一、建设项目基本情况

建设项目名称	新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目		
项目代码	2204-410183-04-01-564510		
建设单位联系人	王红赞	联系方式	150****6333
建设地点	郑州市新密市米村镇方山村		
地理坐标	（113 度 17 分 58.551 秒，34 度 33 分 7.124 秒）		
国民经济行业类别	耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造（C3089）	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60、耐火材料制品制造中的其他
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	新密市发展和改革委员会	项目备案文号	2204-410183-04-01-564510
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	99
环保投资占比（%）	9.9	施工工期	3 个月
是否开工建设	☑否 ☐是：	用地（用海）面积（m^2）	0（现有工程占地面积 11446.4m^2，本次扩建工程不新增用地）
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	本项目位于郑州市新密市米村镇方山村，不在《新密市城乡总体规划》(2018-2035)中的城市规划范围内，根据项目土地证，项目用地性质为工业用地。依据新密市米村镇自然资源和规划所出具的踏勘告知书（见附件4），项目占地面积11446.4m^2，为建设用地，符合《新密市米村镇土地利用总体规划图》的要求（规划图见附图4）。		

其他符合性分析

1、项目建设与“三线一单”符合性分析

1.1、项目与河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171号）相符性分析

本项目与河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171号）相符性分析见表1-1。

表 1-1　　本项目与豫环函〔2021〕171 号文相符性分析

序号	《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》的函（豫环函〔2021〕171 号）文相关要求			本项目情况	相符性
河南省产业发展总体准入要求					
1	通用		1.不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。	本项目属于耐火材料制品制造行业。	相符
			2.禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020 年版）》禁止准入类事项。	本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》明确的淘汰类项目和《市场准入清单（2020 年版）》禁止准入类事项。	相符
			3.重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高 VOCs 含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。	本项目是耐火材料制品制造行业，不属于上述禁止行业。	相符
			4.严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，	根据新密市发展和改革委员会出具的备案证明，本项目全厂综合能耗折合成标煤约为 255t，小于 1 万吨标煤，因此不属于《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项	相符

				严格执行能耗、环保、质量、安全、技术等法规标准。	目盲目发展行动方案的通知》（豫政办〔2021〕65号）及《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100号）中认定的“两高项目”。	
		河南省大气生态环境总体准入要求				
		2	管控维度	准入要求	本项目情况	相符性
			空间布局约束	1.集中供暖区禁止新改扩分散燃煤供热锅炉，已建成的不能达标排放的燃煤供热锅炉，应当期限内拆除；在保证电力、热力、天然气供应前提下，加快推进热电联产机组供热半径30公里范围内燃煤锅炉及落后燃煤小热电关停整合；城市建成区生物质锅炉实施超低排放改造，燃气锅炉实施低氮改造；对不能稳定达标排放、改造升级无望的污染企业，依法依规停产限产、关停退出。	本项目不涉及。	相符
				2.不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高VOCs排放建设项目；新建涉VOCs排放的工业企业要入园区；实行区域内VOCs排放等量或倍量削减替代。	本项目不在城市建成区，本项目属于耐火材料制品制造行业，项目不涉及VOCs。	相符
			污染物排放管控	3.实施工业低碳行动。推进钢铁、水泥、铝加工、平板玻璃、煤化工、煤电、有色金属等产业绿色、减量、提质发展，开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造，加快建设绿色制造体系；对具有一定规模、符合条件的钢铁企业实施超低排放改造；煤化工企业全面完成VOCs治理；水泥企业生产工序达到超低排放标准。	本项目不属于实施工业低碳行动的行业，但项目运行过程中，加强项目区绿化建设，可以减少碳排放。	相符
				4.重点行业二氧化硫、氮氧化物、	项目属于《重污染	相符

				颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。	天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号）重点行业，项目产生的颗粒物经覆膜滤料袋式除尘器处理后可达到特别排放限值。	
				5.强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。	项目严格执行环评及“三同时”管理要求，建成后可达到 A 级要求。	相符
				6.鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。	本项目使用电能为清洁能源。	相符
		3	河南省水生态环境总体准入要求	1.在属于水污染防治重点控制单元的区域内，不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。	本项目不属于水污染防治重点控制单元区域内，不属于不予审批的行业。项目无生产废水产生，车辆清洗水经三级沉淀池（$3m^3$）沉淀后循环使用，不外排。切磨工段冷却循环废水经循环沉淀池处理后，重复利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运，综合利用不外排。	相符
				2.在省辖黄河和淮河流域干流沿岸，严格控制石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目环境风险，合理布局生产装置及危险化学品仓储等设施。	项目不在省辖黄河和淮河流域干流沿岸，不属于石油化工、化学原料和化学制品制造、制浆造纸、医药制造、化学纤维制造、有色金属冶炼、纺织印染等项目，项目	相符

					合理布置生产装置，不涉及危险化学品仓储。	
				3.城市建成区内现有的钢铁、有色金属、造纸、印染、原料药制造、化工等污染较重的企业，应有序搬迁改造或依法关闭。	本项目属于耐火材料制品制造，且不在城市建成区内。	相符
		4	重点区域大气生态环境管控要求	1.关停退出治理设施工艺落后、热效率低下、规模小、无组织排放突出的工业炉窑；清理整顿燃煤锅炉。	本项目不涉及工业炉窑。	相符
				2.禁燃区内禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新改扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的应当限期整改，采用清洁能源替代。	本项目使用电能作为清洁能源。	相符
				3.强化电力、煤炭、钢铁、化工、有色、建材等重点行业煤炭消费减量措施，淘汰落后产能；全面落实超低排放要求、无组织排放特别控制要求。	项目无烧结工序，其破粉碎、筛分、物料入仓、混料搅拌、包装等产尘工序均经配套覆膜滤料袋式除尘器处理后，共用 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足超低排放标准限值要求（颗粒物 ≤10mg/m^3）。	相符
				4.严格执行火电、钢铁、石化、化工、有色、水泥行业以及工业锅炉等重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 大气污染物特别排放限值，推进重点行业污染治理设施升级改造，强化施工扬尘污染治理。	本项目属于耐材行业，根据《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号）可知本项目属于重点行业，项目的颗粒物经除尘处理后可达到特别排放限值，施工期的扬尘严格落实“8 个百分之百”扬尘管理要求。	相符
				5.推进燃气锅炉低氮改造，执行河南省《锅炉大气污染物排放标准》（DB41/2089-2021）；基本取缔燃煤热风炉，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干炉（窑）；淘汰炉膛直径 3 米以下燃料类煤气发生炉；集中使用煤气	项目不涉及锅炉。	相符

		发生炉的工业园区，暂不具备改用天然气条件的，原则上应建设统一的清洁煤制气中心；禁止掺烧高硫石油焦。		

由上表可知，本项目符合河南省生态环境厅关于发布《河南省生态环境厅分区管控总体要求（试行）》的函相关要求。

2.2、与《郑州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》的相符性

（一）分区管控意见的内容

郑州市人民政府于 2021 年 6 月 30 日以郑政[2021]13 号文发布了《郑州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》主要内容如下：

（1）划分生态环境管控单元。

按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，全市划定生态环境管控单元 113 个，包括优先保护单元 26 个，重点管控单元 81 个，一般管控单元 6 个，实施分类管控。为确保政策协同，划定的各类生态环境管控单元的数量、面积和地域分布按照国土空间规划明确的空间格局、约束性指标等调整。

优先保护单元。指具有一定生态功能、以生态环境保护为主的区域，主要包括饮用水水源保护区、环境空气一类功能区等。突出空间用途管控，以生态环境保护优先为原则，依法禁止或限制有关开发建设活动，优先开展生态保护修复，提高生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。

重点管控单元。指人口密集、资源开发强度较大，污染物排放强度相对较高的区域，主要包括人口密集的城镇规划区和产业集聚园区。主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。

一般管控单元。指除有限保护单元、重点管控单元以外的其他区域。主要落实生态环境保护的基本要求，生态环境状况得到保持或优化。

（2）制定生态环境准入清单。

基于生态环境管控单元，统筹考虑生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等要求，从优化空间布局、管控污染物排放、防控生态环境风险、提高资源利用效率等方面提出管控要求，分类制定生态环境准入清单。建立“1+113”生态环境准入清单管控体系，“1”为全市生态环境总体准入要求；“113”为全市各生态环境管控单元准入清单。

（二）相符性分析

（1）生态保护红线

本项目位于郑州市新密市米村镇方山村，周边500m范围内无饮用水水源保护区、饮用水取水口，自然保护区、风景名胜区等生态保护内容。根据《郑州市生态环境管控单元分布示意图》（见附图5），本项目位于重点管控单元，重点管控单元主要推动空间布局优化和产业结构转型升级，深化污染治理，提高资源利用效率，减少污染物排放，防控生态环境风险，守住环境质量底线。本项目不涉及饮用水源地、风景名胜区、自然保护区等生态保护区，不在生态保护红线范围内。

（2）环境质量底线

根据《新密市2022年大气污染防治攻坚战实施方案》可知，全市细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度控制在45微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM_{10}）平均浓度控制在81微克/立方米以下，NO_2平均浓度控制在20微克/立方米以下，5-9月臭氧（O_3）超标率控制在30.7%（47天）以下，环境空气质量优良天数比例不低于66%（241天），重污染天气比例控制在2.2%（8天）以下。水环境质量：双洎河（马鞍洞断面）水污染物COD、氨氮、BOD_5、总磷的监测结果均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准的要求。

本项目为耐火材料制品制造项目，在现有厂区内进行扩建，破粉碎、筛分、物料入仓、混料搅拌、包装工序产生的颗粒物经覆膜滤料袋式除尘器处理后达标排放；产生的一般固体废物收集后综合利用；车辆清洗废水经三级沉淀池沉淀后循环使用，不外排。切磨工段冷却循环废水经循环沉淀池处理后，重复利用不外排。生活污水经化粪池处理后由

吸粪车清运，综合利用；生活垃圾收集后由环卫部门统一处理。项目噪声经减振、隔声等降噪措施后对周边影响较小；经采取相关措施后，对周围大气环境、水环境、声环境等影响较小。

（3）资源利用上线

根据项目土地证新密集用（2004）第 068 号，本项目用地性质属于工业用地，符合米村镇土地利用总体规划。本项目不占用基本农田和耕地，用地性质为工业用地，占地符合当地规划要求，项目资源消耗主要体现在对水、电等资源的利用上，由米村镇供水、供电，不会触及区域资源利用上线。

（4）与《郑州市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》的相符性

根据郑州市生态环境局关于《郑州市“三线一单”生态环境准入清单（试行）》的函（郑环函〔2021〕99号），本项目位于新密市米村镇方山村，属于重点管控单元，具体管控要求见表1-2。

表1-2 “三线一单”相符性分析

环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	行政区划		管控要求		本项目与其相符性分析
			县区	乡镇			
ZH41018320004	重点管控单元	新密市水重点、岩溶水严重超采区	新密市	大隗镇 刘寨镇 苟堂镇 超化镇 平陌镇 来集镇 城关镇 西大街街道 牛店镇 米村镇 新华路街道 青屏街街道	空间布局约束	1、严格控制高耗水新建、改建、扩建项目，推进高耗水企业向水资源条件允许的产业集聚区集中。 2、新密市循环经济专业园禁止引入规划环评中禁止的行业和工艺，严格落实规划环评及批复文件要求，规划调整修编时应同步开展规划环评。 3、新、改、扩建“两高”项目严格落实《生态环境部关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见（环环评〔2021〕45 号）》和《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100 号）》要求。	本项目不属于高耗水项目，根据新密市发展和改革委员会出具的河南省企业投资项目备案证明，本次工程建成后，全厂综合能耗折合成标煤约为255t，小于1万吨标煤，因

									此本项目不属于《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见（豫环文〔2021〕100号）》中认定的“两高”项目。
							污染物排放管控	1、新改扩建设项目主要污染物排放应满足总量减排要求。 2、加快城市建成区排水管网雨污分流、污水处理厂提质增效，新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于《贾鲁河流域水污染物排放标准》（DB41/908-2014）表1排放标准。 3、加快建设农村生活污水收集管网和污水处理设施。处理后的废水须达到《农村生活污水处理设施水污染物排放标准》（DB41/1820-2019）排放限值要求。 4、推进造纸、建材等传统产业技术升级、绿色化改造。	本项目废水主要为职工生活污水和食堂废水，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经厂区化粪池处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排
							环境风险防控	1、新密市循环经济专业园管理部门应制定完善的事故风险应急预案，建立风险防范体系，具备事故应急能力，并定期进行演练。 2、园区内企业按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》的要求，相关企业事业应制定完善的环境应急预案，并报环境管理部门备案管理，并落实有关要求。	本项目要求企业制定相应的风险防范措施及应急预案
							资源利用效率	1、企业应不断提高资源、能源利用效率，新、改、扩建建设项目清洁生产水平应达到国内先进水平。 2、禁止工农业及服务业新增取用地下水。加快区域配套自来水厂	项目采用自来水管网供水，不涉及水资源开发利用

					要求	建设，逐步取缔企业自备地下水井。 3、加强水资源开发利用效率，循环经济专业园内企业应加大污水回用力度，建设再生水回用配套设施，提高再生水利用率。	

由上表可知，项目的建设符合“三线一单”管理要求。

3、项目与《耐火材料行业规范条件》（2014 年本）相符性分析

对照工信部发布的关于《耐火材料行业规范条件》（2014 年本），项目设备、工艺等均符合行业规范条件，表明本项目符合国家有关产业政策及相关行业发展政策。相符性分析详见下表。

表 1-3 本项目与《耐火材料行业规范条件》（2014 年本）相符性分析

《耐火材料行业规范条件》（2014 年本）		本项目建设情况	相符性
生产布局	符合主体功能区规划、产业发展规划、环境保护规划和项目所在地城乡规划，符合土地利用总体规划和土地使用标准。	项目建设符合米村镇土地利用总体规划	相符
	世界遗产地、风景名胜区、生态保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域和非工业建设规划区不得新建、扩建耐火材料项目。	项目不涉及世界遗产地、风景名胜区、生态保护区、饮用水水源保护区等需要特别保护的区域。	相符
工艺设备	耐火材料厂区布局要符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ1）的要求。	项目原料区、破碎车间、自动配料等各生产区紧邻，平面布置流畅合理。满足相关规范要求	相符
	采用《产业结构调整指导目录》鼓励类工艺和装备，使用列入《节能机电设备（产品）推荐目录》的产品或能效标准达到 1 级的机电设备。 不采用《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备。	项目所用设备均不属于《部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品指导目录》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》等明令淘汰、限制的工艺和装备	相符
	使用本质安全的技术和装备，采用清洁能源（燃料）。	项目使用电能作为清洁能源	相符
清洁生产	原料堆场配建围墙和顶盖，破（粉）碎、筛分、均化、输送、成型和成品加工等易产生粉尘的环节，配套除尘装置，防止粉尘无组织排放。含尘气体经处理达标后排放。	项目原料全部位于封闭式车间内部，各工序均设有粉尘收集装置；含尘气体经处理达标后排放	相符
	配套建设窑炉烟气除尘、脱硫、脱硝等治理装置；烟气经治理达标后排放。	项目原料全部位于封闭式车间内部，各工序均设有粉尘收集装置；含尘气体经处理	相符

		达标后排放。	
	建立雨污分流系统。生产工艺废水回用率不低于 90%，污水经治理达标后排放。	项目无生产废水产生，车辆清洗水经三级沉淀池（3m^3）沉淀后循环使用，不外排。切磨工段冷却循环废水经循环沉淀池处理后，重复利用不外排。生活污水经化粪池处理后定期清运，综合利用，不外排。	相符
	易产生噪声的工段，配套建设降噪设施。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）要求。	评价要求项目各高噪声设备设置减振基础等降噪声措施	相符
	固体废物贮存、处置按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599）执行。	本项目各项固体废物均得到了合理的处理处置不外排	相符
节能降耗和综合利用	生产过程产生的碎矿、粉矿和回收的粉尘等固体废物要全部回收再利用，鼓励耐火材料回收再利用。	项目生产过程中除尘器收集的粉尘等固废全部收集后回用于生产	相符

经分析，项目建设符合《耐火材料行业规范条件》（2014年本）要求。

4、项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340号）相符性分析

项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340号）中不定型耐火制品企业绩效引领性指标的相符性分析如下：

表1-4　本项目与《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340号）相符性分析一览表

不定型耐火制品企业绩效引领性指标		本项目建设情况	相符性
能源类型	电	项目使用电能。	相符
排放限值	PM 排放浓度不高于 10mg/m^3	项目破粉碎、筛分、物料入仓、混料搅拌、包装等产尘工序均经配套覆膜滤料袋式除尘器处理后，共用 1 根 15m 高排气筒排放，颗粒物排放浓度满足超低排放标准限值要求（颗粒物	相符

				≤10mg/m^3）。	
		无组织排放	1、物料采取封闭等有效措施，产尘点及车间不得有可见烟粉尘外逸。	项目建设完成后，物料均贮存于车间内，产尘点均设置有效收尘设施，厂区未硬化地面均进行硬化或绿化。	相符
			2、生产工艺产尘点（装置）应采取封闭或设置集气罩并配备除尘措施。	项目建设完成后，项目对易产尘点进行封闭等措施。	相符
			3、物料破碎及制备成型过程应在封闭厂房中进行，并配备除尘措施。	项目建设完成后，物料破碎及制备成型过程在封闭厂房中进行，且配套安装覆膜滤料袋式除尘器进行处理。	相符
			4、粒状、块状物料应采用入棚入仓等方式进行储存，采用封闭等方式输送。	项目建设完成后，物料进行遮盖，车间全封闭。	相符
			5、物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施；物料全部封闭或半封闭储存。	项目建设完成后，物料输送过程中产尘点采用集气管道收尘，并配套覆膜滤料袋式除尘器。	相符
			6、粉状物料采用封闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机等方式输送。	项目建设完成后，物料全部在封闭车间内储存，粉状物料采用封闭皮带输送。	相符
		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、废气治理设施运行管理规程；5、一年内第三方废气监测报告	项目建设完成后将建立完善环保管理制度，逐步完善环保手续，并妥善保存环保档案。	相符
			台账记录：1、生产设施运行管理信息（生产时间、运行负荷、产品产量等）；2、废气污染治理设施运行管理信息（除尘滤料更换量和时间等）；3、监测记录信息（主要污染排放口废气排放手工监测记录等）；4、主要原辅材料消耗记录；5、燃	项目建设完成后，将完善各部分台账。	相符

	料（电）消耗记录		
	管理制度健全：设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力	项目设置环保部门，配备专职环保人员，并具备一定的环境管理能力。	相符
运输方式	1、物料公路运输使用达到国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆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、本项目物料公路运输全部使用达到国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆；2、厂内运输车辆达到国五及以上排放标准（含燃气）；3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准。	相符
运输监管	参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》建立门禁系统和电子台账	项目建设完成后将建立门禁系统和电子台账。	相符

5、本项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）相符性分析

表 1-5　　本项目与《河南省生态环境保护委员会办公室关于印发河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办〔2022〕9 号）相符性分析

《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染防治治理攻坚战实施方案的通知》（豫环委办[2022]9 号）			项目拟建情况	相符性
《河南省 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》	加快传统产业转型升级	支持重点行业通过产能置换、装备大型化改造、重组整合，实施绿色转型升级。制定 2022 年度淘汰落后产能工作方案，落实国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，组织开展排查整治专项行动，按期完成年度淘汰落后产能目标任务，对于落后产能和“散乱污”企业，实施动态“清零”。持续优化产业布局，按时完成已列入 2022 年计划	经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020 年本）》，项目符合国家产业政策。本项目属于耐火材料制品制造，且不在城市建成区内。	相符

				的 8 家企业搬迁改造，稳步推进许昌、平顶山等城区煤电项目“退城进郊（园）”，加快推进洛阳市建成区内燃煤电厂基本“清零”。各省辖市（含济源示范区，下同）要进一步排查梳理，对不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，制定搬迁改造工作方案，明确时限进度要求。		
			推进绿色低碳产业发展	落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等相关要求，积极支持节能环保、新能源等战略性新兴产业发展，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目建设。落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，重点行业企业新建、扩建项目达到 A 级绩效水平，改建项目达到 B 级以上绩效水平。严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、煤化工（甲醇、合成氨入、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）行业单纯新增产能。水泥行业产能置换项目应实现矿石皮带廊密闭运输，大宗物料产品清洁运输。	本项目属扩建项目，符合国家产业政策及“三线一单”要求，不属于“两高”项目，全厂工程按照引领性要求进行建设；项目经新密市发改委同意备案，且根据郑州市生态环境局新密分局关于对新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目高质量实施意见的工作函（见附件 10）及新密市科学技术和工业信息化局关于新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目高质量实施意见的复函（见附件 11），项目产能已经新密市科学技术和工业信息化局协调置换，区域耐火材料产能不新增，新密市科学技术与工业信息化局支持本项目高质量发展，同意其建设，项目高质量自动化、水平化一览表见表 2-6。因此，本项目不属于单纯新增产能，符合文件要求。	相符

			实施清洁能源替代	大力推进清洁能源应用，鼓励支持现有使用高污染燃料的工业炉窑改用工业余热、电能、天然气等，对 2024 年 10 月底前完成拆改任务的工业炉窑，优先给予大气污染防治专项资金支持。新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉等工业窑炉，应采用清洁能源。全省禁止新建企业自备燃煤锅炉，全面淘汰 35 蒸吨／小时及以下的燃煤锅炉。淘汰方式主要包括拆除、实施集中供热替代、煤改气、煤改电等，以拆除方式淘汰的，必须拆除炉体或物理切断管道，使其不具备复产条件。	本项目使用电能作为清洁能源。	相符
			强化重点行业绩效分级“培育工程”。	进一步规范重点行业绩效分级管理，排查摸底当地重点行业企业治理现状，分行业分类别建立提升培育企业清单，指导企业开展清洁生产技术改造，加强对 D 级企业帮扶指导，推进企业“梯度达标”。加强绩效分级企业动态管理，落实 A 级企业、绩效引领企业的相关激励政策，发挥先进示范引领作用；在重污染天气预警期间，实施科学精准差异化管控措施，对提升达标无望的 D 级企业在 2022 年采暖季期间实施生产调控。	项目属扩建项目，全厂工程按照不定型耐火制品企业绩效引领性指标要求进行建设。	相符
			实施工业企业治理成效“夯基工程”	指导重点行业做好 NOx 等污染物深度治理，推进燃煤自备电厂、平板玻璃、耐火材料、金属冶炼、砖瓦窑、陶瓷、碳素、石灰等行业全面稳定达标排放。指导企业做好物料运输、装卸储存及生产过程中的物料上料、转移输送、加工处理、包装等各环节的无组织排放控制，建立并动态更新全口径炉窑清单，	项目建设完成后破粉碎、筛分、物料入仓、混料搅拌、包装工序配套高效颗粒物收集措施。	相符

				推进重点行业实施“一炉一策精细化管理。		
			开展低效治理设施全面“提质工程”。	支持高效治理技术研发和示范应用，提升污染治理效能。各省辖市组织对采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理技术的工业企业进行全面排查，2022 年 5 月底前建立低效治理设施清单台账。对采用低效治理技术且无法稳定达标排放的企业，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治；对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺，2022 年 10 月底前完成低效治理设施的提升改造。督促有色金属冶炼（含再生冶炼）、石灰窑、耐火材料、玻璃（平板玻璃、日用玻璃、电子玻璃、玻璃纤维、玻璃棉）等行业企业安装分布式控制系统（DCS)，将生产参数和污染治理设施运行参数接入 DCS，实时记录企业生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，相关数据至少保存一年以上。	本项目颗粒物采用覆膜滤料袋式除尘器进行除尘处理，颗粒物能够稳定达标排放。项目建设安装颗粒物在线监测，实时记录企业生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，相关数据至少保存一年以上。	相符
			强化大气环境监控能力建设。	扩大工业污染源自动监控范围，将 VOCs 和氮氧化物排放量大和位置敏感的企业以及排放有毒有害大气污染物的企业纳入重点排污单位名录，覆盖率不低于工业污染源排放量的 65%；列入本年度最新重点排污单位名录的大气环境重点排污单位，以及实行排污许可重点管理且	项目建成后，排放口安装颗粒物在线数据监控，并与生态环境部门联网。	相符

			在排污许可证中明确应实施自动监测的排污单位，要依法安装大气污染物排放自动监控设备，并在规定的期限内与生态环境部门联网；制定实施废气中氨排放在线监测监控技术规范，将氨自动监测要求载入排污许可证，推进氨排放在线监控系统建设。按要求完成污染源自动监控平台升级，探索实施工况参数、用电、视频等自动监控。新建自动监控设施原则上采用数采仪进行数据传输，鼓励各地通过设备老化更新，逐步取消工控机传输模式。加快生态环境综合管理大数据平台建设，积极共享涉及生态环境的业务数据和视频数据，扩展监控数据应用范围加强在超标预警、重污染天气管控、分析研判等领域应用。		
	《河南省2022年水污染防治攻坚战实施方案》相关要求	统筹做好其他水生态环境保护工作	14、调整优化产业结构。落实“三线一单”生态环境分区管控体系，加强重点区域、重点流域、重点行业和产业布局规划环评。持续推进钢铁、有色、石化、化工、电镀、皮革、造纸、印染、农副食品加工等行业改造升级，推动化工、印染、电镀等产业集群提升改造。推动重点行业、重点区域产业布局调整，实施传统产业兼并重组、城市建成区高污染企业退成入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定落实落后产能淘汰方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区。	根据《郑州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目属于重点管控单元内，本项目属于耐材项目，属于重点行业，项目用地为工业用地，不在城市建成区及黄河干流及主要支流临岸。	相符

			15、推动企业绿色发展。在造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、皮革、印染、有色、原料药制造、电镀等重点水污染物排放行业，推动清洁生产改造，减少单位产品耗水量和单位产品排污量。结合水环境容量、地表水环境目标、排污许可证要求，对直排企业污水处理设施适时进行提标改造。推进工业水循环利用和水循环梯级利用，在高耗水行业开展水效“领跑者”行动。电力企业严格落实环评审批的使用再生水要求。到 2022 年年底，万元工业增加值用水量较 2020 年下降约 2%。	本项目属于耐材行业，不是重点水污染排放行业。	相符
	《河南省2022年土壤污染防治攻坚战实施方案》相关要求	强化土壤污染源头防控	推动涉重金属行业绿色发展。	本项目属耐材项目，不属于涉重金属企业。	相符
			开展涉重金属矿区历史遗留固体废物排查整治。	本项目属耐材项目，项目区不涉及重金属矿区历史遗留固体废物。	相符
			全面提升固体废物监管能力。支持各地开展“无废城市”建设，全面加强固体废物治理体系和能力建设。持续开展危险废物专项整治，全面提升危险废物环境监管、利用处置和环境风险防范“三个能力”，推动危险废物监管和利用处置能力改革工作。加快推进医疗废物和危险废物集中处置项目建设。动态更新危险废物产生、自行利用、经营、监管“四个清单”，有序推进固废监管信息化建设。持续开展铅蓄电池收集试点工作。	一般固废暂存于一般固废暂存间，分类别交由有处置能力的单位进行处置并签订相关的处置协议。	相符

6、本项目与《郑州市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析

表 1-6　项目与《郑州市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析一览表

《郑州市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》		本项目建设情况	相符性
持续优化产业结构，推动产业绿色升级	4、严格控制新增产能。严把高耗能高排放项目准入关口，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素及炼钢用石墨电极、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业单纯新增产能。禁止新建砖瓦窑、建筑和卫生陶瓷等项目，改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目需要达到 A 级水平，改建项目需达到 B 级以上水平。	项目经新密市发改委同意备案，且根据郑州市生态环境局新密分局关于对新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目高质量实施意见的工作函（见附件 10）及新密市科学技术和工业信息化局关于新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目高质量实施意见的复函（见附件 11），项目产能已经新密市科学技术和工业信息化局协调置换，区域耐火材料产能不新增，新密市科学技术与工业信息化局支持本项目高质量发展，同意其建设，项目高质量自动化、水平化一览表见表 2-6。因此，本项目不属于单纯新增产能，符合文件要求。	相符
	5、加快淘汰落后低效产能。加大工作力度，制定政策措施，鼓励高污染、高耗能重点行业限制类工艺设备等低效产	本项目为扩建项目，属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，	相符

			能转型升级或退出，对符合条件的企业予以资金奖补。2022 年年底前，全市砖瓦轮窑企业完成淘汰退出。	无烧结工序，不涉及砖瓦轮窑，项目建设完成后可提高产品质量，减少能耗。	
			6、持续优化产业布局。对不符合城市发展要求、生态环境功能定位的企业退出市区。2022 年年底前，制定出台市区内耐火材料、砖瓦窑、玻璃等炉窑企业关停搬迁政策，有序推动炉窑企业退出市区。	本项目为扩建项目，属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，无烧结工序，不涉及砖瓦窑、玻璃等炉窑，符合城市发展要求、生态功能定位。	相符
			7、推进生物质锅炉淘汰替代。	项目不涉及锅炉。	相符
		深入调整能源结构，推进能源低碳转型	14、实施清洁能源替代。全市新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉，采用清洁低碳能源，不得使用煤炭等高污染燃料。2022 年年底前，全市煤气发生炉完成清洁能源替代。	本项目生产过程使用电能作为清洁能源。不使用煤炭等高污染燃料。	相符
			21、大力推进大宗货物清洁运输。大力推进煤炭、矿石、建材（含砂石骨料）等大宗货物铁路或水路运输。除参与绩效分级企业应严格按照绩效分级技术指南要求落实清洁运输比例要求外，其他煤炭、火电行业煤炭清洁运输比例不低于 80%；推进有色金属、建材（含水泥、砂石骨料）等行业清洁运输，砂石骨料进场清洁运输比例不低于 20%，石灰石由矿山至厂区原则上采用全密闭皮带廊道等方式运输。	企业物料、产品运输车辆全部达到国五及以上重型载货车辆（含燃气）或新能源车辆	相符
		提升应急管控能力，加强重污	30、有效应对重污染天气。精准编制大气污染源排放清单和应急减排清单；科学修订重污染天气应急预案，按照国家要求调整预警启动标准、规范预警体系，依法开展轻、中、重度污染天气应对。	企业按照要求编制大气污染源排放清单和应急减排清单；科学修订重污染天气应急预案，按照国家要求调整预警启动标准、规范预警体系，依法	相符

染天气应对		开展轻、中、重度污染天气应对。	
强化面源污染防治	34、强化全域全面控尘，2022 年平均降尘量不得高于 8 吨/月·平方公里。 35、建立控尘长效机制，对施工工地实施精细化分类管理，2022 年年底前，全市规模以上在建施工工地全部完成智慧化建设。	项目施工期工程量较小，主要为新建原料库，对周围环境影响较小。	相符

7、本项目与《新密市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（新密办〔2022〕26 号）相符性分析

表 1-7　本项目与《新密市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（新密办〔2022〕26 号）相符性分析一览表

《新密市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（新密办〔2022〕26 号）相关要求		本项目建设情况	相符性
持续优化产业结构，推动产业绿色升级	严格控制新增产能。严把高耗能高排放项目准入关口，从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，全市严禁新增钢铁、电解铝、水泥熟料、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、氧化铝、焦化、铸造、铝用碳素及炼钢用石墨电极、烧结砖瓦、铁合金等行业产能。禁止耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业单纯新增产能。禁止新建砖瓦窑、建筑和卫生陶瓷等项目，改、扩建项目严格按照产能置换办法实施减量置换，被置换产能及其配套设施同步关停后，新建项目方能投产。严格落实“两高”项目会商联审机制，强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新建、扩建项目需达到 A 级水平，改建项目需达到 B 级以上水平。	项目经新密市发改委同意备案，且根据郑州市生态环境局新密分局关于对新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目高质量实施意见的工作函（见附件 10）及新密市科学技术和工业信息化局关于新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目高质量实施意见的复函（见附件 11），项目产能已经新密市科学技术和工业信息化局协调置换，区域耐火材料产能不新增，新密市科学技术与工业	相符

		信息化局支持本项目高质量发展，同意其建设，项目高质量自动化、水平化一览表见表 2-6。因此，本项目不属于单纯新增产能，符合文件要求。	
深入调整能源结构，推进能源低碳转型	实施清洁能源替代。全市新、改、扩建加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉，采用清洁低碳能源，不得使用煤炭等高污染燃料。	项目不涉及炉窑，全厂使用电能。	相符
加强协同控制，深化工业企业综合治理	开展低效治理设施全面提标治理。对采用除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、单一低温等离子、光氧化、光催化以及非水溶性挥发性有机物废气采用单一喷淋吸收等低效治理技术，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治理设施工程质量、清洁能源替代、依法关停等方式实施分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。	项目除尘器使用覆膜滤料袋式除尘器为高效治理工艺能够保证污染物稳定达标排放。	相符

8、本项目与郑州市人民政府办公厅关于印发《郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办〔2022〕42 号）相符性分析

表 1-8　本项目与《郑州市“十四五”生态环境保护规划的通知》（郑政办〔2022〕42 号）相符性分析

《郑州市“十四五” 生态环境保护规划的通知》（郑政办〔2022〕42 号）相关要求			本项目建设情况	相符性
坚持创新机制引领，	完善绿色清洁发展机制	持续优化产业布局。推动不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位或者涉及危险化学品等环境风险大的重点污染企业退出城市建成区。推进重点污染企业退	本项目属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造项目，不在城市建成区及黄河干流及主要支流	相符

		促进绿色低碳发展		城搬迁,各县(市)对建成区内重污染企业进一步梳理，制定实施年度工作方案。严禁在黄河干流及主要支流临岸一定范围内新建“两高一资”项目及相关产业园区，持续推进黄河流域高耗水、高污染、高风险产业布局优化和结构调整。持续提高铸造、耐火材料、农副食品加工等行业园区集聚水平。制定全市商品市场优化升级专项行动计划,逐步完成市区商贸市场纾解转移和转型提质。	临岸。	
			推进区域产业优化升级	坚决遏制“两高”项目盲目发展。从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设，原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑等“两高”和产能过剩的产业项目。严格项目备案审查,强化项目现场核查，保持违规新增产能项目露头就打的高压态势。建设项目要按照区域污染物削减要求，实施等量或倍量替代，替代方案和落实情况向社会公开。	本项目属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造项目，根据新密市发展和改革委员会出具的备案证明，本项目建成后，全厂综合能耗折合成标煤为255吨，小于1万吨标煤，因此不属于《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫政办〔2021〕65号）及《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100号）中认定的“两高项目”。	相符
			构建清洁高效能源体系	严控煤炭消费总量。科学安排“十四五”新增能耗需求，继续实施煤炭消费替代，所有改建耗煤项目一律实施 2 倍或省最高标准煤炭减量替代。到 2025 年，全市煤炭消费总量控制完成河南省下达的预期目标。	本项目属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造项目，项目不涉及煤炭消费，项目生产过程使用电能，属清洁能源。	相符
		加强协同控制，改善大气	推进工业企业污染深度治理	推进重点行业绩效分级管理。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作，完善评定机制，实施动态绩效分级管理。培育推动企业“梯度达标”，促进行业治理能力治理水平整体升级。落实 A、B 级企业相关	项目为扩建项目，全厂工程按照不定型耐火制品企业绩效引领性指标要求进行建设。	相符

	环境质量		鼓励政策，发挥先进示范引领作用。		
		减少挥发性有机污染物排放	优化含 VOCs 原辅材料和产品的结构。严格控制生产和使用高 VOCs 含量溶剂型涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，原则上不再新建。现有高 VOCs 含量产品生产企业要加快产品升级转型，提高水性、高固体分、无溶剂、粉末等低 VOCs 含量产品的比重。工业涂装、包装印刷、电子等行业企业要制定工作计划，加大低 VOCs 含量原辅材料的源头替代力度。到 2025 年底前，汽车整车制造底漆、中涂、色漆,汽车修理底色漆、本色面漆,木质家具制造、汽车零部件、工程机械，以及室外构筑物防护和道路交通标志全部使用低 VOCs 含量涂料。严格执行涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂 VOCs 含量限值标准，加大抽检力度，确保生产、销售、进口、使用符合标准的产品。到 2025 年，溶剂型工业涂料、溶剂型油墨使用比例分别降低 20%、15%,溶剂型胶粘剂使用量下降 20%。	本项目属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造项目，不涉及含 VOCs 的原辅材料。	不涉及
	强化风险防控,守牢环境安全底线	强化环境风险防控与应急	开展企业环境应急预案电子化备案,涉危涉重企业实现全覆盖。持续开展危险废物规范化环境管理与专项整治，深入排查环境风险隐患，建立部门联动、区域协作的危险废物风险防控机制。推进郑州环境应急物资储备库建设,健全应急物资保障体系。	本项目要求企业制定相应的风险防范措施，按管理部门要求编制应急预案。	相符
		加强危险废物环境管理	提升危险废物收集与利用处置能力。全面开展小量产废单位危险废物集中收集贮存试点工作，推进区域性危险废物收集网点和贮存设施建设，提升小量产废单位和工业园区等危险废物收集转运能力，健全危险废物收运体系。完善县级医疗废物收集转运处置体系并覆盖农村地区，鼓励发展移动式医疗废物处置设施，为偏远基层提供便利处置服务。加强医疗废物分类管理，做好源头分类，促进规范处置。开展医疗废物集中处置设施运行状况评估，完善重大疫情医疗废物应急处置机制，保障疫情期间的医疗废物处置工作。加强危险废物全过程监	项目一般固废暂存于一般固废暂存间，分类别交由有处置能力的单位进行处置并签订相关的处置协议。	相符

		管。推进危险废物规范化环境管理，建立部门联动、区域协作、重大案件会商督办制度，形成覆盖危险废物产生、收集、贮存、转移、运输、利用、处置等全过程的监管体系。开展“互联网+”监管系统建设及应用,通过信息化手段实现危险废物管理计划、管理台账、年度申报登记及转移运输等业务的“多流合一”。强化危险废物环境执法,建立联合执法机制，依法严肃查处违规堆存、随意倾倒以及非法填埋危险废物等环境违法行为。		

9、本项目与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫政办〔2021〕65 号）相符性分析

表 1-9　本项目与《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫政办〔2021〕65 号）相符性分析

《河南省人民政府办公厅关于印发河南省坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（豫政办〔2021〕65 号）		本项目建设情况	相符性
加强“两高”项目管理	明确“两高”项目类别。“两高”项目暂以煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能源消费量 1 万吨标准煤及以上的项目为重点，项目范围根据国家规定和我省实际适时调整。	根据《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100 号）中规定，“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等 22 个行业投资项目中年综合能耗 1 万吨标准煤以上项目。本项目为耐火材料扩建项目，无烧结工序，不属于该意见中耐火材料（含烧结工序的）行业。根据新密市发展和改革委员会出具	相符

		的河南企业投资项目备案证明（见附件2），本次工程建成后，本项目全厂综合能耗折合成标煤约为 255t，小于 1 万吨标煤，因此本项目不属于《河南省生态环境厅关于加强“两高”项目生态环境源头防控的实施意见》（豫环文〔2021〕100 号）中认定的“两高”项目。	

10、项目与新密市耐火材料行业高质量发展工作领导小组关于印发《关于支持耐火材料行业高质量发展的意见》的通知（新密耐领〔2021〕1号）的相符性

表1-10　　本项目与新密耐领〔2021〕1号相符性

新密耐领〔2021〕1 号		本项目建设情况	相符性
加强项目准入管理	1．按照《国家产业结构调整目录（2019 年本）》要求，优先支持鼓励类的耐材建设项目，实施耐火材料行业建设项目准入备案。	经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，项目不属于鼓励类限制类、淘汰类，为允许建设项目，符合国家当前产业政策，项目已在新密市发展和改革委员会备案，项目代码 2204-410183-04-01-564510。	相符
	2．对获得高新技术企业、国家绿色工厂、省级及以上智能工厂（车间）、绿色环保引领企业、“亩均论英雄”评价 A 类、环保绩效评价 A 类或 B 类的企业，在扩建、技术改造项目时优先备案。	项目按照不定型耐火制品企业绩效引领性指标进行建设。	相符
	3．对于对标建设符合国家绿色工厂标准、工艺技术和设备先进、单位能耗、物耗、水耗等清洁水平和污染物排放强度达到清洁生产先进水平，国家、省绩效分级达到 A 级水平的支持新建项目；对于对标建设符合国家、省绩效分级达到 B 级	项目按照不定型耐火制品企业绩效引领性指标进行建设。	相符

	水平(含)以上的科技含量高、产品档次高的支持扩建项目，均采用事前承诺方式给予备案。		
	4．设立项目建设单位和单条生产线产能最低标准。对重质烧结类建设项目，单条隧道窑生产线产能原则上不能低于 2 万吨，企业总产能不低于 4 万吨；其中采用梭式窑生产线单条产能原则上不低于 0.3 万吨，企业总产能不低于 2 万吨。对电熔类建设项目，单条生产线产能原则上不能低于 0.5 万吨。对轻质保温材料建设项目，单条生产线产能原则上不低于 0.5 万吨，企业总产能不低于 1 万吨。对不定形类耐火材料建设项目，原则上总产能不低于 2 万吨，且要求出具该产品的专利受理或授权证明。不单独备案废旧耐火材料回收的建设项目。	项目属不定形类耐火材料建设项目，全厂总产能为 2.1 万吨，满足总产能不低于 2 万吨的要求。且出具了该产品的专利受理（见附件 12）。	相符

11、项目与河南省乡镇级集中式饮用水水源保护相符性分析

本项目位于郑州市新密市米村镇方山村，经查阅《关于印发河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23号），距离本项目最近的饮用水水源地为西南方向1070m的新密市米村镇米村供水站地下水井（共1眼个）。一级保护区范围:水厂厂区及外围30米、北至凤凰山公路的区域。本项目边界距离米村镇米村供水站地下水井最近直线距离约1070m（见附图7），不在米村镇米村供水站地下水井保护区范围内。

根据《新密市“千吨万人”饮用水水源保护区划分技术报告》（报批版），距离本项目最近的饮用水水源地为东北侧2193m的新密市米村镇中心水厂地下水井群（地下水，水井3个）。一级保护区边界：1#井水厂厂区及外围东30m、西30m、南30m、北35m的区域；2#井取水井外围30m的区域；3#井取水井外围30m的区域。本项目边界距离米村镇中心水厂地下水井群最近直线距离约2193m（见附图7），不在米村镇中心水厂地下水井群保护区范围内。综上，项目的建设与河南省乡镇集

	中式饮用水源保护区及新密市“千吨万人”饮用水水源保护区不存在制约因素。 **12、土地及规划政策相符性** 项目位于郑州市新密市米村镇方山村，属于耐火材料制品项目，不在《新密市城乡总体规划》(2018-2035)中的城市规划范围内，根据项目土地证，项目用地性质为工业用地。依据新密市米村镇自然资源和规划所出具的踏勘告知书（见附件4），项目占地为建设用地，符合《新密市米村镇土地利用总体规划图》的要求（规划图见附图4）。 **13、产业政策可行性** 本项目产品主要用于构筑各种炉窑内衬，经查阅《产业结构调整指导目录（2019年版）》及2021年修改单，本项目不属于鼓励类、限制类和淘汰类，为允许类，符合国家产业政策。项目已经新密市发展和改革委员会备案，项目代码：2204-410183-04-01-564510（见附件2）。

二、建设项目工程分析

建设内容	**1、项目由来** 新密市通泰耐火材料有限公司成立于 2003 年 05 月，位于郑州市新密市米村镇方山村。《新密市通泰耐火材料有限公司年加工 6000 吨不定型耐材建设项目现状环境影响评估报告》于 2016 年 11 月 21 日通过新密市环境保护局关于新密市环保违法违规建设项目清理整改环保备案（第十七批）（公示序号：654，见附件 5）。2020 年 03 月 24 日，建设单位进行了固定污染源排污登记，并取得了登记回执（见附件 6），登记编号：91410183749247566A001Z。该项目年生产 6000 吨不定形耐火材料（以下称现有工程）。 结合市场情势和自身发展需求，新密市通泰耐火材料有限公司拟投资 1000 万元建设年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目，其中不定形耐火材料 10000 吨，预制块 5000 吨（以下称扩建工程）。 根据《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》以及国务院第 682 号令要求，本项目应进行环境影响评价。经查阅《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》（生态环境部部令第 16 号），本项目属于“二十七、非金属矿物制品业：第 60 项耐火材料制品制造 308 中的“其他”，应编制环境影响评价报告表。受新密市通泰耐火材料有限公司委托（见附件 1），河南尚真科彦工程技术有限公司承担了本项目的环境影响评价工作。接受委托后，我公司组织技术人员在现场调查和收集有关资料的基础上，按照“达标排放、清洁生产”的原则，本着“科学、公正、客观”的态度，编制了本项目的环境影响报告表。 **2、扩建工程主体、公用及辅助工程** 本次扩建工程总投资 1000 万元，在原有厂区进行建设，不新增用地，主要包括主体工程、辅助工程、公用工程和环保工程。本次扩建工程，新建一条粉料线，同时依托现有的骨料线及粉料线并对其升级改造，具体见表 2-1。

表 2-1　　扩建工程主体工程、公用辅助工程及环保工程一览表

项目组成	名称		建设内容		备注
主体工程	破碎车间		1 层，砖混，建筑面积 1600m^2，高 12m；依托现有工程破碎车间，新增颚式破碎机、雷蒙磨		依托现有
	成型车间		**1 层，钢结构，建筑面积 1600m^2，高 12m；依托现有工程成品车间，新增混砂机、水磨机、切机**		**依托现有**
	混料车间		1 层，砖混，建筑面积 320m^2，高 12m，新增自动配料系统		依托现有
	成品库		**1 层，砖混，建筑面积 1000m^2，高 10m，依托现有工程闲置车间，新增包装机**		**依托现有**
	原料车间		1 层，钢结构，建筑面积 900m^2，高 12m		新建
辅助工程	员工休息区		1 层，砖混，建筑面积 320m^2		依托现有
	办公楼		3 层，砖混，建筑面积 450m^2		依托现有工程
公用工程	供水		米村镇自来水管网供给		依托现有
	供电		米村镇供电电网		依托现有
环保工程	废水处理	生活污水	食堂废水经 1 座 2m^3 的隔油池处理后与生活污水经现有工程化粪池（10m^3）处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排		依托现有
		车辆冲洗废水	经沉淀池（3m^3）沉淀处理后，回用于车辆清洗		新建
		切磨工段冷却循环废水	经循环沉淀池（10m^3）处理后，重复利用不外排		新建
	废气处理	本次扩建依托现有工程并进行升级改造			
		现有工程生产线颗粒	①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用	各工序废气经配套治理措施处理后	现有工程骨料

				物	自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接；②对辊破碎机出料口与提升机连接处设密闭软连接；③振动筛全密闭，设集气收尘管道；现有工程1条骨料线废气收集后引入1套覆膜滤料袋式除尘器（TA001）内处理（收集效率90%，除尘效率99.5%），风量5000m^3/h。	引至1根15m排气筒排放（DA001）。配备标准监控站房1座，安装颗粒物超低在线监测设施1套，并在污染防治设备和主要产尘点安装在线视频监控设备，与环保主管部门联网。	线环保设施升级改造	
				现有工程粉料生产线	①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，现有工程粉料线破碎工序废气引入1套覆膜滤料袋式除尘器（TA002）内处理（收集效率90%，除尘效率99.5%），风量4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，现有工程粉料线磨粉工序废气引入1套覆膜滤料袋式除尘器（TA003）内处理（收集效率90%，除尘效率99.5%），风量2000m^3/h。		现有工程粉料线环保设施升级改造	
				扩建工程			/	
				粉料生产线颗粒物	①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，扩建工程粉料线破碎工序废气引入1套覆膜滤料袋式除尘器（TA004）内处理（收集效率90%，除尘效率99.5%），风量4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，扩建工程粉料线磨粉工序废气引入1套覆膜滤料袋式除尘器（TA005）内处理（收集效率90%，除尘效率99.5%），风量2000m^3/h。		新建	

		物料入仓工序、混料搅拌、包装工序产生的颗粒物	料仓呼吸孔设置引风管道；混砂机密闭，分别设置引风管道；包装机出料口处设置微负压抽风管道；废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器内处理（TA006），风量 8000m^3/h。		新建
		预制块混料搅拌工序颗粒物	混砂机密闭，设置引风管道，废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA007）内处理，风量 8000m^3/h。		新建
		无组织颗粒物	1、厂界内无露天堆放物料； 2、车间、料库四面密闭； 3、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置； 4、厂区道路硬化，无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。		新建
		食堂油烟	经 1 套油烟净化器处理后排气筒排放		新建
	噪声治理	噪声	颚式破碎机置于地下、基础减振、厂房隔声、风机安装消声器		新建
	固废处理	1 座 20m^2 一般固废暂存间			依托现有
		生活垃圾	厂区设置生活垃圾箱进行集中收集，交当地环卫部门统一处理		依托现有

3、产品方案

本次扩建工程年产 15000 吨不定型耐火材料，其中 10000 吨浇注料、5000 吨预制块，具体产品规格及产量见表 2-2。

表 2-2　　扩建工程产品方案一览表

序号	产品名称	规格	产量（t/a）
1	浇注料	吨包	10000
2	预制块	根据客户订单要求规格各不相同	5000

4、扩建工程原辅材料

扩建工程生产所用原辅材料具体消耗情况见表 2-3。

表 2-3　　扩建工程原辅材料及能源消耗一览表

名称		年用量（t/a）	进厂规格	备注
产品	原辅料			
浇注料	铝矾土熟料	6000	块状（5-30cm）	原料车间分区堆存，厂内破碎，其中 4000t 制备成骨料，2000t 制备粉料
	碳化硅微粉	1500	200 目粉状	外购成品，吨包
	高铝水泥	500	200 目粉状	外购成品，吨包
	棕刚玉粉	1500	粉状，吨包	外购成品，吨包
	白刚玉粉	500	粉状，吨包	外购成品，吨包
预制块	铝矾土熟料	3000	块状（5~30cm）	厂内破粉碎加工成骨料和粉料，2000t 破碎为骨料，1000t 破碎为粉料
	碳化硅微粉	750	200 目粉状	外购成品，吨包
	高铝水泥	250	200 目粉状	外购成品，吨包
	棕刚玉粉	750	粉状，吨包	外购成品，吨包
	白刚玉粉	250	粉状，吨包	外购成品，吨包
	配料水	400	/	米村镇供水管网
资源能源	水	746.64m^3/a	/	米村镇供水管网
	电	120 万 kW/h	/	米村镇供电所

5、扩建工程主要设备设施

扩建工程主要生产设备设施见表 2-4。经查阅《产业结构调整指导目录》（2019 年本），本项目设备不在淘汰类和限制类之列，也不在《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一、二、三、四批）》的淘汰之列，项目生产设备清洁生产水平较高、自动化、智能化程度较高，具体见表 2-6。

表 2-4　　扩建工程主要设备设施一览表

名称		型号/规格	数量
粉料系统	粗颚式破碎机	/	1 台
	细颚式破碎机	/	1 台
	雷蒙磨	5R	1 台
自动配料系统	料仓	/	12 个
	混砂机	/	3 个

PLC 控制系统	/	1 套
搅拌机	/	4 台
水磨机	/	4 台
切机	/	2 台
包装机	/	1 台
磁选机	/	2 台
振动筛	/	1 台
模具	/	10 套

项目现有工程骨料生产线与扩建后生产规模匹配性分析：

根据现场勘查，项目现有工程已建 **1** 条骨料生产线，本次扩建工程不新增骨料生产线。扩建完成后骨料合计加工 **8400t**。依据建设单位提供资料，本项目骨料生产线与生产规模匹配性分析见下表。

表 2-5　　本项目生产设备产能与生产规模匹配性分析一览表

生产线	主要设备名称	型号/规格	数量（台）	单台产能 t/h	年运行时长	年产能 t
现有工程骨料生产线	颚式破碎机	**400*600 型**	**1**	**1-6**	**2400h**	**2400-14400**

由上表可知，本项目现有工程 **1** 条骨料生产线产能为 **2400-14400t/a**，能够满足项目扩建后 **8400t/a** 骨料生产需求，本次扩建工程依托现有工程骨料生产线可行。

表 2-6　　全厂自动化、智能化水平一览表

序号	工程类别	自动化、智能化内容
1	原料库	1.厂房全封闭； 2.原料库进出口设置自动感应门；
2	自动配料系统	1.颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置； 2.物料输送采用气力输送或者密闭提升机输送； 3.配料采用自动配料系统； 4.配备有自动控制配料车。
3	道路扬尘	1.厂区地面全部硬化，不能硬化的部分进行绿化； 2.厂区进出口设置车辆自动冲洗装置。
4	监控设施	1.厂区安装 1 套空气微站； 2.污染防治设施和主要产尘点安装在线视频监控设施及智能电表

		系统，并与市环保部门联网； 3.建立 1 套门禁系统和电子台账。
5	车辆运输	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

6、公用工程

（1）给水

项目供水由米村镇供水管网提供，能够满足项目用水需求。

（2）排水

本项目配料用水在自然阴干过程中全部蒸发耗散，无废水外排；切磨工序产生的废水经循环沉淀池沉淀后循环使用；车辆冲洗废水经沉淀池（3m^3）沉淀处理后，回用于车辆清洗；食堂废水经 1 座 2m^3 的隔油池处理后与生活污水经现有工程化粪池（10m^3）处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排。项目水平衡图见下图。

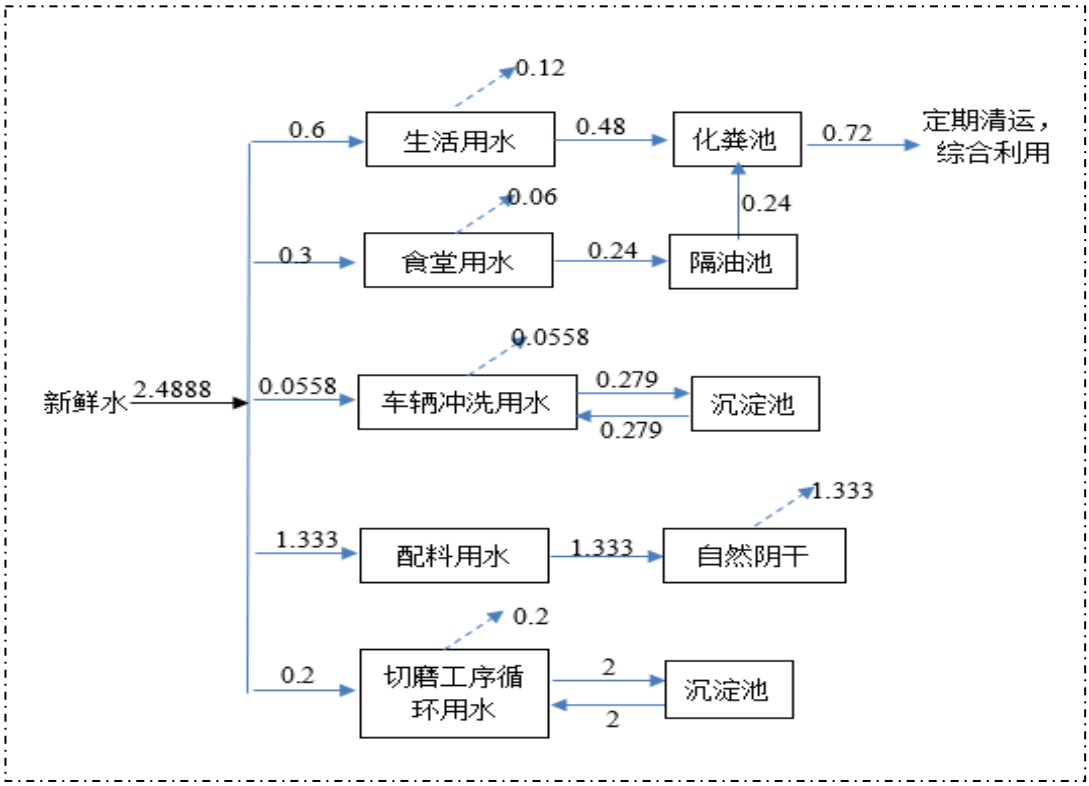

图 2-1　项目水平衡图（m^3/d）

（3）供电

项目供电由米村镇供电所提供，能够满足项目用电需求。

6、劳动定员及工作制度

项目现有工程劳动定员 10 人。扩建工程新增劳动定员 5 人，现有工程和扩建工程 15 人均在厂区午餐，生产采用 8 小时单班工作制，年工作 300d。

7、扩建工程与现有工程依托关系

本次扩建工程与现有工程依托关系见表 2-7。

表 2-7　　本次扩建工程与现有工程依托关系

本次扩建工程	与现有工程的依托关系
骨料生产线	依托现有工程 1 条骨料生产线，并对现有工程骨料生产线进行环保升级改造
粉料生产线	依托现有工程 1 条粉料生产线，并对现有工程粉料生产线进行环保升级改造
破碎车间	依托现有工程破碎车间，建筑面积 1000m^2
成型车间	依托现有工程闲置车间，建筑面积 1000m^2
混料车间	依托现有工程混料车间
成品库	依托现有工程成品库
办公楼	依托现有工程办公楼
员工休息区	依托现有工程员工休息区
供水	依托现有工程，米村镇供水管网
供电	依托现有工程，米村镇供电电网
生活污水	依托现有工程 10m^3 化粪池
15m 高排气筒 DA001	依托现有工程 15m 高排气筒 DA001
在线监测	依托现有工程标准站房及颗粒物超低在线监测设施 1 套

8、项目平面布置

本次扩建工程依托现有厂区进行扩建。项目厂区分为办公区和生活区，办公区位于厂区南部，布置办公楼与职工休息区；生产区位于厂区北部，分别布置破碎车间、原料车间、磨粉车间、混料车间和成型车间。本项目各个生产工序与生产工艺流程紧密结合，生产区平面布置紧凑、合理。项目厂区平面布置功能分区明确，总平面布置合理。项目所在厂区总平面布置见附图 3-2。

9、备案相符性分析

依据建设单位提供资料，项目建设情况与备案相符性分析见表 2-8。

表 2-8　　项目实际建设情况与备案内容相符性分析一览表

项目	备案内容	建设情况	相符性
产品产能	年产 15000 吨不定型耐火材料	年产 15000 吨不定型耐火材料	相符

建设地点	郑州市新密市米村镇方山村	郑州市新密市米村镇方山村	相符
建设性质	扩建	扩建	相符
建设规模及内容	项目在原厂区内进行扩建，新建一条年产 15000 吨不定型耐火材料生产线；项目不涉及新增用地，扩建完成后，企业产能共计 21000 吨不定型耐火材料，年综合耗能约 255 吨标准煤。	项目在原厂区内进行扩建，新建一条年产 15000 吨不定型耐火材料生产线；项目不涉及新增用地，扩建完成后，企业产能共计 21000 吨不定型耐火材料，年综合耗能约 255 吨标准煤。	相符
主要设备	新增主要设备：破碎机、搅拌机、上料机、切磨机等设备。	新增主要设备：破碎机、搅拌机、上料机、切磨机等设备。	相符
工艺流程	原料外购（铝矾土等）-破碎-搅拌-浇灌成型-切磨-包装-成品	浇注料生产工艺：原料外购（铝矾土等）-破碎-搅拌-包装-成品；预制块生产工艺：原料外购（铝矾土等）-破碎-搅拌-浇注成型-切磨-包装-成品。	共用生产工序，基本相符

由上表可知，项目实际建设过程中浇注料与预制块共用生产工序，因此备案中工艺流程与实际建设相符，项目实际建设情况与备案内容基本相符。

工艺流程和产排污环节

1、工艺流程

本次扩建工程年产 15000 吨不定型耐火材料，其中 10000 吨浇注料、5000 吨预制块，浇注料及预制块生产工艺流程及产污环节图见图 2-2。

（1）浇注料生产工艺流程简述

①原料外购　项目所用原料主要包括铝矾土熟料、广西白泥、高铝水泥，棕刚玉、白刚玉。铝矾土熟料为块状原料，其他都为吨包进厂，由遮盖良好的国五以上或新能源运输车辆运输进厂，卸料至原料库，分区存放。

②骨料制备　块状物料（铝矾土熟料）首先经铲车送至颚式破碎机配套的进料仓内（颚式破碎机为地下式，料仓位于地上），料仓内物料通过给料机进入颚式破碎机进行一次破碎；**破碎后物料通过密闭提升机送至缓冲料仓，再经密闭皮带输送至对辊破碎机，进行二次破碎，破碎后的物料由提升机提升至振动筛筛分，筛下物（粒径≤3mm）经振动筛出料口进入吨包中，然后运送至混料车间经行吊送入各个料仓中。筛上物（粒径＞3mm）经振动筛下料口通过密闭输送**

带进入对辊破碎机再次进行破碎，如此反复。

③粉料制备　块状原料由铲车送至颚式破碎机配套的进料仓内（颚式破碎机为地下式，料仓位于地上），料仓内物料通过给料机进入颚式破碎机进行破碎。破碎后物料通过密闭提升机提升至缓冲料仓，缓冲料仓内的物料经自动喂料机喂料给雷蒙磨，进行磨粉。**雷蒙磨配套螺旋分级器，经螺旋分级粒径合格的物料（粒径≥200 目）通过密闭管道送至吨包内，由铲车送至混料车间经行吊送入各个料仓中。**

④自动配料、混料　项目制备好的骨料、粉料由吨包送至混料车间并按照粒径的要求，送入相应的料仓中，料仓呼吸孔设置收尘管道，物料入仓过程中，收尘管道将物料入仓过程产生的粉尘收集后送入自动配料系统设置的除尘器中；配料时，各料仓内的骨料、粉料等按照产品要求比例自动计量后，物料经密闭输送机输送至预混料仓内，物料入仓时由于收尘管道抽风的作用，仓内为微负压，有效防止粉尘外逸。混料时，称量好的物料通过密闭管道进入混料机内进行搅拌。

项目料仓及预混料仓呼吸孔设置引风管道，混砂机加盖密闭，设置引风管道，废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器内处理。

⑤包装、成品　经搅拌机混合后的物料经密闭提升机提升至成品仓内，经包装机包装后即为成品。

项目包装时，包装袋套在下料口处，与下料口紧密贴合，颗粒物产生量较少。评价建议下料口设置微负压抽风装置，废气引入自动配料系统配套的覆膜滤料袋式除尘器进行处理。

（2）预制块生产工艺流程简述

①原料外购　项目所用原料主要包括铝矾土熟料、广西白泥、高铝水泥，棕刚玉、白刚玉。铝矾土熟料为块状原料，其他都为吨包进厂，由遮盖良好的国五以上或新能源运输车辆运输进厂，卸料至原料库，分区存放。

②骨料制备、粉料制备、自动配料　项目预制块骨料制备、粉料制备、自动配料工序依托不定型耐火材料设备设施，工艺流程及产污环节与不定型耐火材料一致，不再赘述。

③混料　包装后的浇注料运送至成型车间，经人工下料至密闭的搅拌机内，

通过水泵加入配料水进行搅拌混合，混合搅拌过程为湿式搅拌，混合时间约为15min。

④浇灌成型　原料经搅拌出料后，人工使用模具定型，定型后的半成品经震动平台震动后脱模，脱模后等待自然阴干（冬季 7 天左右，夏季 5 天左右）。

⑤切磨、包装、成品　成型后的产品根据客户订单需求进行切磨，本项目切磨使用水磨机和切机，均为湿式，则切磨工序无废气产生。切磨后预制块包装后即为成品。

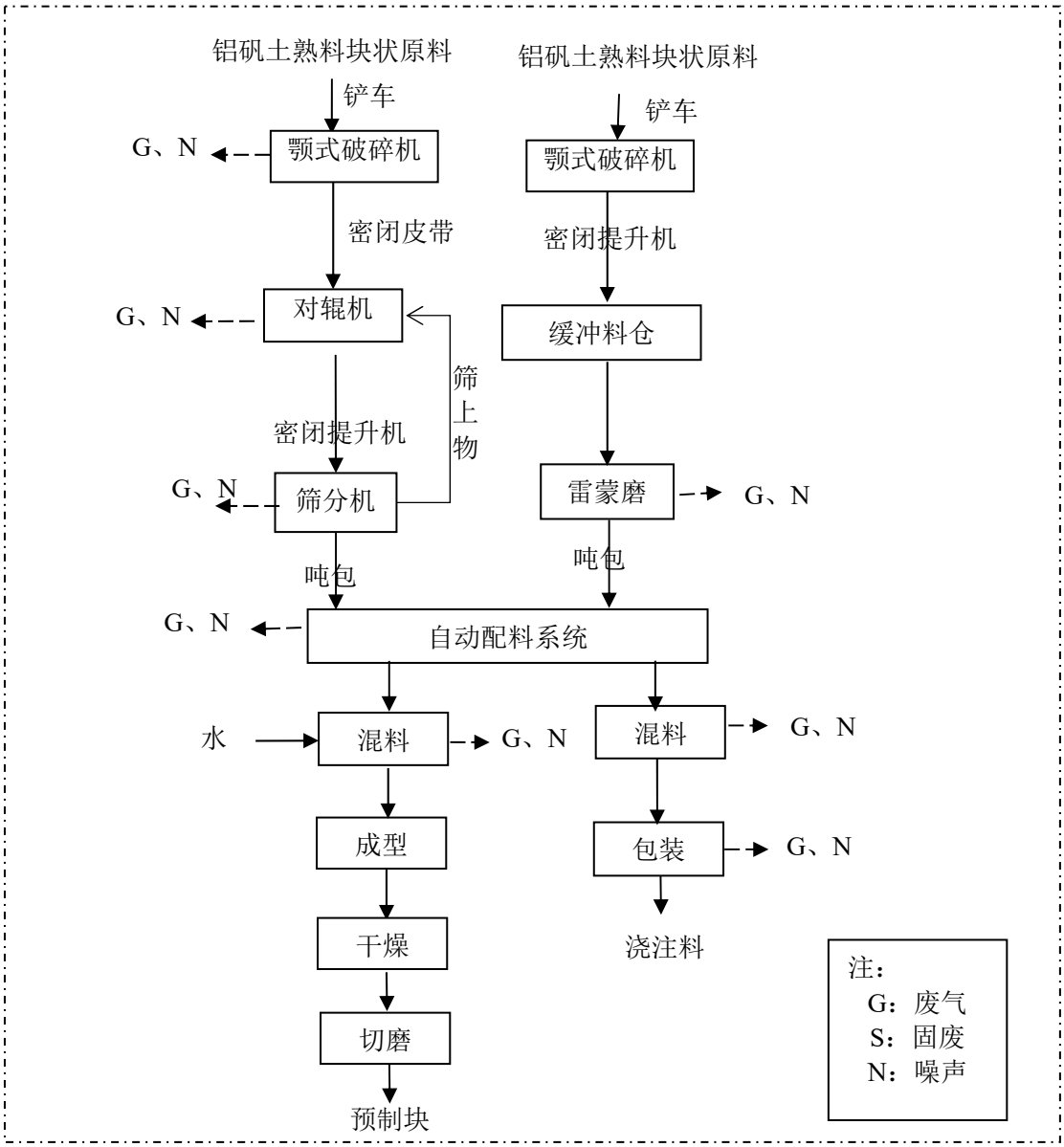

图 2-2 浇注料及预制件生产工艺流程及产污环节图

3、产污环节

项目产污环节见下表。

表 2-9　　项目主要产污环节一览表

项目名称	产污环节	污染因子
废气	破碎、磨粉工序	颗粒物
	筛分工序	
	物料入仓工序	
	浇注料混料搅拌、包装工序	
	预制块混料搅拌工序	
	物料装卸及车辆运输	
	职工食堂	油烟
废水	生活污水	COD、SS 等
	车辆冲洗废水	SS
	切磨工段冷却循环废水	SS
噪声	颚式破碎机、雷蒙磨等高噪声设备	噪声
一般固废	除尘器	除尘器收集的颗粒物
	原料拆包	废包装袋
	沉淀池	沉淀池底渣
	切磨工序	切磨废料
职工生活		职工生活垃圾

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程环保手续执行情况

表 2-10　　现有工程环保手续执行情况

项目名称	环评/现状评估情况	竣工环境保护验收情况	排污许可证执行情况	其他
新密市通泰耐火材料有限公司年加工 6000 吨不定型耐材建设项目	通过新密市环境保护局关于新密市环保违法违规建设项目清理整改环保备案（第十七批）（公示序号：654）	/	2020 年 03 月 24 日，建设单位进行了固定污染源排污登记，并取得了登记回执，登记编号：91410183749247566A001Z	/

2、现有工程主要污染物产污环节及治理措施

根据《新密市通泰耐火材料有限公司年加工 6000 吨不定型耐材建设项目现状评估报告》及现场勘查，项目现有工程成品库租赁给郑州新义兴物流运输有限公司作为仓库使用，租赁期限为 2022 年 1 月 1 日至 2022 年 12 月 31 日，租赁到期后不在续租，恢复其成品库功能（租赁合同见附件 13）。现有工程具体情况

如下。

（1）现有工程主要建设内容

表 2-11　　现有工程主要建设内容一览表

<table>
<tr><th>项目组成</th><th colspan="2">名称</th><th colspan="2">建设内容</th></tr>
<tr><td rowspan="6">主体工程</td><td colspan="2">破碎车间</td><td colspan="2">1 层，砖混，建筑面积 1600m^2 高 12m</td></tr>
<tr><td colspan="2">磨粉车间</td><td colspan="2">1 层，砖混，建筑面积 135m^2，高 12m</td></tr>
<tr><td colspan="2">混料车间</td><td colspan="2">1 层，砖混，建筑面积 320m^2，高 12m</td></tr>
<tr><td colspan="2">成品库</td><td colspan="2">1 层，砖混，建筑面积 1600m^2，高 10m</td></tr>
<tr><td colspan="2">原料库</td><td colspan="2">1 层，砖混，建筑面积 800m^2，高 12m</td></tr>
<tr><td colspan="2">闲置车间</td><td colspan="2">1 层，砖混，建筑面积 1000m^2，高 12m</td></tr>
<tr><td rowspan="2">辅助工程</td><td colspan="2">职工休息区</td><td colspan="2">建筑面积 320m^2</td></tr>
<tr><td colspan="2">办公楼</td><td colspan="2">建筑面积 450m^2</td></tr>
<tr><td rowspan="2">公用工程</td><td colspan="2">供水</td><td colspan="2">米村镇自来水管网供给</td></tr>
<tr><td colspan="2">供电</td><td colspan="2">米村镇供电电网</td></tr>
<tr><td rowspan="7">环保工程</td><td>废水处理</td><td>生活污水</td><td colspan="2">经 10m^3 化粪池处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排</td></tr>
<tr><td rowspan="2">废气处理</td><td>破碎、筛分工段</td><td>集气罩+1 套脉冲袋式除尘器</td><td rowspan="2">各工序废气经配套治理措施处理后引至 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。配备标准监控站房 1 座，安装颗粒物在线监测设施 1 套，并在污染防治设备和主要产尘点安装在线视频监控设备，与环保主管部门联网</td></tr>
<tr><td>破碎、磨粉工序</td><td>集气罩+1 套脉冲袋式除尘器</td></tr>
<tr><td>噪声治理</td><td>噪声</td><td colspan="2">基础减振、厂房隔声</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废处理</td><td>废弃包装袋</td><td colspan="2">定期外售废品收购站，综合利用</td></tr>
<tr><td>生活垃圾</td><td colspan="2">厂区设置生活垃圾箱进行集中收集，交当地环卫部门统一处理</td></tr>
</table>

（2）现有工程产品方案

表 2-12　　现有工程产品方案一览表

序号	产品名称	产量（t/a）
1	不定型耐火材料	6000

（3）现有工程原辅材料及资（能）源消耗

表 2-13　　现有工程主要原辅料及资（能）源消耗一览表

序号		名称	年消耗量(t/a)	备注
原料	1	铝矾土熟料	3600	厂内破粉碎加工成骨料和粉料，2400t 破碎为骨料，1200t 破碎为粉料
	2	碳化硅微粉	900	外购成品，吨包
	3	高铝水泥	300	外购成品，吨包
	4	棕刚玉粉	900	外购成品，吨包
	5	白刚玉粉	300	外购成品，吨包
能耗	6	水	$100m^3/a$	管网供水
	7	电	$1.27\times10^5kw\cdot h/a$	当地电网供给

（4）现有工程主要设备

表 2-14　　现有工程主要设备

序号	名称		型号/规格	数量
1	骨料系统	颚式破碎机	400*600 型	1 台
2		对辊破碎机	/	1 台
3		振动筛	/	1 台
4	粉料系统	颚式破碎机	400*600 型	1 台
5		雷蒙磨	4R	1 台
6	混料机		/	1 台

（5）现有工程生产工艺流程

现有工程年产 6000 吨不定型耐火材料，生产工艺流程及产污环节图见图 2-3。

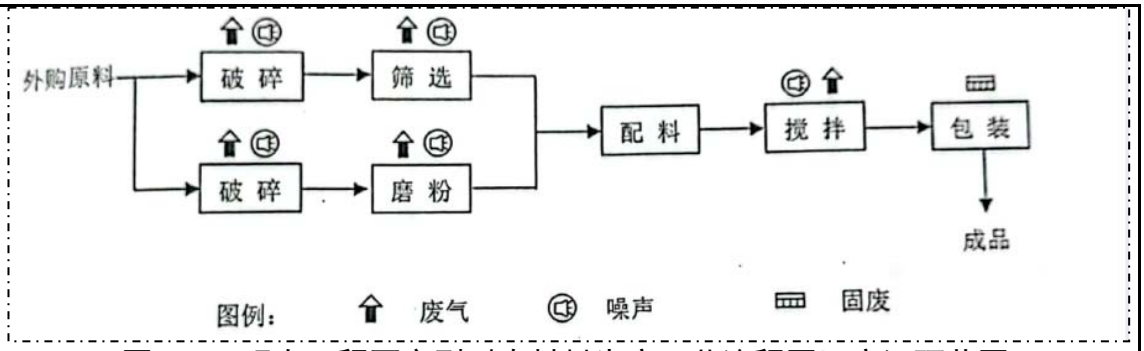

图 2-3　现有工程不定型耐火材料生产工艺流程图及产污环节图

（6）现有工程主要污染工序

表 2-15　　现有工程主要产污环节一览表

项目名称	产污环节	污染因子
废气	破碎工序	颗粒物
	筛分工序	
	磨粉工序	
	混料搅拌工序	
废水	职工生活污水	COD、SS 等
噪声	颚式破碎机、对辊破碎机、雷蒙磨等高噪声设备	噪声
一般固废	废弃包装袋、化粪池粪污	/
职工生活垃圾		/

3、现有工程主要污染物达标分析及实际排放情况

根据《新密市通泰耐火材料有限公司年加工 6000 吨不定型耐材建设项目现状评估报告》及新密市通泰耐火材料有限公司委托河南德和检测技术有限公司于 2022 年 4 月 18 日对项目废气、噪声的例行检测报告（编号：DH-HJ220425），**检测期间，企业生产设备和治理设备正常运行，生产负荷达 77%，**并结合现场勘查情况对现有工程污染物达标分析如下：

（1）废气

①骨料破碎、筛分工序、粉料破碎、磨粉工序颗粒物

项目现有工程骨料制备工段颚式破碎机出料口、对辊破碎机进料口、出料口和振动筛分别设置集气罩（收集效率 60%），颗粒物经集气罩收集后分别通过管道引至 1 套脉冲袋式除尘器进行处理（去除效率 99%）；粉料制备工段颚式破碎机出料口，雷蒙磨进料口分别设置集气罩（收集效率 60%），颗粒物经集气罩收集后分别通过管道引至 1 套脉冲袋式除尘器进行处理（去除效率 99%），处

理后废气最终进入 15m 高排气筒排放。根据河南德和检测技术有限公司于 2022 年 4 月 18 日对项目废气、噪声的例行检测报告（编号：DH-HJ220425），现有工程有组织废气排放情况见表 2-16。

表 2-16　　现有工程有组织废气排放情况一览表

检测点位		废气处理设施出口			
检测日期		2022.4.18			
检测频次		1	2	3	均值
标杆流量（m^3/h）		1944	2118	2380	2147
颗粒物	排放浓度（mg/m^3）	6.4	6.1	6.6	6.4
	排放速率（kg/h）	1.24×10^{-2}	1.29×10^{-2}	1.57×10^{-2}	1.37×10^{-2}

由上表可知，项目现有工程颗粒物排放浓度满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 1 大气污染物有组织排放限值（颗粒物 10mg/m^3），同时满足环办大气函（2020）340 号文中不定型耐火制品企业绩效引领指标（颗粒物 10mg/m^3）

②混砂机搅拌工序、包装工序颗粒物

根据现场勘察项目混砂机搅拌工序和包装工序未采取污染防治措施，此工段现有工程为无组织排放。根据污染物产物系数法对混砂机搅拌工序、包装工序产生的颗粒物进行核算。

项目属于耐火材料行业。由于目前该行业未发布污染源源强核算技术指南，本项目污染物产生源强按照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，2021 年 6 月 9 日实施）进行核算，其中搅拌工序颗粒物源强按照《3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数手册》配料混合工序 2.60kg/t 进行核算。包装工序颗粒物源强参照《逸散性工业粉尘控制技术》（张良壁、刘敬严编译，潘南鹏校稿，中国环境出版社）包装和装运工序 0.125kg/t 进行核算。

表 2-17　现有工程混砂机搅拌工序、包装工序颗粒物产生情况

产污环节		污染物	加工量 t/a	产污系数 kg/t	产生量 t/a	产生速率 kg/h
混砂机	搅拌工序	颗粒物	6000	2.60	15.6	6.5

包装	包装工序	颗粒物	6000	0.125	0.75	0.3125

③无组织废气排放情况

根据河南德和检测技术有限公司于 2022 年 4 月 18 日对项目废气、噪声的例行检测报告（编号：DH-HJ220425），无组织废气排放情况见表 2-18。

表 2-18　　现有工程无组织废气排放情况一览表

检测项目	颗粒物（mg/m³）		
检测日期	2022.4.18		
检测频次	第 1 次	第 2 次	第 2 次
上风向 1#	0.360	0.353	0.348
下风向 2#	0.644	0.651	0.652
下风向 3#	0.598	0.644	0.593
下风向 4#	0.635	0.625	0.638
气象参数：2022.4.18 多云，风速：3.1m/s，风向：北，气压：100.6kPa，气温：12.7℃			

由上表可知，无组织颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2（颗粒物无组织排放周界外浓度最高点 1.0mg/m³）。

（2）废水

现有工程废水主要为生活污水，经厂区内 10m³ 化粪池处理后，定期清运，综合利用不外排。

（3）噪声

根据河南德和检测技术有限公司于 2022 年 4 月 18 日对项目废气、噪声的例行检测报告（编号：DH-HJ220425），现有工程噪声检测结果见表 2-19。

表 2-19　　现有工程噪声检测结果

检测点位	检测日期	结果值 dB(A)	
		昼间	夜间
南厂界外 1m 处	2022.4.18	56.4	45.3
北厂界外 1m 处		56.1	45.4
气象参数：2022.4.18 多云，风速：3.1m/s，风向：北，气压：100.6kPa，气温：12.7℃			

备注：项目东、西厂界为其他项目，不具备检测条件。

（4）固废

项目现有工程固废主要为废弃包装袋和生活垃圾，其产生量及处置措施见下表。

表 2-20　　现有工程固体废物产生及处置措施一览表

名称	类别	产生量（t/a）	处理措施	排放量（t/a）
废弃包装袋	一般固废	1.2	定期外售废品收购站，综合利用	0
生活垃圾	生活垃圾	1.5	厂区设置生活垃圾箱进行集中收集，交当地环卫部门统一处理	0

（5）现有工程污染物排放情况及治理措施

表 2-21　　现有工程污染物排放情况及治理措施

<table>
<tr><th>类别</th><th colspan="2">污染工序</th><th>污染因子</th><th>产生量（t/a）</th><th colspan="2">治理措施</th><th>污染物排放量（t/a）</th></tr>
<tr><td rowspan="5">废气</td><td rowspan="2">骨料线</td><td>破碎工序</td><td rowspan="5">颗粒物</td><td rowspan="5">7.1167</td><td rowspan="2">集气罩(收集效率 60%)+1 台脉冲袋式除尘器（去除效率 99%）</td><td rowspan="5">引至 1 根 15m 排气筒排放（DA001）</td><td rowspan="5">0.0427★</td></tr>
<tr><td>筛分工序</td></tr>
<tr><td rowspan="2">粉料线</td><td>破碎工序</td><td rowspan="2">集气罩(收集效率 60%)+1 台脉冲袋式除尘器（去除效率 99%）</td></tr>
<tr><td>磨粉工序</td></tr>
<tr><td colspan="2">搅拌工序</td><td>15.6</td><td colspan="2">/</td><td>15.6</td></tr>
<tr><td colspan="2">包装工序</td><td>0.75</td><td colspan="2">/</td><td>0.75</td></tr>
<tr><td>废水</td><td colspan="2">生活污水</td><td>COD、氨氮</td><td>/</td><td colspan="2">化粪池</td><td>0</td></tr>
<tr><td>噪声</td><td colspan="2">设备运行噪声</td><td>等效连续 A 声级，Leq</td><td>/</td><td colspan="2">基础减振、厂房隔声</td><td>/</td></tr>
<tr><td rowspan="2">固废</td><td colspan="2">拆包工序</td><td>废弃包装袋</td><td>1.2</td><td colspan="2">定期外售废品收购站，综合利用</td><td>0</td></tr>
<tr><td colspan="2">职工生活</td><td>生活垃圾</td><td>1.5</td><td colspan="2">厂区设置生活垃圾箱进行集中收集，交当地环卫部门统一处理</td><td>0</td></tr>
</table>

★：依据表 2-15 中废气处理设施出口均值 0.0137kg/h 进行核算，生产负荷 77%，年工作 2400h

4、与现有工程有关的环境问题

根据现场调查情况，针对项目现有工程存在的主要环境问题同时参照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号）中耐火材料行业不定形耐火制品引领性指标要求对现有工程提出整改提升要求，具体措施见表 2-22。

表 2-22　　现有工程存在问题及整改措施一览表

项目		现有工程治理措施	存在问题	整改措施	整改期限
破碎车间	骨料破碎、筛分工序	集气罩+1台脉冲袋式除尘器	骨料破碎、筛分工序产尘点封闭不到位，颗粒物未有效收集	①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设集气罩；②对辊破碎机出料口与提升机连接处设集气罩；③振动筛全密闭，设集气收尘管道；现有工程 1 条骨料线废气收集后引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA001）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 5000m^3/h。	扩建工程建设完成投产之前。
磨粉车间	粉料破碎、磨粉工序	集气罩+1台脉冲袋式除尘器	粉料破碎、磨粉工序产尘点封闭不到位，颗粒物未有效收集	①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，现有工程粉料线破碎工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA002）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，现有工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA003）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量	

				2000m³/h。
混料车间	混料、包装工序	/	混料、包装工序产尘点封闭不到位，颗粒物未有效收集，且未设置除尘设施	新建自动配料系统，料仓呼吸孔设置引风管道，混砂机密闭，设置引风管道，包装机出料口处设置微负压抽风管道；废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器内处理（处理效率 99.5%）（TA006），风量 8000m³/h。
厂区		简易车辆冲洗装置	厂区大门口车辆冲洗装置简陋，且未设置沉淀循环池	厂区大门口设置自动感应车辆冲洗装置，四周设置导流沟，车辆冲洗废水经 3m³ 沉淀池沉淀后回用。
		一般固废间	一般固废间未设置标志标识及管理制度	一般固废间按要求设置标志标识及管理制度。
食堂		/	食堂未设置油烟净化器	食堂设置油烟净化器处理后排气筒排放。
注：项目覆膜滤料袋式除尘器设计处理效率高于 99.9%，由于颗粒物产生浓度较低，本评价处理效率取 99.5%。				

5、升级改造后现有工程的废气产排情况

（1）现有工程升级改造后有组织排放情况

根据现有工程的污染物产生情况，则其升级改造后的现有工程的有组织产排情况见下表。

表 2-23　　现有工程升级改造后有组织废气产排情况一览表

产污单元	处理措施	污染物	风量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
骨料线破碎、筛分工序	1 套覆膜滤料袋式除尘器	颗粒物	5000	6.405	242.62	2.6688	2.62	0.0498	0.1195
粉料线破	2 套覆膜	颗粒物	6000						

碎、磨粉工序	滤料袋式除尘器								
物料入仓工序 混料搅拌工序 包装工序	1套覆膜滤料袋式除尘器	颗粒物	8000	17.49	728.75	7.2875			
物料入仓工序颗粒物源强参照《3021、3022、3029水泥制品制造行业系数手册》物料输送工序0.19kg/t进行核算，加工量按6000t/a，则颗粒物产生量为1.14t/a。									

由上表可知，现有工程升级改造后各工序废气经配套的治理措施处理有组织颗粒物排放浓度为 2.62mg/m³，可满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表1标准要求（颗粒物≤10mg/m³）；同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号）中不定型耐火制品企业绩效引领指标要求（颗粒物≤10mg/m³）。

（2）现有工程升级改造后无组织排放情况

表 2-24　　现有工程升级改造后无组织废气产排情况一览表

生产工序	产生量 t/a	产生速率 kg/h	污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
骨料线和粉料线	0.7117	0.2965	1、厂界内无露天堆放物料；2、车间、料库四面密闭；3、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置；4、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。无组织颗粒物去除效率按照90%计。	0.0712	0.0297

由上表可知，现有工程升级改造后无组织颗粒物排放量为 0.0712t/a，排放速率为 0.0297kg/h。

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、环境空气质量现状

根据环境空气质量功能区划分原则，本项目所在区域为二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准。根据新密市房管所监测站点（项目东南约 7.7km）2021 年环境空气质量监测数据，新密市环境空气质量数据见表 3-1。

表3-1　　新密市环境空气质量现状评价表

环境监测因子	年评价指标	现状浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
SO_2	年平均质量浓度	26	60	21.7	达标
NO_2	年平均质量浓度	20	40	50	达标
PM_{10}	年平均质量浓度	73	70	104.3	超标
$PM_{2.5}$	年平均质量浓度	42	35	120	超标
CO	第 95 百分位数 24 小时平均浓度(mg/m³)	1	4	25	达标
O_3	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	101	160	63.1	达标

由表 3-1 可知，2021 年新密市环境空气中的 SO_2、NO_2、CO、O_3 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018），项目所在区域属于不达标区。超标原因可能为北方地区冬春季风沙较大，且项目所在区域工业的快速发展、能源消耗、机动车使用量的快速增长及采暖季废气污染物排放的影响，该地区环境空气质量总体一般。

根据《新密市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》可知，全市细颗粒物（$PM_{2.5}$）平均浓度控制在 45 微克/立方米以下，可吸入颗粒物（PM_{10}）平均浓度控制在 81 微克/立方米以下，NO_2 平均浓度控制在 20 微克/立方米以

下，5-9 月臭氧（O_3）超标率控制在 30.7%（47 天）以下，环境空气质量优良天数比例不低于 66%（241 天），重污染天气比例控制在 2.2%（8 天）以下。环境空气质量将进一步改善。

2、地表水环境质量

项目所在区域附近主要的地表水为项目南侧约 3.2km 处的绥水河，为双洎河支流。双洎河新密段执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准。本次评价地表水环境质量现状监测数据引用 2021 年双洎河马鞍洞断面（位于项目东南侧约 31km 处）的水质监测数据，监测统计结果详见表 3-2。

表 3-2　　双洎河（马鞍洞断面）水质监测结果　单位：mg/L

监测断面	监测因子	监测值	标准	标准指数	达标情况
双洎河马鞍洞断面	COD	18.5	20	0.925	达标
	氨氮	0.75	1.0	0.75	达标
	BOD_5	2.2	4	0.55	达标
	总磷	0.146	0.2	0.73	达标

由上表可知，双洎河（马鞍洞断面）水质指标监测结果均能满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准的要求。

3、声环境质量现状

根据声环境功能区域划分规定，建设项目所在区域应属二类功能区，执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A），夜间≤50dB（A））。

根据现场勘查，项目周围 50 米范围内无敏感点，故不开展声环境评价。

4、生态环境质量

根据现场调查可知，项目区周围主要是道路、企业和村庄。项目所在地无珍稀动植物存在，无划定的自然生态保护区，本项目建成后不会对周边生态环境造成影响。

5、地下水、土壤环境

本项目属于耐火材料制造项目，用地范围内均进行了硬化，不存在土壤、地下水污染途径，因此，不进行土壤、地下水环境质量现状监测。

环境保护目标	本项目位于郑州市新密市米村镇方山村（项目地理位置图见附图 1）。项目东侧紧邻郑州钢业耐火材料科技有限公司和新密钢业耐火材料有限公司，南侧为顺意路，西侧为郑州耐都热陶瓷有限公司，北侧为树林。距项目最近的敏感点位项目南侧 322m 处的方山村。项目周边环境示意图见附图 2-1。

1、大气环境、声环境保护目标

本项目主要环境保护目标见附图 2-2，具体见表 3-3。

表 3-3　　主要环境保护目标

保护目标	坐标		保护对象	相对厂址方位	相对厂界距离	保护内容	保护级别
	经度	纬度					
方山村	113.29922	34.54844	居民	S	322m	环境空气	《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准
流水河村	113.29507	34.55032	居民	SW	380m		
慎窑村	113.29917	34.55602	居民	N	380m		
根据现场勘查，项目周围 50 米范围内无敏感点						声环境	《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准

2、水环境保护目标

项目用地范围及附近不涉及饮用水水源保护区、饮用水取水口、自然保护区、风景名胜区，重要湿地、重点保护与珍稀水生生物的栖息地、重要水生生物的自然产卵场及索饵场、越冬场合洄游通道，天然渔场等渔业水体，以及水产种质资源保护区等敏感目标。

距项目最近的地表水为南侧约 3.2km 处的绥水河，为双洎河支流，执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准。

3、其他环境保护目标

厂界外 500m 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，无生态环境保护目标。

<table>
<tr><td>污染物排放控制标准</td><td>污染物排放标准见表 3-4。
表 3-4 污染物排放标准一览表
<table>
<tr><th>污染物</th><th colspan="2">执行标准</th><th>污染因子</th><th>有组织排放限值（mg/m³）</th><th>无组织排放限值（mg/m³）</th><th>污染物排放监控位置</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气</td><td rowspan="2">《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）</td><td>原料破碎、磨粉、筛分、配料、成型等生产工序</td><td>颗粒物</td><td>10</td><td>/</td><td>车间排气筒或生产设施排气筒</td></tr>
<tr><td>表 3</td><td>颗粒物</td><td>/</td><td>1.0</td><td>在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m 设施监控点</td></tr>
<tr><td colspan="2">《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）</td><td>油烟</td><td colspan="3">小型，排放限值 1.5mg/m³，油烟去除效率 90%</td></tr>
<tr><td rowspan="2">噪声</td><td colspan="2">《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td><td colspan="4">[昼间：60dB（A）夜间：50dB（A）]</td></tr>
<tr><td colspan="2">《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）</td><td colspan="4">[昼间：70dB（A），夜间：55dB（A）]</td></tr>
<tr><td>固废</td><td colspan="6">《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）</td></tr>
</table></td></tr>
<tr><td>总量控制指标</td><td>项目无废水外排，不涉及水污染物总量控制指标；项目各工序主要污染物为颗粒物，不涉及 NOx 和 VOCs。因此，本项目不涉及大气污染物总量控制指标。综上，本项目总量控制指标为 0。</td></tr>
</table>

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目施工期施工内容主要为新建原料车间，进行相关设备的安装工作，计划施工期为 3 个月，施工期环境保护措施如下： **1、废水防治措施** （1）施工废水 项目施工废水主要为施工机械和车辆的清洗废水。对于施工期废水，评价要求采取以下措施： ①加强施工期管理，设置临时集水沉淀池，除遇暴雨时收集前期雨水外，平时收集搅拌缸冲洗废水和轮胎冲洗废水，经沉淀后用于轮胎清洗水和厂区降尘。 ②建筑材料需集中堆放，并加盖防雨棚，及时清扫施工运输过程中抛洒的上述建筑材料，以免这些物质随雨水冲刷。 评价要求建设单位应严格遵守以上环保要求，严格控制施工废水排放。 （2）生活污水 施工期施工人员约 30 人，生活用水量以 30L/(p・d)计，产污系数按 0.8 计，施工期预计 3 个月，则施工期生活污水产生量为 0.48m^3/d，整个施工期产生的生活污水量为 43.2m^3。主要包括施工人员的冲厕废水和洗漱废水，经厂区内化粪池处理后，综合利用不外排。 **2、废气环境保护措施** 项目基础及主体工程建设过程中主要废气为场地平整、土石方开挖产生的扬尘；汽车尾气及物料运输时引起的道路扬尘。 为减少项目施工扬尘对环境空气的影响，落实《河南省 2022 年大气、水、土壤污染防治攻坚战及农业农村污染治理攻坚战实施方案》、《郑州市建筑工地扬尘污染治理工作专项方案》的规定的相关要求实施，评价建议建设单位采取以下控制措施： 施工废气治理措施具体见表 4-1。

表 4-1　　施工废气治理措施一览表

1	工程施工前，施工现场出入口和场内主要道路必须混凝土硬化，严禁使用其他软质材料铺设。
2	施工现场出入口必须配备车辆冲洗设施，严禁车体带泥上路。
3	施工现场集中堆放的土方和开挖的裸露场地必须严密覆盖、固化或绿化。
4	施工现场运送土方、渣土的车辆必须全封闭，要求车辆封闭性能完好，严禁沿路遗撒。
5	施工现场必须设置垃圾存放点，集中堆放并覆盖，及时清运，严禁长时间堆放废弃物和随意丢弃。
6	施工现场的水泥、石灰和其他易飞扬的细颗粒建筑材料必须密闭存放或覆盖，严禁露天放置。
7	施工层建筑垃圾必须采用封闭式管道或装袋用垂直升降机械清运，严禁凌空抛掷。
8	遇有五级以上大风或重度污染天气时，严禁土方开挖、土方回填、房屋拆除等作业。
9	城区内禁止现场搅拌混凝土和制作砂浆。
10	施工现场必须建立洒水清扫制度，配备洒水设备，并有专人负责。
11	施工现场必须按照规定安装远程视频监控系统，实时监控扬尘情况。
12	施工场地需设立醒目公示牌，公示扬尘控制措施和举报电话。
13	施工过程中必须做到“八个百分百”，即施工现场 100%标准化围挡、工地砂土不用时 100%覆盖、工地路面 100%硬化、拆除工程 100%洒水压尘、出工地车辆 100%冲净车轮车身、施工现场长期裸土 100%覆盖或绿化、施工现场及污染指数 100%监控、建筑垃圾清运车辆 100%自动化密闭运输。

3、噪声污染防治措施

评价要求施工期噪声污染防治措施主要包括：

（1）加强施工管理，合理安排施工作业时间。不得在夜间（22:00~6:00）进行产生强噪声污染、干扰周围居民生活的建筑施工作业。因施工工艺需要等原因确需连续施工的，必须提前 7 日持有关部门出具的确需连续施工证明向相关部门提出申请，经批准后方可施工。经批准夜间建筑施工作业的，施工单位应当提前 3 日向周围的单位和居民公告。公告内容应当包括：本次连续施工起止时间、施工内容、工地负责人及其联系方式、投诉渠道。

（2）在施工总平面布置时，将电锯等高噪声设备布置在远离学校等噪声敏感点的位置。

	（3）尽量采用低噪声的施工工具，如以液压工具代替气压工具，禁止使用高噪声柴油冲击打桩机、振动打桩机。 （4）加强对运输车辆的管理，尽量压缩施工区汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。 （5）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷，积极听取周围村民针对噪声影响的意见，发现问题，立即采取措施予以解决。 采用上述措施后，可有效减少项目施工对居民点产生的影响，不会对周边环境产生噪声影响。 **4、固体废弃物防治措施** 施工期间产生的固体废物主要为建设过程的建筑垃圾，施工人员的生活垃圾。施工各阶段均会有建筑垃圾产生，评价建议建筑垃圾分类存放，能回收利用的回收利用，不能回收利用的集中堆放，定期清运。 由以上分析可知，本工程产生的弃土和垃圾均能综合利用，少量的生活垃圾能得到妥善处置，对环境的影响较小。 **5、生态环境影响防治措施** 项目施工期间地基开挖以及地上部分建设，会产生局部水土流失现象，由于项目施工地地势较平坦，水土流失问题较轻，再加上项目区建设与硬化、绿化同步实施，预计施工期生态环境影响很小。为避免车间所在位置建设前对环境产生不利影响，本次评价要求建设单位对车间空地进行严密遮盖或者绿化，保证无裸露地面，不对环境空气及生态产生不利影响。 总之，施工期对环境各要素的影响是暂时的、局部的，采取有效的控制措施可将影响降至最低。
运营期环境影响	**一、大气环境影响分析及保护措施** 本项目营运期产生的大气污染物主要为①骨料生产线颚式破碎机、对辊破碎机、筛分工序产生的颗粒物；②粉料生产线颚式破碎机、雷蒙磨工序产生的颗粒物；③物料入仓产生的颗粒物；④混砂机搅拌、包装工序产生的颗粒物；⑤职工食堂油烟；**⑥物料装卸及车辆运输产生的颗粒物。**

和保护措施

1、源强分析

项目属于耐火材料行业。由于目前该行业未发布污染源源强核算技术指南，本项目污染物产生源强按照生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号，2021 年 6 月 9 日实施）进行核算。其中项目破碎、筛分、磨粉工序颗粒物源强按照《3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册》破碎 1.13kg/t、筛分 1.13kg/t、粉磨 1.19kg/t 进行核算；物料入仓工序颗粒物源强参照《3021、3022、3029 水泥制品制造行业系数手册》物料输送工序 0.19kg/t 进行核算；搅拌工序颗粒物源强按照《3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业系数手册》配料混合工序 2.60kg/t 进行核算；包装工序颗粒物源强参照《逸散性工业粉尘控制技术》（张良壁、刘敬严编译，潘南鹏校稿，中国环境出版社）包装和装运工序 0.125kg/t 进行核算。

项目各生产工序污染物产生情况见表 4-2。

表 4-2　　扩建工程污染物产生源强汇总表

产污环节		污染物	加工量 t/a	产污系数 kg/t	产生量 t/a	产生速率 kg/h
骨料线	骨料颚式破碎机工序	颗粒物	6000	1.13	6.78	2.825
	骨料对辊破碎机工序	颗粒物	6000	1.13	6.78	2.825
	骨料筛分工序	颗粒物	6000	1.13	6.78	2.825
粉料线	粉料破碎工序	颗粒物	3000	1.13	3.39	1.413
	粉料磨粉工序	颗粒物	3000	1.19	3.57	1.488
自动配料系统	物料入仓	颗粒物	15000	0.19	2.85	1.188
	搅拌工序	颗粒物	10000	2.60	26	10.833
包装	包装工序	颗粒物	15000	0.125	1.875	0.781
预制件搅拌工序	搅拌工序	颗粒物	5000	2.6	13	5.417
备注：预制件骨料线、粉料线、自动配料系统依托浇注料生产工序，项目每日加工时间 8 小时，年工作 300d						

2、污染防治措施分析

依据《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）》

中“十八、耐火材料”引领性企业的要求，本次评价针对骨料、粉料生产线、自动配料系统、混料搅拌、包装等产生尘工序，提出如下污染防治措施，见下表。

表 4-3　　扩建工程废气污染治理措施一览表

<table>
<tr><th>生产工序</th><th>产污位置</th><th colspan="2">处理措施</th><th>是否可行技术</th></tr>
<tr><td colspan="5">本次扩建依托现有工程并进行升级改造</td></tr>
<tr><td>现有工程骨料生产线</td><td>①颚式破碎机破碎颗粒物；②对辊破碎机破碎颗粒物；③振动筛筛分颗粒物。</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接；②对辊破碎机出料口与提升机连接处设密闭软连接；③振动筛全密闭，设集气收尘管道；现有工程 1 条骨料线废气收集后引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA001）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 5000m^3/h。</td><td rowspan="4">各工序废气经配套治理措施处理后引至现有工程 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。已配备标准监控站房 1 座，安装颗粒物超低在线监测设施 1 套，并在污染防治设备和主要产尘点安装在线视频监控设备，与环保主管部门联网。</td><td rowspan="4">覆膜滤料袋式除尘器属于排污许可证申请与核发技术规范明确规定的可行技术。</td></tr>
<tr><td>现有工程粉料生产线</td><td>①颚式破碎机破碎颗粒物；②雷蒙磨磨粉颗粒物</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，现有工程粉料线破碎工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA002）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，现有工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA003）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 2000m^3/h。</td></tr>
<tr><td colspan="3">扩建工程</td></tr>
<tr><td>粉料生产线</td><td>①颚式破碎机破碎颗粒物；②雷蒙磨磨粉颗粒</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，扩建工程粉料线破碎工序</td></tr>
</table>

	物	废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA004）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m³/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，扩建工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA005）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 2000m³/h。		
物料入仓工序	物料进入料仓过程中产生的颗粒物	料仓呼吸孔设置引风管道；	废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器内处理（处理效率 99.5%）（TA006），风量 8000m³/h。	
混料搅拌工序	混砂机搅拌工序产生的颗粒物	混砂机密闭，分别设置引风管道；		
包装工序	包装工序产生的颗粒物	包装机出料口处设置微负压抽风管道；		
预制块搅拌工序	混砂机搅拌工序产生的颗粒物	混砂机密闭，设置引风管道，废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA007）内处理（处理效率 99.5%），风量 8000m³/h。		
注：项目覆膜滤料袋式除尘器设计处理效率高于 99.9%，由于颗粒物产生浓度较低，本评价处理效率取 99.5%。				

3、污染物排放及达标分析

①有组织废气排放情况及达标分析

本次扩建工程新建 1 条粉料线，同时依托现有工程 1 条骨料线和 1 条粉料线，各工序经采取以上措施治理后，项目有组织废气产排情况见下表。

表 4-4　　扩建工程有组织废气产排情况一览表

产污单元	处理措施	污染物	风量 (m³/h)	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m³)	产生速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)
1 条	1 套	颗粒	5000	18.984	1582	7.91	4.35	0.1437	0.3449

骨料线	覆膜滤料袋式除尘器	物							
2条粉料线	4套覆膜滤料袋式除尘器	颗粒物	12000	6.264	217.5	2.61			
物料入仓工序 混料搅拌工序 包装工序	1套覆膜滤料袋式除尘器	颗粒物	8000	30.725	1600.26	12.8021			
预制块搅拌工序	1套覆膜滤料袋式除尘器	颗粒物	8000	13	1083.4	5.417			

依据建设单位提供资料，项目扩建工程各工序废气经配套的治理措施处理后引至现有工程 15m 排气筒排放（DA001）。扩建工程有组织颗粒物排放浓度为 4.79mg/m^3，可满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 1 标准要求（颗粒物≤10mg/m^3）；同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号）中不定型耐火制品企业绩效引领指标要求（颗粒物≤10mg/m^3）。

表 4-5　　扩建完成后全厂有组织废气排放情况一览表

项目	污染物	风量 (m^3/h)	排放浓度 (mg/m^3)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	排放方式
现有工程	颗粒物	19000	2.62	0.0498	0.1195	1 根 15m 高排气筒（DA001、依托现有工程）
扩建工程	颗粒物	33000	4.35	0.1437	0.3449	
全厂	颗粒物	33000	5.86	0.1935	0.4644	
注：扩建工程依托现有工程升级改造后的骨料线和粉料线，则扩建工程的风量为扩建工程完成后全厂的风量。						

由上表可知，项目扩建完成后，全厂颗粒物排放浓度为 **5.86mg/m³**，可满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（**DB41/2166-2021**）表 **1** 标准要求（颗粒物≤**10mg/m³**）；同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函**[2020]340** 号）中不定型耐火制品企业绩效引领指标要求（颗粒物≤**10mg/m³**）。

②无组织排放分析

a、物料装卸产生的颗粒物

根据建设单位提供资料，项目所用原料主要包括铝矾土熟料、广西白泥、高铝水泥，棕刚玉、白刚玉。铝矾土熟料为块状原料，其他都为吨包进厂；项目原料铝矾土熟料，入厂时为散料，故装卸过程中会产生一定量的粉尘。

汽车卸料时起尘量采用山西环保科研所、武汉水运工程学院提出的经验公式进行估算，公式如下：

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

式中：***Q***—— 汽车卸料起尘量，**g**/次；

u——平均风速，取 **3.0m/s**；

M——汽车卸料量，取 **30t**；

上述公式来源：《西北铀矿地质》**2005** 年 **10** 月第 **21** 卷第 **2** 期《无组织排放源常用分析与估算方法》一文。

经计算，项目生产过程中物料装卸扬尘的产生量见表 **4-6**。

表 4-6　　全厂物料装卸过程起尘量核算一览表

项目	装卸量（t/a）	装卸次数（次/a）	Q（g/次）	起尘量（t/a）	产生源强（kg/h）
物料装卸	**12600**	**420**	**13.85**	**0.0058**	**0.0024**

由上表核算可知，在无任何防护措施情况下，本项目生产过程中物料装卸粉尘产生量为 **0.0058t/a**，产生速率为 **0.0024kg/h**，若不采取措施，将对周围环境造成影响。考虑到因本项目原辅料的理化性质特殊，铝矾土熟料原料库不宜设置洒水设施，为进一步降低物料装卸粉尘对环境的影响，评价要求采取如下措施：

a：采用钢结构对料场进行全封闭，采取此措施后，风力作用起尘影响将降至最低，机械装载或卸载过程中的起尘亦可有效隔离；

b：装卸车辆在作业时，应尽量降低物料落差，以减少扬尘产生；

c：对料场外运输车辆通道进行不起尘硬化处理，防止运输车辆在运输过程通过裸露地面造成扬尘。

经采取以上措施后，可有效降低物料装卸粉尘对周围环境的影响，粉尘去除率可达 **90%**，最终粉尘排放量为 **0.0006t/a（0.0002kg/h）**，粉尘排放量较低，对周围环境影响较小。

b、车辆运输产生的颗粒物

项目原料和产品均采用汽车运输，运输道路扬尘主要为外界风力或车辆运动使聚集于道路表面的颗粒进入环境污染空气，扬尘大小与路面颗粒物沉积量、车流量、路况及气象条件因素有关，扬尘飞扬距离还与颗粒物粒径大小、分布有关。运输扬尘计算公式如下：

$$Q_{\mathrm{p}} = 0.123\left(\frac{V}{5}\right)\left(\frac{W}{6.8}\right)^{0.85}\left(\frac{P}{0.5}\right)^{0.75}$$

$$Q'_P = Q_P \bullet L \bullet Q / M$$

式中：Q_P——汽车行驶时的扬尘，**kg/km·辆**

V——车辆速度，**km/h**；

W——车辆载重，**t**；

P——道路表面粉尘量，kg/m²；

L——km，运输距离；

***Q*——运输量。**

本项目营运期对厂内运输道路进行硬化，原料均使用 30t 载重汽车运输。以速度 20km/h 行驶，根据本项目路面清洁度，道路表面粉尘量以 0.2kg/m² 计，经计算，运输车辆道路扬尘量为 0.8738kg/km·辆。车辆在厂区行驶距离按 200m 计，综合考虑项目原料、产品运输，平均每天车辆数为 9.3 辆，则项目运输车辆起尘量为 0.6771kg/h、1.625t/a。

为降低汽车运输造成的扬尘污染，评价要求采取以下防治措施：

1）在运输过程中要限制车速；

2）厂区道路硬化，定期派专人进行路面清扫、洒水，以减少道路扬尘；

3）要求运输车辆加盖篷布封闭运输，严禁超载，杜绝汽车沿路抛洒；

4）进出车辆车轮清洗，设置三级沉淀池，清洗车辆车轮废水循环使用。

经采取上述措施后可减少道路扬尘约 90%左右，扬尘排放量为 0.1625t/a（0.0677kg/h），且该起尘量为短暂性粉尘，对空气环境影响较小。

项目无组织废气主要产生点为骨料生产线和粉料生产线中破粉粹工序产生的未被集气罩或集气管道收集的逸散颗粒物及物料装卸及车辆运输颗粒物。项目无组织废气治理措施见表 4-7，扩建工程无组织废气产排情况见表 4-8，扩建完成后，全厂无组织产排情况见表 4-9。

表 4-7　　项目无组织废气治理措施一览表

治理环节	治理措施
料场密闭	厂界内无露天堆放物料。
	车间、原料库四面密闭，原料库进出口设置自动感应门。
物料输送环节	粉料采用密闭螺旋输送机，骨料采用密闭输送带，提升过程采用密闭提升机。
	出料口与提升机连接处设集气罩及配备除尘器。
	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。
	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用非密闭方式运

	输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。
生产环节	物料上料、破碎、筛分、混料应在封闭的厂房内进行，所有产尘点安装集气设施和除尘设施。
	生产环节必须在密闭良好的车间内运行。
厂区、车辆	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。
	对厂区道路定期洒水清扫。
	厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置。
建设完善监测系统	厂区安装 1 套空气微站。

表 4-8　　扩建工程无组织废气产排情况一览表

生产工序	产生量 t/a	产生速率 kg/h	污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
骨料线和粉料线	3.4754	1.448	1、厂界内无露天堆放物料；2、车间、料库四面密闭；3、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置；4、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。无组织颗粒物去除效率按照 90%计。	0.5106	0.2127
物料装卸	0.0058	0.0024			
车辆运输	1.625	0.6771			

表 4-9　　扩建完成后全厂无组织废气产排情况一览表

工程内容	产生量 t/a	产生速率 kg/h	污染防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h
现有工程	0.7117	0.2965	1、厂界内无露天堆放物料；2、车间、料库四面密闭；3、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置；4、厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。无组织颗粒物去除效率按照 90%计。	0.5818	0.2424
扩建工程	5.1062	2.1275			

由上表可知，扩建完成后全厂无组织颗粒物排放量为 **0.5818t/a**，排放速率为 **0.2424kg/h**。

4、职工食堂油烟

本项目食堂采用天然气，属于清洁能源，对环境影响较小。项目食堂在烹制菜肴时，有一部分食用油形成油烟，油烟量约为食用油总量的 3%。据类比调查，人均食用油用量按 30g/人•d 计算，项目全厂劳动定员 15 人，均在厂区内午餐，每餐工作 2 小时，则烹饪时长 600 小时/年，用油量为 0.45kg/d，合计 135kg/a；油烟产生量为 0.0135kg/d，合计 4.05kg/a。项目拟采用油烟净化设备对油烟进行净化处理，净化效率达 90%以上，风量 2000m^3/h，净化后油烟通过排气筒排放，排放浓度为 0.34mg/m^3，排放量 0.405kg/a。食堂油烟排放满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）（小型，排放限值 1.5mg/m^3，油烟去除效率 90%）的要求。

5、非正常情况

根据本项目实际生产情况，本项目破粉碎及配料工序采用较先进的工艺技术和生产设施，设专人管理，由 PLC 控制系统自动控制，若生产过程中覆膜滤料袋式除尘器出现设备故障，相应生产工序可以随时停产，做到随时停机检修。因此，本次评价不考虑破粉碎及配混料工序的非正常排放情况。

6、排放口基本情况及监测要求

项目废气监测计划根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ/819-2017）中废气监测要求，项目废气监测要求见表 4-10、表 4-11。

表 4-10　　项目废气排放口情况及监测要求一览表

序号	排放口基本情况						排放标准	监测要求		
	编号及名称	排气筒高度m	排气筒内径m	温度℃	类型	地理坐标		监测点位	监测因子	监测频次
1	DA001	15	0.8	25	一般排放口	113.299551，34.552242	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 1 标准要求；同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施	排气筒	颗粒物	1 次/年

							制定技术指南》（环办大气函[2020]340号）中不定型耐火制品企业绩效引领指标要求。			

表 4-11　　无组织污染源自行监测方案表

监测点位	监测指标	监测频次	排放标准
在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m 设施监控点	颗粒物	1 次/半年	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 3 标准要求

排气筒内径合理性分析：

根据《制定地方大气污染物排放标准的技术方法》（GB/T3840-91），新建、改建和扩建工程的排气筒应保证其出口处烟气速度 Vs 不得小于按下式计算出的风速 Vc 的 1.5 倍。

$$V_c = \overline{V} \times 2.303^{1/k} / \Gamma(1+\frac{1}{K})$$

$$K = 0.74 + 0.19\overline{V}$$

式中：$\overline{V}$--气筒出口高度处环境风速的多年平均风速，本项目所在地年平均风速为 1.58m/s；

K——韦伯斜率；

计算结果见下表。

表 4-12　　排气筒内径合理性分析一览表

编号	排气量（m^3/h）	排气筒高度（m）	内径（m）	出口流速 Vs（m/s）	Vc（m/s）	1.5Vc（m/s）	是否合理
DA001	33000	15	0.8	18.31	3.18	4.77	合理

7、环境影响分析

根据新密市房管所监测站点 2021 年环境空气质量监测数据可知，SO_2、NO_2、CO 、O_3浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，PM_{10}、$PM_{2.5}$ 浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。本次扩建项目距离周边最近的敏感点为南侧约 322m 处的方山村，根据调查，新

密市的常年主导风向为 W~WNW~NW，其下方向的最近敏感点为南侧约 322m 处的方山村，本次扩建工程对现有工程进行了环保升级改造，减少了颗粒物的排放，扩建完成后项目产生的颗粒物收集后经覆膜滤料袋式除尘器处理后达标排放，其对周边环境影响较小。

二、水环境影响分析及保护措施

本项目用水包括配料用水、车辆冲洗用水、切磨工段冷却循环用水、职工生活用水，废水主要是车辆冲洗废水、职工生活污水。

（1）配料用水

扩建工程预制块混料配料过程需加水搅拌，配料过程需加水 400m^3/a（1.333m^3/d），此部分用水在阴干过程中全部蒸发耗散，无废水外排。

（2）车辆冲洗废水

项目原料及产品运输采用 30t 载重汽车，车辆轮胎会粘带泥沙，项目所在厂区设置车辆高压冲洗装置，以降低运输道路扬尘对厂内的污染影响。经核算，项目运输车辆 2800 辆次/a，9.3 辆次/d，每辆车清洗用水量按 30 L 计算，则车辆冲洗用水量约 0.279m^3/d（83.7m^3/a）。

车辆冲洗用水部分自然蒸发，部分被车辆带走，耗散系数以 20%计，则车辆冲洗废水产生量为 0.2232m^3/d（66.96m^3/a），该废水沉淀后回用，补充新鲜用水量为 0.0558m^3/d（16.74m^3/a）。冲洗废水成份比较简单，主要污染物为 SS，经沉淀池（3m^3）沉淀处理后，回用于车辆清洗。

（3）切磨工段冷却循环用水

项目切磨机运行过程中因刀具温度过高，为保护设备，需要用水进行冷却，冷却方式为通过洒水喷头对设备刀具及工件表面进行喷洒。冷却水经车间地面的集水沟收集后进入循环沉淀池（10m^3）内循环使用不外排。

由于切割工段冷却水作用仅为对设备刀具进行降温，对循环水水质无特殊要求，因此，冷却水可循环使用不外排。根据企业提供资料，切磨工段循环水量为 2m^3/d（600m^3/a），约有 10%的水分在冷却及循环过程中蒸发消耗，蒸发耗散水量约为 0.2m^3/d（60m^3/a）。补充新鲜用水量为 0.2m^3/d（60m^3/a）。

（4）职工生活污水

扩建工程完场后，全厂劳动定员 15 人，均不在厂区住宿，只在厂区午餐。员工生活用水量按 40L/d·人，则项目生活用水量为 0.6m^3/d，合计 180m^3/a，排污系数按 0.8 计，则生活污水产生量为 0.48m^3/d，合计 144m^3/a。

食堂用水量按 20L/d·人，则项目食堂用水量为 0.3m^3/d，合计 180m^3/a，排污系数按 0.8 计，则食堂废水产生量为 0.24m^3/d，合计 72m^3/a。

项目食堂废水经 1 座 2m^3 的隔油池处理后与生活污水经现有工程化粪池（10m^3）处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排（污水清运协议书见附件 8）。

本项目废水产排情况见下表。

表 4-13　　项目废水产排情况一览表

污染源	废水量 m^3/a	污染因子	处理措施	排放量 m^3/a	排放去向
车辆冲洗废水	66.96	SS	经沉淀池（3m^3）沉淀处理	0	回用于车辆冲洗
切磨工段冷却循环用水	540	SS	经三级沉淀池（10m^3）沉淀处理	0	循环使用
生活污水	216	COD、氨氮	食堂废水经 1 座 2m^3 的隔油池处理后与生活污水经现有工程 20m^3 化粪池处理	0	定期用吸粪车清运，综合利用不外排

综上，各废水均可综合利用不外排，措施可行，对周边环境影响较小。

三、噪声环境影响分析及保护措施

1、噪声源强分析

本项目营运期噪声源主要是颚式破碎机、雷蒙磨、风机等设备运行产生的机械噪声，其声级值约为 80~90dB（A）。

为减少项目厂界噪声的影响，要求建设单位采取以下措施：

1、车间设备合理布局，选用低噪声设备，对高噪声设备积极采取减振、隔音措施，风机安装隔声罩；

2、生产车间窗户采用密闭窗，生产时紧闭窗户，严禁开启；

3、颚式破碎机等震动性较大的生产设备，采取置于地下、加装隔振垫等技术控制设备噪声，使其符合工业企业设计噪声标准；

4、项目运营后定期对各类设备进行日常检修，确保其处于良好的运行状态，避免异常噪声的产生。

通过采取以上措施，项目各噪声源种类、数量及降噪后声功率级见表 4-14。

4-14　　项目噪声污染源源强及治理措施一览表

序号	声源名称	噪声源强	声源控制措施	距离室内边界距离/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			
									声压级/dB/（A）	建筑物外距离	声源距离厂界距离/m	贡献值/dB/（A）
1	颚式破碎机	90	置于地下、基础减振、厂房隔声、四周厂界建设砖混围墙	东	52	59	昼	25	34	1m	0	34
				南	2	87		25	62	1m	105	22
				西	46	60		25	35	1m	0	35
				北	13	71		25	46	1m	0	46
2	振动筛	85	基础减振、厂房隔声、四周厂界建设砖混围墙	东	53	51	昼	20	31	1m	0	31
				南	2	79		20	59	1m	105	19
				西	45	52		20	32	1m	0	32
				北	13	63		20	43	1m	0	43
3	磁选机	80		东	52	48	昼	20	28	1m	0	28
				南	2	77		20	57	1m	105	17
				西	46	50		20	30	1m	0	30
				北	13	61		20	41	1m	0	41
4	雷蒙磨	85		东	50	51	昼	20	31	1m	0	31
				南	2	79		20	59	1m	105	19
				西	48	51		20	31	1m	0	31

				北	13	63		20	43	1m	0	43
5	混砂机	80		东	20	59	昼	20	39	1m	30	9
				南	7	68		20	48	1m	92	9
				西	4	73		20	53	1m	44	20
				北	6	69		20	49	1m	15	25
6	搅拌机	80		东	34	55	昼	20	35	1m	48	1
				南	16	61		20	41	1m	40	9
				西	16	62		20	42	1m	0	42
				北	4	74		20	54	1m	60	18
7	水磨机	85		东	32	61	昼	20	41	1m	48	7
				南	5	77		20	57	1m	40	25
				西	18	66		20	46	1m	0	46
				北	15	67		20	47	1m	60	11
8	切机	85		东	30	58	昼	20	38	1m	48	4
				南	5	74		20	54	1m	40	22
				西	20	62		20	42	1m	0	42
				北	15	64		20	44	1m	60	8
9	包装机	80		东	16	56	昼	20	36	1m	0	36
				南	30	50		20	30	1m	16	6
				西	4	68		20	48	1m	94	9
				北	50	46		20	36	1m	24	8
3	风机	90	厂房隔声、四周厂界建设砖混围墙安装消声器	东	55	60	昼	20	40	1m	0	40
				南	10	75		20	55	1m	85	16
				西	43	62		20	42	1m	43	9
				北	25	67		20	47	1m	15	47

2、厂界达标情况分析

本评价采用以下模式对噪声进行预测，项目噪声预测如下：

①点源衰减模式：$L_r=L_0-20\lg(r/r_0)$

式中：L_r—距声源距离为 r 处的等效 A 声级值，dB（A）；

L_0—距声源距离为 r_0 处的等效 A 声级值，dB（A）；

r—关心点距离噪声源距离，m；

r_0—声级为 L_0 点距声源距离，r_0＝1m。

②噪声叠加模式：$L=10\lg(\sum 10^{0.1L_i})$

式中：L—预侧点噪声叠加值，dB（A）；

L_i—第 i 个声源的声压级，dB（A）；n—声源数量。

采用以上模式，根据建设项目的特点和现有的资料数据，对计算模式进行简化并进行估算，为充分估算声源对周围环境的影响，评价其影响程度。项目各厂界处噪声预测结果见表 4-15。

表 4-15　　项目厂界噪声预测结果（dB（A））

预测点	现状监测值（昼间）	本次扩建贡献值	预测值（昼间）	标准值	达标情况
东厂界	/	43	43	60	达标
南厂界	56.4	30	56	60	达标
西厂界	/	48	48	60	达标
北厂界	56.1	52	57	60	达标

由上表可知，叠加背景值后，本项目营运期间夜间不生产，四周厂界昼间噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准（昼间≤60dB（A））要求。因此，本项目营运期间厂区产生的噪声经过合理的降噪措施处理后，对周围声环境影响较小。

3、噪声监测方案

本项目噪声监测工作参照《排污单位自行监测技术指南总则》（HJ 819-2017）中厂界噪声监测要求，具体噪声例行监测信息如下表所示。

表 4-16　　本项目噪声例行监测信息一览表

环境要素	监测点位	监测因子	监测频率	执行排放标准
噪声	东西南北厂界外 1m	连续等效 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类

四、固体废物环境影响分析及保护措施

1、固体废物产排情况

本项目产生的固体废物主要是沉淀池底渣、废包装袋、预制件切磨废料等一般固废及生活垃圾。

（1）沉淀池底渣

项目定期对沉淀池进行清淤，沉淀池底渣产生量为 1.5t/a，沉淀池底渣清理后外售建材厂综合利用。

（2）废包装袋

本项目主要原料使用吨包，原料使用后会产生废包装袋。经建设单位提供资料，项目原料包装废料产生量约为 3t/a，经收集后在厂区内一般固废暂存间（20m^2）暂存，定期外售废品收购站综合利用。

（3）预制件切磨废料

根据建设单位提供资料，项目预制件切磨废料占项目产品量的 0.1%，即项目预制件切磨废料产生量为 5t/a，切磨废料作为原料破粉碎后回用于生产。

（4）职工生活垃圾

项目劳动定员 15 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计算，则项目生活垃圾产生量为 2.25t/a，集中收集后定期交由当地环卫部门统一处理。

扩建工程固体废物产生情况见下表。

表 4-17　　扩建工程固体废物产生情况一览表

序号	产生环节	名称	类别代码	分类代码	产生量（t/a）	利用处置方式和去向	利用或处置量（t/a）	环境管理要求
1	沉淀池	沉淀池底渣	61	900-999-61	1.5	外售建材厂	1.5	
2	切磨工序	预制件切磨废料	46	300-001-46	5	回用于生产	5	
3	原料拆包	废包装材料	07	223-001-07	3	定期外售废品收购站	3	
4	职工生活	生活垃圾	/	/	2.25	收集后由环卫部门统一处理	2.25	

因此，本项目产生的固体废物，在采取相应的措施后均能够得到合理的处置，不向周围环境排放，不会对环境产生二次影响。

2、一般固体废物管理要求

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》要求，固体废物的堆积、储存必须采取防扬散、防流失、防渗漏等污染防治措施。对于项目生产过程中产生的一般固废，临时堆场应根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的要求进行设计、施工，做到防扬散、防流失、防渗漏处理，避免对环境产生二次污染。各类固体废物分类收集、分区堆放，及时清运。本次评价一般固废经收集后暂存于 20m^2 一般固废暂存间。项目产生的固体废物，采用相应的措施后均能够得到合理的处置，不会对周围环境产生二次污染。

五、土壤环境、地下水影响及保护措施

本项目 500 米范围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。因此无需进行地下水环境影响分析。

项目营运期废气分别经相应措施处理后能够做到达标排放；项目无生产废水外排，食堂废水经隔油池处理后与生活污水经化粪池处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排。本项目所在厂区全部进行硬化，化粪池等按照相关要求进行防渗处理，对地下水、土壤产生影响较小。

六、生态环境影响分析

本项目为扩建项目，土地性质为工业用地。项目周围为树林、空地、企业，无需特殊保护的生态保护区。项目的建设对周围生态环境产生影响较小。

七、交通运输影响分析

①运输路线的确定

目前厂区外路线方向：厂区出入口—南侧顺意路—向东顺意路—进入 G234—向北 G234；厂区出入口—南侧顺意路—向东顺意路—进入 G234—向南 G234（项目运输路线图见附图 8）。根据现场调查，项目运输沿途经过的村庄主要有马垌、孟庄铭苑等。

②大气环境影响分析

运输环节大气环境影响主要有两个方面，一是汽车尾气，二是运输过程产生的扬尘。

汽车尾气主要污染物为 CO、NO_X 和 HC，CO 是燃料在发动机内不完全燃烧

的产物，NOx 是缸中过量空气重氧气和氮气在高温高压下作用的产物，HC 产生于气缸壁面翠冷效应和混合气的不完全燃烧。由于项目厂区及周围厂区较多，沿途居民较少，污染物稀释扩散能力强，因此汽车尾气对厂区及公路沿线大气环境影响较小。

路面上行驶汽车的轮胎接触地面而使路面积尘扬尘，从而产生扬尘污染。由于汽车运输经过的道路为柏油或水泥路面，汽车行驶产生的扬尘量相对较小，对周围的空气环境造成的影响相对较轻。

③交通噪声影响分析

项目运输车辆应在出入口设醒目的限速禁鸣标志，同时加强对出入车辆的管理，保持车流畅通，严禁轰鸣；加强地上停车噪声管理，限制地面行车车速，严格禁止汽车鸣笛以减轻车辆噪声对沿线敏感点的环境噪声影响；运输车辆在卸货活动应在指定区域内进行，货车停靠后应熄火，不得空挡等待，加强对卸货人员的业务培训。

因此，评价建议选择运输路线时，采取以下措施：

(1)对交通路面进行合理选择，尽量避开人群居住及活动的密集区，若必须穿越个别敏感区时，应采取禁止鸣笛及低速行驶等措施，且减少刹车次数，避免急刹车等；进入厂区后严格按指定线路行驶；

(2)合理安排物料运输时间，尽量避开夜间；对砂石和运输路面进行洒水，保证其表面有一定的含水率，减少起尘；

(3)运输车辆运输原料必须采取密闭措施，运送车辆应加盖帆布篷并及时清洁整个车体；

(4)对出厂车辆进行清洗，以防止车辆带泥出厂，保持周边环境清洁。

综上所述，项目交通运输对周围环境的影响可降至很小。

八、选址可行性分析

（1）产业政策分析

本项目其产品、规模及工艺装备均不在《产业结构调整指导目录》（2019 年本）及 2021 修改单的限制及淘汰之列，符合国家产业政策。

（2）规划相符分析

项目位于郑州市新密市米村镇方山村，属于耐火材料制品项目，不在《新密市城乡总体规划》(2018-2035)中的城市规划范围内，根据项目土地证，项目用地性质为工业用地。依据新密市米村镇自然资源和规划所出具的踏勘告知书（见附件 4），项目占地为建设用地，符合《新密市米村镇土地利用总体规划图》的要求（规划图见附图 4）。

（3）项目营运期间产生的废气、废水、噪声、固废在认真落实环评提出的各项治理措施后均可达标排放或综合利用，对周边环境影响较小。

（4）根据现场调查，项目周围 500m 范围内没有文物古迹、风景游览区、水源地等环境敏感地区，无重点保护的野生动植物。项目东侧紧邻郑州钢业耐火材料科技有限公司和新密钢业耐火材料有限公司，南侧为顺意路，西侧为郑州耐都热陶瓷有限公司，北侧为树林，环境相容性良好。

综上，评价认为本项目选址合理可行。

九、环保投资

本次扩建工程总投资 1000 万元，其中环保投资总计 99 万元，占总投资的 9.9%。本项目环保投资见下表。

表 4-18　　本项目环保投资一览表

<table>
<tr><th>项目</th><th>污染因素</th><th colspan="2">处理措施</th><th>投资(万元)</th></tr>
<tr><td rowspan="3">废气治理</td><td colspan="4">本次扩建依托现有工程并进行升级改造</td></tr>
<tr><td>现有工程生产线颗粒物</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接；②对辊破碎机出料口与提升机连接处设密闭软连接；③振动筛全密闭，设集气收尘管道；现有工程 1 条骨料线废气收集后引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA001）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 5000m^3/h。</td><td rowspan="2">各工序废气经配套治理措施处理后引至现有工程 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。已配备标准监控站房 1 座，安装颗粒物超低在</td><td>8</td></tr>
<tr><td>现有工程粉料</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取</td><td>8</td></tr>
</table>

			生产线	三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，现有工程粉料线破碎工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA002）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，现有工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA003）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 2000m^3/h。	线监测设施 1 套，并在污染防治设备和主要产尘点安装在线视频监控设备，与环保主管部门联网。	
			本次扩建工程			
			粉料生产线	①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，扩建工程粉料线破碎工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA004）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，扩建工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA005）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 2000m^3/h。		15
			物料入仓工序、混料搅拌、包装工序产生的颗粒物	料仓呼吸孔设置引风管道；混砂机密闭，分别设置引风管道；包装机出料口处设置微负压抽风管道；废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器内处理（TA006），风量 8000m^3/h。		15
			预制块搅拌工序颗粒物	混砂机密闭，设置引风管道，废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA007）内处理，风量 8000m^3/h。		14

	无组织颗粒物	1、厂界内无露天堆放物料； 2、车间、料库四面密闭； 3、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置； 4、厂区道路硬化，无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。	12
	食堂油烟	经 1 套油烟净化器处理后排气筒排放	1
废水治理	车辆冲洗废水经 $3m^3$ 沉淀池沉淀后回用于车辆冲洗		2
	食堂废水经 1 座 $2m^3$ 的隔油池处理后与生活污水经现有工程化粪池（$10m^3$）处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排		0
	切磨工段冷却循环废水经循环沉淀池（$10m^3$）处理后，重复利用不外排		2
噪声治理	颚式破碎机置于地下、基础减振、厂房隔声、风机安装消声器		2
一般固废	依托现有工程 1 座 $20m^2$ 一般固废暂存间		0
生活垃圾	依托现有工程生活垃圾桶若干		0
其他环境管理要求	①厂区安装 1 套空气微站；②项目生产设备、环保措施按要求安装用电监管设备，用电监管设备与生态环境部门用电监管平台联网；③有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；④建立门禁系统和电子台账等。		20
合计			99

五、环境保护措施监督检查清单

<table>
<tr><th>内容
要素</th><th colspan="2">排放口(编号、名称)/污染源</th><th>污染物项目</th><th>环境保护措施</th><th colspan="2">执行标准</th></tr>
<tr><td rowspan="6">大气环境</td><td colspan="5">本次扩建依托现有工程并进行升级改造</td><td rowspan="6">《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 1 标准要求（颗粒物≤10mg/m³）；同时满足《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号）中不定型耐火制品企业绩效引领指标要求（颗粒物≤10mg/m³）。</td></tr>
<tr><td rowspan="5">DA001</td><td>现有工程骨料生产线</td><td rowspan="4">颗粒物</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接；②对辊破碎机出料口与提升机连接处设密闭软连接；③振动筛全密闭，设集气收尘管道；现有工程 1 条骨料线废气收集后引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA001）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 5000m³/h。</td><td rowspan="5">各工序废气经配套治理措施处理后引至现有工程 1 根 15m 排气筒排放（DA001）。配备标准监控站房 1 座，安装颗粒物超低在线监测设施 1 套，并在污染防治设备和主要产尘点安装在线视频监控设备，与环保主管部门联网。</td></tr>
<tr><td>现有工程粉料生产线</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连接，现有工程粉料线破碎工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA002）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m³/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，现有工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA003）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 2000m³/h。</td></tr>
<tr><td colspan="2">扩建工程</td></tr>
<tr><td>粉料生产线</td><td>颗粒物</td><td>①项目颚式破碎机位于地下封闭，并设置收尘管，形成微负压。颚式破碎机料仓进料口采取三面围挡加顶，进料口一侧采用自动感应门装置，出料口与提升机连接处设密闭软连</td></tr>
</table>

				接，扩建工程粉料线破碎工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA004）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 4000m^3/h。②雷蒙磨机组全密闭，雷蒙磨进料口和出料口分别设置引风管道，扩建工程粉料线磨粉工序废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA005）内处理（收集效率 90%，除尘效率 99.5%），风量 2000m^3/h。		
		物料入仓工序、混料搅拌、包装工序产生的颗粒物		料仓呼吸孔设置引风管道；混砂机密闭，分别设置引风管道；包装机出料口处设置微负压抽风管道；废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器内处理（TA006），风量 8000m^3/h。		
		预制块搅拌工序		混砂机密闭，设置引风管道，废气引入 1 套覆膜滤料袋式除尘器（TA007）内处理，风量 8000m^3/h。		
	无组织		颗粒物	1、厂界内无露天堆放物料； 2、车间、料库四面密闭； 3、厂区出口应安装自动感应式车辆冲洗装置； 4、厂区道路硬化，无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。		《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 3 标准要求（在厂房门窗或通风口、其他开口（孔）等排放口外 1m 设施监控点颗粒物≤1mg/m^3）
	职工食堂油烟			经 1 套油烟净化器处理后排气筒排放		《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）(小型，排放限

<table>
<tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>值
1.5mg/m^3，
油烟去除效率 90%）</td></tr>
<tr><td rowspan="3">地表水环境</td><td>车辆冲洗废水</td><td>SS</td><td>经沉淀池（3m^3）沉淀处理后，回用于车辆清洗</td><td>/</td></tr>
<tr><td>生活污水</td><td>COD、氨氮</td><td>食堂废水经 1 座 2m^3 的隔油池处理后与生活污水经现有工程化粪池（10m^3）处理后定期用吸粪车清运，综合利用不外排</td><td>/</td></tr>
<tr><td>切磨工段冷却循环废水</td><td>SS</td><td>经循环沉淀池（10m^3）处理后，重复利用不外排</td><td>/</td></tr>
<tr><td>声环境</td><td>设备运行噪声</td><td>等效连续 A 声级，Leq</td><td>颚式破碎机置于地下、基础减振、厂房隔声、风机安装消声器</td><td>《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类</td></tr>
<tr><td>固体废物</td><td colspan="4">项目沉淀池底渣定期清理后外售建材厂综合利用；废包装袋经一般固废暂存间（20m^2）暂存后，定期外售废品收购站综合利用；预制件切磨废料作为原料破粉碎后回用于生产；职工生活垃圾定点堆放，运往垃圾中转站处理。</td></tr>
<tr><td>土壤及地下水污染防治措施</td><td colspan="4">项目化粪池、一般固废间、三级沉淀池按照一般防渗要求（K≤10^{-7}cm/s）或参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）进行防渗处理。</td></tr>
<tr><td>生态保护措施</td><td colspan="4">无</td></tr>
<tr><td>环境风险防范措施</td><td colspan="4">本项目不存在重大危险源，建设单位应从生产、贮运等各方面积极采取措施，加强管理、完善安全生产制度。当出现事故时，应采取紧急的工程应对措施，以控制事故和减少对环境造成的危害。总之，建设单位在采取有效的风险防范措施，加强环境管理的情况下，发生风险事故的可能性较低，风险处于可接受水平。</td></tr>
<tr><td>其他环境管理要求</td><td colspan="4">1、重污染天气重点行业应急减排措施
建议企业按照中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《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）》的函（环办大气函[2020]340 号）的文件中“十八、耐火材料”行业中“不定型耐火制品企业绩效分级指标”中引领性指标建设。（承诺书见附件 7）。
2、碳排放相关环境管理要求
参考《碳排放权交易管理办法（试行）》，建议企业后期加强碳排放管理，核算碳排放量。
3、排污许可
建设单位应当在本项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管</td></tr>
</table>

	理规定要求，变更排污许可证，不得无证排污或不按证排污。 4、场内非道路移动机械 参照《重污染天气重点行业移动源应急管理技术指南》，厂内非道路移动机械包括挖掘机、推土机、叉车等，不分功率大小，以总台数为基数，以各阶段机械数量进行分级管理。 5、在项目建成后，建设单位应严格按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（原国家环境保护部，国环规环评[2017]4 号）的要求，及时开展项目竣工环境保护验收工作。 6、其他环境管理 ①厂区安装 1 套空气微站；②项目生产设备、环保措施按要求安装用电监管设备，用电监管设备与生态环境部门用电监管平台联网；③有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测；④建立门禁系统和电子台账等。

六、结论

新密市通泰耐火材料有限公司年产 15000 吨不定型耐火材料扩建项目符合国家产业政策。根据项目区域环境质量现状可知，项目所在区域属于环境空气质量不达标区，新密市正在实施《新密市 2022 年大气、水、土壤、农业农村污染防治攻坚战实施方案的通知》（新密办〔2022〕26 号）等一系列措施，区域大气环境质量会进一步改善，项目建设符合新密市米村镇土地利用总体规划、《河南省生态环境分区管控总体要求（试行）》和《郑州市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中的相关要求，则项目建设的环境是可行的；

项目采取的环保措施是其污染防治可行技术指南、排污许可证申请与核发技术规范中明确规定的可行技术，可以保障各类污染物长期达标排放，则项目采取的措施是可行的；

项目根据技术指南及相关要求，通过对不同污染物的定性或定量分析，以及现有工程的运行情况分析，项目对周边环境及环境敏感目标的影响较小，则项目对周边的环境影响的预测是可靠的；

项目建设符合国家的产业政策，符合新密市米村镇土地利用总体规划、符合区域“三线一单”相关要求，通过采取可行污染治理措施，可以使污染物排放控制在国家及省市相关标准之内，项目对周边环境影响较小，则项目的结论是科学的。

综上所述，评价认为，从环保角度来说，项目建设对周边的环境影响是可控的，项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	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	16.3927	0	0	0.8555t/a	16.202	1.0462t/a	-15.3465t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
固体废物	沉淀池底渣	0	0	0	1.5t/a	0	1.5t/a	+1.5t/a
	废包装袋	1.2	0	0	3t/a	0	4.2t/a	+3t/a
	预制件切磨废料	0	0	0	5t/a	0	5t/a	+5t/a
	生活垃圾	1.5	0	0	0.75t/a	0	2.25t/a	+0.75t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①