

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称： 山东耐火材料集团有限公司年外排集灰吨  
废旧耐火材料综合利用提升改造项目

建设单位（盖章）： 山东耐火材料集团有限公司

编制日期： 2026年4月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1775724675000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	z0y44e		
建设项目名称	山东耐火材料集团有限公司年处理1万吨废旧耐火材料综合利用提升改造项目		
建设项目类别	27-060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	山东耐火材料集团有限公司		
统一社会信用代码	913700001630791048		
法定代表人 (签章)	王佑宝 		
主要负责人 (签字)	魏磊 		
直接负责的主管人员 (签字)	刘运广 		
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	山东典图生态环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91370303MA3CC4E41L		
<b>三、编制人员情况</b>			
1 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
王晶晶	03520240537000000115	BH012144	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王晶晶	报告全部内容编制	BH012144	



统一社会信用代码  
91370303MA3CC4E41L

# 营业执照

(副本) 4-1



扫描二维码  
“国家企业信用  
公示系统”  
了解经营信息  
备案、许可、监  
管信息

名称 山东典图生态环境工程有限公司

注册资本 壹仟万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年 06 月 14 日

法定代表人 李明霞

住所 山东省淄博市高新区柳泉路139号齐信电商谷2号楼5层

经营范围 许可项目：建设工程施工，司法鉴定服务，辐射监测，测绘服务，建设工程设计，放射性污染监测。（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：环境保护监测，环保咨询服务，社会稳定风险评估，海洋环境保护，基础地质勘查，工程管理服务，工程技术服务（规划管理、勘察、设计、监理除外），技术服务，技术开发，技术咨询，技术交流，技术转让，技术推广，节能管理服务，水文服务，市政设施管理。（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）

登记机关



2022年 08月 09日



# 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、生态环境部批准颁发，  
表明持证人通过国家统一组织的考试，  
取得环境影响评价工程师职业资格。



姓名：王晶晶

证件号码：371427199006

性别：女

出生年月：1990年06月

批准日期：2024年05月26日

管理号：03520240537000000115



中华人民共和国  
人力资源和社会保障部



中华人民共和国  
生态环境部



## 社会保险个人参保证明

证明编号：37039B012507015DN36039

姓名	王晶晶	身份证号码	
参保情况		参保状态	在职人员
当前参保单位： 山东典图生态环境工程有限公司			
险种		参保起止时间	累计缴费月数
工伤保险		201802-202506	89
企业养老		201802-202506	89
失业保险		201802-202506	89

备注：本证明涉及个人信息，因个人保管不当或向第三方泄露引起的一切后果由参保人承担。  
本信息为系统查询信息，不作为待遇计发最终依据。

验真码：ZBRS39c98a245da3346s

社会保险经办机构（章）

2025年07月01日

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 山东典图生态环境工程有限公司（统一社会信用代码 91370303MA3CC4E41L）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山东耐火材料集团有限公司年处理1万吨废旧耐火材料综合利用提升改造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）的编制主持人为王晶晶（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 03520240537000000115，信用编号 BH012144），主要编制人员包括王晶晶（信用编号 BH012144）等1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”。



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	山东耐火材料集团有限公司 年处理 1 万吨废旧耐火材料综合利用提升改造项目		
项目代码	2603-370306-89-02-354867		
建设单位 联系人	王伟	联系方式	15166438740
建设地点	山东省淄博市周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司 王耐分公司厂区内		
地理坐标	(117度 44 分 44.851 秒, 36 度 41 分 13.537 秒)		
国民经济 行业类别	C3089 耐火陶瓷制 品及其他耐火材 料制造	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 308; 石墨及其他非金属矿物制品 制造 309—其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目 申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/ 备案）部门 （选填）	周村区行政审批 服务局	项目审批（核 准/备案）文号 （选填）	2603-370306-89-02-354867
总投资 （万元）	200	环保投资 （万元）	25
环保投资占比 （%）	12.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海） 面积（m <sup>2</sup> ）	/
专项评价 设置情况	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）》文件要求，本项目专项评价设置情况见下表。		

<b>表 1-1 专项设置情况一览表</b>			
专项评价的类别	设置原则	项目情况	是否设置
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	本项目不涉及	否
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	本项目不涉及	否
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	本项目不涉及	否
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	本项目不涉及	否
海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不涉及	否
由上表可知，本项目无需进行专项评价。			
规划情况	/		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		
其他符合性分析	<p><b>1、与产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目属于C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，根据2023年12月27日中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号公布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，该项目不属于“鼓励类”“限制类”和“淘汰类”，属于允许建设项目，符合国家产业政策要求。</p> <p>根据《山东省“两高”项目管理目录》（2025年版），本项目不属于“两高”项目。项目已于2026年3月取得山东省建设项目备案证明，项目代码为2603-370306-89-02-354867。</p> <p>根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021年版），本项</p>		

目属于“二十七、非金属矿物制品业 30”中“60.耐火材料制品制造308；石墨及其他非金属矿物制品制造309”中的“其他”应编制环境影响报告表。

## 2、项目用地符合性分析

项目位于山东省淄博市周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，不涉及新征地。根据《淄博市国土空间总体规划（2021-2035年）》，项目位于城镇开发边界内，不涉及生态保护红线，不占用耕地和永久基本农田，不属于《自然资源要素支撑产业高质量发展指导目录（2024年本）》（自然资发〔2024〕273号）中的禁止、限制用地项目，符合土地利用规划要求。

拟建项目建成后，主要污染物排放量较小，且经采取适当措施处理均能达标排放，对周围环境影响较小，因此拟建项目选址合理。

## 3、与生态环境分区管控方案符合性分析

根据淄博市生态环境委员会办公室关于印发《淄博市2023年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》的通知（2024.04.18），项目位于王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，所在环境管控单元名称为王村镇，环境管控单元编码ZH37030620003，管控单元分类为重点管控单元。

**表 1-2 项目与淄博市生态环境准入清单符合性分析**

管控类型	管控要求	项目情况	符合性
空间布局约束	1.禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项；鼓励对列入《产业结构调整指导目录》的限制类、淘汰类工业项目进行淘汰和提升改造。	项目不属于《产业结构调整指导目录》中的淘汰类项目；淄博市尚未发布负面清单。	符合
	2.生态保护红线外的生态空间，依法依规以保护为主，严格限制大规模、高强度的区域开发，并根据其主导生态功能进行分类管控。	本项目位于城镇开发边界内，不占用生态保护红线，于现有厂区进行建设，不新增建设用地。	符合
	3.按《土壤污染防治行动计划》的要求管理：严格控制在优先保护类耕地集中区域新建	项目在现有厂区内建设，不新增占	符合

		有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业企业。对永久基本农田实行严格保护，确保其面积不减少、土壤环境质量不下降，除法律规定的重点建设项目选址确实无法避让外，其他任何建设不得占用。	地，属于工业用地，不占用耕地、永久基本农田。	
		4.污水处理设施不健全、未正常运行或污水管网未覆盖的地区，未配套污水处理设施的项目不得建设。	本项目不新增生产及生活废水。	符合
		5.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工业聚集区。	本项目利用现有厂房及设备回购废旧耐火材料，处理后综合利用，属于技改项目。	符合
		6.按照省市要求，严格控制“两高”项目，新建“两高”项目实行“五个减量替代”。	企业现有项目属于“两高”项目，拟建项目在现有工程的基础上进行技改优化，不新增产能，不涉及耐火材料高温炉窑改造，不属于“两高”项目范畴。	符合
	污染物排放管控	1.涉“两高”项目企业应当积极实施节能改造提升，提高能源使用效率，推进节能减排。	企业已积极进行节能减排改造。	符合
		2.落实主要污染物总量替代要求，按照山东省生态环境厅《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暂行办法的通知》，实施动态管控替代。	本项目落实主要污染物总量替代要求。	符合
		3.废水应当按照要求进行预处理，达到行业排放标准或是综合排放标准后方可排放。	企业废水集中处理，本项目不新增生产及生活废水。	符合
		4.禁止工业废水和生活污水未经处理直排环境；原则上除工业污水集中处理设施、城镇污水处理厂外不得新建入河排污口。		符合
		5.表面涂装等涉 VOCs 排放的行业，严格按照淄博市行业环境管控要求，实施源头替代，建立健全治理设施，确保污染物稳定达标排放，做到持证排污。	项目不涉及 VOCs 排放。	符合
		6.规模养殖场（小区）粪污处理设施装备配套率达到 100%。通过管网截污、小型污水处理站和氧化塘、人工湿地等方式因地制宜处理处置农村生活污水，解决农村污水直排问题。	本项目不属于养殖项目，企业生活污水委托环卫清运，不直接排放。	符合

环境 风险 防控	1.严格规范自然保护区范围和功能区调整，遏制不合理调整和非法“瘦身”。	拟建项目不涉及自然保护区。	符合
	2.加强饮用水水源地日常巡检。设立水源地界标、警示标志。	本项目不在水源地保护范围之内。	符合
	3.加强农田土壤、灌溉水的监测，对周边区域环境风险源进行评估。	企业不属于水环境和土壤环境重点排污单位。	符合
	4.企业事业单位按照《企业事业单位突发环境事件应急预案备案管理办法（试行）》等要求，依法依规编制环境应急预案并定期开展演练。	项目投产前需修订应急预案。	符合
	5.建立各企业危险废物的贮存、申报、经营许可证（“无废城市”建设豁免的除外）、转移及处置管理制度，并负责对危废相应活动的全过程监管和环境安全保障。	企业已制定危险废物管理制度，本项目不新增危废，厂区现有危废严格按照危险废物制度进行。	符合
	6.按照省市要求，做好清洁取暖改造工作。	项目取暖采用空调及部分窑炉余温。	符合
资源 开发 效率 要求	1.提升土地集约化水平。	项目不新增用地	符合
	2.调整能源利用结构，控制煤炭消费量，实现减量化，鼓励使用清洁能源、新能源和可再生能源。	项目不使用煤炭，仅利用电力。	符合

由上表可知，本项目符合《淄博市 2023 年生态环境分区管控成果动态更新项目生态环境准入清单》要求。

#### 4、本项目与《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）符合性分析

**表 1-3 与环办环评〔2017〕84 号文件符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性
二、做好《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《固定污染源排污许可分类管理名录》的衔接，按照建设项目对环境的影响程度、污染物产生量和排放量，实行统一分类管理。纳入排污许可管理的建设项目，可能造成重大环境影响、应当编制环境影响报告书的，原则上实行排污许可重点管理；可能造成轻度环境影响、应当编制环境影响报告表的，原则上实行排污许可简化管理。	企业实行登记管理，在本项目产生实际排污行为前进行排污许可登记变更，加强排污许可与环评联系。	符合

<p>六、建设项目发生实际排污行为之前，排污单位应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。环境影响报告书（表）2015年1月1日（含）后获得批准的建设项目，其环境影响报告书（表）以及审批文件中与污染物排放相关的主要内容应当纳入排污许可证。</p> <p>建设项目无证排污或不按证排污的，建设单位不得出具该项目验收合格的意见，验收报告中与污染物排放相关的主要内容应当纳入该项目验收完成当年排污许可证执行年报。排污许可证执行报告、台账记录以及自行监测执行情况等应作为开展建设项目环境影响后评价的重要依据。</p>	<p>本次评价要求建设项目发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求对现有排污许可进行登记变更，补充本项目相关内容，不得无证排污或不按证排污。</p>	<p>符合</p>									
<p>由上表可知，本项目符合《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）的相关要求。</p> <p><b>5、与《山东省“两高”项目管理目录（2025年版）》符合性分析</b></p> <p>根据《“两高”项目管理政策解读》，“不新增产能的技术改造项目，不作为‘两高’项目管理。”本次不对炉窑主体进行改造，项目属于不新增产能的技术改造项目，不作为“两高”项目管理。</p> <p><b>6、本项目与《山东省环境保护条例》符合性分析</b></p> <p style="text-align: center;"><b>表 1-4 与《山东省环境保护条例》符合性分析</b></p> <table border="1" data-bbox="379 1272 1383 2002"> <thead> <tr> <th data-bbox="379 1272 938 1335">相关要求</th> <th data-bbox="938 1272 1257 1335">项目情况</th> <th data-bbox="1257 1272 1383 1335">符合性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="379 1335 938 1585"> <p>新建、改建、扩建建设项目，应当根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。</p> </td> <td data-bbox="938 1335 1257 1585"> <p>本项目依法进行环境影响评价，严格按照三同时制度建设运营，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。</p> </td> <td data-bbox="1257 1335 1383 1585"> <p>符合</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="379 1585 938 2002"> <p>实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需 要，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。</p> </td> <td data-bbox="938 1585 1257 2002"> <p>本项目涉及大气污染物排放，企业严格执行重点污染物排放总量控制制度。</p> </td> <td data-bbox="1257 1585 1383 2002"> <p>符合</p> </td> </tr> </tbody> </table>			相关要求	项目情况	符合性	<p>新建、改建、扩建建设项目，应当根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。</p>	<p>本项目依法进行环境影响评价，严格按照三同时制度建设运营，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。</p>	<p>符合</p>	<p>实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需 要，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。</p>	<p>本项目涉及大气污染物排放，企业严格执行重点污染物排放总量控制制度。</p>	<p>符合</p>
相关要求	项目情况	符合性									
<p>新建、改建、扩建建设项目，应当根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。</p>	<p>本项目依法进行环境影响评价，严格按照三同时制度建设运营，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。</p>	<p>符合</p>									
<p>实行重点污染物排放总量控制制度。省人民政府根据环境容量和污染防治的需要，确定削减和控制重点污染物的种类和排放总量，将重点污染物排放总量控制指标逐级分解、落实到设区的市、县（市、区）人民政府。县级以上人民政府生态环境主管部门根据本行政区域重点污染物排放总量控制指标、排污单位现有排放量和改善环境质量的需 要，核定排污单位的重点污染物排放总量控制指标。</p>	<p>本项目涉及大气污染物排放，企业严格执行重点污染物排放总量控制制度。</p>	<p>符合</p>									

<p>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</p>	<p>本技改项目发生实际排污行为之前，应当按照相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求进行排污许可登记变更。</p>	<p>符合</p>
<p>县级以上人民政府应当根据产业结构调整和产业布局优化的要求，引导工业企业入驻工业园区；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。</p>	<p>本项目于现有厂区进行改造，不新增产品产能，项目不属于新建项目，为技术改造项目。</p>	<p>符合</p>
<p>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。</p>	<p>本项目行业类别为C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造属于国家允许类建设项目，符合国家产业政策。</p>	<p>符合</p>

由上表可知，本项目符合《山东省环境保护条例》的相关要求。

**7、本项目与《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）符合性分析**

**表 1-5 与鲁环字〔2021〕58 号文件符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性
<p>一、认真贯彻执行产业政策。新上项目必须符合国家产业政策要求，禁止采用国家公布的淘汰工艺和落后设备，不得引进耗能高、污染大、生产粗放、不符合国家产业政策的项目。</p>	<p>根据中华人民共和国国家发展和改革委员会令《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目属于“允许类”项目。项目所用设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一~四批）》之列，符合国家产业政策。</p>	<p>符合</p>
<p>二、强化规划刚性约束。新上项目必须符合国土空间规划、产业发展规划等要求，积极引导产业园区外的“散乱污”整治搬迁改造企业进入产业园区或工业集聚区，并鼓励租赁标准厂房，按照“布局集中、用地集约、产业集聚、空间优化”的原则，高标准制定产业发展规划，明确主导产业、布局和产业发展方向，引导企业规范化、规模化、集约化发展。</p>	<p>本项目位于周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，不新增用地，厂区占地属于工业用地。</p>	<p>符合</p>

<p>四、严把项目环评审批关。新上项目必须严格执行环评审批“三挂钩”机制和“五个不批”要求，落实生态环境分区管控要求。强化替代约束，涉及主要污染物排放的，必须落实区域污染物排放替代，确保增产减污；涉及煤炭消耗的，必须落实煤炭消费减量替代，否则各级环评审批部门一律不予审批通过。</p>	<p>本项目符合生态环境分区管控要求；根据关于印发《污染物排放总量指标跟着项目走机制实施细则》的通知总量要求，本项目技改后严格执行区域污染物排放替代。</p>	<p>符合</p>
<p>五、建立部门联动协调机制。各级发展改革、工业和信息化、自然资源、生态环境等部门要按照职责分工，建立长效工作机制，密切配合，强化对项目产业政策、固定资产投资、能耗、用地标准、环境等的论证，对不符合要求的，一律不得办理立项、规划、土地、环评等手续。</p>	<p>本项目符合产业政策、能耗、用地标准等，已办理立项手续。</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合《关于严格项目审批工作坚决防止新上“散乱污”项目的通知》（鲁环字〔2021〕58号）的相关要求。</p>		
<p><b>8、与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析</b></p>		
<p><b>表 1-6 与《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025 年）》符合性分析</b></p>		
<p><b>文件要求</b></p> <p>聚焦钢铁、地炼、焦化、煤电、水泥、轮胎、煤炭、化工 8 个重点行业，加快淘汰低效落后产能。严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，按照《产业结构调整指导目录》，对“淘汰类”落后生产工艺装备和落后产品全部淘汰出清。严格项目准入，高耗能、高排放（以下简称“两高”）项目建设做到产能减量、能耗减量、煤炭减量、碳排放减量和污染物排放减量“五个减量”替代。有序推进“两高”项目清理工作，确保“三个坚决”落实到位，未纳入国家规划的炼油、乙烯、对二甲苯、煤制油气项目，一律不得建设。</p>	<p><b>项目情况</b></p> <p>根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》判定，本项目属于允许类项目，符合国家产业政策；本项目不属于“两高”行业</p>	<p><b>符合性</b></p> <p>符合</p>
<p>持续压减煤炭消费总量，“十四五”期间，全省煤炭消费总量下降 10%，控制在 3.5 亿吨左右。按照“先立后破”的原则，持续推进清洁取暖改造，扩大集中供热范</p>	<p>本项目不涉及煤炭消耗</p>	<p>符合</p>

<p>围，因地制宜推行气代煤、电代煤、热代煤、集中生物质等清洁采暖方式，力争2023年采暖季前实现平原地区清洁取暖全覆盖。</p>		
<p>PM<sub>2.5</sub>和O<sub>3</sub>未达标的城市，新、改、扩建项目涉及大宗物料运输的，应采用清洁运输方式。支持砂石、煤炭、钢铁、电解铝、电力、焦化、水泥等年运输量150万吨以上的大型工矿企业以及大型物流园区新（改、扩）建铁路专用线。未建成铁路专用线的，优先采用公铁联运、新能源车辆以及封闭式皮带廊道等方式运输。加快构建覆盖全省的原油、成品油、天然气输送网络，完成山东天然气管网及成品油管道建设。</p>	<p>本项目不涉及大宗物料运输；项目所用能源为电能等清洁能源</p>	<p>符合</p>
<p>加强施工扬尘精细化管控，建立并动态更新施工工地清单。全面推行绿色施工，将扬尘污染防治费用纳入工程造价，各类施工工地严格落实扬尘污染防治措施，其中建筑施工工地严格执行“六项措施”。</p>	<p>本项目不涉及施工扬尘</p>	<p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合《山东省深入打好蓝天保卫战行动计划（2021-2025年）》的相关要求。</p>		
<p><b>9、本项目与《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析</b></p>		
<p><b>表 1-7 与山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025）符合性分析</b></p>		
<p>文件要求</p> <p>继续推进化工、有色金属、农副食品加工、印染、制革、原料药制造、电镀、冶金等行业退城入园，提高工业园区集聚水平。指导工业园区对污水实施科学收集、分类处理，梯级循环利用工业废水。逐步推进园区纳管企业废水“一企一管、明管输送、实时监控，统一调度”，第一时间锁定园区集中污水处理设施超标来水源头，及时有效处理处置。</p>	<p>项目情况</p> <p>本项目位于周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，项目无新增废水产生排放。</p>	<p>符合性</p> <p>符合</p>
<p>由上表可知，本项目符合《山东省深入打好碧水保卫战行动计划（2021-2025年）》的相关要求。</p>		
<p><b>10、本项目与《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）》符合性分析</b></p>		

**表 1-8 与山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025）符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性
开展非正规固体废物堆存场所排查整治。构建集污水、垃圾、固废、危废、医废处理处置设施和监测监管能力于一体的环境基础设施体系，形成由城市向建制镇和乡村延伸覆盖的环境基础设施网络。到 2025 年，试点城市建立起“无废城市”建设综合管理制度和监管体系。	项目新增一般固废：不可利用废料、废包装袋、废除尘袋、铁杂质，均委外处置；本项目不新增企业员工，不产生生活垃圾。	符合
到 2025 年，土壤环境质量总体保持稳定，受污染耕地安全利用率达到 93%左右，重点建设用地安全利用有效保障；重金属污染物排放量持续减少，固体废物综合利用能力显著提升；农村人居环境质量明显改善，农业面源污染得到初步管控。	本项目位于周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，不新增用地；本项目不涉及重金属排放，固体废物产生后妥善处置。	符合

由上表可知，本项目符合《山东省深入打好净土保卫战行动计划（2021-2025年）》的相关要求。

**11、本项目与淄博市生态环境局等6部门关于印发《淄博市减污降碳协同增效实施方案》的通知（淄环发〔2024〕24号）符合性分析**

**表 1-9 与淄环发〔2024〕24 号文符合性分析**

文件要求	项目情况	符合性
坚决遏制“两高”项目盲目发展。新建“两高”项目，严格落实产能、煤耗、能耗、碳排放、污染物排放替代政策。不得将石油焦、焦炭、兰炭等高污染燃料作为煤炭减量替代措施。国家布局我市的重大煤电项目和背压型热电联产项目按国家规定不实行产能替代。严格执行产能置换要求，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等产能，严控新增炼油产能。	企业现有项目属于“两高”项目，拟建项目在现有工程的基础上进行技改优化，不新增产能，不涉及耐火材料高温炉窑改造，不属于“两高”项目范畴。	符合
推动能源绿色低碳转型。坚持清洁低碳安全高效，在确保能源安全可靠稳定供应的基础上，加快使用清洁低碳能源替代化石能源。实施新能源倍增行动，完成可再生能源电力消纳责任权重。	本项目能源采用电能，为清洁能源。	符合

由上表可知，本项目符合淄博市生态环境局等6部门关于印发《淄博市减污降碳协同增效实施方案》的通知（淄环发〔2024〕24号）的相关要求。

**12、本项目与《耐火材料行业规范条件（2014年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告2014年第84号）符合性分析**

**表 1-10 与《耐火材料行业规范条件（2014年本）》符合性分析**

文件要求		项目情况	符合性
生产布局	耐火材料项目应综合考虑资源、能源、环境容量和市场需求，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。	本项目属于C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目属于“允许类”项目	符合
	控制新增产能，鼓励实施等量或减量置换，依托现有耐火材料生产企业，通过联合重组，“退城入园”，开展技术改造，推进节能减排，生产和推广不定形耐火材料，优化产业结构，提高生产集中度。	本项目不新增产能，利用现有厂房及设备回购废旧耐火材料，处理后代替现有原料，项目建成后厂区内年总生产能力9万吨	符合
	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。	项目位于周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，不新增用地，不涉及特别保护区	符合
工艺与装备	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。	项目所用设备不属于《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录（第一~四批）》之列，符合国家产业政策	符合
质量管理	建立完善的产品质量保障体系和产品质量追溯制度，具备健全的质量管理机构和质量检验实验室，配备专职质量管理和质量检验人员。	企业已建设实验室，配备专职质量管理和质量检验人员	符合
	耐火原料、耐火制品质量达到相应的国家标准或行业标准。	企业现有各类产品均执行相应的国家标准或行业标准	符合
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。	企业原料仓库密闭存储，破碎、筛分等生产工序均配备布袋除尘器，废气均处理达标后排放	符合

		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。	企业现有炉窑废气经“SNCR+SCR+石灰石膏法脱硫+湿电除尘”后，通过排气筒排放大气；本项目不涉及窑炉	符合
		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。	企业采用雨、污分流制排水系统：生产废水不外排；生活废水经化粪池收集，委托环卫清运。本项目无新增生活污水，不新增生产废水	符合
		原料加工、制品成型等易产生噪声的工段，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》（GB 12348）。	企业采取吸声、隔声和降噪等，本项目选用低噪声设备	符合
		固体废物贮存、处置按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB 18599）执行。堆存含有重金属的原料和固体废物场所配套建设防渗漏设施。	项目新增一般固废：不可利用废料、废包装袋、废除尘袋、铁杂质，均委外处置；本项目不新增企业员工，不产生生活垃圾	符合
		采取清洁生产技术，依法开展清洁生产审核。建立环境管理体系，制定突发环境事件应急预案。	企业结合自身特点制定了相应的环境突发事件应急预案，厂区已配备消火栓、灭火器等应急物资，通过加强培训演练，能够应对普通环境突发事件	符合
	节能降耗和综合利用	回收再利用生产过程产生的碎矿、粉矿和回收的粉尘等固体废物，鼓励回收再利用用后耐火材料。	本项目收购钢铁企业废旧耐火材料，经现有设备综合处理后代替现有原料，企业不增加产能，厂区内年总生产能力9万吨不发生变化	符合
<p>由上表可知，本项目符合《耐火材料行业规范条件（2014年本）》（中华人民共和国工业和信息化部公告2014年第84号）的相关要求。</p>				

## 二、建设项目工程分析

建设内容	<p><b>1、公司简介</b></p> <p>山东耐火材料集团有限公司成立于1993年5月18日，是隶属于山东钢铁集团有限公司的全资子公司，是由原山东耐火材料厂、山东第二耐火材料厂、青岛耐火材料厂、山东镁矿、山东王村铝土矿有限公司、山东中齐耐火材料有限公司、山东鲁耐窑业有限责任公司、山东恒欣镁业有限公司，通过资产重组成立的跨地区的大型耐材生产企业。公司注册资金11.37亿元，主要产品有铝硅系耐材、连铸耐材、焦宝石及莫来石料、镁质原料和制品、含碳制品、特耐制品、不定型材料七大类。公司产品广泛地应用于冶金、建材、化工、有色、电子等行业，其中70%的制品供应钢铁生产企业，国内大型钢铁企业以及山东钢铁所属的莱钢等均为公司的主要客户，产品还出口到世界各地的知名钢铁企业。</p> <p>山东耐材集团有限公司王耐分公司是山东耐火材料集团有限公司下设的分公司，设立时间为2010年3月，位于山东省淄博市周村区王村镇万家村东首路东，主要从事耐火原材料及制品、普通机械、陶瓷制品、化工产品（不含化学危险品）的生产、销售、技术转让；以上产品生产所需原辅材料、机械设备及零件的进出口业务；金属材料（除有色金属）、建筑材料的销售；窑炉的设计、安装、维修。山东耐火材料集团有限公司王耐分公司是全国重点耐火材料骨干企业，占地面积19万平方米。分公司现有员工295人，主要生产粘土砖、硅砖等两大系列产品，年总生产能力9万吨，其中粘土砖5万吨（其中包含特殊耐火材料1万吨），硅砖4万吨。原料主要来源于本地优质焦宝石，河南澠池与山西阳泉的高铝矾土，辽宁石门、山西五台和河北行唐的石英。产品行销全国30个省、市、自治区，并出口日本、美国、韩国、澳大利亚等16个国家和地区，是我国重要的耐火材料产品生产基地和出口基地。</p> <p>企业目前共有5个项目，其中现有项目4个：年产9万吨耐火材料项目、生产线安全节能环保提升改造项目、节能降耗升级改造项目、节能环保自动化升级改造项目；在建项目1个：山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目。</p>
------	---

## 2、项目背景

本项目拟收购山东钢铁股份有限公司、山东钢铁集团日照有限公司、莱芜钢铁集团银山型钢有限公司等公司产生的废旧耐火材料综合处理，以替代等量的原生原料，实现企业降本增效。

技改前，产品原辅材料均外购原生矿石或经过初加工的熟料原料成本占生产总成本比重较大；随着优质耐火原料矿石日益减少、开采成本及环保要求提高，原生原料价格呈上涨趋势，企业盈利能力受到挤压。

技改后，项目每年可处理废旧耐火材料 1 万吨，以替代等量的原生原料，全厂年总生产能力为 9 万吨；项目不新增产能的同时，显著提升资源利用效率，减少固废外排量，降低企业对原生矿物的依赖。

## 3、建设项目基本情况

项目名称：山东耐火材料集团有限公司年处理 1 万吨废旧耐火材料综合利用提升改造项目

建设单位：山东耐火材料集团有限公司

项目性质：技术改造

行业类别：C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造

建设地点：山东省淄博市周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内

建设内容及生产规模：项目利用现有厂房及设备对钢铁等企业使用过后的废旧耐火材料进行回购，存入现有原料仓库内，对现有原料仓库进行改造，增加除尘设施，块状耐火材料经现有破碎机破碎后形成粉状耐火材料，经磁选、筛分后可直接加入相关原料中使用，每年可购入及处理废旧耐火材料约 1 万吨，代替现有原料，不增加产能，厂区内年总生产能力 9 万吨不发生变化。

投资总额：200 万元

工作制度：本项目不新增职工，实行三班制运转，全天工作 24h，全年工作 300d，7200h

编制思路：鉴于本次技改项目主体设备未变化，仅增加除尘器、风机对原料仓库进行优化，因此本次环评的编制思路为统筹考虑整个项目，但是对于未发生变化的纳入现有项目介绍，对技改引起的污染物变化进

行分析核算。

#### 4、总平面布置图

本项目位于山东省淄博市周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内。项目利用现有土地，不改变原有厂区整体布局。厂区中间由西向东的宽阔硬化路面作为运输及消防通道，厂区大门位于厂区西侧，自西向东依次为粘土原料库、粘土生产区、生产部、硅砖生产区、特耐生产区；办公室位于厂区西北角、西南角。

本项目原料储存位于厂区南侧原料仓库，主体工程位于厂区西侧粘土粉碎混料车间及粘土原料仓库、破碎车间，技改后总平面布置图详见附图五。

#### 5、项目组成内容

本项目为技术改造项目，利用现有厂房及设备对钢铁等企业使用过后的废旧耐火材料进行回购，技改项目具体组成内容见下表。

**表 2-1 项目组成情况一览表**

项目	组成	建设内容	备注
主体工程	粘土粉碎混料车间	位于厂区西侧，占地面积 2600m <sup>2</sup> ，一层；车间现有上料系统、颚式破碎机，用于原料初步破碎	依托现有
	粘土原料仓库、破碎车间	位于厂区西侧，占地面积 2838 m <sup>2</sup> ，一层，钢筋混凝土结构；车间现有圆锥机、环辊磨、筛分共两条生产线，用于原料破碎、堆存	
辅助工程	办公室	占地面积 782m <sup>2</sup> ，用于车间日常办公	依托现有
	配电室	占地面积 50m <sup>2</sup> ，提供生产用电	依托现有
公用工程	给水系统	由山东耐火材料集团有限公司王耐分公司自备井提供，厂区内建设供水管网，不新增用水	依托现有
	供电系统	依托现有供电系统，新增用电量 8.0 万 kWh/a	依托现有
	排水系统	企业采用雨、污分流制排水系统：生产废水不外排；生活废水经化粪池收集，委托环卫清运	依托现有
储运工程	原料仓库	位于厂区南侧，占地面积 782m <sup>2</sup> ，项目依托厂区现有原料仓库，对仓库地面进行修复，重新布局、地面混凝土浇筑	依托现有
环保工程	有组织废气	原料仓库密闭存储，本项目新增仓储废气、人工分拣废气，主要污染物为颗粒物；废气收集后，经布袋除尘器处理，通过排气筒 DA042 排放	新增
		项目生产过程中，产生上料废气、破碎废气、筛分废气，均通过企业现有生产工序对应布袋除尘	依托现有

		器处理，处理后经对应排气筒排放大气	
	无组织	物料均存贮至原料仓库密闭存储，未收集废气无组织排放	新增
	废水	项目无新增生活污水，不新增生产废水	/
	固废	项目新增一般固废：不可利用废料、废包装袋、废除尘袋、铁杂质，均委外处置；本项目不新增企业员工，不产生生活垃圾	新增
	噪声	采取吸声、隔声和降噪等，选用低噪声设备	新增

### 6、主要原辅材料及能源消耗

本环评要求项目使用原料为一般工业固体废物，不得将危险废物作为原料。建设单位采购时应确认原辅材料性质。

**表 2-2 项目主要原辅材料消耗情况一览表**

原辅料	性状	性质	用量 (t/a)		变化量 (t/a)	备注
			技改前	技改后		
废耐火材料	块状	一般固废	0	10000	+10000	散装、汽运

**表 2-3 项目能源消耗情况一览表**

名称	年用量		变化量	单位	备注
	技改前	技改后			
电	718	726	+8.0	万 kWh	周村区王村镇供电公司提供
水	90428	90428	0	万 t	王耐分公司自备井提供

### 7、产品方案

项目产品方案见下表。

**表 2-4 项目产品方案一览表**

产品名称	技改前产能 (t/a)	技改后产能 (t/a)	去向
再生耐火材料	0	10000	生产耐火砖

### 8、主要生产设备

不予公示

### 9、劳动定员及工作制度

技改项目劳动人员为项目原有劳动人员，无新增员工，实行三班制运转，全天工作 24h，全年工作 300d，7200h。

	<p><b>10、公用工程</b></p> <p>(1) 给水</p> <p>①生活用水：本项目技改后不新增员工，不新增生活用水。</p> <p>②生产用水：本次技改项目无新增生产用水。</p> <p>(2) 排水</p> <p>①生活废水：本项目技改后不新增员工，不新增生活污水。</p> <p>②生产废水：本次技改项目无新增生产废水。</p> <p>(3) 用电</p> <p>本项目新增用电量 8.0 万 kWh/a，技改后全厂用电为 726 万 kWh/a，依托公司现有供电系统。</p>
<p>工艺流程和产排污环节</p>	<p><b>1、生产工艺流程及产污环节</b></p> <p>本项目技改后，回收利用废旧耐火材料 1 万吨，经人工选捡、破碎、磁选、筛分等工序生产再生耐火材料。本项目生产的再生耐火材料，替代部分外购的原生矿石或经过初加工的熟料原料，生产耐火砖，技改前后，厂区生产规模不变。</p> <p>项目工艺流程及产排污环节如下：</p> <p><b>①外购原料、人工分拣</b></p> <p>项目外购原料由自卸货车运至厂区，卸料至原料仓库；原料仓库密闭储存，仓库内对外购原料进行人工分拣，将部分原料砖上粘有不可利用黏附物去除；分拣后废耐火材料装入吨袋储存，方便后续运输至粘土破碎车间。</p> <p><b>▲产污环节</b></p> <p>该工序会产生：卸车废气 G1、原料堆存废气 G2、人工分拣废气 G3 及不可利用废料 S1，废气主要污染物为颗粒物；废气经集气罩收集后，经布袋除尘器处理，处理后通过项目新增排气筒 DA042 排放大气，集气罩未收集废气无组织排放。</p> <p><b>②鄂破</b></p> <p>再生耐火材料原料装入吨袋，利用厂区现有铲车运输至粘土粉碎混料车间，经装载机投加至原料料仓内，后进入颚式破碎机进行鄂破。</p> <p><b>▲产污环节</b></p>

该工序会产生：上料废气 G4、鄂破废气 G5，主要污染物为颗粒物；上料废气、鄂破废气负压收集，经对应布袋除尘器处理，处理后均通过排气筒 DA017 排放大气。

### ③锥破、环辊

鄂破后的物料，经皮带输送机密闭转运至圆锥破碎机进行二次破碎；圆锥破碎机处理后的部分物料，通过管道输送至环辊磨细碎。

#### ▲产污环节

该工序会产生：锥破废气 G6、环辊磨废气 G7，主要污染物为颗粒物；厂区现有圆锥机、环辊磨、筛分共两套，一套的废气收集后经对应布袋除尘器处理，处理后通过现有排气筒 DA012 排放，另一套废气收集后经对应布袋除尘器处理，处理后通过现有排气筒 DA016 排放。

### ④磁选、筛分

破碎完成后，原料通过提升机进入磁选，通过磁吸工序去除杂质；原料完成磁选后进行筛分，原料通过振动筛，筛分后的筛下料部分进入料仓暂存，筛上料返回环辊磨重新破碎。

#### ▲产污环节

该工序会产生：筛分废气 G8，主要污染物为颗粒物；厂区现有圆锥机、环辊磨、筛分共两套，一套的废气收集后经对应布袋除尘器处理，处理后通过现有排气筒 DA012 排放，另一套废气收集后经对应布袋除尘器处理，处理后通过现有排气筒 DA016 排放。

## 2、营运期产污环节及治理措施

表 2-5 本项目产污环节及处理方式一览表

类别	产污环节	编号	污染物	排放方式	治理措施	排放去向
有组织废气	卸车废气	G1	颗粒物	间断	经布袋除尘器处理后，通过排气筒 DA042 排放大气	大气
	原料堆存废气	G2	颗粒物	连续		大气
	人工分拣废气	G3	颗粒物	间断		大气
	上料废气	G4	颗粒物	间断	经布袋除尘器处理后，通过排气筒 DA017 排放大气	大气
	鄂破废气	G5	颗粒物	间断		大气
	锥破废气	G6	颗粒物	间断		经布袋除尘器处

		环辊磨废气	G7	颗粒物	间断	理后,通过排气筒 DA012、DA016 排放大气	大气
		筛分废气	G8	颗粒物	间断		大气
	无组织废气	未收集废气	G9	颗粒物	连续	原料仓库密闭储存,提高收集效率,减少无组织排放	
	固废	不可利用废料	S1	废料	间断	委托有资质单位处理	
		铁杂质	S2	铁杂质	间断	委托有资质单位处理	
		废包装袋	S3	粉尘	间断	由有处置资质厂家回收	
		废除尘袋	S4	布袋、粉尘	间断	委托有资质单位处理	
	噪声	设备运行	N	噪声	连续	选用低噪声设备、进行基础降噪、厂房隔声	

与项目有关的原有环境污染问题	<p style="text-align: center;"><b>一、企业现有项目环评手续情况</b></p> <p>山东耐材集团有限公司王耐分公司目前共有6个项目,其中现有项目5个,分别为:年产9万吨耐火材料项目、生产线安全节能环保提升改造项目、节能降耗升级改造项目、低能耗长寿命高端耐火材料升级改造项目、节能环保自动化升级改造项目;在建项目1个为:山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目。</p> <p>①<b>年产9万吨耐火材料项目</b>:项目于2016年9月23日以“周环报告表(2016)105号”文件获得批复,以煅焦、粘土、石英为原料,利用破碎机、压力机、煤气炉、隧道窑等设备进行耐火材料生产,年产9万吨。</p> <p>②<b>生产线安全节能环保提升改造项目</b>:项目于2017年8月25日以“周环报告表(2017)1001号”文件获得批复,项目分期验收;项目建设天然气替换煤制气,改造粘土、硅砖半成品仓库等,目前已验收两期,仅余2座100m<sup>3</sup>方窑在建。</p> <p>③<b>节能降耗升级改造项目</b>:项目于2018年8月14日由淄博市环境保护局周村分局下达批复文件(周环报告表(2018)88号),于2019年9月10日完成自主验收。项目对硅砖1#隧道窑、摩擦压力机、成型供料系统等进行节能降耗升级改造,改造完成后总产能不变。</p> <p>④<b>低能耗长寿命高端耐火材料升级改造项目</b>:项目于2019年12月19日由淄博市生态环境局周村分局下达批复文件(周环报告表(2019)138号),鉴于企业实际情况,本项目不再进行建设。</p>
----------------	--

⑤节能环保自动化升级改造项目：项目于2020年9月28日取得淄博市生态环境局周村分局审批意见，批复文号为“周环报告表（2020）84号”，项目对硅砖生产线、供应仓库进行技术改造，对厂区空地进行绿化环保提升改造。

⑥山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目：项目于2020年9月28日取得淄博市生态环境局周村分局审批意见，批复文号为“周环报告表（2020）84号”，项目对硅砖生产线、供应仓库进行技术改造，对厂区空地进行绿化环保提升改造。

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司现有、在建项目环评及验收情况见下表：

(1) 现有项目环保“三同时”执行情况

表 2-6 现有项目环保“三同时”执行情况

序号	项目名称	环评批复部门	环评批复时间及文号	验收部门及时间	备注
1	年产9万吨耐火材料项目	淄博市环境保护局周村分局	周环报告表（2016）105号	现状评估报告	正常运行
2	生产线安全节能环保提升改造项目	淄博市环境保护局周村分局	周环报告表（2017）1001号	一期2018年6月24日自主验收；二期2022年4月26日自主验收	正常运行
				2座100m <sup>3</sup> 方窑在建	在建
3	节能降耗升级改造项目	淄博市环境保护局周村分局	周环报告表（2018）88号	于2019年9月10日自主验收	正常运行
4	低能耗长寿命高端耐火材料升级改造项目	淄博市生态环境局周村分局	周环报告表（2019）138号	本项目不再进行建设	--
5	节能环保自动化升级改造项目	淄博市生态环境局周村分局	周环报告表（2020）84号	于2022年4月29日自主验收	正常运行
6	山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目	淄博市生态环境局周村分局	周环报告表（2026）07号	在建	在建

**(2) 排污许可证申领及执行情况**

企业行业类别为 C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造, 根据《固定污染源排污许可分类管理名录 (2019 版)》, 山东耐火材料集团有限公司王耐分公司排污许可证属于登记管理。

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司已于 2025 年 11 月 20 日申请排污许可登记, 登记编号为: 91370306MA3FEUQMXE001Y, 有效期限: 自 2025 年 11 月 20 日至 2030 年 11 月 19 日。

**2、现有项目达标性分析**

各排气筒情况如下表所示。

**表 2-7 厂区排气筒情况一览表**

序号	排放口编号	污染源	污染物	排气筒高度/m	排气筒出口内径/m
1	DA001	粘土窑炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨、烟气林格曼黑度	21.5	1.2
2	DA002	硅砖窑炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨、烟气林格曼黑度	25	1.6
3	DA003	特耐炉窑	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、氨、烟气林格曼黑度	18.5	1.0
4	DA004	粘土 1#湿碾	颗粒物	26	0.5
5	DA005	粘土 3#湿碾	颗粒物	26	0.5
6	DA006	粘土 4#湿碾	颗粒物	26	0.5
7	DA007	粘土 5#湿碾	颗粒物	26	0.5
8	DA008	粘土 6#湿碾	颗粒物	26	0.5
9	DA010	粘土 3#球磨	颗粒物	26	0.5
10	DA011	粘土 1#球磨	颗粒物	26	0.5
11	DA012	粘土 2#圆锥	颗粒物	26	0.6
12	DA013	粘土干碾	颗粒物	26	0.6
13	DA014	粘土 2#雷蒙磨	颗粒物	26	0.45
14	DA016	粘土 1#圆锥	颗粒物	26	0.5
15	DA017	粘土供料	颗粒物	26	0.6
16	DA018	粘土成型	颗粒物	16	0.6
17	DA019	硅砖一级鄂破	颗粒物	16	0.6
18	DA020	硅砖 1#圆锥	颗粒物	17	0.6

19	DA021	硅砖 2#圆锥	颗粒物	17	0.6
20	DA022	硅砖 3#圆锥	颗粒物	17	0.6
21	DA023	硅砖 1#球磨	颗粒物	17	0.6
22	DA024	硅砖 2#球磨	颗粒物	17	0.2
23	DA025	硅砖 2#、4#湿碾	颗粒物	15	0.6
24	DA026	硅砖 3#湿碾	颗粒物	15	0.6
25	DA027	硅砖 1#湿碾	颗粒物	15	0.6
26	DA028	硅砖成型	颗粒物	15	0.6
27	DA030	硅砖二级鄂破	颗粒物	16	0.5
28	DA031	硅砖配料皮带	颗粒物	17	0.7
29	DA032	硅砖东搅拌湿碾	颗粒物	15	0.8
30	DA033	硅砖东搅拌楼球磨配料	颗粒物	15	0.5
31	DA034	硅砖颗粒料	颗粒物	17	0.6
32	DA035	宝隆搅拌、震动成型	颗粒物	15	0.5
33	DA037	宝隆新水泥线鄂破	颗粒物	15	0.5
34	DA038	宝隆新水泥搅拌成型	颗粒物	15	0.5
35	DA039	组合砖加工	颗粒物	15	0.7
36	DA040	粘土干燥	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	15	0.4
37	DA041	硅砖干燥	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub>	15	0.78

注：上述宝隆新水泥线鄂破、宝隆搅拌震动成型、宝隆新水泥搅拌成型排气筒为特耐产品破碎、成型等工序排气筒，该部分原为宝隆分公司，后续与王耐分公司合并，排气筒保留原名称。

### (1) 有组织废气监测结果

山东蓝森安全评估有限责任公司于2024年10月11-12日，14-16日对王耐分公司现有工程含尘有组织废气进行了监测；监测期间各生产装置均满负荷运行，监测数据如下：

表 2-8 有组织废气监测结果一览表

监测点名称	监测项目		单位	监测结果		
				第一次	第二次	第三次
DA005 排气筒	颗 粒	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7662	7674	7669
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.7	6.9	6.6

		物	排放速率	kg/h	0.051	0.053	0.051
DA006 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	6246	6272	6045
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.7	6.8	6.8
			排放速率	kg/h	0.042	0.043	0.041
DA007 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7320	7383	7262
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.5	5.9
			排放速率	kg/h	0.047	0.048	0.043
DA008 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	10218	10317	10240
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	6.7	6.8
			排放速率	kg/h	0.064	0.069	0.07
DA010 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	4863	4611	4714
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	6.4	7.1
			排放速率	kg/h	0.033	0.03	0.033
DA011 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	5607	5889	5774
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6.7
			排放速率	kg/h	0.036	0.039	0.039
DA012 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	25582	25735	25638
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.5	6.2	6.7
			排放速率	kg/h	0.17	0.16	0.17
DA013 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	18189	18339	18706
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.6	6.4	6.2
			排放速率	kg/h	0.12	0.12	0.12
DA014 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7352	7461	7465
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.3	6.5	6.7
			排放速率	kg/h	0.046	0.048	0.05
DA016 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9692	9644	9731
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.7	6.4	6.3
			排放速率	kg/h	0.065	0.062	0.061
DA017 排气筒	颗粒物		标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9969	9902	9598
			排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2	6.6	6.5
			排放速率	kg/h	0.062	0.065	0.062

DA018 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	4034	3786	4144
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	6.6	6.5
		排放速率	kg/h	0.027	0.025	0.027
DA019 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9762	9651	9505
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	7.4	7.2	7.7
		排放速率	kg/h	0.072	0.069	0.073
DA020 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	12185	12639	12627
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.5	6.7
		排放速率	kg/h	0.078	0.082	0.085
DA021 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	11529	11575	11614
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.7	5.5	5.8
		排放速率	kg/h	0.066	0.064	0.067
DA022 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	16037	16423	16172
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.7	6.5	6.3
		排放速率	kg/h	0.11	0.11	0.1
DA023 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9567	9244	9371
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.2	6.7
		排放速率	kg/h	0.061	0.057	0.063
DA024 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	9392	9579	9482
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.8	6.3	6.4
		排放速率	kg/h	0.064	0.06	0.061
DA025 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	10836	10548	10676
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	6.1	5.9
		排放速率	kg/h	0.065	0.064	0.063
DA026 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	4288	3935	4163
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6
		排放速率	kg/h	0.027	0.026	0.025
DA027 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	12478	12430	12241
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.8	6.4	6.2
		排放速率	kg/h	0.072	0.08	0.076
DA028 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	6869	6980	6977
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.1	6.3
		排放速率	kg/h	0.044	0.043	0.044

DA030 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	12698	12818	12977
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.2	6.5	6.6
		排放速率	kg/h	0.079	0.083	0.86
DA031 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	21231	19881	21735
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.1	5.5	5.9
		排放速率	kg/h	0.13	0.11	0.13
DA032 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	12549	12047	12417
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.8	5.6	5.4
		排放速率	kg/h	0.073	0.067	0.067
DA033 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	10305	10162	10260
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.6	5.4	5.3
		排放速率	kg/h	0.058	0.055	0.054
DA034 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	19131	19190	19024
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.5	4.4	4.3
		排放速率	kg/h	0.086	0.084	0.082
DA035 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	2627	4284	3578
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.5	5.7	5.9
		排放速率	kg/h	0.014	0.024	0.021
DA037 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7163	7027	7104
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	5.9	5.7	5.8
		排放速率	kg/h	0.042	0.04	0.041
DA038 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	7323	7500	7549
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6.4	6.6	6.1
		排放速率	kg/h	0.047	0.05	0.046
DA039 排气筒	颗粒物	标干流量	Nm <sup>3</sup> /h	22079	22298	21978
		排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	4.7	4.6	4.9
		排放速率	kg/h	0.1	0.1	0.11

由上表可知，厂区含尘废气排气筒有组织废气中颗粒物排放浓度可以满足《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重点控制区标准（颗粒物10mg/m<sup>3</sup>）。

淄博圆通环境检测有限公司于2025年4月11日对厂区粘土、硅砖热风干燥洞废气排气筒进行手工监测，监测数据如下：

**表 2-9 DA040 废气监测结果表**

监测点位		DA040 粘土干燥排气筒				
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	平均	
颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	2.5	1.8	2.3	2.2
	排放速率	kg/h	0.007	0.005	0.006	0.006
二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	4	ND	ND
	排放速率	kg/h	--	0.011	--	--
氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	--	--	--	--
标干流量		m <sup>3</sup> /h	2817	2823	2817	/
烟气流速		m <sup>3</sup> /s	8.72	8.91	8.91	/
烟气温度		℃	92.9	100.0	100.3	/
含湿量		%	1.7	1.7	1.8	/
氧含量		%	20.4	20.5	20.1	/

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

**表 2-10 DA041 废气监测结果表**

监测点位		DA041 硅砖干燥排气筒				
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	平均	
颗粒物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.4	1.8	1.9	1.7
	排放速率	kg/h	0.046	0.058	0.064	0.056
二氧化硫	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	5	7	6
	排放速率	kg/h	0.195	0.162	0.235	0.197
氮氧化物	排放浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
	排放速率	kg/h	--	--	--	--
标干流量		m <sup>3</sup> /h	32541	32440	33512	/
烟气流速		m <sup>3</sup> /s	22.94	22.84	23.65	/
烟气温度		℃	4.50	44.7	45.6	/
含湿量		%	1.6	1.5	1.4	/
氧含量		%	20.3	20.2	20.1	/

备注：“ND”表示检测结果低于方法检出限。

由上表可知，厂区粘土、硅砖热风干燥洞废气排气筒有组织废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度可以满足《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重点控制区标准（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）。

淄博圆通环境检测有限公司于2025年9月19日、20日对DA001（生产普通粘土砖）、DA003排气筒进行了手工监测，于2025年11月10日对DA001（生产特耐）、DA002排气筒进行了手工监测，监测数据如下：

**表 2-11 DA001 排气筒手工监测数据（生产普通粘土砖）**

监测点位			DA001 粘土烧结排气筒			
检测项目		单位	检测结果			
			1	2	3	平均
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.2	1.6	1.4
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.9	0.8	1.3	1.0
	排放速率	kg/h	0.022	0.018	0.023	0.021
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	22	26	11	20
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	16	18	9	14
	排放速率	kg/h	0.366	0.387	0.159	0.304
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	65	66	35	55
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	45	45	28	39
	排放速率	kg/h	1.080	0.982	0.505	0.856
标干流量		m <sup>3</sup> /h	16616	14884	14441	15314
氧含量		%	16.1	15.8	16.2	16.0
生产负荷		%	75			

**表 2-12 DA001 排气筒手工监测数据（生产特耐）**

监测点位			DA001 粘土烧结排气筒			
检测项目		单位	检测结果			
			1	2	3	平均
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.3	1.6	1.5	1.5
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.7	1.1	1.0	0.9
	排放速率	kg/h	0.017	0.016	0.016	0.016
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	12	8	11	10
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	5	8	6

	排放速率	kg/h	0.157	0.082	0.117	0.119
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	132	98	96	109
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	69	65	65	66
	排放速率	kg/h	1.728	1.001	1.022	1.250
标干流量		m <sup>3</sup> /h	13094	10214	10650	11319
氧含量		%	15.3	16.5	16.6	16.1
生产负荷		%	50			

**表 2-13 DA002 排气筒手工监测数据**

监测点位		DA002 硅砖烧结排气筒				
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	平均	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.7	1.4	2.6	1.9
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.08	0.95	1.86	1.3
	排放速率	kg/h	0.021	0.016	0.031	0.023
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	9	8	6	7.67
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	6	5	4	5
	排放速率	kg/h	0.112	0.089	0.072	0.091
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	87	94	91	91
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	56	64	65	62
	排放速率	kg/h	1.080	1.047	1.099	1.075
标干流量		m <sup>3</sup> /h	12414	11141	12080	11878
氧含量		%	16.3	16.6	16.8	16.5
生产负荷		%	33.3			

**表 2-14 DA003 排气筒手工监测数据**

监测点位		DA003 特耐烧结排气筒				
检测项目	单位	检测结果				
		1	2	3	平均	
颗粒物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	1.2	1.6	1.1	1.3
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.4	0.6	0.5	0.5
	排放速率	kg/h	0.006	0.009	0.006	0.007
二氧化硫	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	ND	ND	ND	ND
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	0.517	0.570	0.616	0.6

	排放速率	kg/h	0.007	0.008	0.009	0.008
氮氧化物	实测浓度	mg/m <sup>3</sup>	48	46	24	39
	折算浓度	mg/m <sup>3</sup>	17	17	10	15
	排放速率	kg/h	0.230	0.252	0.140	0.207
标干流量		m <sup>3</sup> /h	4798	5484	5852	5378
氧含量		%	12.3	13.1	13.7	13.0
生产负荷		%	100%			

由上表可知，厂区窑炉有组织废气中颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>排放浓度可以满足《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重点控制区标准（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>、SO<sub>2</sub>：50mg/m<sup>3</sup>、NO<sub>x</sub>：100mg/m<sup>3</sup>）。

### （2）无组织废气检测结果

淄博圆通环境检测有限公司于2025年10月24日对厂区无组织废气进行了监测，监测气相参数、监测结果数据如下所示。

**表 2-15 无组织废气监测期间气象参数**

日期	时间	温度 (°C)	相对湿度 (%RH)	风向	风速 (m/s)	总云量	低云量	大气压 (hPa)
2025.10.24	09:10	8.8	56.8	N	1.2	2	1	1029
	10:18	10.3	55.0	N	1.0	2	0	1027
	11:21	13.5	54.2	N	1.1	1	1	1026

**表 2-16 无组织排放废气监测结果**

监测因子	上风向	下风向 1	下风向 2	下风向 3
总悬浮颗粒物 (mg/m <sup>3</sup> )	0.260	0.423	0.432	0.440
	0.262	0.418	0.428	0.448
	0.268	0.437	0.438	0.452
氨 (mg/m <sup>3</sup> )	0.04	0.13	0.14	0.13
	0.04	0.12	0.13	0.14
	0.03	0.10	0.12	0.10

由上表可知，厂界无组织颗粒物、氨可以满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3无组织排放限值（颗粒物1.0mg/m<sup>3</sup>、

氨1.0mg/m<sup>3</sup>)。

### (3) 废水

厂区无工艺废水产生，现有湿电除尘废水补充进脱硫水池内，脱硫塔废水收集后循环利用，最终散失到空气中或进入脱硫石膏，外排废水仅为生活污水，生活污水经化粪池收集后委托环卫清运。

### (4) 厂界噪声检测结果

淄博圆通环境检测有限公司于2025年10月24日对厂界噪声进行了监测，监测结果数据见下表：

**表 2-17 噪声监测结果单位：dB(A)**

检测日期	检测点位	检测结果 LeqdB (A)	
		昼间	夜间
2025.10.24	1#东厂界外 1m	53.6	43.4
	2#南厂界外 1m	53.3	47.0
	3#西厂界外 1m	54.4	45.5
	4#北厂界外 1m	51.0	44.6

监测结果表明，项目东、南、西、北四个厂界昼间噪声、夜间噪声，均能够符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）表1中2类功能区限值要求。

### (5) 固体废物

企业生产线产生的不合格品、布袋收尘等可全部回用至生产线，不再作固废处理，废脱硫石膏集中收集后外卖用作建材，废催化剂更换后作为危废管理，后期委托有资质单位处置，设备检修产生的废机油可作为厂内设备润滑使用，可经厂内设备消耗，无多余废油出厂，生活垃圾由环卫部门定期清运，现有工程固废产生及处理情况见下表：

**表 2-18 固废产生及处理情况一览表**

固废名称	固废类别		产生量 t/a	处理措施
废脱硫石膏	一般固废		101.286	集中收集外卖用作建材
废机油	危险 废物	HW08 900-214-08	2	用于厂区设备润滑
废脱硝催化剂		HW50 772-007-50	12t/4a	委托处置
生活垃圾	生活垃圾		91.5	环卫清运

合计	一般固废	101.286	—
	危险废物	5	—
	生活垃圾	91.5	—

### 3、现有工程污染物排放情况

#### (1) 有组织废气

现有工程有组织废气排放情况根据例行监测数据、在线监测数据折满负荷下“平均排放速率×年运行时间”进行统计，未检出的数据按检出限的一半进行计算。

表 2-19 厂区现有工程有组织项目污染物排放情况表

排气筒编号	排气筒名称	污染物	排放速率 kg/h	运行负荷	年运行时间	排放量 t/a
DA017	粘土供料排气筒	颗粒物	0.063	100%	7200	0.454
DA016	粘土 1#圆锥排气筒	颗粒物	0.063	100%	7200	0.454
DA012	粘土 2#圆锥排气筒	颗粒物	0.17	100%	7200	1.224
DA011	粘土 1#球磨排气筒	颗粒物	0.06	100%	7200	0.432
DA010	粘土 3#球磨排气筒	颗粒物	0.032	100%	7200	0.230
DA013	粘土干碾排气筒	颗粒物	0.12	100%	7200	0.864
DA014	粘土 2#雷蒙磨排气筒	颗粒物	0.048	100%	7200	0.346
DA004	粘土 1#湿碾排气筒	颗粒物	0.076	100%	7200	0.547
DA005	粘土 3#湿碾排气筒	颗粒物	0.052	100%	7200	0.374
DA006	粘土 4#湿碾排气筒	颗粒物	0.042	100%	7200	0.302
DA007	粘土 5#湿碾排气筒	颗粒物	0.046	100%	7200	0.331
DA008	粘土 6#湿碾排气筒	颗粒物	0.068	100%	7200	0.490
DA018	粘土成型排气筒	颗粒物	0.026	100%	7200	0.187
DA040	粘土干燥排气筒	颗粒物	0.006	100%	7200	0.043
		SO <sub>2</sub>	0.004	100%	7200	0.030
		NO <sub>x</sub>	0.004	100%	7200	0.030
DA001	粘土窑炉排气筒 (烧普通粘土砖)	颗粒物	0.021	75%	6000	0.168
		SO <sub>2</sub>	0.304	75%	6000	2.432
		NO <sub>x</sub>	0.856	75%	6000	6.845

DA001	粘土窑炉排气筒 (烧特耐)	颗粒物	0.017	50%	1200	0.040
		SO <sub>2</sub>	0.112	50%	1200	0.268
		NO <sub>x</sub>	1.228	50%	1200	2.947
DA034	硅砖颗粒料排气筒	颗粒物	0.084	100%	7200	0.605
DA019	硅砖一级鄂破排气筒	颗粒物	0.071	100%	7200	0.511
DA030	硅砖二级鄂破排气筒	颗粒物	0.083	100%	7200	0.598
DA020	硅砖 1#圆锥排气筒	颗粒物	0.082	100%	7200	0.590
DA021	硅砖 2#圆锥排气筒	颗粒物	0.066	100%	7200	0.475
DA022	硅砖 3#圆锥排气筒	颗粒物	0.11	100%	7200	0.792
DA023	硅砖 1#球磨排气筒	颗粒物	0.06	100%	7200	0.432
DA024	硅砖 2#球磨排气筒	颗粒物	0.062	100%	7200	0.446
DA033	硅砖东搅拌球磨配料排气筒	颗粒物	0.056	100%	7200	0.403
DA027	硅砖 1#湿碾排气筒	颗粒物	0.076	100%	7200	0.547
DA025	硅砖 2#、4#湿碾排气筒	颗粒物	0.064	100%	7200	0.461
DA026	硅砖 3#湿碾排气筒	颗粒物	0.026	100%	7200	0.187
DA032	硅砖东搅拌湿碾排气筒	颗粒物	0.069	100%	7200	0.497
DA031	硅砖配料皮带排气筒	颗粒物	0.12	100%	7200	0.864
DA028	硅砖成型排气筒	颗粒物	0.044	100%	7200	0.317
DA041	硅砖干燥排气筒	颗粒物	0.056	100%	7200	0.403
		SO <sub>2</sub>	0.197	100%	7200	1.418
		NO <sub>x</sub>	0.049	100%	7200	0.353
DA002	硅砖窑炉排气筒	颗粒物	0.023	33%	7200	0.497
		SO <sub>2</sub>	0.091	33%	7200	1.968
		NO <sub>x</sub>	1.080	33%	7200	23.351
DA037	宝隆新水泥线鄂破排气筒	颗粒物	0.041	100%	7200	0.295
DA035	宝隆搅拌、震动成型排气筒	颗粒物	0.020	100%	7200	0.144
DA038	宝隆新水泥搅拌成型排气筒	颗粒物	0.048	100%	7200	0.346
DA003	特耐炉窑排气筒	颗粒物	0.007	100%	7200	0.051
		SO <sub>2</sub>	0.008	100%	7200	0.058

		NO <sub>x</sub>	0.209	100%	7200	1.508
DA039	组合砖加工排气筒	颗粒物	0.1	100%	7200	0.720
小计		颗粒物	16.667			
		SO <sub>2</sub>	6.174			
		NO <sub>x</sub>	35.034			

### (2) 无组织废气

无组织废气排放情况按环评报告核算情况统计，查询厂区现有环评手续，厂区现有工程无组织颗粒物排放量为15.784t/a。

### (3) 现有工程污染物汇总

固废产生量按企业实际产生情况统计，厂区现有工程污染物排放情况汇总见下表：

**表 2-20 现有项目污染物排放情况汇总表**

污染物	污染物		排放量 (t/a)
废气	有组织	颗粒物	16.667
		SO <sub>2</sub>	6.174
		NO <sub>x</sub>	35.034
	无组织	颗粒物	15.784
固废	一般固废 (产生量)		101.286
	危险废物 (产生量)		5
	生活垃圾 (产生量)		91.5

## 4、在建工程污染物排放量

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司在建项目 1 个，即：山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目；厂区现有 2 座 100m<sup>3</sup> 方窑尚未投产，方窑设计产能为 500t/a。

### (1) 废气

厂区现有 2 座 100m<sup>3</sup> 方窑尚未投产，方窑设计产能为 500t/a，方窑烧制特耐单位产品的天然气消耗量相同，同时设计烧制温度相同，方窑产能为现有梭式窑产能的 1/3，本次方窑产排污直接类比现有梭式窑的产排污，污染物排放量保守以梭式窑的 1/3 进行计算，则在建 2 座方窑污染物排放量为颗粒物：0.017t/a、SO<sub>2</sub>：0.019t/a、NO<sub>x</sub>：0.503t/a。

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目对现用粉搅生产线控制系统与隧道窑进行自动化提升，并对现有环保设备进行升级改造，同时对现有产品结构进行优化调整。项目存在“以新带老”削减，建成后污染物排放量为颗粒物：-4.562t/a、SO<sub>2</sub>：12.373t/a、NO<sub>x</sub>：12.662t/a、氨：2.877t/a。

### (2) 废水

在建方窑无废水产生；山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目无新增生活污水，不新增生产废水。

### (3) 固废

方窑产生固废主要为脱硫石膏，根据计算，脱硫石膏产生量为0.42t/a；山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目新增一般固废为脱硫石膏，产生量517.93t/a，项目存在“以新带老”削减101.959t/a，削减后排放量为415.971t/a。

在建项目新增的危险废物为废催化剂、废机油，废催化剂产生量14t/a，委托有资质单位处置；废机油产生量2.0t/a，用于厂内机械设备润滑；项目存在“以新带老”削减，削减后危废产生量0.875t/a。在建项目不新增生活垃圾。

厂区在建项目污染物排放情况汇总见下表：

**表 2-21 在建项目污染物排放情况汇总表**

类型	污染物	排放量 (t/a)
废气	颗粒物	-4.546
	SO <sub>2</sub>	12.392
	NO <sub>x</sub>	13.165
	氨	2.877
固体废物	一般固废	415.971
	危险废物	0.875

## 5、厂区污染物汇总

**表 2-22 厂区现有、在建项目“三废”排放量一览表**

类型	污染物	现有项目排放量 (t/a)	在建项目排放量 (t/a)	厂区合计排放量 (t/a)
废气	颗粒物	32.451	-4.546	27.906

	SO <sub>2</sub>	6.174	12.392	18.566
	NO <sub>x</sub>	35.034	13.165	48.199
	氨	0	2.877	2.877
废水	COD <sub>Cr</sub>	--	--	--
	氨氮	--	--	--
固体废物	一般固废	101.286	415.971	517.677
	危险废物	5	0.875	5.875
生活垃圾	生活垃圾	91.5	--	91.5

### 6、“以新带老”削减量

本次技改后生产方案中，对厂区现有 DA012、DA016、DA017 排气筒进行改造，排气筒现有污染物排放量为本项目“以新带老”削减量，削减量计算过程见表 2-21。

**表 2-23 项目“以新带老”削减量汇总表**

污染物		削减量 (t/a)
废气	颗粒物	2.132

### 7、现有工程主要存在问题及整改措施

根据现有项目现场调查，现有项目存在问题如下：

**表 2-24 现有工程存在的环保问题及整改方案**

实际情况	整改措施及建议	整改期限
现有项目废气环保标识填写不规范	本项目建成后，严格按照规范设置标识牌	2026.12
一般固体废物未按《一般工业固体废物管理台账制定指南》制定规范的管理台账	按照《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）管理一般固体废物	2026.12

### 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	<b>1、环境功能区划</b>						
	项目所在区环境空气质量属于二类区，执行《环境空气质量标准》（GB 3095）二级标准；项目周围地表水为白泥河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准；建设项目所在地属于2类声环境功能区。						
	<b>2、环境空气质量现状</b>						
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》（HJ2.2-2018）相关规定，本次评价优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区。						
	根据周村区2025年空气质量年报，PM <sub>10</sub> 、PM <sub>2.5</sub> 、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>2</sub> 年均浓度分别为63μg/m <sup>3</sup> 、36μg/m <sup>3</sup> 、12μg/m <sup>3</sup> 、28μg/m <sup>3</sup> ；CO <sub>24</sub> 小时平均第95百分位数为1.0mg/m <sup>3</sup> ，O <sub>3</sub> 日最大8小时平均第90百分位数为169μg/m <sup>3</sup> 。						
	<b>表 3-1 2025 年周村区环境空气质量现状评价结果一览表</b>						
	污染物	单位	年评价指标	现状浓度	评价标准	占标率	达标情况
	SO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	12	60	20.0%	达标
	NO <sub>2</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	28	40	70.0%	达标
	PM <sub>10</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	63	70	90.0%	达标
PM <sub>2.5</sub>	μg/m <sup>3</sup>	年平均质量浓度	36	35	102.9%	超标	
CO	mg/m <sup>3</sup>	95%保证率日平均浓度	1	4	25.0%	达标	
O <sub>3</sub>	μg/m <sup>3</sup>	90%保证率日最大8h滑动平均浓度	169	160	105.6%	超标	
由上表可知，项目所在区域PM <sub>2.5</sub> 、O <sub>3</sub> 不满足《环境空气质量标准》（GB3095）二级标准，项目所在区域为不达标区域。							
区域环境空气质量提升措施：为改善区域大气环境治理，2024年5月16日，淄博市生态环境局等6部门关于印发《淄博市减污降碳协同增效实施方案》的通知，通知采取的具体措施有强化生态环境分区管控、坚决遏制“两高”项目盲目发展、推动能源绿色低碳转型、发展绿色低碳新兴产业、倡导绿色低碳生活方式、推进大气污染防治协同控制等。在严格落实文件精神并加强管控措施后，区域环境空气质量将得到有效提升。							

### 3、地表水环境质量现状

本项目所在地附近主要地表水体为白泥河，属于范阳河上游西支流，根据淄博市生态环境局 2026 年 1 月 30 日公布的《2025 年 1-12 月全市地表水环境质量状况》，文昌湖区范阳河张博路附线站点断面水质类别为 II 类，水质符合《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类水质要求。

### 4、声环境质量现状

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，本项目厂界外周边 50m 范围内存在声环境保护目标，需开展声环境质量现状调查。

经现场勘查，项目外周边 50 米范围内有声环境保护目标为厂区北侧的王耐社区，本次引用淄博圆通环境检测有限公司于 2025 年 10 月 24 日对周围敏感点目标王耐社区噪声的监测报告，监测结果如下表所示：

表 3-2 敏感点声环境监测结果

检测日期	检测点位	检测结果 Leq (A)			
		昼间 (dB)	50.3	夜间 (dB)	43.4
2025.10.24	王耐社区				

经监测，评价区域内声环境质量现状满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）的 2 类声环境功能区要求，声环境质量良好。

### 5、生态环境质量现状

项目区用地类型为工业用地，天然植被已不复存在，植物主要为人工种植植物，无珍稀濒危保护植物分布。评价区野生动物较少，该区域非珍稀濒危动物栖息地，无重要的旅游资源、文物保护单位及珍稀动植物。

总体来说，该区域生态环境质量一般，不涉及生态环境保护目标，无需进行生态现状调查；项目建设不会对区域生态环境造成明显不利的影响。

### 6、电磁辐射

本项目不属于广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无电磁辐射影响，无需开展电磁辐射现状监测与评价。

### 7、地下水、土壤环境质量现状

本项目废气主要污染物为颗粒物，经废气治理措施处理后有组织排放，大气沉降对土壤影响较小；项目无新增废水。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）》（环办环评〔2020〕33 号），

	本项目不再开展环境质量现状调查。																																											
环境保护目标	<p>本项目厂界 500 米范围内无自然保护区、风景旅游点和文物古迹等需要特殊保护的环境敏感对象，无地下水集中式饮用水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p> <p>拟建项目具体环境保护目标如下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-3 主要环境保护目标表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th>项目</th> <th>保护目标</th> <th>环境功能区</th> <th>相对厂址方位</th> <th>相对厂界距离/m</th> <th>备注</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="4">大气环境</td> <td>王耐社区</td> <td rowspan="4">《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准适用区</td> <td>N</td> <td>10</td> <td rowspan="4">厂界外 500m 范围内敏感目标</td> </tr> <tr> <td>万家村</td> <td>W</td> <td>90</td> </tr> <tr> <td>王村中学</td> <td>WSW</td> <td>240</td> </tr> <tr> <td>黄埔村</td> <td>NE</td> <td>378</td> </tr> <tr> <td>声环境</td> <td>王耐社区</td> <td>《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准区</td> <td>N</td> <td>10</td> <td>厂界外 50 米范围内</td> </tr> <tr> <td>地下水环境</td> <td>/</td> <td>《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准区</td> <td>/</td> <td>/</td> <td>厂界外 500 米范围内</td> </tr> <tr> <td>生态环境</td> <td>无</td> <td colspan="3">项目所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>					项目	保护目标	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注	大气环境	王耐社区	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准适用区	N	10	厂界外 500m 范围内敏感目标	万家村	W	90	王村中学	WSW	240	黄埔村	NE	378	声环境	王耐社区	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准区	N	10	厂界外 50 米范围内	地下水环境	/	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准区	/	/	厂界外 500 米范围内	生态环境	无	项目所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标			
	项目	保护目标	环境功能区	相对厂址方位	相对厂界距离/m	备注																																						
	大气环境	王耐社区	《环境空气质量标准》(GB 3095-2026) 二级标准适用区	N	10	厂界外 500m 范围内敏感目标																																						
		万家村		W	90																																							
		王村中学		WSW	240																																							
		黄埔村		NE	378																																							
	声环境	王耐社区	《声环境质量标准》(GB 3096-2008) 2 类标准区	N	10	厂界外 50 米范围内																																						
地下水环境	/	《地下水质量标准》(GB/T 14848-2017) III 类标准区	/	/	厂界外 500 米范围内																																							
生态环境	无	项目所在地原有的植被已受到破坏，局部区域已被人工种植的植被取代，无生态环境保护目标																																										
污染物排放控制标准	<p><b>1、废气污染物排放标准</b></p> <p>拟建项目有组织废气颗粒物执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 中表 2 重点控制区要求浓度限值(颗粒物: 10mg/m<sup>3</sup>)；厂界颗粒物浓度执行《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 3 无组织排放浓度限值(颗粒物 1.0mg/m<sup>3</sup>)。</p> <p>项目大气污染物排放标准具体见下表：</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-4 本项目有组织废气排放标准限值表</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">排放口编号</th> <th rowspan="2">污染物</th> <th colspan="3">国家或地方污染物排放标准</th> </tr> <tr> <th>名称</th> <th>浓度限值(mg/m<sup>3</sup>)</th> <th>速率限值(kg/h)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>DA042</td> <td rowspan="4">颗粒物</td> <td rowspan="4">《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 重点控制区</td> <td rowspan="4">10</td> <td rowspan="4">/</td> </tr> <tr> <td>DA012</td> </tr> <tr> <td>DA016</td> </tr> <tr> <td>DA017</td> </tr> </tbody> </table>					排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准			名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)	DA042	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 重点控制区	10	/	DA012	DA016	DA017																							
	排放口编号	污染物	国家或地方污染物排放标准																																									
			名称	浓度限值(mg/m <sup>3</sup> )	速率限值(kg/h)																																							
	DA042	颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 重点控制区	10	/																																							
DA012																																												
DA016																																												
DA017																																												

表 3-5 本项目无组织废气排放标准限值				
污染物	排放标准			
	标准名称			浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )
颗粒物	执行《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018) 表 3 无组织排放浓度限值			1.0
<p><b>2、废水排放标准</b></p> <p>企业现有项目排水均采用雨污分流、清污分流制；本项目不新增生产废水；项目不新增职工，不新增生活污水。</p> <p><b>3、噪声执行标准</b></p> <p>施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）表 1 标准；运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准。</p>				
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准				
标准		类别	噪声值dB(A)	
			昼间	夜间
施工期	GB12523-2025	/	70	55
运营期	GB12348-2008	2 类	60	50
<p><b>4、固废</b></p> <p>项目新增一般固废：不可利用废料、废包装袋、废除尘袋、铁杂质，不新增生活垃圾。一般固体废物须满足《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中防扬散、防流失、防渗漏相关要求及《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）、《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18 号）要求。</p>				
总量控制指标	<p><b>1、总量控制对象</b></p> <p>根据《山东省人民政府关于印发山东省“十四五”生态环境保护规划的通知》（鲁政发〔2021〕12 号），“十四五”期间主要控制污染物为 SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、COD 及氨氮 4 项指标。</p> <p>淄博市对二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物、COD 及氨氮六项污染物实行总量控制。</p>			
	<p><b>2、总量控制指标</b></p>			
	<p><b>(1) 拟建项目污染物排放情况</b></p>			

根据计算，本项目建成后厂区 DA012、DA016、DA017、DA042 排气筒有组织污染物排放量：颗粒物 3.182t/a，无组织污染物排放量：1.800t/a。

### **(2) “以新带老” 削减情况**

根据计算，现有工程 DA012、DA016、DA017 排气筒污染物排放量为：颗粒物 2.132t/a。本次技改项目原辅料配比发生了变化，产品产能不变，技改前后固体投加及破碎总量未发生变化，“以新带老” 削减的污染物为现有 DA012、DA016、DA017 排放口污染物排放量，本项目“以新带老” 有组织削减量为：颗粒物 2.132t/a。

### **(3) 申请总量指标**

根据计算，本项目建成后新增污染物排放量为：颗粒物 2.850t/a。

### **3、总量替代**

根据《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暂行办法的通知》（鲁环发〔2019〕132号）、《关于印发〈淄博市建设项目主要大气污染物排放总量替代指标核算及管理暂行办法〉的通知》（淄环发〔2019〕135号）以及《关于统筹使用“十四五”建设项目主要大气污染物总量指标的通知》（淄环函〔2021〕55号），“上一年度细颗粒物年平均浓度超标的设区的市，实行二氧化硫、氮氧化物、烟粉尘、挥发性有机物四项污染物排放总量指标 2 倍削减替代。

周村区 2025 年度细颗粒物年平均浓度未达到国家二级标准，污染物需进行 2 倍替代，所需的颗粒物总量削减替代量为：5.70t/a。

## 四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目为技术改造项目，不涉及新增用地。项目依托现有车间，不涉及土建工程。项目施工期涉及设备的安装和调试，以噪声污染为主，对区域声环境质量产生有限影响，属于短期的、可逆的，随着施工期结束而结束。</p> <p>施工时采取的降噪措施主要有：</p> <p>①合理安排施工时间，要求施工现场采用活动简易的声屏障进行完全封闭，对敏感区设置围栏或临时声屏障，控制施工噪声对周围环境的影响。严禁高噪声设备在夜间作业。如需夜间作业，提前公示告知周围公众以获得谅解。</p> <p>②尽量选用低噪声机械设备，对空压机等采取隔声和消声处理。注意机械保养，使机械保持最低声级水平。</p> <p>③运输车辆严禁超载运行，降低运输车辆和搅拌设备噪声对周围环境的影响。</p> <p>除上述施工机械产生的噪声外，施工过程中各种运输车辆的运行，还将会引起公路沿线噪声级的增加；应加强对运输车辆的管理，尽量压缩汽车数量和行车密度，控制汽车鸣笛。设备调试尽量在白天进行。</p> <p><b>1、噪声影响</b></p> <p>(1) 噪声源强</p> <p>施工期噪声为间断性噪声，声级源强见下表。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 4-1 施工机械设备产生噪声声源情况</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin: 10px auto;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">序号</th> <th style="width: 55%;">设备名称</th> <th style="width: 30%;">噪声级 dB(A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">运输车辆</td> <td style="text-align: center;">100</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">交流电焊机</td> <td style="text-align: center;">92</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">电钻</td> <td style="text-align: center;">95</td> </tr> </tbody> </table> <p>将施工机械作为点声源利用点声源衰减模式计算各种常用施工机械到不同距离处的声级值及达标距离，分析施工期噪声的影响范围和程度。</p> <p>(2) 预测模式</p> <p>已知点声源 <math>r_0</math> 距离处的 A 声级 <math>L_A(r_0)</math>，距离声源 <math>r</math> 处的 A 声级 <math>L_A</math></p>	序号	设备名称	噪声级 dB(A)	1	运输车辆	100	2	交流电焊机	92	3	电钻	95
序号	设备名称	噪声级 dB(A)											
1	运输车辆	100											
2	交流电焊机	92											
3	电钻	95											

(r) 可由下面公式求出。

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

式中：

$L_A(r)$  — 距离声源 r 处的 A 声级，dB(A)；

$L_A(r_0)$  — 距离声源  $r_0$  处的 A 声级，dB(A)；

r—预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考点距声源的距离，m。

### (3) 计算结果

各类机械位于声源不同距离处预测值具体见下表。

**表 4-2 不同机械设备位于声源不同距离处的噪声值**

噪声源	噪声级	不同距离处的噪声衰减值						
		10m	30m	50m	100m	150m	200m	500m
运输车辆	100	80	73.97	66.02	60	56.47	53.97	46.02
交流电焊机	92	72	62.45	58.02	52	48.47	45.97	38.02
电钻	95	75	65.45	61.02	55	51.47	48.97	41.02

项目施工过程中主要噪声源为设备安装等，根据距离衰减预测可以看出，项目施工噪声可满足《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）标准要求：昼间 70dB（A）、夜间 55dB（A），在未采取降噪措施的情况下，施工机械对周围环境影响较大，白天在距离声源 30m 的范围内施工噪声超过《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）的规定，夜间施工超标情况出现在 200m 范围内。

## 2、非道路移动机械及燃油设备的要求

非道移动机械应符合国家阶段性排放标准，不得超过标准排放大气污染物，在用重型柴油车未安装污染控制装置或者污染控制装置不符合要求不能达标排放的，应当加装或者更换符合要求的污染控制装置。超标工程机械一律禁止进入施工现场开展作业。

运营  
期环  
境影  
响和

## 一、废气

### 1、废气产生、排放情况简述

本项目产生的废气为有组织废气包括：卸车废气（G1）、原料堆存废气（G2）、人工分拣废气（G3）集气罩收集，经布袋除尘处理后，通

保护措施 过排气筒 DA042 排放大气；上料废气（G4）、鄂破废气（G5）收集后经对应布袋除尘器处理后经现有 DA017 排气筒排放；两条生产线产生的锥破废气（G6）、环辊磨废气（G7）、筛分废气（G8）收集后经各自布袋除尘器处理，通过现有排气筒 DA012、DA016 排放；未收集废气无组织排放。

## 2、废气排放源强核算

本项目技改后新增卸车废气（G1）、原料堆存废气（G2）、人工分拣废气（G3）。本次技改项目原辅料配比发生了变化，产品产能不变，技改前后固体投加及破碎总量未发生变化，本次不再分析原料上料、破碎、筛分等工序产排污变化情况，直接引用现有工程例行监测数据。

### （1）排气筒 DA012、DA016、DA017 有组织废气

表 4-3 生产装置类比条件

序号	类比条件	与技改前类比情况
1	原料类别	部分替代
2	辅料类型	相同
3	产品类型	相同
4	生产工艺、设备类型、废气收集措施	相同
5	原料或产品生产规模	相同

采用类比法核算时段某种污染物排放量，具体公式如下：

$$D = d_i \times \left( 1 - \frac{\eta_{\text{去除}}}{100} \right)$$

式中：

D—核算时段内某种污染物排放量，t；

$d_i$ —核算时段内某种污染物产生量，t；

$\eta_{\text{去除}}$ —核算时段内废气治理设施对某种污染物的去除效率，%。

### （2）排气筒 DA042 有组织废气

项目新增卸车废气、原料堆存废气、人工分拣废气，集气罩收集后，经布袋除尘处理均通过新增排气筒 DA042 排放，参考《逸散性工业粉尘控制技术》中矿石物料输送的产污系数：1.0 千克/吨—产品，本项目原料

年用量约 1.0 万吨，则卸车废气、原料堆存废气、人工分拣废气颗粒物污染物产生量为 30.0t/a。废气采用集气罩收集，废气收集效率 70%，污染物收集量为 21.0t/a；项目风量 48000m<sup>3</sup>/h，年工作 7200h，废气产生浓度为 86.81mg/m<sup>3</sup>，产生速率 4.17kg/h。

废气收集后经布袋除尘器处理，处理效率 95%；处理后污染物排放浓度为 3.04mg/m<sup>3</sup>，排放速率为 0.146kg/h，排放量为 1.050t/a。

### **(3) 无组织废气**

原料仓库采用封闭厂房，本项目无组织废气主要是原料仓库集气罩未收集废气，根据上文计算，无组织粉尘产生量为 9.0t/a；根据建设单位提供资料，采取仓库封闭抑尘措施后，粉尘沉降率按 80%计，则车间无组织粉尘排放量为 1.80t/a。

### **3、废气污染物排放源信息汇总**

拟建项目废气污染物产排信息汇总见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-4 有组织废气污染物排放源信息表														
	排放形式	污染源	污染物	产生情况				防治措施			排放情况			排放时间	
				核算方法	废气量	浓度	速率	产生量	工艺	收集效率 %	处理效率 %	浓度	速率		排放量
					m <sup>3</sup> /h	mg/m <sup>3</sup>	kg/h	t/a				mg/m <sup>3</sup>	kg/h		t/a
DA042	卸车废气 G1、原料堆存废气 G2、人工分拣废气 G3	颗粒物	产污系数法	48000	86.81	4.17	30.0	布袋除尘器	70	95	3.04	0.146	1.050	7200	
DA012	锥破废气 G6、环辊磨	颗粒物	类比法	25652	132.5	3.40	24.48	布袋除尘器	100	95	6.47	0.170	1.224	7200	
DA016	废气 G7、筛分废气 G8	颗粒物	类比法	9689	130.2	1.26	9.08	布袋除尘器	100	95	6.47	0.063	0.454	7200	
DA017	上料废气 G4、鄂破废气 G5	颗粒物	类比法	9823	128.4	1.26	9.08	布袋除尘器	100	95	6.43	0.063	0.454	7200	
<p>由上表可知，拟建项目相关各排气筒污染物排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB 37/2373-2018）表 2 重点控制区排放限值要求（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>）。</p>															
表 4-5 无组织废气污染物排放源信息表															
产排污环节		污染物种类	核算方法	治理措施							排放量 (t/a)				
原料仓库未收集废气		颗粒物	系数法	原料装卸、运输过程中加强管理，减少无组织粉尘逸散							1.80				

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<b>4、排放口基本情况、排放标准</b>						
	<b>表 4-6 拟建项目废气排放口基本情况信息表</b>						
	编号及 名称	类型	高度 m	内径 m	污染物	排放标准	
						名称	浓度限值 mg/m <sup>3</sup>
	排气筒 DA042	一般 排放 口	15	0.8	颗粒物	《建材工业大气污染 物排放标准》 (DB37/2373-2018) 表 2 重点控制区	10
	排气筒 DA012		26	0.6	颗粒物		
	排气筒 DA016		26	0.5	颗粒物		
	排气筒 DA017		26	0.5	颗粒物		
	<b>表 4-7 无组织排放基本情况、排放标准信息表</b>						
	污染物	国家或地方污染物排放标准			年排放量 (t/a)		
名称		浓度限值 (mg/m <sup>3</sup> )					
颗粒物	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018)表 3 无组织排放浓度限值			1.0	1.80		
<b>5、监测要求</b>							
参照《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)规定中自行监测要求, 及当地环保部门的要求, 本项目废气监测计划如下表所示。							
<b>表 4-8 废气监测计划表</b>							
监测点位	性质	监测指标	监测频次	执行排放标准			
排气筒 DA042	一般 排放 口	颗粒物	1 次/年	《建材工业大气污染物排 放标准》(DB37/2373-2018) 表 2 重点控制区			
排气筒 DA012		颗粒物	1 次/年				
排气筒 DA016		颗粒物	1 次/年				
排气筒 DA017		颗粒物	1 次/年				
厂区边界		颗粒物	1 次/年	《建材工业大气污染物排 放标准》(DB37/2373-2018) 表 3 无组织排放浓度限值			
<b>6、非正常排放量核算</b>							
本项目非正常工况主要考虑废气处理设施故障, 废气得不到有效处理直接排入大气。为了避免项目环保设备设施发生故障, 公司应定期对厂内							

生产设备及环保设备停产检修，发现异常问题及时解决，保证设备处于稳定运行状态。非正常排放情况下，废气处理效率按照 0%（完全失效）计算，项目非正常排放量核算见下表。

**表 4-9 非正常排放量核算**

编号	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间	年发生频次	应对措施
排气筒 DA012	废气处理设施完全失效	颗粒物	662.7	17.00	1h	2	定期对设备进行检查和维护，一旦故障立即停车检修
排气筒 DA016			650.8	6.31			
排气筒 DA017			641.9	6.31			
排气筒 DA042			86.81	4.17			

### 7、废气达标

本项目有组织颗粒物排放满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 2 重点控制区要求浓度限值（颗粒物：10mg/m<sup>3</sup>），无组织废气颗粒物满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）中表 3 无组织排放浓度限值（颗粒物：1.0mg/m<sup>3</sup>）。

### 8、环境影响分析

本项目废气污染物可达标排放，且排放量较小，不影响区域大气环境整体改善的趋势。项目所在区域内无自然保护区、风景名胜区和需要特殊保护的区域，生产废气经处理达标后排放，能满足相应排放标准要求，对环境的影响较小。

#### 二、废水

企业现有项目排水均采用雨污分流、清污分流制；本项目不新增生产废水；项目不新增职工，不新增生活污水。

#### 三、噪声

项目利用现有厂房及设备，对钢铁等企业使用过后的废旧耐火材料进行回购，增加除尘设施、风机等设备，因此本技改项目对噪声源贡献值进行预测。噪声预测结果与达标分析表如下：

#### 1、源强分析

拟建项目新增噪声主要是风机，设备噪声值约为75~95dB(A)；本项目噪声源均为连续性排放。设备噪声均采用减振、隔声处理。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) 对设备考虑设备基础的隔振、减振。

另外，为保证项目改建后噪声达标排放，应增加以下防治措施：

采用设备基础的隔振、减振可减少10~20dB(A)的噪声级，厂区墙、距离衰减可达到10~20dB(A)的隔声量，本项目新增设备设置了基础的减振措施，设备均设置在装置区内。

噪声治理措施及效果见下表。

**表 4-10 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 (声功率级 /dB(A))	声源控制 措施	运行 时段
		X	Y	Z			
除尘风机	Y4-72-10	350	85	1.2	80	采取吸声、隔声和降噪等，选用低噪声设备	全天

## 2、源强核算方法

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中的要求，本次评价采取导则推荐模式。

### (1) 室外声源的计算

#### ①预测点声压级计算

$$L_p(r) = L_p(r_0) + D_c - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中：

$L_p(r)$  — 预测点处的声压级，dB；

$L_p(r_0)$  — 参考位置  $r_0$  处声压级，dB；

$A_{div}$  — 几何发散引起的衰减，dB；

$A_{bar}$  — 障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

$A_{atm}$  — 大气吸收引起的衰减，dB；

$A_{gr}$  — 地面效应引起的衰减，dB；

$A_{misc}$  — 其他多方面效应引起的衰减，dB。

## ②总声级计算

设第  $i$  个室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_i$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_i$ ；第  $j$  个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为  $LA_j$ ，在 T 时间内该声源工作时间为  $t_j$ ，则预测点的总有效声级为：

$$Leqg = 10Lg(1/T) \left[ \sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1L_{Aj}} \right]$$

式中：

T—计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

M—等效室外声源个数；

Leqg—建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

### (2) 参数的确定

#### ①声波几何发散引起的 A 声级衰减量 (Adiv)

##### a、点声源

$$Adiv = 20lg(r/ro)$$

式中：

r—预测点到噪声源距离，m；

ro—参考点到噪声源距离，m。

##### b、有限长线声源（设线声源长为 $Lo$ ）

当  $r > Lo$ ，且  $ro > Lo$  时： $Adiv = 20lg(r/ro)$

当  $r < Lo/3$ ，且  $ro < Lo/3$  时： $Adiv = 10lg(r/ro)$

当  $Lo/3 < r < Lo$ ，且  $Lo/3 < ro < Lo$  时： $Adiv = 15lg(r/ro)$

##### c、面声源（设面声源高度为 $a$ ，长度为 $b$ ，且 $a < b$ ）

当  $r < a/3$  时，且  $ro < a/3$  时： $Adiv = 0$

当  $a/3 < r < b/3$ ，且  $a/3 < ro < b/3$  时： $Adiv = 10lg(r/ro)$

当  $b/3 < r < b$ ，且  $b/3 < ro < b$  时： $Adiv = 15lg(r/ro)$

当  $b < r$  时，且  $b < ro$  时： $Adiv = 20lg(r/ro)$

#### ②空气吸收衰减量 $A_{atm}$

空气吸收引起的 A 声级衰减量按下式计算：

$$A_{atm} = a(r - ro) / 100$$

式中： $a$  为每 100m 空气吸收系数，是温度、湿度和声波频率的函数。本评价由于计算距离较近， $A_{atm}$  计算值较小，故在计算时忽略此项。

### ③ 遮挡物引起的衰减量 $A_{bar}$

位于声源和预测点之间的实体障碍物，如围墙、建筑物、土坡、地堑或绿化林带都能起声屏障作用，从而引起声能量的衰减，具体衰减根据不同声级的传播途径而定，一般取 0~10dB (A)。

### ④ 附加衰减量 $A_{exc}$

根据导则规定，满足下列条件需考虑地面效应引起的附加衰减：1) 预测点距声源 50m 以上；2) 声源距地面高度和预测点距地面高度的平均值小于 3m；3) 声源与预测点之间的地面被草地、灌木等覆盖（软地面）。此时，地面效应引起附加衰减量按下式计算：

$$A_{exc}=5lg(r/r_0)$$

不管传播距离多远，地面效应引起附加衰减量的上限为 10dB (A)。根据厂区布置和噪声源强及外环境状况，本次环评忽略不计。

## 3、预测结果及评价

根据本项目主要噪声设备的位置，利用以上预测模式和参数计算确定了各主要噪声源对各厂界外 1m 的噪声贡献情况。主要噪声源对各厂界的噪声贡献情况见下表。

表 4-11 厂界噪声预测结果 (单位: dB(A))

序号	声环境保护目标	噪声现状值 /dB (A)		在建项目噪声 预测值/dB (A)		本项目噪声贡献 值/dB (A)		叠加本项目后噪声 预测值/dB (A)		噪声标准值 /dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	1#东厂界外 1m	53.6	43.4	38.1	38.1	40.1	40.1	53.9	45.9	60	50	达标	达标
2	2#南厂界外 1m	53.3	47.0	37.8	37.8	44.9	44.9	54.0	49.4	60	50	达标	达标
3	3#西厂界外 1m	54.4	45.5	34.4	34.4	33.5	33.5	54.5	46.1	60	50	达标	达标
4	4#北厂界外 1m	51.0	44.6	37.5	37.5	34.9	34.9	51.3	45.7	60	50	达标	达标

表 4-12 本项目敏感目标预测结果与达标分析表

序号	贡献点位	噪声现状值 /dB (A)		在建项目噪声贡 献值/dB (A)		本项目噪声贡献 值/dB (A)		噪声预测值 /dB (A)		较现状增量 /dB (A)		噪声标准 /dB (A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	王耐社区	50.3	43.4	35.2	35.2	33.9	33.9	50.5	44.4	+0.2	+1.0	60	50	达标	达标

综上,项目厂界外 1 米噪声昼间预测值为 54.5dB (A), 夜间预测值为 49.4dB (A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准,敏感目标王耐社区噪声昼间预测值为 50.5dB (A), 夜间预测值为 44.4dB (A), 满足《声环境质量标准》(GB3096-2008) 的 2 类标准。本项目技改后对周围环境基本不会造成影响。

#### 4、监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023）相关要求，依据环境管理的需要，对污染源和环境质量进行监控。本项目噪声监测计划见下表，监测方法采用国家标准测试方法。

表 4-13 噪声监测要求一览表

监测项目	监测点位	监测指标	监测频次
噪声	东厂界外 1m	等效声级 ( $L_{eq}$ ) 最大声级 ( $L_{max}$ )	每季度 1 次
	南厂界外 1m		
	西厂界外 1m		
	北厂界外 1m		

#### 四、固体废物

##### 1、固废产生及处置情况

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2025）中“4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物：

4.2.1 生产企业内部通过以下方式返回原生产线作为原料使用的物质：

a) 不经过贮存或堆积过程，直接返回。

b) 在非连续化生产过程中，贮存于能够防止物料通过泄漏、扬尘、遗撒、逸散等途径造成损失的固定贮存装置中，并通过封闭管道或其他相对封闭的运输系统直接返回。”

拟建项目废气经布袋除尘器处理后，粉尘收集后回用生产；因此，本项目对于布袋除尘器收集的粉尘不作为固体废物管理。设备检修产生废机油，废机油可用于厂内机械设备润滑，经核实厂区内的设备能够消纳，本次不再将其识别为危险废物处置。

项目新增一般固废：不可利用废料、废包装袋、废除尘袋、铁杂质，废包装袋由有处置资质厂家回收，不可利用废料、废除尘袋、铁杂质委托有资质单位处置；本项目不新增企业员工，不产生生活垃圾。

##### (1) 废包装袋

原料通过吨包厂内运输，产生的废包装袋约 0.5t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-099-S59，收集后由有处置资质厂家回收。

运营  
期环  
境影  
响和  
保护  
措施

### (2) 废除尘袋

布袋除尘器需定期更换，根据企业提供的资料，废布袋每年更换一次，每次更换 20~30 个布袋，废布袋产生量约 0.1t/a，根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-099-S59，收集后委托有处置资质单位处置。

### (3) 不可利用废料

废旧耐火材料人工分拣后，拣选出其中的不可利用废料；根据企业提供资料，不可利用废料约占原料的 0.1%，本项目不可利用废料产生量约 10.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-099-S59，收集后委托有处置资质单位处置。

### (4) 铁杂质

磁吸工序去除杂质，铁磁性杂质被吸附后定期清理，此过程产生部分铁杂质；根据企业提供资料，不可利用废料约占原料的 0.05%，本项目不可利用废料产生量约 5.0t/a。根据《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号），固废代码为 900-001-S17，收集后委托有处置资质单位处置。

表 4-14 固体废物产生及处置一览表

序号	固体废物名称	产生工序	形态	属性	代码	预计产生量 (t/a)	处置措施
1	废包装袋	仓库	固态	一般固废	900-099-S59	0.5	由有处置资质厂家回收
2	废除尘袋	布袋除尘器	固态	一般固废	900-099-S59	0.1	委托有资质单位处理
3	不可利用废料	人工分拣	固态	一般固废	900-099-S59	10.0	委托有资质单位处理
4	铁杂质	磁选	固态	一般固废	900-001-S17	5.0	委托有资质单位处理

## 2、固体废物管理要求

本项目产生的一般固体废物应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》相关要求、《一般工业固体废物环境管理工作指南》（环办固体函〔2026〕18号）的要求规范建设和维护厂区内的固体废物临时堆放场，必须做好该堆放场防雨、防风、防渗、防漏等措施，并制定好固体废物转移运输途中的污染防治。

委托他人运输、利用、处置一般工业固体废物，应落实《中华人民共

和《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》等法律法规要求，对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求等。

综上，本项目建成后固体废物均能得到妥善的处理和处置，不会对周围环境造成二次污染，对周围环境影响较小。

### 五、地下水、土壤

本项目位于山东省淄博市周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，厂区内地下水主要为工业用水，土壤环境敏感程度为不敏感。拟建项目无工艺废水产生，项目废气污染物主要包括颗粒物，拟建项目不存在地下水、土壤污染途径。

项目建设、运营期间，在落实好地下水、土壤等污染防治措施的前提下，不存在污染土壤、地下水途径，项目对地下水、土壤的影响较小。为防止项目建成运营后对周围地下水、土壤环境造成污染，企业应加强对生产设施的管理和维护；制定环境管理制度，强化风险防范意识，加强环境保护工作。各区域采取的具体防渗措施见下表。

表 4-15 技改项目区域防渗措施一览表

防渗分区	厂区分布	防渗等级	备注
一般污染防治区	生产车间、一般固废暂存间	防渗层要求达到等效粘土防渗层厚度 1.5 米以上、渗透系数不大于 $10^{-7}$ cm/s，或参照 GB 18599 执行防渗处理	依托现有

拟建项目属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造项目，参考《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016），地下水项目类别属于IV类，无需设置跟踪监控井；参考《环境影响评价技术导则 土壤环境（试行）》（HJ964-2018），拟建项目土壤项目类别属于IV类，项目用地为工业用地，周边无土壤环境敏感目标，土壤环境为不敏感，因此本项目无须设置土壤监测点位。

### 六、环境风险

根据《建设项目环境风险影响评价技术导则》（HJ169-2018）的要求，环境风险评价是对涉及有毒有害和易燃易爆危险物质生产、使用、储存（包括使用管线运输）的建设项目可能发生的突发性事故（不包括人为破坏及自然灾害引发的事故）进行的评价。评价以突发性事故导致的危险物质环境急性损害防控为目标，对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，

提出环境风险预防、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

### **(1) 风险调查**

项目环境风险调查主要包括危险物质数量和危险物质分布情况、工艺特点等，本项目不涉及风险物质。

### **(2) 环境敏感目标概况**

项目周边 500m 范围内的环境保护目标分别为厂区北侧 10 米处的王耐社区、西侧 90 米处的万家村、西南偏西侧 240 米处的王村中学、东北侧 378 米处的黄埔村。

### **(3) 环境风险分析**

由于各种原因引起的火灾、爆炸等会导致厂区或周边人员的伤亡，火灾、爆炸等产生的废气、灭火产生的废水将对周围环境产生一定影响。因此，必须设置火灾自动报警系统、消防水系统，形成环形消防水管网；根据装置特性按需要设置消火栓及灭火器，最大程度杜绝火灾事故的发生。

### **(4) 环境风险防范措施及应急要求**

企业结合自身特点制定了相应的环境突发事件应急预案，厂区已配备消火栓、灭火器等应急物资，通过加强培训演练，能够应对普通环境突发事件。针对可能发生事故，本项目运营过程中可采取以下措施：

采取严格的防火措施：厂区设计与建设必须严格按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）进行；设置灭火器等消防器材，并做好日常维护、保养和管理；定期进行消防检查，特别是对天然气管道，特别是接缝处进行检查和维修，避免发生由设备故障或电路老化造成的火灾，消除火险隐患；厂区内严禁烟火，在厂区内明显地方张贴警示牌；在全厂范围内开展消防宣传教育，普及消防知识；将消防管理纳入管理日程，做到与生产同时计划、布置、检查、总结、评比；严格用火管理，厂区内凡需动火作业，必须经相关负责人审批等。企业应根据自身实际情况，按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。

企业在严格按照风险防范措施处理情况下，项目的环境风险是可控的。

### 七、电磁辐射

本技改项目不属于电磁辐射类项目，无需明确环境保护措施。

### 八、生态

本技改项目位于山东省淄博市周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，项目周边范围内无生态保护目标，项目在做好厂区绿化的前提下，在现有厂区对环保装置进行升级改造，其余生产装置不涉及土建施工，本项目建设和运营对周围生态环境基本上没有产生明显的影响。

## 五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	排放口（编号、名称）/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	排气筒 DA042	颗粒物	布袋除尘器	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018) 表 2 重点控制区
	排气筒 DA012	颗粒物	布袋除尘器	
	排气筒 DA016	颗粒物	布袋除尘器	
	排气筒 DA017	颗粒物	布袋除尘器	
	厂区边界	颗粒物	原料仓库密闭存储，原料装卸、运输过程中加强管理	《建材工业大气污染物排放标准》 (DB37/2373-2018) 表 3 无组织排放限值
声环境	风机设备	噪声	基础减振、选择低噪声设备	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	项目新增一般固废：不可利用废料、废包装袋、废除尘袋、铁杂质，均委外处置；本项目不新增企业员工，不产生生活垃圾。			
土壤及地下水污染防治措施	企业已进行防渗，本项目不新增废水，不存在地下水及土壤污染途径，对地下水、土壤环境的影响较小。			
生态保护措施	项目所在区域植物主要为人工种植植物，无珍稀濒危保护植物分布，野生动物较少，对区域生态影响较小。			
环境风险防范措施	厂区必须严格按照《建筑设计防火规范》（GB 50016-2014）进行；设置灭火器等消防器材，并做好日常维护、保养和管理；定期进行消防检查，避免发生由设备故障或电路老化造成的火灾，消除火险隐患；厂区内严禁烟火，在厂区内明显地方张贴警示牌；在全厂范围内开展消防宣传教育，普及消防知识；将消防管理纳入管理日程，做到与生产同时计划、布置、检查、总结、评比；严			

	<p>格用火管理，厂区内凡需动火作业，必须经相关负责人审批等。</p> <p>企业应根据自身实际情况，按照国家、地方和相关部门要求，编制突发环境事件应急预案，内容包括预案适用范围、环境事件分类与分级、组织机构与职责、监控和预警、应急响应、应急保障、善后处置、预案管理与演练等内容。</p>
<p>其他环境 管理要求</p>	<p>1、环境保护管理体系：为做好环境管理工作，建立环境管理体系，将环境管理工作自上而下地贯穿到公司的生产管理中。</p> <p>2、环境管理规章制度：建立和完善环境管理制度，是公司环境管理体系的重要组成部分，需建立环境管理制度。</p> <p>3、设置环境保护标识：企业应制定环境管理文件及实施细则，按照《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）修改单（自2023年7月1日实施）、《危险废物识别标志设置技术规范》（HJ1276-2022）以及《山东省污水排放口环境信息公开技术规范》（DB37/T2643-2014）、《排污单位污染物排放口二维码标识技术规范》中有关规定执行。</p> <p>4、排污许可申报</p> <p>根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》，国家根据排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者（以下简称排污单位）污染物产生量、排放量、对环境的影响程度等因素，实行排污许可重点管理、简化管理和登记管理。本项目应实行登记管理。本次评价要求建设项目发生实际排污行为之前，应当按照国家环境保护相关法律法规以及排污许可证申请与核发技术规范要求对现有排污许可证进行重新登记，补充本项目相关内容，不得无证排污或不按证排污。</p> <p>5、建设项目竣工环境保护验收</p> <p>根据《建设项目环境保护管理条例》要求，编制环境影响报告表的建设项目竣工后，建设单位应当按照国务院环境保护行政主管部门规定的标准和程序，对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告。</p>

## 六、结论

本项目符合国家及地方产业政策要求，选址符合环境保护相关规划，三废治理措施合理可行，全厂污染物达标排放，项目通过采取有效、切实可行的污染防治措施后，对周围环境的影响不大，环境风险影响可以控制在可接受范围内。从环境保护的角度来讲，本报告认为该项目在坚持“三同时”原则并认真落实本报告提出的各项环保措施后，项目建设是可行的。

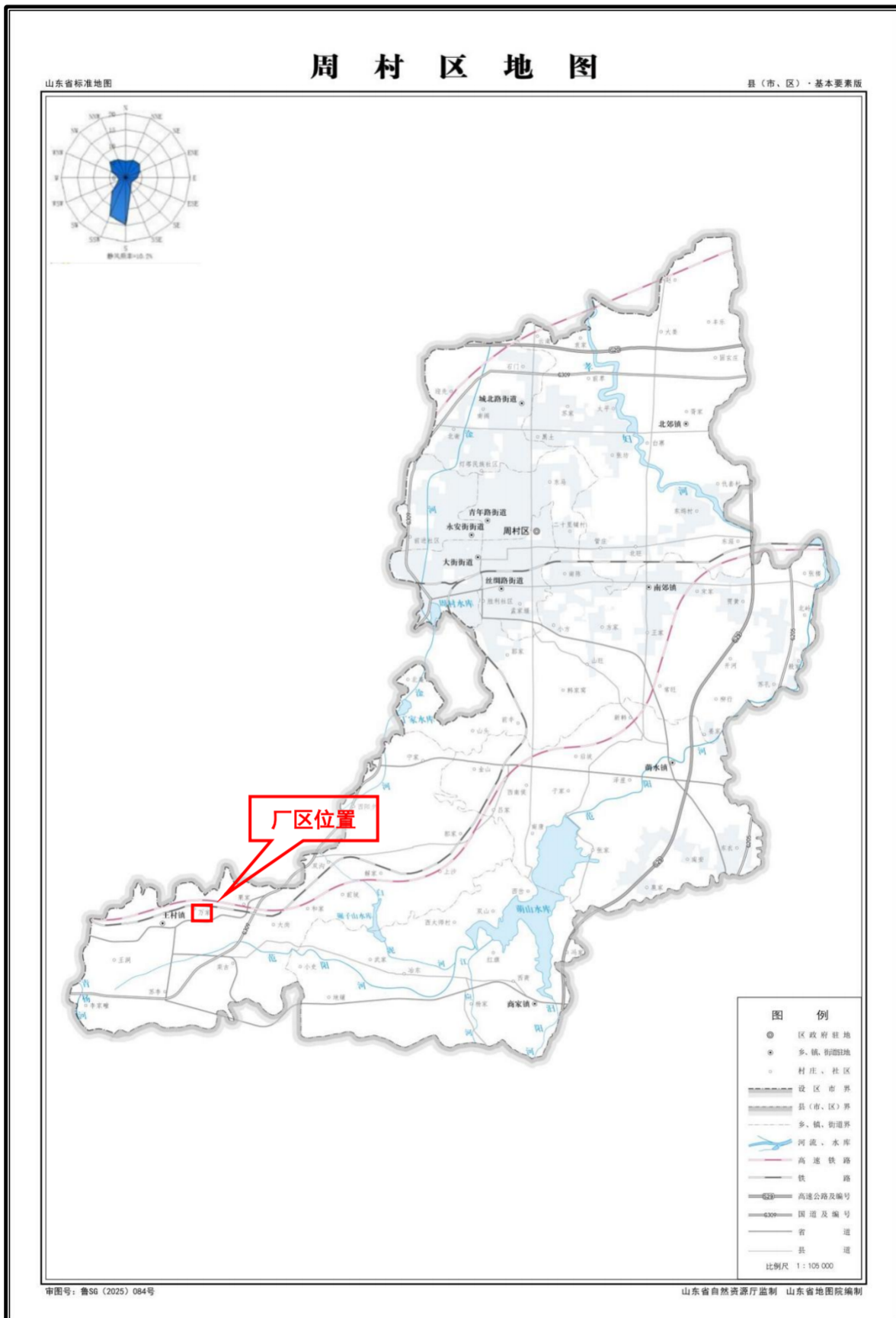
附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	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	拟建项目 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	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	32.451	--	-4.545	4.982	2.132	30.756	+2.850
	二氧化硫	6.174	--	12.392	0	0	18.566	0
	氮氧化物	35.034	--	13.165	0	0	48.199	0
	氨	0	--	2.877	0	0	2.877	0
固体废物	危险废物	101.286	--	0.875	0	0	102.161	0
	一般固废	5	--	416.391	15.6	0	436.991	+15.6
生活垃圾	生活垃圾	91.5	--	0	0	0	91.5	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①-③

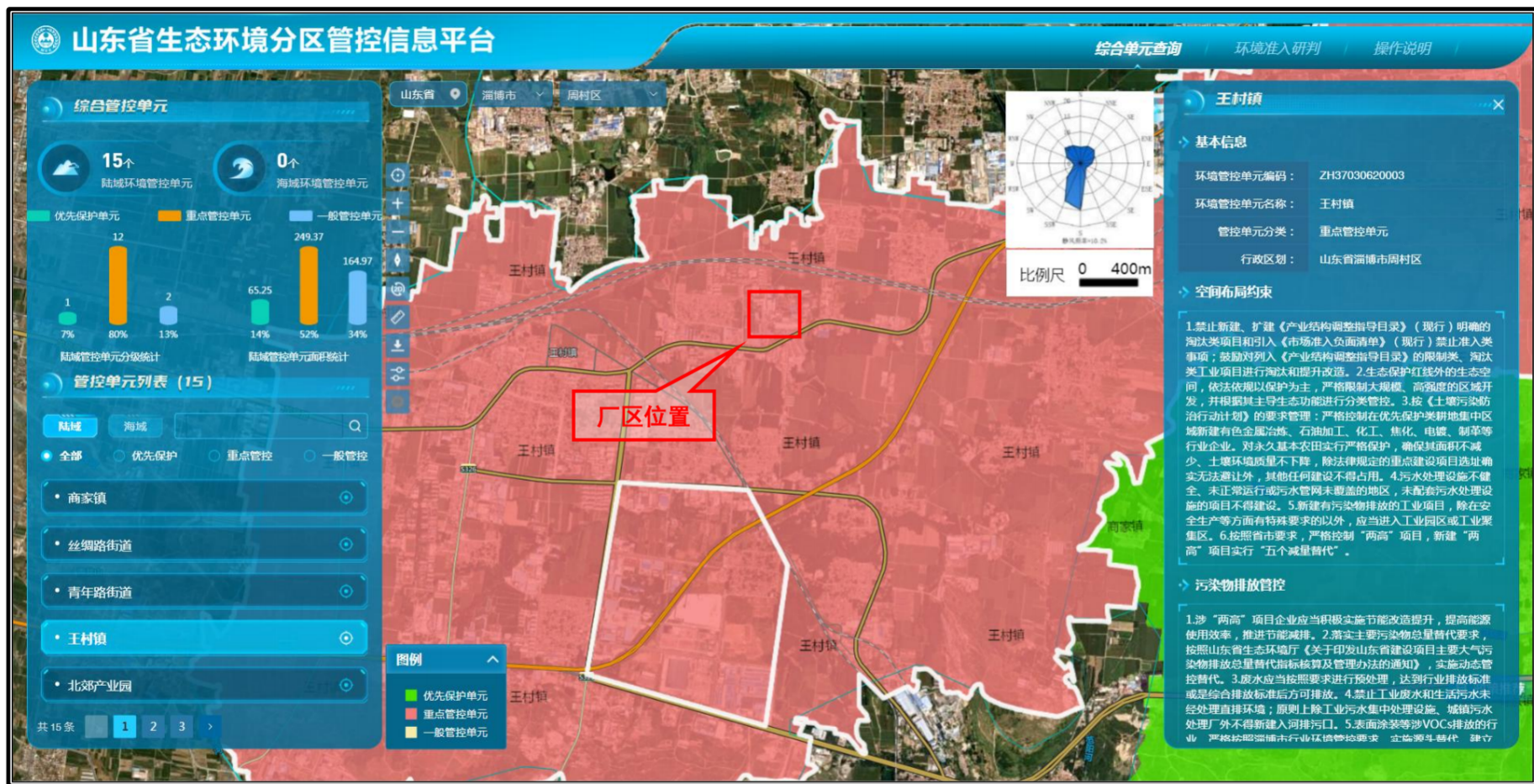
附图一：厂区地理位置图



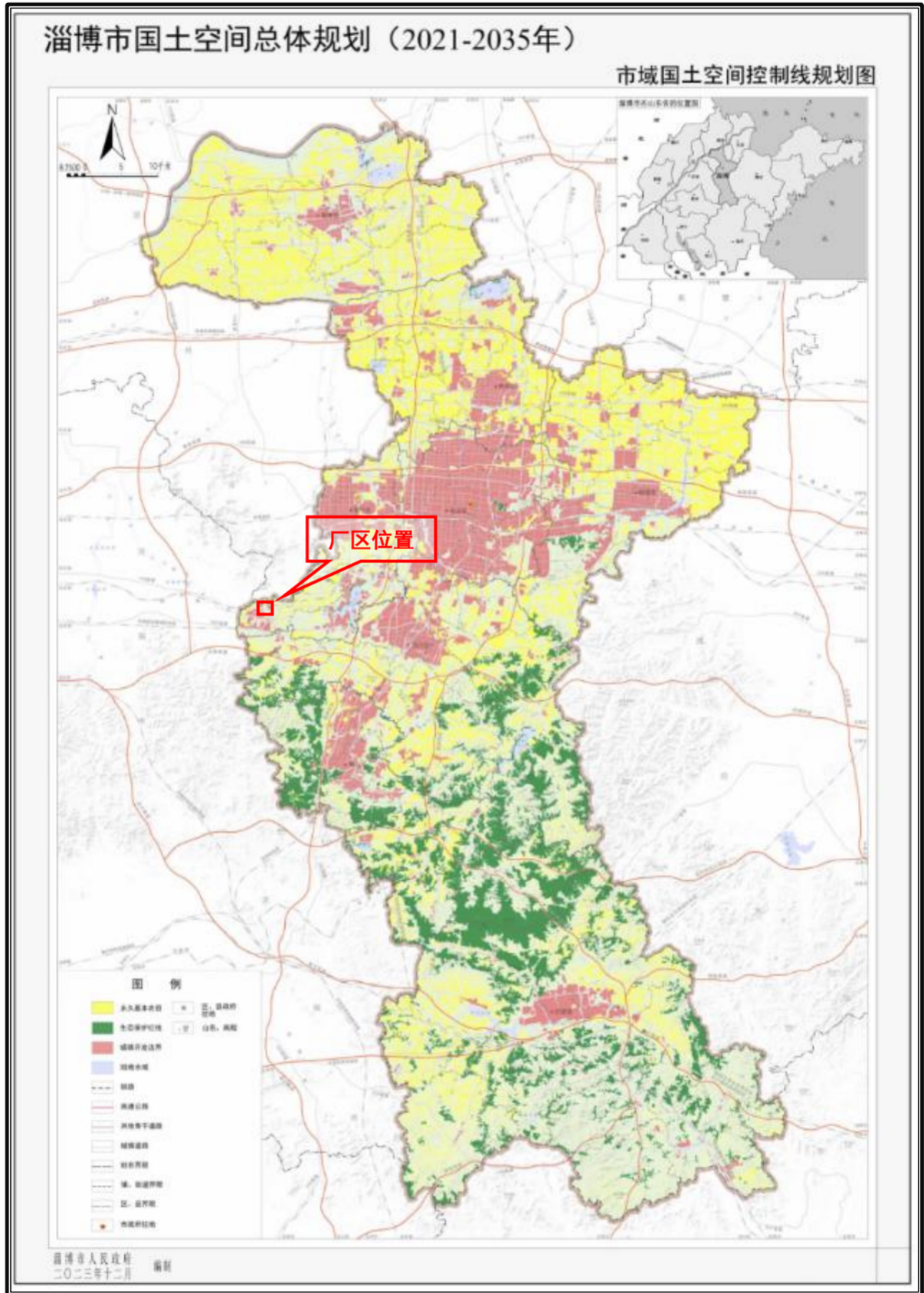
附图二：项目周边关系及 500m 范围敏感目标图



附图三：淄博市环境管控单元区位关系图



附图四：淄博市市域国土空间控制线规划图



## 附件一：委托书

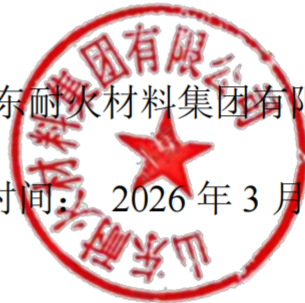
# 委托书

山东典图生态环境工程有限公司：

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，  
山东耐火材料集团有限公司年处理 1 万吨废旧耐火材料综合利用提  
升改造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  
影响报告表的编制。

委托方：山东耐火材料集团有限公司

委托时间：2026年3月18日



## 附件二：提供资料真实性证明

### 提供资料真实性证明

山东典图生态环境工程有限公司：

我公司向贵单位提供的关于山东耐火材料集团有限公司年处理1万吨废旧耐火材料综合利用提升改造项目的资料，包括项目名称、建设规模、建设地点、建设内容、投资额、设备清单、工艺流程、原辅材料、环保工程及辅助工程等各项资料均经内部核实无误，项目报告编制完成后对项目设备清单、工艺流程等内容进行了核对，能够保证资料真实、准确、完整。

如需存在弄虚作假、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。

特此证明！

建设单位：山东耐火材料集团有限公司

时间：2026年4月10日



附件三：营业执照



# 营业执照

(副本) 1-1

统一社会信用代码

913700001630791048



扫描市场主体身份码了解更多登记、备案、许可、监管信息，体验更多应用服务。

名称 山东耐火材料集团有限公司

注册资本 壹拾壹亿叁仟柒佰叁拾柒万零肆佰贰拾陆元整

类型 其他有限责任公司

成立日期 1993年05月18日

法定代表人 王佑宝

住所 淄博市周村区王村宝山工业园

经营范围 许可项目：矿产资源（非煤矿山）开采；建设工程施工；建设工程设计。（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：耐火材料生产；耐火材料销售；矿物洗选加工；选矿；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；国内贸易代理；金属材料销售；建筑材料销售；烘炉、熔炉及电炉制造；烘炉、熔炉及电炉销售；通用设备制造（不含特种设备制造）；普通机械设备安装服务；铸造用造型材料销售；货物进出口。（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）

登记机关



2025 年 03 月 18 日

国家企业信用信息公示系统网址：

<https://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

## 附件四：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	山东耐火材料集团有限公司		
	证照号码	913700001630791048	联系人	王佑宝
项目基本情况	项目代码	2603-370306-89-02-354867		
	项目名称	山东耐火材料集团有限公司年处理1万吨废旧耐火材料综合利用提升改造项目		
	建设地点	周村区		
	建设地点详情	王村镇王耐分公司厂区内		
	建设规模和内容	该项目利用现有厂房及设备对钢铁等企业使用过后的废旧耐火材料进行回购，存入现有原料仓库内，对现有原料仓库进行改造，增加除尘设施，对块状耐火材料经现有破碎机破碎后，加入现有原料中使用，对于粉状耐火材料经磁选、筛分后可直接加入相关原料中使用，每年可购入及处理废旧耐火材料约1万吨，代替现有原料，不增加产能，厂区内年总生产能力9万吨不发生变化。		
	总投资额(万元)	200万元	建设起止年限	2026年至2027年
	项目负责人	王伟	联系电话	151****8740
备注	无			
<p><b>承诺：</b></p> <p>山东耐火材料集团有限公司（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。</p> <p style="text-align: right;">法定代表人或项目负责人签字：_____</p> <p style="text-align: right;">备案时间：2026-03-04</p>				

## 附件五：固定污染源排污登记回执

### 固定污染源排污登记回执

登记编号：91370306MA3FEUQMXE001Y

排污单位名称：山东耐火材料集团有限公司王耐分公司  
生产经营场所地址：山东省淄博市周村区王村镇王耐(万家村东首路东)  
统一社会信用代码：91370306MA3FEUQMXE



登记类型：首次 延续 变更

登记日期：2025年11月20日

有效期：2025年11月20日至2030年11月19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



## 附件七：现有项目环评及验收批复或审查意见

### ①年产9万吨耐火材料项目

# 淄博市环境保护局周村分局

周环报告表〔2016〕105号

## 山东耐材集团有限公司王耐分公司 年产9万吨耐火材料项目 环境影响现状报告表备案意见

山东耐材集团有限公司王耐分公司：

报来的《年产9万吨耐火材料项目环境影响现状报告表》（山东华度集团有限公司编制）收悉，经研究，提出如下备案意见：

一、该项目位于淄博市周村区王村镇万家村，占地面积190000平方米，总投资1519万元，其中环保投资157万元。该项目以煅焦、粘土、石英为原料，利用破碎机、压力机、煤气炉、隧道窑等设备进行耐火材料生产，年产9万吨。根据周发改项函字[2016]9号函和环评结论可知，该项目符合国家产业政策，为允许类项目；在淄博市产业政策规定中属限制类项目，该项目须维持现有生产能力，不可进行新建、改建、扩建；项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的。同意你公司按环评所列建设项目地点、规模、生产工艺、环境保护措施进行环保备案。

二、项目运营中须严格落实现状评价提出的环保措施和以下要求：

1、粉碎、粉磨、混炼等过程须配套脉冲除尘器，经处理粉尘浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表2其他尘源颗粒物排放浓度标准后，经不低于15m高排气筒排放；上料、放料过程须严格管理，确保厂界无组织排放浓度满足《山东省固定源大气颗粒物综合排放标准》（DB37/1996-2011）表3中现有及新建企业边

界大气污染物浓度限值；窑炉烟气（含烟粉尘、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）须经脱硫、脱硝除尘一体化设备处理，废气浓度满足《山东省工业炉窑大气污染物排放标准》（DB37/2375-2013）中相关标准后，经不低于15m高排气筒排放。

2、生产过程产生的含酚废水经煤气发生炉的酚水处理系统全部蒸发，不得外排；车间清洗废水收集后经沉淀池沉淀处理后回用，不得外排；部分职工生活污水和粪便经化粪池处理后由附近农户清运用作农肥；其他生活污水须用于厂区洒水降尘，不得外排。

3、运营期噪声排放须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的II类标准。

4、脉冲除尘器收集的粉尘和生产过程产生的不合格品须统一回用于生产；煤气发生炉产生的煤焦油为危险废物，须由相关处理资质单位处理；煤气发生炉产生的煤渣须统一收集后用于厂内制砖；脱硫、脱硝除尘一体化设备产生的硫酸钙、硝酸钙用于厂内路面，厂房等基础设施的维护；职工生活垃圾由环卫部门定期清运处理。

5、项目污染物排放量须符合总量控制指标的要求。

6、该项目设置的卫生防护距离（50米）内不得新建居民点及其他环境敏感目标。

7、建立完善的环境风险防范应急预案和应急预案，建立三级防控体系，保证应急救援有保障；厂区除绿化区外，应做好硬化、防渗措施。

三、若项目的性质、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化，应当重新向环保部门报批环境影响评价文件。

四、该项目纳入环保正常监管。

该项目由王村环保所负责日常监管。



二〇一六年九月二十三日

## 淄博市环境保护局周村分局

周环报告表（2017）1001号

### 山东耐火材料集团有限公司王耐分公司 生产线安全节能环保提升改造项目 环境影响报告表审批意见

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司：

报来的《生产线安全节能环保提升改造项目环境影响报告表》（山东华度集团有限公司编制）收悉，经研究，审批意见如下：

一、该项目位于淄博市周村区王村宝山工业园，占地面积 190000 平方米，总投资 5700 万元，其中环保投资 500 万元。提升改造内容如下：1、改造粘土、硅砖半成品仓库；2、拆除原 200m<sup>3</sup>方窑（7 座），改建为 2 座 100m<sup>3</sup>方窑、4m<sup>3</sup>、8m<sup>3</sup>、11m<sup>3</sup>梭式窑各 1 座；3、改造粘土、硅砖原料仓库，安装封闭单板、卷帘门或推拉门；4、扩建脱硫池；5、对部分车间进行修缮改造；6、厂区道路硬化、空地绿化；7、改造脱硫、脱硝、除尘设施；8、天然气替换煤制气。根据环评结论可知，该项目符合现行产业政策，满足环评要求的卫生防护距离设置，在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的。同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目在设计、建设、运营过程中要严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、天然气燃烧产生的废气（含颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>）采用 SCR+尿素脱硝、双碱法脱硫、湿式电除尘处理，浓度满

足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2中重点控制区排放标准限值后,经15m排气筒排放。

2、设备须合理布局,对强噪声源采取隔声、吸声、减振、消声器措施,排放须执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

3、沉淀池及脱硫石膏用于厂区基建,不得外排;SCR脱硝过程产生的废催化剂(更换周期约4年)为危险废物,须按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单标准中相关要求暂存,定期交由有资质单位处置,并做好台账。

三、项目建设必须执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度,项目须验收合格后方可正式投入生产。

该项目由所在辖区环保所负责日常监管。





山东耐火材料集团有限公司王耐分公司

## 生产线安全节能环保提升改造项目竣工环境保护验收意见

2018年6月24日，山东耐火材料集团有限公司王耐分公司根据生产线安全节能环保提升改造项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（周环报告表【2017】1001号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容：

项目位于淄博市周村区王村宝山工业园，占地面积 190000m<sup>2</sup>，建设性质为技改，主要改造内容有：1、改造粘土、硅砖半成品仓库；2、改造粘土、硅砖原料仓库，安装封闭单板、卷帘门或推拉门；3、扩建脱硫池；4、对部分车间进行修缮改造；5、厂区道路硬化、空地绿化；6、改造脱硫、脱硝、除尘设施；8、天然气替换煤制气。办公及供水系统、供电系统等公用工程依托公司现有，环保工程：2条粘土隧道窑废气经 SCR+尿素脱硝、双碱法脱硫和湿电除尘器除尘后经 1 只 21.5 米高排气筒高空排放；3 条硅砖隧道窑废气经 SCR+尿素脱硝、双碱法脱硫和湿电除尘器除尘后经 1 只 21.5 米高排气筒高空排放；主要生产设备：脱硫塔 2 套、脱硝设备 2 套、湿电除尘器 2 套、在线监测 2 套。生产工艺：窑炉废气经 2 套 SCR+尿素脱硝、双碱法脱硫和湿电除尘器除尘后分别经 2 只排气筒排放。

#### （二）建设过程及环保审批情况

项目环评报告表于 2017 年 8 月编制，2017 年 8 月 25 日通过淄博市环境保护局周村分局审批（周环报告表【2017】1001 号），项目于 2017 年 8 月开工建设，2017 年 12 月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行，项目尚未办理排污许可证。

#### （三）投资情况

项目实际总投资 4050 万元，其中环保投资 450 万元，占总投资的 11%。

#### （四）验收范围



本次验收范围为山东耐火材料集团有限公司王耐分公司生产线安全节能环保提升改造项目(一期)的内容。

## 二、工程变动情况

本项目工程现状与环评报告表内容基本一致,现场检查未发现有重大变动情况:环评报告表及批复硅砖车间隧道窑4条隧道窑,实际3条;环评报告表及批复脱硫塔、脱硝设备、湿式静电除尘器、在线监测等均3套,实际2套。其它无需进行变动说明。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一) 废水

项目产生的湿电除尘废水和脱硫废水经沉淀后循环使用,不排放;项目未新增职工,无生活废水产生。

### (二) 废气

项目有组织废气:2条天然气粘土隧道窑废气产生的烟气和3条天然气硅砖隧道窑废气产生的烟气,主要污染物为烟尘、二氧化硫和氮氧化物。

2条粘土隧道窑废气经SCR+尿素脱硝、双碱法脱硫和湿电除尘器除尘后经1只21.5米高排气筒高空排放;3条硅砖隧道窑废气经SCR+尿素脱硝、双碱法脱硫和湿电除尘器除尘后经1只21.5米高排气筒高空排放。

验收期间废气处理设备运行正常。

### (三) 噪声

主要噪声源为生产过程中风机、泵等设备产生的机械噪声,采取的降噪措施为设备减震、车间封闭、距离衰减等,项目周边最近的敏感点为距离约70米的王耐社区。

### (四) 固体废物

项目运营过程中产生的固体废物主要有废催化剂(危废)、沉淀污泥及脱硫石膏。废催化剂委托有资质的单位进行处置;沉淀污泥及脱硫石膏用于厂区工程建设,不外排。

### (五) 其他环境保护设施

项目安装了窑炉废气在线检测设施。

#### 四、环境保护设施调试效果

##### (一) 污染物达标排放情况

##### 1. 废水

项目产生的湿电除尘废水和脱硫废水经沉淀后循环使用，不排放；项目未新增职工，无生活废水产生。

##### 2. 废气

根据验收监测报告，2018年4月23-24日检测结果，粘土隧道窑废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨最大排放浓度分别为： $9.0\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $26\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $60\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.082\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.250\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.601\text{kg}/\text{h}$ ；硅砖隧道窑废气排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨最大排放浓度分别为： $9.7\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $14\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $84\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.141\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.198\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.25\text{kg}/\text{h}$ 。均满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB 37/2376-2013)表2重点控制区标准限值要求和《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中最高允许排放速率标准要求。氨最大排放浓度为 $2.28\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放限值要求。

粘土车间烟气总排口烟气中氨气两日中最大排放浓度为 $2.28\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.022\text{kg}/\text{h}$ ，硅砖车间烟气总排口烟气中氨气两日中最大排放浓度为 $2.36\text{mg}/\text{m}^3$ 、排放速率为 $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，均满足《火电厂烟气脱硝工程技术规范-选择性催化还原法》(HJ562-2010)、《火电厂烟气脱硝工程技术规范-选择性催化还原法》(HJ562-2010)中的氨逃逸的浓度要求和《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表2中规定的排放限值要求。

2018年4月23日-24日监测期间，无组织颗粒物的监测结果最大值为 $0.491\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》(GB 16297-1996)表2中无组织排放监控浓度限制要求；无组织氨的监测结果最大值为 $0.05\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93)表1中二级排放限值要求。



### 3. 厂界噪声

验收监测期间, 厂界噪声昼间最大值为 58.1dB(A)、夜间最大值为 47.8dB(A), 满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 2 类标准限值要求。

### 4. 固体废物

项目固体废物未进行监测, 但厂家进行了产生量统计, 未发现超标排放情况。

### 5. 污染物排放总量:

项目批复的污染物排放总量为: 二氧化硫:4.34t/a、氮氧化物:13.07t/a、烟尘 3.24t/a。根据检测验收报告, 二氧化硫实际排放量为 2.527t/a、氮氧化物实际排放量为 11.671t/a、烟尘实际排放量为 1.519t/a, 满足排放总量控制要求。

### (二) 环保设施去除效率

根据验收检测报告, 粘土车间废气处理设施对颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的去除效率分别为 75%、97.9%、72.2%, 硅砖车间废气处理设施对颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub> 的去除效率分别为 69.78%、96.9%、70.2%。

### 五、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果, 项目周边地表水为, 距离萌山水库约 8800 米, 项目产生的废水回收利用不外排, 对地表水影响较小; 项目距离最近的敏感点王耐 70 米, 产生的机械噪声对敏感点影响不大; 项目耐火材料制造行业, 产生的固体废物得到了有效处理, 对地下水及土壤环境影响较小; 项目产生的废气处理后达标排放, 厂界污染物达标, 对周围的环境空气影响较小。

### 六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求, 验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查, 并进行了详细分析和讨论, 提出了整改建议。验收组一致认为该项目经补充完善相关资料、现场进行相应整改后, 可以满足项目竣工环境保护验收标准要求, 达到了验收合格标准, 同意通过验收。

### 七、存在问题及建议

- 1、危废暂存间不规范:危险废物室内挂牌不规范、无防漏接盘,危废暂存间门口需增加围堰,应按相关规范进行整改。
- 2、顶车机液压油箱和顶车机渗油处应安装围堰槽,防止渗油污染地面。
- 3、脱硫塔区域没有围堰和导排设施,应按照相关要求进行整改。
- 4、一般固废暂存场所不规范,按相关要求和规范进行整改,并分区挂牌表示。
- 5、完善环保设施操作运行及维护保养记录。
- 6、进一步完善环保管理制度。

以上问题整改完成后,将整改前后照片发给验收组成员确认后通过验收。

#### 八、验收人员信息

序号	姓名	单位	职务/职称	电话	签字
验收组长	刘云广	山东耐材集团有限公司王耐分公司	经理	13789892349	刘云广
检测代表	李桂杰	山东嘉誉测试科技有限公司	工程师	1867822920	李桂杰
环评代表	陈昊	山东华度集团有限公司	副主任	15753357835	陈昊
专家	刘家弟	山东理工大学	教授	13864311196	刘家弟
专家	耿殿荣	山东大成化工集团有限公司	高工	13953302881	耿殿荣

验收小组责任人签字:

刘云广

整改后专家确认签字:

已整改

刘家弟 耿殿荣

山东耐材集团有限公司王耐分公司王耐分公司

2018年6月24日



已整改

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司生产线安全节能环保提升改  
造项目（一期）竣工环境保护验收监测报告表

审查人员职责表

职 责	姓 名	签 名
项目负责人	吴俊懂	吴俊懂
报告编写人	李桂杰	李桂杰
审 核	许多	许多
审 定	杨秀清	杨秀清

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司  
生产线安全节能环保提升改造项目（二期）

竣工环境保护验收意见

2022年4月26日，山东耐火材料集团有限公司王耐分公司根据生产线安全节能环保提升改造项目（二期）竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，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指南 污染影响类》、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（周环报告表[2017]1001号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

项目建设地点位于山东省淄博市周村区王村镇万家村东首路东，山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，总占地面积190000m<sup>2</sup>，建设性质为技改，项目分期建设，分期验收。一期建设及验收内容为：1、改造粘土、硅砖半成品仓库；2、改造粘土、硅砖原料仓库，安装封闭单板、卷帘门或推拉门；3、扩建脱硫池；4、对部分车间进行改造，更换车间檩条及屋面、铝合金窗、修缮防水层等；5、厂区道路硬化、空地绿化；6、改造脱硫、脱硝、除尘设施；7、天然气替代煤制气。项目一期工程已于2018年进行了企业竣工环境保护自主验收。本次验收为项目二期验收，建设及验收内容为：拆除原200m<sup>3</sup>方窑（7座），建设4m<sup>3</sup>、8m<sup>3</sup>、11m<sup>3</sup>梭式窑各1座。办公室、仓库以及相应的附属设施、公用工程包括供电系统、供水系统和供天然气系统等均依托公司原有。环保工程包括：1套“SNCR+SCR脱硝+石灰-石膏法脱硫+湿式静电除尘”装置、危险废物暂存间、固体废物暂存场所、化粪池、隔音降噪设施等。本次二期工程主要生产设备包括：4m<sup>3</sup>梭式窑1座、8m<sup>3</sup>梭式窑1座、11m<sup>3</sup>梭式窑1座以及配套的辅助设备等。

（二）建设过程及环保审批情况

项目环境影响报告表于2017年8月由山东华度集团有限公司编制，2017年8月25日通过淄博市环境保护局审批（周环报告表[2017]1001号），项目一期工程于2018年6月24日进行了企业竣工环境保护自主验收。本次项目（二期）工程于2020年10月开工建设，2021年12月建成，环保设施同时竣工并进行调试运行，项目已办理固定污染源排污登记手续，项目建设至建成过程中无环境举报、投诉和处罚。

### （三）投资情况

本次二期工程实际总投资 1650 万元，其中环保投资 218 万元，占总投资的 13.21%。

### （四）验收范围

本次验收范围为山东耐火材料集团有限公司王耐分公司生产线安全节能环保提升改造项目（二期）内容。

## 二、工程变动情况

项目工程现状与环评报告表内容相比变化为：按照淄博市生态环境委员会办公室“关于印发《全市工业企业大气污染治理品质提升实施方案》的通知”（淄环委办[2022]10号），废气治理设施中脱硫方法由双碱法脱硫变更为石灰-石膏法脱硫；环境影响报告表中危险废物废催化剂未进行辨识；环境影响报告表中建设内容未进行分期，实际进行分期建设，分期验收，建设内容中2座100m<sup>3</sup>方窑已建成，但由于市场原因，2座100m<sup>3</sup>方窑未运行，待运行后再行验收。其他内容基本一致。

根据生态环境部《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）相关规定，上述变动不属于重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

项目无新增劳动定员，无职工生活废水产生。主要废水为脱硫废水，经脱硫池沉淀后循环使用，不外排；湿式电除尘废水经沉淀后循环利用，不外排。

### （二）废气

项目废气主要为3座梭式窑天然气燃烧废气（主要污染物为颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>），共用1套“SNCR+SCR 脱硝+石灰-石膏法脱硫+湿式电除尘”装置处理后，通过1根17米高排气筒排放。

### （三）噪声

项目噪声主要来自于风机及各种泵类等机械设备，采取的降噪措施为合理布局、基础减振、车间封闭以及距离衰减等。

### （四）固体废物

项目固体废物主要为：湿式电除尘收集的粉尘、脱硫石膏、废催化剂。除尘收集的粉尘及脱硫石膏汇集于沉淀池沉淀后，经压滤机压滤后，用于厂区内部建筑物的基础建设，废催化剂由危废暂存间暂存后，委托有资质单位处置。

#### （五）其他环境保护设施

项目二期窑炉排气筒建有规范的采用平台及永久性采样口，已安装在线监测因子为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物。企业已编制突发环境事件应急预案，并配备了灭火器、消防报警、消防水系统等应急装置。

### 四、环境保护设施调试效果

#### （一）污染物达标排放情况

2022年4月11日-4月12日、4月18日-4月19日由山东典图生态环境工程有限公司对该项目进行了验收检测。

##### 1. 废水

项目无新增劳动定员，无职工生活废水产生。主要废水为脱硫废水，经脱硫池沉淀后循环使用，不外排；湿式电除尘废水经沉淀后循环利用，不外排。

##### 2. 废气

检测报告结果表明，验收检测期间，3座梭式窑天然气窑炉烟气排气筒颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨最大排放浓度分别为8.2mg/m<sup>3</sup>、7mg/m<sup>3</sup>、48mg/m<sup>3</sup>、4.55mg/m<sup>3</sup>，烟气黑度<1。污染物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2新建企业耐火材料行业重点控制区排放限值要求。

检测报告结果表明，验收检测期间，厂界无组织废气氨最大浓度为0.25mg/m<sup>3</sup>，满足《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要求。

##### 3. 厂界噪声

检测报告结果表明，验收检测期间，厂界噪声昼间最大值为55.4dB(A)，夜间最大值为48.1dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。

##### 4. 固体废物

项目固体废物未进行检测，但企业进行了产生量统计，未发现超标排放情况。

##### 5. 污染物排放总量

根据项目竣工环境保护验收监测报告表，项目总量文件确认的窑炉废气污染物排放总量指标为：颗粒物3.24t/a、二氧化硫4.34t/a、氮氧化物13.07t/a。根据验收监测报告污染物最大排放速率、年工作时间7200小时、折满负荷计算，本次二期

验收项目污染物实际排放量为颗粒物0.234t/a、二氧化硫0.158t/a,氮氧化物0.983t/a。满足总量要求。

#### 五、工程建设对环境的影响

按照环境要素检测结果，项目周边最近的地表水为距离约8800米的萌山水库，项目无职工生活废水产生，脱硫及湿电除尘废水经沉淀后循环使用，不外排，对地表水影响较小；项目窑炉距最近的敏感点-王耐社区约400米，产生的机械噪声衰减到敏感点后对敏感点住户基本无影响；项目属于耐火材料制造行业，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；项目废气有较完善的处理设施，检测结果表明有组织废气污染物达标排放，废气污染物厂界达标，项目废气对周围的环境空气影响较小。

#### 六、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论，验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到验收合格标准，同意通过验收。

#### 七、后续要求

- 1、在项目现场明显处补充烟气处理流程方块图。
- 2、进一步完善环保设施运行及维护保养等相关记录。

八、验收组成员信息

类别	姓名	单位	职务(职称)	联系电话	签字
验收组长	闫江	山东耐材集团公司王耐分公司	审核组长	13789992549	闫江
企业代表	李增	山东耐材集团公司王耐分公司	宝隆行副经理	15753369508	李增
企业代表	王丹	山东耐火材料集团在王耐分公司	安全管理	13953326409	王丹
检测代表	王晶晶	山东快图生态环境工程有限公司	助力工	13361580595	王晶晶
评审专家	李以凡	淄博石化研究所	高工	13506444116	李以凡

验收小组责任人签字:

闫江

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司

2022年4月26日

③节能降耗升级改造项目

## 淄博市环境保护局周村分局

周环报告表〔2018〕88号

### 山东耐火材料集团有限公司王耐分公司 节能降耗升级改造项目 环境影响报告表审批意见

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司：

报来的《节能降耗升级改造项目环境影响报告表》（山东华度集团有限公司编制）收悉，经研究，审批意见如下：

一、该项目位于周村区王村镇王耐（万家村东首路东），占地面积 1500 平方米，总投资 5300 万元，其中环保投资 600 万元。原有年产 9 万吨耐火材料项目环境影响现状报告表经我局备案，生产线安全节能环保提升改造项目经我局审批，并通过一期工程竣工环保验收，现拟在原有项目基础上，对硅砖 1#隧道窑、摩擦压力机、成型供料系统等节能降耗升级改造，改造完成后总产能不变。根据环评结论可知，该项目满足环评要求的卫生防护距离设置，在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、粘土成型工序、硅砖成型工序产生的颗粒物经布袋除尘器处理后通过 15m 排气筒排放，粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2013）

表2重点控制区标准限值要求；硅砖1#-4#隧道窑天然气燃烧废气处理措施增加1套湿式电除尘器，废气经处理后通过不低于15m高排气筒排放，粉尘排放浓度须满足《山东省区域性大气污染物综合排放标准》(DB37/2376-2013)表2重点控制区标准限值要求；项目须加强管理，确保无组织颗粒物厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值。

2、湿式电除尘器用水经沉淀池沉淀后循环使用，定期补充，不得外排。

3、对强噪声源须采取隔声、吸声、减振等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的2类标准。

4、布袋除尘器收集的粉尘收集后回用于生产；沉淀池沉渣用于厂区基础建设。

三、该项目建设须执行配套的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“三同时”制度。项目建成后，须验收合格方可正式投入生产。若项目性质、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，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

该项目由所在辖区环保所负责日常监管。



# 山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能降耗升级改造项目

## 项目竣工环境保护验收意见

2019年9月10日，山东耐火材料集团有限公司王耐分公司根据节能降耗升级改造项目项目竣工环境保护验收监测报告并对照《建设项目环境保护验收暂行办法》、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》，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、本项目环境影响报告表和审批部门审批意见（周环报告表[2018]88号）等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### （一）建设地点、规模、主要建设内容

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能降耗升级改造项目位于淄博市周村区王村镇王耐（万家村东首路东），总投资 5300 万元，其中环保投资 600 万元。在现有项目的基础上，对硅砖 1#隧道窑、摩擦压力机、成型供料系统等节能降耗升级改造，改造完成后总产能不变。

#### 主要工艺：

原料经化验合格后，进厂实行分级分库存放，石英、粘土等原料经破碎机破碎后，通过皮带机传送至混料机进行混料，然后进入料仓储存起来。粗料仓内物料经震动给料机送至圆锥、对辊、干碾设备处进行粉碎，粉碎好的物料经过筛分、粉末送至配料仓，经过电子配料秤配料，根据配方配比确认原料加料顺序，加入湿碾机进行混炼，混合好的物料通过压力机等制作设备，按照图纸和模具要求操作成型，经检验合格后半成品进入隧道干燥器烘干，大型砖材在 40℃ 以上烘干不低于 15 天，装窑烧成前由专职检验员对烘干后的砖材验收，然后按预定窑炉的烧成制度通过煤气作燃料高温烘干、烧成、退火，出窑成品检验后及时做好检验标识，取样作物理化学检验，然后再根据客户的具体要求进行产品加工，该工序结束后经检验入库后再进行包装发运。

#### （二）建设工程及环保审批情况

项目环境影响报告表于2018年6月由山东华度集团有限公司编制，2018年8月14日通过淄博市环境保护局周村分局审批（周环报告表[2018]88号），项目于2018年09月开工建设，2019年2月建成，湿式电除尘器、布袋除尘器等环保设备同步竣工运行。自建设及调试运行以来无环境举报、投诉和处罚。

### （三）投资情况

该项目实际总投资5300万元，环保投资600万，占项目总投资的11.3%。

### （四）验收范围

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能降耗升级改造项目项目全部环保竣工验收内容。

## 二、工程变动情况

本项目实际建设内容与环评报告表基本一致，无重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### （一）废水

本技改项目废水主要为湿式静电除尘器用水，经沉淀池循环使用，定期补充损耗，不外排。

### （二）废气

本技改项目废气主要为成型工序产生的颗粒物及硅砖隧道窑天然气燃烧产生的废气。

本项目技改完成后粘土产品和硅砖产品的卸料和成型过程产生的颗粒物经集气罩收集，布袋除尘器处理后，分别经18米和15米高排气筒排放。未收集的颗粒物以无组织形式排放。

技改完成后在硅砖4条隧道窑尾气处理装置末端新增一套湿式静电除尘器，与原有尾气处理装置并联。尾气处理方式改为一套SCR脱硝+双碱法脱硫+湿式静电除尘器（2套），由25米高排气筒排放。

### （三）噪声

本技改项目噪声主要来自于风机等设备运行时产生的机械噪声，噪声声级在80~90dB(A)之间。建设单位通过合理布局、选用低噪声设备、设备全部设置室内且采取隔振减振、厂房墙壁的阻挡消减、部分工序夜间不生产、加强设备维护等措施。

#### （四）固体废物

本技改项目固废主要为布袋除尘器收集的颗粒物及沉淀池产生沉渣。布袋除尘器收集的颗粒物全部回用于生产。沉淀池新增沉渣同脱硫石膏混合后用于厂区内部建筑的基础建设。

#### （五）其他环境保护措施

本项目事故水池依托厂区现有事故水池。

### 四、环境保护设施调试结果

#### （一）污染物达标排放情况

2019年8月8日-9日/8月31日-9月1日，由山东嘉誉测试科技有限公司对该项目进行了验收检测。

##### （1）废水

本技改项目废水主要为湿式静电除尘器用水，经沉淀池循环使用，定期补充损耗，不外排。

##### （2）废气

监测结果表明：厂界无组织颗粒物的监测结果最大值为  $0.484\text{mg}/\text{m}^3$ ，符合《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值要求和《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要求。

监测结果表明：硅砖成型工序布袋除尘器出口中颗粒物两日中最大排放浓度为  $4.1\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.032\text{kg}/\text{h}$ ，粘土成型工序布袋除尘器出口中颗粒物两日中最大排放浓度为  $5.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.034\text{kg}/\text{h}$ ，硅砖隧道窑烟气总排口中颗粒物两日中最大排放浓度为  $3.2\text{mg}/\text{m}^3$ 、最大排放速率为  $0.095\text{kg}/\text{h}$ ，均符合《山东省区域性大气污染物综合排放标准》（DB37 2376-2013）表 2 中“重点控制区”的相关限值、《建材工业大气污染物排放标准》（DB37 2373-2018）表 2 耐火材料行业重点控制区限值要求和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求。

##### （3）厂界噪声

监测结果表明：监测期间项目东、南、西、北四个厂界的昼间噪声值在  $49.6\sim 53.3\text{dB}(\text{A})$  之间，夜间噪声值在  $46.7\sim 49.5\text{dB}(\text{A})$  之间，均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

#### (4) 固体废物

本技改项目固废主要为布袋除尘器收集的颗粒物及沉淀池产生沉渣。布袋除尘器收集的颗粒物全部回用于生产。沉淀池新增沉渣同脱硫石膏混合后用于厂区内部建筑的基础建设。

#### 五、污染物排放总量

根据验收期间的监测数据，项目改造后，硅砖隧道窑颗粒物减排量为 0.19t/a。

##### (二) 环保设施污染物去除效率

根据验收监测结果，布袋除尘器和硅砖隧道窑环保处理装置对颗粒物的处理效率分别为 90.4%和 88.4%。

#### 六、工程建设对环境的影响

按照环境要素监测结果，项目周边地表水萌山水库，距离约8800米，项目本技改项目废水主要为湿式静电除尘器用水，经沉淀池循环使用，定期补充损耗，不外排，对地表水影响较小；项目距最近的敏感点—王耐社区约70米，项目产生机械噪声通过采取有效的减振、隔声、距离衰减等措施，对王耐社区影响较小；项目属于耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业，产生的固体废物得到了有效处理，对地下水及土壤环境影响较小；项目产生的废气具有较完善的处理装置，验收监测报告结果表明达标排放，厂界污染物浓度达标，对周围的环境空气影响较小。

#### 七、验收结论

按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》规定要求，验收组对本项目所涉及的所有资料和现场情况进行了认真核查，并进行了详细分析和讨论。验收组一致认为该项目可以满足项目竣工环境保护验收标准要求，达到了验收合格标准，同意通过验收。

#### 八、存在问题及建议

- 1、进一步完善环保设施运行维护保养管理，确保达标排放。
- 2、进一步完善环保管理制度。

九、验收人员信息见附件

序号	姓名	单位	电话	职称（职务）	签字
验收组长	刘运广	山东耐火材料集团有限公司王耐分公司	13789892349	处长	刘运广
成员	刘涛	山东耐火材料集团有限公司王耐分公司	13869368526	工程师	刘涛
专家	傅恒谦	山东新华制药股份有限公司	13953311039	高工	傅恒谦
专家	滕 军	淄博兴拓环境技术有限公司	18053318956	高工	滕军
检测公司	李桂杰	淄博嘉誉测试科技有限公司	18678227920	工程师	李桂杰
环评公司	高斌	山东华度集团有限公司	0533-6076170	工程师	高斌

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司



## 淄博市生态环境局周村分局

周环报告表〔2019〕138号

### 山东耐火材料集团有限公司 低能耗长寿命高端耐火材料升级改造项目 环境影响报告表审批意见

山东耐火材料集团有限公司：

报来的《低能耗长寿命高端耐火材料升级改造项目环境影响报告表》（山东树源工程技术有限公司编制）收悉，经研究，审批意见如下：

一、该项目位于周村区王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内，占地面积190000平方米，总投资12100万元，其中环保投资500万元。公司拟在原有项目基础上进行升级改造，具体内容为：对上料、硅砖4号隧道窑、硅砖1号隧道窑等工序进行环保节能自动化改造，对成品库、钢结构房等进行修缮改造，对原料场现有雾炮除尘改为水喷淋管除尘，将原有烟气脱硝装置SCR+尿素改为SNCR-SCR+尿素，提高脱硝效率；对特耐生产线设备和工艺进行升级改造等。项目建成后生产规模不变。根据环评结论可知，该项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、窑炉烟气脱硝装置改为 SNCR-SCR+尿素处理后通过 15m 高排气筒排放，NO<sub>x</sub> 排放浓度须满足《区域性大气污染物综合排放标准》（DB37/2376-2019）表 1 重点控制区大气污染物排放浓度限值；项目须加强管理，原料场粉尘用水喷淋管除尘，确保厂界颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值。

2、对强噪声源须采取隔声、减振等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

3、固体废弃物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。危险废物须委托有资质单位处置，应严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行储存，危险废物转移建立完善的记录台帐，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

三、该项目建设须执行配套的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“三同时”制度。项目建成后，须验收合格方可正式投入生产。若项目性质、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，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。环保设施的安裝及改造，须符合安全方面的有关要求。

该项目由所在辖区环保所负责日常监管。

公 章  
2019 年 12 月 19 日



## 淄博市生态环境局周村分局

周环报告表〔2020〕84号

### 关于山东耐材集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目环境影响报告表的审批意见

山东耐材集团有限公司王耐分公司：

你单位报来的《节能环保自动化升级改造项目环境影响报告表》（山东典图生态环境工程有限公司编制）收悉，经研究，根据环评文件批复如下：

一、山东耐材集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目位于山东省淄博市周村区王村镇万家村东首路东（山东耐材集团有限公司王耐分公司厂区内），占地面积6000平方米，总投资1400万元，其中环保投资120万元。公司现有项目主要生产粘土砖、硅砖等两大系列产品，年总生产能力9万吨，其中粘土砖5万吨（包含特殊耐火材料1万吨），硅砖4万吨。本次技改主要对硅砖生产线进行技术改造，粘土生产线无变化，不新增产能。建设内容如下：（1）对硅砖2#隧道窑进行自动化节能改造。对烧成带及预热带、冷却带墙体及窑顶进行整体改造，原窑体整体拆除，改造窑体与窑车结构，利用新型节能材料替换重质材料，窑体采用轻质耐火材料及绝热保温材料填充，单位制品热耗和窑墙散热减少。压力系统及燃烧系统采用自动化调节、控制，增加燃气系统安全监控报警装置，建成后年节约天然气约100万方。（2）对硅砖泥料搅拌系统进行升级改造。新上2台Φ2700湿碾机、1台1.5x5.7米新式球磨机、1套数控配料系

统、2套新式石灰乳制备系统及相应配套设备；（3）对硅砖破粉碎上料系统进行技术改造。制作安装2850\*2200，36米密闭皮带通廊1套，GBZ1250 x8000重型板式给料机1台、500\*750颚式破碎机1台，B650\*48米皮带输送机1台，改善现场工作环境。（4）对供应仓库进行改造；（5）对厂区空地绿化环保提升改造。购置湿碾机、新式球磨机、数控配料系统、新式石灰乳制备系统及相应配套设备、密闭皮带通廊、重型板式给料机、颚式破碎机、皮带输送机等设备共计10台（套）。技改后总产能不变。根据环评结论可知，该项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、环境保护措施进行建设。

二、项目运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、破碎、粉磨、混炼、配料、成型工序产生的粉尘须由集气罩收集经脉冲式除尘器处理后，通过不低于15米高的排气筒排放，颗粒物排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2耐火材料工业中原料破碎、筛分等其他生产工序的重点控制区排放限值标准；硅砖窑炉烟气经尿素脱硝（SNCR+SCR）+双碱法脱硫+2套湿式电除尘设施处理后，通过25米高的排气筒排放，废气排放须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2耐火材料工业烧成：梭式窑、隧道窑、辊道窑、煅烧竖窑的重点控制区排放限值标准；项目须加强管理，无组织排放的颗粒物、氨须分别满足《建材工业大气污染物排放标准》

(DB37/2373 -2018) 表 3 中除水泥外的其他建材行业、水泥、玻璃、陶瓷、耐火材料行业浓度限值要求。

2、对强噪声源须采取隔声、减振等措施，噪声排放须满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准。

3、固体废物实施分类管理和妥善处理处置工作。按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置固体废物。一般固废进行综合利用及处置，暂存应符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599-2001）及 2013 年修改单相关规定；危险废物须委托有资质单位处置，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单的相关规定进行储存，危险废物转移建立完善的记录台帐，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

三、项目建设必须严格执行配套建设的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“三同时”制度。项目竣工后，须按规定程序变更排污许可证及进行竣工环境保护验收。若项目性质、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，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。环保设施的安裝及改造须符合安全方面的有关要求。

该项目由所在辖区环保所负责日常监管。

淄博市生态环境局周村分局

2020 年 9 月 28 日

行政许可专用章



## 山东耐火材料集团有限公司王耐分公司 节能环保自动化升级改造项目竣工环境保护验收意见

2022年04月29日，山东耐火材料集团有限公司王耐分公司组织召开山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目竣工环境保护验收技术审查会。参会代表由建设及报告编制单位、验收监测单位及特邀专家组成。听取了建设单位、报告编制、验收监测单位对验收工作的简要汇报，现场检查了项目及环保设施的建设、运行情况，审阅并核实了有关资料，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收指南、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。经认真讨论，形成验收意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### (一)建设地点、规模、主要建设内容

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目位于山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内。

#### (二)建设过程及环保审批情况

本项目为技改项目，公司2020年9月委托山东典图生态环境工程有限公司完成了《山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目环境影响报告表》，淄博市生态环境局周村分局于2020年9月28日对该项目环境影响报告表予以批复(周环报告表【2020】84号)。项目2020年10月开工建设，2021年10月项目建成开始调试。公司2021年12月重新变更了排污许可登记(证书编号：91370306MA3FEUQMXE001Y)。

2021年10月19-12月3日，公司委托华正检测中心有限公司于2021年11月29-30日对项目进行环保验收现场监测工作，因硅砖烧成工序未能稳定运行，且因疫情原因，于2022年4月20-21日对硅砖烧成工序重新进行环保验收现场监测工作，山东耐火材料集团有限公司王耐分公司通过对收集的资料和监测结果进行分析，在此基础上编制了项目环境保护验收监测报告表，为环境保护行政主管部门提供建设项目竣工环境保护验收及验收后的日常监督管理的技术依据。

#### (三)环保投资情况

本项目实际总投资1400万元万元，其中环保投资120万元，约占总投资的

8.57%。

#### (四)验收范围

本次验收范围为山东耐火材料集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目建设的全部内容。

#### (五)其他环境保护设施

##### 1.环境风险防范设施

项目风险防范措施主要为灭火器、消防水等消防设施，生产车间、一般固废暂存间、危废暂存间、化粪池均采取了防渗措施。

##### 2.在线监测装置

项目设置了规范性排污口、检测平台和废气排放标志，安装了在线监测装置。

## 二、工程变动情况

根据验收监测报告，经现场踏勘并与环评文件比较，项目实际建设内容与环评及批复基本一致，对照《污染影响类建设项目重大变动清单(试行)》(环办环评函〔2020〕688号),项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护措施五个因素均无未发生重大变动。

## 三、环境保护设施建设情况

### (一)废气

项目废气主要为破碎、粉碎、粉磨、配料、混炼、成型、烧成等工序废气。

#### ①一级破碎废气

新建鄂破机产生的破碎废气配套建设一台脉冲布袋除尘器，处理后经新增一级破碎排气筒15m 排放。

#### ②二级破碎废气

原有鄂破机产生的破碎废气经原配套脉冲布袋除尘器，处理后经供料(二级破碎)排气筒15m 排放。

#### ③粉碎废气

原有1#圆锥破碎机、2#圆锥破碎机、3#圆锥破碎机产生的粉碎废气经其各自原配套脉冲布袋除尘器(共3台),处理后经1#-3#圆锥排气筒17m 排放。

#### ④粉磨废气

原有1#球磨机、2#球磨机产生的粉磨废气经其各自原配套脉冲布袋除尘器(共2台),处理后经1#-2#球磨排气筒17m 排放。

⑤配料废气

原有配料皮带、石灰乳配料产生的配料废气经其各自原配套脉冲布袋除尘器(共2台),处理后经19m 配料皮带除尘器排气筒、15m 石灰乳配料除尘器排气筒排放。

⑥混炼废气

原有1#湿碾机、2#湿碾机、3#湿碾机产生的混炼废气经其各自原配套脉冲布袋除尘器(共3台),处理后经1#-3#湿碾排气筒15m 排放。

⑦新建粉磨、配料废气

2#混料车间产生的粉磨、配料废气经新建配套脉冲布袋除尘器(共1台),处理后经新增球磨、配料除尘器排气筒15m 排放。

⑧新建混炼废气

新建1#湿碾机、2#湿碾机产生的混炼废气经新建配套脉冲布袋除尘器(共1台),处理后经新增湿碾除尘器排气筒15m 排放。

⑨成型废气

原有摩擦压力机产生的成型废气经其原配套脉冲布袋除尘器(共1台),处理后经机压除尘器排气筒15m 排放。

⑩窑炉废气

硅砖烧成工序产生的窑炉废气经其原有废气治理设施(尿素脱硝(SNCR+SCR)+ 双碱法脱硫+2套湿式电除尘设施)处理后经硅砖窑炉排气筒 25m 排放。

原料装卸、上料产生的废气采取封闭式料棚储存,采取洒水降尘等措施后无组织排放,未被集气罩收集的废气以无组织形式排放。本项目脱硝系统使用尿素,会产生无组织排放的氨气。

(二)废水

本技改项目无新增劳动定员,项目运营过程中无新增生活废水和生产废水。

(三)噪声

技改项目噪声主要来源于新增给料机、颚式破碎机、球磨机、湿碾机等设备运转过程中产生的噪声,声源强度在85~105dB(A) 之间,采取对噪声设备进行室内设置、车间密封、基础减振、装消声器等措施。

(四)固体废物

技改项目运营期产生的固体废物全部资源化、无害化处理，硅砖生产线成型及干燥工序产生的不合格品直接回用于生产；除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产；沉淀池产生的污泥及脱硫循环水池产生的脱硫石膏，经压滤机压滤后，用于厂区内建筑物基础建设；脱硝设备产生的废催化剂属于危险废物，委托有资质单位处置；废润滑油产生后暂存于危废暂存间，生产时作为脱模剂使用。

#### 四、环境保护设施调试效果

验收检测期间，主体工程正常运转、环保设施正常运行，生产负荷达到75%以上，符合验收监测条件。

##### 1.废水

本技改项目无新增劳动定员，项目运营过程中无新增生活废水和生产废水。

##### 2.厂界噪声

验收监测期间，厂界监测昼间、夜间噪声最大值分别为59dB(A)、48dB(A)，均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类标准。

##### 3.废气

验收监测结果表明：验收监测期间，一级破碎工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为7.3mg/m<sup>3</sup>、0.08kg/h；新增上料工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为4.3mg/m<sup>3</sup>、0.11kg/h；1#圆锥粉碎工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.9mg/m<sup>3</sup>、0.061kg/h；2#圆锥粉碎工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.7mg/m<sup>3</sup>、0.047kg/h；3#圆锥粉碎工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.7mg/m<sup>3</sup>、0.068kg/h；1#球磨工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为4.1mg/m<sup>3</sup>、0.02kg/h；2#球磨工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为4.4mg/m<sup>3</sup>、0.025kg/h；1#混炼工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.9mg/m<sup>3</sup>、0.069kg/h；2#混炼工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为4.2mg/m<sup>3</sup>、0.054kg/h；3#混炼工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为4.1mg/m<sup>3</sup>、0.016kg/h；新增球磨、配料工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为6.4mg/m<sup>3</sup>、0.11kg/h；新增混炼工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为5.5mg/m<sup>3</sup>、0.064kg/h；成型工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为3.6mg/m<sup>3</sup>、0.035kg/h；二级破碎工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为4.2mg/m<sup>3</sup>、0.017kg/h；

配料工序排气筒出口颗粒物最大排放浓度、排放速率分别为 $4.5\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $0.069\text{kg}/\text{h}$ ；以上废气颗粒物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2耐火材料工业中原料破碎、筛分等其他生产工序的重点控制区排放限值标准；硅砖烧成工序排气筒出口颗粒物、二氧化硫、氮氧化物2天的最大排放浓度分别为 $2.4\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $<2\text{mg}/\text{m}^3$ 、 $57\text{mg}/\text{m}^3$ ，最大排放速率分别为 $0.072\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.058\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.70\text{kg}/\text{h}$ ，有组织颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、氮氧化物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表2耐火材料工业烧成：梭式窑、隧道窑、辊道窑、煅烧竖窑的重点控制区排放限值标准。

验收监测期间，无组织氨气监测最大排放浓度为 $0.11\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织颗粒物监测最大排放浓度为 $0.455\text{mg}/\text{m}^3$ ；无组织氨及颗粒物排放浓度均满足《建材工业大气污染物排放标准》(DB37/2373-2018)表3标准。

#### 4. 固体废物

技改项目运营期产生的固体废物全部资源化、无害化处理，硅砖生产线成型及干燥工序产生的不合格品直接回用于生产；除尘器收集的粉尘集中收集后回用于生产；沉淀池产生的污泥及脱硫循环水池产生的脱硫石膏，经压滤机压滤后，用于厂区内内部建筑物的基础建设；脱硝设备产生的废催化剂属于危险废物，委托有资质单位处置；废润滑油产生后暂存于危废暂存间，生产时作为脱模剂使用。均不外排。

#### 5. 污染物排放总量

验收监测期间，颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 的平均排放速率分别为 $0.661\text{kg}/\text{h}$ 、 $0.0515\text{kg}/\text{h}$ 、 $1.498\text{kg}/\text{h}$ ，项目年运行7200h，则颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 年排放量分别为 $4.759\text{t}/\text{a}$ 、 $0.3708\text{t}/\text{a}$ 、 $10.786\text{t}/\text{a}$ ，根据《山东耐材集团有限公司王耐分公司节能环保自动化升级改造项目建设项目环境影响报告表》，本技改项目的污染物总量指标为：颗粒物： $11.805\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{SO}_2$ ： $6.25\text{t}/\text{a}$ 、 $\text{NO}_x$ ： $17.467\text{t}/\text{a}$ 。颗粒物、 $\text{SO}_2$ 、 $\text{NO}_x$ 年排放量小于建设单位的总量指标，可满足总量要求。

#### 6. 排污许可证办理情况

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司已于2021年12月变更排污登记。

### 五、验收结论

根据该项目竣工环境保护验收监测报告和现场检查，本项目环保手续基本完备，技术资料基本齐全，基本落实了环评报告及其审批意见所规定的各项环境污

染防治措施，各类污染物能够实现达标排放，符合竣工环境保护验收条件，验收合格。

## **六、后续要求**

- 1、建立定期维护制度，确保废气处理设施稳定运行，污染物达标排放。
- 2、加强现场扬尘治理，减少无组织排放。
- 3、验收报告编制完成后5个工作日内，公开验收报告，公示的期限不得少于20个工作日。验收报告公示期满后5个工作日内，企业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。(平台网址：<http://114.251.10.205/>)。

## **七、验收人员信息**

验收组成员见签字页。

**验收组**

**2022年4月29日**

验收组人员信息表:

山东耐火材料集团有限公司王耐分公司

节能环保自动化升级改造项目环境保护自主验收参加人员名单

序号	单 位	职务/职称	联系电话	签字
1	山东耐火材料集团有限公司王耐分公司	副总	13953357241	王耐
2	山东耐火材料集团有限公司王耐分公司	处长/工程师	13709892349	王耐
3	华正检测中心有限公司	技术负责人	1856880812	袁振
4	山东节能环保工程设计院有限公司	高工	13953363941	孙翠芳
5	中国石化催化剂齐鲁分公司	高工	13561692026	郑育明

附件八：在建项目环评批复或审查意见

## 淄博市生态环境局周村分局

周环报告表〔2026〕07号

### 关于山东耐火材料集团有限公司 王耐分公司高端耐材产品装备提升改造 项目环境影响报告表的审批意见

山东耐火材料集团有限公司：

你单位报来的《山东耐火材料集团有限公司王耐分公司高端耐材产品装备提升改造项目环境影响报告表》（山东海美依项目咨询有限公司编制）收悉，经研究，现批复如下：

一、该项目位于王村镇山东耐火材料集团有限公司王耐分公司厂区内进行建设，项目占地面积 34754.16 平方米，总投资 300 万元，其中环保投资 240 万元。本项目主要包含产品结构优化、品质提升及环保设施升级改造两部分：①本次对现有产品结构进行优化调整，通过优化部分产品配方及烧成工艺，提高产品的质量，将相应部分普通粘土砖升级为高品质粘土砖（高档低蠕变制品），部分普通硅砖升级为轻质硅砖及高品质硅砖。②本次对全厂脱硫、脱硝系统进行升级改造。耐火砖产品调整升级改造主要内容：①厂区现有 2 条粘土隧道窑通过控制原料的配比及改变烧成参数等实现普通粘土砖及特殊耐火粘土砖的切换生产。本次技改新增高品质低蠕变制品（以下简称“高品质粘土砖”），相比于普通

粘土砖，调整原料配方，原料中新增加广西土、M47 莫来石、10%硫酸铝等物质，增加木质素磺酸钙的用量，用以提高烧成后产品的结构强度。同时提高烧成温度，相较于生产普通粘土砖，烧制高品质粘土砖由 1250℃ 提升至 1350℃。该高品质产品的产品强度、耐高温能力、产品使用寿命均较普通粘土砖得到提升。厂区现有产能为 50000t/a 粘土砖（含 10000t/a 特殊耐火粘土砖、40000t/a 普通粘土砖），技改后粘土砖产能保持不变，调整后的粘土砖产能为 10000t/a 特殊耐火粘土砖、20000t/a 普通粘土砖、20000t/a 高品质粘土砖。

② 厂区现有 4 条硅砖隧道窑（3 用 1 备）硅砖生产能力为 40000t/a。本次通过改变硅砖的原料配方，减少硅微粉、石灰、铁鳞、糖蜜，新增石油焦，同时提升烧成温度，提升产品的孔隙度等，用以实现轻质硅砖的生产；新增碳化硅、木质素磺酸钙等原辅料，同时提升烧成温度实现高导热硅砖的生产，技改后高品质的硅砖在产品的强度、产品使用寿命、产品的保温性能等方面较普通硅砖性能得到显著的提升。技改后厂区硅砖生产能力保持 40000t/a 不变，其中普通硅砖 10000t/a（含普通硅砖 7000t/a、轻质硅砖 3000t/a）、高品质硅砖 30000t/a。技改后新增的轻质硅砖、高导热硅砖烧成温度高于普通硅砖烧成温度，本次技改同时通过提升烧成温度以提高产品的品质，烧制轻质硅砖由 1430℃ 提升至 1500℃，烧高导热硅砖由 1430℃ 提升至 1550℃。废气治理设施改造内容：① 脱硝改造：对现有粘土线及硅砖线脱硝设备进行改造，改造前脱硝工艺利用 SNCR+SCR，SCR 填装 2 层催化剂，

改造后整体工艺不变，催化剂由 2 层增加至 3 层，同时对现有 SNCR 进行改造，主要增加尿素溶液喷嘴的数量，增加喷淋压力，提高尿素的雾化效果；因硅砖线技改后废气量增加，超过了现有脱硝装置的设计风量，本次技改对硅砖生产线 SCR 塔进行扩容，拆除原有旧设备，新建 SCR 塔为适应风量升高，增加装置的内径。②脱硫改造：对现有粘土线及硅砖线脱硫设备进行改造，主要增加喷淋层数，目前喷淋塔喷淋开启 2 层，技改后喷淋塔开启 3 层，同时技改后增加浆液循环量，提升喷淋压力，提高喷淋液雾化效果，增加气液接触面积，增加气液比及钙硫比，最终达到提升脱硫效率的目的。技改后硅砖隧道窑 3 条窑同时生产高导热硅砖的工况下，硅砖隧道窑废气产生量超过现有脱硫塔的处理规模，本次对现有脱硫塔处理规模进行扩容，拆除现有脱硫塔，新建一台脱硫塔，新建脱硫塔主要增加直径，扩容后设计处理能力为 70000m<sup>3</sup>/h，能够满足项目废气处理需求。③除尘改造：本次技改后硅砖线废气量增加，为了不降低除尘效果，本次对现有除尘装置进行扩容，技改前配备两套（一用一备）湿电除尘装置，技改后两台湿电除尘同时开启并联运行，湿电除尘扩容后，设计废气处理能力为 7 万 m<sup>3</sup>/h。④本次对环保设施的运行控制系统进行自动化改造，同时为减少无组织颗粒物排放，本次于厂区现有密闭仓库加装水雾降尘系统。根据环评结论可知，该项目在严格落实相应污染防治措施的前提下，各项环保指标均能满足相关标准要求，在环保方面是可行的，同意你公司按报告表所列建设项目地点、规模、工艺、

环境保护措施进行建设。

二、项目设计、建设、运营中须严格落实报告表提出的环保措施和以下要求：

1、黏土窑烧结产生的废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨）经“SNCR+SCR+石灰石膏法脱硫+湿电除尘”设施处理后通过1根21.5米高的排气筒（DA001）排放；硅砖窑烧结产生的废气（颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨）经“SNCR+SCR+石灰石膏法脱硫+湿电除尘”设施处理后通过1根25米高的排气筒（DA002）排放。颗粒物、林格曼黑度排放浓度须满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表2耐火材料重点控制区排放浓度限值，SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、氨执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表1排放限值。项目须加强无组织废气管理，确保颗粒物、氨厂界排放浓度满足《建材工业大气污染物排放标准》（DB37/2373-2018）表3中无组织排放监控浓度限值要求。厂内无组织颗粒物执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表4浓度限值。厂区的颗粒物、氨无组织控制措施需要满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）5.1相关要求。

2、本项目废水主要为生活污水，生活污水经化粪池处理后委托环卫定期清运。

3、对主要高噪声设备须采取隔音、减震、降噪等措施，确保噪声排放满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类标准要求。

4、落实固体废物污染防治措施，按固体废物“资源化、减量化、无害化”原则，分类收集、妥善安全处置。一般固废进行综合利用及处置，暂存应符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）相关规定；危险废物须委托有资质单位处置，应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定进行储存，危险废物转移建立完善的记录台帐，严格执行《危险废物转移联单管理办法》。

5、加强环境风险防范措施。企业须对各风险源设置完善的预防措施，严格落实报告表提出的环境风险防范措施，将事故风险环境影响降到最低水平。加强环境风险管理，对风险评价实行动态管理，保证事故发生时立即进入应急状态，确保环境安全。

6、按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”的原则进行地下水污染防治，对重点污染防治区、一般污染防治区等采取分区防渗措施。加强脱硫水池、生产车间、化粪池、固废间、危废间等区域的防渗措施的日常维护，防止对地下水和土壤环境造成不利影响。

7、该项目主要污染物排放量应控制在该项目确认的总量控制指标之内，并严格按照《排污许可管理条例》及《固定污染源排污许可分类管理名录》等相关要求，做好排污许可工作。

8、各有组织排气筒须按规范要求设置永久性监测采样孔和采样平台。凡符合在线监测安装要求的必须安装在线监

控设施，并与生态环境部门联网。

9、建立健全环境管理制度，加强企业内部环保设施运行管理和操作人员的培训，不断提高其管理和实际运行操作能力，确保各类污染物处理设施安全稳定运行和各项污染物长期稳定达标排放。落实报告中提出的开停车、设备检修故障、环保设施故障等非正常工况下的环保措施。加强环保宣传教育，制定环境管理制度，设置环保宣传栏，按有关要求规范设置环保图形标志、环保治理设施标示牌。落实报告表提出的环境管理及监测计划。

三、严格落实生态环境保护主体责任，你公司应当对报告表的内容和结论负责。

四、你公司应当对施工期、运营期的环保设施与生产设施一起开展安全风险辨识管理。不得采用国家、地方淘汰的设备、产品和工艺，应当委托有资质的设计单位进行正规设计，施工单位要按照设计方案和相关施工技术标准规范施工，严格落实安全生产相关技术要求。如进行污染防治设施改造应及时向辖区镇办和应急管理部门进行报备。

五、你公司必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的“三同时”制度。项目竣工后须按规定程序进行竣工环境保护验收。若项目性质、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，应重新报批建设项目的环境影响评价文件。

区生态环境保护综合执法大队负责对该项目环境保护

设施验收、投产或者使用情况，以及有关环境影响评价文件确定的其他环境保护措施的落实情况进行监督检查，王村镇政府落实好属地管理职责，加强日常环境监管。

淄博市生态环境局周村分局

2026年4月7日

行政许可专用章

抄送：周村区应急管理局、周村区生态环境保护综合执法大队。