻质滤料包装卸料口设置集气罩并引入袋式除尘器处理。评价要求建设单位对滤料生产车间地面及时清扫，地面无明显积尘； 2、评价要求建设单位各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象； 3、评价要求建设单位砌块生产车间、滤料生产车间不得有可见烟（粉）尘外逸。	相符
排放限值	PM 排放限值不高于 10mg/m ³ ；其他污染物排放浓度达到相关污染物排放标准。	本项目运营期排放废气污染物主要为颗粒物，排放浓度均不高于 10mg/m ³ 。	相符
无组织管控	1.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、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.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，	1.评价要求本项目配备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、吨包装袋等封闭方式卸灰，不得直接卸落到地面； 2.本项目除尘器除尘灰收集后封闭储存在一般固废暂存间，定期回用于生产；	相符

		<p>除尘灰在厂区内应密闭/封闭储存；</p> <p>3.脱硫石膏和脱硫废渣等固体废物在厂区内应封闭储存，在转运过程中应采取封闭抑尘措施并应封闭储存。</p>	<p>3.本项目不涉及脱硫石膏和脱硫废渣，车辆冲洗产生的沉淀池沉渣暂存于一般固废间定期交由环卫部门清运。</p>	
	视频监控	<p>未安装自动在线监控的企业，应在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据保存6个月以上。</p>	<p>评价要求建设单位在主要生产设备（投料口、卸料口等位置）安装视频监控设施，相关数据应保存6个月以上。</p>	相符
	厂容厂貌	<p>1.厂区内道路、原辅材料和燃料堆场等路面应硬化；</p> <p>2.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；</p> <p>3.其他未利用地优先绿化，或进行硬化，无成片裸露土地。</p>	<p>1、本项目厂区内道路、原材料堆场均已硬化；</p> <p>2、评价要求本项目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；</p> <p>3、本项目占地地面已全部硬化，无成片裸露土地。</p>	相符
环境管理水平	环保档案	<p>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，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。</p>	<p>目前本项目处于环境影响评价阶段，待项目建成后，评价要求建设单位落实以下环保档案：</p> <p>1、环保档案齐全（环评批复文件、竣工环保验收文件、制定废气治理设施运行管理规程、存放一年内废气监测报告、排污许可证）；</p> <p>2、按照要求开展自行监测和信息披露，规范设置废气排放口标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔。</p>	相符
	台账记录	<p>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；</p> <p>5.电消耗记录。</p>	<p>目前本项目处于环境影响评价阶段，待项目建成后，评价要求建设单位落实以下台账记录：</p> <p>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；</p> <p>5.电消耗记录。</p>	相符
	人员配置	<p>配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力（学历、培训、从业经验等）。</p>	<p>评价要求建设单位在项目建成后配备专职环保人员，专职环保人员须具备相应的环境管理能力。</p>	相符
	运输方式	<p>1.物料、产品等公路运输全部使用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；</p>	<p>评价要求企业建成后落实以下要求：①物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；</p>	相符

	2.厂内运输全部使用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； 3.危险品及危废运输全部使用国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 4.厂内非道路移动机械全部使用国三及以上排放标准或使用新能源（电动、氢能）机械。	②厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准（含燃气）或使用新能源车辆；③厂内非道路移动机械全部达到国五及以上排放标准或使用新能源机械。	
运输监管	日均进出货物 150 吨（或载货车日进出 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，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；其他企业安装车辆运输视频监控（数据能保存 6 个月），并建立车辆运输手工台账。	本项目载货车日进出约 18 车次/d，评价要求建设单位参照《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。	相符

综上所述，本项目建设满足《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》（豫环办〔2024〕72 号）中要求。

13、与《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）相符性分析

表 1-12 本项目与《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）相符性分析一览表

方案内容	本项目情况	相符性
砖瓦工业排污单位无组织排放控制要求 原辅料制备： （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。 （2）原料均化应在封闭、半封闭料场（仓、库、棚）中进行。 （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	1、本项目滤料生产车间粉状物料主要为滤料滤渣，储存在封闭的滤料生产车间内，滤料生产车间设置 1 套喷干雾装置可有效抑尘。 2、本项目原料不涉及均化。 3、本项目滤料滤渣采用封闭皮带输送机密闭输送；滤料生产车间内其他物料输送在转运点均设置集气罩，并配备袋式除尘器。 4、本项目改性加气轻质砌块破碎、筛分、块状滤料包装、高强度生态多孔废砌块破碎及滤料滤渣上料投料搅拌工序均采用封闭式作业，均配备有袋式除尘器除尘设施。	相符

	罩，并配备除尘设施。 (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。		
	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。	本项目为非烧结砖项目，不涉及干燥、焙烧工序，本项目干燥为自然晾干。	相符
	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。	本项目不涉及。	相符
	其他要求： (1) 厂区道路应硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁。 (2) 厂区应设置车轮冲洗设施，或采取其他有效控制措施。 (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。 (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。	1、本项目厂区地面已全部硬化，无裸露地面。 2、评价要求企业项目建成后厂区定期进行洒水清扫。 3、厂区出口拟配备车辆冲洗装置和1座4m ³ 沉淀池，冲洗废水收集后回用。	相符
砖瓦工业排污单位废气污染防治可行技术	生产过程中原料制备、成型、包装机等对应排放口颗粒物采用袋式除尘器。	本项目生产可填装轻质滤料产品过程中破碎、筛分、包装、上料、搅拌等环节均采用袋式除尘器进行处理，属于废气污染防治可行技术。	相符

综上所述，本项目建设满足《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）中相关要求。

14、与 2025 年《国家污染防治技术指导目录》-（低效类技术）相符性分析

表 1-13 本项目与 2025 年《国家污染防治技术指导目录》-低效类技术相符性分析一览表

序号	技术名称	工艺、设施简介	本项目情况	
1	洗涤、水膜（浴）、文丘里湿式除尘技术	该技术为采用洗涤、水膜（浴）、文丘里等单一湿法除尘及以上技术组合的除尘净化工艺。	本项目运营期产生的高强度生态多孔砌块投料计量废气设置集气罩收集，引至 1 套袋式除尘器（1#）处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）；高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩，水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器（2#）处理后通过 1 根 15m 高排气	不属于低效类技术
2	低效干式除尘技术	该技术为利用颗粒物的重力、惯性力和离心力等机械力，采用重力沉降、惯性除尘、旋风除尘等干式除尘技术及其组合的除尘净化技术。		

	3	正压反吸风类袋式除尘技术	该技术为采用正压过滤和反吸风方式清灰，且无排气筒，直接排放的袋式除尘技术。	筒排放（DA002）；改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气由集气罩收集后由1套袋式除尘器（3#）处理后通过1根15m高排气筒排放（DA003）；改性加气轻质砌块和筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气均由集气罩收集后引入1套袋式除尘器（4#）处理后通过1根15m高排气筒排放（DA004），本项目除尘技术不属于低效治理工艺。
--	---	--------------	---------------------------------------	---

综上，根据 2025 年《国家污染防治技术指导目录》，本项目除尘治理技术不属于低效类治理技术。

15、与饮用水源保护区规划相符性分析

根据河南省人民政府办公厅《关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办〔2016〕23号），距离本项目厂址较近的乡镇集中饮用水源为洧川镇地下水井，具体保护范围如下：

（1）洧川镇地下水井（共1眼井）

一级保护区范围：水厂厂区及外围东7米、西19米、南19米的区域。

本项目拟建厂址距洧川镇地下水井一级保护区边界6.6km。本项目拟建厂址不在饮用水源保护区范围内。

综上所述，本项目距以上各水源地距离均较远，不在其保护区范围内。

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、建设项目概况		
	<p>河南清水秀岸生态环境材料有限公司拟投资 500 万元在郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西建设年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块和 3 万立方米可填装轻质滤料项目,产品共 2 种,分别为高强度生态多孔砌块、可填装轻质滤料。本项目租赁开封晟威机械有限公司闲置生产车间及空地等进行生产活动。</p>		
	表 2-1 本项目基本情况一览表		
	项目名称	年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块和 3 万立方米可填装轻质滤料项目	
	总投资	500 万元	
	建设地点	郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西	
	占地规模	2214m ² (租赁开封晟威机械有限公司闲置生产车间、空地及 1 间办公用房)	
	生产规模	高强度生态多孔砌块 6 万立方米	合计 9 万立方米
		可填装轻质滤料 3 万立方米 (其中块状滤料 2.5 万立方米、球状滤料 0.5 万立方米)	
	生产工艺	高强度生态多孔砌块生产工艺为:原料计量上料-搅拌-成型-晾干-产品。	
可填装轻质滤料生产工艺:①块状滤料:外购改性加气轻质砌块-破碎-筛分-产品;②球状滤料:滤料滤渣-上料-投料-搅拌-压球-包装-成品。			
2、项目地理位置及周围环境			
<p>本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西,根据现场踏勘,项目北侧隔路为临街商铺,南侧为开封晟威机械有限公司厂区,西侧为郑州航空港区新科锌业有限公司,北侧为开封晟威机械有限公司厂区。项目周边 500m 范围内的敏感目标为项目北侧约 80m 湾李村临街商铺、西北侧 242 湾李娃娃幼儿园、东南侧 311m 湾李双语幼儿园。项目地理位置及周围环境概况图见附图一、附图二。</p>			
3、项目建设内容			
<p>本项目具体建设内容见下表。</p>			
表 2-2 本项目建设内容一览表			
项目组成	名称	建设内容	备注
主体工程	滤料生产车间	1 座 1 层,车间规格为长 51m×宽 19m×高 12m,占地面积为 969m ² ,位于晟威厂区内西	依托

			北侧。车间内西南角设置 1 间危废暂存间（3m ² ）和 1 间一般固废暂存间（5m ² ）。	
	砌块生产车间		1 座 1 层，车间规格为长 45m×宽 10m×高 12m，占地面积为 450m ² ，位于晟威厂区内西侧。车间内主要用于高强度生态多孔砌块生产及生产砌块所用原料储存。	现有改造
辅助工程	办公室		占地面积为 30m ² ，位于晟威宿舍楼一楼。	依托
储运工程	水泥筒仓		1 个 50m ³ ，用于水泥的存储，位于砌块车间外北侧。	新建
	仓库		1 座 1 层，车间规格为长 51m×宽 15m×高 12m，占地面积为 765m ² ，位于晟威厂区内西侧。仓库主要用于高强度生态多孔砌块晾干、砌块成品以及原料砾石堆存。	新建
公用工程	供水		依托开封晟威机械有限公司自备井供水。	依托
	排水		①车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排。	新建
				②员工盥洗废水用于厂内洒水降尘，入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内东北侧旱厕定期清掏。
供电		由洧川镇供电所供电	依托	
环保工程	废水		①车辆冲洗废水经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排。	新建
			②员工盥洗废水用于厂内洒水降尘，入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司厂区内东北侧旱厕定期清掏。	依托
	废气		①高强度生态多孔砌块投料计量废气设置集气罩收集，引至 1 套袋式除尘器（1#）处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）。 ②高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩，水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器（2#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）。 ③改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气由集气罩收集后由 1 套袋式除尘器（3#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）。 ④改性加气轻质砌块和高强度生态多孔废破碎、改性加气轻质砌块筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气均由集气罩收集后引入 1 套袋式除尘器（4#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）。 ⑤滤料生产车间、砌块生产车间全封闭，滤料生产车间、砌块生产车间分别设置 1 套干雾抑尘装置（设置若干喷头）。 ⑥水泥采用筒仓封闭储存，砾石储存于仓库内，仓库内砾石堆存区设置 1 套干雾抑尘装	新建

			置。 ⑦物料采用封闭式皮带输送。 ⑧除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。 ⑨厂区入口设置车辆清洗装置，采取及时清扫和洒水降尘等措施。	
		噪声	车间隔声、减振基础等。	新建
	固废	一般固废	在滤料生产车间内西南角设置1座5m ² 的一般固废暂存间，除尘器收集粉尘在一般固废暂存间暂存后定期回用于生产，沉淀池沉渣在一般固废暂存间暂存后定期交由环卫部门清运。	新建
		危险废物	在滤料生产车间内西南角设置1座1座3m ² 的危废暂存间，废润滑油瓶在危废暂存间暂存后交由资质单位处置，更换后的废液压油由更换厂家当场清运不在厂内贮存。	新建
		生活垃圾	垃圾桶（若干）。	新建

4、项目产品方案

本项目具体产品方案见下表。

表 2-3 本项目产品方案一览表

序号	产品名称	规格	密度	产品形状	年产量		备注	
1	高强度生态多孔砌块	550*330*200mm	1.5g/cm ³	近似于长方体	6万立方米		9万吨	
2	可填装轻质滤料	2~10cm	0.6g/cm ³	块状	2.5万立方米	合计3万立方米	1.5万吨	合计1.8万吨
		3cm		球状	0.5万立方米		0.3万吨	

5、项目原辅材料、能（资）源消耗

本项目生产过程中使用的主要原辅材料、能（资）源消耗情况见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料、能（资）源消耗情况一览表

产品类别	原辅料名称	单位	消耗量	储存量	储存方式及规格	备注
高强度生态多孔砌块	砾石	t/a	77600	900	/	外购，块状
	水泥	t/a	9360	75	/	外购，粉状，50m ³ 筒仓储存
	水	m ³ /a	3600	/	/	配水
可填	改性加气轻质砌块	t/a	18018	300	/	外购，块状

装轻质滤料	滤料滤渣	t/a	2875	/	吨包, 1t	来源于本项目块状可填装轻质滤料生产时改性加气轻质砌块破碎筛分工序产生的碎渣, 固态(颗粒状)
	水	m ³ /a	245	/	/	破碎工序、滤料皮带输送及滤料滤渣搅拌工序用水
润滑油		kg/a	20	12	瓶装, 0.4kg	外购, 固体, 密度为 0.85g/cm ³
液压油		L/a	360	360	桶装, 360L	外购, 液体, 密度为 0.896g/cm ³ , 每 2 年厂家上门更换一次
新鲜水		m ³ /a	4304	/	/	依托开封晟威机械有限公司自备井供水
电		kW·h/a	84 万	/	/	由洧川镇供电所供电

6、项目主要生产设备

本项目主要生产设备清单见下表。

表 2-6 本项目主要生产设备及装备一览表

序号	设备名称	型号	数量 (台/套)	生产能力	用途
高强度生态多孔砌块					
1	一体化成型砌块机	配料机	PL1200	1	原料配料
2		搅拌机	JS750 型	1	原料搅拌
3		皮带输送机	B500	1	输送原料
4		进板机	/	1	原料进料分料装置
5		成型机	QT6-15	1	用于砌块成型
6		出板机	/	1	成型砌块出料装置
7		液压箱	/	1	/
8		电控柜	/	1	/
可填装轻质滤料					
1	鄂式破碎机	PE-500×700	2	单台 20m ³ /h	改性加气轻质砌块破碎装置
2	筛分机	1236 型	1	40m ³ /h	可填装轻质滤料筛分装置
3	轮式搅拌机	IN1800	1	3-5t/h	用于搅拌滤料滤渣
4	压球机	KYQ360	1	3-4t/h	将滤料滤渣压成直径约 3cm 的球状滤料
5	皮带输送机	3m、8m	2	/	输送滤料滤渣

6	料仓	2.5m ³	2	/	分别作为盛装可填装轻质滤料筛分后产生的滤渣原料仓、球状的可填装轻质滤料成品仓												
转运车辆																	
1	叉车	/	1	/	用于厂内本项目高强度生态多孔砌块半成品及产品转运												
2	铲车	/	1	/	用于在车间内转运可填装轻质滤料滤渣												
<p>产能分析：</p> <p>本项目建成后年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料，年运行300d，其中高强度生态多孔砌块生产为每天3班（每班8h制），可填装轻质滤料为单班4h制。根据建设单位提供资料，项目一体化成型砌块机生产能力为9m³/h（216m³/d），一体化成型砌块机年最大生产能力可达64800m³，可满足年产6万立方米高强度生态多孔砌块的需求。项目单台鄂式破碎机处理能力为20m³/h，则两台鄂式破碎机处理能力为40m³/h（160m³/d），单台筛分机处理能力为40m³/h（160m³/d），则年改性加气轻质砌块破碎筛分量为48000m³块状滤料，本项目压球机最小处理能力为3t/h（12t/d），可年产3600t球状滤料（约6000m³），本项目破碎机、筛分机及压球机最小生产能力可满足项目年产3万立方米可填装轻质滤料（25000m³块状滤料、5000m³球状滤料）的需求。</p> <p>综上所述，本项目生产设备的生产能力与设计产能相匹配。</p> <p>7、备案相符性分析</p> <p>本项目建设情况与备案相符性分析详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 2-7 本项目建设情况与备案相符性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">类别</th> <th style="width: 35%;">备案内容</th> <th style="width: 35%;">项目建设内容</th> <th style="width: 20%;">相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>项目名称</td> <td>年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目</td> <td>年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目</td> <td>相符</td> </tr> <tr> <td>建设性</td> <td>新建</td> <td>新建</td> <td>相符</td> </tr> </tbody> </table>						类别	备案内容	项目建设内容	相符性	项目名称	年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目	年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目	相符	建设性	新建	新建	相符
类别	备案内容	项目建设内容	相符性														
项目名称	年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目	年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目	相符														
建设性	新建	新建	相符														

质			
建设地点	郑州航空港经济综合实验区洧川镇025县道湾李村西	郑州航空港经济综合实验区洧川镇025县道湾李村西	相符
占地面积	2300m ²	2214m ² （本项目租赁晟威闲置厂房2座1419m ² （1间作为滤料生产车间共969m ² 、1间作为砌块生产车间共450m ² ）、闲置空地新建1座仓库共765m ² 、办公室30m ² ）	本项目实际占地面积2214m ² ，比备案面积少86m ² ，占地面积差异不大，基本相符
总投资	500万元	500万元	相符
建设规模及内容	项目租用洧川镇025县道湾李村开封晟威机械有限公司闲置厂房及空地约2300平方米，项目建成后可年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料	项目租用洧川镇025县道湾李村开封晟威机械有限公司闲置厂房、空地及办公室实际占地约2214平方米，项目建成后可年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料	本项目实际占地面积2214m ² ，比备案面积少86m ² ，占地面积差异不大，基本相符
生产工艺	高强度生态多孔砌块生产工艺为：原料计量上料-搅拌-成型-晾干-产品；可填装轻质滤料生产工艺：①外购改性加气轻质砌块-破碎-筛分-产品；②滤料滤渣-搅拌-压球-产品。	高强度生态多孔砌块生产工艺为：原料计量上料-搅拌-成型-晾干-产品；可填装轻质滤料生产工艺：①外购改性加气轻质砌块-破碎-筛分-产品；②滤料滤渣上料-投料-搅拌-压球-包装-产品。	生产球状可填装轻质滤料工艺与备案内容发生略微变化，增加1道包装工序，不属于重大变化。本项目生产工艺与备案证明基本相符。
生产设备	生产设备为一体化成型砌块机、破碎机、筛分机、轮式搅拌机、压球机等	生产设备为一体化成型砌块机、破碎机、筛分机、轮式搅拌机、压球机等	相符
<p>根据上表，本项目实际占地 2214m²（租赁晟威闲置厂房 2 座 1419m²（1 间作为滤料生产车间共 969m²、1 间作为砌块生产车间共 450m²）、闲置空地新建 1 座仓库共 765m²、办公室 30m²），与备案中占地面积 2300m² 差异不大。本项目生产球状可填装轻质滤料工艺与备案内容发生略微变化，增加 1 道包装工序，不属于重大变化。因此本项目建设情况与备案基本相符。</p> <p>8、公用工程</p> <p>8.1 供电</p> <p>本项目年用电量为 84 万 kW·h，用电由洧川镇供电所供电。</p> <p>8.2 给水</p>			

本项目用水依托开封晟威机械有限公司自备井供给，项目用水主要有配料用水、车辆冲洗用水、湿式破碎及皮带输送用水、降尘用水及生活用水（盥洗用水、饮水用水）。

①配料用水

根据建设单位提供的资料，本项目高强度生态多孔砌块每立方配料搅拌用水量为 0.06m^3 ，本项目年产 6 万立方高强度生态多孔砌块，经核算本项目生产高强度生态多孔砌块配料用水量 $12\text{m}^3/\text{d}$ ($3600\text{m}^3/\text{a}$)。

根据建设单位提供资料，本项目运营期外购改性加气轻质砌块破碎筛分后产生的滤料滤渣可回用于生产，一小部分回用于生产高强度生态多孔砌块，大部分回用于生产球状可填装轻质滤料，生产球状可填装轻质滤料时滤料滤渣搅拌工序需添加一定比例的水，每生产 1m^3 球状可填装轻质滤料需添加约 0.025m^3 水，本项目年产 0.5 万 m^3 球状可填装轻质滤料时，则滤料滤渣搅拌配料用水量为 $0.4167\text{m}^3/\text{d}$ ($125\text{m}^3/\text{a}$)。

综上，本项目配料用水总量 $12.4167\text{m}^3/\text{d}$ ($3725\text{m}^3/\text{a}$)。

②车辆冲洗用水

本项目原料及产品全年运输约 5924 次，工程运输按 20 车次/d 计，进出厂均进行清洗，参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2025）中型车自动洗车洗车用水定额取通用值 $36\text{L}/\text{辆}\cdot\text{次}$ ，则本项目车辆冲洗用水量约为 $0.72\text{m}^3/\text{d}$ 、 $216\text{m}^3/\text{a}$ 。车辆冲洗废水损耗量按 5% 计，沉淀后回用水量为 $0.684\text{m}^3/\text{d}$ 、 $205.2\text{m}^3/\text{a}$ ，则车辆冲洗新鲜水用量为 $0.036\text{m}^3/\text{d}$ 、 $10.8\text{m}^3/\text{a}$ 。

③湿式破碎及皮带输送用水

根据建设单位提供资料，项目滤料生产车间改性加气轻质砌块破碎过程采用湿式破碎，破碎后的滤料在落入皮带输送前端时需采用喷淋降尘，破碎及皮带输送用水量约 $0.4\text{m}^3/\text{d}$ ($120\text{m}^3/\text{a}$)。

④降尘用水

本项目生产车间内降尘用水按 $1.0\text{L}/\text{m}^2\cdot\text{次}$ ，项目生产区、原料区每天进

行降尘处理，本项目 2 个生产车间共占地 1419m²，则本项目降尘用水为 1.419m³/d（425.7m³/a）。

⑤生活用水

本项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，员工生活用水主要为盥洗用水（洗手、洗脸）、饮水用水。结合本项目实际情况，盥洗用水量按 4L/人·d，则盥洗用水量为 0.06m³/d、18m³/a；员工饮水用水量按 1L/人·d，则员工饮水量为 0.015m³/d、4.5m³/a。本项目合计员工生活总用水量为 0.075m³/d、22.5m³/a。

综上，本项目新鲜水用量 14.2717m³/d，年合计用水总量为 4304m³/a。

8.3 排水

本项目配料用水、改性加气轻质砌块破碎用水、盥洗用水、降尘用水全部损耗，废水主要为车辆冲洗废水、员工入厕生活污水。

车辆冲洗废水产生系数按用水量的 0.95 计，则车辆冲洗废水产生量为 0.684m³/d、205.2m³/a，排入厂区沉淀池，经沉淀后回用至车辆冲洗工序。

员工盥洗废水产生系数按盥洗用水量的 0.8 计，则员工盥洗废水产生量为 0.048m³/d、14.4m³/a。盥洗废水用于厂区内洒水降尘，不外排。

员工入厕生活污水产生系数按饮用水量的 0.8 计，则员工入厕生活污水产生量为 0.012m³/d、3.6m³/a。入厕生活废水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏。

本项目水平衡图见下图 2-1。

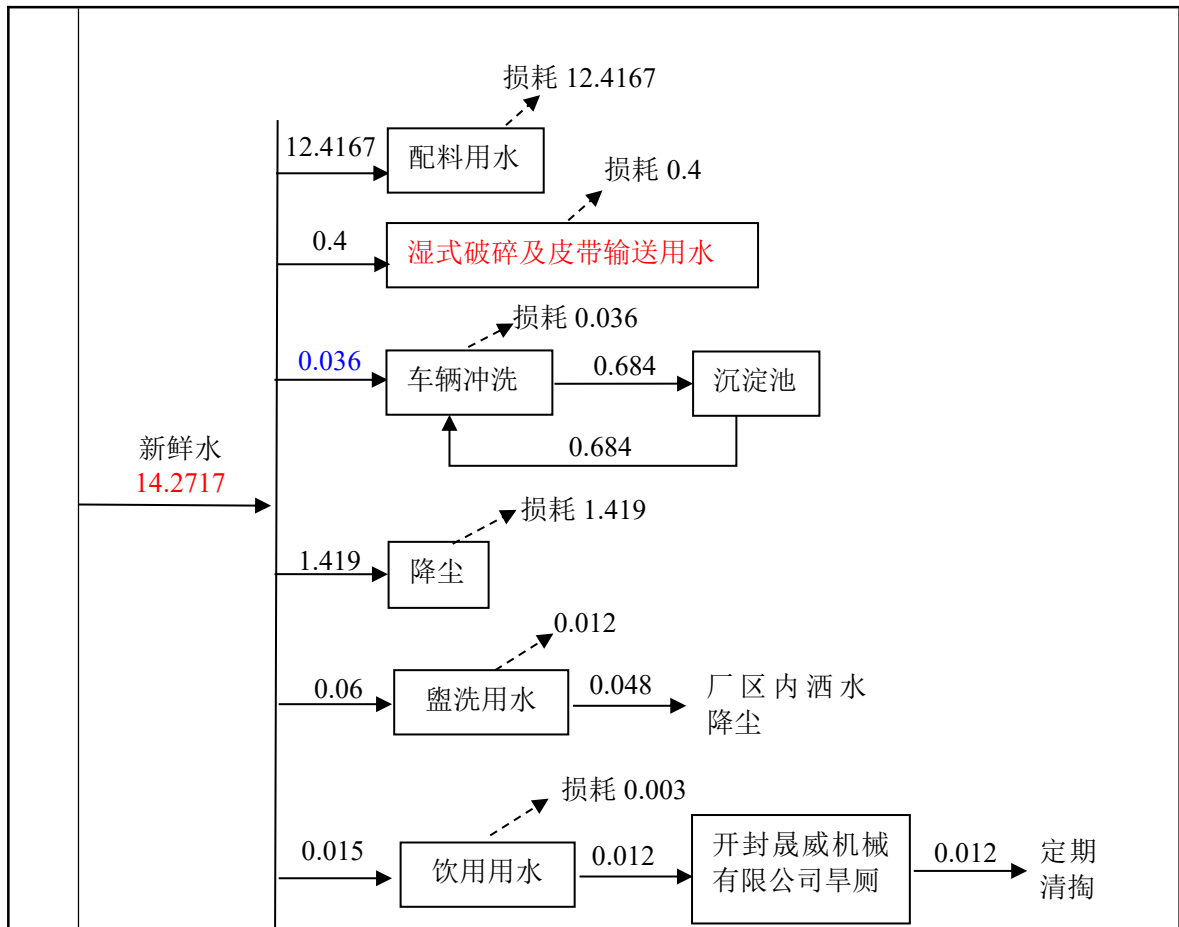


图 2-1 本项目水平衡图 单位: m³/d

8.4 劳动定员及工作制度

本项目砌块生产车间采取 3 班制（每班 8h），滤料生产车间采取单班制（每班 4h），年工作 300d，项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿。

9、选址可行性及平面布置合理性分析

9.1 选址可行性分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，根据《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035 年）—土地利用规划图》（见附图五）及郑州航空港经济综合实验区自然资源和规划分局出具的用地情况说明（见附件 4），本项目用地为工业用地，符合《郑州航空港经济综合实验区国土空间总体规划（2021-2035 年）》。本项目厂址区域内水、电、通讯等基础设施完善，能满足本项目的生产需要。经环境影响预测分析，

项目运营期产生的废气、废水、噪声在采取相应治理措施后能够达标排放，固废在采取相应措施后可合理处置，对周围环境影响较小，项目选址可行。

9.2 平面布置合理性分析

本项目租赁开封晟威机械有限公司闲置生产车间及空地进行生产活动，滤料生产车间位于晟威厂区内西北侧，生产车间内北侧为滤料生产区，车间内南侧从西往东依次为滤料原料区、成品区。滤料生产车间外东侧为厂区内主干道水泥道路，滤料生产车间南侧为本项目仓库，仓库主要用于高强度生态多孔砌块晾干、成品以及原料砾石堆放。仓库南侧为砌块生产车间，砌块生产车间内为高强度生态多孔砌块生产区。

厂区平面布置充分考虑了生产工艺流程，同时将人流、物流分开，方便原料和产品运输，布局合理。确保厂房环境卫生，保证生产在卫生、洁净的环境下进行。综上所述，本项目各功能分区明显，相互衔接，有利于组织生产，本项目厂区布置合理，项目平面布置图见附图三

一、工艺流程简述

1、施工期

本项目租赁开封晟威机械有限公司闲置厂房及空地进行建设,其中砌块生产车间需进行改造,另外拟在砌块生产车间北侧空地建设1座仓库(765m²)。本项目施工期工艺流程主要为砌块生产车间改造、仓库建设及设备安装等,生产工艺流程及产污环节见下图2-2。

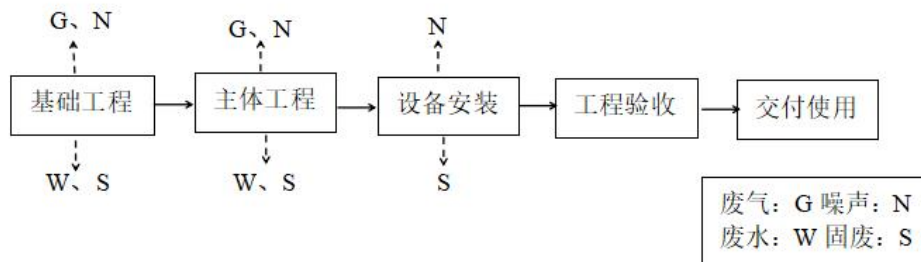


图 2-2 施工期工艺流程及产污环节图

施工期主要污染工序:

废气: 运输车辆及施工机械废气、施工扬尘;

废水: 主要为施工人员排放的生活污水和施工作业产生的废水;

噪声: 主要分为机械噪声、施工作业噪声和施工车辆噪声;

固废: 主要包括各种建筑垃圾、施工人员的生活垃圾等。

2、运营期

本项目产品共有两种,分别为高强度生态多孔砌块、可填装轻质滤料。

(1) 高强度生态多孔砌块生产工艺

①原料入厂

项目所需的砾石等原料经运输车辆送至原料区卸车贮存备用;水泥由专用罐车通过密闭的管道打入筒仓内贮存备用。

②计量上料

所有原料输送过程均为密闭输送。水泥粉状料由筒仓底部的绞龙输送机将物料输送至配料机内,砾石以及滤料滤渣由皮带密闭输送至配料机,整个计量上料过程均在车间内密闭上料。

③搅拌

配料后的原料经提升机通过皮带密闭输送落入搅拌机内进行搅拌,整个搅拌过程为物理混合,同时加入水混合搅拌,水经计量管计量后送入搅拌机内。

④成型

将搅拌到一定程度的混合料由密闭皮带送入成型机内进行压制成型。

⑤晾干

成型后的半成品砌块经过出板机后由厂内叉车输送至砌块晾干区,夏季晾干时间约 1 天,冬季晾干时间约 3 天。

⑥废砌块破碎(破碎工序依托可填装轻质滤料生产区内的破碎机进行破碎):企业为考虑经济效益,本项目生产高强度生态多孔砌块产生的不合格品废砌块集中收集后,经破碎处理全部回用于生产中。

(2) 可填装轻质滤料生产工艺

①破碎、筛分

外购改性加气轻质砌块运至破碎机破碎成一定的规格(直径 2~10cm),破碎料经筛分机筛分出粒径为 2~10cm 即得到可填装轻质滤料成品,大于 10cm 粒径的需重新返回破碎机进一步破碎。筛分出小于 2cm 不满足可填装轻质滤料成品要求的滤料滤渣一小部分回用于生产高强度生态多孔砌块,大部分回用于生产球状可填装轻质滤料。

②上料

改性加气轻质砌块破碎筛分后产生的滤料滤渣收集后一小部分回用于高强度生态多孔砌块生产,剩余大部分滤渣重新利用生产可填装轻质滤料。本项目滤料滤渣用吨包装袋盛装后在车间内使用铲车将滤料滤渣输送至滤渣原料仓内进行上料,滤料滤渣含水率约为 0.33%。

③投料

滤渣原料仓内的滤渣通过下料口落入皮带传送带上输送至轮式搅拌机内进行投料。

④搅拌

轮式搅拌机内的滤料滤渣添加一定比例的水进行搅拌，搅拌时间约 5min，使滤渣表面呈湿润状态便于压球成型。

⑤压球

搅拌后的滤料滤渣通过 3m 长皮带输送机输送至压球机内将滤料滤渣压成直径约 3cm 的球状可填装轻质滤料成品。

⑥包装

球状滤料成品通过 8m 长皮带输送机输送至 2.5m³ 的球状可填装轻质滤料成品仓内，成品仓下料口下方放置吨包袋，用吨包袋将球状滤料成品包装入库待售。

本项目运营期生产工艺流程及产污环节见图 2-3~图 2-4。

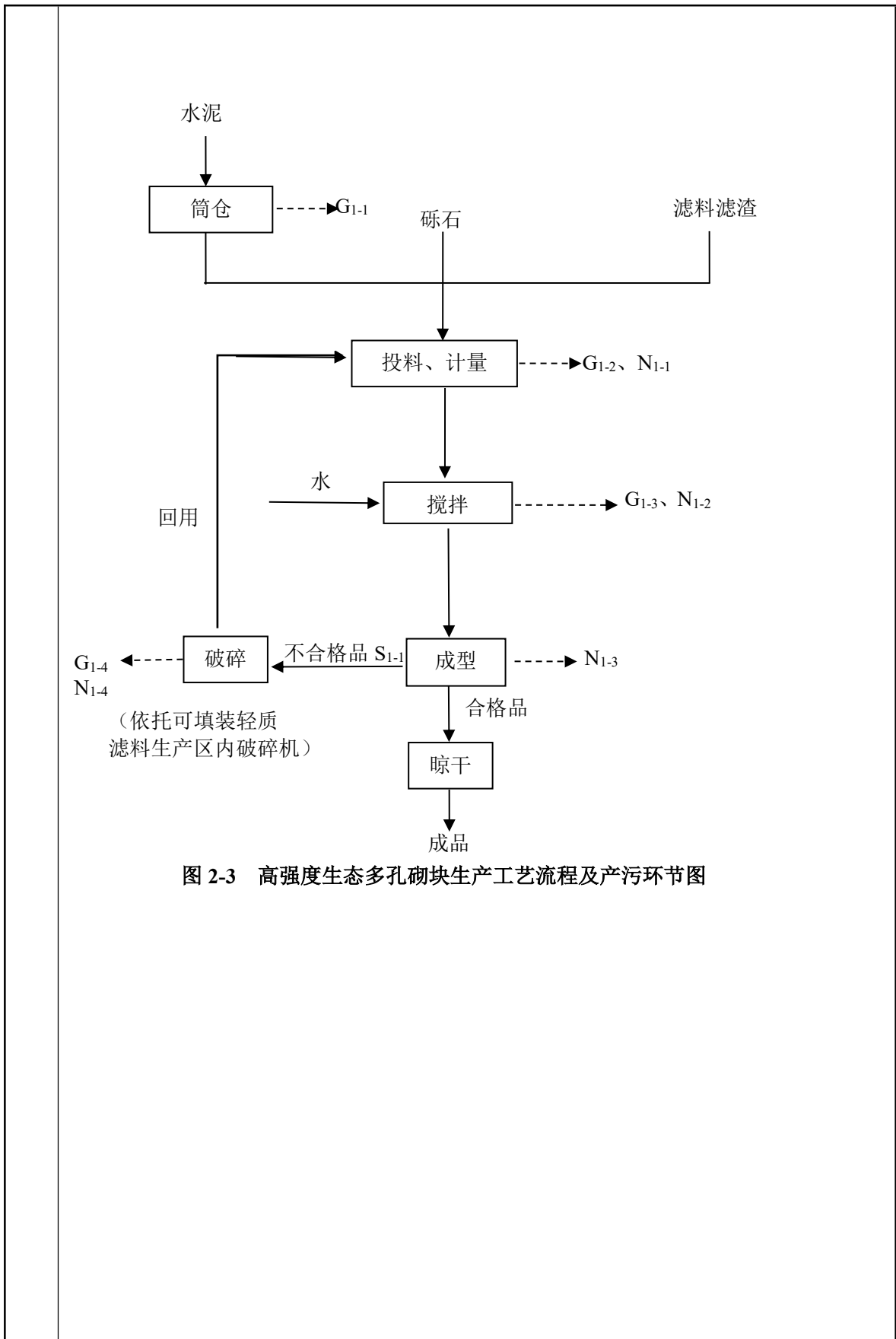


图 2-3 高强度生态多孔砌块生产工艺流程及产污环节图

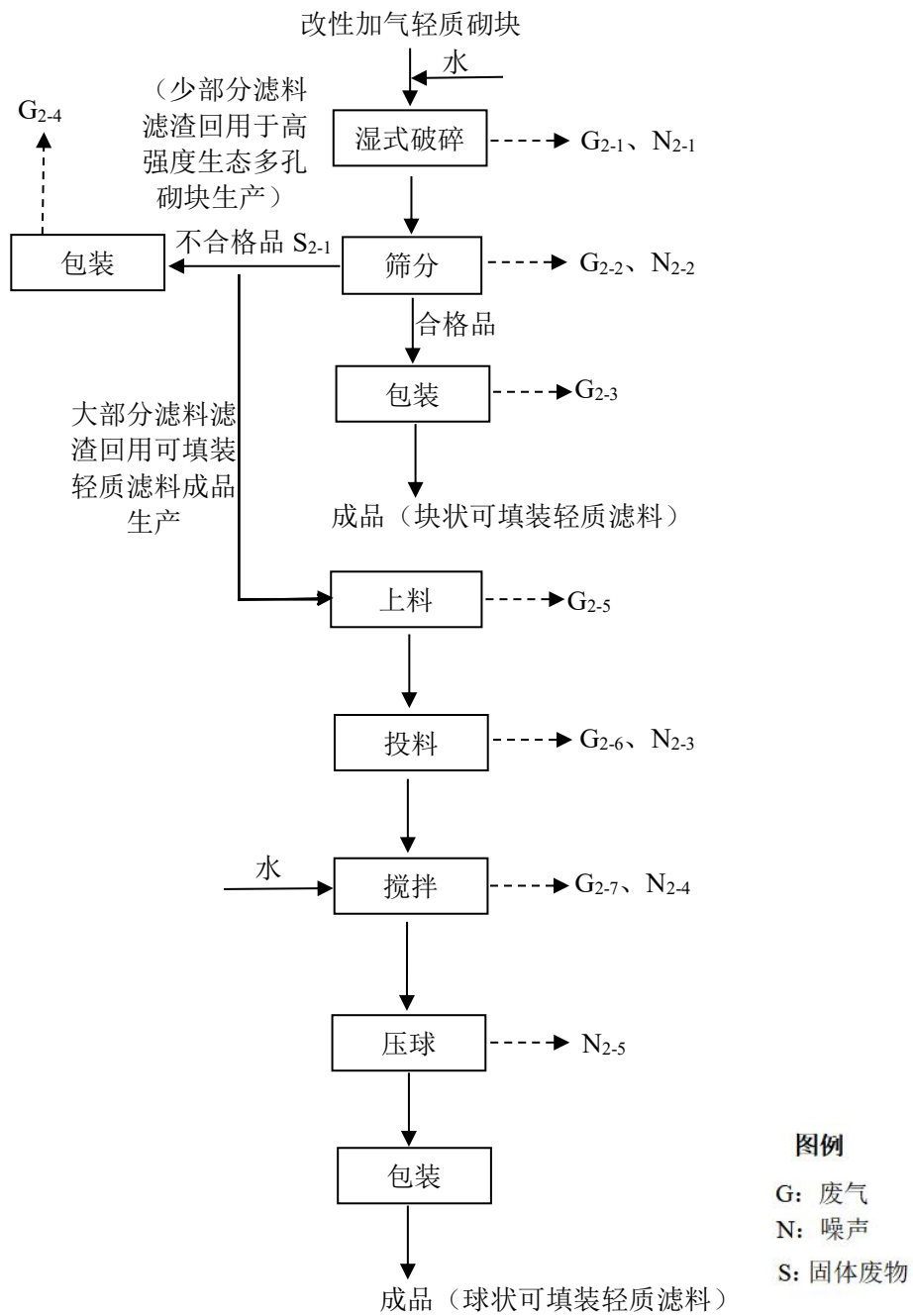


图 2-4 可填装轻质滤料生产工艺流程及产污环节图

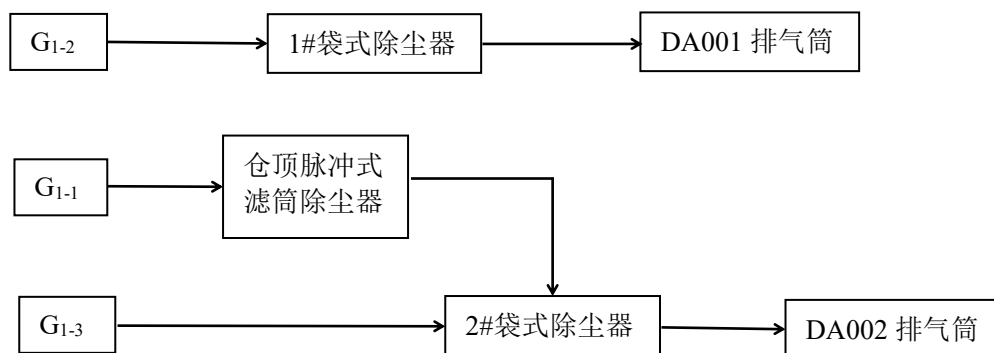


图 2-5 砌块生产车间有组织废气去向示意图

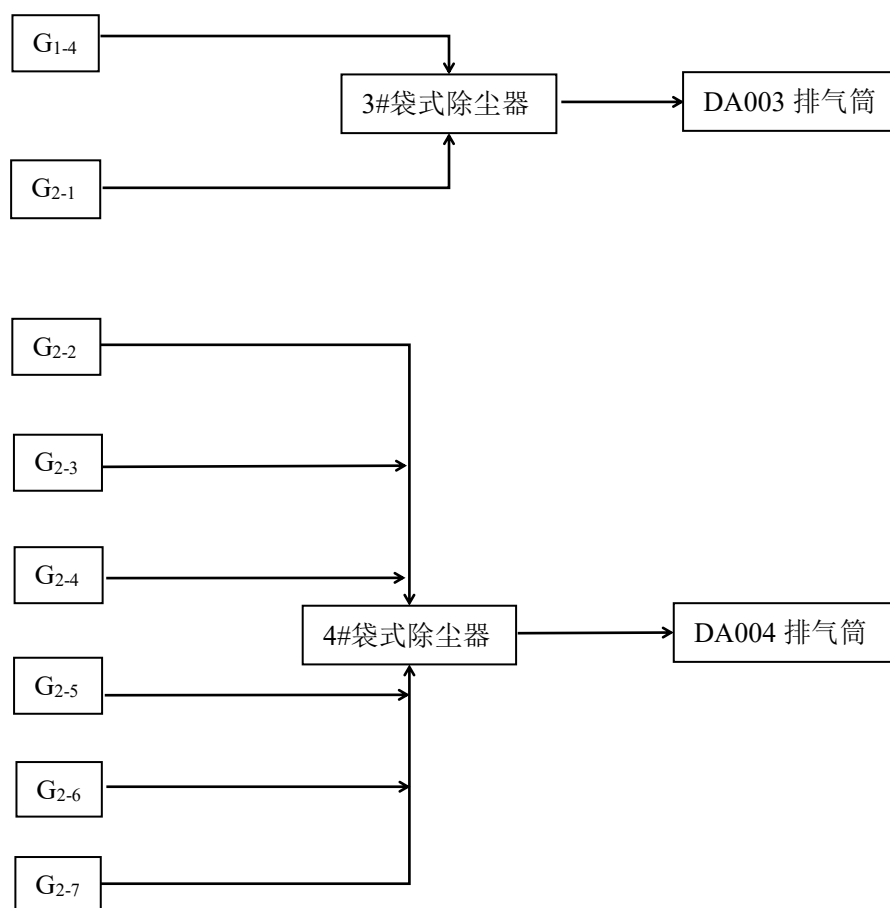


图 2-6 滤料生产车间有组织废气去向示意图

二、主要污染工序

(1) 废气

项目运营期废气主要为水泥筒仓进料废气；高强度生态多孔砌块生产过程中产生的投料计量废气、搅拌废气；改性加气轻质砌块破碎及高强度生态多孔废砌块破碎废气、改性加气轻质砌块筛分废气、块状滤料包装废气、滤料滤渣包装废气；滤料滤渣上料、投料、搅拌废气；车辆运输废气、原料装卸废气。因改性加气轻质砌块破碎采用湿式破碎，破碎后的滤料落入皮带输送口处需采取喷淋降尘，经筛分出的滤料滤渣表面含有一定水分，滤料滤渣含水率约0.66%，滤料滤渣在生产球状滤料过程中搅拌工序需要再次补充水量，搅拌补充水量后滤料滤渣含水率约4.83%，因此不再考虑球状滤料压球和包装过程废气。

(2) 废水

本项目运营期废水主要为车辆冲洗废水、生活污水（盥洗废水、入厕生活污水）。

(3) 噪声

项目运营期噪声源主要为高强度生态多孔砌块搅拌机、出板机、可填装轻质滤料破碎机、筛分机、风机等设备运行产生的噪声。

(4) 固体废物

项目运营期固体废物主要为除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣、废润滑油瓶、废液压油和生活垃圾。

根据上述工艺分析，本项目生产过程中产污环节分析详见下表。

表 2-8 本项目产污环节一览表

项目	产污环节	污染物	污染因子	处理措施
废气	高强度生态多孔砌块投料计量废气	粉尘	颗粒物	设置集气罩收集，引至 1 套袋式除尘器（1#）处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）
	水泥筒仓进料废气、高强度生态多孔砌块搅拌工序废气	粉尘	颗粒物	高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩，水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废

				气一并引入1套袋式除尘器(2#)处理后通过1根15m高排气筒排放(DA002)
	改性加气轻质砌块破碎废气、高强度生态多孔废砌块破碎废气	粉尘	颗粒物	设置集气罩收集,引至1套袋式除尘器(3#)处理,通过1根15m高排气筒排放(DA003)
	改性加气轻质砌块筛分废气、块状滤料包装废气、滤料滤渣包装废气;滤料滤渣上料、投料、搅拌废气	粉尘	颗粒物	各工段产尘点配备集气罩,引至一套袋式除尘器(4#)处理,通过1根15m高排气筒排放(DA004)
	车辆运输废气	粉尘	颗粒物	厂区内洒水抑尘
	原料装卸废气	粉尘	颗粒物	仓库内设置喷干雾装置,地面定期清扫
废水	车辆冲洗	车辆冲洗废水	SS	在厂区出口设置1套车辆冲洗装置,车辆冲洗装置在车辆进出方向设置导流沟,在非车辆进出方向设置围堰(10cm高),设置1座4m ³ 沉淀水池
	职工生活	入厕生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、TP	依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏
盥洗污水		厂区内洒水降尘		
噪声	生产设备噪声			减振、隔声、消声等
固废	废气处理设施运行	除尘器收尘灰	颗粒物	收集后暂存在一般固废间定期回用于生产
	生产过程	废液压油	废液压油	废液压油定期由厂家更换后直接回收(不在厂内危废暂存间贮存)
	车辆冲洗	沉淀池沉渣	沉渣	收集后暂存在一般固废间定期交由环卫部门清运
	设备维护	废润滑油瓶	废润滑油瓶	在危废暂存间暂存后交由有资质单位处置
	职工生活	生活垃圾		垃圾桶收集后交由环卫部门处置
三、本项目生产线物料平衡图				

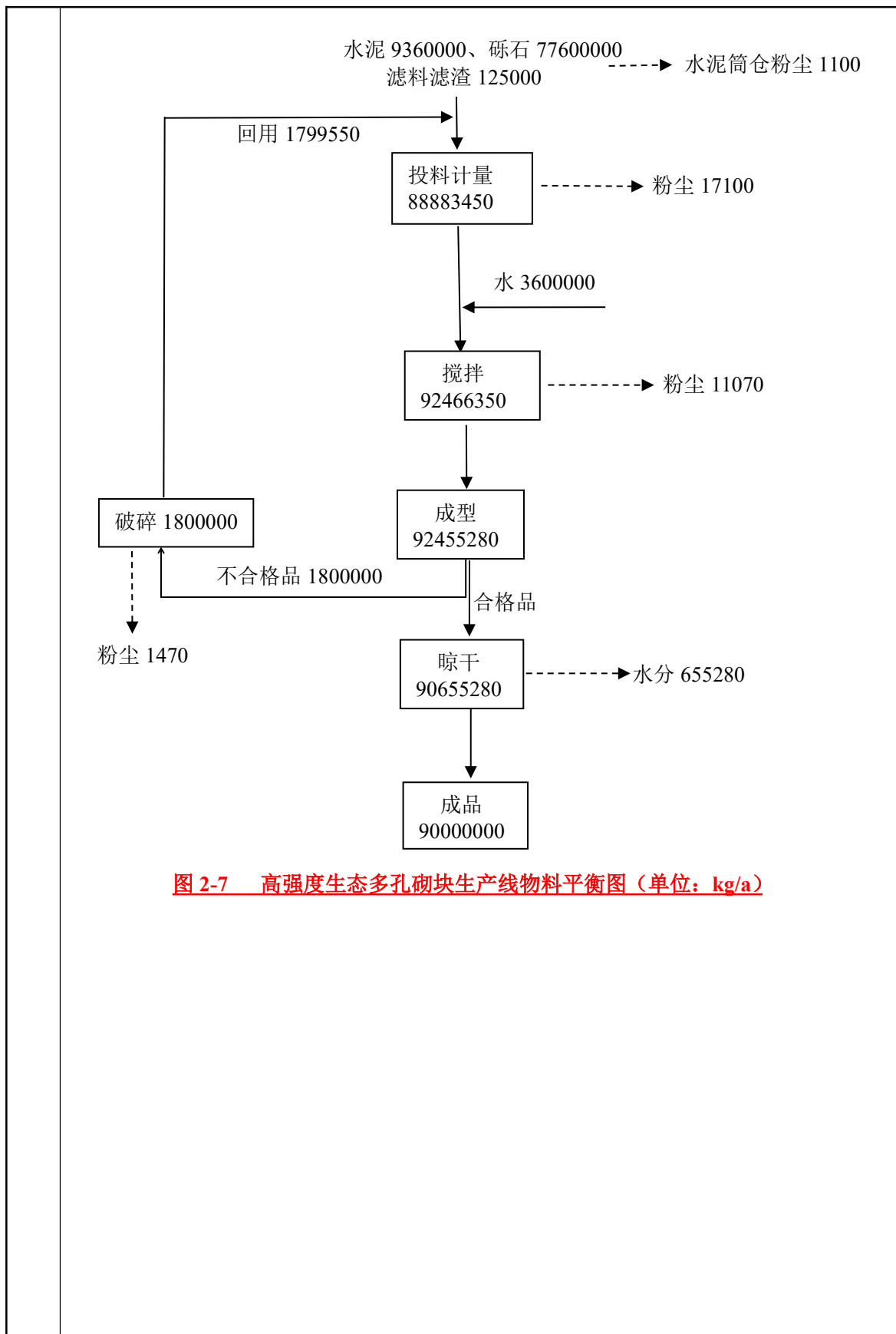
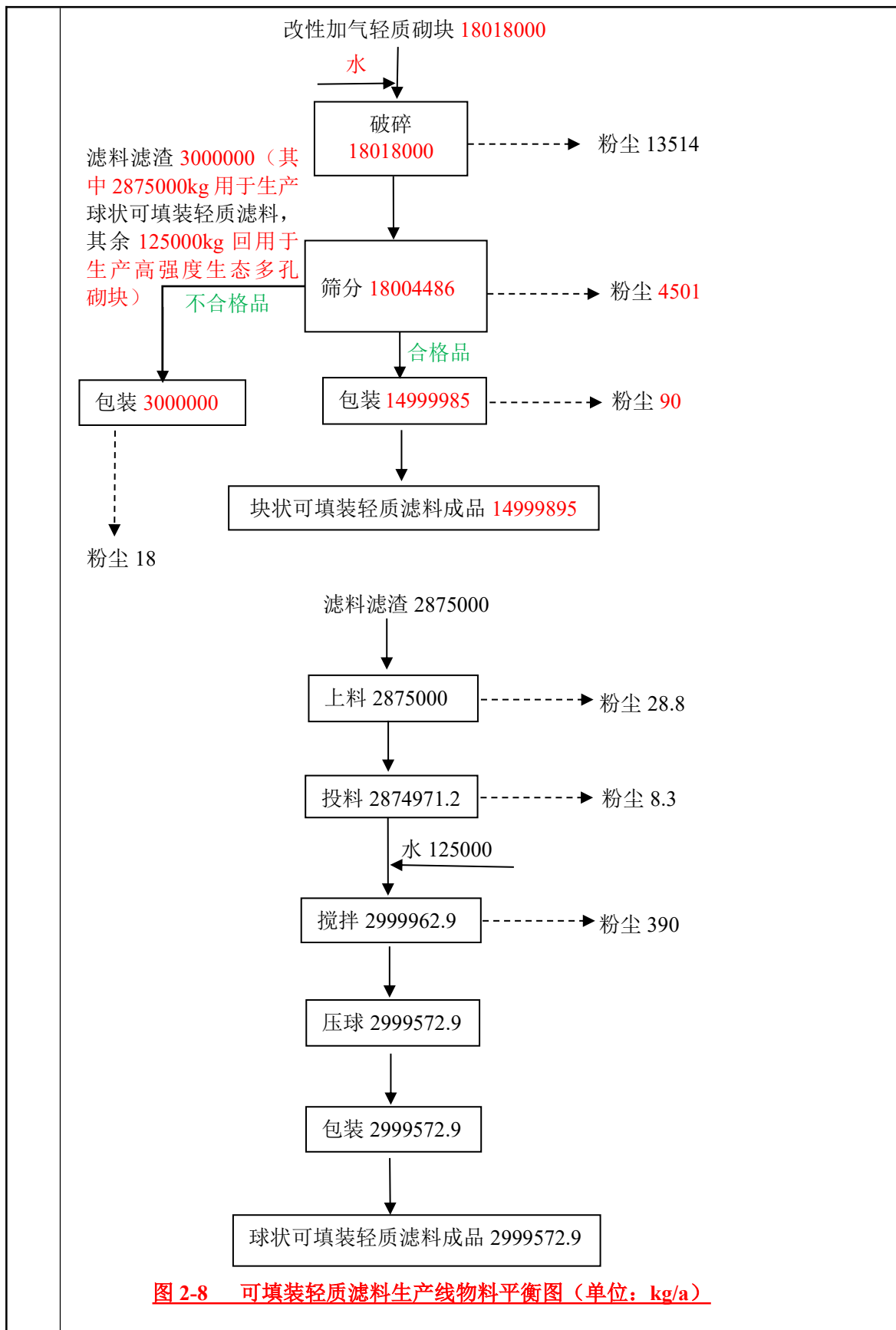


图 2-7 高强度生态多孔砌块生产线物料平衡图 (单位: kg/a)



与项目有关的原有环境污染问题

本项目为新建项目，租赁开封晟威机械有限公司厂区内闲置厂房、空地及办公室（租赁合同见附件3）进行生产活动，开封晟威机械有限公司已于2015年8月27日取得《开封晟威机械有限公司年产1.5万吨铸钢配件项目环境影响报告表》的批复，批复文号为汴环评表〔2015〕145号，2020年5月完成开封晟威机械有限公司年产1.5万吨铸钢配件项目竣工环境保护验收；2020年9月11日取得《开封晟威机械有限公司年产1.5万吨机械配件技改项目环境影响报告表》的批复，批复文号为尉环评表〔2020〕123号，2021年12月完成开封晟威机械有限公司年产1.5万吨机械配件技改项目竣工环境保护验收。开封晟威机械有限公司产品为铲钹板槽钢、箱体和圆轮，生产规模为铲钹板槽钢1.0万t/a、箱体0.3万t/a、圆轮0.2万t/a，现处于正常生产阶段。根据附图四本项目占地在晟威厂区中相对位置示意图，其中项目滤料生产车间占地原为晟威宿舍楼和餐厅，晟威将宿舍楼和餐厅拆除后改建为生产车间后一直闲置，未投入使用。本项目砌块生产车间占地原为晟威闲置仓库，本项目拟建仓库占地为晟威闲置空地，根据开封晟威机械有限公司出具的情况说明，本项目租赁其闲置厂房及空地建设不会影响开封晟威机械有限公司正常生产经营（见附件7）。

根据现场踏勘，本项目高强度生态多孔砌块、可填装轻质滤料的生产设备已在租赁的厂房内安装完毕，拟建仓库现状为空地还未建设仓库，本项目已安装的高强度生态多孔砌块、可填装轻质滤料生产线生产设备及设施见下表2-9，生产线存在的环境问题及相应整改措施见下表2-10。

表2-9 本项目已安装设备一览表

序号	设备所在位置	生产设备及设施名称	型号/规格	数量
1	砌块生产车间	配料机	PL1200	1台
2		搅拌机	JS750型	1台
3		皮带输送机	B500	1台
4		进板机	/	1台
5		成型机	QT6-15	1台
6		出板机	/	1台
7		液压箱	/	1台

8		电控柜	/	1 台
9	滤料生产车间	鄂式破碎机	PE-500×700	2 台
10		筛分机	1236 型	1 台
11		轮式搅拌机	IN1800	1 台
12		皮带输送机	3m、8m	2 台
13		压球机	KYQ360	1 台
14		料仓	2.5m ³	2 个

表2-10 本项目所在厂区存在的环保问题及整改措施一览表

序号	厂区存在环保问题	整改建议	整改时限
1	滤料生产车间、砌块生产车间内均未设置喷干雾装置。	滤料生产车间和砌块生产车间内分别设置 1 套喷干雾装置（设置若干喷头）。	与本项目“三同时”验收同时进行。
2	滤料生产车间内滤料滤渣 3m 长皮带输送机及球状滤料成品 8m 长皮带输送机未二次封闭。	滤料滤渣 3m 长皮带输送机及球状滤料成品 8m 长皮带输送机进行二次封闭。	
3	砌块生产车间内投料计量废气未设置废气收集及除尘设施。	高强度生态多孔砌块投料计量废气设置集气罩收集，引至 1 套袋式除尘器（1#）处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	
4	砌块生产车间内搅拌工序废气未设置废气收集及除尘设施。	高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩，水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器（2#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）	
5	改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎工序废气未单独配备 1 套袋式除尘器，与滤料滤渣上料、投料和搅拌工序共用 1 套袋式除尘器	改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气由集气罩收集后由 1 套袋式除尘器（3#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）；滤料车间改性加气轻质砌块筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料投料搅拌工序各工序均设置集气罩收集后引入 1 套袋式除尘器（4#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）	
6	砌块生产车间配料提升斗未进行封闭	砌块生产车间配料提升斗二次封闭	
7	水泥投料采用人工投料，未采用密闭输送方式投料，储存方式为袋装，未设置筒仓储存。	水泥需储存在筒仓内，采用密闭输送方式输送至配料机内。	
8	砌块生产车间外墙玻璃有破损，未进行全封闭，车间内高度较低。	砌块生产车间需进行全封闭改造，并进行车间高度加高改造。	

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

1、环境空气

1.1 常规污染物环境空气质量现状

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）要求，“6.2.1.1 项目所在区域达标判定，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论”。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）》要求，“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”。本次评价引用《郑州航空港区2024年环境质量报告书》中港区北区指挥部监测点位的2024年常规监测数据进行判定，数据统计结果见下表。

表 3-1 2024 年郑州航空港经济综合实验区环境空气质量现状数据统计表

评价因子	年度评价指标	现状浓度	《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及修改单标准值(二级)	占标率(%)	超标倍数	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度(μg/m ³)	70	70	100	0	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度(μg/m ³)	43	35	122.86	0.23	不达标
SO ₂	年平均质量浓度(μg/m ³)	6	60	10	/	达标
NO ₂	年平均质量浓度(μg/m ³)	27	40	67.5	/	达标
CO	24小时平均第95百分位质量浓度(mg/m ³)	1.1	4	27.5	/	达标
O ₃	日最大8小时平均质量浓度(μg/m ³)	183	160	114.38	0.14	不达标

本项目所在区域环境空气质量数据引用数据为2024年监测数据，结合《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单实施时间，本次仍对照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）及修改单二级标准限值进行分析，本项目所在区域2024年PM_{2.5}年均浓度、O₃日最大8小时平均质量浓度均不满足《环境空气质量标准》

区域环境质量现状

(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准要求, 其他监测因子相应浓度均达标, 本项目所在区域环境空气质量为不达标区。同时对照《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 中表 1 过渡阶段浓度限值二级标准分析, PM₁₀ 年均浓度、PM_{2.5} 年均浓度及 O₃ 日最大 8 小时平均质量浓度均不达标, 本项目所在区域环境空气质量仍属于不达标区。

1.2 其他污染物环境空气质量现状

本项目所在区域 TSP 现状引用《郑州航空港区新科锌业有限公司年产 4 万吨氧化锌、1 万吨氧化锌颗粒物技改项目竣工环境保护验收监测报告》中现状监测数据, 郑州航空港区新科锌业有限公司委托河南省华豫克度检测技术有限公司于 2024 年 3 月对郑州航空港区新科锌业有限公司厂界上风向(即北侧湾李村临街商铺, 距本项目北侧约 127m) 的 TSP 进行了监测, TSP 监测结果详见下表。

表 3-2 本项目所在区域 TSP 环境空气质量现状一览表

监测点位	评价因子	浓度范围 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	最大浓度占 标率 (%)	超标倍 数	达标 情况
湾李村临街 商铺(位于本 项目北侧约 127m)	TSP	169~198	300	66	/	达标

由上表可知, 本项目所在区域 TSP_{24h} 平均质量浓度满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012) 及其修改单二级标准要求。同时对照《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 中表 2 二级标准分析, 满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 中表 2 二级标准限值 (TSP 日平均二级标准浓度限值: $300\mu\text{g}/\text{m}^3$)。

为深入推进大气污染防治攻坚战, 持续改善环境空气质量, 郑州航空港经济综合实验区目前正在实施《郑州航空港经济综合实验区 2025 年蓝天保卫战实施方案》等文件, 进一步改善区域大气环境质量。

2、地表水

本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西, 距离本项目最近的地表水体为东侧约 564m 处的黎明河, 向南汇入双泊河, 最终汇入贾鲁

河。根据水体功能区划，贾鲁河开封段水体应执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中IV类标准（项目所在地为洧川镇湾李村，洧川镇原隶属于尉氏县，于2022年5月划归郑州航空港经济综合实验区，因郑州市地表水断面位于本项目位置上游，故本次地表水监测数据引用开封市2024年水环境质量通报）。

根据开封市生态环境局网站上公布的开封市2024年1月至2024年12月水环境质量通报，2024年1月至12月贾鲁河扶沟摆渡口断面（省控）水质常规监测数据统计见下表。

表 3-3 2024 年 1 月至 12 月贾鲁河扶沟摆渡口断面水质监测结果

断面名称	监测日期	监测因子	监测值 (mg/L)	标准值 (mg/L)	标准指数	最大超标倍数	是否达标
贾鲁河扶沟摆渡口断面	2024年1月	高锰酸盐指数	3.9	10	0.39	0	是
		氨氮	0.48	1.5	0.32	0	是
		总磷	0.07	0.3	0.23	0	是
	2024年2月	高锰酸盐指数	4.7	10	0.47	0	是
		氨氮	0.14	1.5	0.09	0	是
		总磷	0.085	0.3	0.28	0	是
	2024年3月	高锰酸盐指数	7.1	10	0.71	0	是
		氨氮	0.11	1.5	0.07	0	是
		总磷	0.035	0.3	0.12	0	是
	2024年4月	高锰酸盐指数	4.6	10	0.46	0	是
		氨氮	0.46	1.5	0.31	0	是
		总磷	0.065	0.3	0.22	0	是
	2024年5月	高锰酸盐指数	4.5	10	0.45	0	是
		氨氮	0.08	1.5	0.05	0	是
		总磷	0.112	0.3	0.37	0	是
	2024年6月	高锰酸盐指数	7.2	10	0.72	0	是
		氨氮	0.06	1.5	0.04	0	是

		总磷	0.122	0.3	0.41	0	是
	2024年 7月	高锰酸盐指数	5.2	10	0.52	0	是
		氨氮	0.83	1.5	0.55	0	是
		总磷	0.285	0.3	0.95	0	是
	2024年 8月	高锰酸盐指数	6.8	10	0.68	0	是
		氨氮	0.2	1.5	0.13	0	是
		总磷	0.235	0.3	0.78	0	是
	2024年 9月	高锰酸盐指数	3.8	10	0.38	0	是
		氨氮	0.18	1.5	0.12	0	是
		总磷	0.228	0.3	0.76	0	是
	2024年 10月	高锰酸盐指数	5.1	10	0.51	0	是
		氨氮	0.34	1.5	0.23	0	是
		总磷	0.13	0.3	0.43	0	是
	2024年 11月	高锰酸盐指数	3.3	10	0.33	0	是
		氨氮	0.18	1.5	0.12	0	是
		总磷	0.07	0.3	0.23	0	是
	2024年 12月	高锰酸盐指数	8	10	0.8	0	是
		氨氮	0.06	1.5	0.04	0	是
		总磷	0.165	0.3	0.55	0	是
	2024年 年均值	高锰酸盐指数	5.35	10	0.54	0	是
		氨氮	0.26	1.5	0.17	0	是
		总磷	0.13	0.3	0.43	0	是

从监测结果可以看出，贾鲁河扶沟摆渡口断面2024年1月-12月水质均满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求，并且贾鲁河扶沟摆渡口断面2024年监测年均值也满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）IV类标准要求。

3、声环境

根据《郑州航空港经济综合实验区声环境功能区划图（2023年版）》，本项

目所在位置属于 2 类声环境功能区。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）要求：“厂界外周边 50 米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。各点位应监测昼夜间噪声，监测时间不少于 1 天，项目夜间不生产则仅监测昼间噪声。”根据现场调查，本项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此无需进行声环境质量现状监测及评价达标情况。

4、生态环境

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）规定：“产业园区外建设项目新增用地且用地范围内含有生态环境保护目标时，应进行生态现状调查”。本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，本项目租用开封晟威机械有限公司现有闲置生产车间、空地及办公室，不涉及新增用地，所在区域生态系统已经演化为以人工生态系统为主，生态系统结构和功能比较单一。天然植被已经被人工植被取代，生态敏感性低。本项目所在地区及周边无各级自然生态保护区和风景名胜区，因此不需要进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目为非金属矿物制品业，不属于新建或改建、扩建广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，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）要求，不需要对项目电磁辐射现状开展监测与评价。

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》，地下水、土壤环境原则上不开展环境质量现状调查。本项目所有生产工序均在封闭车间内，根据现场勘查，目前车间已全部硬化。项目运营期大气污染物主要为颗粒物，无重金属及二噁英等易产生沉降污染物排放，因此本项目不存在污染地下水和土壤的途径。综上所述，本项目无需开展地下水、土壤环境影响评价及监测。

1、环境空气保护目标

根据现场踏勘，本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区、文化区等，本项目大气环境保护目标见表 3-4，项目周边环境现状见附图二。

表 3-4 大气环境保护目标及其距离

目标名称	保护对象	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离 (m)
湾李双语幼儿园	学校	《环境空气质量标准》(GB3095-2026) 二级标准	SE	311m
湾李娃娃幼儿园	学校		NW	242m
湾李村	居住区		N、SE	80、514m

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3、地下水环境

本项目厂界 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4、生态环境保护目标

本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，本项目租赁开封晟威机械有限公司厂区闲置厂房、空地建设，未新增用地，本项目占地范围内无生态环境保护目标。

本项目污染物排放控制标准见下表。

表 3-5 污染物排放标准一览表

污染物类别	标准名称及级（类）别	污染因子	标准限值		
			排放浓度	排放速率、 排放高度	周界外最高 浓度
大气	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）	颗粒物	10mg/m ³	/	0.5mg/m ³
	《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）	颗粒物	10mg/m ³	/	1.0mg/m ³
噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类	等效声级 LAeq	昼间 60dB（A）		
			夜间 50dB（A）		
固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）				
	《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）				

污
染
物
排
放
控
制
标
准

总
量
控
制
指
标

本项目废水主要为车辆冲洗废水、生活污水（入厕生活污水、盥洗废水），车辆冲洗废水经沉淀后回用至车辆冲洗工序；员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期进行清掏不外排；员工盥洗废水用于厂区内洒水降尘不外排。本项目废水无总量控制指标。

本项目生产过程中废气不涉及二氧化硫、氮氧化物、挥发性有机物的产生及排放，废气污染物主要为颗粒物，有组织颗粒物排放量为 0.4384t/a。根据《河南省环境保护厅关于贯彻落实建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法的通知》（豫环文〔2015〕18号），“环境空气质量以及细颗粒物（PM2.5）不达标的城市、水环境质量未达到要求的市县，建设项目所需替代的重点污染物排放总量指标实行 2 倍替代（燃煤发电机组达到燃气轮机组排放限值的除外）”，本项目所在区域为环境空气质量不达标区，大气污染物排放量需要倍量替代，因此本项目有组织排放颗粒物倍量替代后所需替代量为 0.8768t/a。

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	<p>本项目租赁开封晟威机械有限公司闲置厂房、空地进行生产活动，本项目依托晟威闲置厂房建设的砌块生产车间拟进行加长加高改造，拟建仓库现状为空地，需建设1座占地面积约765m²封闭仓库，本次评价考虑施工期影响。本项目占地范围内未设置施工营地，施工工人不在本项目区内食宿。</p> <p style="text-align: center;">(1) 施工期大气环境保护措施</p> <p>本项目砌块生产车间改造及仓库建设施工期大气污染物主要来源为施工扬尘、设备运输车辆产生的尾气。本项目施工期频繁使用机动车运送物料、设备和建筑机械设备，这些车辆及设备的运行会排放一定量的CO、NO_x以及未完全燃烧的碳氢化物HC等。本项目北侧约80m为湾李村临街商铺，东南侧311m为湾李双语幼儿园，项目周围500m内有居民区、学校等，因此本项目施工过程中应采取一定措施，防止尾气对大气造成污染。此外，运输车辆禁止超载，不得使用劣质燃料；对车辆的尾气排放应进行监督管理，严格执行汽车排污监管办法等相关规定，避免排放黑烟。</p> <p>施工扬尘的产生量及对周围环境的影响程度主要取决于施工方式和施工过程中采取的防护措施。施工期应严格按照大气污染防治攻坚相关要求，全面提升施工场地管理监控水平。</p> <p>为了降低扬尘产生量，减少施工扬尘对北侧约80m处湾李村临街商铺的影响，保护大气环境，本次环评要求建设单位和施工单位在施工期间采取以下措施防尘：</p> <p>①厂区施工期间运载建筑材料的车辆要密闭运输，减少散落，施工场地需设置洗车平台，严禁使用敞口运输车运输施工垃圾，杜绝超高、超载和沿路撒落等违法运输行为。</p> <p>②对作业面应适当地洒水，使其保持一定的湿度，减少起尘量。项目施工</p>
---	---

现场应加大洒水量及洒水频次，采取措施减少施工扬尘的产生及其影响。

③在建筑物建设过程中，施工单位需采用喷淋降尘措施，应在工地建筑结构脚手架外围设置有效抑尘的密目防护网或防尘布。

④加强施工现场的管理，各类产生扬尘的散流体原料堆放场要按规范建设“二防”措施，建设防风抑尘墙、防风抑尘网，并配备喷淋、覆盖和围挡等防风抑尘措施。物料输送设备要进行密闭，并在装卸处配备收尘、喷淋等防尘设施。露天装卸应采用湿式作业，严禁装卸干燥物料。

⑤各施工阶段应有专职环境保护管理人员，指导和管理施工现场的建筑垃圾、建筑材料的处置、清运、堆放，清除进出施工现场道路上的泥土、弃料，防止二次扬尘污染。

⑥合理安排施工运输工作，对于施工作业中的大型构件和大量物资的运输，应尽量避免交通高峰期，以缓解交通压力，避免压车和交通阻塞，最大限度地控制汽车尾气的排放。

⑦根据《河南省重污染天气应急预案》，启动Ⅲ级（黄色）预警以上或气象预报风速达到五级及以上时，不得进行转运、拆除、道路路面鼓风机吹灰等易产生扬尘的作业。

本项目在施工期严格采取相应减缓措施后，施工期扬尘及汽车尾气对周围环境影响较小。

(2) 施工期噪声环境影响保护措施

本项目施工期噪声主要来自设备安装机械噪声和运输车辆噪声。为切实减小噪声对周围环境的影响，评价建议施工期采取以下噪声防治措施，以最大限度地减少噪声对周围环境影响。

①采用低噪声设备和施工工艺；加强检查、维护和保养机械设备，保持润滑，紧固各部件，减少振动噪声。整体设备应安放稳固，并与地面保持良好接触，有条件的应使用减振机座，降低噪声。

②合理安排施工计划和施工机械设备组合以及施工时间，禁止在夜间（22:00~6:00）施工。

③合理布局位置相对固定的机械设备，尽量进入操作间，不能入棚的设备在靠近边界近距离施工时，应设置临时的隔声屏障等降噪措施，尽可能减少施工噪声对周围声环境的影响；闲置不用的设备应立即关闭。

④对动力机械设备进行定期的维护保养，做好机械润滑工作，防止因设备部件松动或消声器破坏而加大工作时的噪声声级。

⑤运输采用车况良好的车辆，并注意定期维修、养护。

⑥提倡文明施工，加强施工人员管理，尽量减少人为原因产生的高噪声；在模板、支架的拆卸过程中应遵守作业规定，轻拿轻放，减少碰撞噪声。

经采取相应噪声防治措施和距离衰减后，施工噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB 12523-2025）限值要求，对周围声环境影响不大。且随着工程竣工，施工噪声的影响将不再存在。

（3）施工期水环境影响保护措施

施工期水环境影响主要来自施工过程中产生的施工废水和施工人员的生活污水（盥洗废水、入厕废水）。

①施工废水

施工期产生的施工废水主要包括施工机械冲洗废水，产生量约 $0.5\text{m}^3/\text{d}$ ，其中施工机械冲洗废水产生量很小，主要污染成分为水泥碎粒、沙土等，施工废水经沉淀池处理后用于施工场地及道路洒水、抑尘。

②施工人员生活污水

本项目施工期工人按 10 人计，施工期员工生活用水主要为盥洗用水（洗手、洗脸）、饮水用水。结合本项目实际情况，盥洗用水量按 $4\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则盥洗用水量为 $0.04\text{m}^3/\text{d}$ ；工人饮水用水量按 $2\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ ，则工人饮水量为 $0.02\text{m}^3/\text{d}$ 。本项目合计施工期工人生活总用水量为 $0.06\text{m}^3/\text{d}$ 。

施工期工人盥洗废水产生系数按盥洗用水量的 0.8 计，则工人盥洗废水产生量为 0.032m³/d。施工人员盥洗废水用于厂区内洒水降尘，不外排。

施工期工人入厕生活污水产生系数按饮用水量的 0.8 计，则员工入厕废水产生量为 0.0016m³/d。施工期工人入厕生活废水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏，不外排。

综上，采取上述措施后，本项目施工期废水对周边环境影响较小。

(4) 施工期固废环境影响保护措施

施工期产生固废主要包括建筑垃圾及施工人员生活垃圾。

① 建筑垃圾

项目施工建筑垃圾主要包括碎砖瓦、废木料、废金属、废钢筋等。根据《长安大学学报（社会科学版）》2008 年 9 月第 10 卷第 3 期《中国城市建筑垃圾产生量计算及预测方法》，建筑垃圾产生量以 550t/万 m² 建筑面积计算，本项目砌块生产车间及仓库建筑面积为 1215m²，则本项目施工期建筑垃圾的产生量约为 66.825t。本项目施工期建筑垃圾废木料、废金属、废钢筋等可回收部分收集后外售废品站，不能回收的建筑垃圾运至指定的建筑垃圾堆放场处置。

② 施工人员生活垃圾

施工人员生活垃圾排放量约为 0.5kg/d·人，施工人员按 10 人计，施工期产生的生活垃圾量约为 5kg/d，生活垃圾应定点收集，由环卫部门统一处理。

采取上述措施后，施工期固体废物对厂址周围环境影响较小。

(5) 施工期对生态环境的影响及防治措施

本项目占地范围内地表已全部硬化，施工期不涉及地表及土石方开挖，施工区域在晟威厂区内，本项目西侧为郑州航空港区新科锌业有限公司，东、南、北侧均为开封晟威机械有限公司厂区，项目临近周边无生态环境保护目标，因此本项目施工期对周边生态环境影响较小。评价建议施工期施工区域周围应设围栏，使施工场地与外界相分隔，以保护已建成区域的整体面貌。

综上所述，本项目施工期间污染环境的因素，可采取一定的措施避免或减

	<p>轻其污染，使其达标排放，且这些影响是短期的，随着施工期结束，施工噪声、扬尘和水土流失等问题也会消失。</p>										
<p>运营期环境影响和保护措施</p>	<p>一、大气环境影响分析</p> <p>1.1 源强分析</p> <p>项目运营期废气主要为水泥筒仓进料废气；高强度生态多孔砌块生产过程中产生的投料计量废气、搅拌废气、废砌块破碎废气；改性加气轻质砌块破碎、筛分废气；块状滤料包装废气、滤料滤渣包装废气、滤料滤渣上料、投料、搅拌废气、车辆运输废气、原料装卸废气。</p> <p>根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ 884-2018）要求，本项目废气采用产排污系数法进行分析计算，具体源强分析如下：</p> <p>（1）高强度生态多孔砌块车间产污分析：</p> <p>①高强度生态多孔砌块投料计量废气</p> <p>参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 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）行业系数手册中各种水泥制品物料输送储存工序废气颗粒物产污系数为 0.19 千克/吨-产品，则本项目高强度生态多孔砌块生产过程中投料计量工序废气颗粒物产污系数按 0.19 千克/吨-产品计。根据建设单位提供资料，1m³ 高强度生态多孔砌块重量约为 1.5t，经核算年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块总重量为 9 万 t，则投料计量过程中产生的粉尘量为 17.1t/a。砌块生产时间为 24h/d，年工作 300d。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 本项目砌块生产车间投料计量工序废气产污情况一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">序号</th> <th style="width: 20%;">产污环节</th> <th style="width: 15%;">污染物</th> <th style="width: 20%;">污染物产生量（t/a）</th> <th style="width: 35%;">有组织废气排放去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">投料计量工序</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">17.1</td> <td style="text-align: center;">集气罩收集+1 套袋式除尘器（1#）+1 根 15m 高排气筒</td> </tr> </tbody> </table> <p>本项目高强度生态多孔砌块投料计量废气经集气罩收集后引入单独 1 套袋式除尘器（1#）处理（集气罩收集效率为 90%，袋式除尘器除尘效率约为 99%，处理后的废气经 15m 高的排气筒排放。</p>	序号	产污环节	污染物	污染物产生量（t/a）	有组织废气排放去向	1	投料计量工序	颗粒物	17.1	集气罩收集+1 套袋式除尘器（1#）+1 根 15m 高排气筒
序号	产污环节	污染物	污染物产生量（t/a）	有组织废气排放去向							
1	投料计量工序	颗粒物	17.1	集气罩收集+1 套袋式除尘器（1#）+1 根 15m 高排气筒							

废气收集措施排风量计算如下：

根据《环境工程设计手册（修订版）》排风罩设置在污染源上方排风量按下式公式进行计算：

$$L=kPHv_x$$

式中：L--排风罩排风量，m³/s；

k--安全系数，一般取 k=1.4；

P--排风罩口敞开面的周长，m；

H--罩口至污染源的垂直距离，m；

v_x--污染源边缘控制风速，m/s。

表 4-2 砌块生产车间投料计量工序集气罩排风量计算一览表

收集方式	规格尺寸	数量	罩口敞开面的周长	罩口至污染源的垂直距离 (m)	控制风速 (m/s)	单个风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
集气罩	1100*750m m	2	3.7m	0.2	0.5	1864.8	3729.6
合计							3729.6

经计算，砌块生产车间投料计量工序对应的风机风量为 3729.6m³/h，因此，袋式除尘器对应的风机风量可设计为 4000m³/h。

本项目砌块生产车间投料计量工序配备 1 台风量为 4000m³/h 的风机，则高强度生态多孔砌块生产过程中投料计量废气粉尘有组织产生浓度及产生量为：颗粒物 534.375mg/m³、2.1375kg/h、15.39t/a；有组织排放浓度及排放量为：颗粒物 5.34mg/m³、0.0214kg/h、0.1539t/a。

剩余少量未收集粉尘以无组织形式排放，无组织废气产生量为 1.71t/a，产生速率为 0.2375kg/h，无组织粉尘考虑 90%的自然沉降（车间内设置喷干雾装置，每天及时清扫），故项目高强度生态多孔砌块投料计量工序无组织粉尘排放量为 0.171t/a，排放速率为 0.0238kg/h。

②水泥筒仓进料废气

本项目共建设 1 个水泥筒仓，筒仓入料过程仓顶呼吸孔产生粉尘，主要污

染物为颗粒物。颗粒物产污系数参照《散逸性工业粉尘控制技术》中卸水泥至高架贮仓（卸料）排放因子 0.12kg/t 计算，本项目水泥储存于密闭筒仓内，根据企业提供资料，水泥的总用量为 9360t/a，水泥进料时间约 1h/d，即水泥筒仓进料时产生的粉尘量约为 1.1t/a，经水泥筒仓仓顶自带脉冲滤筒式除尘器处理后引入砌块生产车间配备的 1 套袋式除尘器处理后排放，水泥筒仓进料废气排放不再单独设置排气筒。水泥筒仓仓顶脉冲滤筒式除尘器除尘效率按 99% 计，水泥筒仓进料废气处理后的产生量约为 0.01t/a，产生速率约为 0.0333kg/h。

③高强度生态多孔砌块搅拌废气

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 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）行业系数手册中混凝土制品物料混合搅拌废气颗粒物产污系数为 0.13 千克/吨-产品，则本项目高强度生态多孔砌块生产过程中搅拌工序废气颗粒物产污系数按 0.13 千克/吨-产品计。根据建设单位提供资料，1m³ 高强度生态多孔砌块重量约为 1.5t，经核算年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块总重量约为 9 万 t，则搅拌过程中产生的粉尘量为 11.7t/a。

综上所述，本项目高强度生态多孔砌块生产过程中水泥筒仓进料、投料计量及搅拌工序废气颗粒物产生情况见下表。

表 4-3 本项目砌块生产车间水泥筒仓进料和搅拌工序废气产污情况一览表

序号	产污环节	污染物	污染物产生量 (t/a)	有组织废气排放去向
1	水泥筒仓进料废气	颗粒物	0.01	搅拌工序废气由集气罩收集与水泥筒仓进料废气一并引入 1 套袋式除尘器（2#）+1 根 15m 高排气筒
2	搅拌工序废气		11.7	
合计			11.71	

本项目高强度生态多孔砌块搅拌废气经集气罩收集后与水泥筒仓进料废气一并引入袋式除尘器（2#）处理（集气罩收集效率为 90%，袋式除尘器除尘效率约为 99%），处理后的废气经 15m 高的排气筒排放。参考前文已列出的

《环境工程设计手册（修订版）》中排风量计算公式，本项目砌块生产车间搅拌工序集气罩排风量参数见下表。

表 4-4 砌块生产车间搅拌工序集气罩排风量计算一览表

收集方式	规格尺寸	数量	罩口敞开面的周长	罩口至污染源的距 离 (m)	控制风 速 (m/s)	单个风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
集气罩	1000*800m m	1	3.6m	0.2	0.5	1814.4	1814.4
合计							1814.4

经计算，砌块生产车间搅拌工序对应的风机风量为 1814.4m³/h，因此，袋式除尘器对应的风机风量可设计为 2500m³/h。

本项目砌块生产车间水泥筒仓进料和搅拌工序配备 1 台风量为 2500m³/h 的风机，则高强度生态多孔砌块生产过程中产生的水泥筒仓进料、搅拌废气粉尘有组织产生浓度及产生量为：颗粒物 598.32mg/m³、1.4958kg/h、10.539t/a；有组织排放浓度及排放量为：颗粒物 5.855mg/m³、0.0146kg/h、0.1054t/a。剩余少量未收集粉尘以无组织形式排放，无组织废气产生量为 1.171t/a，产生速率为 0.1626kg/h，无组织粉尘考虑 90%的自然沉降（车间内设置喷干雾装置，每天及时清扫），故项目高强度生态多孔砌块生产时无组织粉尘排放量为 0.1171t/a，排放速率为 0.0163kg/h。

（2）滤料生产车间产污分析：

①改性加气轻质砌块、废砌块破碎废气

本项目改性加气轻质砌块破碎工序为二次破碎，第一次破碎产生的粒径较大的块状轻质滤料不满足块状滤料成品要求的需要进行二次破碎，因此改性加气轻质砌块破碎工序及高强度生态多孔废砌块破碎废气核算参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“第十八章表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”矿渣二级破碎和筛选粉尘排放系数按 0.75kg/t（破碎料）计算，本项目生产可填装轻质滤料时所用原料改性加气轻质砌块年用量为 18018t/a。根据建设单位提供资料，每块高强度生态多孔砌块密度为

1.5g/cm³，1m³高强度生态多孔砌块重量约 1.5t，30 块高强度生态多孔砌块总体积约 1m³，则每块高强度生态多孔砌块重量约 50kg。每生产 100 块高强度生态多孔砌块会产生 2 块不合格废砌块（0.1t），经核算本项目年产 6 万立方高强度生态多孔砌块产生的废砌块重量约为 1800t，破碎采用湿式破碎方式，则本项目改性加气轻质砌块和生产高强度生态多孔砌块产生的废砌块需破碎量合计为 19818t，则破碎废气颗粒物产生量约为 14.864t/a（其中改性加气轻质砌块破碎废气颗粒物产生量为 13.514t，高强度生态多孔废砌块破碎废气颗粒物产生量约为 1.47t）。

表 4-5 本项目滤料生产车间破碎工序废气产污情况一览表

序号	产污环节	污染物	污染物产生量 (t/a)	有组织废气排放去向
1	破碎工序	颗粒物	14.864	集气罩收集+1 套袋式除尘器(3#)+1 根 15m 高排气筒

本项目滤料生产车间改性加气轻质砌块破碎及高强度生态多孔废砌块废气经集气罩收集后引入袋式除尘器（3#）处理（集气罩收集效率为 90%，袋式除尘器除尘效率约为 99%），处理后的废气经 15m 高的排气筒排放。参考前文已列出的《环境工程设计手册（修订版）》中排风量计算公式，本项目滤料生产车间破碎工序集气罩排风量参数见下表。

表 4-6 滤料生产车间破碎工序集气罩排风量计算一览表

收集方式	规格尺寸	数量	罩口敞开面的周长	罩口至污染源的距 离 (m)	控制风速 (m/s)	单个风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)
集气罩	1200*1000 mm	2	4.4m	0.5	0.5	5544	11088
合计							11088

经计算，滤料生产车间破碎工序对应的风机风量为 11088m³/h，因此，袋式除尘器对应的风机风量可设计为 13000m³/h。

本项目滤料生产车间破碎工序配备 1 台风量为 13000m³/h 的风机，滤料生产车间每日工作 4h，年工作 300d，则改性加气轻质砌块破碎及高强度生态多

孔废砌块废气粉尘有组织产生浓度及产生量为：颗粒物 $857.56\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $11.148\text{kg}/\text{h}$ 、 $13.378\text{t}/\text{a}$ ；有组织排放浓度及排放量为：颗粒物 $8.58\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.1115\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.1338\text{t}/\text{a}$ 。剩余少量未收集粉尘以无组织形式排放，无组织废气产生量为 $1.4864\text{t}/\text{a}$ ，产生速率为 $1.2387\text{kg}/\text{h}$ ，无组织粉尘考虑 90%的自然沉降（车间内设置喷干雾装置，每天及时清扫），故项目砌块生产车间破碎工序无组织粉尘排放量为 $0.1486\text{t}/\text{a}$ ，排放速率为 $0.1238\text{kg}/\text{h}$ 。

②改性加气轻质砌块筛分废气

本项目改性加气轻质砌块破碎后需进行筛分，筛分废气粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“第十八章表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”矿渣-一级破碎和筛选粉尘排放系数按 $0.25\text{kg}/\text{t}$ （破碎料）计算，本项目改性加气轻质砌块筛分量约 18004.486t ，因此本项目改性加气轻质砌块筛分废气粉尘产生量约为 $4.501\text{t}/\text{a}$ 。

③块状滤料出料包装废气

改性加气轻质砌块破碎筛分后即成为块状滤料成品，经皮带输送落入吨包包装袋中入库待售。出料包装工序废气参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“第十八章表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”矿渣出料粉尘排放系数按 $0.006\text{kg}/\text{t}$ （装料）计算，本项目球状可填装轻质滤料装料量约为 $14999.985\text{t}/\text{a}$ ，则块状滤料成品落料包装工序废气粉尘产生量约为 $0.09\text{t}/\text{a}$ 。

④滤料滤渣包装废气

改性加气轻质砌块破碎筛分后会产生一定量滤料滤渣，经皮带输送落入吨包包装袋中用于生产球状滤料和回用于生产高强度生态多孔砌块。滤料滤渣包装工序废气参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“第十八章表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”矿渣出料粉尘排放系数按 $0.006\text{kg}/\text{t}$ （装料）计算，本项目改性加气轻质砌块破碎筛分后产生的滤料滤渣总量约 $3000\text{t}/\text{a}$ ，则滤料滤渣包装工序废气粉尘产生量约为 $0.018\text{t}/\text{a}$ 。

⑤滤料滤渣上料废气

本项目滤料滤渣用于生产球状可填装轻质滤料过程中上料工序产生粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“第十八章表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”矿渣卸料粉尘排放系数按 0.01kg/t（卸料）计算，本项目生产球状的可填装轻质滤料时滤渣年用量约为 2875t/a，则滤料滤渣上料工序废气粉尘产生量约为 0.0288t/a。

⑥滤料滤渣投料废气

本项目滤料滤渣用于生产球状可填装轻质滤料过程中投料工序产生粉尘参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）中“第十八章表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”矿渣贮堆粉尘排放系数按 0.0029kg/t（进料）计算，本项目生产球状的可填装轻质滤料时滤料滤渣投料量约为 2874.9712t/a，则滤料滤渣上料工序废气粉尘产生量约为 0.0083t/a。

⑦滤料滤渣搅拌废气

本项目滤料滤渣用于生产球状可填装轻质滤料过程中搅拌工序产生粉尘参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 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）行业系数手册中混凝土制品物料混合搅拌废气颗粒物产污系数为 0.13 千克/吨-产品计算。本项目生产球状滤料滤渣需搅拌量约 2999.9629t，则料滤渣搅拌工序废气粉尘产生量为 0.39t/a。

综上所述，本项目改性加气轻质砌块筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气颗粒物产生情况见下表。

表 4-7 本项目滤料生产车间筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣上料投料搅拌工序废气产污情况一览表

序号	产污环节	污染物	污染物产生量 (t/a)	有组织废气排放去向
1	改性加气轻质砌块筛分	颗粒物	4.501	集气罩收集+1 套袋式除尘器（4#）+1 根 15m 高排气筒
2	块状滤料出料包装工序		0.09	

3	滤料滤渣包装工序		0.018
4	滤料滤渣上料工序		0.0288
5	滤料滤渣投料工序		0.0083
6	滤料滤渣搅拌工序		0.39
合计			5.0361

由上表可知，滤料滤渣上料和投料工序产生粉尘量较少，本次评价考虑其与项目改性加气轻质砌块筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣包装工序、滤料滤渣搅拌工序产生的废气合并处理及排放，滤料滤渣上料和投料工序不再单独设置除尘器，上述工序废气颗粒物产生总量约为 5.0361t/a，各工序废气经集气罩收集后经袋式除尘器（4#）处理（集气罩收集效率为 90%，袋式除尘器除尘效率约为 99%），处理后的废气经 15m 高的排气筒排放。参考前文已列出的《环境工程设计手册（修订版）》中排风量计算公式，本项目滤料生产车间改性加气轻质砌块筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序集气罩排风量参数见下表。

表 4-8 滤料生产车间筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料投料搅拌工序集气罩排风量计算一览表

收集方式	规格尺寸	数量	罩口敞开面的周长 (m)	罩口至污染源的距离 (m)	控制风速 (m/s)	单个风量 (m ³ /h)	总风量 (m ³ /h)	备注
集气罩	400*400mm	2	1.6	0.2	0.5	806.4	1612.8	筛分工序
	600*400mm	1	2.0	0.2	0.5	1008	1008	块状滤料包装工序
	600*400mm	1	2.0	0.2	0.5	1008	1008	滤料滤渣包装工序
	700*600mm	1	2.6	0.2	0.5	1310.4	1310.4	滤料滤渣上料工序
	300*300mm	1	1.8	0.2	0.5	907.2	907.2	滤料滤渣投料工序
	600*600mm	1	2.4	0.2	0.5	1209.6	1209.6	滤料滤渣搅拌工序

合计	7056	/
----	------	---

经计算，滤料生产车间改性加气轻质砌块筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序集气罩对应的风机风量为7056m³/h，因此，袋式除尘器对应的风机风量可设计为7500m³/h。

本项目拟在滤料车间改性加气轻质砌块筛分、块状滤料出料包装、滤料滤渣包装工序、滤料滤渣上料投料搅拌工序配备1台风量为7500m³/h的风机，滤料生产车间每日工作4h，年工作300d，则其有组织产生浓度及产生量为：颗粒物503.61mg/m³、3.78kg/h、4.5325t/a；有组织排放浓度及排放量为：颗粒物5.04mg/m³、0.0378kg/h、0.0453t/a。剩余少量未收集粉尘以无组织形式排放，无组织废气颗粒物产生量为0.5036t/a，产生速率为0.4197kg/h，无组织粉尘考虑90%的自然沉降（车间内设置喷干雾装置，每天及时清扫），故项目无组织粉尘排放量为0.0504t/a，排放速率为0.042kg/h。

(3) 其他废气产污分析

① 车辆运输废气

汽车道路扬尘量按经验公式估算：

$$Q = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \left(\frac{w}{6.8} \right)^{0.85} \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.75}$$

式中：Q-- 汽车行驶的扬尘量，kg/km·辆；

V-- 汽车速度，km/h；

W-- 汽车载重量，t；

P-- 道路表面粉尘量，kg/m²；本项目取0.2。

运输车辆在场区内行驶的距离为100m，车的均速为10km/h，车的平均质量为50t，经计算汽车扬尘量按照0.34kg（kg/km·辆）计。则汽车在场区内行驶过程的扬尘量见表4-9。

表 4-9 本项目车辆行驶扬尘量一览表

项目	运输量	单次运输量	运输次数（次）	扬尘量（t）
高强度生态多孔砌	6万 m ³ /a	20m ³	3000	1.02

块成品				
可填装轻质滤料成品	3 万 m ³ /a	40m ³	750	0.255
水泥	9360t/a	40t	234	0.0796
砾石	77600t/a	40t	1940	0.6596
合计	/	/	5924	2.0142

每天车辆在厂区行驶时间以 2h 计，则本项目车辆运输粉尘产生速率、产生量为 3.357kg/h、2.0142t/a。评价要求项目对物料运输车辆进行统一管理，装满物料车辆应加盖篷布防止抛洒，对运输车辆采取限速措施，厂区出口设置车辆清洗装置对进出车辆进行冲洗等。通过采取以上措施后，可使汽车运输粉尘降低 90%左右，因此，汽车运输在厂区内扬尘排放量约为 0.3357kg/h、0.2014t/a。

②原料装卸废气

本项目砾石原料装卸料均位于全密闭仓库内，因此无堆场扬尘，本项目原料区无组织废气主要包括：原料自卸车卸至密闭仓库砾石原料区产生的粉尘废气，根据山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，公式如下：

$$Q = e^{0.61u} \frac{M}{13.5}$$

式中：Q—自卸汽车卸料起尘量，g/次；

u—平均风速（m/s），由于本项目料场为全封闭料场，取 0.5m/s；

M—汽车卸料量，取 40t。

采用经验公式计算，Q 为 4.02g/次，本项目砾石年运输原料约为 77600t，则每年约装卸车次约 1940 次，汽车卸车起尘量为 0.013kg/h、0.0078t/a。本项目装卸车时间一天约合 2 个小时，同时装卸料及原料堆场均设置喷干雾装置，均可以降低无组织粉尘产生，无组织粉尘考虑 90%的自然沉降（仓库砾石原料区内设置喷干雾装置）。因此，原料装卸粉尘无组织排放速率、排放量分别为：0.0013kg/h、0.0008t/a。

本项目运营期废气产排情况见下表。

表 4-10 本项目运营期废气产排情况一览表

类别	产污环节		污染物	产生量	治理措施	排放量
有组织	高强度生态多孔砌块投料计量废气		颗粒物	534.375mg/m ³ 、 2.1375kg/h、 15.39t/a	集气罩收集后由 1 套袋式除尘器 (1#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001), 风量 4000m ³ /h, 集气罩收集效率 90%, 袋式除尘器除尘效率为 99%	5.34mg/m ³ 、 0.0214kg/h、 0.1539t/a
	水泥筒仓进料废气、高强度生态多孔砌块搅拌废气		颗粒物	598.32mg/m ³ 、 1.4958kg/h、 10.539t/a	水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器 (2#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002) (搅拌工序设置集气罩, 风量 2500m ³ /h, 集气罩收集效率 90%, 袋式除尘器除尘效率为 99%)	5.855mg/m ³ 、 0.0146kg/h、 0.1054t/a
	改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气		颗粒物	857.56mg/m ³ 、 11.148kg/h、 13.378t/a	集气罩收集后由 1 套袋式除尘器 (3#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003), 风量 13000m ³ /h, 集气罩收集效率 90%, 袋式除尘器除尘效率为 99%	8.58mg/m ³ 、 0.1115kg/h、 0.1338t/a
	改性加气轻质砌块筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气		颗粒物	503.61mg/m ³ 、 3.78kg/h、 4.5325t/a	各工序废气均由集气罩收集后引入 1 套袋式除尘器 (4#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004), 风量 7500m ³ /h, 集气罩收集效率 90%, 袋式除尘器除尘效率为 99%	5.04mg/m ³ 、 0.0378kg/h、 0.0453t/a
无组织	生产车间	砌块生产车间	颗粒物	2.811t/a、 0.4001kg/h	车间密闭并设置喷干雾装置, 每天及时清扫	0.2881t/a、 0.0401kg/h
		滤料生产车间	颗粒物	1.99t/a、 1.6584kg/h		0.199t/a、 0.1658kg/h
	仓库	原料装卸废气	颗粒物	0.0078t/a、 0.013kg/h	仓库密闭并设置喷干雾装置, 每天及时清扫	0.0008t/a、 0.0013kg/h
	车辆运输废气		颗粒物	2.0142t/a、 3.357kg/h	厂区洒水降尘	0.2014t/a、 0.3357kg/h

1.2 废气达标排放分析

(1) 有组织

表 4-11 本项目废气排放口基本情况一览表

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	排气筒出口内径	排气温度	排放口类型
				经度 (°)	纬度 (°)				
1	DA001	高强度生态多孔砌块生产线废气 1# 排放口	颗粒物	113.916454	34.317240	15m	0.3m	常温	一般排放口
2	DA002	高强度生态多孔砌块生产线废气 2# 排放口	颗粒物	113.916373	34.317242	15m	0.25m	常温	一般排放口
3	DA003	滤料生产线废气 1# 排放口	颗粒物	113.915926	34.317701	15m	0.5m	常温	一般排放口
4	DA004	滤料生产线废气 2# 排放口	颗粒物	113.916381	34.317724	15m	0.4m	常温	一般排放口

表 4-12 本项目运营期废气排放口达标情况分析

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	污染物排放情况		国家或地方污染物排放标准限值		达标情况
				排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	速率限值 (kg/h)	浓度限值 (mg/m ³)	
1	DA001	高强度生态多孔砌块生产线废气 1# 排放口	颗粒物	0.0214	5.34	/	10	达标
2	DA002	高强度生态多孔砌块生产线废气 2# 排放口	颗粒物	0.0146	5.855	/	10	达标
3	DA003	滤料生产线废气 1# 排放口	颗粒物	0.1115	8.58	/	10	达标

4	DA004	滤料生产线 废气 2#排放 口	颗粒物	0.0378	5.04	/	10	达标
---	-------	-----------------------	-----	--------	------	---	----	----

由上表可知，本项目运营期有组织颗粒物排放浓度能够满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）（颗粒物限值 10mg/m³）及《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）标准要求（颗粒物限值 10mg/m³）。

（2）无组织

本项目无组织废气排放情况见下表。

表 4-13 本项目无组织废气排放情况一览表

排放源	污染因子	排放速率（kg/h）	排放量（t/a）
砌块生产车间	颗粒物	0.0401	0.2881
滤料生产车间	颗粒物	0.1658	0.199
仓库原料装卸	颗粒物	0.0013	0.0008
厂内车辆运输	颗粒物	0.3357	0.2014

综上所述，本项目运营期废气污染防治措施可行，污染物的排放对周边环境影响较小。

1.3 非正常工况污染物排放

本项目废气处理非正常工况主要为袋式除尘器布袋出现破损，导致颗粒物处理效率降为 50%，按砌块生产车间高强度生态多孔砌块投料计量废气配套的袋式除尘器发生故障为主，则本项目非正常工况废气排放情况见下表。

表 4-14 本项目非正常工况废气排放情况表

污染源	发生原因	排放频次	持续时间	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	处理措施	排放特征
高强度生态多孔砌块投料计量废气	袋式除尘器布袋出现破损	1 次/a	1h	颗粒物	267.19	1.0688	7.695	发现后立即停产检修	排气筒高度 15m，内径 0.24m

建设单位应严格控制废气非正常排放，并采取以下措施：

(1) 制定环保设备例行检查制度，加强定期维护保养，发现风机、处理设施故障、损坏或排风管道破损时，应立即停止生产活动，对设备或管道进行维修，待恢复正常后方可正常运行。

(2) 定期检修袋式除尘装置，确保净化效率符合要求；检修时应停止生产活动运行，杜绝废气未经处理直接排放。

(3) 设立环保管理专员，对环保管理人员及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废气污染物进行定期监测。

1.4 废气处理措施可行性分析

本项目运营期高强度生态多孔砌块投料计量废气经集气罩收集后引入 1# 袋式除尘器处理；水泥筒仓进料产生的进料废气采用脉冲式滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌废气一并引入 2# 袋式除尘器处理；改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气经集气罩收集后引入 3# 袋式除尘器处理；改性加气轻质砌块筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气均经集气罩收集后引入 4# 袋式除尘器处理。

脉冲式滤筒除尘器设有进风口、滤筒、出风口、气包、脉冲控制仪、脉冲喷吹阀、喷吹管等，滤筒是由聚酯纤维折叠、卷制而成，其下端封闭，上端中心正对喷吹管下口。含尘气体由进风口进入滤筒除尘器后，气流速度减慢，粗颗粒脱离气流沉降到集尘室内，细微粉尘随气流穿过滤筒时被阻于滤筒外表面，洁净气体由出风口排出；当滤筒表面灰层较厚时，脉冲控制仪发出指令开启喷吹阀，气包内的压缩空气经喷吹管高速喷出，同时诱导数倍于喷射气量的周围空气进入滤筒，并由内向外快速射出，将滤筒外表面的粉尘吹下落入集尘室内，最后由放灰斗排出。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），除尘设施包括“袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）：湿法作业或采用袋式除尘等技术均为可行技术。本项目水泥筒仓进料废气颗粒物

经仓顶自带脉冲式滤筒除尘器进行处理后再引入 2#袋式除尘器处理属于可行技术。

袋式除尘器是一种干式滤尘装置。它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入袋式除尘器后，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有较细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。本次评价袋式除尘器除尘效率取 99%。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ 942-2018），除尘设施包括“袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他”。根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）：湿法作业或采用袋式除尘等技术均为可行技术。本项目砌块车间、滤料生产车间均配备袋式除尘器进行除尘，袋式除尘器属于可行技术。

综上分析，本项目废气治理措施可行，废气排放满足标准要求，对周边环境影响较小。

1.5 废气排放量核算

根据《排污许可证申请与核发技术规范 水泥工业》（HJ847-2017）、《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），本项目排放口均为一般排放口。

本项目运营期有组织排放量核算结果见下表。

表 4-15 本项目大气污染物有组织排放量核算表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 mg/m ³	核算排放速率 kg/h	核算年排放量 t/a
一般排放口					
1	DA001	颗粒物	5.34	0.0214	0.1539
2	DA002	颗粒物	5.855	0.0146	0.1054
3	DA003	颗粒物	8.58	0.1115	0.1338
4	DA004	颗粒物	5.04	0.0378	0.0453
一般排放口合计			颗粒物		0.4384
全厂合计			颗粒物		0.4384

本项目运营期无组织排放量核算结果见下表。

表 4-16 本项目大气污染物无组织排放量核算表

序号	排放口	产污环节	污染物	排放标准 mg/m ³		年排放量 t/a
				标准名称	浓度限值	
1	无组织废气	砌块生产车间	颗粒物	①《砖瓦工业大气污染物排放标准》 (DB41/2234-2022)、 ②《水泥工业大气污染物排放标准》 (DB41/1953-2020)	①1.0、②0.5	0.2881
2		滤料生产车间				0.199
3		仓库原料装卸				0.0008
4		车辆运输				0.2014
合计						0.6893

大气污染物年排放量核算结果见下表。

表 4-17 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	有组织排放量 (t/a)	无组织排放量 (t/a)	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	0.4384	0.6893	1.1277

1.6 废气监测计划及要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则 (HJ 942-2018)》、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》(HJ848-2017)和《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》(HJ1254-2022)，本项目废气自行监测计划见下表。

表 4-18 本项目废气监测计划一览表

类别	监测点位		监测项目	监测频率
废气	有组织	高强度生态多孔砌块生产线废气 1#排放口 DA001	颗粒物	1 次/年
		高强度生态多孔砌块生产线废气 2#排放口 DA002		
		滤料生产线废气 1#排放口 DA003		
		滤料生产线废气 2#排放口 DA004		
无组织	厂界上风向 1 个，下风向 3 个		颗粒物	1 次/季度

二、水环境影响分析

2.1 废水源强分析

本项目运营期产生废水主要为车辆冲洗废水、生活污水（盥洗废水、入厕

废水)。

本项目原料及产品全年运输约 5924 次，工程运输按 20 车次/d 计，进出厂均进行清洗，参考《工业与城镇生活用水定额》(DB41/T385-2025) 中型车自动洗车洗车用水定额取通用值 36L/辆·次，则本项目车辆冲洗用水量约为 0.72m³/d、216m³/a，损耗量按 5%，车辆冲洗废水产生系数按用水量的 0.95 计，则车辆冲洗废水产生量为 0.684m³/d、205.2m³/a，排入厂区沉淀池，经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，不外排。

本项目劳动定员 15 人，均不在厂内食宿，员工生活用水主要为盥洗用水(洗手、洗脸)、饮水用水。结合本项目实际情况，盥洗用水量按 4L/人·d，则盥洗用水量为 0.06m³/d、18m³/a；员工饮水用水量按 1L/人·d，则员工饮水量为 0.015m³/d、4.5m³/a。员工盥洗废水产生系数按盥洗用水量的 0.8 计，则员工盥洗废水产生量为 0.048m³/d、14.4m³/a。盥洗废水用于厂区内洒水降尘，不外排。员工入厕生活废水产生系数按饮用水量的 0.8 计，则员工入厕废水产生量为 0.012m³/d、3.6m³/a。入厕生活废水依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏，不外排。

本项目废水治理措施如下表所示。

表 4-19 本项目废水治理措施一览表

产污环节	废水类型	污染物种类	污染物浓度(mg/L)	废水量(m ³ /d)	治理措施	排放去向	是否为可行性技术
车辆冲洗	车辆冲洗废水	SS	/	2.394	在厂区出口设置 1 套车辆冲洗装置，车辆冲洗装置在车辆进出方向设置导流沟，在非车辆进出方向设置围堰(10cm 高)，设置 1 座 4m ³ 沉淀水池	循环使用不外排	是
职工生活	入厕生活污水	COD	350	0.012	依托开封晟威机械有限公司厂区内旱厕定期清掏	不外排	是
		BOD ₅	150				
		SS	200				

		NH ₃ -N	25	0.048	厂区内洒水降尘	不外排	是
		TP	3				
	盥洗废水	COD	120				
		BOD ₅	25				
		SS	100				
		NH ₃ -N	20				
		TP	0.3				

2.2 本项目废水处理措施可行性分析

①车辆冲洗废水：在车辆冲洗装置车辆进出方向设置导流沟，在非车辆进出方向设置围堰(10cm高)，厂区出入口处设置4m³沉淀池可容纳每天2.394m³废水量，且车轮和车身清洗装置配备为红外光感全车自动清洗装置，车辆清洗废水每日经沉淀池沉淀后回用。因此，4m³沉淀池可行。

②入厕生活污水：根据建设单位提供资料，开封晟威机械有限公司厂区内东北侧有1座旱厕，本项目入厕生活污水产生量为0.012m³/d，并且本项目员工均不在厂内食宿，因此本项目入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司的旱厕暂存定期清掏处理可行。

③盥洗废水：本项目员工盥洗废水产生量为0.048m³/d，盥洗废水主要是员工日常洗手、洗脸产生的废水，水质较为清洁，盥洗废水用于厂区内洒水降尘不外排可行。

2.3 监测要求

本项目运营期废水不外排，无废水排放口，无监测计划。

三、声环境影响分析

本项目噪声源主要为高强度生态多孔砌块搅拌机、成型机、改性加气轻质砌块破碎机、筛分机、风机等设备运行产生的噪声，噪声级在70~92dB(A)之间。本项目砌块生产车间为3班工作制(每班工作8小时)，滤料生产车间为单班制(每班工作4小时)。项目生产操作位于封闭生产车间内，采取厂房隔声、基础减振措施进行处理。在采取以上措施后，对周围声环境影响较小。

本项目以晟威厂界西南角为原点坐标 $x, y (0, 0)$ ，项目噪声源调查清单见下表。

表 4-20 本项目噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	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)	建筑插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
				声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离/m
1	砌块生产车间	搅拌机	JS750 型	85	基础减振+厂房隔声	36	200	1.5	东: 17	60.4	昼间、夜间	25	35.4	1
									南: 5	71.0			46.0	1
									西: 27	56.4			31.4	1
									北: 4	73.0			48.0	1
2	成型机	QT6-15	70	基础减振+厂房隔声	25	200	1.5	东: 27	41.4	昼间、夜间	25	16.4	1	
								南: 4	58.0			33.0	1	
								西: 17	45.4			20.4	1	
								北: 5	56.0			31.0	1	
3	滤料生产车间	鄂式破碎机 1	PE-500×700	90	基础减振+厂房隔声	6	267	0.8	东: 41	57.7	昼间	25	32.7	1
									南: 11	69.2			44.2	1
									西: 9	70.9			45.9	1
									北: 7	73.1			48.7	1
	滤料生产车间	鄂式破碎机 2	PE-500×700	90	基础减振+厂房隔声	7	267	0.8	东: 40	58.0	昼间	25	33.0	1
									南: 11	69.2			44.2	1
									西: 10	70			45.0	1
									北: 7	73.1			48.1	1
4	筛分机	1236 型	80	基础减振+厂房隔声	12	267	0.7	东: 38	48.4	昼间	25	23.4	1	
								南: 13	57.7			32.7	1	
								西: 12	58.4			33.4	1	
								北: 5	66.0			41.0	1	

表 4-21 本次工程噪声源调查清单（室外声源）

序号	声源名称	型号	声源源强	相对位置/m			声源控制措施	运行时段	降噪后声级
			声功率级/dB (A)	X	Y	Z			
1	风机 1(1#袋式除尘器风机)	/	85	32	207	0.5	减振+消声器+隔声	昼间、夜间	70
2	风机 2(2#袋式除尘器)	/	80	37	206	0.5	减振+消声器+隔声	昼间、夜间	65
3	风机 3(3#袋式除尘器)	/	95	2	252	0.5	减振+消声器+隔声	昼间	80
4	风机 4(4#袋式除尘器)	/	88	26	254	0.5	减振+消声器+隔声	昼间	73

本次声环境影响预测采用公式如下：

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）对噪声进行预测。

（1）室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级

按照附录B计算室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级，如下所示。

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

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

L_w —点声源声功率级（A计权或倍频带），dB；

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

R —房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数，本项目取0.07；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

（2）室内声源等效室外声源声功率级计算

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

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，本项目取20dB。

（3）室外声源按照附录A，以无指向性点声源几何发散衰减，如下式所示。

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

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，m；

r_0 —参考位置距声源的距离，取1m。

(4) 采用噪声叠加模式对多个声源进行叠加

$$L = 10Lg \sum_{i=1}^n 10^{\frac{L_i}{10}}$$

式中：L—为n个噪声源的声级；

L_i —为第i个噪声源的声级；

n—为噪声源的个数。

根据本项目所在位置声环境功能区划图（见附图七），本项目位于郑州航空港经济综合实验区 2 类声环境功能区。本项目以晟威厂区厂界进行噪声预测，晟威厂界噪声预测结果见下表。

表 4-22 本项目所在晟威厂区厂界噪声预测结果一览表

预测点位	预测时段	贡献值 dB (A)	标准值 dB (A)	达标情况
晟威厂区东厂界	昼间、夜间	32.7	昼间 60、夜间 50	达标
晟威厂区南厂界	昼间、夜间	26.8	昼间 60、夜间 50	达标
晟威厂区西厂界	昼间、夜间	49.0	昼间 60、夜间 50	达标
晟威厂区北厂界	昼间、夜间	28.5	昼间 60、夜间 50	达标

由上表可以看出，本项目所在晟威厂区各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》（GB 12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A）、夜间≤50dB（A））。项目运营期噪声对周边环境影响较小，本项目噪声防治措施可行。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）、《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）和《排污单位自行监测技术指南 砖瓦工业》（HJ1254-2022），本项目噪声监测计划见下表。

表 4-23 本项目噪声监测计划

监测点位	监测项目	监测频次
各厂界	等效连续 A 声级（昼间、夜间）	1 次/季度

四、固体废物环境影响分析

4.1 固体废物种类

本项目运营期产生的固体废物主要包括一般固体废物：除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣；危险废物：废润滑油瓶、废液压油；生活垃圾。

(1) 除尘器收集粉尘

本项目环保设备袋式除尘器收集的粉尘量为 43.4011t/a，除尘器收集的粉尘收集后回用于生产。

(2) 沉淀池沉渣

本项目车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，会有沉渣产生，沉淀池沉渣产生量约为 2t/a，在厂内一般固废暂存间暂存后定期交由环卫部门清运。

(3) 废润滑油瓶

根据建设单位提供资料，本项目机械设备在运行过程中需使用到润滑油，润滑油损耗完后会定期补充润滑油，润滑油年用量为 20kg（50 瓶，每瓶 0.4kg），产生的沾染润滑油的废润滑油瓶每个重量约为 0.1kg，则废润滑油瓶年产生量为 0.005t，废润滑油瓶在车间内西南角危废暂存间暂存后交由有资质单位处置。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废润滑油瓶属于危险废物，其危废编号为 HW08，危废代码为 900-249-08（其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），其危险特性为 T，I。

(4) 废液压油

根据建设单位提供资料，本项目高强度生态多孔砌块生产过程中进板机、成型机需要使用液压油，液压油年用量为 0.32256t，由于液压油长时间使用会导致物理性能变化需定期更换，更换频次为每 2 年由厂家上门更换 1 次，则本项目废液压油产生量为 0.32256t/2a，更换后废液压油直接由厂家回收，不在厂内危废暂存间暂存。根据《国家危险废物名录》（2025 年版），废液压油属于危险废物，其危废编号为 HW08，危废代码为 900-218-08（液压设备维护、更换和拆解过程中产生的废液压油），其危险特性为 T，I。

(5) 生活垃圾

本项目劳动定员 15 人，生活垃圾按 0.5kg/d·人进行计算，则生活垃圾产生量为 7.5kg/d、2.25t/a，项目在厂区设置垃圾收集箱，收集后定期由环卫部门清运处理。

本项目运营期固体废物及生活垃圾的产生量及处置措施见下表。

表4-24 本项目运行期固体废物及生活垃圾产生情况汇总表

序号	固废名称	产生环节	废物种类	废物代码	产生量 (t/a)	物理性状	有害成分	处理措施
1	生活垃圾	职工生活	SW64 其他垃圾	900-099-S64	2.25	固体	/	厂内垃圾桶分类收集后交由环卫部门统一清运
2	一般固废	除尘器收集粉尘	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	43.4011	固体	/	收集后回用于生产
3		沉淀池沉渣	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	2	固体	/	暂存于一般固废间定期交由环卫部门清运
4	危险废物	废润滑油瓶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.005	固体	润滑油	暂存于危废暂存间后定期交由资质单位处置
5		废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.32256t/2a	液态	液压油	厂家直接上门回收，不在危废暂存间暂存

本项目运营期危险废物产生及处置情况见下表。

表 4-25 本项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废润滑油瓶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.005t/a	润滑油包装	固态	桶和矿物油	润滑油	1 年	T, I	暂存于危废暂存间后定期交由资质单位处置
废液压油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-218-08	0.32256t/2a	生产设备运转	液态	矿物油	液压油	2 年	T, I	厂家直接上门回收，不在危废暂存间暂存

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-26 本项目危险废物贮存场所基本情况一览表

序号	贮存场所(设施名称)	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油瓶	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	滤料生产车间西南侧	3m ²	桶装	0.5t	3月

4.2 固废环境管理要求

(1) 生活垃圾

本项目运营期生活垃圾厂内垃圾箱暂存后交由环卫部门统一收集后进行集中处理。

(2) 一般固体废物

本项目拟在生产车间内西南角设置1间5m²的一般固废暂存间。

一般固废暂存间应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)要求,具体要求如下:a.采取“防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境”的措施,如地面进行硬化等;b.存于室内专用堆放场所,与其他废物分类收集存储;c.设立一般固体废物暂存标识牌等。

(3) 危险废物

本项目拟在滤料生产车间内西南角设置1间3m²危废暂存间,危险废物废润滑油瓶在危废暂存间暂存后定期委托有资质单位处理;废液压油由厂家上门更换后当场清运,不在危废暂存间内暂存。

根据《国家危险废物名录》(2025年版)、《河南省环境保护厅印发河南省危险废物规范化管理工作指南(试行)的通知》,项目危险废物暂存场地的设置应按《危险废物贮存污染控制标准》(GB 18597-2023)中规定要求设置,危废经收集后定期委托有资质的单位处理。项目危废暂存间的建设要求做到以

下几点：

1) 贮存设施污染控制要求

A、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

B、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

C、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

D、贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ），或其他防渗性能等效的材料。

E、同一贮存设施宜采用相同的防渗、防腐工艺（包括防渗、防腐结构或材料），防渗、防腐材料应覆盖所有可能与废物及其渗滤液、渗漏液等接触的构筑物表面；采用不同防渗、防腐工艺应分别建设贮存分区。

F、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

2) 容器和包装物污染控制要求

A、容器和包装物材质、内衬应与盛装的危险废物相容。

B、针对不同类别、形态、物理化学性质的危险废物，其容器和包装物应满足相应的防渗、防漏、防腐和强度等要求。

C、硬质容器和包装物及其支护结构堆叠码放时不应有明显变形，无破损泄漏。

D、柔性容器和包装物堆叠码放时应封口严密，无破损泄漏。

E、使用容器盛装液态、半固态危险废物时，容器内部应留有适当的空间，以适应因温度变化等可能引发的收缩和膨胀，防止其导致容器渗漏或永久变形。

F、容器和包装物外表面应保持清洁。

3) 贮存过程污染控制要求

①贮存设施运行环境管理要求

A、危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

B、应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

C、作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

D、贮存设施运行期间，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022），产生危险废物的单位按年度制定危险废物管理计划，并于每年3月31日前通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门备案危险废物管理计划，申报危险废物有关资料；建立危险废物管理台账，保存时间原则上应存档5年以上。

E、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

F、贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

G、贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

②贮存点环境管理要求

A、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

B、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

C、贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

D、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

E、贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

综上，本项目产生的固体废物经采取以上措施后，不会对周围环境产生较大影响，因此评价认为工程所采取的固体废物处置措施是合理可行的。

五、地下水、土壤环境影响分析

本次评价主要分析地下水、土壤污染源、污染物类型和污染途径，按照分区防控要求提出相应的防控措施。

(1) 污染源和污染物类型

本项目污染源主要为液压箱（位于砌块生产车间内）、危废暂存间，污染物类型主要为液压油、废润滑油瓶。

(2) 污染途径

本项目可能对地下水、土壤造成污染的途径主要有：液压箱液压油泄漏、润滑油泄漏，液压油和润滑油泄漏下渗对土壤、地下水造成污染。

(3) 污染防治措施

评价要求项目加强生产管理及设备维护，规范员工操作，防止出现跑、冒、滴、漏现象，将污染物泄漏的环境风险事故降到最低限度；对厂区内可能污染区域地面进行分区防渗。

重点防渗区：危废暂存间和生产车间内液压箱所在区域为重点防渗区，重点防渗区地面采用 15cm 防渗混凝土+2mm 环氧树脂地坪漆进行防渗，要求能满足重点防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ， $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ 。

一般防渗区：生产车间内除液压箱、危废暂存间以外所在区域、成品仓库以及车间外车辆冲洗沉淀池设计为一般防渗区，一般防渗区地面采用抗渗等级

不低于 P6 的抗渗混凝土硬化，要求能满足一般防渗技术要求：等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 10^{-7}cm/s$ 。

由污染途径及对应措施分析可知，本项目对可能产生地下水、土壤影响的污染途径进行了有效预防，在确保各项防渗措施得以落实，并加强维护和厂区环境管理的前提下，可有效控制厂区内的污染物下渗现象，避免污染土壤和地下水，因此本项目运营期对区域地下水和土壤环境影响不大。

六、生态环境影响分析

本项目位于郑州航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西，项目租赁开封晟威机械有限公司闲置车间及空地进行生产活动，施工期仅为仓库建设、砌块生产车间改造，对周围生态环境影响较小。

七、环境风险分析

7.1 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）和《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018），本项目运营过程中涉及的风险物质为润滑油、液压油。

本项目润滑油年用量为 0.02t/a，液压油年用量为 0.32256t/a，分布于生产车间内，厂区内润滑油最大储存量为 0.012t/a，液压油最大储存量为 0.32256t/a（360L）。

表 4-27 危险物质数量及分布情况一览表

危险物质名称	危险物质数量 (t)	CAS 号	临界量 (t)	危险物质数量与临界量比值 (Q)	分布情况
润滑油	0.012	/	2500	0.0000048	生产车间内
液压油	0.32256	/	2500	0.00013024	生产车间内
Q				0.00013504	/

本项目涉及风险物质危险特性详见下表。

表 4-28 润滑油理化性质表

标识	中文名：润滑油	英文名：lubricating oil; Lube oil
----	---------	-------------------------------

理化特性	外观与性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味。			
	相对密度（水=1）	0.93	相对密度（空气=1）	0.85
	沸点（℃）	252.8	饱和蒸气压（kPa）	0.13/145.8℃
	溶解性：不溶于水，溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂			
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃		燃烧分解产物：一氧化碳、二氧化碳	
	闪点/℃：120~340		引燃温度（℃）：248	
	稳定性：稳定	禁忌物：硝酸等强氧化剂	聚合危害：不聚合	
	危险特性		遇明火、高热可燃	
	<p>消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音，必须立即撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。</p>			
健康危害	<p>侵入途径：吸入、食入。 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎。可引发神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。</p>			
急救	<p>皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水清洗。就医。眼接触：提起眼睑，用流动清水或生理盐水冲洗。就医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸畅通。就医。食用：饮足量温水，催吐。</p>			
储运	<p>储存于阴凉、通风的库房。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。运输要求用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出必要的安全空间。</p>			
表 4-29 液压油理化性质表				
标识	中文名：液压油	英文名：/		
理化特性	外观与性状：琥珀色室温下液体。			
	相对密度（水=1）	0.896	相对密度（空气=1）	>1
	沸点（℃）	290-554	饱和蒸气压（kPa）	<0.5Pa（20℃）
	溶解性：不溶于水。			
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃		燃烧分解产物：一氧化碳、氧化硫等	
	闪点/℃：222		引燃温度（℃）：>320	
	稳定性：稳定	禁忌物：强氧化剂	聚合危害：不聚合	
	危险特性		可燃，燃烧可能形成在空气中的固体和液体微粒及气体的复杂的混合物，包括一氧化碳，氧化硫及未能识别的有机及无机的化合物。	
	<p>灭火方法：消防人员必须佩戴空气呼吸器、穿全身防火防毒服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。灭火剂：泡沫、二氧化碳、干粉。</p>			

健康危害	侵入途径：吸入。 健康危害：在正常条件下使用不会成为健康危险源。长时间接触可造成眩晕或反胃，如果发生了，将患者移到有新鲜空气的地方，若症状持续则要求助医生。
急救措施	皮肤接触：脱去污染衣物。用水冲洗暴露的部位，并用肥皂进行清洗。如刺激持续，请求医。在使用高压设备时，有可能造成本品注入皮下，如发生此种情况，请立即送往医院治疗，不要等待，以免症状恶化。眼睛接触：用大量的水冲洗眼睛。如刺激持续，求医。吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处。保持呼吸道通畅。 食入：不要催吐，用水漱口并就医。
应急处理	溢出后，地面非常光滑。为避免事故，应立即清洁。 用沙、泥土或其他可用来围堵的材料设置障碍，以防止扩散。直接回收液体或存放于吸收剂中。用粘土、沙或其他适当的吸附材料来吸收残余物，然后予以适当的弃置。
操作注意事项	密闭操作，全面通风。操作人员必须经过专门培训，严格遵守操作规程。远离火种、热源，工作场所严禁吸烟。避免与氧化剂接触。在传送过程中容器必须接地，防止产生静电。配备相应品种和数量的消防器材及泄漏应急处理设备。
储运	密闭容器，放在凉爽、通风良好的地方，使用适当加注标签及可封闭的容器。 储存温度：长期储存（3个月以上）-15~50℃；短期储存-20~60℃。

7.2 环境风险潜势判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）的有关规定，按照生产工艺过程、运输及储存中危险物质的存在确定项目的风险源以及环境敏感目标，对项目的环境风险潜进行初判，从而判断项目环境风险评价工作等级。

危险物质及工艺系统危险性(P)的分级，由危险物质数量与临界量比值(Q)，与行业及生产工艺(M)确定。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为Q。本项目Q为0.00013504，环境风险潜势为I，评价工作等级为简单分析。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）》，项目有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过对应临界量，不需设置环境风险专项评价。

7.3 评价内容

本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-30 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	年产6万立方米高强度生态多孔砌块和3万立方米可填装轻质滤料项目
---------------	---------------------------------

建设地点	河南省	郑州市	航空港经济综合实验区洧川镇 025 县道湾李村西	
地理坐标	经度	113°54'58.426"	纬度	34°19'4.001"
主要危险物质及分布	危险物质：润滑油、液压油；分布区域：生产车间内			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	润滑油、液压油泄漏事故可能导致润滑油及液压油泄漏在车间内并在地面扩散。泄漏后油类物质遇明火、高热可引起燃烧爆炸，导致次生二氧化硫、一氧化碳排放。次生二氧化硫、一氧化碳随着空气流动对大气环境质量造成不良影响，并有可能危害周边环境风险受体的人身安全。			
风险防范措施要求	生产车间地面与裙脚应采取表面防渗措施。装载油类物质的容器内需留足够空间，容器顶部与液面之间保留 100mm 以上的空间。加强泄漏报警系统建设工作，建立完善的巡查、管理制度，事故发生后短时间内即可发现，进而切断泄漏源，并在第一时间通知预警，减轻事故影响。			

针对本项目运营过程中可能发生的异常现象和存在的安全隐患，设置合理可行的技术措施，制定严格的操作规程；对易发生泄漏的部位实行定期的巡检制度，及时发现问题，尽快解决；建立健全安全环境管理体系及高效的安全生产机构，一旦发生事故，要做到快速、高效、安全处置；设立警告牌（严禁烟火），并放置灭火器。经采取有效措施后，本项目建设环境风险对周边人群人身安全造成的影响较小。

八、环保投资

本项目总投资为 500 万元，其中环保投资为 37.1 万元，占总投资的 7.42%。具体内容见下表。

表 4-31 本项目环保投资一览表

污染类型	污染源	污染防治措施	投资（万元）
废气	高强度生态多孔砌块投料计量废气	设置集气罩收集，引至 1 套袋式除尘器（1#）处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	5
	水泥筒仓进料废气、高强度生态多孔砌块搅拌工序废气	高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩，水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器（2#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）	6

		改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气	均设置集气罩收集后由1套袋式除尘器(3#)处理后通过1根15m高排气筒排放(DA003)	6
		改性加气轻质砌块筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气	均设置集气罩收集后引入1套袋式除尘器(4#)处理后通过1根15m高排气筒排放(DA004)	7
		无组织粉尘	滤料生产车间、砌块生产车间全密闭,生产车间共设置2套干雾抑尘装置(设置若干喷头)	1.5
			水泥采用筒仓封闭储存,砾石储存于封闭仓库内,仓库内砾石堆存区设置1套干雾抑尘装置	1
			物料采用封闭式皮带输送	2
			除尘器卸灰不直接卸落到地面,卸灰区封闭	0.5
			厂区入口设置车辆清洗装置,对厂内路面及时清扫和洒水降尘等措施	1
废水		车辆冲洗废水	经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用,沉淀池容积为4m ³	1
		生活污水	员工入厕生活污水依托开封晟威机械有限公司旱厕定期进行清掏不外排	/
			员工盥洗废水用于厂内洒水降尘不外排	/
噪声		设备机械噪声	基础减振、厂房隔声、定期维修保养	1
固废	一般固废	除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣	建设1座5m ² 的一般固废暂存间	2
	危险废物	废润滑油瓶、废液压油(废液压油不在危废暂存间贮存)	建设1座3m ² 的危废暂存间	3
		生活垃圾	垃圾桶(若干)	0.1
合计				37.1
九、运营期“三同时”环保设施验收内容				
本项目环保设施竣工验收一览表见下表。				
表 4-32 本项目“三同时”环保设施竣工验收一览表				
设施类别		治理设施内容	竣工验收内容与要求	

废气	有组织	高强度生态多孔砌块投料计量废气	袋式除尘器 (1#)	设置集气罩收集, 引至 1 套袋式除尘器(1#)处理, 通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA001)	满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)、《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022) 标准要求
		水泥筒仓进料废气、高强度生态多孔砌块搅拌工序废气	水泥筒仓仓顶自带脉冲滤筒式除尘器、袋式除尘器 (2#)	高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩, 水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器 (2#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA002)	
		改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔废砌块破碎废气	袋式除尘器 (3#)	均设置集气罩收集后由 1 套袋式除尘器 (3#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA003)	
		改性加气轻质砌块筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气	袋式除尘器 (4#)	均设置集气罩收集后引入 1 套袋式除尘器 (4#) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放 (DA004)	
	无组织粉尘	滤料生产车间、砌块生产车间全密闭, 生产车间共设置 2 套干雾抑尘装置 (设置若干喷头)		厂界颗粒物排放同时满足《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020) 和《砖瓦工业大气污染物排放标准》(DB41/2234-2022) 标准要求	
		水泥采用筒仓封闭储存, 砾石储存于封闭仓库内, 仓库内砾石堆存区设置 1 套干雾抑尘装置			
		物料采用封闭式皮带输送			
		除尘器卸灰不直接卸落到地面, 卸灰区封闭			
		厂区入口设置车辆清洗装置, 对场内路面硬化、及时清扫和洒水降尘等措施			
	废水	车辆冲洗废水		经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用, 1 座沉淀池容积为 4m ³ /d	不外排
生活污水		入厕生活污水	依托开封晟威有限公司厂区内东北侧旱厕	定期清掏, 不外排	
		盥洗废水	厂内洒水降尘	不外排	

	噪声	设备运行噪声	噪声防治措施	生产设备安装基础减振装置，置于室内；室外风机加装减振垫、消声器和隔声罩，厂界噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348—2008）2类标准要求
	固废	生活垃圾	生活垃圾箱	生活垃圾箱若干，收集生活垃圾
		一般固废	一般固废暂存间	一般固废间 1 座、5m ² ，位于滤料生产车间内西南角
		危险废物	危废暂存间	危废暂存间 1 座、3m ² ，位于滤料生产车间内西南角
				满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
				满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）

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	高强度生态多孔砌块生产线废气 1#排放口 (DA001)	颗粒物	高强度生态多孔砌块投料计量废气设置集气罩收集，引至 1 套袋式除尘器（1#）处理，通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA001）	满足《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）表 1、《砖瓦工业大气污染物排放标准》（DB41/2234-2022）表 1 标准要求
	高强度生态多孔砌块生产线废气 2#排放口 (DA002)	颗粒物	高强度生态多孔砌块搅拌工序设置集气罩，水泥筒仓进料废气经仓顶自带脉冲滤筒除尘器处理后与高强度生态多孔砌块搅拌工序废气一并引入 1 套袋式除尘器（2#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA002）	
	滤料生产线废气 1#排放口 (DA003)	颗粒物	改性加气轻质砌块破碎、高强度生态多孔砌块破碎废气由集气罩收集后由 1 套袋式除尘器（3#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA003）	
	滤料生产线废气 2#排放口 (DA004)	颗粒物	改性加气轻质砌块筛分、块状滤料包装、滤料滤渣包装、滤料滤渣上料、滤料滤渣投料和搅拌工序废气均由集气罩收集后引入 1 套袋式除尘器（4#）处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA004）	

地表水环境	车辆冲洗废水	SS	经沉淀后回用至车辆冲洗工序循环使用，沉淀池容积为 4m ³ /d	不外排
	员工盥洗废水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	厂区内洒水降尘	不外排
	入厕生活污水		依托开封晟威机械有限公司旱厕定期清掏	不外排
声环境	厂界	设备机械噪声	基础减振、厂房隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运营期产生的固体废物主要有一般固体废物、危险废物和生活垃圾。一般固废主要为除尘器收集粉尘、沉淀池沉渣。除尘器收集粉尘收集后回用于生产、沉淀池沉渣收集后在一般固废间暂存后定期交由环卫部门清运；危险废物主要有废润滑油瓶、废液压油，废润滑油瓶在危废暂存间暂存后交由有资质单位处置，废液压油定期由厂家更换后直接回收（不在厂内危废暂存间贮存）；生活垃圾在厂内收集后定期由环卫部门清运。			
土壤及地下水污染防治措施	生产车间及仓库防渗			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>（1）环境管理制度</p> <p>环境管理是环境保护领域的重要手段，为认真贯彻执行国家有关的环境保护法律法规，建设单位应做好以下几个方面的环境管理工作：</p> <p>①结合本项目工艺，制定并贯彻落实符合拟建项目特点的环保方针。遵守国家和地方的有关法律法规以及其他的有关规定。</p> <p>②根据制定的环保方针，确定本项目的环保工程目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与环保工作中。</p> <p>③宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不</p>			

	<p>断增强全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性。</p> <p>④组织实施环境保护工作计划和环境监测计划。</p> <p>⑤环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作。</p> <p>⑥建立本项目环保设施运行情况、污染物排放情况的逐月记录工作。</p> <p>⑦按照环保管理监测计划，配合检测机构完成对本项目“三废”污染源监测或环境监测。</p> <p>⑧准备和接受环保部门对本项目的排污监理、环保监察、执法检查等工作，并协调处理工作中出现的问题。</p> <p>⑨开展环保管理评审工作，总结环保工作中的成绩和存在的问题，提出改进措施。</p> <p>(2) 排污口规范化设置</p> <p>本项目的排污口设置必须符合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）中的相关排污口规范化的要求。</p> <p>①废气排放口要求（4个）</p> <p>有组织排放的废气排气筒应设置便于采样、监测的采样口。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求。</p> <p>②固体废物贮存、堆放场要求</p> <p>对各种固体废物应分别收集、贮存和运输，设置专用堆放场地，并应设置标志牌。</p> <p>③固定噪声排放源要求</p> <p>噪声源情况可采取减振降噪，吸声处理降噪、隔声处理降噪等措施，使其达到功能区标准要求。在固定噪声源厂界噪声敏感且对外界影响最大处设置该噪声源的监测点。</p> <p>④设置标志牌要求</p>
--	--

排放一般污染物口（源），设置提示式标志牌，排放有毒有害等污染物的排污口设置警告标志牌。标志牌设置位置在排污口（采样口）附近且醒目处，高度为标志牌上端离地面 2m。排污口附近 1m 范围内有建筑物的，设平面式标志牌，无建筑物设立式标志牌。

规范化排污口的有关设置（如图形标志牌、计量装置、监控装置等）属环保设施，排污单位必须负责日常的维护保养，任何单位和个人不得擅自拆除。

环保图形标志具体详见下表。

表 5-1 各类污染物排放口（源）环保标志牌的形状及颜色一览表

类型	形状	背景颜色	图形颜色
警告标志	三角形边框	黄色	黑色
提示标志	正方形边框	蓝色	白色

表 5-2 各类污染物排放口（源）环保标志牌一览表

序号	名称		提示图形符号	警示图形符号	功能
1	废气排放口				表示废气排向外环境
2	废水排放口				表示废水排向外环境
3	噪声排放口				表示噪声排向外环境
4	固废贮存场所	一般固废			表示一般固体废物贮存、处置场
		危险废物	/		表示危险废物贮存、处置场

六、结论

河南清水秀岸生态环境材料有限公司年产 6 万立方米高强度生态多孔砌块和 3 万立方米可填装轻质滤料项目符合国家产业政策要求，在严格执行有关环保法规和“三同时”制度、落实报告提出的污染防治措施后，污染物能够达标排放，对环境影响较小，从环境保护角度分析，项目建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)(t/a) ①	现有工程 许可排放量 (t/a) ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)(t/a) ③	本项目 排放量(固体废物 产生量)(t/a) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) (t/a) ⑤	本项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量)(t/a) ⑥	变化量 (t/a) ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	0.4384	/	0.4384	+0.4384
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	TP	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘器收集 粉尘	/	/	/	43.4011	/	43.4011	+43.4011
	沉淀池沉渣	/	/	/	2	/	2	2
危险废物	废润滑油瓶	/	/	/	0.005	/	0.005	+0.005
	废液压油	/	/	/	0.32256t/2a	/	0.32256t/2a	+0.32256 t/2a
生活垃圾	生活垃圾	/	/	/	2.25	/	2.25	+2.25

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①