

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：宝军建材环保透水砖生产改扩建项目

建设单位（盖章）：枣庄宝军建材有限公司

编制日期：2026 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

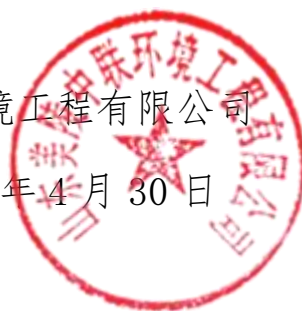
建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本 单 位 山东美陵中联环境工程有限公司
（统一社会信用代码 91370000732604811L）郑重承诺：本单位
符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第
九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/
不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台
提交的由本单位主持编制的

宝军建材环保透水砖生产改扩建项目环境影响报告书（表）
基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目
环境影响报告书（表）的编制主持人为石彦平（环境影响评
价 工 程 师 职 业 资 格 证 书 管 理 号
2017035370352016370709000902，信用编号 BH024830），主要
编制人员包括 石彦平（信用编号 BH024830）、贾丽霞（信用
编号 BH073542）（依次全部列出）等 2 人，上述人员均为本
单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环
境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、
环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：山东美陵中联环境工程有限公司

2026 年 4 月 30 日



编制单位和编制人员情况表

项目编号	d28m92		
建设项目名称	宝军建材环保透水砖生产改扩建项目		
建设项目类别	27--055石膏、水泥制品及类似制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	枣庄宝军建材有限公司		
统一社会信用代码	91370404MA3NLYHE3D		
法定代表人（签章）	蒋宝军		
主要负责人（签字）	蒋宝军		
直接负责的主管人员（签字）	蒋宝军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	山东美陵中联环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370000732604811L		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
石彦平	2017035370352016370709000902	BH024830	石彦平
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
石彦平	建设项目基本情况、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及排放情况 环境影响分析	BH024830	石彦平
贾丽霞	建设项目采取的防治措施及治理效果、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论与建议	BH073542	贾丽霞



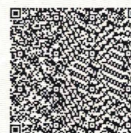
统一社会信用代码

91370000732604811L

营业执照

(副本)

3-1



扫描二维码登录
国家企业信用
信息公示系统
了解更多登记、
备案、许可、监
管信息

名称

山东美陵中联环境工程有限公司

类型

有限责任公司(非自然人投资或控股的法人独资)

法定代表人

包焕忠

经营范围

许可项目：建设工程设计；建设工程施工；污水处理及其再生利用。
(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准)
一般项目：水污染治理；大气污染治理；水环境污染防治服务；环保咨询服务；环境保护专用设备制造；环境保护专用设备销售；除尘技术装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备制造；燃煤烟气脱硫脱硝装备销售；污泥处理装备制造；水利相关咨询服务；工业工程设计服务；大气环境污染防治服务；工业自动控制系统装置制造；工业自动控制系统装置销售；建筑材料销售；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；工程技术服务(规划管理、勘察、设计、监理除外)；新型膜材料制造；新型膜材料销售；非常规水源利用技术研发；电子专用设备制造；生态环境材料制造；工业设计服务；合成材料制造(不含危险化学品)；合成材料销售；仪器仪表销售；仪器仪表制造；水资源专用机械装备制造；生态环境材料销售；专用化学产品制造(不含危险化学品)；专用化学产品销售(不含危险化学品)；水土流失防治服务；土壤环境污染防治服务；土壤污染治理与修复服务；环境保护监测；工程和技术研究和试验发展；工程管理服务；合同能源管理；节能管理服务；工程造价咨询业务；货物进出口；技术进出口。(除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动)

注册资本 伍仟万元整

成立日期 2001年 10月 11日

住所 淄博市临淄区齐陵路56号

登记机关



2022年 06月 24日

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家市场监督管理总局监制

环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源和社会保障部、环境保护部批准颁发，表明持证人通过国家统一组织的考试，具有环境影响评价工程师的职业水平和能力。



姓 名: 石彦平

证件号码: 370829198601230028

性 别: 女

出生年月: 1986年01月

批准日期: 2017年05月21日

管 理 号: 2017035370352016370709000902



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



编号: 37039501260430SV224357

社 保 缴 费 证 明

兹证明 山东美陵中联环境工程有限公司
身份证号 370829198601230028,

单位职工 石彦平 同志,

自2012年06月至2026年04月正常缴纳养老保险费 12年5个月;
自2012年06月至2026年04月正常缴纳失业保险费 12年5个月;
自2012年06月至2026年04月正常缴纳工伤保险费 12年5个月;

特此证明。

社会保险经办人:

社会保险经办机构:



验真码: ZBRS39ca17b7f9e0d560

2026年04月30日

说明: 1、个人开具本人社保缴费证明(养老保险、失业保险、工伤保险)需本人身份证原件, 委托代办的需提供委托书、委托人和代办人身份证原件及复印件。2、本证明一式两份, 社保经办机构留存一份。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	宝军建材环保透水砖生产改扩建项目		
项目代码	2604-370404-89-01-790597		
建设单位联系人	蒋宝军	联系方式	19863251314
建设地点	山东省枣庄市峄城（区）榴园镇南棠阴村（现有厂区内）		
地理坐标	(117°28'50.773"E,36°44'36.671"N)		
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 30，55 石膏、水泥制品及类似制品制造 302，商品混凝土；砼结构构件制造；水泥制品制造；
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 改扩建 ☐ 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
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2604-370404-89-01-790597
总投资（万元）	150	环保投资（万元）	20
环保投资占比（%）	13	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：	用地（用海）面积（m ² ）	6667（本次不新增用地面积）
专项评价设置情况	表 1.1 技改项目专项评价设置情况一览表		
	序号	设置原则	技改项目情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标的建设项目。	改扩建项目厂界外 500 米范围内无环境空气保护目标，生产中不排放左列污染物，无需设置。
	地表水	新增工业废水直排建设项目（槽罐车外送污水处理厂的除外）；新增废水直排的污水集中处理厂。	改扩建项目无废水直排，无需设置。
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	改扩建项目不涉及有毒有害和易燃易爆危险物质，无需设置。
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	改扩建项目不涉及，无需设置。
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目。	改扩建项目不涉及，无需设置。
根据表 1.1 可知，改扩建项目无需开展大气、地表水、环境风险、地下水、土壤、声环境专项评价。			

规划情况	相关规划：榴园镇新型建材聚集区； 审批机关：枣庄市峰城区榴园镇人民政府； 审批文件名称及文号：《关于设立榴园镇新型建材聚集区的决定》详见附件 11；
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	① 规划范围：榴园镇新型建材聚集区四至范围：北至榴园镇南外环路，东至南棠阴村，南至白庙村北侧道路，西至九项山东侧，总面积 0.8 平方公里。 改扩建项目位于山东省枣庄市峰城（区）榴园镇南棠阴村（现有厂区内），位于榴园镇新型建材聚集区内。 ② 产业定位：包括但不限于多孔砖、商品混凝土、艺术石材、混凝土预制件、建筑模板、环保透水砖、轻质板墙、装配式预制件等产业为主。 改扩建项目为环保透水砖、路沿石生产项目，符合峰城区榴园镇新型建材聚集区产业定位。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 改扩建项目不属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中鼓励类、限制类和淘汰类之列，故该项目属于允许类项目，符合国家的产业政策。 改扩建项目已取得备案证明，备案号：2604-370404-89-01-790597（详见附件4）。 2、项目选址符合性分析 改扩建项目建设地点位于枣庄市峰城（区）榴园镇南棠阴村（现有厂区内），位于榴园镇新型建材聚集区，本次改扩建项目不新增用地，不新建厂房，根据枣庄市峰城区项目用地回复函（详见附件 12），改扩建项目用地为工业用地，根据枣庄市国土空间规划（2021-2035）—市域国土空间规划分区图（详见附图 3），改扩建项目位于城镇开发边界内，不占用基本农田，不在生态保护控制区范围内。 综上，改扩建项目选址基本合理。 3、生态环境分区管控符合性分析 改扩建项目位于枣庄市峰城（区）榴园镇南棠阴村（现有项目厂区内），根据《枣庄市“三线一单”生态环境分区管控更新方案（2023 年动态更新）》（枣环委字〔2024〕6 号）（详见附图 5-1、5-2），改扩建项目位于峰城区榴园镇一般管控单元范围 ZH37040430004，改扩建项目与生态环境准入清单符合性分析如下：

表 1.2 与《枣庄市生态环境准入清单》符合性分析

单元名称		环境管控单元编码	行政区域			单元分类
峄城区榴园镇		ZH37040430004	山东省	枣庄市	峄城区	一般管控单元
管控要求	具体规定	改扩建项目情况				符合性
空间布局约束	1、一般生态空间原则上按限制开发区域的要求进行管理。按照生态空间用途分区，依法制定区域准入条件，明确允许、限制、禁止的产业和项目类型清单。	改扩建项目位于峄城区榴园镇一般管控单元，不占用生态保护红线、自然保护区等生态保护空间，改扩建项目依托现有厂房建设，用地为工业用地，符合生态空间用途管制与区域准入要求，不在禁止、限制类项目清单内。				符合
	2、控制工业集聚区发展规模，根据园区产业性质和污染排放特征实施重点减排。	改扩建项目位于榴园镇新型建材集聚区，符合园区产业定位，同步实施“以新带老”环保提升，更换高效风机、优化集气系统、提高废气收集与处理效率，落实区域重点减排要求。				符合
	3、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。	改扩建项目路沿石属于水泥制品制造（C3021），生产设备均不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》范围内，不属于严控的高耗能产能扩张项目。				符合
	4、禁止在江河、湖泊、运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡堆放、存贮固体废弃物和其他污染物。	改扩建项目不涉及。				符合
	5、加强土壤环境质量检测与评估，对未经评估和无害化治理的土地不得进行流转和二次开发。	改扩建项目用地为工业用地，运营期对生产车间、危废间、化粪池、沉淀池等采取分区防渗，定期开展土壤环境监测与风险评估，不涉及未评估、未无害化治理土地流转开发。				符合
	6、将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护，确保其面积不减少、环境质量不下降。	改扩建项目位于工业集聚区内，用地为工业用地，不占用耕地、不占用永久基本农田。				符合
污染物排放管控	1、严格控制区域内火电、化工、冶金、建材等高耗能行业产能规模。严格执行水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法。	改扩建项目路沿石属于水泥制品制造（C3021），无高耗能生产设备，不属于严控的高耗能产能扩张项目。				符合
	2、禁止新建并淘汰 35 蒸吨/小时以下的使用燃煤、重油等高污染燃料的锅炉。淘汰一段式煤气发生炉。	项目为改扩建项目，不使用任何燃煤/燃油锅炉，无煤气发生炉、无工业炉窑，生产过程仅使用电，不涉及高污染燃料设施。				符合
	3、全面整治“散乱污”企业。城市文明施工，严格落实“六个百分百”措施，严格控制扬尘污染。	改扩建项目已办理环评、排污登记等手续，不属于“散乱污”企业；施工期仅设备拆装，严格采取围挡、洒水、物料覆盖等抑尘措施，落实扬尘管控				符合

			要求；运营期车间密闭、喷淋降尘、道路清扫洒水，扬尘得到有效控制。	
		4、禁止向水体排放、倾倒工业废渣、城镇垃圾和其他废弃物。	改扩建项目清洗废水全部回用，生活污水由环卫清运，不外排；一般固废回用、外售，危险废物委托资质单位处置，生活垃圾由环卫清运；不向任何水体排放、倾倒废渣、垃圾及废弃物。	符合
		5、禁止向水体排放油类、酸液、碱液或者剧毒废液。	改扩建项目生产过程中不使用油类、酸液、碱液及有毒有害物质，无生产废液产生。	符合
		6、建立土壤环境质量监测制度，开展农村污染土壤修复试点，有效控制农业面源污染。建立健全废旧农膜回收利用体系。	改扩建项目车间、危废间、化粪池、沉淀池分区防渗，防止污染下渗，不涉及农业生产、不使用农膜。	符合
	环境 风险 防控	1、编制区域内大气污染应急减排项目清单。	改扩建项目运营期废气污染物主要为颗粒物，已按要求纳入区域大气污染应急减排项目清单，明确废气治理设施、排放口、应急减排措施等内容。	符合
		2、根据重污染天气预警，按级别启动应急响应措施。实施辖区内应急减排与错峰生产。	改扩建项目位于建材行业管控区域，已制定重污染天气“一厂一策”应急减排方案；预警期间将严格按级别落实停产、限产、错峰生产等应急措施，配合区域应急减排工作。	符合
		3、兴建地下工程设施或者进行地下勘探、采矿等活动，应当采取防护性措施，防止地下水污染。	改扩建项目不涉及地下工程建设、地下勘探及采矿活动。	符合
		4、人工回灌补给地下水，不得恶化地下水水质。	改扩建项目不涉及人工回灌补给地下，生产废水、生活污水均不外排，不存在向地下水排放污染物行为，不会恶化区域地下水水质。	符合
		5、暂不开发利用或现阶段不具备治理修复条件的污染地块，由所在地区（市）政府组织划定管控区域，设立标识，发布公告，开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测。	改扩建项目位于工业集聚区内，用地为工业用地，不属于污染地块，不涉及暂不开发、未修复地块的开发利用。	符合
		6、在重点土壤污染区域，定期组织对重要农产品风险监测和重点监控产品监控抽查。	改扩建项目位于工业集聚区内，不涉及农产品种植、生产、加工，不属于重点土壤污染区域，不涉及农产品风险监测与抽查。	符合
	资源 开发 效率 要求	1、禁燃区内执行高污染燃料禁燃区的管理规定。	改扩建项目不使用燃煤、重油、渣油、煤制气等高污染燃料，生产、生活均采用电能，无工业炉窑、锅炉等燃烧设施，不产生燃料燃烧废气。	符合
		2、强化水资源消耗总量和强度双控行动，实行最严格	改扩建项目生产用水全部蒸发损耗，清洗废水全部回用，不外排；生活污	符合

		的水资源管理制度。	水环卫定期清运，用水均取自市政自来水，不取用地下水。	
		3、推动能源结构优化，提高能源利用效率。严格控制新上耗煤工业和高耗能项目。新建高耗能项目能耗总量和单耗符合全区控制指标要求。既有工业耗煤项目和居民生活用煤，推广使用清洁煤，推进煤改气，煤改电，鼓励利用可再生能源、天然气等优质能源使用。管控单元内能耗强度降低率满足全区控制指标要求。	改扩建项目不属于耗煤、高耗能、高排放项目，生产仅消耗电能；项目无燃煤设施、不新增煤炭消耗。	符合
		4、加强节水措施落实，提高农业灌溉用水效率，新建、改建、改扩建建设项目须制订节水措施方案，未经许可不得开采地下水。	改扩建项目生产废水循环利用、生活污水定期清运，最大限度提高水重复利用率，用水均取自市政自来水，不取用地下水，用水量小。	符合
综上所述，改扩建项目建设符合枣庄市生态环境准入清单的要求。				
4、与《山东省环境保护条例》（2018年修订版）符合性分析。				
改扩建项目与《山东省环境保护条例》（2018年11月30日修订）的符合性见下表：				
表 1.3 与《山东省环境保护条例》（2018 年修订版）符合性分析				
序号	文件要求	改扩建项目情况	符合性	
第十五条	禁止建设不符合国家和省产业政策的小型造纸、制革、印染、染料、炼焦、炼硫、炼砷、炼汞、炼油、电镀、农药、石棉、水泥、玻璃、钢铁、火电以及其他严重污染环境的生产项目。已经建设的，由所在地的县级以上人民政府责令拆除或者关闭。	改扩建项目属于国家发展和改革委员会发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中允许类项目，不属于左列行业。	符合	
第十七条	实行排污许可管理制度。纳入排污许可管理目录的排污单位，应当依法申请领取排污许可证。未取得排污许可证的，不得排放污染物。	改扩建项目建成后，依法进行排污许可变更。	符合	
第四十四条	新建有污染物排放的工业项目，除在安全生产等方面有特殊要求的以外，应当进入工业园区或者工业集聚区。	改扩建项目位于榴园镇新型建材聚集区内。	符合	
第四十五条	排污单位应当采取措施，防治在生产建设或者其他活动中产生的废气、废水、废渣、医疗废物、粉尘、恶臭气体、放射性物质以及噪声、振动、光辐射、电磁辐射等对环境的污染和危害，其污染排放不得超过排放标准和重点污染物排放总量控制指标。	在满足本次环评所要求的环保措施的前提下，改扩建项目废气、废水、固废、噪声排放能够满足相应排放标准要求及总量控制要求。	符合	
第	新建、改建、改扩建建设项目，应当根	建设单位将根据本次环评及	符合	

四十六	据环境影响评价文件以及生态环境主管部门审批决定的要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	批复要求建设环境保护设施、落实环境保护措施。环境保护设施将与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	
第四十九条	重点排污单位应当按照规定安装污染物排放自动监测设备,并保障其正常运行,不得擅自拆除、停用、改变或者损毁。自动监测设备应当与生态环境主管部门的监控设备联网。重点排污单位由设区的市生态环境主管部门确定,并向社会公布。对未实行自动监测的污染物,排污单位应当按照国家和省的规定进行人工监测,并保存原始监测记录。	企业已按照规定对废气、噪声进行人工监测,并保存原始检测记录。	
第五十条	排污单位应当按照国家和省有关规定建立环境管理台账,记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息,并对台账的真实性和完整性负责。台账的保存期限不得少于三年,法律法规另有规定的除外。	企业已建立环境管理台账,记录污染治理设施运行管理、危险废物产生与处置情况、监测记录以及其他环境管理等信息。台账的保存期限不得少于五年。	符合

5、与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析

改扩建项目与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》（鲁环发〔2020〕30号）符合性分析详见下表：

表 1.4 与《山东省工业企业无组织排放分行业管控指导意见》符合性分析

管控要求		改扩建项目情况	符合性
加强物料运输、装卸环节管控	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车厢等密闭方式运输；砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块状、粒状或粘湿物料采用皮带通廊、封闭车厢等封闭方式运输或苫盖严密，防止沿途抛洒和飞扬。料场或厂区出入口配备车辆清洗装置或采取其他控制措施，确保出场车辆清洁、运输不起尘。厂区道路硬化，平整无破损、无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地及时绿化或硬化，厂区道路定期洒水清扫。块状、粒状或黏湿物料直接卸落至储存料场，装卸过程配备有效抑尘、集尘除尘设施，粉状物料装卸口配备密封防尘装置且不得直接卸落到地面。挥发性有机液体装车采用顶部浸没式或底部装载，严禁喷溅，运输相关产品的车辆具备油气回收接口。	改扩建项目使用的原料以封闭车厢运输厂区道路地面硬化，定期洒水降尘。	符合
加强物料储存、输送	煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰、原料药等粉状物料采用料仓、储罐、容器、包装袋等方式密闭储存，料仓、储罐配置高效除尘设施；采用管状带式输送机、气力输送、真空罐车、密闭车辆等方式输送。砂石、矿石、煤、铁精矿、脱硫石膏等块	改扩建项目水泥储存在密闭料仓内，仓顶配有布袋除尘器；石粉、石英石滤	符合

	环节管控	状、粒状或黏湿物料采用密闭料仓、封闭仓库或建设防风抑尘网等方式进行规范储存，封闭仓库和露天料场内设有喷淋装置，喷淋范围覆盖整个料堆。所储存物料对含水率有严格要求或遇水发生变化的，在料场内安装有效集尘除尘设施。封闭仓库进出口安装封闭性良好且便于开关的卷帘门、推拉门或自动感应门等，无车辆通过时将门关闭。防风抑尘网高度高于料场堆存高度，并对堆存物料进行严密苫盖。块状、粒状或粘湿物料上料口设置在封闭仓库内，采用管状带式输送机、皮带通廊、封闭车辆等方式输送。物料上料、输送、转接、出料和扒渣等过程中的产尘点采取有效抑尘、集尘除尘措施。含挥发性有机物（VOCs）物料储存于密闭容器、包装袋，高效密封储罐，封闭式储库、料仓等；封闭式储库、料仓设置 VOCs 有效收集治理设施。含 VOCs 物料输送，采用密闭管道或密闭容器、罐车等。	渣暂存在密闭仓库内，仓库内设置雾化喷淋装置洒水降尘；设备之间物料的输送采用密闭管道输送，工艺中各产尘点均设置集气罩或由管道收集进入除尘器处理。	
	加强生产环节管控	通过提高工艺自动化和设备密闭化水平，减少生产过程中的无组织排放。生产过程中的产尘点和 VOCs 产生点密闭、封闭或采取有效收集处理措施。生产设备和废气收集处理设施同步运行，废气收集处理设施发生故障或检修时，停止运行对应的生产设备，待检修完毕后投入使用。生产设备不能停止或不能及时停止运行的，设置废气应急处理设施或采取其他替代措施。生产车间地面及生产设备表面保持清洁，除电子、电气元件外，不得采用压缩空气吹扫等易产生扬尘的清理措施。厂内污水收集、输送、处理，污泥产生、暂存、处置，危险废物暂存等产生 VOCs 或恶臭气体的区域加罩或加盖封闭并进行收集处理。涉 VOCs 化（试）验室实验平台设置负压集气系统，对化（试）验室中产生的废气进行集中收集治理。	改扩建项目各生产装置均在密闭车间内，废气采用集气罩、管道收集，定期对环保设备进行维护检修，环保设备检修或发生故障则停止运行对应的生产设备，待检修维修完毕后投入使用。	符合
	加强精细化管理	针对各无组织排放环节，制定“一厂一策”深度治理方案。制定无组织排放治理设施操作规程，并建立管理台账，记录操作人员操作内容、运行、维护、检修和含 VOCs 物料使用回收等情况，记录保存期限不得少于三年。鼓励安装视频、空气微站等监控设施和综合监控信息平台，用于企业日常自我监督，逐步实现无组织排放向精细化和可量化管理方式转变。	改扩建项目车间内加强日常管理，建立管理台账，保存期限至少三年。	符合
	行业指导意见	建材行业：矿石、料场设置防风抑尘网或封闭。石子、页岩、煤矸石、煤、粘土、矿渣、石膏、炉渣等封闭储存。熟料、粉煤灰、矿粉和除尘灰等密闭储存。石子、页岩、煤等物料破碎、筛分、搅拌、粉磨等设备采取密闭措施，并配备有效集尘除尘设施。袋装水泥包装下料口、装车点位和散装水泥装车配备有效集尘除尘设施。	改扩建项目水泥储存在密闭料仓内，仓顶配有布袋除尘器；石粉、石英石滤渣暂存在密闭仓库内，仓库内设置雾化喷淋装置洒水降尘。	符合

6、与山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）符合性分析

根据山东省发展和改革委员会 2025 年 8 月 26 日发布的《山东省“两高”项目管理目录（2025 年版）》，改扩建项目所属行业类别为“C3021 水泥制品制造”，不属于“两高”项目。

7、与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析

改扩建项目与《固体废物再生利用污染防治技术导则》（HJ1091-2020）符合性分析详见下表：

表 1.5 与《固体废物再生利用污染防治技术导则》符合性分析

文件要求	改扩建项目情况	符合性
固体废物再生利用建设项目的选址应符合区域性环境保护规划和当地的城乡总体规划。	改扩建项目选址位于榴园镇新型建材聚集区，项目符合园区规划，项目选址符合峰城区总体规划。	符合
进行再生利用作业前，应明确固体废物的理化性质，并采取相应的安全防护措施以防止固体废物在清洗、破碎、中和反应等过程中引起有毒有害物质的释放。	改扩建项目采用的固体废物均为一般固废，无清洗、中和工序，破碎过程无有毒有害物质释放。	符合
固体废物建材利用设施应配备必要的废气处理、防止或降低噪声与粉尘处理等污染防治装置	改扩建项目配套集气罩及除尘器对利用过程产生的粉尘进行收集处理。	符合
利用固体废物生产砖瓦、轻骨料、集料、玻璃、陶瓷、陶粒、路基材料等建材过程的污染控制执行相关行业污染物排放标准，相关产品中有害物质含量参照 GB30760 的要求执行	改扩建项目采用石英石滤渣为枣庄市石英石厂生产过程产生的一般固废，产品满足 GB30760 中相关要求。	符合

二、建设项目工程分析

建设内容

1.项目背景

枣庄宝军建材有限公司成立于2018年11月，位于枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村，统一社会信用代码为91370404MA3NLYHE3D，法定代表人：蒋宝军，注册资本500万元，经营范围包括水泥预制品加工、销售；废旧物资回收再利用；建筑垃圾回收再利用。

枣庄宝军建材有限公司现有项目“年产2000万块环保透水砖生产项目”于2024年8月取得环评批复，审批建设内容为：建设4条透水砖生产线，4条水泥管生产线，2条路沿石生产线，产能为2000万块水泥透水砖、20万米水泥预制管、20万米路沿石；2024年9月19日完成固定污染源排污登记，登记编号：91370404MA3NLYHE3D001Z，2024年12月29日完成“年产2000万块环保透水砖生产项目（一期）”竣工验收，建设内容为2条透水砖生产线，2条水泥管生产线，1条路沿石生产线，验收产能为1000万块水泥透水砖、10万米水泥预制管、10万米路沿石，二期工程不再建设，现有项目正常运行，“三同时”手续齐全。

现有项目生产所需石子、砂子等原料均依赖外购，易受矿产资源价格波动、运输距离等因素影响，存在生产成本偏高、原料供应稳定性不足等问题。近年来，国家及山东省陆续出台关于固体废物综合利用、绿色建材产业发展的相关政策，鼓励企业利用工业固废替代传统原料生产建材产品，推动资源高效利用与减污降碳协同增效。石英石滤渣为石英石加工过程中产生的一般工业固废，其主要成分与石子、砂子等传统原物理化性质相近，可作为透水砖生产原料使用。本次改扩建通过外购石英石加工滤渣替代部分原生矿产，可有效降低矿产资源消耗，提高资源综合利用水平。基于以上背景，公司决定依托现有厂区及生产设施，投资150万元建设宝军建材环保透水砖生产改扩建项目。

2.建设内容

本次扩建项目位于峰城区榴园镇棠阴村枣庄宝军建材有限公司厂区内，不新增用地，不新建厂房，依托现有厂区内的主体工程、公用工程及储运工程实施建设，同时对原材料种类及配比进行优化，对环保设备进行提升改造。将1#车间原有2条透水砖生产线中的其中1条进行拆除，2#车间内原有水泥管生产线拆除，同时在2#车间内新增1条透水砖生产线，计划购置配料机、搅拌机、制砖机等生产设备，主要原料为水泥、石粉、石英石滤渣等。项目建成后，全厂将形成年产透水砖2500万块、路沿石20万米的生产能力。

表 2.1 改扩建项目建设组成一览表

项目名称		改扩建前建设内容	改扩建后建设内容
主体工程	1#车间	位于厂区西南角，钢架结构，建筑面积约1000m ² ，设置2条透水砖生产线。	依托现有厂房，淘汰拆除1条透水砖生产线，拆除区域不再进行建设其它生产线，车间内保留1条透水砖生产线。
	2#车间	位于厂区南侧，钢架结构，建筑面积约600m ² ，设置2条水泥预制管生产线和1条路沿石生产线。	依托现有厂房，淘汰拆除水泥管生产线，新增1条透水砖生产线，保留1条路沿石生产线。

辅助工程	办公楼	位于厂区北侧，砖混结构，建筑面积 300 m ² ，主要为生产管理、财务、仓储管理办公场所。	依托现有
	休息室	位于办公楼南侧，砖混结构，建筑面积 150m ² 。	依托现有
	1#仓库	位于 1#车间北侧，钢架结构，建筑面积约 300m ² ，储存原辅料。	依托现有
	2#仓库	位于休息室南侧，钢架结构，建筑面积约 750m ² ，储存各种模具。	依托现有
公用工程	给水系统	年用水量 2820m ³ ，由榴园镇供水管网提供。	年用水量 6570m ³ ，由榴园镇供水管网提供。
	供电系统	年用电量 8 万 kWh，由榴园镇供电网提供。	年用电量 12 万 kWh，由榴园镇供电网提供。
储运工程	水泥仓	设置三座水泥料仓单座罐仓，高度 12m，直径 2.5m，最大储存量 80t 水泥。	依托现有
	晾晒区域	位于厂区西北侧、水泥管、路沿石车间北侧，设置晾晒棚，占地 300m ² 。	依托现有
环保工程	废气	① 1#车间透水砖配料和搅拌粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA001排放； ② 2#车间水泥管、路沿石配料和搅拌区粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒DA003排放； ③ 水泥罐仓呼吸废气经仓顶布袋除尘器处理后通过仓顶排口排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后，车间无组织排放；原料仓库全封闭，设置喷雾除尘装置，储存、卸料粉尘通过雾炮喷淋抑尘后无组织排放；厂区内定期洒水降尘，设置洗车台，运输车辆废气无组织排放；	① 1#车间透水砖配料和搅拌粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒P1排放； ② 2#车间路沿石、透水砖配料和搅拌区粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经1根15m高排气筒P2排放； ③ 水泥罐仓呼吸废气经仓顶布袋除尘器处理后通过仓顶排口排放；车间无组织排放；原料仓库全封闭，设置喷雾除尘装置，储存、卸料粉尘通过雾炮喷淋抑尘后无组织排放；厂区内定期洒水降尘，设置洗车台，运输车辆废气无组织排放；
	废水	洒水抑尘用水全部蒸发；生产用水和养护水全部进入产品后蒸发；搅拌机、模具清洗水经沉淀池沉淀回用于车辆清洗用水，无废水外排；车辆清洗废水进入厂内沉淀池处理后回用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。	依托现有
	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振，距离衰减。	选用低噪声设备，隔声、减振，距离衰减。
	固废	设置一座 20m ² 危废暂存间，位于厂区北侧。	依托现有。

3.主要产品及产能

表 2.2 改扩建项目产品方案一览表

序号	产品名称	改扩建前产量	改扩建后全厂产量	备注
1	水泥透水砖	1000 万块	2500 万块	根据客户要求定制产品，产品执行标准：《混凝土路面砖》GB/T28636-2012
2	水泥预制管	10 万米	0 万米	/
3	路沿石	10 万米	20 万米	根据客户要求定制产品，产品执行标准：JC/T899-2016《混凝土路缘石》

4.工作制度及劳动定员

现有项目劳动定员为10人，年工作约300天，一班制，每班8小时，年工作时数2400小时，本次改扩建不新增劳动定员，不更改生产时间。

5.原辅材料及能源消耗

（1）改扩建项目以石英石滤渣和石粉，全面替代原有的石子、砂子及外加剂，原辅材料及能源消耗情况详见下表。

表 2.3 改扩建项目能源消耗一览表

序号	原材料	单位	改扩建前用量	改扩建后全厂消耗量	备注
水泥透水砖					
1	水泥	t/a	4500	11000	外购，暂存于水泥料仓中。
2	石子	t/a	10000	0	外购，散装，粒径在 5mm 左右，密闭仓库内储存。
3	沙子	t/a	800	0	外购，散装密闭车间内储存。
4	外加剂	t/a	2.25	0	外购，袋装储存。
5	铁黄粉	t/a	1.5	3	外购，袋装储存，暂存于仓库内。
6	铁红粉	t/a	1.5	3	外购，袋装储存，暂存于仓库内。
7	铁黑粉	t/a	1.5	3	外购，袋装储存，暂存于仓库内。
8	石粉	t/a	0	4000	外购，散装，密闭仓库内储存。
9	石英石滤渣	t/a	0	12800	外购，散装，粒径 0.5~2mm 左右，含水率 15%左右，密闭仓库内储存。
路沿石					
11	石子	t/a	1500	0	外购，散装，粒径在 5mm 左右，密闭仓库内储存。
12	沙子	t/a	1000	0	外购，散装密闭车间内储存。
13	外加剂	t/a	0.25	0	外购，袋装储存。
14	聚氨酯水性脱模剂	t/a	1	2	外购，液态、桶装、1t/桶。
15	石粉	t/a	0	2000	外购，散装，粒径为 3mm 左右，密闭仓库内储存。
16	石英石滤渣	t/a	0	3000	外购，散装，粒径 0.5~2mm 左右，含水率 15%左右，密闭仓库内储存。
能源消耗					
26	水	m ³ /a	2820	6570	由榴园镇供水管网提供
27	电	万 kWh/a	8	12	由榴园镇供电管网提供

（2）原辅料理化性质

表 2.4 改扩建项目原辅料理化性质一览表

材料名称	理化性质
石子	石子分为碎石、卵石，质地坚硬致密，棱角规整、级配良好；表观密度大，吸水率低，抗压及耐磨性能优异，体积稳定性好。主要成分为二氧化硅、碳酸钙、氧化铝等，化学性质稳定，呈弱碱性，有害杂质含量低，耐酸碱、抗风化，与水泥相容性好，成本低廉，广泛用于建筑及土木工程。
沙子	沙子是天然岩石经风化、搬运、堆积形成的颗粒状物质，主要成分为石英（SiO ₂ ）。

	按来源可分为河砂、海砂、山砂等，是混凝土和砂浆中的主要骨料，其颗粒级配、含泥量和坚固性直接影响工程质量。
水泥	水泥是以硅酸盐熟料为主要成分，掺入适量混合材料和石膏磨细制成的水硬性胶凝材料。熟料中主要矿物包括硅酸三钙、硅酸二钙、铝酸三钙和铁铝酸四钙。其性能受矿物组成、细度、混合材种类和掺量等因素影响。
铁红粉	化学名三氧化二铁，分子式 Fe_2O_3 ，化学性质稳定，是一种重要的无机彩色颜料。外观橙红至紫红色的三方晶系粉末。有天然的与合成的 2 种，天然的称作西红，相对密度 5.25，细度 0.4~20 μm 。熔点 1565（分解）。灼烧时放出氧气，能被氢和一氧化碳还原成铁。不溶于水，溶于盐酸、硫酸，微溶于硝酸和醇类。具有优异的耐光、耐高温、耐酸、耐碱、防锈性。分散性好，着色力和遮盖力很强，无油渗性和水渗性，无毒
铁黄粉	氧化铁黄主要成分是氧化铁，化学式 $\text{Fe}_2\text{O}_3 \cdot \text{H}_2\text{O}$ ，是氧化铁的一水合物。由柠檬黄至褐色的粉末。相对密度 2.44~3.60。熔点 350~400 $^\circ\text{C}$ 。不溶于水、醇溶于酸。粉粒细腻是晶体的氧化铁水合物。由于生产方法和操作条件的不同，水合程度不同，晶体结构和物理性质有很大差别。着色力、遮盖力、耐光性、耐酸性、耐碱性、耐热性均佳。150 $^\circ\text{C}$ 以上分解出结晶水，转变成红色。
铁黑粉	化学成分为 Fe_3O_4 ，晶体属等轴晶系的氧化物矿物。集合体常呈致密的块状，颜色为铁黑色，条痕呈黑色，半金属光泽，不透明，相对密度 4.9~5.2，硬度 5.5~6，无解理，摩氏硬度 5.5-6，比重 4.8-5.3。
聚氨酯水性脱模剂	是一种以水为分散相，形成的水溶物具备生物降解性，无 VOCs 等有害物质产生，环保性强。成分包括乳化蜡液：10%—15%，甲基硅油乳液：15%~20%；改性硅油乳液：5%~8%；去离子水：50%~55%；乳化剂：4.5%~6%；添加剂：0.5%~1%；防腐剂：0.3%~0.5%。常温下使用不挥发。
石粉	石粉为灰白色粉末，主要成分为碳酸钙（ CaCO_3 ），粒径 0.075~0.3mm，含水率 $\leq 1\%$ ，密度 2.6~2.8g/cm ³ ，不溶于水、不挥发、不燃、无毒、无腐蚀性，化学性质稳定。
石英石滤渣	石英石滤渣为石英石加工产生的一般工业固废，呈灰白色颗粒状滤饼，主要成分为二氧化硅（ SiO_2 ），粒径 0.1~5mm，含水率 10%~18%，密度 2.5~2.7g/cm ³ ，不溶于水、不挥发、不燃、无毒、无腐蚀性。

注：石英石滤渣为外购周边石英石企业加工过程中产生的一般工业固废根据《固体废物分类与代码目录》，石英石滤渣属于一般固废。环评要求企业运营过程中设立进场检验制度，需对原材料固废属性严格把关，确保原材料属于一般工业固体废物，不得接收固废属性为危险废物或需进行属性鉴别的固体废物。

6.主要生产设备及参数

表 2.5 改扩建项目生产设备一览表

序号	设备名称	设备型号	改扩建前设备数量	改扩建后全厂设备数量	备注
透水砖生产线					
1	配料机	2 仓，包含螺旋输送机、平台、支架、自动计量系统等	2 套	1 套	利旧
2	立式搅拌机	JS750，包含自动加料系统	2 套	1 套	利旧
3	成型机	M7MITwins，包含皮带输送机、自动供板机、送板机，产能：1800 块/h	2 套	2 套	利旧
4	制砖机	QT-9-15，产能：3000 块/h	1 套	1 套	利旧
5	配料机	包含螺旋输送机、自动计量系统等	0 套	1 套	新增
6	搅拌机	容量 500L，包含自动加料系统	0 套	1 套	新增

7	静压制砖机	压力范围 400—1500 吨, 产能 4000 块/h	0 套	1 套	新增
路沿石生产线					
6	配料机	包含螺旋输送机、平台、支架等	1 套	1 套	依托
7	立式搅拌机	JS750, 包含自动加料系统	1 套	1 套	依托
8	路沿石模具	/	300 个	350 个	新增
其他设备					
9	叉车	/	4 台	4 台	利旧
10	铲车	50 型	3 台	3 台	利旧
11	环保风机	8000m ³ /h	2 台	1 台	依托
12	环保风机	12000m ³ /h	0 台	1 台	新增

产能匹配性说明:

本次改扩建后全厂年产透水砖2500万块、路沿石20万米。透水砖设置2条生产线，关键成型设备包括2台M7MITwins成型机（单机产能1800块/h）、1台QT-9-15制砖机（产能3000块/h）及1台400-1500吨静压制砖机（产能4000块/h），设备年有效运行时间2400小时，全厂透水砖合计理论产能约2544万块/年，可满足2500万块/年的设计生产需求，考虑设备检修、模具更换等非正常停机因素，设备配置留有合理产能余量。

路沿石采用混凝土浇筑成型工艺，全厂配备350套定制成型模具，每套模具单次成型1m长标准路沿石；本次扩建新增密闭晾晒养护棚，可有效加快混凝土初凝及硬化速率，在单次完整周转周期（含浇筑、初凝、养护、脱模）24小时条件下，可实现每日循环脱模2次，经核算路沿石年理论产能约21万米，可满足项目20万米/年的设计产能要求，产能配置匹配合理。

7.公用工程

7.1 给排水

（1）现有项目

根据企业提供资料及实际运行情况，厂区现有项目给排水详见下图。

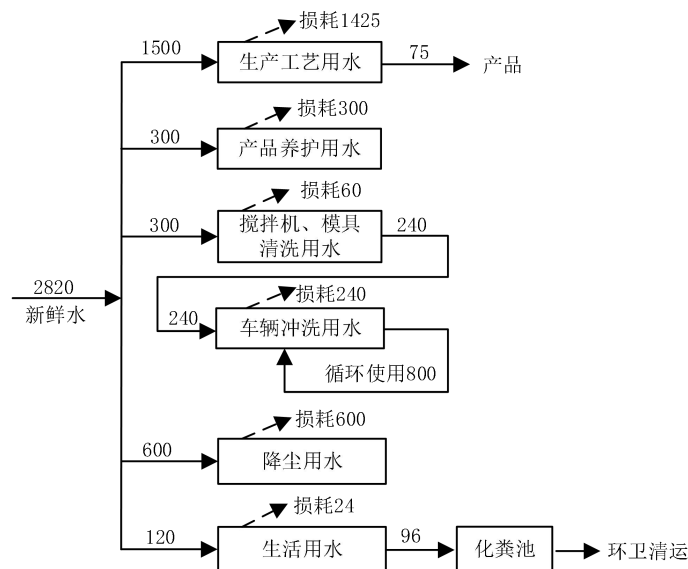


图1现有项目水平衡图 (m³/a)

	(2) 改扩建后全厂给排水: A.生产工艺给排水: 生产过程中要添加水进行配料, 根据企业提供资料及实际运行情况, 生产工艺用水量为$16\text{m}^3/\text{d}$, 生产时间为$300\text{d}/\text{a}$, 用水量为$4800\text{m}^3/\text{a}$, 后期晾晒养护过程中95%蒸发损耗, 5%进入产品, 无废水产生。 B.产品养护用水 根据企业提供资料及实际运行情况, 定型后的产品需要采用喷淋的方式进行养护, 养护用水量为$1.5\text{m}^3/\text{d}$, 生产时间为$300\text{d}/\text{a}$, 则年用水量为$450\text{m}^3/\text{a}$, 此部分用水全部蒸发, 无废水产生。 C. 搅拌机模具清洗给排水 根据企业提供资料及实际运行情况, 项目搅拌机、模具在暂时停止生产时必须冲洗干净, 用水量约为$2\text{m}^3/\text{d}$, 则搅拌机模具清洗用水量为$600\text{m}^3/\text{a}$, 废水产生量按用水量的80%计, 则废水产生量为$480\text{m}^3/\text{a}$, 排入沉淀池处理后用水车辆冲洗水, 无废水外排 D. 车辆冲洗给排水 根据企业提供资料及实际运行情况, 进出厂区车辆冲洗用水量为$0.4\text{m}^3/\text{辆}\cdot\text{次}$, 进出车辆约4000辆·年, 车辆冲洗水量为$1600\text{m}^3/\text{a}$, 车辆冲洗用水经沉淀池沉淀后循环使用, 因蒸发损耗需定期补充, 损耗量按30%计, 则补水量为$480\text{m}^3/\text{a}$, 优先采用搅拌机模具清洗废水。 E. 降尘给排水 根据现有项目实际运行情况, 原料仓库、生产车间均采用封闭的车间, 原料仓库内安装喷雾除尘装置对原料储存进行洒水抑尘, 生产车间内设置雾炮设施进行除尘道路洒水量为$2\text{m}^3/\text{d}$, 用水量为$600\text{m}^3/\text{a}$, 喷洒过程做到无汇流, 全部蒸发损耗。 F. 生活给排水 改扩建劳动定员10人, 生活用水定额取$40\text{L}/\text{d}/\text{人}$, 年工作$300\text{d}$, 则职工生活用水量为$120\text{m}^3/\text{a}$。生活污水产生量按用水量的80%计, 产生量为$96\text{m}^3/\text{a}$, 经化粪池处理后环卫清运。
--	---

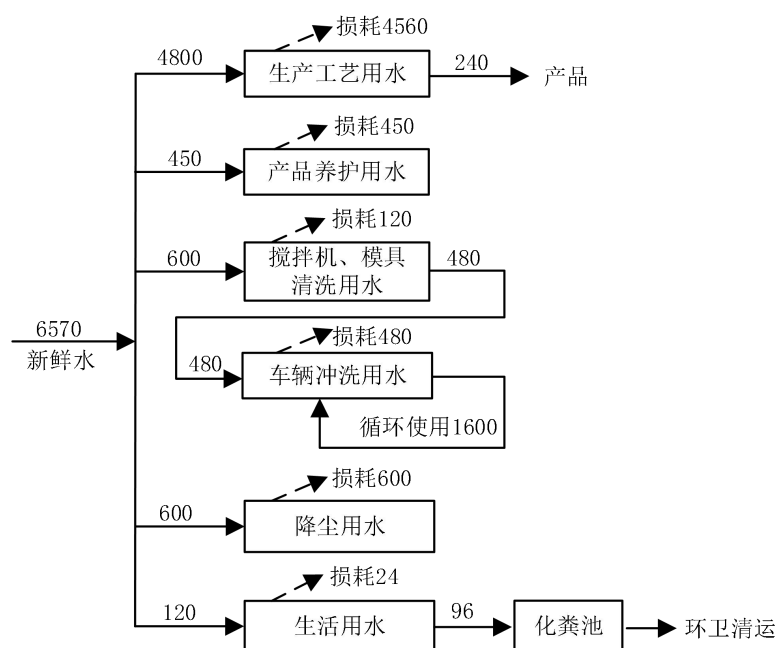


图 2 改扩建后全厂用水平衡图 (m³/a)

7.2 供电

改扩建项目用电依托厂区现有项目供电系统，现有项目用电量为 8 万 kWh/a，改扩建完成后总用电量 12 万 kWh/a。

8. 总平面布置

改扩建项目位于枣庄市峄城区榴园镇南棠阴村（现有厂区内），厂区仅设置 1 处出入口，位于厂区西侧。自入口向南依次布置洗车平台、原料仓库及透水砖车间；厂区南侧布置水泥管、路沿石车间；车间以北依次布置原料仓库、休息室、办公室等辅助用房。厂区内共设置两处晾晒区，分别位于生产车间北侧及厂区西北侧。厂区平面布置详见附图 4。

9. 环保投资

改扩建项目总投资 150 万元，环保投资 20 万，占工程总投资的 13%，环保建设内容见下表。

表 2.6 工程环保设施（措施）及投资估算一览表

序号	项目名称	处理方式	投资（万元）
1	废气	废气收集管道、布袋除尘器等	10
2	废水	化粪池	依托现有
3	噪声	隔音、减振等	5
4	固废	危废处理	2
5	防渗	生产车间进行防渗处理，防渗维护	3
合计		/	20

工 艺 流 程 和 产	一、 工艺流程 本次改扩建前后水泥透水砖、路沿石生产工艺均未发生变化，仅对产品结构及原辅材料进行了优化调整。 1. 水泥透水砖生产工艺流程图：

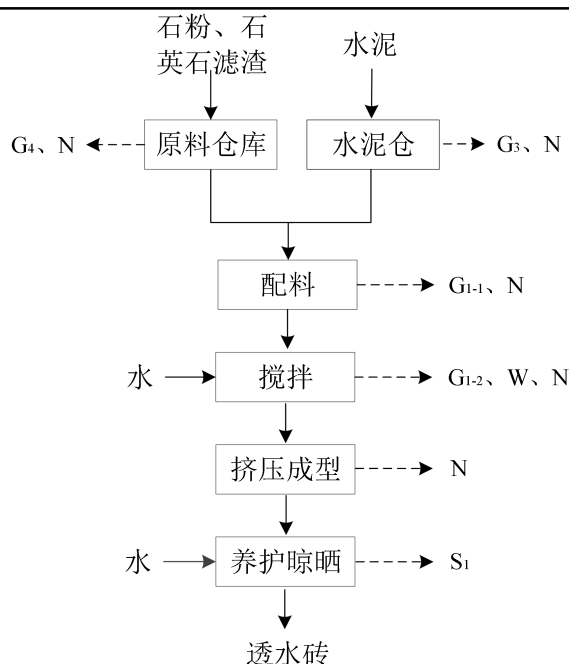


图 3 透水砖工艺流程图

1.2 水泥透水砖生产工艺简述：

① 原料的存储

水泥透水砖生产原料包括水泥、石粉、石英石滤渣、铁黄粉、铁红粉、铁黑粉。水泥由罐车经车载气泵负压管道输送至水泥料仓待用；石粉、石英石滤渣、铁黄粉、铁红粉、铁黑粉由汽车运至厂区原料仓库内暂存。

产污工序：水泥通过车载气泵负压管道输送至水泥仓时会产生粉尘 G_3 ，经仓顶除尘器处理后无组织排放；石粉、石英石滤渣、铁黄粉、铁红粉、铁黑粉卸料时会产生粉尘 G_4 ，经仓库内雾化喷淋装置降尘处理后无组织排放。

② 配料、搅拌

原料投加至配料机的上料斗，经电子称重后由出料皮带输送至集料斗，水泥由粉料仓经螺旋输送机输送至称量斗计量后加入集料斗，混合料经皮带输送机送入搅拌机，加水搅拌，用水量约 $4400\text{m}^3/\text{a}$ （搅拌时长约为 3~5 分钟）搅拌用水全部进入物料，搅拌过程中的水分蒸发损耗极小，可忽略不计。

为防止水泥砂浆附着结块影响设备运行及产品质量，每班次停产或设备间歇停机 1~2h 以上时，对搅拌机内壁、搅拌叶片及卸料口进行高压冲洗；冲洗废水含有水泥、石粉等悬浮物，收集后经三级沉淀池沉淀处理，全部回用于车间地面降尘、原料洒水抑尘及生产补水，不外排。

产污工序：配料工序会产生粉尘 G_{1-1} 、搅拌工序会产生粉尘 G_{1-2} 和设备运行噪声 N ，清洗搅拌机产生废水 W 。

③ 挤压成型

搅拌均匀的物料经输送带送入制砖机挤压成型，成型砖坯按照次序摆放整齐。

产污工序：此工序会产生设备运行噪声 N。

④ 养护晾晒

成型砖坯由叉车运至养护区进行喷水养护，保证水分充分渗透，每日喷水 2 次，养护 5~6 次后即成品透水砖。厂区设置养护棚，可根据天气、湿度情况选择在养护棚内或室外晾晒养护，以保持适宜湿度、提升养护效果。养护完成后由叉车转运至成品暂存区待售。

产污工序：此工序会产生少量废料 S₁ 收集后回用。

2.1 路沿石生产工艺流程图：

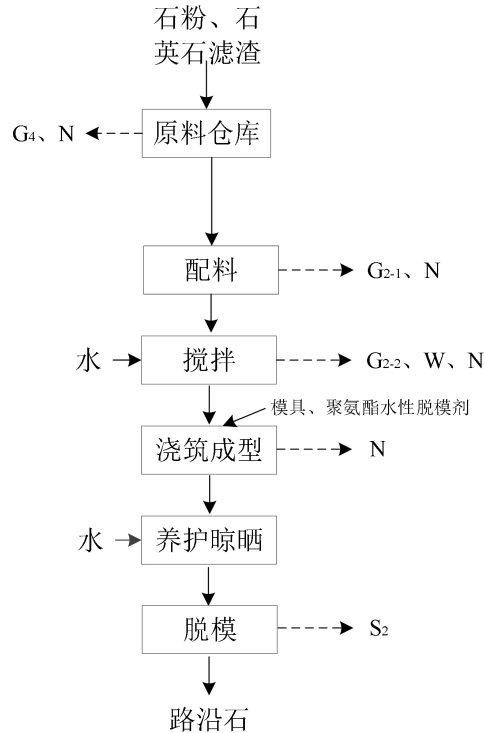


图 5 路沿石工艺流程图

2.2 路沿石工艺流程简述：

① 原料的存储

路沿石生产原料包括水泥、石粉、石英石滤渣。水泥由粉料罐车经车载气泵负压管道输送至水泥仓储存待用；石粉、石英石滤渣由汽车运至厂区原料仓库内暂存。

产污工序：水泥通过车载气泵负压管道输送至水泥仓时会产生粉尘 G₃，经仓顶除尘器处理后无组织排放；石粉、石英石滤渣、铁黄粉、铁红粉、铁黑粉卸料时会产生粉尘 G₄，经仓库内雾化喷淋装置降尘处理后无组织排放。

② 配料、搅拌

石粉、石英石滤渣投加至配料机上料斗，经电子称重后由出料皮带输送至集料斗；水泥由粉料仓经螺旋输送机输送至称量斗计量后加入集料斗。混合料经皮带输送机送入搅拌机加水搅拌均匀，加水搅拌，用水量约 400m³/a（搅拌时长约为 3~5 分钟）搅拌用水全部进入物料，搅拌过程中

的水分蒸发损耗极小，可忽略不计。

为防止水泥砂浆附着结块影响设备运行及产品质量，每班次停产或设备间歇停机 1~2h 以上时，对搅拌机内壁、搅拌叶片及卸料口进行高压冲洗；冲洗废水含有水泥、石粉等悬浮物，收集后经三级沉淀池沉淀处理，全部回用于车间地面降尘、原料洒水抑尘及生产补水，不外排。

产污工序：配料工序会产生粉尘 G_{2-1} 、搅拌工序会产生粉尘 G_{2-2} 和设备运行噪声 N ，清洗搅拌机机会产生废水 W 。

产污工序：配料工序会产生粉尘 G 和设备运行噪声 N ，清洗搅拌机机会产生废水 W 。

③ 浇筑成型

在模具内壁涂刷脱模剂，将搅拌好的物料送入模具浇筑成型，成型路沿石按照次序摆放整齐。

产污工序：此工序会产生设备运行噪声 N 。

④ 养护晾晒

成型路沿石由叉车运至养护区喷水养护，保证水分充分渗透，每日喷水 2 次，可根据天气及空气湿度适当调整频次，自然养护 4~6 天。厂区设置养护棚，可根据天气情况选择在棚内或室外养护，有利于保持湿度、保证养护效果。

⑤ 脱模

待混凝土达到一定强度后，人工拆卸模具进行脱模；脱模时先由行车起吊，辅以人工轻敲辅助脱模（模具循环使用）。脱模后即成品，由叉车转运至成品暂存区待售。

产污工序：此工序会产生少量模具废料 S_2 收集后回用。

二、产污环节

表 2.7 产污环节一览表

类别	产污环节		污染因子	治理措施	排放形式
废气	1#车间	透水砖配料粉尘 G_{1-1}	颗粒物	1#布袋除尘器处理	P1
		透水砖搅拌粉尘 G_{1-2}			
	2#车间	透水砖配料粉尘 G_{1-1}	颗粒物	2#布袋除尘器处理	P2
		透水砖搅拌粉尘 G_{1-2}			
		路沿石配料粉尘 G_{2-1}			
		路沿石搅拌粉尘 G_{2-2}			
	水泥料仓 G_3		颗粒物	仓顶布袋除尘器处理	仓顶无组织排放
废水	原料仓库卸料粉尘 G_4		颗粒物	雾化喷淋装置进行洒水降尘	无组织排放
	车辆运输扬尘 G_5		颗粒物	洗车平台，地面洒水降尘	无组织排放
	生活用水		SS、BOD ₅ 、OCD 等	经化粪池处理后环卫清运	
	生产用水		/	全部蒸发损耗。	
	道路降尘用水		/	全部蒸发损耗。	
固废	搅拌机、模具清洗用水		SS	沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗用水	
	车辆冲洗用水		SS	循环使用不外排，定期补充。	
固废	生活垃圾		/	环卫部门清运	

	除尘器收尘	/	收集回用生产
	沉淀池池底沉淀物	/	
	模具废料	/	
	废包装袋	/	收集后外售
	废脱膜剂桶	/	厂家回收
	废液压油	/	委托有资质单位处理
	废液压油桶		

1、现有项目三同时情况

表 2.8 现有项目环保手续“三同时”一览表

项目名称	审批情况	验收情况	排污许可情况
年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）	2024 年 8 月 5 日通过了枣庄市生态环境局峰城分局，审批文号：枣环峰审字（2024）24 号，（详见附件 6）。	2024 年 12 月 29 日进行《年产 2000 万块环保透水砖生产项目》（一期）自主验收，（详见附件 9）。	2024 年 9 月 19 日对固定污染源排污登记表进行登记，登记编号：91370404MA3NLYHE3D001Z（详见附件 8）。

2、现有工程污染物排放情况

根据现场勘查及企业提供资料，现有项目建设情况如下。

表 2.9 现有项目建设组成情况一览表

项目组成		建设内容
主体工程	1#车间	钢架结构，建筑面积约 1000 m ² ，布设水泥透水砖生产线。
	2#车间	钢架结构，建筑面积约 600 m ² ，布设水泥预制管生产线和路沿石生产线。
	配料车间	钢架结构，建筑面积约 300 m ² ，布设配料机等设备。
储存工程	2#仓库	钢架结构，建筑面积约 300 m ² ，主要用于储存模具。
	水泥仓	3 座罐仓，主要用于水泥的储存。
	1#仓库	砖钢架结构，建筑面积约 750 m ² ，主要用于原辅料的储存。
	晾晒区	位于厂区西北侧、水泥管、路沿石车间北侧，设置晾晒棚，占地 300m ² 。
辅助工程	办公楼	砖混结构，建筑面积 300 m ² ，主要为生产管理、财务、仓储管理办公场所。
公用工程	供水系统	年用水量 2820m ³ ，由榴园镇供水管网提供。
	供电系统	年用电量 8 万 kWh/a，由榴园镇供电管网提供。
环保工程	废气	①制砖车间配料和搅拌粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA001 排放； ②制管制石搅拌区粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放； ③水泥罐仓呼吸废气经仓顶布袋除尘器处理后通过仓顶排口排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后，车间无组织排放；生产车间和砂石料场全封闭，设置喷雾除尘装置，储存、卸料粉尘通过雾炮喷淋抑尘后无组织排放；厂区内定期洒水降尘，设置洗车台，运输车辆废气无组织排放；
	废水	项目洒水抑尘用水全部蒸发；工艺用水和养护水全部进入产品后蒸发；车辆清洗废水进入厂内沉淀池处理后回用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。
	噪声	优先选用低噪设备、设置减振基座和减震垫、厂房隔声、距离衰减等
	固废	模具废料、除尘器收集的粉尘、沉淀池底泥定期回用于生产，不外排；废包装袋收集后外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运；废脱膜剂桶厂家回收。

1) 有组织废气：

根据山东标典检测有限公司于 2025 年 7 月 12 日 DA001、DA003 排气筒出口废气进行检测，

检测数据如下：

表 2.10 废气检测结果一览表

采样时间	2025.7.12		
监测点位	DA001 出口		
频次	第一次	第二次	第三次
标杆流量 (m³/h)	5312	5503	5550
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	3.8	4.4	4.2
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020	0.024	0.023
监测点位	DA003 出口		
频次	第一次	第二次	第三次
标杆流量 (m³/h)	5351	5374	5416
颗粒物排放浓度 (mg/m³)	4.0	4.5	4.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.021	0.024	0.023
生产负荷：85%			

根据上表监测数据结果，DA001排气筒颗粒物最大排放浓度为4.4mg/m³，最大排放速率为0.024kg/h；DA003排气筒颗粒物最大排放浓度为4.5mg/m³，最大排放速率为0.024kg/h，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2限值要求（颗粒物10mg/m³）。

根据检测结果，现有项目有组织排放废气污染物折满负荷后实际排放情况详见下表：

表 2.11 现有项目有组织排放废气污染物实际排放量汇总表

排气筒	污染因子	最大排放速率 kg/h	排放时间 h/a	折满负荷（100%）后排放量 t/a
DA001	颗粒物	0.024	2400	0.0678
DA003	颗粒物	0.024	2400	0.0678
合计				0.1356

2) 无组织废气：

根据山东标典检测有限公司于 2025 年 7 月 12 日对项目厂界无组织废气进行检测，检测数据如下：

表 2.12 厂界无组织废气检测结果一览表

采样日期		2025.7.12		
测点位置		第一次	第二次	第三次
颗粒物（μg/m³）	上风向 1#	245	250	247
	下风向 2#	336	345	340
	下风向 3#	355	367	388
	下风向 4#	363	385	368

根据上表监测数据结果，厂界颗粒物浓度最大值为388μg/m³，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3“水泥”限值要求（颗粒物1.0mg/m³）。

3) 噪声达标情况

根据山东标典检测有限公司于 2025 年 7 月 12 日对项目厂界噪声进行检测，检测数据如下：

表 2.13 厂界噪声检测结果一览表

检测日期	2025.7.12
检测点位	昼间 dB(A)
1#东厂界外 1m 处	55.0

2#南厂界外 1m 处	55.1
3#西厂界外 1m 处	56.9
最大值	56.9
标准限值	60
评价结果	达标

根据上表监测数据结果，厂界昼间噪声 Leq 最大值 56.9dB(A)，符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类声环境功能区限值要求。

4) 固体废物

根据企业实际运行情况，现有项目固废产生情况如下：

表 2.14 现有项目固废产生及排放情况一览表

序号	固体废物名称	产生工序	产生量 t/a	排放去向
1	除尘器收尘	环保设施	1.5	收集后回用
2	沉淀池池底沉淀物	洗车平台	4.5	
3	模具废料	生产	1	
4	废包装袋	上料	0.15	收集后外售
5	生活垃圾	职工生活	1.5	环卫清运
6	废液压油	设备维护	0.3	委托有资质单位处理
7	废脱模剂桶	浇筑成型	0.1	厂家回收

3、现有项目污染物排放情况

现有项目例行检测数据仅用于判定现有污染治理设施的正常运行情况及污染物达标排放符合性，现有项目污染物排放量以许可排放量为依据，现有项目污染物排放情况见下表。

表 2.15 现有项目污染物排放情况一览表

项目	污染物	排放量t/a	排污许可量t/a	是否满足
废气	颗粒物	0.1356	0.276	满足
固废	除尘器收尘	1.5	/	/
	沉淀池池底沉淀物	4.5	/	/
	模具废料	1	/	/
	废包装袋	0.15	/	/
	生活垃圾	1.5	/	/

4、现有项目运行存在的环保问题及整改措施

表 2.16 现有项目存在问题、整改意见及整改时间表

序号	存在问题	整改意见	整改时间
1	车间内，部分物料堆放遮挡作业警示标牌等。	重新规划物料堆放空间，避免警示牌遮挡。	立即整改
2	环保设备标识牌破损	及时进行更换	立即整改

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域
环境
质量
现状

1、大气环境质量现状

2024 年枣庄市良好天数为 234 天，占全年总天数的 63.9%。二氧化硫（SO₂）年均值为 8 微克/立方米，二氧化氮（NO₂）年均值为 30 微克/立方米，可吸入颗粒物（PM₁₀）年均值为 71 微克/立方米，细颗粒物（PM_{2.5}）年均值 42 微克/立方米，一氧化碳（95 百分位）值 1.1 毫克/立方米，臭氧（90 百分位）值 184 微克/立方米。二氧化硫年均值、二氧化氮和一氧化碳（95 百分位）年均值均达标，可吸入颗粒物、细颗粒物和臭氧（90 百分位）年均值均超标，峰城区空气监测统计结果如下：

表3.1 2024年峰城区环境空气质量状况及评价结果一览表

污染物	评价指标	现状浓度	标准值	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	9μg/m ³	60ug/m ³	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26ug/m ³	40ug/m ³	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	72ug/m ³	70ug/m ³	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	40ug/m ³	35ug/m ³	不达标
CO	24h平均第95百分位数	1mg/m ³	4mg/m ³	达标
O ₃	日最大8h平均第90百分位数	183ug/m ³	160ug/m ³	不达标

由上表可知，SO₂、NO₂、CO 可以满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准限值，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 超过限值（上表中数据同样不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2626）中的二级标准），属于不达标区域。环境空气超标原因是能源消耗以煤炭为主，煤炭消耗量大，清洁能源比例较低，城市扬尘污染问题突出，机动车污染加剧等。

枣庄市生态环境局和市政府十分重视区域空气质量的治理工作，采取了一系列区域削减的措施，全市积极推进燃煤电厂和锅炉超低排放改造，推进施工扬尘、交通扬尘综合整治，突出加强建材行业、工业炉窑专项治理，严格执行《枣庄重污染天气应急预案》，健全《枣庄市大气污染源清单》，完善风险源动态管理档案和应急管理，落实水泥、砖瓦、焦化企业的错峰生产要求，开展工业炉窑综合治理，加大对火电、水泥、焦化等企业的监管，使环境空气质量能够得到一定缓解和控制。

2、地表水环境质量现状

改扩建项目所在地地表水水域主要是峰城大沙河，其水环境质量功能区属Ⅲ类区，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002)Ⅲ类标准。山东省枣庄生态环境监测中心在贾庄闸设有常年监控断面，《枣庄市环境质量报告》（2024年简本）中贾庄闸地表水断面检测因子见下表。

表3.2 2024年贾庄闸断面监测结果表（年均值）单位：mg/L(pH除外)	
监测项目	平均值
水温（℃）	18.6
电导率（ms/m）	84.7
pH值	8
溶解氧	9.2
高锰酸盐指数	4
COD	16.9
BOD ₅	2.5
氨氮	0.43
总磷	0.113
总氮	3.32
总铜	0.003
总锌	0.003
氟化物	0.646
总硒	0.0003
总砷	0.0039
总汞	0.00002
总镉	0.00002
六价铬	0.002
总铅	0.0004
氰化物	0.002
挥发酚	0.0002
石油类	0.005
阴离子表面活性剂	0.04
硫化物	0.005
浊度（NTU）	23.2

监测结果表明：2024年贾庄闸各监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中Ⅲ类标准。枣庄市为进一步改善河流域水环境质量，保障断面水质稳定达标，采取了一系列区域削减的措施：枣庄市出台了《枣庄市水污染防治工作方案》，通过工业企业污水集中治理、重点行业企业清洁化改造、提高工业企业污染治理水平，增加城市污水处理厂及管网配套工程建设、全力推进生态湿地建设、加快城镇污水处理设施建设、加强城镇生活污染防治，控制农业面源污染、合理调整农村产业结构、加强农村生产生活污染防治，全面实行综合治理措施，地表水环境不利影响能够得到一定的缓解和控制。

3、声环境质量现状

改扩建项目厂界外50米范围内无噪声敏感目标，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）》，无需开展声环境质量检测。峰城区区域环境噪声昼间年平均值为53.9分贝，昼间年平均等效声级为“较好”等级，无网格昼间等效声级超过60分贝。

4、生态环境

改扩建项目位于枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村（现有厂区内），用地范围内无生态环境保护目标，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），不进行生态环境调查。

	5、电磁辐射 改扩建项目不属于新建或改建、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，无需开展电磁辐射现状监测。 6、地下水、土壤水环境质量现状 改扩建项目车间内已全部做防渗处理，基本切断对地下水、土壤环境污染途径，在确保各项防渗措施得以落实后，不会对区域土壤和地下水环境产生影响，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，可不开展地下水、土壤环境质量现状调查。																																	
环境保护目标	表3.3 主要环境保护目标 <table><tr><th>保护类别</th><th>保护目标</th><th>方位</th><th>厂界距离</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="2">大气环境</td><td>东南山村</td><td>北</td><td>200m</td><td rowspan="2">《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中二级标准</td></tr><tr><td>锦绣家园</td><td>北</td><td>140m</td></tr><tr><td>声环境</td><td colspan="3">厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标</td><td>《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类</td></tr><tr><td>地表水</td><td>/</td><td>/</td><td>/</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类</td></tr><tr><td>地下水</td><td colspan="4">厂界外周边 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</td></tr><tr><td>生态环境</td><td colspan="4">不涉及生态环境保护目标</td></tr></table>	保护类别	保护目标	方位	厂界距离	保护级别	大气环境	东南山村	北	200m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中二级标准	锦绣家园	北	140m	声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类	地表水	/	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类	地下水	厂界外周边 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				生态环境	不涉及生态环境保护目标			
保护类别	保护目标	方位	厂界距离	保护级别																														
大气环境	东南山村	北	200m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2026) 中二级标准																														
	锦绣家园	北	140m																															
声环境	厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标			《声环境质量标准》 (GB3096-2008)2 类																														
地表水	/	/	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类																														
地下水	厂界外周边 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																																	
生态环境	不涉及生态环境保护目标																																	
污染物排放控制标准	1、施工期 ① 废气排放标准 改扩建项目施工期所产生的粉尘排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监控浓度限值。 表3.4 施工期废气排放标准 <table><tr><th>类别</th><th>生产工艺</th><th>无组织排放监控浓度限值 mg/m³</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>施工作业、运输</td><td>周界外浓度最高为：1.0</td></tr></table> ② 噪声排放标准 施工期建筑施工噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）中相关标准，即：昼间70dB(A)，夜间55dB(A)。 表3.5 建筑施工场界噪声排放标准 <table><tr><th>等效声级</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>dB(A)</td><td>70</td><td>55</td></tr></table> 2、营运期 P1、P2排气筒产生的废气颗粒物排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2中重点控制区限值要求（颗粒物10mg/m³）。 无组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3要求（颗粒物1.0mg/m³）。	类别	生产工艺	无组织排放监控浓度限值 mg/m³	颗粒物	施工作业、运输	周界外浓度最高为：1.0	等效声级	昼间	夜间	dB(A)	70	55																					
类别	生产工艺	无组织排放监控浓度限值 mg/m³																																
颗粒物	施工作业、运输	周界外浓度最高为：1.0																																
等效声级	昼间	夜间																																
dB(A)	70	55																																

	表3.6 污染物废气排放标准				
	排放源		污染物	排放限值（mg/mn³）	执行标准
	有组织	P1	颗粒物	10	DB37/2373-2018
		P2	颗粒物	10	DB37/2373-2018
	无组织		颗粒物	1.0	DB37/2373-2018
	2、噪声				
	厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准：				
	表3.7 工业企业厂界环境噪声排放标准				
	级别		等效声级	昼间	夜间
	2		dB(A)	60	50
	3、固体废物				
	（1）一般固体废物管理满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》及《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告2021年第82号）、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）等相关要求。 （2）危险废物管理满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）、《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》HJ1259-2022等要求。				
	4、废水				
	改扩建项目生产用水，全部蒸发损耗不外排；道路降尘用水全部蒸发损耗，不外排；搅拌机、模具清洗废水经沉淀池处理后回用于车辆清洗废水，不外排；车辆冲洗废水循环使用不外排；生活污水经化粪池处理后用于厂区绿化，不外排。				

总量控制指标	1、 总量控制对象			
	根据《山东省生态环境厅关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）要求，建设项目需对二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘和挥发性有机物（VOCs）进行总量替代。改扩建项目无废水外排，故无需申请废水总量指标。			
	2、 总量指标申请			
	现有项目已取得的总量控制指标为颗粒物0.276t/a。改扩建后，通过“以新带老”削减措施，现有工程将削减颗粒物：0.276t/a。改扩建后全厂污染物排放总量为颗粒物0.275t/a。改扩建后颗粒物排放量未超过现有排放总量因此，颗粒物无需申请总量指标。			

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	改扩建项目施工期不涉及新建厂房等土木工程,主要活动为旧设备拆除和新设备安装与调试。施工期环境影响主要表现为机械及运输车辆噪声、车辆尾气、拆除安装扬尘以及产生的固体废物等。施工周期较短,影响是局部、暂时的,随施工结束而消失。为有效控制施工环境影响,技改项目将采取以下污染防治措施: 1、大气污染防治措施: (1)施工扬尘的控制:建设单位在施工过程中需严格按照山东省人民政府令第248号《山东省扬尘污染防治管理办法》(2018年1月山东省人民政府令第311号修订)和鲁环发〔2019〕112号文《山东省扬尘污染综合整治方案》要求采取有效措施,全面落实“六个百分之百”扬尘管控措施:①施工工地周边100%围挡;②物料堆放100%覆盖;③出入车辆100%冲洗;④施工现场地面100%硬化;⑤拆除及安装作业100%湿法作业;⑥渣土车辆100%密闭运输。达不到“六个百分之百”要求的,必须立即停工整改。同时,采取有效措施降低施工期扬尘对周围环境的影响,保证周围环境空气质量,降低对项目区周围环境敏感目标的影响。 (2)非道路移动机械污染控制措施:施工中各种工程机械和运输车辆在燃汽油、柴油时排放的尾气主要污染物为SO₂、NO₂、CO等。非道路移动机械应做到以下污染控制措施: ①做好各类工程施工机械、场内运输车辆的环保信息自主申报备案登记工作,并对通过审核的非道路移动机械喷涂环保号码; ②优先选用新能源工程机械车辆,杜绝不达标柴油车辆和排黑烟机械车辆作业。 2、水污染防治措施: 施工期废水主要为施工人员生活污水,生活污水依托厂区现有化粪池处理后定期清理。施工期污水收集设施需防渗,废水对环境影响较小,且随着施工期而消失。 3、固废污染防治措施: 施工产生的建筑垃圾应进行分拣,对废木材、金属、玻璃、塑料等可以回收利用的部分应积极进行综合利用,对不能利用的建筑垃圾由环卫部门清运,严禁随意运输,随意倾倒;施工期施工人员生活垃圾定点存放,由环卫部门按时清运处理。 4、噪声污染防治措施: ①加强施工管理,合理安排施工作业时间,不在夜间进行高噪声施工作业; ②尽可能以液压工具代替气动工具; ③在高噪声设备周围设置声波遮挡物。 5、生态环境影响分析 改扩建项目依托现有厂房建设,无大的土建工程。厂区内道路均已硬化,施工期间不会造成水土流失,亦不会破坏周围绿化植被等,拟建项目施工期对生态环境的影响较小。
-----------	---

运营期环境影响和保护措施	1、废气																	
	1.1、废气产排污节点、污染物及达标情况见下表：																	
	表 4.1 改扩建项目废气有组织产排污节点、污染物及达标情况信息表																	
	产排污环节	污染物种类	产生量(t/a)	产生浓度(mg/m ³)	排放形式	治理设施名称	处理能力(m ³ /h)	收集率(%)	去除率(%)	排放口编号	污染物排放量(t/a)	排放时间(h/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	执行标准	排放限值(mg/m ³)	排放限值(kg/h)	是否达标
	1#车间透水砖配料工序	颗粒物	0.4	565	有组织	1#布袋除尘器	8000	90	99	P1	0.004	2400	0.002	5.63	DB37/2373-2018	10	/	是
	1#车间透水砖搅拌工序	颗粒物	10.46					99.9	99		0.104	2400	0.043					
	2#车间透水砖配料工序	颗粒物	0.46	340	有组织	2#布袋除尘器	12000	90	99	P2	0.004	2400	0.002	5.80	DB37/2373-2018	10	/	是
	2#车间透水砖搅拌工序	颗粒物	12.029					99.99	99		0.12	2400	0.05					
	2#车间路沿石配料工序	颗粒物	0.16					90	99		0.001	2400	0.0004					
	2#车间路沿石搅拌工序	颗粒物	4.184					90	99		0.042	2400	0.017					
	水泥仓废气	颗粒物	2.09	/	无组织	仓顶布袋除尘器	/	99.99	99	/	0.021	/	/	/	DB37/2373-2018	1.0	/	是
	原料仓库卸料废气	颗粒物	0.8	/	无组织	雾化喷淋装置	/	/	90	/	0.08	/	/	/	DB37/2373-2018	1.0	/	是
	原料运输车辆扬尘	颗粒物	0.085	/	无组织	洗车平台，限制车速，道路洒水降尘	/	/	80	/	0.017	/	/	/	DB37/2373-2018	1.0	/	是
	未收集废气	颗粒物	0.128	/	无组织	车间密闭，应收尽收，减少无组织排放	/	/	/	/	0.128	/	/	/	DB37/2373-2018	1.0	/	是

1.2 排放口信息及检测要求详见下表：

表 4.2 改扩建项目废气排放口基本情况一览表

排放口名称	排放口类型	排放口地理坐标		排气筒参数			污染物种类	执行标准	排放限值		监测点位	监测因子	监测频次
		经度	纬度	高度(m)	出口内径(m)	排气温度(℃)			浓度(mg/m ³)	速率(kg/h)			
P1	一般排放口	117°28'50.167"E	34°44'36.942"N	15	0.4	常温	颗粒物	DB37/2373-2018	10	/	出口	颗粒物	1次/年
P2	一般排放口	117°28'51.395"E	34°44'35.754"N	15	0.4	常温	颗粒物	DB37/2373-2018	10	/	出口	颗粒物	1次/年
厂界	/	/	/	/	/	/	颗粒物	DB37/2373-2018	1.0	/	厂界	颗粒物	1次/年

注：按照《排污单位自行监测技术指南陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）确定检测计划。

1.3 污染物废气源强核算及达标性分析

1.3.1 改扩建项目废气产生、治理、排放走向

改扩建项目全厂废气产生、治理、排放走向详见下图。

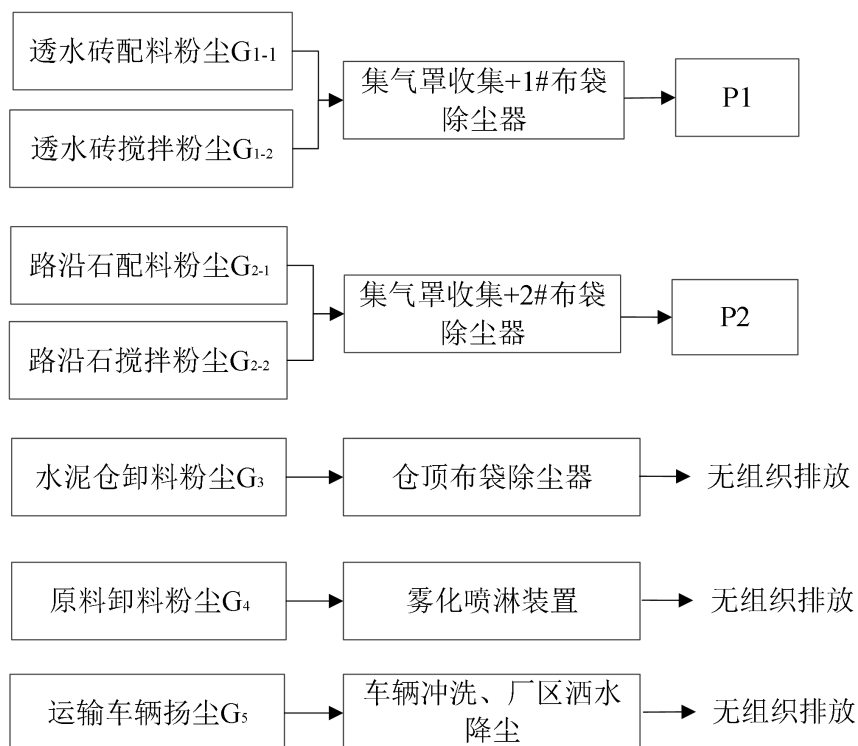


图 4.2 改扩建项目全厂废气产生、治理、排放走向图

1.3.2 废气污染源强核算

改扩建项目的产品方案、原辅材料种类及配比（以石英石滤渣、石粉全面替代原有石子、砂子及外加剂）、生产设备布局及产能分配均发生实质性变化，故现有项目的实测排放数据不能直接反映改扩建后的实际产排污特征，本次改扩建项目污染源强采用产排污系数进行核算，详见下表。

表 4.3 改扩建项目废气产生源强系数依据来源

产污工序	污染物	产污系数	来源
透水砖配料废气 G ₁₋₁	颗粒物	0.02kg/t	《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1
透水砖搅拌废气 G ₁₋₂	颗粒物	0.523kg/t	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数表一各种水泥制品—物料混合搅拌过程中产排污系数
路沿石配料废气 G ₂₋₁	颗粒物	0.02kg/t	《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1
透水砖搅拌废气 G ₂₋₂	颗粒物	0.523kg/t	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数表一各种水泥制品—物料混合搅拌过程中产排污系数
水泥料仓粉尘 G ₃	颗粒物	0.19kg/t	参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中物料输送储存工序颗粒物产污系数
物料卸料粉尘 G ₄	颗粒物	0.02kg/t	《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1
原料运输车辆扬尘 G ₅	颗粒物	/	《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编）

1) 1#车间透水砖废气核算

① 1#车间透水砖配料工序废气核算

改扩建项目透水砖配料工序会产生粉尘 G_{1-1} ，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1 粉尘产生系数为 0.02kg/t ，1#车间石粉、石英石滤渣、水泥原料用量为 20000t/a ，粉尘产生量为 0.40t/a ，生产时间为 2400h/a ，产生速率为 0.167kg/h ；配料粉尘经配料机上方集气罩收集后（收集效率 90%，收集量为 0.36t/a ，未收集量为 0.04 ，无组织排放）经 1#布袋除尘器处理后由 P1 排气筒排放，风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ 经计算排放量为 0.004t/a ，排放速率为 0.002kg/h ，排放浓度为 $0.21\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

② 1#车间透水砖搅拌工序废气核算

改扩建项目透水砖搅拌工序会产生粉尘 G_{1-2} ，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数表一各种水泥制品—物料混合搅拌过程中产排污系数 0.523kg/t ，1#车间原料使用量为 20000t/a ，粉尘量产生量为 10.46t/a ，生产时间为 2400h/a ，产生速率为 4.358kg/h ；经搅拌机废气收集管道收集后（收集效率 99.9%，收集量为 10.45t/a ，未收集量为 0.01 ，无组织排放）经 1#布袋除尘器处理后由 P1 排气筒排放，风机风量为 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，经计算排放量为 0.104t/a ，排放速率为 0.043kg/h ，排放浓度为 $5.42\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

根据上述计算可知，透水砖配料工序排放速率为 0.002kg/h ，搅拌工序排放速率为 0.043kg/h ，两个工序同时生产时，排放浓度为 $5.63\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求（ $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

P1 排气筒风机风量计算：

根据现场踏勘及企业提供设计资料，配料工序上方设置 1 个集气罩，矩形集气罩（长 3m 宽 0.5m），罩口周长为 7m，距离工作点高度 0.2m，根据《三废处理工程技术手册》（废气卷）中集气罩的计算公式：

排气量计算公式如下：

侧面无围挡时： $Q=3600KPHV_x$ ；

其中：K 为风险系数 1.4；

P 为罩口周长（单位：m），集气罩罩口为 7m；

H 为污染源至罩口距离（单位：m）：0.2m；

$V_x=0.25\sim 2.5\text{m/s}$ ；取 0.5m/s 。

经计算，P1 集气罩风机风量为 $3528\text{m}^3/\text{h}$ 。

按照《环境工程设计手册》（湖南科学技术出版社），依据以下经验公式计算得出设备所需的风量：

$$L=3600SV$$

其中：S-管道截面积；

V-断面平均风速。

改扩建项目废气排放管道为 0.4m，管道风速取 9m/s，则所需风量为 $0.2 \times 0.2 \times 3.14 \times 3600 \times 9 = 4069 \text{m}^3/\text{h}$ 。

根据上述计算，集气罩与废气管道风量叠加后，考虑风管等损耗 P1 排气筒风机风量取值 $8000 \text{m}^3/\text{h}$ 。依托现有环保设施可行性分析：

改扩建项目 P1 排气筒配套的环保治理设施未发生变化，经核算，集气罩与废气管道风量叠加后总风量需求约 $7597 \text{m}^3/\text{h}$ ，根据企业提供资料及现场查看，P1 最大风机风量为 $8000 \text{m}^3/\text{h}$ ，满足风量要求。现有脉冲布袋除尘器处理效率 $\geq 99\%$ ，排气筒高度 15 米，均符合《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）要求。

综上所述，现有 P1 排气筒系统在风量、处理能力及排放标准等方面均能满足技改后废气治理需求，依托可行。

2) 2#车间透水砖废气源强核算

① 2#车间透水砖配料工序废气核算

改扩建项目透水砖配料工序会产生粉尘 G_{1-1} ，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1 粉尘产生系数为 0.02kg/t ，2#车间石粉、石英石滤渣、水泥原料用量为 23000t/a ，粉尘产生量为 0.46t/a ，生产时间为 2400h/a ，产生速率为 0.192kg/h ；配料粉尘经配料机上方集气罩收集后（收集效率 90%，收集量为 0.414t/a ，未收集量为 0.046 ，无组织排放）经 2#布袋除尘器处理后由 P2 排气筒排放，风机风量为 $12000 \text{m}^3/\text{h}$ 经计算排放量为 0.004t/a ，排放速率为 0.002kg/h ，排放浓度为 0.14mg/m^3 ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求（ 10mg/m^3 ）。

② 2#车间透水砖搅拌工序废气核算

改扩建项目透水砖搅拌工序会产生粉尘 G_{1-2} ，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数表一各种水泥制品—物料混合搅拌过程中产排污系数 0.523kg/t ，2#车间原料使用量为 23000t/a ，粉尘量产生量为 12.029t/a ，生产时间为 2400h/a ，产生速率为 5.012kg/h ；经搅拌机废气收集管道收集后（收集效率 99.9%，收集量为 12.017t/a ，未收集量为 0.012 ，无组织排放）经 2#布袋除尘器处理后由 P2 排气筒排放，风机风量为 $12000 \text{m}^3/\text{h}$ ，经计算排放量为 0.12t/a ，排放速率为 0.05kg/h ，排放浓度为 4.17mg/m^3 ，满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求（ 10mg/m^3 ）。

① 2#车间路沿石配料工序废气核算

改扩建项目路沿石配料工序会产生粉尘 G_{2-1} ，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1 粉尘产生系数为 0.02kg/t ，2#车间石粉、石英石滤渣原料用量为 8000t/a ，粉尘产生量为 0.16t/a ，生产时间为 2400h/a ，产生速率为 0.06kg/h ；配料粉尘经配料机上方集气罩收集后（收集效率 90%，收集量为 0.144t/a ，未收集量为 0.016 ，无组织排放）经 2#布袋除尘器处理后由 P2 排气筒排放，风机风量为 $12000 \text{m}^3/\text{h}$ 经计算排放量为 0.001t/a ，排放速率为 0.0004kg/h ，排放浓度为 0.04mg/m^3 ，满足《建材工业大气污染物

排放标准》(DB37/2373-2018)表2新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求(10mg/m³)。

② 2#车间路沿石搅拌工序废气核算

改扩建项目路沿石搅拌工序会产生粉尘 G₂₋₂, 参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 3021 水泥制品制造行业系数表一各种水泥制品—物料混合搅拌过程中产排污系数 0.523kg/t, 2#车间原料使用量为 8000t/a, 粉尘量产生量为 4.184t/a, 生产时间为 2400h/a, 产生速率为 1.743kg/h; 经搅拌机废气收集管道收集后(收集效率 99.9%, 收集量为 4.18t/a, 未收集量为 0.004, 无组织排放)经 2#布袋除尘器处理后由 P2 排气筒排放, 风机风量为 12000m³/h, 经计算排放量为 0.042t/a, 排放速率为 0.017kg/h, 排放浓度为 1.46mg/m³, 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求(10mg/m³)。

根据上述计算可知, 透水砖配料工序排放速率为 0.002kg/h, 搅拌工序排放速率为 0.05kg/h, 路沿石配料工序排放速率为 0.0004kg/h, 搅拌工序排放速率为 0.017kg/h, 同时生产时, 排放浓度为 5.80mg/m³, 满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2新建企业大气污染物排放限值“散装水泥中转站及水泥制品生产”重点控制区标准要求(10mg/m³)。

P2 排气筒风机风量计算:

根据现场踏勘及企业提供设计资料, 透水砖配料工序、路沿石配料工序上方分别设置 1 个集气罩, 单个矩形集气罩(长 3m 宽 0.5m), 罩口总周长为 14m, 距离工作点高度 0.2m。根据《三废处理工程技术手册》(废气卷)中集气罩的计算公式:

排气量计算公式如下:

侧面无围挡时: $Q=3600KPHV_x$;

其中: K 为风险系数 1.4;

P 为罩口周长(单位: m), 集气罩罩口为 14m;

H 为污染源至罩口距离(单位: m): 0.2m;

$V_x=0.25\sim 2.5\text{m/s}$; 取 0.5m/s。

经计算, P2 集气罩风机风量为 7056m³/h。

按照《环境工程设计手册》(湖南科学技术出版社), 依据以下经验公式计算得出设备所需的风量:

$$L=3600SV$$

其中: S-管道截面积;

V-断面平均风速。

改扩建项目废气排放管道为 0.4m, 管道风速取 9m/s, 则所需风量为 $0.2\times 0.2\times 3.14\times 3600\times 9=4069\text{m}^3/\text{h}$ 。

根据上述计算, 集气罩与废气管道风量叠加后, 考虑风管等损耗 P2 排气筒风机风量取值 12000m³/h。

3) 水泥仓废气核算

改扩建项目水泥由专用罐车运送至厂内，通过气力输送至水泥筒仓，卸料过程会产生粉尘，共设置三座水泥筒仓，产生的粉尘经各自仓顶布袋除尘器处理后无组织排放。水泥用量为 11000t/a，参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造（含 3022 砼结构构件制造、3029 其他水泥类似制品制造）行业系数手册中物料输送储存工序颗粒物产污系数 0.19kg/t，粉尘产生量为 2.09t/a，经仓顶布袋除尘器处理后（处理效率 99%）无组织排放，排放量为 0.021t/a。

4) 原料仓库卸料废气核算

改扩建项目原料（石粉、石英石滤渣）由槽车运输进场，卸料过程中会产生粉尘，参照《逸散性工业粉尘控制技术》中表 20-1 粉尘产生系数为 0.02kg/t，原料用量为 40000t/a，粉尘产生量为 0.8t/a，原料储存在密闭原料仓库内，配套雾化喷淋装置进行洒水降尘，可降低粉尘量约 90%，无组织排放量为 0.08t/a。

5) 原料运输车辆扬尘

改扩建项目厂区内运输道路单程总长约 0.2km。根据《大气环境影响评价实用技术》（王栋成主编），汽车道路扬尘量可按下列经验公式计算：

$$Q_i = 0.0079 \times V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

$$Q = \sum_{i=1}^n Q_i$$

式中：Q_i—每辆汽车行驶扬尘量（kg/km 辆）；

Q—汽车运输总扬尘量；

V—汽车速度（km/h），取 20km/h；W—汽车重量（T），取 50t；

P—道路表面粉尘量（kg/m²）。

道路表面粉尘量参照《防治城市扬尘污染技术规范（发布稿）》（HJ/T393-2007）附录 C 道路积尘负荷限定标准参考值，具体见下表。

表4.4 道路积尘负荷限定标准参考值 单位：g/m²

道路类型		优	良	中	差
快速路	机动车道	<1.0	1.0-2.5	2.5-5.0	>5.0
	非机动车道	<8.0	8.0-16.0	16.0-24.0	>24.0
主干路	机动车道	<1.0	1.0-2.0	2.0-4.0	>4.0
	非机动车道	<6.0	6.0-12.0	12.0-20.0	>20.0
次干路	机动车道	<1.0	1.0-2.0	2.0-4.5	>4.5
	非机动车道	<6.0	6.0-12.0	12.0-20.0	>20.0
支路		<4.0	4.0-8.0	8.0-12.0	>12.0

改扩建项目厂内道路积尘负荷参考上表支路中进行取值，取 10.0g/m²。

改扩建项目原料为 40000t/a，每车按 30t 装载量，则进厂运输车次为 1333 车次/a。经计算，每年运输过程中产尘量约 0.085t/a，采取对运输车辆入场进行汽车清洗、限制车速，可减少约 80%的粉尘，则排放量为 0.017t/a。

以上环节排放至外环境无组织颗粒物总排放量为 0.246t/a。

1.4 废气三本账

表 4.5 废气“三本账”核算

污染物	现有项目排放量 t/a	改扩建项目建成后排放量 t/a	以新带老消减量 t/a	改扩建后全厂排放量 t/a	总体工程排放增减量 t/a
颗粒物	0.276	0.275	0.276	0.275	-0.001

1.5 非正常工况

非正常排放指生产过程中开停车、设备检修、工艺设备运转异常等非正常工况下的污染物排放，以及污染物排放控制措施达不到应有效率等情况下的排放。

① 设备检修及开停车

开车时，首先启动环保装置，然后再按照规程依次启动生产线上各个设备，一般不会出现非正常/超标排污的现象；停车时，则需先按照规程依次关闭生产线上的设备，然后关闭环保设备，保证污染物达标排放。

② 工艺设备运转异常

改扩建项目采用的工艺设备安全可靠性能较高，且操作条件比较温和，每年会定期对工艺设备进行检修，故项目出现工艺设备运转异常的情况概率较小。

③ 污染物控制措施达不到应有效率

若废气设施出现故障，废气污染物去除效率将大大降低，取最不利情况进行估算，即处理设施全部出现故障，均达到饱和失效，废气未经处理直接排放。

综合以上分析，改扩建项目非正常排放主要考虑污染物控制措施达不到应有效率时非正常工况下的排放。废气非正常工况排放时按照废气治理效率为 0 进行核算。废气处理设施出现故障不能正常运行时，应立即停产进行维修，避免对周围环境造成污染。

发生非正常工况排放时，改扩建项目污染物排放情况见下表。

表 4.6 非正常工况下废气排放源强

排放源名称	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	持续时间	频次	应对措施
P1	颗粒物	566	4.525	1h	1 次/a	停车检修
P2	颗粒物	584	7.014	1h	1 次/a	停车检修

由上表可见，在非正常工况下，DA002、DA003 排气筒污染物排放浓度超标，未经有效治理的废气直接排放，会加重对区域环境空气的污染。因此，为使项目废气对周围环境的影响降至最低，建设单位应加强废气治理措施的日常维护和管理，尽可能缩短非正常工况的时间，以免出现故障后影响区域环境空气质量。

1.6 废气治理措施可行性分析

布袋除尘器工作原理：含尘气体由进风口进入灰斗，由于气体体积的急速膨胀，一部分较粗的尘粒受惯性或自然沉降等原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋的外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到

除尘的目的。随着过滤的不断进行，除尘器阻力也随之上升，当阻力达到一定值时，清灰控制器发出清灰命令，首先将提升阀板关闭，切断过滤气流；然后清灰控制器向脉冲电磁阀发出信号，随着脉冲阀把用作清灰的高压逆向气流送入袋内，滤袋迅速鼓胀，并产生强烈抖动，导致滤袋外侧的粉尘抖落，达到清灰的目的。

布袋除尘器为《排污单位自行监测技术指南 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）推荐可行污染治理可行技术。

1.7 环境影响分析

改扩建项目所在区域无自然保护区、文物保护单位等特殊环境敏感目标。项目各废气环节均采取针对性治理措施：车间配料、搅拌粉尘经集气罩收集+布袋除尘器处理后，由 P1、P2 排气筒达标排放；水泥仓粉尘经仓顶除尘器无组织排放；原料仓库卸料粉尘经雾化喷淋降尘，槽车运输及厂区道路扬尘通过洗车、洒水清扫控制。综上，项目废气治理措施技术可行，严格落实后可稳定达标排放，对周边环境的影响较小。

2、废水

根据项目水平衡图可知，改扩建项目废水主要为职工生活污水、搅拌机及模具清洗废水。项目生产工艺用水、产品养护用水全部进入产品或蒸发损耗，不外排；搅拌机及模具清洗废水经厂区沉淀池预处理后回用于车辆清洗，车辆清洗废水经同一沉淀池沉淀处理后循环利用，不外排，沉淀池沉渣定期清挖外运综合利用；职工生活污水经化粪池预处理后，定期由环卫部门清运处置无废水外排。

（1）沉淀池依托可行性分析

改扩建项目搅拌机及模具清洗废水产生量为 480m³/a，废水主要污染物为悬浮物（SS），产生浓度约 3000mg/L，产生量为 1.44t/a。改扩建项目厂区设置 1 座沉淀池，采用自然沉淀工艺，废水经沉砂、均质后，通过沉淀去除大部分泥沙及悬浮物，上清液自流至回用水池回用，处理工艺针对 SS 去除针对性强、技术成熟可靠。沉淀池规模可满足废水收集、沉淀及回用需求，污泥定期清挖外运综合利用，不产生二次污染。现有沉淀池可满足本次改扩建废水处理及回用要求，依托可行。

（2）化粪池依托可行性分析

改扩建项目职工生活污水产生量为 24m³/a，主要污染物为 COD、BOD₅、NH₃-N、SS，产生浓度分别为 300mg/L、200mg/L、30mg/L、250mg/L，对应产生量分别为 COD：0.0072t/a、BOD₅：0.0048t/a、NH₃-N：0.00072t/a、SS：0.006t/a。

改扩建项目设置 1 座三格化粪池，设计处理能力 4m³/d，远大于生活污水日均产生量，可满足收集、贮存及厌氧发酵处理需求。化粪池利用厌氧发酵、沉降截留原理对生活污水进行预处理，污水在池内充分停留发酵，可有效降解有机物并杀灭病原菌及寄生虫卵，处理后污水定期由环卫部门清运处置，不进入外环境。化粪池规模充足、工艺可行，依托现有设施可行。

3、噪声

改扩建项目噪声主要为生产过程中的各设备运行时产生的噪声，其声压级约在 70~85dB（A）之间。采取的噪声治理措施为：

(1) 在保证工艺生产的同时注意选用低噪声的设备。

(2) 对振动较大的设备考虑设备基础的隔振、减振。

(3) 利用建（构）筑物隔声降噪。

(4) 加强设备的保养和维护，避免出现异常噪声。

改扩建项目室内噪声采用设备基础的减振、厂房隔声可减少 20dB(A) 的噪声级，采用厂区西南角为 (0,0) 原点，改扩建项目主要设备噪声情况见下表。

表 4.7 改扩建项目新增主要设备噪声源强调查清单

序号	建筑物名称	声源名称	声源源强	声源控制措施	空间相对位置			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	
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z					声压级/dB(A)	建筑物外距离
1	1#车间	配料机	70	基础减振、厂房隔声	57	12	3	3	60.46	昼间	25	35.46	1
2		立式搅拌机	75		45	15	3	5	61.02		25	36.02	1
3		成型机	85		37	16	2	5	71.02		25	46.02	1
4		制砖机	75		30	16	3	5	61.02		25	36.02	1
合计												47.12	1
5	2#车间	配料机	70	基础减振、厂房隔声	17	60	3	4	57.96	昼间	25	32.96	1
6		搅拌机	75		15	50	2	5	61.02		25	36.02	1
7		静压制砖机	85		14	39	3	4	72.96		25	47.96	
8		配料机	70		26	64	3	3	60.46		25	35.46	1
9		立式搅拌机	75		30	54	3	3	65.46		25	40.46	1
合计												49.20	1

表 4.8 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

声源名称	型号	空间相对位置/m			声源源强（任选一种）		声源控制措施	隔声 dB(A) 量	声压级 dB(A)	运行时段
		X	Y	Z	（声压级/距声源距离）/dB(A)/m	声功率级/dB(A)				
P1 风机	8000m³/h	25	75	1	/	80	基础减振、设置隔声罩	30	50	昼间
P2 风机	12000m³/h	60	25	1	/	85		30	55	

(1) 噪声影响预测分析

本次评价采用《环境影响评价技术导则—声环境》（HJ2.4-2021）中附录 B.1（工业噪声预测计算模式）进行预测，采用 A 声级计算，模式如下：

1) 室外声源在预测点产生的声级计算基本公式

在只考虑几何发散衰减时，可用公式：

$$L_A(r') = L_A(r_0) - A_{div}$$

点声源的几何发散衰减

无指向性点声源几何发散衰减：

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

声源处于自由空间：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)-11$$

声源处于半自由空间：

$$L_A(r)=L_A(r_0)-20\lg(r/r_0)-8$$

2)室内声源等效室外声源声功率级计算方法

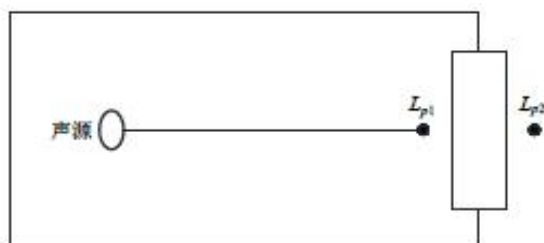


图 B.1 室内声源等效为室外声源图例

如图B.1所示，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按下列公式近似求出：

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

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

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或A声级，dB；

TL —隔墙（或窗户）倍频带或A声级的隔声量，dB。

（2）预测结果及评价

利用以上预测模式和参数计算的各厂界的噪声贡献值见下表。

表 4.9 改扩建项目噪声源距离厂界的距离（单位：米）

序号	噪声源	源强 dB(A)	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	1#车间	47.12	76	2	2	83
2	2#车间	49.20	2	2	2	120
3	P1 风机	50.00	38	25	59	80
4	P2 风机	55.00	76	62	23	85
贡献值			43.2	45.31	45.36	20.56
标准值（昼）			60	60	60	60
达标分析			达标	达标	达标	达标

经过预测，改扩建项目建设后设备噪声采用上述设备减震、厂房隔声后，厂界昼间噪声最大贡献值噪声声级为45.36dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准。因此，改扩建项目在做好噪声治理措施后，设备噪声对周围环境不会造成太大影响。

(3) 自行监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ819-2017），噪声监测计划见下表。

表 4.10 厂界噪声监测要求

监测项目	监测方位	监测频次
厂界昼间噪声	东南西北厂界外 1m	每季度开展一次监测

4、固体废物产生及处置情况

改扩建项目固废主要有生活垃圾、废包装袋、除尘器收尘、沉淀池池底沉淀物、模具废料，废脱模剂桶，废液压油、废液压油桶委托有资质的单位处置。

4.1 一般固体废物：

① 生活垃圾：改扩建项目职工人数未发生变动，劳动定员为 10 人，按每人每天产生垃圾量 0.5kg，年运行 300 天，技改后全厂产生的生活垃圾约 1.5t/a，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清理。

② 废包装袋：改扩建项目袋装原材料使用生产过程中会产生废包装袋，根据建设单位提供资料，废包装材料产生量约 0.5t/a，收集后外售。

③ 除尘器收尘：改扩建项目生产过程中产生的粉尘经环保治理设施收集处理，环保设施收集的粉尘量为 27.5t/a，收集后回用。

④ 沉淀池池底沉淀物：根据建设单位提供资料，沉淀池池底沉淀物约 4.5t/a，主要为洗车平台沉淀池，收集后回用。

⑤ 模具废料：改扩建项目在生产过程中会产生模具废料，根据建设单位提供资料，产生量约为 2t/a，收集后回用。

⑥ 废脱模剂桶：根据建设单位提供资料，废脱模剂桶产生量为 6 个/a，一个按照 50kg 计，产生量为 0.3t/a 集中收集后厂家回收。

4.2 危险废物：

① 废液压油、废液压桶：设备维护过程会产生废液压油及废液压桶，废液压油产生量约为 0.5t/a，废液压桶产生量约为 0.1t/a，属于危险废物，废物类别为 HW08（危废代码 900-249-08），暂存于危废暂存间，委托有资质单位处置。

表 4.11 技改项目固体废物产生及排放一览表

产污环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理形状	环境危险特性	年产生量 t/a	贮存方式	利用处置方式或去向	利用或处置量 t/a
职工日常生活	生活垃圾	一般工业固废	/	固态	/	1.5	垃圾箱	环卫部门定期清运	1.5
原材料使用	废包装袋		/	固态	/	0.5	袋装	收集后外售	0.5
环保设备	除尘器		/	固	/	27.5	袋	收集后回	27.5

	收尘			态			装	用	
沉淀池	沉淀池沉淀物		/	固态	/	4.5	袋装	收集后回用	4.5
生产过程	脱模废料		/	固态	/	2	袋装	收集后回用	2
生产过程	废脱模剂桶		/	固态	/	0.3	/	厂家回收	0.3
生产过程	废液压油	危险废物 HW08 900-218-08	沾染废矿物油	固态	T/In	0.5	桶装	委托有资质单位处理	0.5
设备维护	废液压油桶	危险废物 HW08 900-249-08	沾染废矿物油	固态	T,I	0.1	袋装		0.1

4.3 危废间依托原有可行性分析

改扩建项目厂区设置危废间（20m²）一处，位于厂区东北角（依托原有）均已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求规范建设，日常运营参照《危险废物规范化管理指标体系》要求进行管理。技改项目产生的危险废物储存于危废间中，危废仓库容量可以容纳技改后项目危废。因此，技改项目依托现有危废间可行。

4.4 固体废物环境管理情况

项目危险废物收集储存过程需按下列要求进行管理：

1）危险废物的收集包装

a.有符合要求的包装容器、收集人员的个人防护设备。

b.危险废物的收集容器应在醒目位置贴有危险废物标签，在收集场所醒目的地方设置危险废物警告标识。

c.危险废物标签应标明以下信息：主要化学成分或危险废物名称、数量、物理形态、危险类别、安全措施以及危险废物产生单位名称、地址、联系人及电话。

d.不得与不兼容的废物混合或合并存放，也不得将非危险废物混入危险废物中贮存。

2）危险废物的暂存要求危险废物堆放场应满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求有关规定及环保部 2013 年第 36 号文中相关修订：

a.按《环境保护图形标识—固体废物贮存（处置）场》设置警示标志。b. 必须有耐腐蚀的硬化地面和基础防渗层，地面无裂隙；设施底部必须高于地下水最高水位；基础必须防渗，防渗层至少为 1m 厚粘土层（渗透系数≤10—7cm/s），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数≤10—10cm/s。

c.要求必要的防风、防雨、防晒措施，避免高温、阳光直射、远离火源。

d.要有隔离设施或其他防护栅栏。

e.应配备通讯设备、照明设施、安全防护服及工具，并设有报警装置和应急防护设施。

3）危险废物的运输要求危险废物的运输应采取危险废物转移“五联单”制度，保证运输安全，防止非法转移和非法处置，保证危险废物的安全监控，防止危险废物污染事故发生。“五联单”中第一联由

废物产生者送交环保局，第二联由废物产生者保管，第三联由处置场工作人员送交环保局，第四联由处置场工作人员保存，第五联由废物运输者保存。固体废物只在厂内作短时间的堆放，不会对环境产生影响。项目固体废物存储满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。综上所述，项目固体废物处置方式合理可行，采取以上处理方式后，固体废物对周围环境影响较小。

5、地下水、土壤

(1) 地下水及土壤污染源、污染物类型及污染途径

改扩建项目可能对地下水、土壤产生影响的环节为一体化生活污水处理设施、危废暂存间、浆料罐及各类储罐、生产循环污水输送管道污染源、污染物类型及污染途径见下表：

表 4.12 技改项目地下水、土壤环境污染源一览表

污染源	污染类型	污染途径	分区
废气	颗粒物	大气沉降	生产车间
废水	pH、COD、氨氮、SS	垂直入渗、地面径流	沉淀池、化粪池
固废	废液压油	垂直入渗	危废间

(1) 污染防治措施

改扩建项目采取的地下水及土壤主要污染防治措施见下表：

表 4.13 技改项目地下水及土壤主要污染防治措施一览表

分区	防渗措施	防治目标
生产车间	简单防渗	防止料浆罐泄漏后下渗污染地下水、土壤
化粪池、沉淀池	重点防渗	防止泄漏后污水下渗污染地下水、土壤
危废间	重点防渗	防止泄漏后危险废物下渗污染地下水、土壤

改扩建项目运营期建设单位应加强各防渗区域的巡检和维护工作，确保防渗不破损，在此基础上拟建项目对地下水、土壤环境影响较小。

6、生态

改扩建项目利用现有已建成厂房进行生产，用地范围内无生态环境保护目标。

7、环境风险

(1) 风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中的表 B.1、表 B.2 突发环境事件风险物质及临界量表，技改项目主要危险物质为废液压油，废液压油最大储存量为 0.5t/a，故拟建项目的 Q 值为 $0.0004 < 1$ ，由此，判定拟建项目环境风险潜势为 I。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），确定项目环境风险评价工作等级为“简单分析”。

(2) 火灾应急预案

厂区最易发生的环境风险情形为办公区的火灾。

①最早发现者应立即向本单位报警，并在保证自身安全的情况下，采取一切可能的措施切断火灾

源头，防止回火造成更大的损失。

②发生事故的单位，在做好职工自我保护的基础上，应迅速查明事故源和原因，凡能通过切断物料处理而消除事故的应以自救为主，若火灾部位自己不能控制的，应向指挥部报告并提出堵漏或抢修的具体措施。

③指挥部成员到达事故现场后，会同事故单位查看现场，根据事故状况和危害程度做出相应的决定，并命令各救援专业队伍立即开展救援，若事态扩大时应请求社会支援，并通知友邻单位。

④抢修、抢险队到达现场后，根据指挥部下达的指令，迅速抢修设备，控制事故以防事故扩大。

⑤当事故得到控制后，组织有关人员进行事故调查、分析、研究制定防范措施，同时组织有关人员进行抢修，尽快恢复生产。

⑥向上级主管领导机关报告事故情况（包括事故发生时间、地点、经济损失、事故原因、防范措施等）。

⑦发生火灾事故后，现场操作人员应根据风向迅速撤离现场，安全主管根据当班出勤情况负责清点人数，非事故现场人员也应根据具体情况和风向迅速撤离现场；如事故非常严重，应及时通知院山社区、山家林小学、通晟医院等，组织周围居民利用一切便利的方式迅速撤离事故现场。

⑧对事故现场适用黄色警戒线进行隔离，并派专人对事故现场周边道路进行隔离和疏导。

⑨如事故较为严重，依靠企业自身力量和周边可借助的力量仍无法消除危害时，应立即向枣庄市薛城区政府及公安消防部门报告，请求政府救援。

⑩事故得到初步处理后，应对事故现场进行善后洗消处理。如果发生的是小型火灾，可用消防水或者砂土等进行灭火。

⑪风险事故应急预案

及时对现有的突发环境事件应急预案进行修编，并重新报当地生态环境局备案，应急预案编制及修编要求见下表。

表 4.14 应急预案编制及修编要求

序号	项目	内容及要求
1	应急计划区	危险目标：生产车间
2	应急组织机构、人员	应急机构包括抢险救援组、后勤保障组、医疗救助组；人员包括应急组长、副组长及组员。
3	预案分级响应条件	将突发环境污染事件的预警级别分为三级，由低到高划分为一般（Ⅳ级）、较大（Ⅲ级）、重大（Ⅱ级）、特别重大（Ⅰ级）三个预警级别。
4	应急救援保障	包括通信保障、应急队伍保障、应急物资保障（消防水池、消防栓、灭火器、防毒面具、工作服、自给式正压空气呼吸器、防化服、急救药箱等足量的应急救援装备和设施）、经费保障等。
5	报警、通讯联络方式	公司 24 小时应急值班电话
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业队伍负责对事故现场进行侦察监测，对事故性质、参数与后果进行评估，为指挥部门提供决策依据

7	应急检测、防护措施、清除泄漏措施和器材	事故现场、邻近区域、控制防火区域，控制和清除污染措施及相应设备
8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	事故现场、工厂邻近区域、受事故影响的区域人员及公众对毒物应急剂量控制规定，撤离组织计划及救护，医疗救护与公众健康
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序事故现场善后处理，恢复措施邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	应急培训计划	应急计划制定后，平时安排人员培训与演练
11	公众教育和信息	对邻近地区开展公众教育、培训和发布有关信息

(3) 风险评价结论

落实以上各项风险防范措施，并加强安全管理，保持各项安全设施有效运行，在以此为前提的情况下，可将事故风险概率和影响程度降至最低。

8、电磁辐射

改扩建项目不属于新建或改建、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，无需进行电磁辐射评价。

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	P1 排气筒	颗粒物	1#布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中重点控制区限值要求（颗粒物 10mg/m ³ ）
	P2 排气筒	颗粒物	2#布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 中重点控制区限值要求（颗粒物 10mg/m ³ ）
	厂界	总悬浮颗粒物	车间密闭、道路洒水降尘、加强管理	《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 无组织排放监控浓度限值（颗粒物 1.0mg/m ³ ）
地表水环境	生活污水	COD、氨氮、悬浮物等	经化粪池预处理后环卫清运	/
声环境	机械设备	噪声	选用低噪声设备，隔声、减振、绿化	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准
电磁辐射	无			
固体废物	一般固废收集后回用于生产或外售，危险废物委托资质单位处理			
土壤及地下水污染防治措施	改扩建项目地下水、土壤污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。进行分区防控，危废库、一体化生活污水处理设施进行重点防渗，生产车间进行一般防渗，其余地区进行简单防渗。			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	（1）生产区设置为禁火区，为了防止火灾，公司必须在车间外设警示牌，禁止吸烟，严禁烟火，建立完善的安全生产管理制度，执行工业安全卫生、劳动保护、环保、消防等相关规定； （2）定期对职工进行安全防火和环保教育，提高操作工人的技术水平和责任感，降低误操作事故引发的环境风险； （3）加强设备等的日常巡视与管理维护，记录各种设备的运行情况，备齐易损件的备件，发现问题及时处理。			
其他环境管理要求	1、排污许可要求 根据《国务院办公厅关于印发控制污染物排放许可制实施方案的通知》（国办发〔2016〕81 号）及环保部《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》（环办环评〔2017〕84 号）中的相关要求，按行业分步实现对固定污染源的排污许可全覆盖。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》，改扩建项目竣工后验收前企业应实行排污许可变更。 2、建设项目竣工环境保护验收要求 1）建设项目竣工后应对照本环评文件及其审批决定，对项目情况、配套环保设施建设情况等开展自查，建设项目在调试前编制完成《环保措施落实情况报告》并进行公开； 2）建设项目试运行期间编制《验收监测（调查）报告》或者验收监测表，编制验收监测报告的机构需取得实验室资质认定（计量认证）合格证书，严格按照取得的资质范围（包括但不限于“通过资质认定—计量认证项目表”中规定的产品类别）开展检测活动，并对验收监测的规范性和验收监测数据的真实有效性负责。 3）验收监测（调查）报告编制完成后，建设单位应当根据验收监测（调查）报告结论，逐一检查是否存在所列验收不合格的情形，方可提出验收意见。存在问题的，建设			

单位应当进行整改，整改完成后方可提出验收意见。为提高验收的有效性，在提出验收意见的过程中，建设单位可以组织成立验收工作组，采取现场检查、资料查阅、召开验收会议等方式，协助开展验收工作。验收工作组可以由设计单位、施工单位、环境影响报告书（表）编制机构、验收监测（调查）报告编制机构等单位代表以及专业技术专家等组成。形成建设项目验收意见，公开验收报告，公示的期限不得少于 20 个工作日。

4) 验收报告公示期满后 5 个工作日内，建设单位应当登录全国建设项目竣工环境保护验收信息平台，填报建设项目基本信息、环境保护设施验收情况等相关信息。

3、环境信息公示

企业按要求做好环境公示信息牌，明确以下信息：

运行期间废水、废气、固废治理措施运行情况，是否达标排放；

各污染防治措施负责人及联系方式

4、设置环境保护标识

企业应制定环境管理文件及其实施细则，按照《排污口规范化整治技术要求（试行）》《关于开展排放口规范化整治工作的通知》等文件中有关规定设置与管理废气排放口。同时噪声排放源、固体废物贮存（处置）场图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号两种，图形符号的设置按 GB15562.1-1995、GB15562.2-1995 执行。环保标识详见下表。

表 5.1 环保标识一览表

排放口	废气排放口	噪声排放源	一般固体废物临时贮存区	危险废物贮存区
提示标志图形				
警告标志图形				

5、监测平台设置

采样位置应优先选择在垂直管段。应避开烟道弯头和断面急剧变化的部位。采样位置应设置在距弯头、阀门、变径管下游方向不小于 4 倍直径（或当量直径）和距上述部件上游方向不小于 2 倍直径处。对矩形烟道，其当量直径 $D=2AB/(A+B)$ ，式中 A、B 为边长。

在选定的测定位置上开设采样孔，采样孔内径应不小于 90mm，监测孔在不使用时应用盖板或管帽封闭，使用时应易打开。

监测平台应设置在监测孔的正下方 1.2~1.3m 处，应永久、安全、便于监测及采样；监测平台可操作面积应≥2m²，单边长度应≥1.2m，且不小于监测断面直径（或当量直径）的 1/3。若监测断面有多个监测孔且水平排列，则监测平台区域应涵盖所有监测孔；若监测断面有多个监测孔且竖直排列，则应设置多层监测平台。通往监测平台的通道宽度应≥0.9m。

六、结论

改扩建项目建设符合相关产业政策要求，符合城市总体规划要求，其建设和选址是合理的；针对各种可能对环境产生影响的环节，均采取了相应的防治措施，最大限度地降低废水、噪声、固废对环境可能造成的污染，在落实各项环保措施后，所排放的各种污染物能够达到国家相关标准要求，对环境影响较小。因此，从环保角度讲该项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称 (t/a)	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	改扩建项目 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	改扩建项目建成后 全厂排放量(固体废 物产生量) ⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	0.276	/	/	0.275	0.276	0.275	-0.001
一般固体 废物	生活垃圾	1.5	/	/	1.5		1.5	+0
	废包装袋	0.15	/	/	0.5		0.5	+0.35
	除尘器收尘	12	/	/	27.5		27.5	+15.5
	沉淀池沉淀物	2.5	/	/	4.5		4.5	+2
	模具废料	1	/	/	2		2	+1
	废脱模剂桶	0	/	/	0.3		0.3	+0.3
危险废物	废液压油	0.5	/	/	0.5		0.5	+0
	废液压油桶	0.1	/	/	0.1		0.1	+0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1:

委 托 书

山东美陵中联环境工程有限公司:

根据国家《建设项目环境保护管理条例》和当地环保部门的要求，我单位宝军建材环保透水砖生产改扩建项目需执行环境影响评价制度，今委托贵公司承担本项目环境影响评价报告表编制。

委 托 方：枣庄宝军建材有限公司（盖章）

委托时间：2026 年 3 月 20 日

附件 2:

环境影响评价信息公开承诺书

枣庄市生态环境局峰城分局:

我单位宝军建材环保透水砖生产改扩建项目已达到受理条件,按照环保部《建设项目环境影响评价政府信息公开指南(试行)》(环办[2013]103 号)文件要求,为认真履行企业职责,自愿依法主动公开建设项目环境影响报告书、表全文信息(同时附删除涉及国家机密、商业秘密等内容及删除依据和理由说明报告),并依法承担因信息公开带来的后果。

特此承诺!

建设单位: 枣庄宝军建材有限公司(盖章)

2026 年 4 月 23 日

附件 3:

确认书

我公司委托山东美陵中联环境工程有限公司编写的《宝军建材环保透水砖生产改扩建项目》环境影响报告表，已经经我公司确认，环评报告所述内容与我公司建设项目情况一致；我公司对提供给山东美陵中联环境工程有限公司资料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我公司负全部法律责任。

建设单位：枣庄宝军建材有限公司（盖章）

2026 年 4 月 23 日

附件 4：备案证明

山东省建设项目备案证明



项目单位基本情况	单位名称	枣庄宝军建材有限公司		
	证照号码	91370404MA3NLYHE3D	联系人	蒋宝军
项目基本情况	项目代码	2604-370404-89-01-790597		
	项目名称	宝军建材环保透水砖生产改扩建项目		
	建设地点	峰城区		
	建设地点详情	山东省枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村		
	建设规模和内容	本次扩建项目位于峰城区榴园镇棠阴村枣庄宝军建材有限公司厂区内，不新增用地，不新建厂房，依托现有厂区内的主体工程、公用工程及储运工程实施建设，同时对原材料种类及配比进行优化，对环保设备进行提升改造。将1#车间原有2条透水砖生产线中的其中1条进行拆除，2#车间内原有水泥管生产线拆除，同时在2#车间内新增1条透水砖生产线，计划购置配料机、搅拌机、制砖机等生产设备，主要原料为水泥、石粉、石英石滤渣等。项目建成后，全厂将形成年产透水砖2500万块、路沿石20万米的生产能力。年能源综合消费量15吨标准煤，其中电力消耗12万度。本公司承诺项目符合国家产业政策，不属于产业结构调整指导目录中的限制类和淘汰类，并承诺在依法完成土地、规划、环评、能评、施工许可等手续后再开工建设。		
	总投资额（万元）	150万元	建设起止年限	2026年至2026年
	项目负责人	蒋宝军	联系电话	153****5518
备注	无			
承诺： 枣庄宝军建材有限公司（单位）承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合相关产业政策规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由本单位承担全部责任。 法定代表人或项目负责人签字：_____ 备案时间：2026-04-22				

附件 5：营业执照

Page 1 of 2



营 业 执 照

(副 本)

1-1

统一社会信用代码 91370404MA3NLYHE3D

名 称 枣庄宝军建材有限公司

类 型 有限责任公司(自然人独资)

住 所 山东省枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村

法定代表人 蒋宝军

注 册 资 本 伍佰万元整

成 立 日 期 2018年11月22日

营 业 期 限 2018年11月22日至 年 月 日

经 营 范 围 水泥预制品加工、销售；废旧物资回收再利用；建筑垃圾回收再利用。(依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动)



登 记 机 关

2018年11月22日

提示: 1. 每年1月1日至3月15日,企业应当通过企业信用信息公示系统报送并公示上一年度年度报告,不另行通知;
2. 《企业信息公示暂行条例》第十条规定的企业有关信息形成后20个工作日内需要向社会公示(个体工商户、农民专业合作社除外)。

企业信用信息公示系统网址: <http://10.48.43.76:7001/iaic/jsp/iaic/dj/zzgl/yyzznew.jsp?OPETYPE=GS&PRIPID=3...> 2018-11-28

中华人民共和国国家工商行政管理总局监制

附件 6：现有项目审批意见

枣庄市生态环境局文件

枣环峰审字（2024）24 号

关于枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保 透水砖生产项目环境影响报告表的批复

枣庄宝军建材有限公司：

你公司报送的《年产 2000 万块环保透水砖生产项目环境影响
报告表》收悉。经研究，批复如下：

一、该项目为新建，地点位于峯城区榴园镇南棠阴村，厂区
占地面积 6667 平方米。租赁峯城区丽城预制厂厂区，利用原有厂
房及设备，并新建生产车间和办公室，购置搅拌机、制砖设备、
制管设备，项目建成后，年产水泥透水砖 2000 万块，高压水泥管
20 万米，路沿石 20 万米。项目总投资约 100 万元，其中环保投
资 20 万元。

该项目符合国家产业政策，已取得备案文件（备案号：
2211-370404-89-05-492335）。根据环评文件，在落实报告表所提
出的环保措施的前提下，项目运营中产生的污染物可达标排放，
环评结论可行。从环境保护角度，原则同意你公司环境影响报告
表中所列建设工程的性质、规模、地点和拟采取的环境保护措施。

二、项目建设与运营管理中应重点做好以下工作：

（一）加强施工期环境管理。严格执行《山东省扬尘污染防治管理办法》等相关规定，落实扬尘治理措施。落实施工期固废处置措施。控制施工噪声影响，夜间施工须向当地主管部门报告，经同意后方可进行，并进行公示。各种施工废水应综合利用，不得外排。

（二）强化大气污染防治措施。原料和成品均需暂存于采取封闭措施的棚库内，不得露天存储。本项目废气主要为配料、搅拌工序产生的粉尘。配料车间粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 15 米高排气筒 DA001 排放；制砖车间配料和搅拌粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 15 米高排气筒 DA002 排放；制管制石搅拌区粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 15 米高排气筒 DA003 排放；罐仓呼吸废气经仓顶布袋除尘器处理后通过仓顶排口排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后，车间无组织排放；生产车间和砂石料场全封闭，设置喷雾除尘装置，储存、卸料粉尘通过雾炮喷淋抑尘后无组织排放。

项目通过适当的喷淋和及时清扫地面等措施，减少颗粒物排放，颗粒物有组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值中“散装水泥中转站及水泥制品生产、水泥仓及其他通风生产设备”重点控制区标准要求。颗粒物无组织排放执行《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值中“水泥”要求。

（三）严格落实水和土壤污染防治措施。项目无生产废水产生，项目废水主要为职工生活污水和车辆清洗用水，生活污水排入三格化粪池处理后，由环卫部门定期清运，车辆清洗用水循环使用。

(四) 强化噪声污染防治。采取基础减振、吸声、隔声等措施，确保厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

(五) 严格落实固体废物分类处置和综合利用措施。项目固废主要为不合格品及模具废料、除尘器集粉尘、废旧滤袋、废包装袋、沉淀池底泥以及生活垃圾。项目不合格品及模具废料收集后回用于生产，除尘器收集的粉尘定期回用于生产，不外排；废旧滤袋、废包装袋、沉淀池底泥，收集后外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。制定一般工业固废处置台账，明确处置去向及处置量。一般工业固废存储应满足《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020) 要求。

生产中若产生环评文件未包含的其他固废，应严格按照固废分类处置要求进行处置。

(六) 强化环境管理制度。按照国家 and 地方有关规定，建设规范的固体废物暂存间，并设立标志牌。落实环境管理及相关监测要求。存档原料及成品的种类、流转等台账备查，落实固废转运登记管理制度。

(七) 在施工和运营过程中，应建立畅通的公众参与平台，及时解决公众担忧的环境问题，满足公众合理的环境诉求，主动接受社会监督。

(八) 强化环境风险防范和应急措施。项目要落实事故环境风险防范及环境安全突发事件应急处理的综合预案并定期演练，配备必要的事故防范应急设施、设备。

(九) 生产厂区需安装视频监控，监控范围应覆盖原料车间、生产车间、固废暂存区等点位(区域)，确保监控到治理设施运行状态及重点区域，视频记录需存档三个月备查。

(十) 严格落实项目污染物排放总量指标。大气污染物总量控

制指标，颗粒物 0.276t/a。

三、该项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，落实各项环境保护措施。项目建成后，须按规定程序实施竣工环境保护验收。

四、环境影响报告表经批准后，项目的性质、规模、地点、生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批。该环境影响评价文件自批准之日起超过五年，建设单位才开工建设的，其环境影响评价文件应当报我局重新审核。如根据法律法规等相关规定需要进行更严格要求的，实行从严管理。

五、请峰城区生态环境保护综合执法大队、底阁镇环保所开展该项目的监督检查。

六、你公司应在接到本批复后 10 个工作日内，将批准后的环境影响报告表送至榴园镇环保所，并按规定接受各级生态环境部门的监督检查。

七、如有符合《中华人民共和国行政许可法》第七十八条“行政许可申请人隐瞒有关情况或者提供虚假材料申请行政许可，行政机关应不予受理或者不予行政许可情形”或不符合相关法律法规规定等要求的，本批复自然作废。



题词：环境影响评价 报告表 批复

抄 送：枣庄市峰城区应急管理局、峰城区生态环境保护综合执法大队

附件7：现有项目总量确认书

编号：YCZL(2024)15 号

山东省建设项目污染物总量确认书

(试 行)



项目名称：年产 2000 万块环保透水砖生产项目

建设单位（盖章）：枣庄宝军建材有限公司



申报时间：2024 年 4 月 18 日

山东省生态环境厅制

项目名称	年产 2000 万块环保透水砖生产项目			
建设单位	枣庄宝军建材有限公司			
法人代表	——	联系人	蒋宝军	
联系电话	15306375518	传 真	——	
建设地点	枣庄市峄城区榴园镇南棠阴村			
建设性质	☒ 新建 ☐ 改扩建 ☐ 技改	行业类别	C3021 水泥制品制造	
总投资(万元)	100	环保投资(万元)	20	环保投资比例 2%
投产日期	——	年工作时间	300 天	
主 要 产 品	水泥透水砖 水泥预制管 路沿石	建设规模	2000 万块/年 20 万米/年 20 万米/年	
环 评 单 位	淄博弘邦技术服务 有限公司	环评评估单位	——	
一、主要建设内容 本项目位于枣庄市峄城区榴园镇南棠阴村，包括主体工程、辅助工程、仓储工程、公用工程及配套环保工程等。 环评预测需有组织颗粒物总量指标为 0.276 吨。				
二、水及能源消耗情况				
名 称	消耗量	名 称	消耗量	
水 (吨/年)	6440	电 (万千瓦时/年)	12	
煤矸石 (吨/年)	——	含硫分 (%)	——	
生物质颗粒 (吨/年)	——	天然气 (万 m ³ /a)	——	

三、主要污染物排放情况				
污染要素	污染因子	排放浓度	年排放量	排放去向
废水	COD	——	——	——
		——	——	
	NH ₃ -N	——	——	
		——	——	
废气	SO ₂	——	——	——
	NO _x	——	——	
	颗粒物	2.3-8.4mg/m ³	0.276t	
	VOC _s	——	——	
备注：				
四、总量指标调剂及“以新带老”情况				
环评预测需有组织颗粒物总量指标为 0.276 吨。				
枣庄市峰州富华建材商贸有限公司剩余污染物排放总量替代指标二氧化硫 18.4252 吨；华沃(山东)水泥有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标氮氧化物总量替代指标 235.6904 吨；枣庄汇宝建材有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.0068 吨；枣庄榴园水泥粉磨有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标颗粒物 0.78566 吨；山东密塔化工科技有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.2174 吨。				
根据《山东省生态环境厅〈关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法〉的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）文件要求，对该项目大气污染物总量实行 2 倍削减替代。				
替代后，枣庄市峰州富华建材商贸有限公司剩余污染物排放总量替代指标二氧化硫 18.4252 吨；华沃(山东)水泥有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标氮氧化物总量替代指标 235.6904 吨；枣庄汇宝建材有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.0068 吨；枣庄榴园水泥粉磨有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标颗粒物 0.23366 吨；山东密塔化工科技有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.2174 吨。				

五、政府下达的“十二五”污染物总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
—	—	—	—	—	—
六、建设项目环境影响评价预测污染物排放总量（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
—	—	—	—	0.276	—
七、市或区（市）环保局初审总量指标（吨/年）					
化学需氧量	氨氮	二氧化硫	氮氧化物	颗粒物	挥发性有机物
—	—	—	—	0.276	—
区环保局初审意见： 环评预测需有组织颗粒物总量指标为 0.276 吨。 枣庄市峰州富华建材商贸有限公司剩余污染物排放总量替代指标二氧化硫 18.4252 吨；华沃（山东）水泥有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标氮氧化物总量替代指标 235.6904 吨；枣庄汇宝建材有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.0068 吨；枣庄榴园水泥粉磨有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标颗粒物 0.78566 吨；山东密塔化工科技有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.2174 吨。 根据《山东省生态环境厅〈关于印发山东省建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理办法〉的通知》（鲁环发〔2019〕132 号）文件要求，对该项目大气污染物总量实行 2 倍削减替代。 替代后，枣庄市峰州富华建材商贸有限公司剩余污染物排放总量替代指标二氧化硫 18.4252 吨；华沃（山东）水泥有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标氮氧化物总量替代指标 235.6904 吨；枣庄汇宝建材有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.0068 吨；枣庄榴园水泥粉磨有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标颗粒物 0.23366 吨；山东密塔化工科技有限公司剩余建设项目污染物排放总量替代指标挥发性有机物 0.2174 吨。  2024 年 4 月 18 日					

有 关 说 明

1. 为落实国家和省关于加强宏观调控和总量减排的部署要求，特制定本《总量确认书》，主要适用于国家、省级环保部门审批的建设项目，并作为环评审批的重要依据之一。

2. 建设单位需认真填写建设项目总量指标等相关内容，经市环保局总量管理部门审查同意后，将确认书连同有关证明材料报省生态环境厅。省生态环境厅收到申报材料后，视情况决定是否需要现场核查。对证明材料齐全、符合总量管理要求的，自受理之日起 20 个工作日内予以总量指标确认。

3. 对附表四“总量指标调剂及‘以新带老’情况”的填写内容主要包括：（1）二氧化硫、化学需氧量等主要污染物总量指标来源及数量；（2）替代项目削减总量的工程措施、主要工艺、削减能力及完成时限；（3）相关企业纳入《“十三五”主要污染物总量削减目标责任书》及国家、省、市污染治理计划的工程项目完成情况等。

4. 对市、区政府未下达“十二五”期间烟尘和工业粉尘污染物总量指标的，确认书中的相关总量指标栏目可不填写。

5. 确认书编号由区环保局总量管理部门统一填写。

6. 确认书一式四份，建设单位、县（区、市）、市环保局总量管理部门、负责项目环评审批的部门各 1 份。

7. 如确认书所提供的空白页不够，可增加附页。

附件8：排污许可证

固定污染源排污登记回执

登记编号：91370404MA3NLYHE3D001Z

排污单位名称：枣庄宝军建材有限公司

生产经营场所地址：山东省枣庄市峄城区榴园镇南棠阴村

统一社会信用代码：91370404MA3NLYHE3D

登记类型：☒首次 ☐延续 ☐变更

登记日期：2024年09月19日

有效期：2024年09月19日至2029年09月18日



注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件9：现有项目竣工验收意见

枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）竣工环境保护验收意见

2024 年 12 月 29 号，枣庄宝军建材有限公司根据其《年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号），严格依照国家有关法律、法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告表和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，提出意见如下：

一、工程建设基本情况

1、建设地点、主要建设内容、规模

建设地点：枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）位于山东省枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村（北纬 N34° 44' 36.671" 东经 E117° 28' 50.773" ）。

主要建设内容及生产规模：枣庄宝军建材有限公司投资 80 万元在山东省枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村建设年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）。本项目建成后可实现年产水泥透水砖 1000 万块，高压水泥管 10 万米，路沿石 10 万米。新增员工 10 人，年工作时间 300 天，一天一班，一班 8 小时。

2、建设过程及环评审批情况

2024 年 8 月枣庄宝军建材有限公司委托淄博弘邦技术服务有限公司编制了《枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目环境影响报告表》，2024 年 8 月 25 日枣庄市生态环境局峰城分局予以批复（枣环峰审字【2024】24 号《关于枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目环境影响报告表的批复》）。

枣庄宝军建材有限公司已于 2024 年 9 月 19 日对固定污染源排污登记表进行登记，登记编号：91370404MA3NLYHE3D001Z，有效期：2024 年 09 月 19 日至 2029 年 09 月 18 日。

企业已编制突发环境事件应急预案，并在枣庄市生态环境局峰城分局备案，备案号 370404-2024-041-L。企业配备了必要的事故防范应急设施、设备，并制

定了定期演练计划。

3、投资情况

项目预计总投资 100 万元，环保投资 20 万元，占总投资的 20%；实际总投资 90 万元，环保投 16.4 万元，占总投资的 18.2%。

4、验收范围

本次验收范围是枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）实际建成的内容，包括废气、废水、噪声、固废等相关设施等。

二、工程变动情况

项目实际建设过程中项目的性质、地点、生产工艺未发生重大变化，与原环评及批复相比，项目部分车间功能区发生变化，不设置单独配料车间，不设置 DA001 排气筒。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中相关规定，上述变动内容不属于重大变动。

根据《关于印发<污染影响类建设项目重大变动清单（试行）>的通知》（环办环评函〔2020〕688 号）中相关规定，上述变动内容不属于重大变动。

根据《环境保护部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》（国环规环评〔2017〕4 号）第八条中，建设单位不得提出验收合格的意见与本项目对比情况见下表。

本项目与国环规环评（2017）4 号第八条对照一览表

建设项目环境保护设施存在下列情形之一的，建设单位不得提出验收合格的意见：	本项目情况	是否符合
（一）未按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，或者环境保护设施不能与主体工程同时投产或者使用的；	本项目已按环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定要求建成环境保护设施，且环境保护设施能与主体工程同时投产或者使用的；	否
（二）污染物排放不符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	本项目符合国家和地方相关标准、环境影响报告书（表）及其审批部门审批决定或者重点污染物排放总量控制指标要求的；	否
（三）环境影响报告书（表）经批准后，该建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动，建设单位未重新报批环境影响报告书（表）或者环境影响报告书（表）未经批准的；	环境影响报告表经批准后，本项目项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施未发生重大变动	否

（四）建设过程中造成重大环境污染未治理完成，或者造成重大生态破坏未恢复的；	本项目建设过程中未造成重大环境污染	否
（五）纳入排污许可管理的建设项目，无证排污或者不按证排污的；	枣庄宝军建材有限公司已于 2024 年 9 月 19 日对固定污染源排污登记表进行登记	否
（六）分期建设、分期投入生产或者使用依法应当分期验收的建设项目，其分期建设、分期投入生产或者使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力不能满足其相应主体工程需要的；	本项目分期建设，其分期建设使用的环境保护设施防治环境污染和生态破坏的能力能够满足其相应主体工程需要的；	否
（七）建设单位因该建设项目违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚，被责令改正，尚未改正完成的；	本项目未违反国家和地方环境保护法律法规受到处罚	否
（八）验收报告的基础资料数据明显不实，内容存在重大缺项、遗漏，或者验收结论不明确、不合理的；	验收报告的基础资料数据真实，内容不存在重大缺项、遗漏，且验收结论明确、合理的；	否
（九）其他环境保护法律法规规章等规定不得通过环境保护验收的。	不存在	否

根据《环境保护部关于发布<建设项目竣工环境保护验收暂行办法>的公告》(国环规环评〔2017〕4号)第八条和企业竣工验收实际建设情况比对，本项目不存在第八条规定的情况。

三、环境保护设施建设情况

1、废水

项目洒水抑尘用水全部蒸发；工艺用水和养护水全部进入产品后蒸发；搅拌机模具清洗废水、车辆清洗废水进入厂内沉淀池处理后回用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。

2、废气

项目主要污染物为配料、搅拌工序产生的粉尘，水泥筒仓顶呼吸孔产生的粉尘，钢筋焊接产生的烟尘以及车辆运输、物料储存产生的粉尘。

（1）有组织废气

制砖车间配料和搅拌粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA002 排放；制管制石配料和搅拌粉尘经集气罩收集进入袋式除尘器处理后经 1 根 15m 高排气筒 DA003 排放。

（2）无组织废气

罐仓呼吸废气经仓顶布袋除尘器处理后通过仓顶排口排放；焊接烟尘经焊烟净化器处理后，车间无组织排放；生产车间和砂石料场全封闭，设置喷雾除尘装置，储存、卸料粉尘通过雾炮喷淋抑尘后无组织排放；厂区内定期洒水降尘，设

置洗车台，运输车辆废气无组织排放。

3、噪声

本项目噪声源主要是输送机、搅拌机、制砖机、制管机、等生产设备的噪声，根据国内类行业噪声值的经验数据，其噪声级一般在 70~85 dB(A)之间。建设单位采取基础减振、厂房隔音、合理布局等措施降低设备噪声对周围环境的影响。

4、固体废物

项目运营期间产生的固体废物主要为不合格品及模具废料、除尘器收集粉尘、废弃包装袋、沉淀池沉渣、职工生活垃圾。

项目不合格品及模具废料收集后回用于生产，除尘器收集的粉尘定期回用于生产；废旧滤袋、废包装袋、沉淀池底泥等收集后外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

山东标典检测有限公司于 2024 年 12 月 16 日至 2024 年 12 月 17 日对枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目(一期)进行了验收监测。验收监测期间，企业正常生产，各项环保设施运行状况正常。根据现状调查，验收监测期间，项目两天平均生产负荷为 94.5%，竣工验收生产负荷详见下表。

表 1 监测期间工况一览表

时间	产品名称	一期实际产品产量统计	年设计运行时间	一期设计年产量	生产负荷	平均负荷
2024.12.16	水泥透水砖	960 万块/年	300d	1000 万块/年	96%	98.0 %
	水泥预制管	103 万米/年	300d	10 万米/年	103%	
	路沿石	9.5 万米/年	300d	10 万米/年	95%	
2024.12.17	水泥透水砖	970 万块/年	300d	1000 万块/年	97%	98.7 %
	水泥预制管	102 万米/年	300d	10 万米/年	102%	
	路沿石	9.7 万米/年	300d	10 万米/年	97%	

1、废水

项目洒水抑尘用水全部蒸发；工艺用水和养护水全部进入产品后蒸发；搅拌机模具清洗废水、车辆清洗废水进入厂内沉淀池处理后回用，不外排；生活污水经厂区化粪池处理后由环卫部门定期清运。

因此本项目无废水排放，故不检监测。

2、废气

(1) 有组织废气

验收监测期间，DA002 排气筒出口颗粒物实测浓度为 $3.5\sim 4.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.014\sim 0.017\text{ kg}/\text{h}$ ，能够满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值中“散装水泥中转站及水泥制品生产；水泥仓及其他通风生产设备”重点控制区标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）；DA003 排气筒出口颗粒物实测浓度为 $3.4\sim 4.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，排放速率为 $0.017\sim 0.025\text{kg}/\text{h}$ ，能够满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 2 新建企业大气污染物排放限值中“散装水泥中转站及水泥制品生产；水泥仓及其他通风生产设备”重点控制区标准要求（颗粒物 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

(2) 无组织废气

项目上风向设置 1 个参照点位，下风向设置 3 个监控点位对厂界无组织废气进行检测。厂界下风向无组织颗粒物最大浓度值为 $0.395\text{mg}/\text{m}^3$ ，可满足山东省《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表 3 建材工业大气污染物无组织排放限值中“水泥”要求（ $0.5\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

3、噪声

厂界噪声监测结果表明：厂界噪声第一天昼间监测最高值均为 $58.3\text{dB}(\text{A})$ ，第二天昼间监测最高值均为 $59.1\text{dB}(\text{A})$ ，两天的监测值均低于标准限值要求。企业夜间不生产。

4、固体废物

项目不合格品及模具废料收集后回用于生产，除尘器收集的粉尘定期回用于生产；废旧滤袋、废包装袋、沉淀池底泥等收集后外售综合利用；生活垃圾由当地环卫部门定期清运。

5、污染物排放总量核算

枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）颗粒物的外排量为 $0.0852\text{t}/\text{a}$ ，颗粒物的排放量控制在 $0.276\text{t}/\text{a}$ 以内，满足总量控制指标要求。

五、工程建设对环境的影响

根据项目环评报告及批复，本项目不涉及环境空气、地表水和地下水环境、声环境质量监测。

项目通过采取各种废气、废水、噪声及固废治理措施后，能够做到污染物达标排放及合理处置；项目运营过程中不存在重大风险源，在做好相应风险保障措施后，环境风险能够控制在安全范围内。

综上，项目不会对区域环境质量造成明显影响。

六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中的规定，经逐一对照核查，本项目没有不合格情形，枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）环保手续齐全，建立了环境管理制度，项目主体工程及环境保护设施等总体按环评批复的要求建成，落实了环评批复中的各项环保要求，无重大变动。该项目建设与运行满足竣工环境保护验收的要求，不存在《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评[2017]4 号）中第二章、第八条规定的情形，基本具备建设项目竣工环境保护验收条件，在严格控制生产规模在批复规模以下、认真落实后续要求的前提下，验收工作组同意验收合格。。

七、验收人员信息

验收组成员姓名、单位、职称/职务等相关信息详见签字表。

验收工作组
2024 年 12 月 29 号

枣庄宝军建材有限公司年产 2000 万块环保透水砖生产项目（一期）

竣工环境保护验收工作组签字表

类别	姓名	单位	职务/职称	联系电话	签字
建设单位	蒋宝军	枣庄宝军建材有限公司	法人代表	15306375518	蒋宝军
	徐德美		总经理	13181270688	徐德美
验收检测单位	杨汝山	山东标典检测有限公司	项目负责人	15318051322	杨汝山
专业技术专家	董文成	枣庄市市中生态环境监控中心	正高级工程师	13969466868	董文成
	庄辉	枣庄市市中生态环境监控中心	正高级工程师	13563261266	庄辉
	陈涛	枣庄市台儿庄生态环境监控中心	正高级工程师	18866321368	陈涛

附件10：现有项目例行检测报告

	正本 
检测报告	
报告编号：BD2025071106	
样品类别：	有组织废气、无组织废气、噪声
委托单位：	枣庄宝军建材有限公司
受检单位：	枣庄宝军建材有限公司
报告日期：	2025年07月17日
山东标典检测有限公司 (检验检测专用章)	

报 告 声 明

- 1、报告无“山东标典检测有限公司（检验检测专用章）”、“章”、“骑缝章”无效。
- 2、报告无编制、审核和授权签字人签字无效。
- 3、未经检验机构批准，不得复制（全文复制除外）报告，经复制的报告无重新加盖“山东标典检测有限公司（检验检测专用章）”无效。
- 4、报告涂改无效。
- 5、对委托单位送样检测仅对样品负责，检测结果仅对本次样品有效，样品的真实性由委托方负责。
- 6、如对本检测报告有异议，请在收到报告之日起七日内向本公司提出，过期不予受理。
- 7、本报告分为正本和副本，正本交与委托单位，副本连同原始记录由本公司存档管理。
- 8、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商业宣传，违者必究。

地址：山东省枣庄市滕州市洪绪镇平行南路 469 号（盈泰集团院内办公区南楼）

邮编：277500

E-mail: bdjc2023@126.com

电话：19862380328

一、检测信息、技术规范、依据、使用仪器及样品信息。

检测信息见表 1, 检测方法见表 2。

表 1 检测信息一览表

委托单位	枣庄宝军建材有限公司
受检单位	枣庄宝军建材有限公司
采样地址	山东省枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村
采样日期	2025 年 07 月 12 日
采样人员	邱文蕾、万福
样品状态	废气: 滤膜、采样头完好

表 2 检测方法一览表

类别	项目名称	分析方法	方法依据	仪器设备、型号及编号	检出限
有组织废气	颗粒物	重量法	HJ 836-2017	恒温恒湿称重系统 XY-PM2.5D BDYQ-01-180 电子天平 AUW120D BDYQ-01-177	1.0mg/m ³
无组织废气	颗粒物	重量法	HJ 1263-2022	恒温恒湿称重系统 XY-PM2.5D BDYQ-01-180 电子天平 AUW120D BDYQ-01-177	168μg/m ³
噪声	Leq (A)	—	GB 12348-2008	声校准器 HS6020 BDYQ-02-007 多功能声级计 AWA5688 BDYQ-02-006	—
检测结论	不作评价。				

编制: 刘东俊

审核: 袁芳

批准: 李洪文

检验检测专用章

签发日期: 2025.7.17

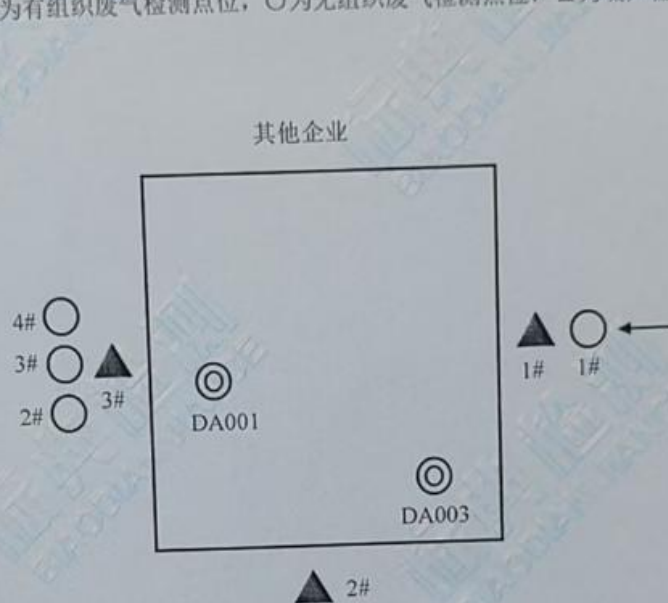
检验检测专用章

二、采样期间气象参数和点位示意图:

表 3 采样期间气象参数和点位示意图

日期	气象条件 频 次	风速 (m/s)	风向	气温 (°C)	气压 (hPa)	总云量 /低云量
2025.07.12	第一次	1.8	东风	31.2	996	3/1
	第二次	1.4		32.4	996	3/1
	第三次	1.3		33.8	995	3/1

检测点位示意图: (◎为有组织废气检测点位, ○为无组织废气检测点位, ▲为噪声检测点位)



本页以下空白。

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

表 4 有组织废气检测结果表

采样时间	2025.07.12			
点位名称	DA001 排气筒出口			
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	Q25071106001	Q25071106002	Q25071106003	/
标干流量 (m³/h)	5312	5503	5550	5455
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	3.8	4.4	4.2	4.1
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.020	0.024	0.023	0.022
点位名称	DA003 排气筒出口			
检测项目 \ 频次	第一次	第二次	第三次	平均值
样品编号	Q25071106005	Q25071106006	Q25071106007	/
标干流量 (m³/h)	5351	5374	5416	5380
颗粒物实测浓度 (mg/m³)	4.0	4.5	4.3	4.3
颗粒物排放速率 (kg/h)	0.021	0.024	0.023	0.023

备注: 经测量, DA001 排气筒出口内径 0.4m, 高度 15m (排气筒高度由企业提供);
经测量, DA003 排气筒出口内径 0.4m, 高度 15m (排气筒高度由企业提供)。
本页以下空白。

3.2 无组织废气检测结果

表 5 无组织废气检测结果表

项目	点位	颗粒物 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)							
		上风向 1#		下风向 2#		下风向 3#		下风向 4#	
		样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果	样品编号	检测结果
2025.07.12	第一次	Q25071106009	245	Q25071106010	336	Q25071106011	355	Q25071106012	363
	第二次	Q25071106013	250	Q25071106014	345	Q25071106015	367	Q25071106016	385
	第三次	Q25071106017	247	Q25071106018	340	Q25071106019	388	Q25071106020	368
	最大值	/	250	/	345	/	388	/	385
备注:									

3.3 噪声检测结果

表 6 噪声检测结果表

3.3 噪声检测结束

表 6 噪声检测结果表

项目	等效连续 A 声级 (dB (A))			
校准	日期	标准声源 (dB (A))	检测前校准值 (dB (A))	检测后测定值 (dB (A))
	2025.07.12 (昼间)	94.0	93.8	93.8
采样时间	2025.07.12			
采样点位	昼间			
1#东厂界	55.0			
2#南厂界	55.1			
2#西厂界	56.9			
备注: 本次检测期间无雨雪、无雷电, 且风速小于 5m/s; 北厂界不具备检测条件, 故无数据。				

以上为此报告全部内容。

附件11:

峰城区榴园镇人民政府

关于设立榴园镇新型建材聚集区的决定

根据枣庄市委、市政府“强工兴产 转型突围”目标要求，以及枣庄市峰城区政府经济工作要求，充分发挥新型建材在我镇的产业发展优势，把新型建材产业链作为重要增长极，拟设立榴园镇新型建材产业聚集区。

榴园镇新型建材产业聚集区产业定位:包括但不限于多孔砖、商品混凝土、艺术石材、混凝土预制件、建筑模板、环保透水砖、轻质板墙、装配式预制件等产业为主;榴园镇新型建材聚集区四至范围:北至榴园镇南外环路，东至南棠阴村，南至白庙村北侧道路，西至九顶山东侧，总面积 0.8 平方公里。

榴园镇新型建材产业聚集区的设立符合榴园镇产业发展规划，符合榴园镇土地利用规划;通过榴园镇新型建材产业聚集区的设立，力争 3 年内促进宝军建材等企业提标升级，做好强链文章。

枣庄市峰城区榴园镇人民政府

2023 年 12 月 26 日



附件12:

枣庄市峰城区自然资源局

回复函

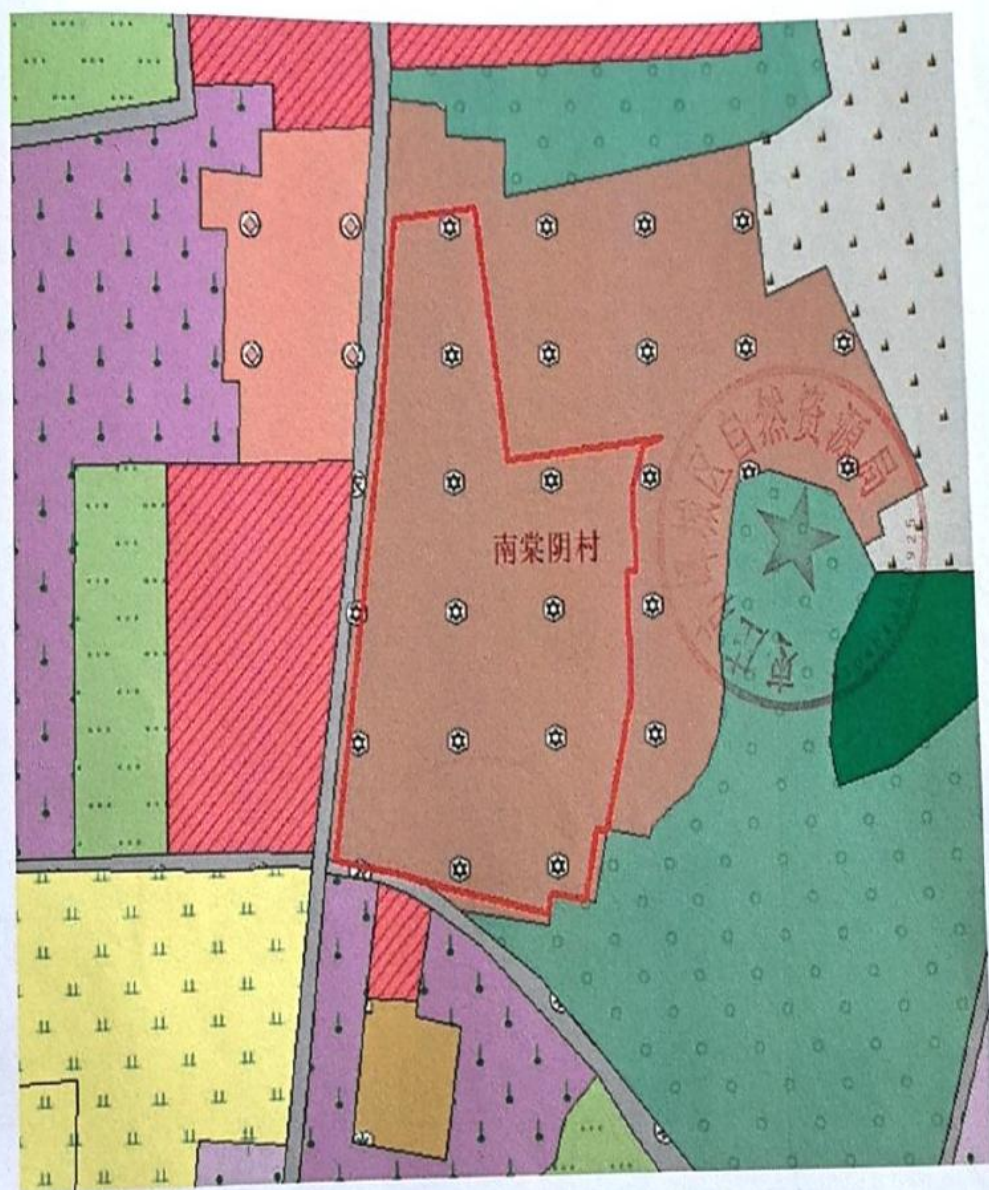
榴园镇人民政府:

根据你镇提供的勘测定界图,经套合 2022 年度最新土地利用现状图,现状地类为工业用地、农村道路。

特此函复。

附图:土地利用现状图





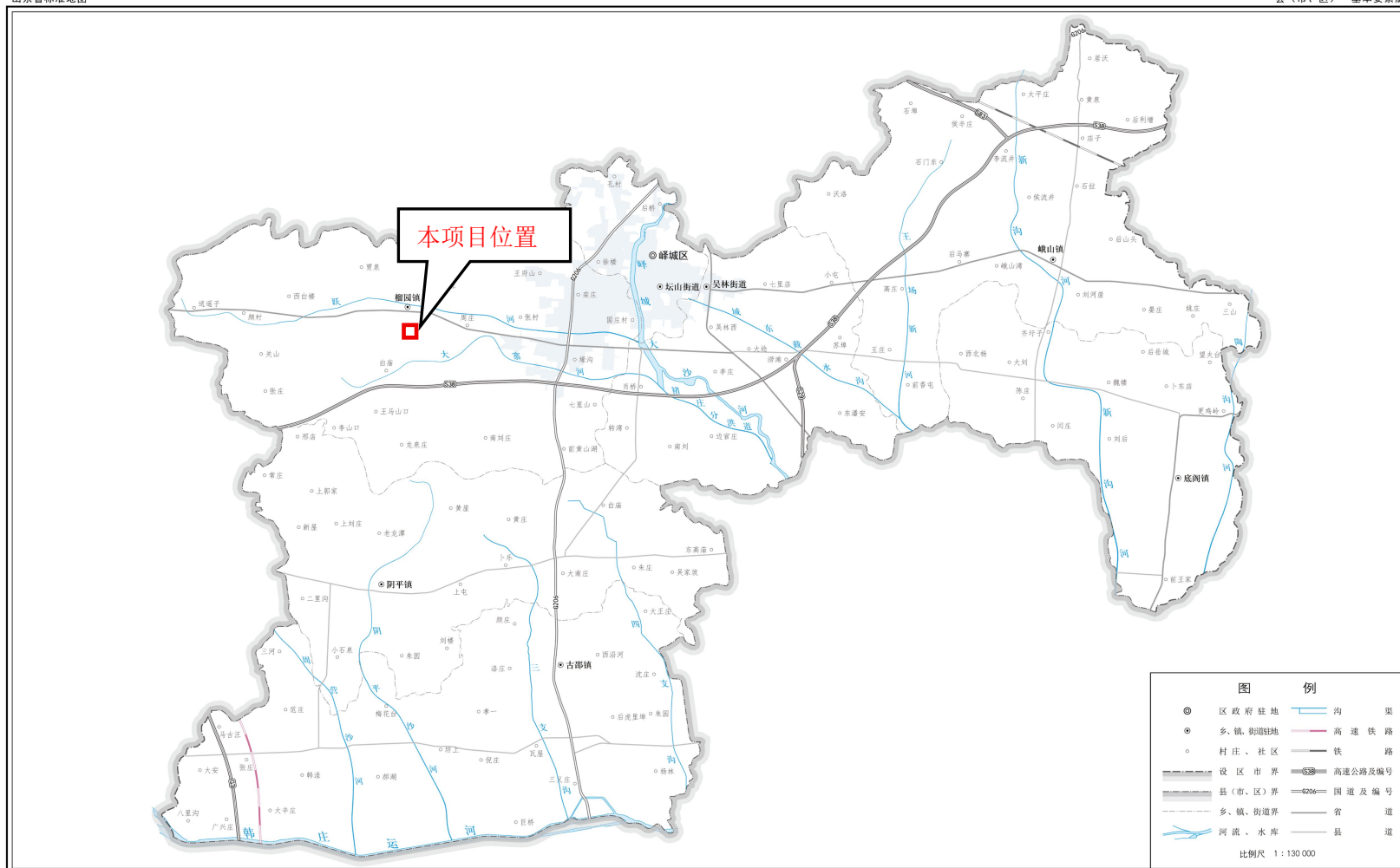
建设项目初审意见表

项目名称	宝军建材环保透水砖生产改扩建项目	建设地点	山东省枣庄市峰城区榴园镇南棠阴村
联系人	蒋宝军	联系电话	15306375518
项目基本情况	枣庄宝军建材有限公司宝军建材环保透水砖生产改扩建项目位于峰城区榴园镇南棠阴村枣庄宝军建材有限公司厂区内，不新增用地，不新建厂房，依托现有厂区内的主体工程、公用工程及储运工程实施建设，同时对原材料种类及配比进行优化，对环保设备进行提升改造。将1#车间原有2条透水砖生产线中的其中1条进行拆除，2#车间内原有水泥管生产线拆除，同时在2#车间内新增1条透水砖生产线，计划购置配料机、搅拌机、制砖机等生产设备，主要原料为水泥、石粉、石英石滤渣等。项目建成后，全厂将形成年产透水砖2500万块、路沿石20万米的生产能力。		
项目是否位于工业园区或工业集聚区	是	工业园区是否通过规划环评审查	否
是否是工业用地	是	项目是否符合镇街总体规划	是
所在镇街意见	 (公章) 2020年4月28日		所在分局意见 (公章) 年 月 日

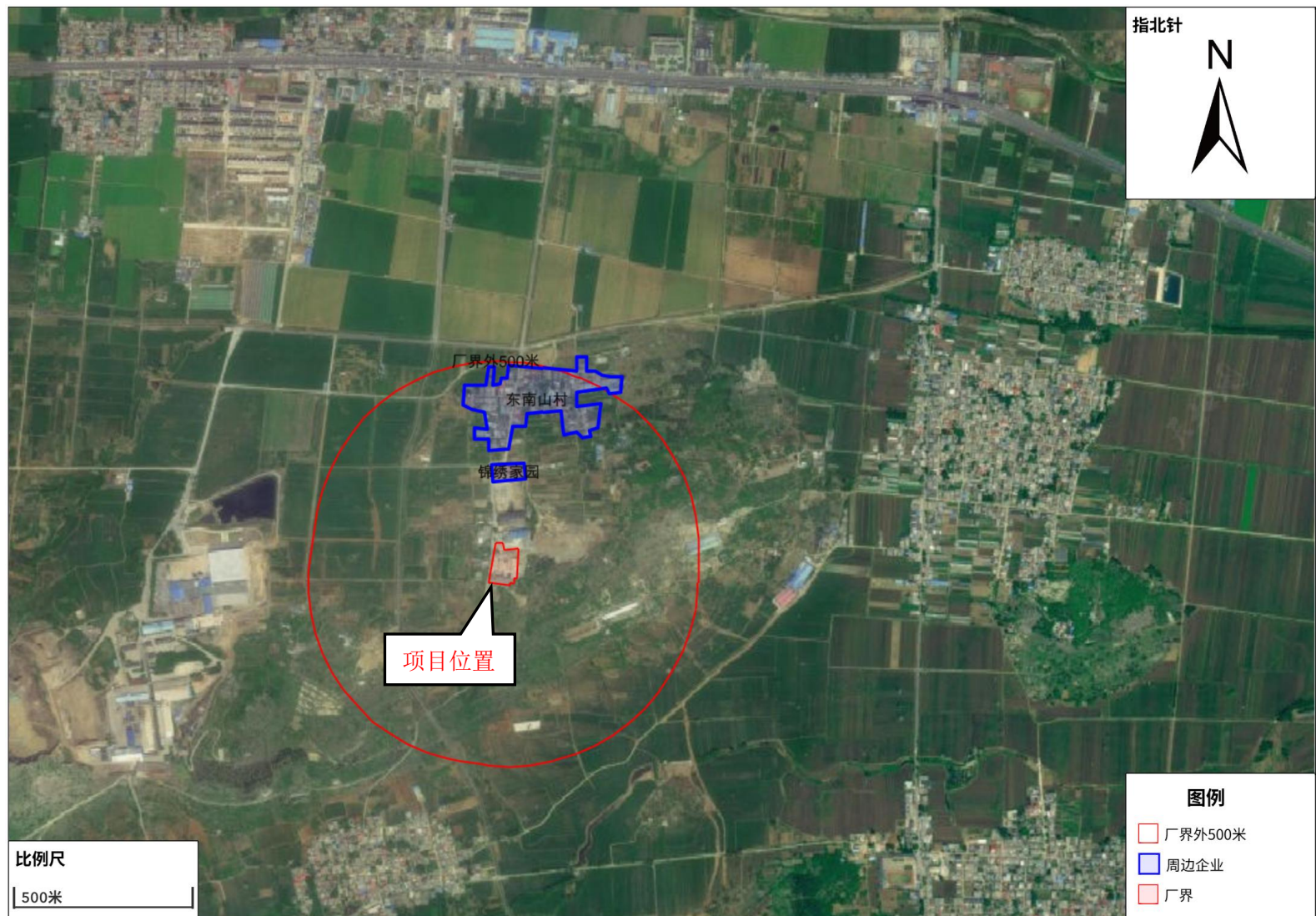
峰 城 区 地 图

山东省标准地图

县（市、区）·基本要素版



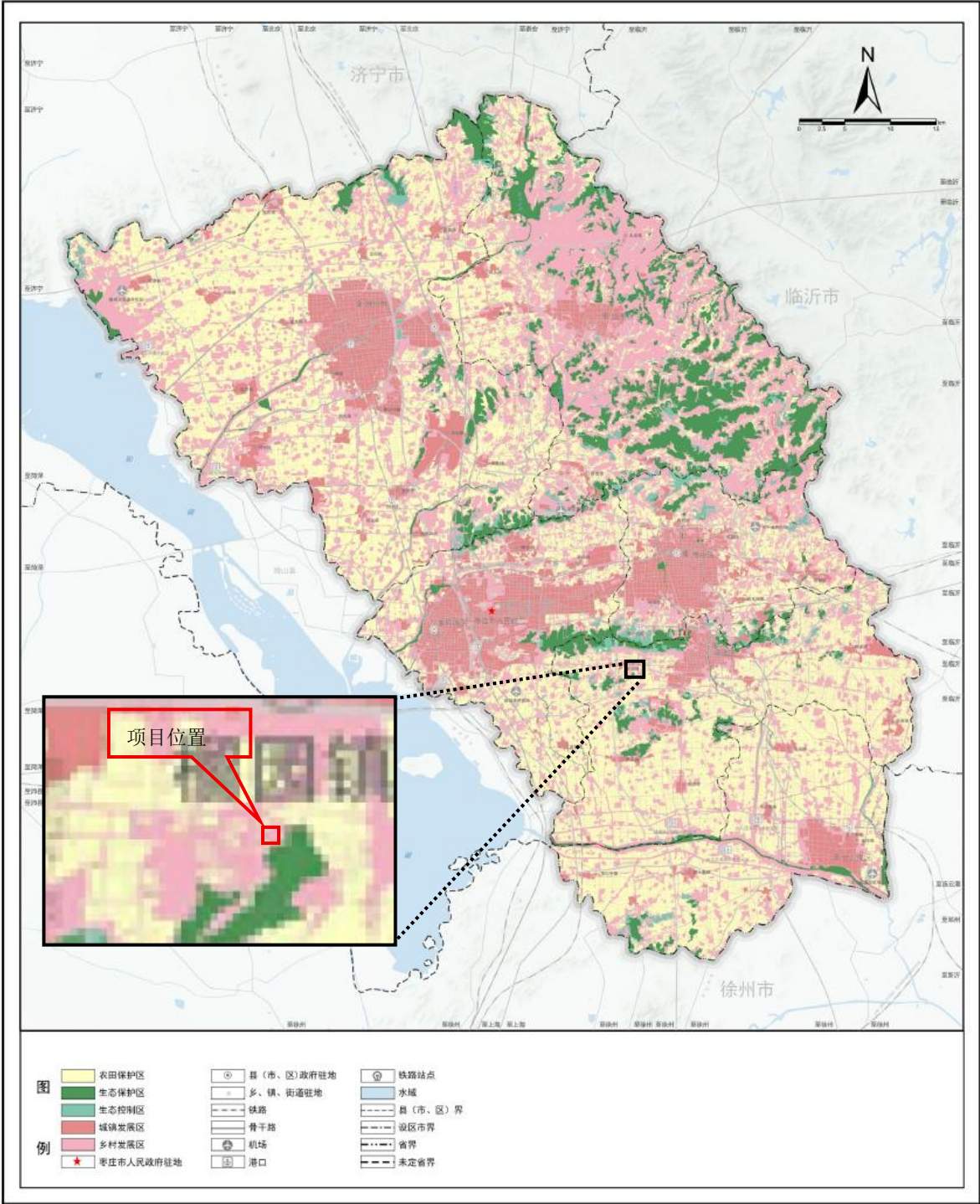
附图 1 改扩建项目地理位置图（1:130000）



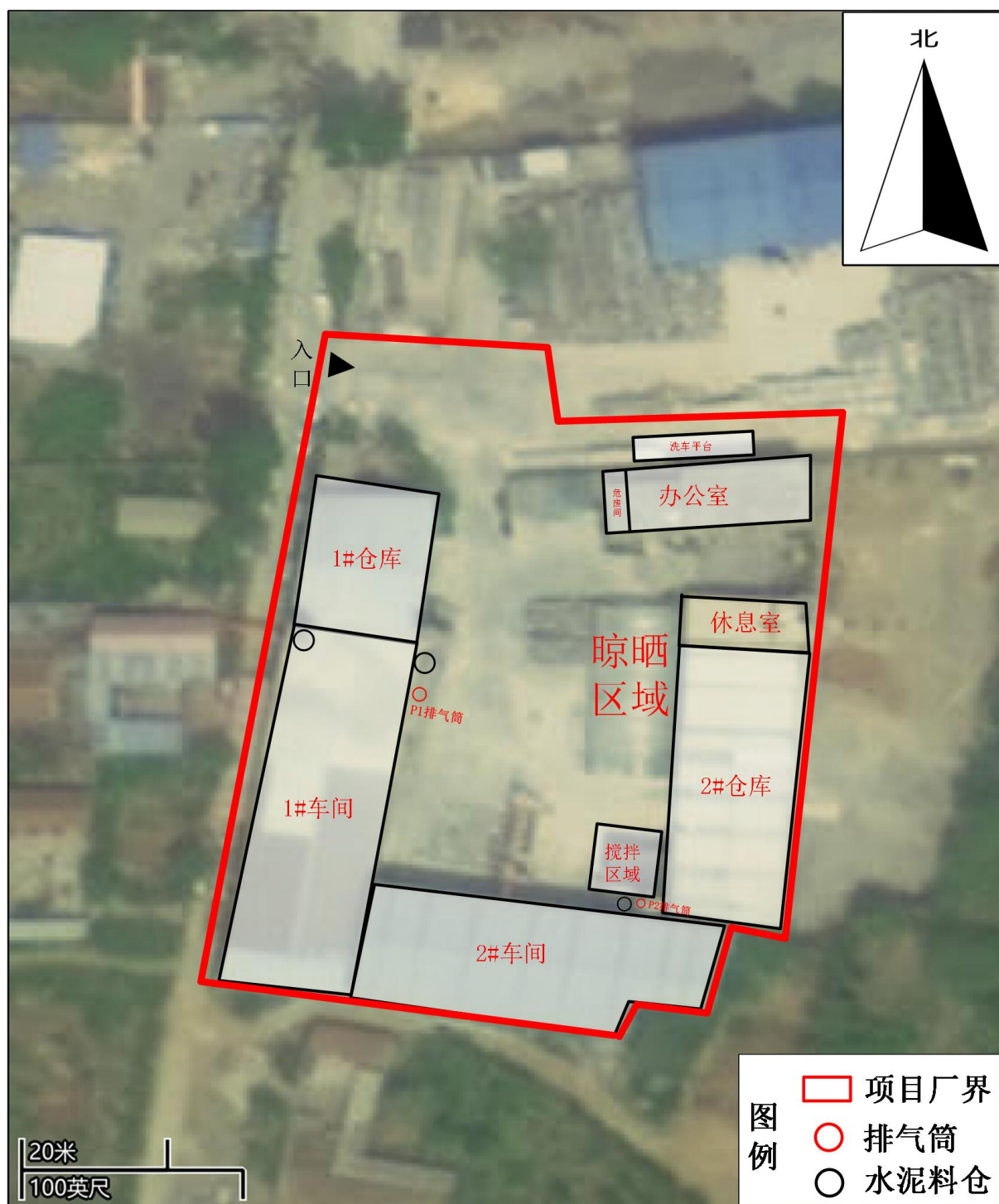
附图2 改扩建项目环境保护目标图

枣庄市国土空间总体规划(2021-2035年)

市域国土空间规划分区图

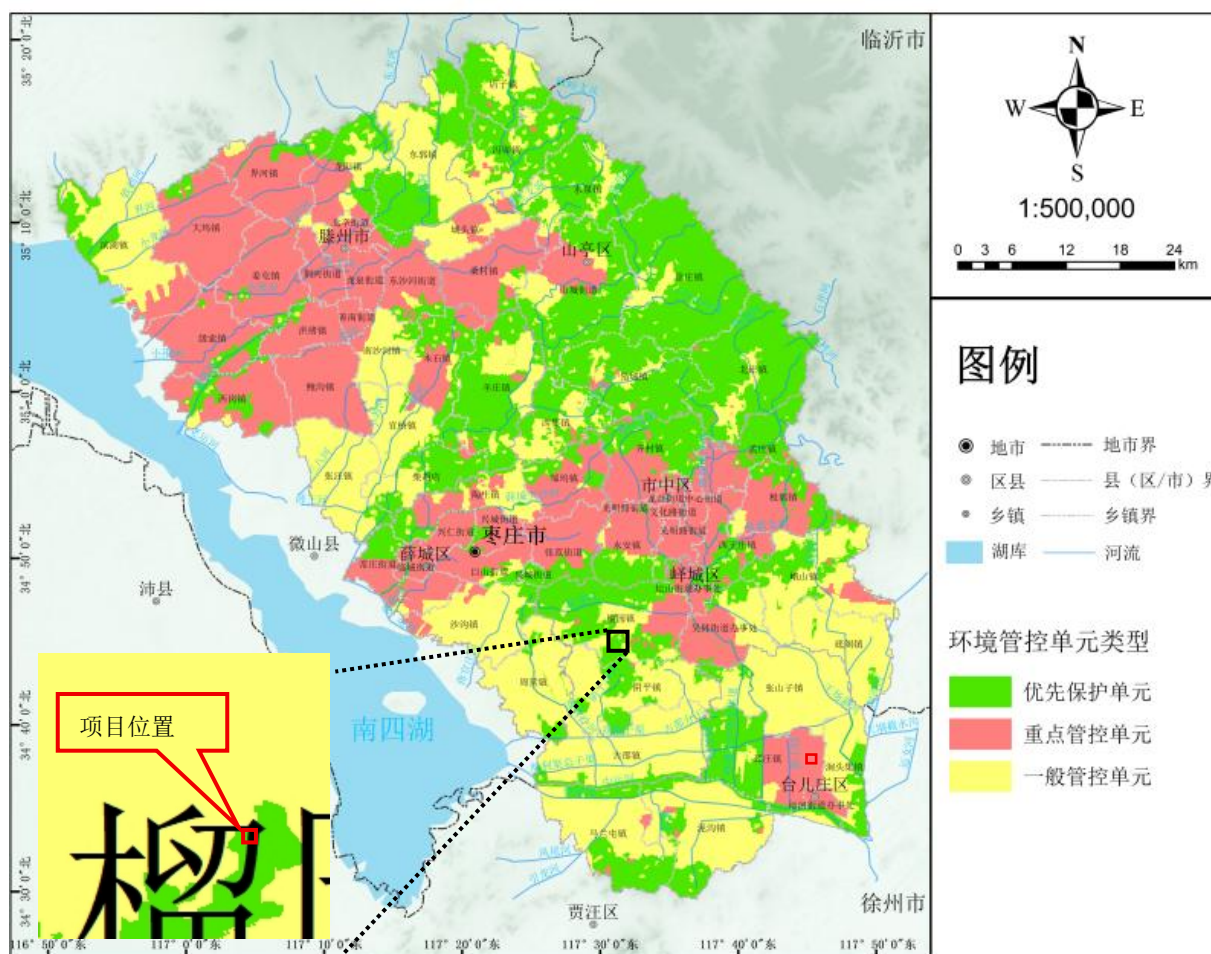


附图 3 改扩建项目与枣庄市国土空间规划(2021-2035)关系图

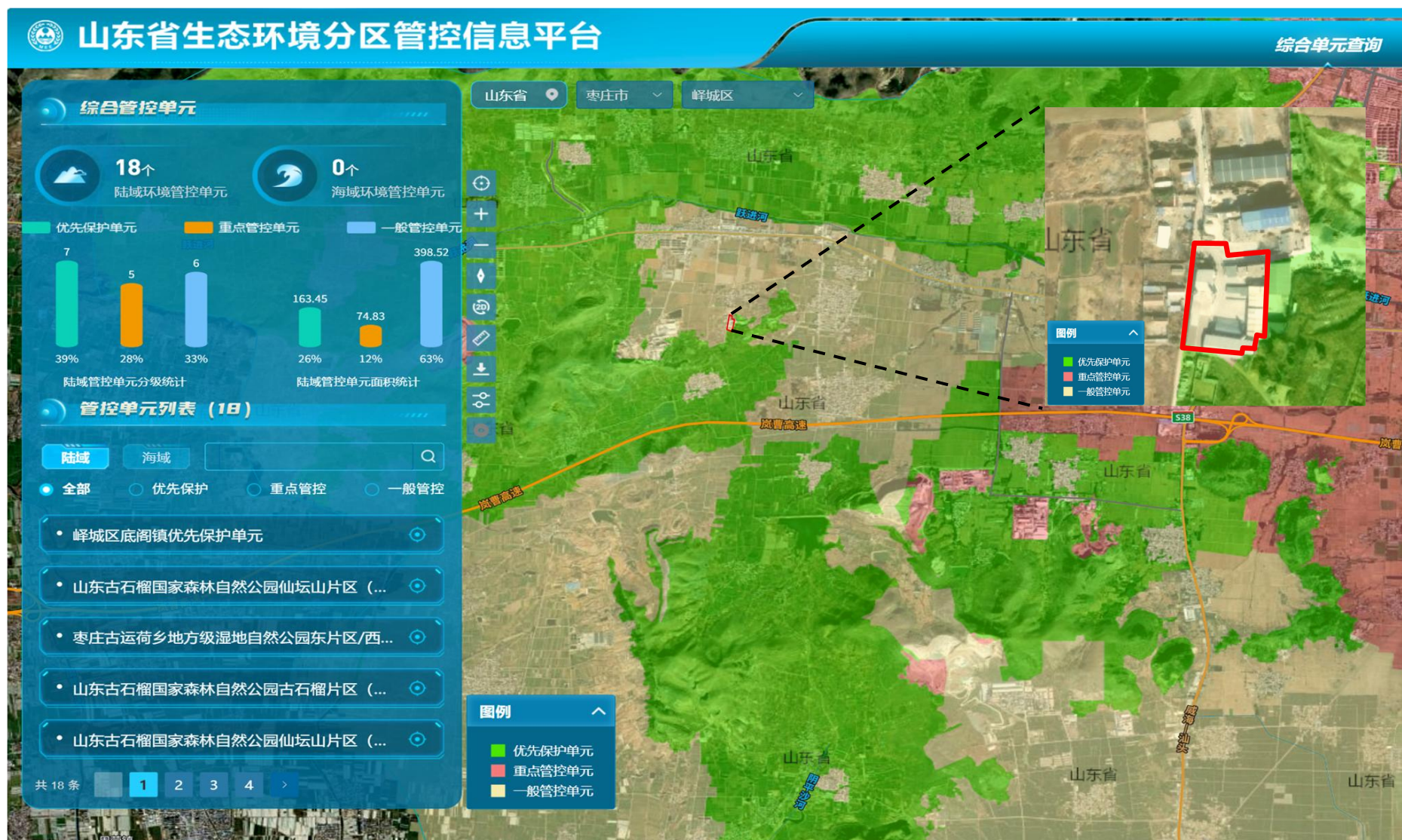


附图 4 改扩建项目全厂平面布置图

枣庄市环境管控单元分类图



附图 5-1 环境管控单元分布图（动态更新版）



附图 5-2 改扩建项目与峯城区生态环境分区位置关系图