

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：信阳市振兴水泥制品有限公司
年产 3000 万块环保砖等相关制品生产项目

建设单位（盖章）：信阳市振兴水泥制品有限公司

编制日期：二〇二六年一月

中华人民共和国生态环境部制

一、建设项目基本情况

建设项目名称	信阳市振兴水泥制品有限公司年产 3000 万块环保砖等相关制品生产项目		
项目代码	2512-411571-04-01-799682		
建设单位联系人		联系方式	
建设地点	信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村		
地理坐标	(114 度 14 分 39.444 秒, 32 度 8 分 39.724 秒)		
国民经济行业类别	C3021 水泥制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30 石膏、水泥制品及类似制品制造 302
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目备案部门	信阳市产业集聚区	项目备案文号	2512-411571-04-01-799682
总投资（万元）	2600	环保投资（万元）	95
环保投资占比（%）	3.65	施工工期	5 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13184
专项评价设置情况	无		
规划情况	《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》 暂未取得批复		
规划环境影响评价情况	无		

规划及 规划环 境影响 评价符 合性分 析	根据河南省发展改革委《关于同意信阳市开发区整合方案的函》（豫发改工业函〔2022〕38号，原明港镇产业集聚区与其他三个园区整合为信阳高新技术产业开发区。目前，《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》已基本定稿，暂未取得批复，《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）环境影响报告书》暂未取得批复，本次规划根据《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》定稿进行规划相符性分析。 1、与《信阳高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》相符性分析 （1）规划期限 规划期限为2022-2035年。近期：2022-2025年，中期：2025-2030年，远期：2030-2035年。 （2）规划范围 开发区实际管辖面积约87.38平方公里。本次规划范围约47.81平方公里，包含信阳高新区中心园区、平桥园区、上天梯园区、明港园区四个园区。 （3）发展定位 鄂豫皖省际生态科创城、豫南创新驱动发展示范区和高质量发展先行区、豫南高新技术产业绿色低碳转型示范区。 （4）产业布局 规划高新区产业聚焦三大主导产业：电子信息、装备制造、钢铁及精深加工。 ①电子信息 7大细分行业领域：光电显示、光学电子信息、光电传感器、汽车电子、磁性材料、智能移动终端、电子信息前沿产业链。
--	--

②装备制造 9 大细分行业领域：钢铁冶金、精密加工、新能源装备、高低压输配电装备、特种车制造、交通运输装备、应急装备、智能装备、专用装备。 ③钢铁及精深加工 精品带钢、硅锰合金、管式产品、镀锌带钢板式产品、冷轧薄板等钢铁精深加工。 本项目与《信阳市高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》准入标准符合性见表 1-1。 表 1-1 项目与信阳市高新技术产业开发区准入标准相符性一览表 <table> <tr> <th colspan="2">准入标准</th><th>本项目情况</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>建设用地准入标准</td><td>黑色金属冶炼和压延加工业：固定资产投资强度基准值≥ 200 万元/亩。</td><td>本项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。</td><td>不涉及</td></tr> <tr> <td rowspan="2">能耗准入标准</td><td>2025 年前，新建项目单位工业增加值能耗年均下降 4% 以上。</td><td>本项目不属于 2025 年前建设项目。</td><td>不涉及</td></tr> <tr> <td>2026—2035 年，新建项目单位工业增加值能耗年均下降 3% 以上。</td><td>本项目按照规定要求实现工业增加值能耗年均下降 3% 以上。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td rowspan="3">环保准入标准</td><td>符合园区确定的产业定位和环保标准。</td><td>本项目已在信阳市产业集聚区进行备案，与园区内产业定位不冲突，符合环保标准要求。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>城镇居住区及周边禁止化工类、异味类、粉尘类等涉气工业项目。</td><td>本项目不在城镇居住区及周边。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》。</td><td>本项目符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》。</td><td>符合</td></tr> <tr> <td>安全准入标准</td><td>新建危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目（包括危险化学品长输管道建设项目）应符合危险化学品建设项目安全管理办法和河南省关于危险化学品建设项目安全监督管理的有关规</td><td>本项目不属于危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目。</td><td>不涉及</td></tr> </table>				准入标准		本项目情况	相符性	建设用地准入标准	黑色金属冶炼和压延加工业：固定资产投资强度基准值 ≥ 200 万元/亩。	本项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。	不涉及	能耗准入标准	2025 年前，新建项目单位工业增加值能耗年均下降 4% 以上。	本项目不属于 2025 年前建设项目。	不涉及	2026—2035 年，新建项目单位工业增加值能耗年均下降 3% 以上。	本项目按照规定要求实现工业增加值能耗年均下降 3% 以上。	符合	环保准入标准	符合园区确定的产业定位和环保标准。	本项目已在信阳市产业集聚区进行备案，与园区内产业定位不冲突，符合环保标准要求。	符合	城镇居住区及周边禁止化工类、异味类、粉尘类等涉气工业项目。	本项目不在城镇居住区及周边。	符合	符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》。	本项目符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》。	符合	安全准入标准	新建危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目（包括危险化学品长输管道建设项目）应符合危险化学品建设项目安全管理办法和河南省关于危险化学品建设项目安全监督管理的有关规	本项目不属于危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目。	不涉及
准入标准		本项目情况	相符性																													
建设用地准入标准	黑色金属冶炼和压延加工业：固定资产投资强度基准值 ≥ 200 万元/亩。	本项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。	不涉及																													
能耗准入标准	2025 年前，新建项目单位工业增加值能耗年均下降 4% 以上。	本项目不属于 2025 年前建设项目。	不涉及																													
	2026—2035 年，新建项目单位工业增加值能耗年均下降 3% 以上。	本项目按照规定要求实现工业增加值能耗年均下降 3% 以上。	符合																													
环保准入标准	符合园区确定的产业定位和环保标准。	本项目已在信阳市产业集聚区进行备案，与园区内产业定位不冲突，符合环保标准要求。	符合																													
	城镇居住区及周边禁止化工类、异味类、粉尘类等涉气工业项目。	本项目不在城镇居住区及周边。	符合																													
	符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》。	本项目符合《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》。	符合																													
安全准入标准	新建危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目（包括危险化学品长输管道建设项目）应符合危险化学品建设项目安全管理办法和河南省关于危险化学品建设项目安全监督管理的有关规	本项目不属于危险化学品生产、储存的建设项目以及伴有危险化学品产生的化工建设项目。	不涉及																													

		定。		
		涉及易燃易爆及重点化工工艺、重点监管化学品的项目要在设计阶段提高自动化控制水平。	本项目不属于涉及易燃易爆及重点化工工艺、重点监管化学品的项目。	不涉及
		一般工业生产建设项目应符合《河南省建设安全生产管理办法》、《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面设计规范》等有关法规、规范文件要求。	本项目运营期按照《河南省建设安全生产管理办法》、《建筑设计防火规范》、《工业企业总平面设计规范》等有关法规、规范文件要求进行建设。	符合
	水资源准入标准	新建企业或项目，总体上用水效率要达到省内先进水平。	本项目运营期用水效率按照要求达到省内先进水平。	符合
		单项产品或行业用水定额不高于河南省颁布的用水定额标准。	本项目单项产品均能满足《工业与城镇生活用水定额》（DB41T385-2020）中石膏、水泥制品及类似制品制造业用水定额标准要求。	符合
	投入产出标准	黑色金属冶炼和压延加工业：亩均税收基准值 ≥ 15.2 万元/亩。	本项目不属于黑色金属冶炼和压延加工业。	不涉及

表 1-2 信阳高新技术开发区负面清单一览表

1	《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修改）中的限制类及淘汰类
2	农林业、水利、畜牧业
3	橡胶、塑料、皮革、毛皮、羽毛、纸（纸板）、电池、油墨、油漆（采用先进生产工艺、固定资产投资 5000 万元以上项目除外）等生产加工制造业
4	水泥、石灰、石膏、砖瓦、玻璃、陶瓷品等生产加工制造业
5	石化化工、化肥、烟草等生产加工制造产业
6	危险废物处理、生活垃圾集中处置等项目
7	易燃易爆危险物品、危险化学品等生产、储存、装卸等

根据《信阳市高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》土地利用总体规划图（附图 3），项目用地为二类工业用地，符合开发区土地利用规划要求。根据表 1-1，本项目符合《信阳市高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》准入标准。本项目属于水泥制品项目，不在信阳高新技术开发区负面清单内。综上，本项目建设符合《信阳市高新技术产业开发区总体发展规划（2022-2035）》的相关要求。

其他符合性分析	1、产业政策符合性 经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》， “单班 15 万平方米/年以下的混凝土路面砖（含透水砖）固定式成型机” 为限制类， “单班 10 万平方米/年以下的混凝土路面砖（含透水砖）固定式成型机” 为淘汰类， 本项目采用的砌块成型机单班产量为 163.54 万平方米/年。本项目属于“鼓励类”中“十二、建材” “3、适用于装配式建筑、折叠式建筑、海绵城市、地下管廊生态修复的部品化建材产品及生产设备；……路面砖（板）、透水砖（板）、装饰砖（砌块）、仿古砖瓦、水工及护坡生态砖（砌块）等产品及绿色低碳建材产品技术开发与生产应用”， 且本项目所用生产设备均不在淘汰、落后之列。项目已在信阳市产业集聚区备案，项目代码：2512-411571-04-01-799682。 因此，项目建设符合国家现行的产业政策。 2、选址合理性分析 本项目占地面积 13184m²，本项目用地在《珍珠路街道办事处土地利用现状图》（见附图 3A）中为建设用地，根据项目“三区三线”位置图（见附图 3B），本项目不占用永久基本农田、不涉及生态保护红线。 因此，项目规划及选址较为合理。 3、生态环境分区管控要求 3.1 生态保护红线 根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判结果分析， 本项目涉及 1 个河南省环境管控单元（环境管控单元编码：ZH41150320001）（见附图 5），本项目的建设不涉及生态红线。 3.2 资源利用上线 本项目用地范围均为建设用地，符合当地土地规划要求，因此，项目建设不会达到土地资源利用上限。项目运营过程中消耗一定量的电能、水
----------------	--

资源等资源消耗，电能用量约 30 万 kW·h/a，水资源用量约 70388.1m³/a，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少，符合资源利用上限要求。

3.3 环境质量底线

本项目位于信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村，根据大气功能区划分，为环境空气功能区二类区，执行二级标准。本次评价区域环境空气质量引用 2024 年信阳市生态环境质量报告书的环境空气质量数据。根据数据统计结果，2024 年信阳市环境空气质量因子中除 PM_{2.5}、O₃ 外，PM₁₀、SO₂、NO₂、CO 年均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，区域环境空气质量总体评价为不达标。区域环境空气质量总体评价为不达标。

信阳市目前正在实施<信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《信阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市2025年夏季空气质量提升工作方案》的通知>（信环委办〔2025〕15号）等文件提出的污染防治措施，相关文件的实施能够持续改善区域环境空气质量。

项目地表最近水体为浉河，浉河位于项目南侧约1.68km处。根据信阳琵琶山桥国控断面2024年地表水环境质量数据，该pH、COD、NH₃-N、高锰酸盐指数、总磷均满足地表水Ⅲ类标准的要求，区域地表水环境质量较好。项目运营期配料用水全部进入产品，不外排；车间内喷淋用水全部进入物料或蒸发散失，不外排；厂区洒水全部蒸发散失或被车轮带走，不外排；养护用水全部进入产品或蒸发散失，不外排；搅拌机清洗废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；车辆冲洗废水收集沉淀后循环使用，不外排；生活污水接管前经化粪池处理后定期清掏农用，接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放；因此，项目对地表水环境影响可接受。

综上，本项目建设符合环境质量底线要求。

3.4 生态环境准入清单

(1) 环境管控单元分析

根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判结果分析，本项目涉及1个河南省环境管控单元（环境管控单元编码：ZH41150320001）（见附图5），与信阳高新技术产业开发区环境管控单元生态环境准入清单相符性见表1-3。

表 1-3 信阳高新技术产业开发区环境管控单元生态环境准入清单

环境 管控 单元 名称	管 控 分 类	市	区 县	环境 管 控 单 元 编 码	管 控 要 求		符 合 性 分 析
项目涉及河南省环境管控单元							
信阳 高新 技术 产业 开发 区	重 点	信 阳 市	平 桥 区	ZH4 1150 3200 01	空间 布局 约束	1、入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求。 2、新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	1、本项目符合信阳高新技术开发区规划，不在信阳高新技术开发区负面清单之列； 2、本项目不属于“两高”项目。
					污 染 物 排 放 管 控	1、禁止使用燃煤锅炉。 2、新改扩建项目主要污染物排放应满足总量控制要求；凡存在有组织排放工艺尾气（包括颗粒物、VOCs、苯、甲苯、二甲苯等）的企业都要采取相应有效地环保治理措施，使处理后的废气中污染物浓度达到相应的国家标准后方可排入环境。同时，要采取相应措施严格控制工艺尾气的无组织排放，存在无组织排放的企业厂界监控点处污染物浓度必须达标。	1、本项目不涉及锅炉； 2、本项目主要污染物排放均能满足总量控制要求；颗粒物经覆膜袋式除尘器处理后达标排放。本项目无组织废气能达标排放； 3、本项目不涉及VOCs。

						3、推广使用水性涂料，鼓励使用低毒、低挥发性有机溶剂，实施区域VOCs总量控制。	
					环境 风险 防控	加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。	本项目运营期严格按照要管要求进行风险预警体系建设，并积极配合园区建立应急响应体系。
					资源 开发 效率 要求	提高中水回用率，提高固体废物的综合利用率，积极探索固废综合利用途径，严禁企业随意弃置。	本项目不涉及中水，运营期固废均可得到妥善处置。
经与表 1-3 对比可知，建设项目符合信阳高新技术产业开发区管控单元生态环境准入要求。 (2) 生态空间分区分析 由表 1-2 可知，建设项目符合生态空间分区准入清单要求。 (3) 水环境管控分区分析 根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判分析企业用地范围涉及 1 个河南省水环境管控分区（信阳高新技术产业开发区，单元编码：YS4115032210318），管控要求相符性见下表 1-4。							
表 1-4 水环境管控单元准入清单							
生态空间分区编码	生态空间分区名称	管控分类	行政区划	管控要求		相符性分析	
YS4115032210318	信阳高新技术产业开发区	重点	信阳市平桥区	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求。	本项目符合信阳高新技术产业开发区规划，不在信阳高新技术产业开发区负面清单之列	
				污染物	1、开发区内企业废水必须实现全收集、全处理。	1、本项目生产废水不外排，生活污水接管前经化粪池处理	

		发 区			排 放 管 控	2、开发区要配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。污水集中处理设施要实现管网全配套，并安装自动在线监控装置。 3、污水处理厂排水必须达到一级A排放标准或地方流域水污染物排放标准。	后定期清掏农用，接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放； 2、开发区内已配备完善的污水处理厂、垃圾集中处理等设施。3、本项目不涉及污水处理厂
					环 境 风 险 防 控	1、加快环境风险监测预警体系建设，建立行政区、园区、企业上下联动的应急响应体系，实行联防联控。 2、进一步完善区内存在风险隐患企业的风险防范措施，完善园区级综合环境应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	1、项目建成后，会按照相关规定要求，建立健全企业监测预警体系，并配合行政区、园区建立联防联控体系； 2、项目建成后会按照相关规定要求完善厂区内风险防范措施，并定期配合进行应急培训和演练。

由表 1-4 可知，建设项目符合水环境管控分区准入清单要求。

(4) 大气环境管控分区分析

根据河南省生态环境分区管控综合信息应用平台系统中研判分析企业用地范围涉及 1 个河南省大气环境管控分区（信阳高新技术产业开发区，单元编码：YS4115032310003），管控要求相符性见下表 1-5。

表 1-5 大气环境管控分区单元生态环境准入清单

大气环境管控分区编码	水环境管控分区名称	管控分类	行政区划	管控要求		相符性分析
YS4115032310003	信阳高新技术产业开发区	重点	信阳市平桥区	空间布局约束	入驻项目应符合园区规划或规划环评的要求，严格落实负面清单管理相关要求；新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物总量控制、	1、本项目符合信阳高新技术产业开发区规划，不在信阳高新技术产业开发区负面清单之列；

					碳排放达峰目标、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。	2、本项目不属于“两高”项目。
				污染物排放管控	严格执行污染物排放总量控制制度，采取调整能源结构、加强污染治理等措施，严格控制烟粉尘、二氧化硫、氮氧化物、VOCs等大气污染物的排放。	本项目颗粒物实行总量替代。
				环境风险防控	加快环境风险预警体系建设，严格危险化学品管理；制定园区级综合环境应急预案，不断完善各类突发环境事件应急预案，有计划地组织应急培训和演练，全面提升园区风险防控和事故应急处置能力。	项目建成后会按照相关规定要求完善厂区内风险防范措施，并定期配合进行应急培训和演练。
				资源开发效率要求	集聚区应实施集中供热、供气，新建项目不得建设分散燃煤锅炉。	本项目不涉及锅炉。
由表 1-5 可知，建设项目符合大气环境管控分区准入清单要求。 综上所述，建设项目符合河南省生态环境分区管控相关要求。 4、与相关标准、规范要求的相符性 4.1 信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知（信环委办〔2025〕15 号） 项目与信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知（信环委办〔2025〕15 号）相关内容建设要求对比见表 1-6。						

表 1-6 与信环委办〔2025〕15 号文相关要求对比一览表		
名称	与本项目相关要求	本项目情况
《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》	1.依法依规淘汰落后低效产能。严格落实《产业结构调整指导目录（2024 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系(2023 年本)》要求，加快落后生产工艺装备和过剩产能淘汰退出,完成淮滨县兰丰合成革制品有限公司低效产能退出任务列入 2025 年去产能计划的生产设施 9 月底前停止排污。全市严禁新改扩建烧结砖瓦项目，加快退出 6000 万标砖/年以下的烧结砖及烧结空心砌块生产线，在 2025 年 4 月底前，市级生态环境部门组织开展烧结砖瓦行业专项整治“回头看”，原则上对达不到 B 级及以上绩效水平的烧结砖瓦企业实施停产整治，同时将不满足绩效等级 B 级申报要求的企业纳入淘汰范围，2025 年 9 月底前完成淘汰退出；2025 年 4 月底前，各县区排查建立淘汰退出落后产能任务台账;持续推动生物质小锅炉关停整合。2025 年 9 月底前，淘汰整合现有的 13 台 2 蒸吨及以下的生物质锅炉。	经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于鼓励类，且项目所用设备均不属于淘汰类、限制类，不属于产能过剩行业的工艺和装备范围。
	9、加快工业企业深度治理。……2025 年 9 月底前，对 123 家砂石骨料企业全流程综合治理推动砂石骨料行业装备升级，实施清洁化、智能化、绿色化改造力争培育 B 级及以上绩效水平企业达到 30%以上。……	本项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）中水泥制品绩效引领性指标要求进行建设。
	23.开展环境绩效等级提升行动。加强企业绩效监管，对已评定 A 级、B 级和绩效引领性企业开展“回头看”，对实际绩效达不到评定等级要求，或存在严重环境违法违规行为的企业严格实施降级处理。依托重点行业重点企业“一厂一策”服务，开展重点行业环保绩效创 A 行动，充分发挥绩效 A 级企业引领作用，以“先进”带动“后进”，鼓励指导企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施，不断提升环境绩效等级，2025 年新增 A 级、B 级企业及绩效引领性企业 20 家以上。	本项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》（环办大气函〔2020〕340 号）中水泥制品绩效引领性指标要求进行建设。
《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》	4.加快淘汰老旧车辆。各县区制定老旧车辆淘汰目标及实施计划，统筹运用“两新”资金和大气污染防治资金加快淘汰国四及以下排放标准汽车。严格执行机动车强制报废标准规定，符合强制报废情形的交报废机动车回收企业按规定回收拆解。加大对报废汽车回收拆解企业的监管力度，规范报废汽车回收拆解行为严厉打击打击“作坊式”回收拆解,确保淘汰车辆真拆解、真报废。	运营期车辆全部按照规定要求满足国五及以上排放标准或使用新能源机械。
《信阳	10.提升重点行业清洁运输比例。大宗货物中长距	运营期严格按照固

市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》	离运输优先采用铁路、水路，短距离运输优先采用封闭式皮带廊道或新能源车船。鼓励工矿企业等用车单位通过与运输企业(个人)签订合作协议等方式实现清洁运输。探索将清洁运输作为钢铁、火电、焦化等行业新改扩建项目审核和监管重点。2025 年 6 月底前钢铁、水泥、焦化企业完成超低排放清洁运输改造。砂石骨料、耐材、环保绩效 A、B 级和绩效引领性企业清洁运输比例力争达到 80%。	定要求实现清洁运输。								
综上，项目符合信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知（信环委办〔2025〕15 号）相关规定要求。 4.2 项目与《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）相关要求对比 项目与《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）相关内容建设要求对比见表 1-7。 表 1-7 与信政〔2024〕6 号相关要求对比一览表 <table><tr><th>名称</th><th>与本项目相关要求</th><th>本项目情况</th></tr><tr><td rowspan="2">《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）</td><td>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；2024 年年底前，钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉有序退出或完成大型化改造；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。</td><td>本项目不属于烧结砖以及烧结空心砌块，不在落后低效产能范围内。</td></tr><tr><td>按照重点行业绩效分级管理细则，加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持钢铁、铸造、建材、化工、工业涂装、珍珠岩（膨润土）等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。市城市建成区除对水泥、砖瓦窑外，对珍珠岩（膨润土）、矿石采选加工等重点行业企业在秋冬季期间同步实施错峰生产，错峰生产期间同步停止原辅材料车辆运输。2024 年 10 月底前，市城市建成区内对未达到 C 级及以上环</td><td>本项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》（环办大气函〔2020〕340 号）中水泥制品绩效引领性指标要求进行建设。</td></tr></table>			名称	与本项目相关要求	本项目情况	《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）	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；2024 年年底前，钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉有序退出或完成大型化改造；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。	本项目不属于烧结砖以及烧结空心砌块，不在落后低效产能范围内。	按照重点行业绩效分级管理细则，加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持钢铁、铸造、建材、化工、工业涂装、珍珠岩（膨润土）等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。市城市建成区除对水泥、砖瓦窑外，对珍珠岩（膨润土）、矿石采选加工等重点行业企业在秋冬季期间同步实施错峰生产，错峰生产期间同步停止原辅材料车辆运输。2024 年 10 月底前，市城市建成区内对未达到 C 级及以上环	本项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》（环办大气函〔2020〕340 号）中水泥制品绩效引领性指标要求进行建设。
名称	与本项目相关要求	本项目情况								
《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6 号）	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；2024 年年底前，钢铁企业 1200 立方米以下炼铁高炉有序退出或完成大型化改造；有序退出砖瓦行业 6000 万标砖/年以下烧结砖及烧结空心砌块生产线，鼓励城市规划区内的烧结砖瓦企业关停退出。	本项目不属于烧结砖以及烧结空心砌块，不在落后低效产能范围内。								
	按照重点行业绩效分级管理细则，加强应急减排清单标准化管理，建立“有进有出”动态调整机制。支持钢铁、铸造、建材、化工、工业涂装、珍珠岩（膨润土）等重点行业企业通过设备更新、技术改造、治理升级等措施提升环境绩效等级。优化重点行业绩效分级管理，分行业分类别建立绩效提升企业清单，加快培育一批绩效水平高、行业带动强的绿色标杆企业，推动全市工业企业治理能力整体提升。市城市建成区除对水泥、砖瓦窑外，对珍珠岩（膨润土）、矿石采选加工等重点行业企业在秋冬季期间同步实施错峰生产，错峰生产期间同步停止原辅材料车辆运输。2024 年 10 月底前，市城市建成区内对未达到 C 级及以上环	本项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020 年修订版)》（环办大气函〔2020〕340 号）中水泥制品绩效引领性指标要求进行建设。								

	境绩效水平的企业在秋冬季实施错峰生产。	
综上，项目符合《信阳市空气质量持续改善行动方案》（信政〔2024〕6号）相关规定要求。		
4.3 《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》（环办大气函〔2020〕340号）相关要求对比		
根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》（环办大气函〔2020〕340号），本项目执行水泥制品绩效引领性指标要求，与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》（环办大气函〔2020〕340号）相关要求对比见表1-8。		
表1-8 与（环办大气函〔2020〕340号）要求对比		
水泥制品企业绩效引领性指标要求		本项目拟建设情况
能源类型	电、外购蒸汽、天然气（低氮燃烧）	本项目以电能为能源。
排放限值	PM、NO _x 排放浓度分别不高于 10、100mg/m ³ ，天然气锅炉或热风炉基准含氧量 8%	根据核算，本项目排气筒 PM 排放浓度能满足不高于 10mg/m ³ 要求，项目不涉及 NO _x 。
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。	1、本项目粉状物料全部密闭储存； 2、本项目上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入袋式除尘器进行处理，处理后由 15m 高的排气筒有组织排放； 3、本项目原料库全部封闭并配备喷雾抑尘装置，出入口设置自动门，水泥采用密闭罐车输送至水泥筒仓内，配备有带抽风口的散装卸料器。
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	本项目不涉及水泥磨和独立烘干系统；项目拟在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。
环境管理水平	环保档案齐全：1、环评批复文件；2、排污许可证及季度、年度执行报告；3、竣工验收文件；4、一年内废气检测报告台账记录；5、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	本项目按照相关要求完善环保档案，保证环保档案齐全，建立健全完善的环境管理制度。

		品产量等); 2、运输管理电子台账(包括车辆出入厂记录、车牌号、VIN 号、发动机编号和排放标准等); 3、设备维护记录; 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); 5、耗材清单(除尘器滤料更换记录等) 管理制度健全: 1、有专兼职环保人员; 2、废气治理设施运行管理规程	
	运输方式	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; 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三及以上排放标准或使用新能源机械。	1、本项目公路运输拟全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆; 2、厂内运输车辆拟全部采用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拟全部采用国三及以上排放标准或使用新能源机械。
	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。	本项目拟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。
	本项目严格按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函〔2020〕340号)中水泥制品绩效引领性指标要求进行建设。		

二、建设项目工程分析

建设 内容	1、项目由来 根据公司未来发展规划和市场需求，信阳市振兴水泥制品有限公司租赁闵岗村熊楼组土地 13184m²，建设 1 条年产 3000 万块环保砖生产线、1 条年产 5 万米排水管生产线和 1 一条年产 3 万方检查井、3 万方预制房生产线。 按照《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）的要求，该项目应进行环境影响评价。依据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（中华人民共和国生态环境部令第 16 号）（2021 年版），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中的“55、石膏、水泥制品及类似制品制造 302”，本项目属于水泥制品制造，应编制环境影响报告表。				
	2、项目内容 本项目总投资 2600 万元，建设 1 条年产生年产 3000 万块环保砖生产线、1 条年产 5 万米排水管生产线和 1 一条年产 3 万方检查井、3 万方预制房生产线。项目主要由主体工程（原料区、生产区、成品堆场）、辅助工程和环保工程组成。本项目组成一览表见表 2-1。				
	表 2-1 本项目组成一览表				
	序号	类别	名称	主要内容及规模	备注
	1	主体工程	原料区 1#车间生产区 环保砖生产线生产区 排水管生产线生产区 环保砖生产线、排水管生产线成品堆放区	占地面积约 320m²，钢结构厂房 占地面积约 140m²，钢结构厂房 占地面积约 60m²，钢结构厂房 水泥硬化地面，占地面积约 5000m²	位于 1#车间西侧、用于储存环保砖生产线和排水管生产线原料 位于 1#车间东南侧，用于生产环保砖 位于 1#车间东北侧，用于生产排水管 用于环保砖成品、排水管成品养护以及成品堆放

		2#车间	原料区		占地面积约 300m ² ，砖混结构厂房	位于 2#车间中部、检查井生产线和预制房生产线原料
			生产区	检查井、预制房生产线生产区	占地面积约 300m ² ，钢结构厂房	位于 2#车间北侧，检查井生产线和预制房生产线共用一套生产线设备，用于生产检查井和预制房
				钢材加工区	占地面积约 600m ² ，砖混结构厂房	用于钢筋、钢材加工
			检查井、预制房生产线成品堆放区		水泥硬化地面，占地面积约 5000m ²	用于检查井成品和预制房成品养护以及成品堆放建
	2	辅助工程	办公区		占地面积约 200m ²	用于日常办公
	3	公用工程	供水系统		利用厂区自备井	满足日常生产需要
			排水系统		本项目排水方式采用雨污分流的排水方式；项目生产过程没有废水外排；生活污水接管前经化粪池处理后定期清掏农用，接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂	/
			供电系统		利用游河镇的现有线路	满足日常生产需要
	4	环保工程	废气治理		项目环保砖生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放。	/
					项目排水管生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）有组织排放。	
					项目检查井、预制房生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA003）进行处理，处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA003）有组织排放。	
			废水治理		项目运营期配料用水全部进入产	/

			品，不外排；车间内喷淋用水全部进入物料或蒸发散失，不外排；厂区洒水全部蒸发散失或被车轮带走，不外排；养护用水全部进入产品或蒸发散失，不外排；搅拌机清洗废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；车辆冲洗废水收集沉淀后循环使用，不外排；生活污水接管前经化粪池处理后定期清掏农用，接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放	
		噪声治理	基础减振、车间封闭	/
		固废治理	搅拌机清洗产生的沉淀砂石收集后回用于生产；除尘灰及沉降粉尘收集后回用于生产；残次品收集后作为建筑垃圾外售；金属碎屑定期收集后外售；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运；废润滑油、废脱模剂、废脱模剂桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	/

3、主要设备

本项目主要设备设施一览表见表 2-2。

表 2-2 本项目设备及设施一览表

序号	设备名称		数量	规格型号	备注
1	环保砖生产线	多仓配料机	1 台	PL1000 型	/
2		搅拌机	1 台	1000 型	设施处理能力：150t/h，能够满足生产需求
3		砌块成型机	1 台	10 型	/
4		水泥筒仓	2 台	80t	/
5		螺旋输送机	1 台	/	/
6		制砖模具	若干	/	/
7		铲车	1 台	/	与排水管生产线共用
8		叉车	1 台	/	与排水管生产线共用
9	排水管生产线	配料机	2 台	/	/
10		搅拌机	2 台	HZS25 型	单台设施处理能力：5t/h，能够满足生产需求

11		悬辊机	2 台	/	/
12		滚焊机	1 台	/	/
13		水泥筒仓	2 台	80t	/
14		钢筋卷圆机	1 台	/	/
15		切割机	2 台	/	/
16		制管模具	若干	/	/
17		龙门吊	1 台	10t	/
18		龙门吊	3 台	5t	/
19	检查井、预制房生产线	配料机	1 台	PL800 型	/
20		搅拌机	1 台	JS750 型	新建，设施处理能力：20t/h，能够满足生产需求
21		空压机	1 台	/	/
22		水泥筒仓	2 台	80t	/
23		检查井模具	若干	/	/
24		预制房模具	若干	/	/
25		龙门吊	1 台	20t	/
26		龙门吊	1 台	5t	/

4、原辅材料

本项目主要原辅材料消耗见表 2-3。

表 2-3 主要原辅料消耗一览表

序号	名称		消耗量	备注
1	环保砖生产线	砂	65551.31t/a	粒径：0.25~0.5mm，外购，储存于全封闭原料区
2		水泥	118043.57t/a	PO425，外购，散装水泥，储存于水泥筒仓
3		石子	320586.87t/a	12 石子（10mm~20mm）外购，储存于全封闭原料区
4		石粉	65551.31t/a	外购，储存于全封闭原料堆场
5		水	44810.47m³/a	厂区自备井
6	排水管道	砂	7565.9t/a	粒径：0.25~0.5mm，外购，储存于全封闭

	产线			原料区
7		水泥	6812.27t/a	PO425, 外购, 散装水泥, 储存于水泥筒仓
8		石子	18501t/a	12 石子 (10mm~20mm) 外购, 储存于全封闭原料区
10		水	2586m ³ /a	厂区自备井
11		钢板	71.65t/a	外购
12		带肋钢筋	358.23t/a	∅ 4~6, 外购
13		脱模剂	0.8t/a	外购, 混凝土制品脱模剂
14	检查井、 预制房生 产线	砂	18606.6t/a	粒径: 0.25~0.5mm, 外购, 储存于全封闭原料区
15		水泥	16753.21t/a	PO425, 外购, 散装水泥, 储存于水泥筒仓
16		石子	45498.94t/a	12 石子 (10mm~20mm) 外购, 储存于全封闭原料区
17		水	6359.68m ³ /a	厂区自备井
18		螺纹钢	881.86t/a	∅ 8/12/14, 外购
19		脱模剂	1.2t/a	外购, 混凝土制品脱模剂
20	水		16632m ³ /a	除配料用水外其他用水, 厂区自备井
21	电		30 万 kW · h/a	依托闵岗村电网

脱模剂: 脱模剂是一种刷涂在模具表面的材料, 用于防止物料与模具粘连, 确保脱模后成品表面光滑, 无破损, 主要理化性质:

- (1) 外观: 乳白色液体;
- (2) 主要成分包括: 基础油、润滑剂、成膜剂以及乳化剂等;
- (3) 离子性: 非离子;
- (4) pH 值: 6.5~7.2;
- (5) 溶解性: 易溶于冷水中;
- (6) 比重: 0.9852;
- (7) 粘度: 在温度巨幅改变时仍保有原来的粘度, 不易被氧化, 并不易与大部份化学物质反应;
- (8) 稳定性: 容易稀释, 使用方便, 当模具温度高时仍然非常稳定;
- (9) 耐化学性: 在与不同树脂的化学成分 (特别是苯乙烯和胺类) 接触时不被溶解;

	(10) 耐热及应力性能：不易分解或磨损； (11) 抗拉强度：较大，以使它在与模压树脂经常接触时不容易磨光； (12) 润滑性：脱模剂有效成分立刻形成的致密薄膜，该膜在压射过程耐高压、耐冲刷、低摩擦系数（0.08mm-0.15mm），有效阻止压铸制品与模具的焊合，起到离型防粘防止产品变型，同时出色的润滑性能加快铝液流动性，使铝液能在型腔迅速成型，避免造成产品缺陷和拉份。 5、备案相符性分析 本项目与备案相符性分析见表 2-4。 表 2-4 与备案相符性分析一览表 <table> <tr> <th>序号</th><th>内容</th><th>备案内容</th><th>实际建设内容</th><th>一致性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>建设地点</td><td>信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村</td><td>信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>2</td><td>建设总投资</td><td>2600 万</td><td>2600 万</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>3</td><td>产品方案及规模</td><td>年产 3000 万块环保砖、5 万米排水管、3 万方检查井及 3 万方预制房。</td><td>年产 3000 万块环保砖、5 万米排水管、3 万方检查井及 3 万方预制房。</td><td>一致</td></tr> <tr> <td>4</td><td>占地面积</td><td>项目租赁厂区面积约 19 亩，即 12667m²</td><td>实际租赁厂区面积 13184m²</td><td>基本一致，实际相差 517m²</td></tr> <tr> <td>5</td><td>主要生产工艺</td><td>环保砖生产工艺：配料-混合-制砖-自然养护-成品；排水管和预制房、检查井生产工艺：钢筋骨架制作-模具组装-喂料成型-养护。</td><td>环保砖生产工艺：配料-混合-制砖-自然养护-成品；排水管和预制房、检查井生产工艺：钢筋骨架制作-模具组装-喂料成型-养护。</td><td>一致</td></tr> </table> 综上，本项目实际占地面积为 13184m²，与备案中占地面积约 19 亩有少量的出入，本次评价以实际占地面积为准。 6、产能匹配性分析 本项目环保砖生产线所用搅拌机设施处理能力为 150t/h，本项目环保砖砖生产线物料总量为 614543.53t/a，项目年生产 4800h，核算每小时需处理物料量为 128.03t，则本项目实际处理约占环保砖生产线生产设施处理的 85.35%。因此，项目环保砖生产线所用生产设备满足产能要求。				序号	内容	备案内容	实际建设内容	一致性	1	建设地点	信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村	信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村	一致	2	建设总投资	2600 万	2600 万	一致	3	产品方案及规模	年产 3000 万块环保砖、5 万米排水管、3 万方检查井及 3 万方预制房。	年产 3000 万块环保砖、5 万米排水管、3 万方检查井及 3 万方预制房。	一致	4	占地面积	项目租赁厂区面积约 19 亩，即 12667m ²	实际租赁厂区面积 13184m ²	基本一致，实际相差 517m ²	5	主要生产工艺	环保砖生产工艺：配料-混合-制砖-自然养护-成品；排水管和预制房、检查井生产工艺：钢筋骨架制作-模具组装-喂料成型-养护。	环保砖生产工艺：配料-混合-制砖-自然养护-成品；排水管和预制房、检查井生产工艺：钢筋骨架制作-模具组装-喂料成型-养护。	一致
序号	内容	备案内容	实际建设内容	一致性																														
1	建设地点	信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村	信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村	一致																														
2	建设总投资	2600 万	2600 万	一致																														
3	产品方案及规模	年产 3000 万块环保砖、5 万米排水管、3 万方检查井及 3 万方预制房。	年产 3000 万块环保砖、5 万米排水管、3 万方检查井及 3 万方预制房。	一致																														
4	占地面积	项目租赁厂区面积约 19 亩，即 12667m ²	实际租赁厂区面积 13184m ²	基本一致，实际相差 517m ²																														
5	主要生产工艺	环保砖生产工艺：配料-混合-制砖-自然养护-成品；排水管和预制房、检查井生产工艺：钢筋骨架制作-模具组装-喂料成型-养护。	环保砖生产工艺：配料-混合-制砖-自然养护-成品；排水管和预制房、检查井生产工艺：钢筋骨架制作-模具组装-喂料成型-养护。	一致																														

本项目排水管生产线所用搅拌机单套设施处理能力为 5t/h，本项目排水管生产线物料总量为 35465.17t/a，项目年生产 4800h，单套设施核算每小时需处理物料量为 3.69t，则本项目实际处理约占排水管生产线生产设施处理的 73.89%。因此，项目排水管生产线所用生产设备满足产能要求。

本项目检查井、预制房生产线所用搅拌机设施处理能力为 20t/h，本项目检查井、预制房生产线物料总量为 87304.77t/a，项目年生产 4800h，单套设施核算每小时需处理物料量为 18.19t，则本项目实际处理约占排水管生产线生产设施处理的 90.94%。因此，项目检查井、预制房生产线所用生产设备满足产能要求。

项目环保砖成品打包堆放高度约 4m，排水管堆放高度约 3m，养护周期 7d，根据本项目环保砖和排水管规格尺寸和产能核算，本项目环保砖成品堆场需要 1457.19m²，排水管成品堆场需要 478.69m²，环保砖、排水管成品堆场占地面积约 5000m²，则本项目环保砖、排水管成品堆场面积可满足项目需求。

项目检查井成品打包堆放高度约 4m，预制房堆放高度约 3.5m，养护周期 7d，根据本项目检查井和预制房规格尺寸和产能核算，本项目检查井成品堆场需要 875m²，预制房成品堆场需要 200.06m²，环保砖、排水管成品堆场占地面积约 5000m²，则本项目检查井、预制房成品堆场面积可满足项目需求。

综上，项目设备产能以及成品堆场储存量均能够满足日常生产要求。

7、主要产品及产能

本项目产品为环保砖、排水管、检查井和预制房。如表 2-5 所示。

表 2-5 产品方案一览表

产品		产量	备注
环保砖生产线	200mm×100mm×60mm 环保砖	1400 万块/年	/
	240mm×120mm×510mm 环保砖	800 万块/年	/
	500mm×300mm×150mm 环保砖	300 万块/年	/
	400mm×300mm×80mm 环保砖	500 万块/年	/

排水 管生 产线	DN300 排水管	4000m/a	壁厚 30mm
	DN400 排水管	4000m/a	壁厚 40mm
	DN500 排水管	4000m/a	壁厚 50mm
	DN600 排水管	4000m/a	壁厚 60mm
	DN800 排水管	20000m/a	壁厚 80mm
	DN1000 排水管	4000m/a	壁厚 100mm
	DN1500 排水管	10000m/a	壁厚 150mm
检查 井生 产线	检查井	30000m ³ /a	圆形检查井: Ø1000、Ø1250、Ø1500、Ø1800 等; 矩形检查井: 1100*1100、1300*1300、1400*1400、1700*1700、1100*1700、1100*2200、2700*2700 等; 厚度均为 200mm
预制 房生 产线	4m×8m×3.5m	13104m ³ /a	厚度 150mm
	4m×6m×3.5m	9660m ³ /a	厚度 150mm
	3m×6m×3.5m	7245m ³ /a	厚度 150mm

8、劳动定员及工作制度

项目劳动定员 20 人, 每天 8h, 每天两班, 年工作 300d。

9、总平面布局

本项目位于信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村, 厂区北侧为出入口, 1#车间位于厂区西南角, 1#车间自西向东分别为原料区、生产区(环保砖生产线和排水管生产线), 1#车间北侧为环保砖、排水管成品堆放区; 2#车间位于厂区东侧, 1#车间自北向南分别为原料区、生产区(检查井、预制房生产线)和钢材加工区, 2#车间北侧为检查井、预制房成品堆放区。厂区布局紧凑, 减少物料运输距离进而减少扬尘产生。厂区北侧为 G312 国道, 运输便利, 方便原材料和成品的转运; 厂区布局较为合理; 具体布设详见附图 2。

10、项目周边环境现状

项目位于信阳市高新区珍珠路办事处闵岗村, 根据现场勘察, 项目东侧为信阳市鑫生保温建材有限公司、南侧为空地、西侧为, 北侧为 G312 国道, 隔路为信阳工业城华森制粉厂; 项目周边 500m 范围内环境环境保护目标为项目东南侧约 160m 的彭家湾居民点、项目北侧约 290m 的古井居民点、项目东北侧约 320m 的塘埂居民点、项目西南侧约 330m 的熊楼居民点、项目南侧约 340m

	的吴家湾居民点、项目东侧约 360m 的吕家湾居民点和项目西北侧约 400m 的油房居民点。项目地理位置见附图 1，周边环境见附图 4。 11、项目水平衡分析 运营期用水主要用于配料用水、车辆冲洗、车间喷淋用水、搅拌机清洗、成品养护、地面洒水和员工生活。 （1）配料用水 根据核算，本项目环保砖生产线配料用水量为44810.47m³/a，排水管生产线配料用水量为2586m³/a，检查井、预制房生产线配料用水量为6359.68m³/a。配料用水进入产品，不外排。 （2）车辆冲洗用水 本项目进出物料运输量约为4923.59t/d，单车平均运输量按30t计，运输165车次/d。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），汽车冲洗最高日用水定额，载重汽车高压水枪冲洗用水量为80~120L/辆·次计，本项目车轮冲洗用水量取100L/辆·次，则车辆冲洗用水量为16.5m³/d。车辆带走及沉淀池蒸发损失按20%计，废水产生量13.2m³/d。车辆冲洗废水主要污染物为SS，经二级沉淀处理后回用于车辆冲洗，不外排。 （3）地面洒水 场区内有连接厂区与厂外道路的道路，占地面积约2000m²，为减少车辆运输扬尘，需在未降雨、雪天气时对地面进行硬化并定时洒水，参考《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），本项目道路和场地喷洒用水量取1.5L/m²·d，经查询信阳市县年降雨天数为95天，降雪天数约为4天，项目年生产300d，折算雨雪天气约82d，则核算地面洒水量约2.18m³/d，车辆全部带走及蒸发散失，不外排。 （4）车间内喷淋用水 根据《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年版）中“粒料加工厂”有关水
--	---

喷淋（湿抑制系统）的调研数据，一般1台成套的湿抑制系统用水及润湿剂量约为每吨生产粒料0.00626m³，单用水则用量增加3~4倍。本次工程上料工序以及原料区设水喷淋设施，核算喷淋用水量约33.92m³/d，水分基本随物料带走或蒸发散失，无废水产生。

（5）搅拌机清洗用水

本项目4台搅拌机每天均需进行清洗一次，清洗用水量为100L/次·台，搅拌机清洗用水量为0.4m³/d。排放系数按90%计，则搅拌机清洗废水排放量约为0.36m³/d。该部分废水经沉淀后回用于搅拌机清洗，不外排，仅定期补加损耗。

（6）成品养护用水

本项目成品需浇水养护，用水量约15m³/d。全部蒸发散失，不外排。

（7）生活污水

本项目劳动定员20人、均自于周边农村，不在厂区内食宿。根据《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），车间工人的生活用水定额应根据车间性质确定，宜采用30L/(人·班)~50L/(人·班)，本项目工人用水定额取50L/(人·班)，则生活用水量1.00m³/d，排放系数按0.8计，则生活污水产生量0.8m³/d，生活污水接管前经化粪池处理后定期清掏农用，接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放。

本次项目水平衡图见图1，本项目运营期用排水情况见表2-6、表2-7。

表 2-6 项目用排水情况一览表（接管前） 单位：m³/d

项 目	用水	新鲜水量	损耗量	回用量	排放量	备注
配料用水	179.187	179.187	179.187	0.000	0.000	全部进入产品，不外排
地面洒水	2.180	2.180	2.180	0.000	0.000	蒸发散失或被车轮带走
车间内喷淋用水	33.920	33.920	33.920	0.000	0.000	蒸发或进入物料
生活用水	1.000	1.000	1.000	0.000	0.000	接管前经化粪池处理后定期清掏农用
搅拌机清洗用水	0.400	0.040	0.040	0.360	0.000	经沉淀后回用于搅拌机清洗

	成品养护用水	15.000	15.000	15.000	0.000	0.000	全部蒸发散失																																																																								
	车轮冲洗水	16.500	3.300	3.300	13.200	0.000	经车轮冲洗沉淀池沉淀后回用，不外排																																																																								
	合计	248.187	234.627	234.627	13.560	0.000	/																																																																								
表 2-7 项目用排水情况一览表（接管后） 单位：m³/d <table> <tr> <th>项 目</th><th>用水</th><th>新鲜水量</th><th>损耗量</th><th>回用量</th><th>排放量</th><th colspan="2">备注</th></tr> <tr> <td>配料用水</td><td>179.187</td><td>179.187</td><td>179.187</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td colspan="2">全部进入产品，不外排</td></tr> <tr> <td>地面洒水</td><td>2.180</td><td>2.180</td><td>2.180</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td colspan="2">蒸发散失或被车轮带走</td></tr> <tr> <td>车间内喷淋用水</td><td>33.920</td><td>33.920</td><td>33.920</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td colspan="2">蒸发或进入物料</td></tr> <tr> <td>生活用水</td><td>1.000</td><td>1.000</td><td>0.200</td><td>0.000</td><td>0.800</td><td colspan="2">接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放</td></tr> <tr> <td>搅拌机清洗用水</td><td>0.400</td><td>0.040</td><td>0.040</td><td>0.360</td><td>0.000</td><td colspan="2">经沉淀后回用于搅拌机清洗</td></tr> <tr> <td>成品养护用水</td><td>15.000</td><td>15.000</td><td>15.000</td><td>0.000</td><td>0.000</td><td colspan="2">全部蒸发散失</td></tr> <tr> <td>车轮冲洗水</td><td>16.500</td><td>3.300</td><td>3.300</td><td>13.200</td><td>0.000</td><td colspan="2">经车轮冲洗沉淀池沉淀后回用，不外排</td></tr> <tr> <td>合计</td><td>248.187</td><td>234.627</td><td>233.827</td><td>13.560</td><td>0.800</td><td colspan="2">/</td></tr> </table>								项 目	用水	新鲜水量	损耗量	回用量	排放量	备注		配料用水	179.187	179.187	179.187	0.000	0.000	全部进入产品，不外排		地面洒水	2.180	2.180	2.180	0.000	0.000	蒸发散失或被车轮带走		车间内喷淋用水	33.920	33.920	33.920	0.000	0.000	蒸发或进入物料		生活用水	1.000	1.000	0.200	0.000	0.800	接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放		搅拌机清洗用水	0.400	0.040	0.040	0.360	0.000	经沉淀后回用于搅拌机清洗		成品养护用水	15.000	15.000	15.000	0.000	0.000	全部蒸发散失		车轮冲洗水	16.500	3.300	3.300	13.200	0.000	经车轮冲洗沉淀池沉淀后回用，不外排		合计	248.187	234.627	233.827	13.560	0.800	/	
项 目	用水	新鲜水量	损耗量	回用量	排放量	备注																																																																									
配料用水	179.187	179.187	179.187	0.000	0.000	全部进入产品，不外排																																																																									
地面洒水	2.180	2.180	2.180	0.000	0.000	蒸发散失或被车轮带走																																																																									
车间内喷淋用水	33.920	33.920	33.920	0.000	0.000	蒸发或进入物料																																																																									
生活用水	1.000	1.000	0.200	0.000	0.800	接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放																																																																									
搅拌机清洗用水	0.400	0.040	0.040	0.360	0.000	经沉淀后回用于搅拌机清洗																																																																									
成品养护用水	15.000	15.000	15.000	0.000	0.000	全部蒸发散失																																																																									
车轮冲洗水	16.500	3.300	3.300	13.200	0.000	经车轮冲洗沉淀池沉淀后回用，不外排																																																																									
合计	248.187	234.627	233.827	13.560	0.800	/																																																																									

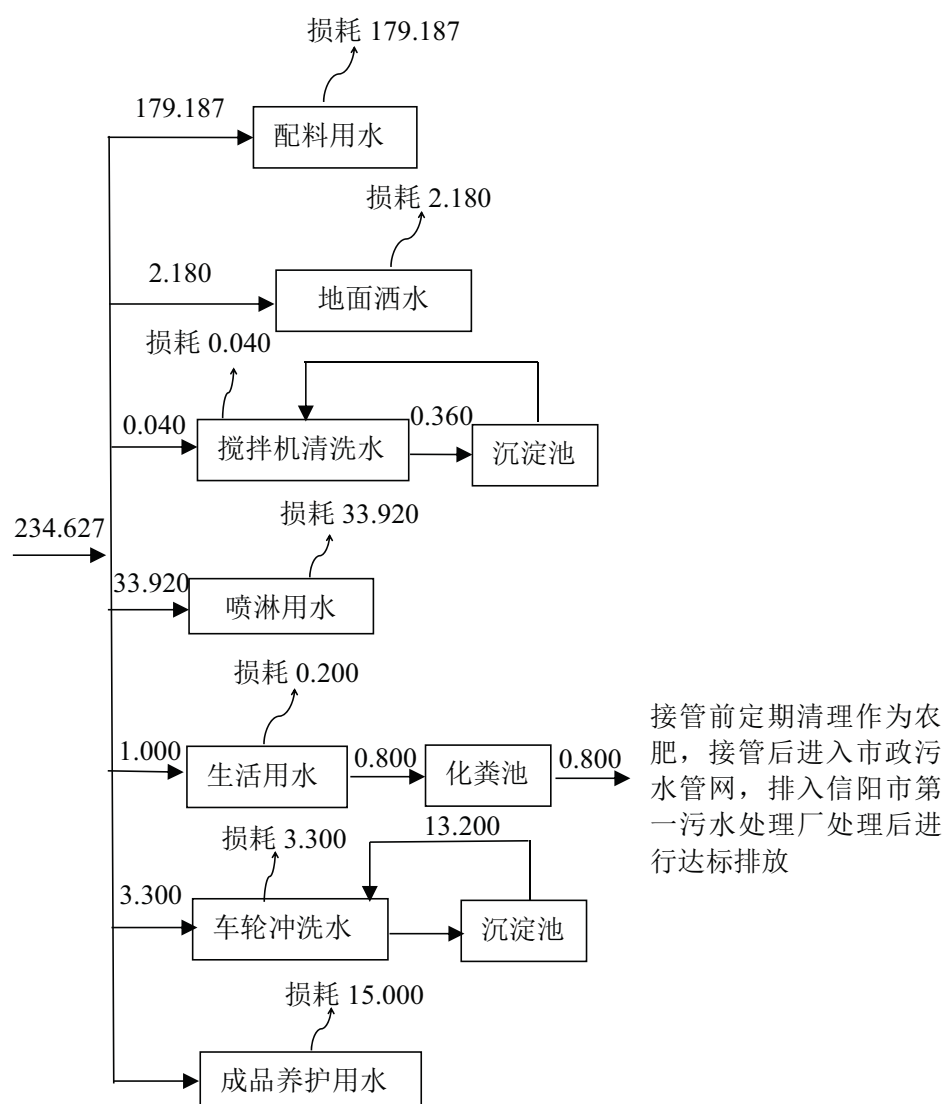


图 1 项目水平衡图 单位: m³/d

1、环保砖生产线生产工艺流程简介：

原料进厂：生产所用的石粉、砂、石子由运输车辆运至封闭的原料库暂存，水泥由气力运输车输送至水泥筒仓。

配料称重：石粉、石子、砂由铲车运至配料机上料口，经配料机称量后输送至搅拌机料斗，水泥由筒仓通过管道直接输送至计量斗称量（配比为水：砂：水泥：石粉：石子=0.38：0.555：1：0.555：2.72），该过程产生噪声、废气。

搅拌：称量后的石粉、砂、石子、水泥进入搅拌机加水搅拌，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、切、对流，从而进行强烈的强制掺合，搅拌时间完毕，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，通过输送带把物料输送至砌块成型机。该过程产生噪声及搅拌粉尘。

压制成型：搅拌好的混合料经砌块成型机压制成型，该过程产生噪声及固废。

养护：半成品砌块运至成品堆场自然养护，自然养护期约 7d，养护后即得到成品。环保砖生产线工艺流程及产污环节见图 2。

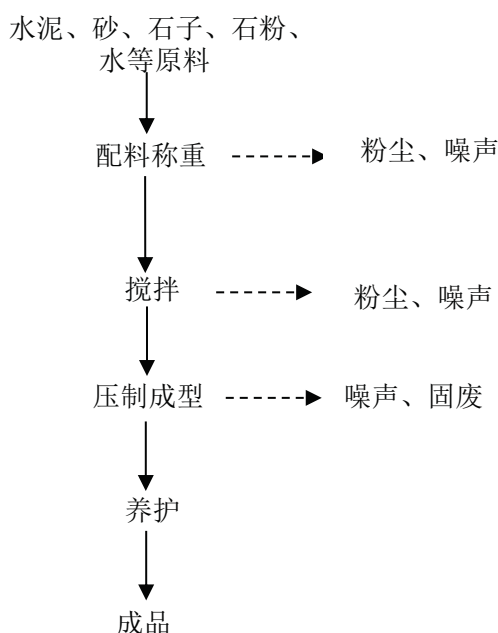


图 2 环保砖生产线工艺流程及产污环节图

	2、排水管生产线生产工艺流程简介： 原材料准备：生产所用的砂、石子由运输车辆运至封闭的原料库暂存，水泥由气力运输车输送至水泥筒仓。 模具与工具准备：在模具内涂刷脱模剂，防止粘连。 配料与搅拌：石子、砂由铲车运至配料机上料口，经配料机称量后输送至搅拌机料斗，水泥由筒仓通过管道直接输送至计量斗称量（配比为水：砂：水泥：石子=0.38：1.11：1：2.72），称量后的砂、石子、水泥进入搅拌机加水搅拌，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、切、对流，从而进行强烈的强制掺合，搅拌时间完毕，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，通过输送带把物料输送至模具处。该过程产生噪声及粉尘。 钢材加工：外购的带肋钢筋订单型号的长度定长切断，按照配筋要求，根据钢筋骨架环筋内径的实际尺寸，调整成型架的外径，在支撑架上做好等距标记后滚焊成型，本项目滚焊机采用电阻焊，电阻焊是一种通过电流热效应熔化金属实现连接的工艺。与手工电弧焊不同，它不使用焊条或焊丝作为填充材料，主要依靠被焊工件自身熔融，且过程通常无药皮燃烧，因此，电阻焊基本无焊接烟尘产生。钢承口采用钢板卷圆机进行卷圆加工。该过程产生钢筋边角料、废气及噪声。 入模喂料：将排水管模具组装好，将搅拌好的混凝土骨料从模具两端均匀喂入。 悬辊定型：悬辊机调速电机通过悬辊轴带动管模旋转，喂进管模内的混凝土在离心力的作用下沿管模内壁分布。当喂进的混凝土料厚度超过挡圈高度后，经过悬辊轴垂直上方的管壁混凝土受到悬辊轴的辊压力。在悬辊轴和管模内壁的共同作用下，混凝土被压实成型，形成密实的管体，管内壁光滑。该过程有噪声产生
--	---

脱模养护：达到脱模强度后小心拆模；拆模后置于成品堆放区 7d。

检验：检查尺寸精度、表面完整性，并进行抗压测试等性能验证，该过程产生固废。

排水管生产线工艺流程及产污环节见图 3。

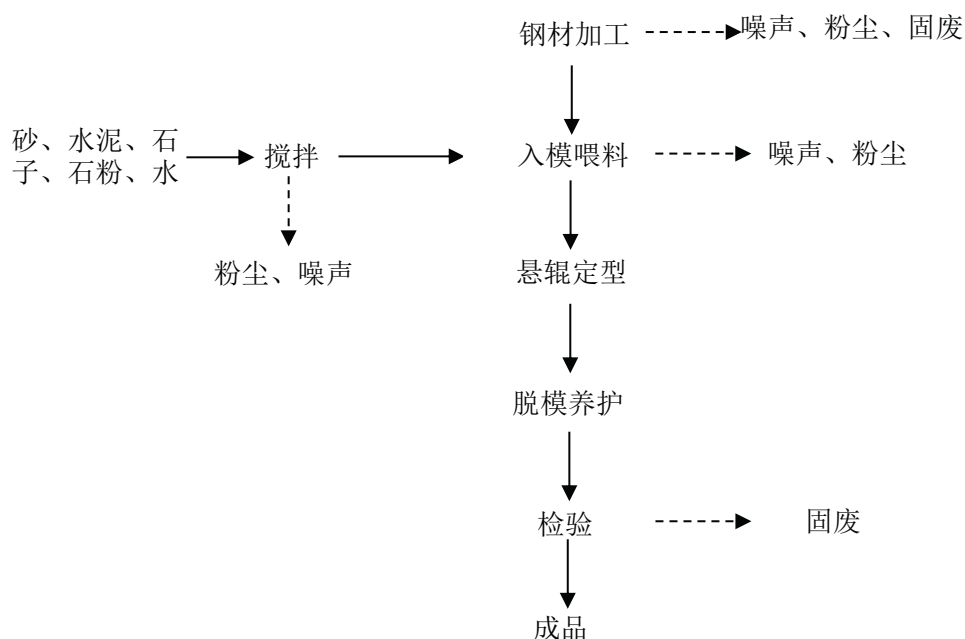


图 3 排水管生产线工艺流程及产污环节图

2、检查井、预租房生产线生产工艺流程简介：

原材料准备：生产所用的砂、石子由运输车辆运至封闭的原料库暂存，水泥由气力运输车输送至水泥筒仓。

模具与工具准备：在模具内涂刷脱模剂，防止粘连。

配料与搅拌：石子、砂由铲车运至配料机上料口，经配料机称量后输送至搅拌机料斗，水泥由筒仓通过管道直接输送至计量斗称量（配比为水：砂：水泥：石子=0.38：1.11：1：2.72），称量后的砂、石子、水泥进入搅拌机加水搅拌，进入搅拌机的物料在相互反转的两根搅拌轴上的双道螺旋叶片的搅拌下，使物料产生挤压、摩擦、切、对流，从而进行强烈的强制掺合，搅拌时间完毕，由搅拌机开门装置的气缸将门打开，通过输送带把物料输送至模具处。该过程

产生噪声及粉尘。

钢材加工：将螺纹钢裁剪并用钢丝绑扎成网格的钢筋网，准确放置于模具底部，确保保护层厚度和整体结构强度，本项目钢筋加工无焊接工序。该过程产生钢筋边角料、废气及噪声。

入模喂料：将检查井、预制房模具组装好，将搅拌好的混凝土骨料从模具两端均匀喂入。

脱模养护：达到脱模强度后小心拆模；拆模后置于成品堆放区 7d。

检验：检查尺寸精度、表面完整性，并进行抗压测试等性能验证，该过程产生固废。

检查井、预制房生产线工艺流程及产污环节见图 4。

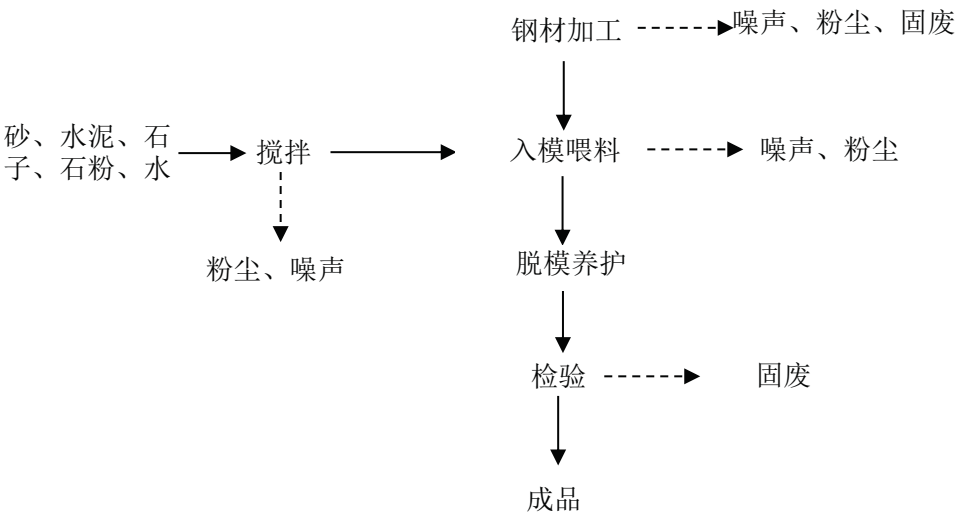


图 4 检查井、预制房生产线工艺流程及产污环节图

3、产排污环节

表 2-8 本项目运营期产排污环节一览表

项目	产污环节	污染物
废气	上料工序、搅拌工序、筒仓呼吸孔等	颗粒物
废水	车轮冲洗工序、清洗工序	COD、SS、石油类等
噪声	搅拌机、配料机、砌块成型机、悬辊机等设备运行	噪声
固废	上料工序、搅拌工序、钢材加工工序、脱模工序等	除尘灰及沉降粉尘、残次品、金属碎屑、废润滑油、废脱模剂、废脱模剂桶
	搅拌机清洗工序、车轮冲洗工序	沉淀砂石

与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，经现场踏勘，项目厂址现状为空地 and 空厂房，存在裸露地面，易产生扬尘，应在后续施工期加强施工场地扬尘防治措施。
----------------	---

三、区域环境质量现状、环保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状				
	根据大气功能区划分，项目所在地为二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。本次评价区域环境空气质量引用2024年信阳市生态环境质量报告书的环境空气质量数据，数据统计结果见表3-1。				
	表 3-1 2024 年信阳市环境空气质量数据 单位：μg/m ³ ，COmg/m ³				
	污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	不达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	61	70	达标
	SO ₂	年平均质量浓度	4	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	达标
	CO	日平均第 95 百分位数	1.1	4	达标
	O ₃	最大 8h 平均第 90 百分位数	167	160	不达标
2024年信阳市环境空气质量因子中除PM _{2.5} 、O ₃ 外，PM ₁₀ 、SO ₂ 、NO ₂ 、CO均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准要求，总体评价为不达标。					
信阳市目前正在实施<信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市2025年蓝天保卫战实施方案》《信阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市2025年夏季空气质量提升工作方案》的通知>（信环委办〔2025〕15号）等文件提出的污染防治措施，相关文件的实施能够持续改善区域环境空气质量。					
2、地表水环境质量现状					
项目地表最近水体为浉河，浉河位于项目南侧约 1.68km 处。浉河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次地表水环境质量评价引用信阳琵琶山桥国控断面 2024 年地表水环境质量数据（2024 年 1 月~2024 年					

12 月），监测结果见表 3-2。

表 3-2 浉河信阳琵琶山桥国控断面 2024 年水质监测结果 单位:mg/L

污染物	pH	COD	NH ₃ -N	高锰酸盐指数	总磷
年平均浓度	7.3	16.04	0.07	3.93	0.14
标准值	6~9	20	≤1.0	≤6	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由上表 3-2 可知，2024 年信阳琵琶山桥国控断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类水体水质要求。因此，本项目区域内地表水环境质量良好。

3、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）》（试行），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。本项目周边 50 米范围内无声环境保护目标，故本次评价不再监测声环境质量。

4、生态环境现状

经现场勘查，本项目原有用地范围内无生态环境保护目标，因此，本次评价不再进行生态现状调查。

5、地下水、土壤环境现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》关于地下水、土壤环境质量现状的要求，原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。本项目厂区地面在建成后全部进行硬化处理，不存在地下水、土壤污染源及污染途径，因此，本次评价不再进行地下水和土壤环境质量现状调查。

污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气污染物排放控制标准			
	本项目施工期废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值；运营期有组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1标准；无组织废气执行《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表2大气污染物无组织排放限值，详见表3-4。			
	表 3-4 废气污染物排放控制标准			
	项目	排放类别	污染物名称	排放限值
	施工期	无组织	颗粒物	1.0mg/m ³
	运营期	有组织废气	颗粒物	10mg/m ³
		无组织废气	颗粒物	0.5mg/m ³
	标准来源 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2 《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表1 《水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)表2			
	2、废水污染物排放控制标准			
	本项目废水不外排。			
	3、噪声污染物排放控制标准			
	项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)，即：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)； 项目运营期噪声污染物执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值（昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)）。			
	4、固废污染物排放控制标准			
	一般固废执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)；危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。			

总量 控制 指标	根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》（环办综合函〔2021〕323号）、《“十四五”污染减排综合工作方案编制技术指南》及《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》减排因子与范围为：主要大气污染物：NO_x、VOC_s、SO₂、颗粒物；主要水污染物：COD、氨氮。 因此，本项目总量控制指标为：颗粒物 1.858t/a、SO₂ 0t/a、NO_x 0t/a、VOC_s 0t/a、COD 0.012t/a（接管后）、NH₃-N 0.0012t/a（接管后）。 总量替代方案：根据调查，信阳市浉河区和孝营页岩砖厂目前已关停拆除（许可证编号：92411502MA41E97Y91001V，注销/吊销时间：2024-02-20），颗粒物排放削减量为 19.4t，剩余替代量为 9.735t，可满足本项目颗粒物倍量替代需求。
-------------------------	---

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	1、施工期环境保护措施 本项目施工期主要内容为厂房新建、地面硬化及设备安装等。 1.1、施工期大气环境保护措施 项目建设施工过程中，各种燃油动力机械和运输车辆排放的废气、施工活动产生扬尘、各种油品的泄露等都会对施工现场及周围产生一定的污染，主要大气污染物为 NO₂、CO、SO₂、扬尘，其中以扬尘污染最为严重。 施工扬尘的产生环节主要包括：建材运输车辆产生的交通、建材堆置和施工等，可分为施工场地扬尘和交通运输扬尘。 根据<信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》《信阳市 2025 年夏季空气质量提升工作方案》的通知>（信环委办〔2025〕15 号）等相关法规政策的要求，为改善项目所在区域环境空气质量，评价建议施工场地采取如下抑尘措施： （1）建设单位应当将防治扬尘污染的费用列入工程造价，施工单位应当制定扬尘防治方案，工程监理单位应当扬尘防治纳入工程监理细则。 （2）施工场地区域出入口以及靠近居民区附近设置围挡（不低于 1.8m），施工区域定时洒水、清扫地面路面；施工期土石方作业应进行湿法作业，土方临时堆存表面压实，散装物料运输车辆密闭，开挖土方及时回填，建筑材料应规范堆存，特别是易于起尘的水泥等材料，应置于封闭库内或以毡布等覆盖，防止扬尘产生。 （3）施工区域裸土覆盖，地面硬化，暂时不建设的区域实施绿化。 （4）根据《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准（试行）》（豫建筑标〔2016〕48 号），施工工地车辆出入口应设置车辆冲
-----------	---

洗装置。特殊情况下，可采用移动式冲洗设备。车辆冲洗应有专人负责，确保车辆外部、底盘、轮胎处不得粘有污物和泥土，施工场所车辆出口 30m 以内路面上不应有明显的泥印，以及砂石、灰土等易扬尘材料，严禁车辆带泥上路。车辆冲洗装置冲洗水压不应小于 0.3MPa，冲洗时间不宜少于 3min，冲洗废水设沉淀池收集回用；水泥、石灰、砂石、涂料、铺装材料等易产生扬尘的建筑材料，应采取密闭存储、设置围挡或堆砌围墙、防尘布苫盖或其他有效的防尘措施。

通过采取上述措施，将降低扬尘量 50~70%，可有效减少对环境空气影响。

1.2、施工期水环境保护措施

施工期生产废水主要来源于施工废水，包括土石方开挖和钻孔产生的泥浆水、场地平整致使地面裸露时雨水冲刷而产生的含泥废水、施工运输车辆冲洗、建筑物养护、冲洗等产生的含悬浮物、石油类废水；少量施工人员洗手等生活用水。

施工工人产生的生活污水量较小，SS、COD、BOD₅、氨氮等。本项目共有施工人员 20 人，施工期约 12 个月，施工人员生活用水量按照用水定额 50L/（人·d）计算，生活污水按用水量的 80%计，则施工人员生活污水产生量为 0.8m³/d。对于这些废水建设单位应采取以下措施：

在施工场地建设临时导流沟，并在排放口前设置雨水缓冲池，将暴雨径流引至缓冲池充分沉淀后再排放，避免雨水横流现象。

设置沉淀池，设备、车辆冲洗水经沉淀池沉淀处理后循环使用或用于洒水降尘，禁止此类废水外排；生活污水经化粪池（10m³）处理后用于附近农田肥田。

采取上述措施后，施工期废水对附近地表水水质影响可接受。

1.3、施工期声环境保护措施

	施工期噪声来自施工机械如挖掘机、混凝土搅拌机、振捣棒、运输车辆及装修机械等产生的非稳态噪声，声源强度 70~105dB（A）；这些突发性的非稳态噪声源会对作业人员身心健康产生一定程度影响。 项目施工期应采取以下措施减轻噪声对敏感点的影响： ①尽量采用低噪声机械设备，并应注意经常对设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生，则高噪声设备尽量放置在远离敏感点处； ②加强施工管理，合理安排施工作业时段，在午间（12:00~14:00）、夜间（22:00~次日 6:00）禁止进行施工作业。尽量加快施工作业，减小对其影响。如需连续施工的，应取得相关部门的许可批准，并及时进行公告； ③项目区域内的现有道路将在项目施工期用于运输施工物资，应注意合理安排施工物料的运输时间，合理疏导进入施工区的车辆，减速慢行、严禁鸣笛； ④合理安排施工场地，施工场地设防护围栏，施工作业限定在防护围栏之内； ⑤施工期间的材料运输。施工期材料运输过程中经过沿线敏感点较集中区域，运输车辆应减速慢行，禁止鸣笛； ⑥做好宣传工作，争取项目周围附近群众的理解和支持，及时纠正防护不当和安排不合理的行为，处理好各种环境纠纷； 采取上述措施后，施工期噪声对厂址周围环境影响可接受。 1.4、施工期固废环境影响保护措施 施工期的固体废物主要为建筑过程中的碎砖块、废水泥、废钢筋、废砂土、石子等建筑垃圾、施工垃圾及施工人员产生的生活垃圾等，施工期不涉及土石方平衡。 （1）生活垃圾：施工人员 20 人，工地生活垃圾按照 0.5kg/人.d 计算，产
--	---

	生量约为 10kg/d，由施工单位负责日产日清，交由当地环卫部门统一处理； （2）施工建筑垃圾：主要来自施工作业，主要包括砂石、废木料、废金属、废钢筋等杂物。废金属、废钢筋等回收利用，废建筑材料部分用于项目路基填方，剩余运至指定的建筑垃圾填埋场填埋。 对于施工期产生的固体废弃物建设单位应采取以下措施： 施工单位在收集、贮存、运输、利用、处置固体废物过程中，必须采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他防止污染环境的措施，不得在运输过程中沿途丢弃、撒漏固体废物。 工程施工结束后，施工单位应及时组织人力和物力，尽快将工地建筑垃圾及渣土等处置干净。 施工人员产生的生活垃圾袋装存放，定期交由环卫部门清理。 建筑垃圾收集后外售给相关废品收购企业。运输建筑垃圾时应封闭运输，防止洒落路面，同时运输车辆驶出项目场址应清洗轮胎附着的污泥，减少道路扬尘的产生。 采取上述措施后，施工期固体废物对厂址周围环境影响可接受。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、运营期废气环境影响和保护措施 1.1 运营期废气产排情况分析 (1) 环保砖生产线有组织废气产生及排放 ①上料粉尘 石子、砂子、石粉通过铲车进行上料，在上料过程中会产生粉尘。本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“3021 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表”中“物料输送储存”颗粒物产污系数，本项目物料上料粉尘按0.12kg/t-产品计。 项目环保砖生产线产品总量约为614543.53t/a，核算项目环保砖生产线上料粉尘产生量为73.745t/a，项目环保砖生产线上料口设置喷淋降尘装置，项目上料口设置半封闭集尘罩，集尘效率按85%计，收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后经1根15m的DA001排气筒有组织排放，则进入覆膜袋式除尘器（TA001）的粉尘量为62.683t/a，剩余15%未收集粉尘经上料口四周的水喷淋系统降尘后无组织排放，水喷淋降尘效率为70%，则无组织粉尘量为3.319t/a。 ②物料混合搅拌粉尘 项目所用砂、石子、石粉、水泥、水等原料在混合、搅拌的过程中会产生粉尘，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”混凝土制品物料混合搅拌产污系数，“物料混合搅拌”颗粒物产污系数按 0.13kg/t-产品计。 项目环保砖生产线产品总量约为 614543.53t/a，核算混合搅拌粉尘产生量为 79.891t/a，搅拌工序设置全封闭集气罩，颗粒物经收集后进入覆膜袋式除尘
----------------------------------	---

器（TA001）进行处理，处理后经 1 根 15m 的 DA001 排气筒有组织排放，参考《生态环境部关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），本项目密闭集气罩收集效率按照 90% 计，则 10% 粉尘外溢，在车间内无组织排放。则进入袋式除尘器（TA001）的粉尘量为 71.902t/a，无组织粉尘量为 7.989t/a。

③筒仓呼吸孔粉尘

本项目生产所用水泥由密闭罐车运输到厂内后再通过密闭管道经气力作用输送到水泥筒仓。为平衡料仓内的气压，多余气体从料仓顶部排放，少量粉尘进入气体中随气体排放，通过管道引至除尘器内进行处理后有组织排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”水泥等物料输送储存产污系数，本项目筒仓气力输送粉尘产污系数按 0.19kg/t 物料计算。本项目环保砖生产线水泥年使用量为 118043.57t，则环保砖生产线水泥筒仓粉尘产生量为 22.428t/a。

本项目环保砖生产线所用 2 台水泥筒仓容量为 80t，根据设备厂家提供的资料，80t 筒仓粉料进料气力输送时间约为 4h，则核算环保砖生产线水泥筒仓气力输送进料总时间约 2951.09h。环保砖生产线水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘经管道引至覆膜袋式除尘器（TA001）内进行处理，处理后经 1 根 15m 的 DA001 排气筒有组织排放。

项目环保砖生产线上料工序设置半封闭集气罩，并配备喷淋降尘装置，搅拌机设置全封闭集气罩，上料工序、搅拌工序和水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘经覆膜袋式除尘器（TA001）处理后经一根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放。核算进入覆膜袋式除尘器（TA001）最大粉尘量（上料、混合搅拌工序和水泥筒仓气力输送进料同时进行）为 157.013t/a，覆膜袋式除尘器（TA001）风机

风量为 30000m³/h，除尘效率按 99.5%计，经核算最大粉尘排放量为 0.785t/a。本项目环保砖生产线最大设施处理能力为 150t/h，则核算环生产线最大排放速率折合 0.202kg/h，最大排放浓度为 6.75mg/m³。

表 4-1 项目 DA001 排气筒有组织废气产排情况一览表

编号	产污工序	污染物	产生量 t/a	产生 浓度 mg/m ³	设施	处理 效率	最大 排放 量 t/a	最大 排放 浓度 mg/m ³	最大 排放 速率 kg/h
DA001 排气筒	上料、 搅拌 工序	颗粒 物	134.585	1095	覆膜袋式 除尘器 (TA001)	99.5%	0.785	6.75	0.202
	筒仓 呼吸 孔	颗粒 物	22.428	255.33					

DA001 排气筒废气排放浓度可满足《河南省地方标准-水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表 1 要求（颗粒物 10mg/m³）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）水泥制品绩效引领性指标要求（PM 排放浓度不高于 10mg/m³）。

（2）排水管生产线有组织废气产生及排放

①上料粉尘

石子、砂子、石粉通过铲车进行上料，在上料过程中会产生粉尘。本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“3021 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表”中“物料输送储存”颗粒物产污系数，本项目物料上料粉尘按0.12kg/t-产品计。

项目排水管生产线产品总量约为35465.17t/a，核算项目排水管生产线上料粉尘产生量为4.256t/a，项目排水管生产线上料口设置喷淋降尘装置，上料口设置半封闭集尘罩，集尘效率按85%计，收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后经1根15m的DA002排气筒有组织排放，则进入覆膜袋式除

尘器（TA002）的粉尘量为3.618t/a，剩余15%未收集粉尘经上料口四周的水喷淋系统降尘后无组织排放，水喷淋降尘效率为70%，则无组织粉尘量为0.192t/a。

②物料混合搅拌粉尘

项目所用砂、石子、水泥、水等原料在混合、搅拌的过程中会产生粉尘，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”混凝土制品物料混合搅拌产污系数，“物料混合搅拌”颗粒物产污系数按 0.13kg/t-产品计。

项目排水管生产线产品总量约为 35465.17t/a，核算混合搅拌粉尘产生量为 4.610t/a，搅拌工序设置全封闭集气罩，颗粒物经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后经 1 根 15m 的 DA002 排气筒有组织排放，参考《生态环境部关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），本项目密闭集气罩收集效率按照 90%计，则 10%粉尘外溢，在车间内无组织排放。则进入袋式除尘器（TA001）的粉尘量为 4.149t/a，无组织粉尘量为 0.461t/a。

③筒仓呼吸孔粉尘

本项目生产所用水泥由密闭罐车运输到厂内后再通过密闭管道经气力作用输送到水泥筒仓。为平衡料仓内的气压，多余气体从料仓顶部排放，少量粉尘进入气体中随气体排放，通过管道引至除尘器内进行处理后有组织排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”水泥等物料输送储存产污系数，本项目筒仓气力输送粉尘产污系数按 0.19kg/t 物料计算。本项目排水管生产线水泥年使用量为 6812.27t，则环保砖生产线水泥筒仓粉尘产生量为 1.294t/a。

本项目排水管生产线所用 2 台水泥筒仓容量为 80t，根据设备厂家提供的资料，80t 筒仓粉料进料气力输送时间为 4h，则核算排水管生产线水泥筒仓气力输送进料总时间约 170.31h。排水管生产线水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘经管道引至覆膜袋式除尘器（TA002）内进行处理，处理后经 1 根 15m 的 DA002 排气筒有组织排放。

项目排水管生产线上料工序设置半封闭集气罩，并配备喷淋降尘装置，搅拌机设置全封闭集气罩，上料工序、搅拌工序和水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘经覆膜袋式除尘器（TA002）处理后经一根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。核算进入覆膜袋式除尘器（TA002）最大粉尘量（上料、混合搅拌工序和水泥筒仓气力输送进料同时进行）为 9.061t/a，覆膜袋式除尘器（TA002）风机风量为 20000m³/h，除尘效率按 99.5%计，经核算最大粉尘排放量为 0.090t/a。本项目排水管生产线最大设施处理能力为 10t/h，则核算环生产线最大排放速率折合 0.048kg/h，最大排放浓度为 4.76mg/m³。

表 4-2 项目 DA002 排气筒有组织废气产排情况一览表

编号	产污工序	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	设施	处理效率	最大排放量 t/a	最大排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h
DA002 排气筒	上料、 搅拌 工序	颗粒物	7.767	109.50	覆膜袋式 除尘器 (TA001)	99.5%	0.045	2.38	0.048
	筒仓 呼吸 孔	颗粒物	1.249	366.68					

DA002 排气筒废气排放浓度可满足《河南省地方标准-水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表 1 要求（颗粒物 10mg/m³）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）水泥制品绩效引领性指标要求（PM 排放浓度不高于 10mg/m³）。

（3）检查井、预制房生产线有组织废气产生及排放

①上料粉尘

石子、砂子通过铲车进行上料，在上料过程中会产生粉尘。本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“3021 水泥制品制造（含3022砼结构构件、3029其他水泥类似制品制造）行业系数表”中“物料输送储存”颗粒物产污系数，本项目物料上料粉尘按0.12kg/t-产品计。

项目检查井、预制房生产线产品总量约为87218.43t/a，核算项目检查井、预制房生产线上料粉尘产生量为10.466t/a，项目排水管生产线上料口设置喷淋降尘装置，上料口设置半封闭集尘罩，集尘效率按85%计，收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后经1根15m的DA002排气筒有组织排放，则进入覆膜袋式除尘器（TA002）的粉尘量为8.896t/a，剩余15%未收集粉尘经上料口四周的水喷淋系统降尘后无组织排放，水喷淋降尘效率为70%，则无组织粉尘量为0.471t/a。

②物料混合搅拌粉尘

项目所用砂、石子、石粉、水泥、水等原料在混合、搅拌的过程中会产生粉尘，本次评价参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”混凝土制品物料混合搅拌产污系数，“物料混合搅拌”颗粒物产污系数按 0.13kg/t-产品计。

项目检查井、预制房生产线产品总量约为 87218.43t/a，核算混合搅拌粉尘产生量为 11.338t/a，搅拌工序设置全封闭集气罩，颗粒物经收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后经 1 根 15m 的 DA002 排气筒有组织排放，参考《生态环境部关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350 号），本项目密闭集气罩收集

效率按照 90%计，则 10%粉尘外溢，在车间内无组织排放。则进入袋式除尘器（TA001）的粉尘量为 10.204t/a，无组织粉尘量为 1.134t/a。

③筒仓呼吸孔粉尘

本项目生产所用水泥由密闭罐车运输到厂内后再通过密闭管道经气力作用输送到水泥筒仓。为平衡料仓内的气压，多余气体从料仓顶部排放，少量粉尘进入气体中随气体排放，通过管道引至除尘器内进行处理后有组织排放。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）中“3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件、3029 其他水泥类似制品制造）行业”水泥等物料输送储存产污系数，本项目筒仓气力输送粉尘产污系数按 0.19kg/t 物料计算。本项目排水管生产线水泥年使用量为 16753.21t，则环保砖生产线水泥筒仓粉尘产生量为 3.183t/a。

本项目检查井、预制房生产线所用 2 台水泥筒仓容量为 80t，根据设备厂家提供的资料，80t 筒仓粉料进料气力输送时间为 4h，则核算检查井、预制房生产线水泥筒仓气力输送进料总时间约 418.83h。检查井、预制房生产线水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘经管道引至覆膜袋式除尘器（TA003）内进行处理，处理后经 1 根 15m 的 DA003 排气筒有组织排放。

项目检查井、预制房生产线上料工序设置半封闭集气罩，并配备喷淋降尘装置，搅拌机设置全封闭集气罩，上料工序、搅拌工序和水泥筒仓仓顶呼吸孔粉尘经覆膜袋式除尘器（TA003）处理后经一根 15m 高排气筒（DA003）有组织排放。核算进入覆膜袋式除尘器（TA003）最大粉尘量（上料、混合搅拌工序和水泥筒仓气力输送进料同时进行）为 22.283t/a，覆膜袋式除尘器（TA003）风机风量为 10000m³/h，除尘效率按 99.5%计，经核算最大粉尘排放量为 0.111t/a。本项目检查井、预制房生产线最大设施处理能力为 20t/h，则核算检查井、预制房生产线最大排放速率折合 0.060kg/h，最大排放浓度为 5.99mg/m³。

表 4-3 项目 DA003 排气筒有组织废气产排情况一览表									
编号	产污工序	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	设施	处理效率	最大排放量 t/a	最大排放浓度 mg/m³	最大排放速率 kg/h
DA003 排气筒	上料、搅拌工序	颗粒物	19.1	437.98	覆膜袋式除尘器（TA001）	99.5%	0.111	5.99	0.060
	筒仓呼吸孔	颗粒物	3.183	759.97					

DA003 排气筒废气排放浓度可满足《河南省地方标准-水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）中表 1 要求（颗粒物 10mg/m³）和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020 年修订版）》（环办大气函〔2020〕340 号）水泥制品绩效引领性指标要求（PM 排放浓度不高于 10mg/m³）。
本项目有组织废气排放口基本情况见表4-4。

表 4-4 有组织排放口基本情况一览表								
编号	排放口名称	排放口类型	污染物	排气筒位置		排气筒高度 m	排气筒出口内径 m	排气温度 °C
				经度°	纬度°			
DA001 排气筒	环保砖生产线排气筒	一般排放口	颗粒物	114.249969	32.141373	15	0.8	常温
DA002 排气筒	排水管线排气筒	一般排放口	颗粒物	114.249843	32.141638	15	0.5	常温
DA003 排气筒	检查井、预制房生产线排气筒	一般排放口	颗粒物	114.250185	32.142333	15	0.5	常温

（3）废气治理措施风量满足性分析

按照《简明通风设计手册》中集气罩的设计规范，根据类似项目实际治理工程的情况以及结合本项目的设备规模，需要收集废气的设备，其中上料、搅

拌以及筒仓呼吸孔集气罩为上吸式集气罩。

上吸式集气罩按照以下经验公式计算得出各设备所需的风量 L。

$$L=K \times P \times H \times V_x$$

其中：P—罩口敞开面周长，m；

H—罩口至有害物源距离；

V_x —边缘控制点的控制风速，为在较稳定状态下，产生较低扩散速度的有害物的控制风速，取 0.3m/s；

K-考虑沿高度分布均匀的安全系数，取 1.4。

项目环保砖生产线所需风量详见下表 4-5。

表 4-5 项目环保砖生产线所需风机风量核算一览表

设备	集气罩尺寸	距罩口最远距离(m)	控制风速(m/s)	单台设备所需风量(m ³ /h)	设备数量(台/套)	合计风量(m ³ /h)
上料口	2.5m×2.0m	0.5	0.3	6804	3	20412
搅拌机	1.0m×1.0m	0.5	0.3	3024	1	3024
筒仓呼吸孔	Φ=0.1m	0.1	0.3	47.5	2	95
合计						23531

根据上表核算，项目所需风量为 23531m³/h，风机风量取值一般为系统风量的 1.1~1.2 倍，则配套风机所需风量为 28237.2m³/h，本项目环保砖生产线覆膜袋式除尘器（TA001）配套风机风量为 30000m³/h，可以满足风量需求。

项目排水管生产线所需风量详见下表 4-6。

表 4-6 项目排水管生产线所需风机风量核算一览表

设备	集气罩尺寸	距罩口最远距离(m)	控制风速(m/s)	单台设备所需风量(m ³ /h)	设备数量(台/套)	合计风量(m ³ /h)
上料口	1.5m×0.8m	0.5	0.3	3477.6	4	13910.4
搅拌机	0.4m×0.4m	0.2	0.3	483.84	2	967.68
筒仓呼吸孔	Φ=0.1m	0.1	0.3	47.5	2	95
合计						14973.08

根据上表核算，项目所需风量为 14973.08m³/h，风机风量取值一般为系统风量的 1.1~1.2 倍，则配套风机所需风量为 17967.70m³/h，本项目排水管生产线覆膜袋式除尘器（TA002）配套风机风量为 20000m³/h，可以满足风量需求。

项目检查井、预制房生产线所需风量详见下表 4-7。

表 4-7 项目检查井、预制房生产线所需风机风量核算一览表

设备	集气罩尺寸	距罩口最远距离 (m)	控制风速 (m/s)	单台设备所需风量 (m ³ /h)	设备数量 (台/套)	合计风量 (m ³ /h)
上料口	1.5m×0.8m	0.5	0.3	3477.6	2	6955.2
搅拌机	0.4×0.4m	0.2	0.3	483.84	1	483.84
筒仓呼吸孔	Φ=0.1m	0.1	0.3	47.5	2	95
合计						7534.04

根据上表核算，项目所需风量为 7534.04m³/h，风机风量取值一般为系统风量的 1.1~1.2 倍，则配套风机所需风量为 9040.85m³/h，本项目排水管生产线覆膜袋式除尘器（TA003）配套风机风量为 10000m³/h，可以满足风量需求。

（4）无组织粉尘产生及排放

无组织粉尘包括卸料、上料过程以及搅拌过程中外溢产生粉尘和金属粉尘。

①卸料粉尘：

参考《逸散性工业粉尘控制技术》，砂子、石粉和石子卸料粉尘产生量按 0.01kg/t 计算，项目砂子、石粉、石子的年使用总量为 541861.93t，则卸料产生粉尘总量为 5.418t/a，项目拟在在原料库设全覆盖洒水喷淋降尘（降尘效率 70%）方式抑制粉尘，核算卸料粉尘产生量为 1.625t/a。

②上料粉尘：

经前文计算，上料工序无组织排放粉尘量为 3.982t/a。

③搅拌工序外溢粉尘

经前文计算，搅拌工序无组织排放粉尘量为 9.584t/a。

④金属粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中“33~37，431~434 机械行业系数手册”“04 下料核算环节产污系数表”，钢筋切割工序颗粒物产污系数按1.5kg/t原料计；本项目钢材用量1311.74t/a，需切割部分仅占原料总量的5%，核算钢筋切割工序金属粉尘（碎屑）产生量为0.098t/a。

根据《环保工作者实用手册》（第2版），悬浮颗粒物粒径范围在1~200 μm 之间，大于100 μm 的颗粒物会很快沉降，在车间内粉尘沉降率70%以上，本项目生产车间为封闭车间，降尘率按80%计，其余以无组织的形式排放。

综上，核算厂区无组织排放粉尘量产生为0.917t/a。

无组织废气排放情况见表4-8。

表 4-8 项目无组织废气排放量一览表

序号	排放 面源	产污 环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放 量（t/a）
				标准名称	浓度限值/ （mg/m ³ ）	
1	生产 车间	卸料、上 料、搅拌工 序	PM ₁₀	《水泥工业大气污染物排放标准》 （DB41/1953-2020）	0.5	0.917
无组织排放汇总（t/a）				颗粒物		0.917

本项目通过采取厂房密闭，原料库设置喷淋除尘设施、产尘点设置密闭集尘罩或风管，厂区定期洒水，厂区设置车轮冲洗装置等措施，能够有效抑制粉尘无组织排放。

1.2 项目废气治理措施可行性分析

参考《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》（环办大气函〔2020〕340号）水泥制品绩效引领性指标要求，项目上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序和水泥筒仓呼吸孔产生粉尘经集尘罩收集后进入袋式除尘器进行处理，处理后由15m高的排气筒有组织排放。以上污染防治措施为可行性污

染防治措施。

1.3 非正常工况产排情况

本项目非正常情况主要是污染物排放控制措施达不到应有效率，造成排气筒废气中部分废气污染物未经净化直接排放，本项目非正常情况仅考虑废气处理设备故障，本次评价点源非正常情况废气处理效率取值为 0，非正常情况下排气筒排放状况如下表 4-9 所示。

表4-9 项目运营期非正常情况下排气筒排放状况一览表

排放口		DA001	DA002	DA003
污染物		颗粒物	颗粒物	颗粒物
非正常排放原因		废气处理设施故障	废气处理设施故障	废气处理设施故障
非正常 情况下 排放状 况	最大排放速率(kg/h)	40.45	9.5	12
	最大排放浓度 (mg/m ³)	1350.33	476.18	1197.95
	频次及持续时间	2次/年，10min/次	2次/年，10min/次	2次/年，10min/次
	最大排放量(kg/a)	13.48	3.17	4.00
非正常情况拟采取措施		关机停产，及时检修	关机停产，及时检修	关机停产，及时检修

为避免废气非正常排放，建议采取以下措施确保废气达标排放。

①平时注意废气处理设施的维护保养，及时发现处理设施的隐患，确保废气处理系统正常运行。

②项目废气处理设施发生故障后，企业应立即停产检修，待环保设施恢复正常后方可投入使用。

1.4 废气环境影响分析

项目DA001、DA002、DA003排气筒均可满足《河南省地方标准-水泥工业大气污染物排放标准》(DB41/1953-2020)中表1要求(颗粒物10mg/m³)和《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2020年修订版)》(环办大气函(2020)340号)水泥制品绩效引领性指标要求(PM排放浓度不高于10mg/m³)；无组织废气采取设置全封闭原料仓库，原料入库存放，原料库设置喷淋降尘装

置，相关产尘点配有集尘罩和覆膜袋式除尘器，项目上料口设置半封闭集气罩并配备喷淋降尘装置，厂区道路硬化，道路采取清扫、洒水保持清洁等措施后，对周边大气环境影响较小。

综上，本项目运营期废气对周边环境的影响较小。

1.5 监测要求

据《排污单位自行监测技术指南 水泥工业》（HJ848-2017）以及《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位对生产过程中产生的废气进行监测，本项目为非重点排污单位，项目排气筒为一般排放口，监测内容及频率见表 4-10，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。

表 4-10 项目运营期废气污染物监测计划表

污染源	监测点		监测项目	监测计划
废气	有组织废气	排气筒（DA001、DA002、DA003）	颗粒物	1 次/年
	无组织废气	（上风向设置 1 个监测点，下风向设置 3 个点位）	颗粒物	1 次/季度

2、运营期废水环境影响和保护措施

运营期用水主要用于配料、车辆冲洗、车间喷淋用水、搅拌机清洗、成品养护、地面洒水和员工生活。

配料用水全部进入产品，不外排；车间内喷淋用水全部进入物料或蒸发散失，不外排；厂区洒水全部蒸发散失或被车轮带走，不外排；搅拌机清洗废水经沉淀处理后回用于生产，不外排；车辆冲洗废水经车轮冲洗沉淀池沉淀后循环使用，不外排；成品养护用水全部蒸发散失，不外排；生活污水经化粪池处理后定期清掏、农用。

项目车轮冲洗装置及沉淀池容积10m³，本项目与车轮冲洗废水产生量13.2m³/d，沉淀池处理时间约2h，因此，项目车轮冲洗沉淀池能够满足运营期需求。

本项目化粪池容积为10m³，化粪池处理时间按5d计，本项目运营期生活污

水产生量为0.8m³/d，因此项目化粪池可满足运营期需要。

项目在环保砖生产线、排水管生产线和检查井、预制房生产线搅拌机处各设置一个沉淀池，沉淀池容积均为2m³，沉淀处理时间按2h计，本项目运营期环保砖生产线和检查井、预制房生产线搅拌机清洗废水产生量为0.09m³/d，排水管生产线搅拌机清洗废水产生量为0.18m³/d，因此项目搅拌机沉淀池可满足运营期需要。

3、运营期噪声环境影响和保护措施

3.1预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录B（规范性附录）中“B.1工业噪声预测计算模型”。

3.2预测参数

（1）噪声源强

本项目噪声主要来源于本项目设备噪声，声源强度在70~85dB（A）之间。工程采取的降噪措施为采用先进的设备，建筑上采取隔声措施，设备及基础进行减振处理，项目主要设备噪声源强见表4-11。

表 4-11 项目主要噪声源一览表

序号	设备名称		声源类型	源强 dB(A)	数量	降噪措施
1	环保 砖生 产线	多仓配料机	室内声源	75	1 台	基础减振、厂房隔声
2		搅拌机	室内声源	85	1 台	基础减振、厂房隔声
3		砌块成型机	室内声源	75	1 台	基础减振、厂房隔声
4		螺旋输送机	室内声源	75	1 台	基础减振、厂房隔声
5		风机	室内声源	80	1 台	基础减振、厂房隔声
6	排水 管生 产线	配料机	室内声源	75	2 台	基础减振、厂房隔声
7		搅拌机	室内声源	85	2 台	基础减振、厂房隔声

8		悬辊机	室外声源	70	2 台	基础减振
9		滚焊机	室内声源	75	1 台	基础减振、厂房隔声
10		钢筋卷圆机	室内声源	75	1 台	基础减振、厂房隔声
11		切割机	室内声源	85	2 台	基础减振、厂房隔声
12		风机	室内声源	80	1 台	基础减振、厂房隔声
13		龙门吊	室外声源	75	4 台	基础减振
14	检查井、预制房生产线	配料机	室内声源	75	1 台	基础减振、厂房隔声
15		搅拌机	室内声源	85	1 台	基础减振、厂房隔声
16		空压机	室内声源	85	1 台	基础减振、厂房隔声
17		风机	室内声源	80	1 台	基础减振、厂房隔声
18		龙门吊	室外声源	75	2 台	基础减振

本项目钢结构厂房墙壁采用单层彩钢板，参考《环境工程手册 环境噪声控制卷》（郑长聚主编，高等教育出版社，2000年），单层1.5厚钢板墙壁平均隔声量以29.8dB（A）计，考虑到厂房四周设置大门或窗户，则本项目1#车间南、西侧墙壁建筑物插入损失以26dB（A）计，东、北侧墙壁建筑物插入损失以24dB（A）计，2#车间东、南侧墙壁建筑物插入损失以26dB（A）计，西、北侧墙壁建筑物插入损失以24dB（A）计，噪声源强调查清单见表4-12、表4-13。

表 4-12 项目噪声源强调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强 (声压级/距离/声源距离) / (dB(A)/m)	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离 /m				室内边界声级/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)				建筑物外噪声				建筑物外距离 / m
					X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	1#车间	多仓配料机	75/1	厂房隔声、基础减振	-8.1	-99	1.2	15.8	4.2	10.3	15	51.0	62.5	54.7	51.0	每日16h	24.0	26.0	26.0	24.0	27	36.5	28.7	27	1
2	1#车间	搅拌机1	85/1	厂房隔声、基础减振	-4.4	-97.8	1.2	11.9	4.3	14.2	15	65.6	72.7	60.5	61.0	每日16h	24.0	26.0	26.0	24.0	41.6	46.7	34.5	37	1
3	1#车间	螺旋输送机	75/1	厂房隔声、基础减振	-1.9	-97.2	1.2	9.3	4.1	16.7	15	55.6	62.7	50.5	51.0	每日16h	24.0	26.0	26.0	24.0	31.6	36.7	24.5	27	1
4	1#车间	砌块成型机	75/1	厂房隔声、基础减振	0.8	-96.3	1.2	6.5	4.2	19.6	15	58.7	62.5	49.2	51.0	每日16h	24.0	26.0	26.0	24.0	34.7	36.5	23.2	27	1
5	1#车间	风机1	80/1	厂房隔声、基础减振	5.2	-95	1.2	1.9	4.2	24.2	15	74.4	67.5	52.3	56.0	每日16h	24.0	26.0	26.0	24.0	50.4	41.5	26.3	32	1
6	1#车间	配料机	75/1	厂房隔声、基础减振	-9	-87.1	1.2	13.4	15.9	12.6	4	52.5	51.0	53.0	52.7	每日16h	24.0	26.0	26.0	24.0	28.5	25	27	28.7	1

7	1#车间	搅拌机 2	85/1	厂房隔 声、基础 减振	-9. 5	-84 .8	1.2	13. 3	18. 2	12 .7	1. 8	62. 5	59. 8	62. 9	79.9	每日 16h	24. 0	26. 0	26. 0	24. 0	38. 5	33. 8	36. 9	55. 9	1
8	1#车间	配料机 2	75/1	厂房隔 声、基础 减振	-4. 2	-85 .9	1.2	8.5	15. 6	17 .6	4. 4	56. 4	41. 8	50. 1	62.1	每日 16h	24. 0	26. 0	26. 0	24. 0	32. 4	15. 8	24. 1	38. 1	1
9	1#车间	搅拌机 3	85/1	厂房隔 声、基础 减振	-4. 8	-83 .7	1.2	8.5	17. 9	17 .6	2. 1	66. 4	59. 9	60. 1	78.6	每日 16h	24. 0	26. 0	26. 0	24. 0	42. 4	33. 9	34. 1	54. 6	1
10	1#车间	风机 2	80/1	厂房隔 声、基础 减振	-8. 4	-83 .4	1.2	11. 8	19. 2	14 .2	0. 8	58. 6	54. 3	57. 0	81.9	每日 16h	24. 0	26. 0	26. 0	24. 0	34. 6	28. 3	31	57. 9	1
11	2#车间	滚焊机	75/1	厂房隔 声、基础 减振	30. 4	-26 .7	1.2	7.7	24. 6	7. 3	55 .4	57. 3	47. 2	57. 7	40.1	每日 16h	26. 0	26. 0	24. 0	24. 0	31. 3	21. 2	33. 7	16. 1	1
12	2#车间	钢筋卷 圆机	75/1	厂房隔 声、基础 减振	31. 5	-33	1.2	7.8	18. 2	7. 2	61 .8	57. 2	49. 8	57. 9	39.2	每日 16h	26. 0	26. 0	24. 0	24. 0	31. 2	23. 8	33. 9	15. 2	1
13	2#车间	切割机 1	85/1	厂房隔 声、基础 减振	28. 4	-45 .2	1.2	13. 1	6.7	1. 9	73 .3	62. 7	68. 5	79. 4	37.7	每日 16h	26. 0	26. 0	24. 0	24. 0	36. 7	42. 5	55. 4	13. 7	1
14	2#车间	切割机 2	85/1	厂房隔 声、基础 减振	27. 9	-42 .8	1.2	13. 1	9.2	1. 9	70 .8	62. 7	65. 7	79. 4	38.0	每日 16h	26. 0	26. 0	24. 0	24. 0	36. 7	39. 7	55. 4	14	1
15	2#车间	配料机 3	75/1	厂房隔 声、基础 减振	21. 5	20. 5	1.2	7.8	72. 8	7. 2	7. 2	57. 2	37. 8	57. 9	57.9	每日 16h	26. 0	26. 0	24. 0	24. 0	31. 2	11. 8	33. 9	33. 9	1
16	2#车间	搅拌机 4	85/1	厂房隔 声、基础 减振	20. 7	25. 4	1.2	7.7	77. 7	7. 3	2. 3	67. 3	47. 2	67. 7	77.8	每日 16h	26. 0	26. 0	24. 0	24. 0	41. 3	21. 2	43. 7	53. 8	1

17	2#车间	空压机	85/1	厂房隔声、基础减振	24.3	-15.6	1.2	11.7	36.6	3.3	43.4	63.6	53.7	74.6	52.3	每日16h	26.0	26.0	24.0	24.0	37.6	27.7	50.6	28.3	1
18	2#车间	风机3	80/1	厂房隔声、基础减振	19	25.9	1.2	9.3	78.5	5.7	1.5	60.6	42.1	64.9	76.5	每日16h	26.0	26.0	24.0	24.0	34.6	16.1	40.9	52.5	1

表中坐标以厂界中心（114.244346,32.144302）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

运营
期环
境影
响和
保护
措施

表 4-13 项目噪声源强调查表（室外声源）

序号	声源名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z	声功率级 /dB(A)		
1	悬辊机 1	-10.6	-80.6	1.2	70/1	基础减振	每日 16h
2	悬辊机 2	-5.6	-79.8	1.2	70/1	基础减振	每日 16h
3	龙门吊 1	-9.8	-75.3	1.2	75/1	基础减振	每日 16h
4	龙门吊 2	-10.7	-71.6	1.2	75/1	基础减振	每日 16h
5	龙门吊 3	-11.1	-66.8	1.2	75/1	基础减振	每日 16h
6	龙门吊 4	-12.6	-59.6	1.2	75/1	基础减振	每日 16h
7	龙门吊 5	14.1	39.8	1.2	75/1	基础减振	每日 16h
8	龙门吊 6	10.1	56.1	1.2	75/1	基础减振	每日 16h

表中坐标以厂界中心（114.244346,32.144302）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

（2）噪声影响及达标分析

根据《环境影响评价技术导则声环境》（HJ 2.4-2021）的要求，本次评价预测模式为：

（1）单个室外点声源在预测点产生的声级计算基本公式

已知声源的倍频带声功率级，预测点位置的倍频带声压级可按下式计算：

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

式中： $L_p(r)$ -距离声源 r 处的倍频带声压级，dB；

L_w -倍频带声功率级，dB；

D_c -指向性校正，dB；

A_{div} -几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} -地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} -大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} -声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} -其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB

(2) 室内点声源对厂界噪声预测点贡献值预测模式

室内声源首先换算为等效室外声源，再按各类声源模式计算。

①计算出某个室内声源靠近围护结构处的倍频带声压级：

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

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

L_w-点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R-房间常数； $R = Sa / (1 - \alpha)$ ，S 为房间内表面面积，m²； α 为平均
吸声系数；

r-声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

②计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{p1ij}-室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N-室内声源总数。

③在室内近似为扩散声场时，计算出靠近室外围护结构处的声压级：

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

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

dB;

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

TL_i -围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

④将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级:

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

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

$L_{p2}(T)$ -靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S-透声面积, m^2 。

(3) 计算总声压级

①计算各室外噪声源和各含噪声源厂房对各预测点噪声贡献值

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_i , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 LA_j , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则本项目声源对预测点产生的贡献值($Leqg$)为:

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^N t_j 10^{0.1 LA_j} \right]$$

②预测点的噪声预测值

$$Leq = 10 \lg (100.1 Leqg + 100.1 Leqb)$$

式中: $Leqg$ -建设项目声源在预测点的等效声级贡献值, dB(A);

$Leqb$ -预测点的背景值, dB(A)。

(4) 噪声预测点位

预测四周厂界噪声, 并给出厂界噪声最大值的位置。

本项目生产时间为6:00~22:00, 夜间不生产, 厂界噪声预测结果见表4-14。

表 4-14 项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB（A）

预测方位	时段	贡献值（dB(A)）	标准限值（dB(A)）	达标情况
东侧	昼间	53.4	60	达标
南侧	昼间	52.8	60	达标
西侧	昼间	53.8	60	达标
北侧	昼间	44.7	60	达标

由表 4-14 可以看出，项目运营期各噪声源经降噪措施处理后，东、南、西、北厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准的限值要求。

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），建设单位对运营期噪声进行监测，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。

监测内容及频率见表 4-15。

表 4-15 项目运营期噪声监测计划表

污染源	监测点	监测项目	监测频次
机械设备	四厂界	噪声	1 次/季度

4、运营期固废环境影响和保护措施

建设项目一般固废主要包括：生活垃圾、除尘灰及沉降粉尘、沉淀砂石、金属碎屑和残次品。

4.4 一般固体废物

（1）生活垃圾

项目劳动定员 20 人，生活垃圾产生量为 0.5kg/d·人，则生活垃圾产生量为 3.0t/a，经厂区内垃圾桶集中收集后，定期委托环卫部门清运。

（2）除尘灰及沉降粉尘

根据前文分析，除尘灰产生量约 186.417t/a，沉降粉尘产生量约 14.28t/a，集中收集后回用于生产。除尘灰及沉降粉尘属于《固体废物分类与代码目录》

4.2 运营期一般固废管理要求

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求，本项目设置一般固废暂存区约 30m²，设置于 2#车间西南角，一般固体废物由建设单位定期进行清运或者外售，不会在厂区内长时间大量堆积，因此本项目建成后一般固废暂存区能够满足全厂一般固废贮存需求。

建设单位各类固体废物按照相关要求分类收集贮存。包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固体废物无影响。同时本项目一般固废场所采取防火、防扬散、防流失措施，在运输过程中加强管理。

企业应落实以下几点要求：

- 1) 对固体废物暂存区进行水泥硬化：
- 2) 加强固体废物管理，固体废物暂存应在物理上、空间上严格区分，分区暂存。
- 3) 建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告 2021 年第 82 号）要求。
- 4) 合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

4.3 危险废物

（1）废脱模剂

本项目在日常运营过程中会产生废脱模剂，产生量约 0.15t/a。根据《国家危险废物名录》（2025 年版）（生态环境部令第 36 号），废脱模剂属于

“HW09 油/水、烃/水混合物或者乳化液”中的“900-007-09 其他工艺过程中产生的废弃的油/水、烃/水混合物或者乳化液”。废脱模剂收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

(2) 废脱模剂桶

本项目脱模剂采用桶装，废脱模剂桶产生量约为 0.4t/a；根据《国家危险废物名录》（2025 年版）（生态环境部令第 36 号），废胶桶属于“HW49（900-041-49）含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，在厂区危废暂存间暂存，定期委托有资质单位处置。

(3) 废润滑油

根据设备厂家提供资料，本项目机械设备（搅拌机、砌块成型机、码垛机等）需定期更换润滑油脂，更换周期为 1 次/年，更换量约 0.2t/次，则本项目机械设备维修产生的废润滑油约为 0.2t/a。废润滑油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中的“900-217-08 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”。收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

项目危险废物产生量计处置情况见表 4-17。

表 4-17 项目危险废物产生量及处置情况一览表

危险废物名称	代码	产生量 (t/a)	处置情况
废润滑油	HW08 (900-217-08)	0.2	收集后暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处置
废脱模剂桶	HW49(900-041-49)	0.4	
废脱模剂	HW09(900-007-09)	0.15	

厂区内建设 1 座建筑面积为 5m²的危废暂存间，危废暂存间位于#2 车间西南角。项目危险废物贮存场所基本情况见下表 4-18。

表 4-18 项目危险废物贮存场所基本情况一览表

贮存场所	有毒有害 废物名称	物理 性状	危险 特性	位置	占地 面积	贮存 方式	贮存 量	贮存 周期
------	--------------	----------	----------	----	----------	----------	---------	----------

危废暂存间	废润滑油	液态	T, I	厂区车间东南角	5m ²	桶装	0.2t/a	180d
	废脱模剂桶	固态	T/In			托盘	0.4t/a	180d
	废脱模剂	液态	T			桶装	0.15t/a	180d

4.4 危险废物管理要求

（1）危险废物的收集

项目危险废物的收集包括两个方面：一是在危险废物产生节点将其集中到适当的包装容器中；二是将已包装的危险废物集中到危废暂存间的内部转运。项目危险废物的收集须严格按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求：

①根据危险废物产生的工艺特征、排放周期、特性、管理计划等因素制定详细的收集计划。收集计划包括收集任务概述、收集目标及原则、危险废物特性评估、危险废物收集量估算、收集作业范围和方法、收集设备与包装容器、安全生产与个人防护、工程防护与事故应急、进度安排与组织管理等。

②制定危险废物收集操作规程，内容包括适用范围、操作程序和方法、专用设备和工具、转移和交接、安全保障和应急防护等。

③危险废物收集和转运作业人员根据工作需要配备必要的个人防护装备，如手套或口罩等。

④在危险废物收集转运过程中，采取防火、防泄漏、防雨等防治污染环境的措施。

⑤危险废物收集时应根据种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等因素选择合适的包装形式。

（2）危险废物的暂存要求

①危险废物暂存间须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关

	要求进行设置，采取地面防渗、不同危险废物进行隔离存放的措施。 ②企业须健全危险废物相关管理制度，并严格落实。企业须配备专业技术人员和管理人员专门负责企业危险废物统计、收集、暂存、转运和管理工 作，并对有关危废产生部门员工进行定期教育和培训，强化危险废物管理； 须建立危险废物收集操作规程、转运操作规程、暂存管理规程等相关制度， 并认真落实；按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259—2022）要求，制定管理台账。 ③危险废物贮存设施必须按《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）的规定设置危险废物标签，危险废物贮存分区标志，危险废物贮存、利用、处置设施标志、各标志严格按照要求内容进行设置。 （3）危险废物的转运 项目危险废物转运过程中采取篷布遮盖、防滴漏等措施，减少危险废物运输过程给环境带来污染，危险废物的转运还应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的要求进行。 综上所述，项目危险废物的收集、贮运和转运环节应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）以及《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等相关规范进行。在加强管理并落实好各项污染防治措施和固体废物安全处置措施的前提下，项目产生的固体废物对周围环境的影响可接受。 5、地下水与土壤环境影响分析 本项目属于水泥制品制造项目，项目建成后车间进行硬化处理，不存在地下水和土壤途径，主要污染物污染途径为危废暂存间地面发生渗漏，危险废物下渗到地下含水层及土壤中。 根据地下水及土壤污染途径，本项目在危废暂存间处设计过程均应采取
--	--

相应防渗、防漏措施，在各设施运营期间，应加强管理，防止废水的跑冒滴漏，及时发现问题，及时维修，避免固废堆放不当，就可以避免本工程生产对地下水和土壤的污染影响。

同时，本项目各产污工序均设置可行环保设施治理，可以满足达标排放的要求，最终通过大气沉降进入土壤中的废气较少，对土壤环境影响较小，不会对土壤质量产生明显恶化影响，在采取保护措施后影响可以接受。

6、运营期环境风险影响及防范措施

6.1 风险源识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018），企业风险物质临界量与项目存储量对比情况见下表4-19。

表 4-19 企业风险物质临界量与项目存储量对比一览表

序号	风险物质	分布情况	可能影响途径	最大存在 总量 $q_n(t)$	临界量 $Q_n(t)$	q_n/Q_n
1	废润滑油、厂 区暂存油类 以及设备内 油类	危废暂存 间及车间 内	泄漏后下渗，污 染土壤和地下水	0.3	2500	0.00012
2	废脱模剂、厂 区内暂存脱 模剂			1.0	2500	0.0004
合计						0.00054

6.2 风险防范措施

6.2.1 运输过程风险防范措施

（1）被运输的危险物品须在其外包装的明显部位粘贴《危险货物包装标志》（GB190-90）中规定的危险物品标志，具有易燃、有毒等多种危险特性的化学品，则应根据其不同危险特性同时粘贴相应的几个包装标志，以便发生问题时，及时进行多种防护；

（2）危险物品运输车辆配备必要的事故急救设备和器材，如手提式灭火器、防毒面具、急救箱等。

	(3) 在危险废物运输前，相关人员应认真学习其化学性质、禁配物等特性，避免性质相悖的货物直接接触，造成意外事故发生。 (4) 车辆驾驶人员在行驶过程中应严格遵守交通法规，禁止疲劳驾驶、酒后驾车，避免违章停行、停车和进入市镇等，防止因这些人为因素造成风险事故的发生。 6.2.2 贮存过程风险防范措施 (1) 根据各物料理化特性，选择相应材质容器采取不同保护措施，加强进出料贮运管理，在满足正常生产需求前提下尽可能减少贮存量，并悬挂禁烟禁火警示标志。 (2) 危废暂存间设置相应的通风、防晒、防火、灭火、防爆、泄压、防潮、防雷、防静电、防渗漏、防护围堤或者隔离操作等安全设施、设备，并设置安全标志牌，同时安排人员定期检查，发现问题及时解决。 (3) 危废暂存间由专人管理，危险品出入库必须进行核查登记。 (4) 加强厂房等建筑物内的通风，严格遵守防护工作制度和相关的环保安全制度。 (5) 要求危废暂存间地面全部硬化并且做防渗处理，防渗系数达到$1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$。 (6) 危险废物存放于危废暂存间内，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18596-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）的相关要求进行存储和管理。 6.3 环境风险评价结论 综上所述，在严格落实各项事故防范和应急措施、加强管理的前提下，可最大限度减少可能发生的环境风险，将事故风险控制在可接受的范围内。 7、项目环保投资及验收内容一览表
--	--

本项目工程环保投资及验收内容见表 4-20。

表 4-20 工程环保投资及验收内容一览表

环保 投资 项目	落实治理措施		投资 (万元)
废气 治理	有组织 粉尘	项目环保砖生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放	45
		项目排水管生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA002）有组织排放	
		项目检查井、预租房生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA003）进行处理，处理后由 1 根 15m 高的排气筒（DA003）有组织排放	
	无组织 粉尘	原料库设全覆盖洒水喷淋降尘、车间封闭、厂区地面硬化、厂区定期洒水	30
废水 治理	车轮冲 洗废水	沉淀池 1 个（10m ³ ）	3
	搅拌机 清洗废 水	沉淀池（三个，环保砖生产线、排水管生产线和检查井、预租房生产线搅拌机处各设置一个，容积均为 2m ³ ）	2
	生活污 水	化粪池 1 个（10m ³ ）	2
噪声 治理	厂房隔声、高噪声设备安装减振基础		10
固废 治理	一般固 废	搅拌机清洗产生的沉淀砂石收集后回用于生产；除尘灰及沉降粉尘收集后回用于生产；残次品收集后作为建筑垃圾外售；金属碎屑定期收集后外售	1
	生活垃 圾	生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运	1
	危险废 物	废润滑油、废脱模剂、废脱模剂桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理	1
合计			95

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	环保砖 生产线 排气筒 (DA001)	颗粒物	项目环保砖生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA001）有组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）/《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）水泥制品绩效引领性指标要求
	排水管 生产线 排气筒 (DA002)	颗粒物	项目排水管生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA002）有组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）/《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）水泥制品绩效引领性指标要求
	检查井、 预制房 生产线 排气筒 (DA003)	颗粒物	项目检查井、预制房生产线上料工序设置半封闭集气罩，并设置水喷淋进行降尘，搅拌工序设置全封闭集尘罩，上料、搅拌工序以及水泥筒仓呼吸孔粉尘经集尘罩收集后进入覆膜袋式除尘器（TA0023）进行处理，处理后由1根15m高的排气筒（DA003）有组织排放	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）/《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2020年修订版）》（环办大气函〔2020〕340号）水泥制品绩效引领性指标要求
	厂界无 组织废 气	颗粒物	厂房密闭，原料库设置喷淋除尘设施、产尘点设置密闭集尘罩或风管，厂区定期洒水，厂区设置车轮冲洗装置	《水泥工业大气污染物排放标准》（DB41/1953-2020）
地表水环境	车辆冲 洗废水	COD、SS、 石油类	车轮冲洗沉淀池（10m ³ ）	沉淀后回用于车辆冲洗，不外排
	搅拌机 清洗废 水	COD、SS、	沉淀池（三个，环保砖生产线、排水管生产线和检查井、预制房生产线搅拌机处各设置一个，容积均为2m ³ ）	沉淀后回用于清洗，不外排

	生活污水	COD、NH ₃ -N	化粪池（10m ³ ）	生活污水接管前经化粪池处理后定期清掏农用，接管后经化粪池处理后进入市政污水管网，排入信阳市第一污水处理厂处理后进行达标排放
声环境	机械设备	等效 A 声级	距离衰减，基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类
电磁辐射	无	无	无	无
固体废物	搅拌机清洗产生的沉淀砂石收集后回用于生产；除尘灰及沉降粉尘收集后回用于生产；残次品收集后作为建筑垃圾外售；金属碎屑定期收集后外售；生活垃圾收集后委托环卫部门定期清运；废润滑油、废脱模剂、废脱模剂桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	危项目建成后车间进行硬化处理，不存在地下水和土壤污染途径。同时，本项目各产污工序均设置可行环保设施治理，可以满足达标排放的要求，最终通过大气沉降进入土壤中的废气较少，对土壤环境影响较小，不会对土壤质量产生明显恶化影响			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	厂区安全防范措施、运输过程风险防范措施、贮存过程风险防范措施			
其他环境管理要求	（1）本项目建成后应及时进行排污许可申报和竣工环境保护验收。 （2）建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任部门和责任人，明确工作职责。 （3）做好例行监测工作，并及时公开，确保达标排放。			

六、结论

综上所述,信阳市振兴水泥制品有限公司年产 3000 万块环保砖等相关制品生产项目符合国家产业政策,选址符合相关规划要求,拟采取的环保措施可行,可以使污染物排放控制在国家相关标准之内。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）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	1.858t/a	/	1.858t/a	+1.858t/a
废水	COD	/	/	/	0.012t/a（接管 后）	/	0.012t/a（接管 后）	+0.012t/a （接管后）
	NH ₃ -N	/	/	/	0.0012t/a（接管 后）	/	0.0012t/a（接 管后）	+0.0012t/a （接管后）
	除尘灰及沉降 粉尘	/	/	/	200.697t/a	/	200.697t/a	+200.697t/a
一般工业 固体废物	沉淀沙石	/	/	/	16.272t/a	/	16.272t/a	+16.272t/a
	残次品	/	/	/	738.53t/a	/	738.53t/a	+738.53t/a
	金属碎屑	/	/	/	0.092t/a	/	0.092t/a	+0.092t/a
危险废物	废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
	废脱模剂桶				0.4t/a		0.4t/a	+0.4t/a
	废脱模剂				0.15t/a		0.15t/a	+0.15t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①