

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产 2000 吨耐火材料技术改造项目

建设单位(盖章): 洛阳铂信耐火材料有限公司

编制日期: 2023 年 4 月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	78b8sv		
建设项目名称	年产2000吨耐火材料技术改造项目		
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		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	洛阳铂信耐火材料有限公司		
统一社会信用代码	914103227507451759		
法定代表人 (签章)	宋建新		
主要负责人 (签字)	孙小青		
直接负责的主管人员 (签字)	孙小青		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南赛佳节能环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410300MA46BYLX6D		
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
李伟萍	2017035410352015411801001039	BH018922	李伟萍
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李伟萍	报告全文	BH018922	李伟萍

全程电子化



营业执照

(副本) 1-1



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

统一社会信用代码
91410300MA46BYLX6D

名称 河南赛佳节能环保科技有限公司

注册资本 叁佰万圆整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2019年02月25日

法定代表人 杨征

营业期限 长期

经营范围 环保技术开发、推广及技术咨询；清洁生产技术咨询；环境影响评价服务；应急预案编制；环保工程设计、监理及验收服务；环保设备（不含特种设备）安装、调试及销售。（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）

住所 中国（河南）自由贸易试验区
洛阳片区高新技术开发区木棉
路19号北航科技园3幢505

登记机关



2022年02月25日

<http://www.gsxt.gov.cn>

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

国家企业信用信息公示系统网址：

国家市场监督管理总局监制



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



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

姓名：李伟萍

证件号码：[REDACTED]

性别：女

出生日期：1986年07月

批准日期：2017年05月21日

管理号：2017035410352017481001039



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
环境保护部



仅限洛阳铂信耐火材料有限公司年产2000吨耐火材料技术改造项目环评使用



河南省社会保险个人权益记录单

(2023)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码				
社会保障号码		姓名	李伟萍		性别	女
联系地址	洛阳市涧西区			邮政编码	471000	
单位名称	(伊滨区)河南赛佳节能环保科技有限公司			参加工作时间	2016-09-01	
账户情况						
险种	截止上年末 累计存储额	本年账户 记入本金	本年账户 记入利息	账户月数	本年账户支 出额账利息	累计储存额
基本养老保险	31329.54	818.16	0.00	110	818.16	32147.70
参保缴费情况						
月份	基本养老保险		失业保险		工伤保险	
	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态	参保时间	缴费状态
	2016-09-01	参保缴费	2016-09-01	参保缴费	2013-05-01	参保缴费
	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况	缴费基数	缴费情况
01	3409		3409		3409	-
02	3409		3409		3409	-
03	3409		3409		3409	-
04		-		-		-
05		-		-		-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、 表示已经实缴， 表示欠费， 表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，一表示正常参保。						
数据统计截止至： 2023.03.21 14:05:52			打印时间：2023-03-21			



建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南赛佳节能环保科技有限公司（统一社会信用代码 91410300MA46BYLX6D）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 年产2000吨耐火材料技术改造项目 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 李伟萍（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 2017035410352015411801001039，信用编号 BH018922），主要编制人员包括 李伟萍（信用编号 BH018922）（依次全部列出）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”。

承诺单位(公章):

2023年3月23日



洛阳铂信耐火材料有限公司

年产 2000 吨耐火材料技术改造项目

环境影响报告表函审意见修改说明

序号	函审意见	修改说明
1	完善项目与环保政策及规范的相符性分析。	完善了项目与环保政策及规范的相符性分析，见报告 P8~P10。
2	完善项目现有工程设备情况及现存环保问题。	完善了项目现有工程设备情况，见报告 P16；完善了项目现存环保问题，见报告 P24。
3	完善废气污染防治措施风量核算过程。	完善了废气污染防治措施风量核算过程，见报告 P37。
4	核实项目建设前后“三本账”一览表，完善附图附件。	核实项目建设前后“三本账”一览表，见报告 P45；完善了附图附件。

已不改，已上报

刘长松

同泰

2023.4.12

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳铂信耐火材料有限公司年产 2000 吨耐火材料技术改造项目		
项目代码	2207-410322-04-02-926343		
建设单位联系人	宋建新	联系方式	██████████
建设地点	河南省洛阳市孟津县常袋镇隆华大道 10 号（具体地址）		
地理坐标	（东经 112 度 22 分 2.822 秒，北纬 34 度 47 分 31.453 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、非金属矿物制品业中 60 耐火材料制品制造 308
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）	洛阳市孟津区发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	2000	环保投资（万元）	19.5
环保投资占比（%）	0.98	施工工期	10 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
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	无		

其他
符合
性分
析

一、项目与洛阳市“三线一单”相关政策相符性分析

1、《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》（洛政[2021]7号）

对照《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控意见》，全市划分为优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控，根据洛阳市生态环境管控单元分布示意图（见附图十），本项目位于洛阳市孟津区常袋镇隆华大道10号，属于重点管控单元。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括城镇规划区、各类工业园区（集聚区）和人口密集、开发强度大、污染物排放强度高的区域等。重点管控单元以产业高质量发展和环境保护协调为主，优化空间布局，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，深入推进中心城区、城镇开发区在各领域污染物减排，推动产业结构转型升级，守住环境质量底线。

2、生态保护红线

根据《河南省生态保护红线划定方案》，孟津生态保护红线范围主要包括黄河干流水源保护生态保护红线区、黄河湿地生物多样性维护生态保护红线区、黄河小浪底水库南岸水源涵养生态保护红线区范围内。根据调查，本项目不涉及依法划定的生态保护红线。

3、环境质量底线

（1）环境空气

根据《2021年洛阳市生态环境状况公报》，本项目所在区域洛阳市2021年环境空气中SO₂、NO₂、CO相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。洛阳市先后实施《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）等相关大气治理文件提出了新增 VOCs 项目实行排放区域削减替代，并将替代方案落实到企业排污许可证中，纳入环境执法管理，无组织排放治理、强化各类工地扬尘污染防治、工艺废气无组织排放通用控制措施以及深化无组织排放治理等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。

项目运营过程中产生的废气经治理后达标排放，对项目区域环境空气影响较小。

（2）声环境

项目所在区域现状昼夜环境噪声均能满足《声环境质量标准》2类或4a类标准要求；本项目新增高噪声设备经采取车间隔声后，厂界噪声预测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的2类或4类标准要求，不会对周围声环境造成不良影响。

（3）地表水

本次技改完成后，项目仍无生产废水产生，项目生活污水经厂区化粪池处理后，经市政管网进入常袋镇污水处理厂进行深度处理。

（4）地下水和土壤

本项目危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗处理；厂区生产车间采用10~15cm的混凝土进行硬化，采取上述措施后，项目对地下水和土壤影响较小。

综上所述，本项目建设对周围环境影响较小，符合环境质量底线要求。

4、资源能源利用上线

本项目生产过程中用水量较小，职工生活用水取自当地自来水管网；项目用电由当地市政电网提供，用电量较小，不涉及供汽和供热；项目为技改

项目，不新增占地。因此，项目符合资源利用上线要求。

5、《洛阳市“三线一单”生态环境准入清单(试行)》（洛市环[2021] 58 号）符合性分析

根据《洛阳市生态环境准入清单》中洛阳市孟津区环境管控单元生态环境准入清单进行分析，本项目位于洛阳市孟津区常袋镇，区域环境管控单元编号为ZH41032220005（重点管控单元）。与本项目有关的要求分析列表如下：

表1 项目与洛阳市孟津区环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

项目		文件要求	本项目特点	相符性
ZH41032220005 重点管控单元	空间布局约束	1、禁燃区内禁止新建、扩建、改建燃用高污染燃料的项目采取集中供热、调整能源结构等措施，除集中供热设施外，入驻企业禁建燃煤设施，减少废气污染物排放。 2、对列入疑似污染地块名单的地块，未经土壤环境调查确定未受污染的地块，不得进入用地程序，不得办理建设许可证。	本项目无燃煤设施，生产过程产生的废气经治理后达标排放。	相符
	污染物排放管控	禁止销售、使用燃煤等高污染燃料，现有使用高污染燃料的单位和个人，应当按照市、县（市）人民政府规定的期限改用清洁能源或拆除使用高污染燃料的设施。强化餐饮油烟治理和管控。	本项目不涉及高污染燃料的使用。	相符

二、产业政策相符性分析

本项目是在原厂区内对现有耐火材料项目进行技术改造，对照《产业结构调整指导目录》（2019年本），本项目生产的产品、采用的生产工艺和生产设备均不在《产业结构调整指导目录》（2019年本）淘汰类和限制类范围内，属于允许类，符合产业政策。且项目已在河南省投资项目在线审批监管平台上办理了备案，项目代码为：2207-410322-04-02-926343（详见附件2）。因此本项目符合《产业结构调整指导目录》（2019年本）的要求。

三、项目与相关污染防治政策符合性分析

1、《耐火材料行业规范条件》（2014年本）

表2 项目与《耐火材料行业规范条件》（2014年本）相符性分析

内容	文件要求	本项目特点	相符性
一、生产布局	（一）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。	本项目位于洛阳市孟津县常袋镇常袋村，用地为工业用地，符合孟津县常袋镇总体规划（2014-2030），符合土地利用总体规划和土地使用标准。	符合
	（二）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。	本项目为不定形耐火材料技改项目，技改后生产能力不变。	符合
	（三）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。上述区域内已有的耐火材料企业，达不到本规范条件的，要通过整改达到。	本项目选址位于洛阳市孟津县常袋镇常袋村，不涉及前述不得建设耐火材料项目的区域。	符合
二、工艺与装备	（一）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》（GBZ 1）的要求。	项目布局符合《工业企业总平面设计规范》（GB 50187）、《工业企业设计卫生标准》（GBZ 1）的要求。	符合
	（二）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。	项目主要生产工艺和设备采用鼓励类工艺和装备，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。	符合
	（三）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。	项目未采用《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。	符合
	（四）使用本质安全的技术和装备，采用清洁能源（燃料）。应用原料精选、提纯、均化、合成等新技术，提升关键原料综合利用水平。通过以新带老，全面提升企业管理信息化、生产自动化水平。	本项目生产设备全部使用电。通过以新带老，全面提升企业管理信息化、生产自动化水平。	符合
三、质量管理	（一）建立完善的产品质量保障体系 and 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	项目设置有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	符合

		专职质量管理和质量检验人员。	人员。	
		(二) 耐火原料、耐火制品质量达到相应的国家标准或行业标准。	耐火原料、耐火制品质量均可以达到相应的国家标准或行业标准。	符合
四、清洁生产		(一) 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。	项目原料储存于密闭生产车间内, 下料、破碎、筛分、研磨、搅拌、包装等易产生粉尘的环节, 均配套有高效的覆膜袋式除尘装置, 含尘气体经处理达标后排放。	符合
		(二) 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。	本项目使用电烘干炉, 不涉及窑炉烟气。	符合
		(三) 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。	本项目厂区建设有雨污分流系统, 生产用水为原料配料用水, 全部进入产品中, 没有废水产生。	符合
		(四) 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)。	项目生产设备尽可能选用低噪声设备, 并采取基础减振设施、设置在密闭生产车间内, 采取上述措施后, 厂界噪声能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348) 2 类或 4 类标准。	符合
		(五) 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。	本项目一般固体废物不含有重金属, 按《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》(GB 18599) 要求在一般固废暂存间内堆存。	符合
		(六) 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。	项目采取了清洁生产技术, 建立环境管理机构, 建成后制定突发环境事件应急预案。	符合
五、节能降耗和综合利用		(一) 依法开展工业节能评估与审查, 采用节能环保型窑炉, 并以新带老建设企业余热回收利用设施。	本项目不涉及。	符合
		(二) 耐火原料单位产品综合能耗限额符合表 1 的规定。	/	符合
		(三) 耐火制品单位产品综合能耗限额符合表 2 的规定。	本项目耐火制品单位产品综合能耗符合规定。	符合
		(四) 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, 鼓励回收再利用后耐火材料。	本项目生产过程中回收的粉尘等固体废物全部回收再利用。	符合
		(五) 年消耗标准煤 5000 吨及以上的耐火材料企业, 应按照当地工业节能管理部门要求, 定期提交本单位能源利用状况报告, 提供可靠的能耗数	本项目年用电量 65 万度, 折合年消耗标准煤 80 吨(当量值), 不涉及。	符合

	据。		
七、监督管理	(一) 新建耐火材料建设项目需要达到规范条件。现有企业和生产线达不到规范条件的,要通过整改措施达到。	本项目可以达到规范条件要求。	符合
2、与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 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》(洛环委办[2022]12 号)相符性分析			
表3 项目与洛环委办[2022]12 号相符性分析			
项目	文件要求	本项目特点	相符性
《洛阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》			
(一) 调整优化产业结构,推动产业绿色升级 3、推进绿色低碳产业发展。	(2) 严格落实“三线一单”、规划环评以及区域污染物削减制度,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、扩建项目达到 A 级水平,改建项目达到 B 级以上绩效水平。	本项目符合《孟津区生态环境准入清单》以及生态保护红线、环境质量底线、资源能源利用上线管控的相关要求;且项目严格执行“三同时”制度。 经对照环办大气函[2020]340号本项目可满足不定型耐火制品企业绩效引领性指标。	符合
(五)推进工业企业四项工程,深化大气污染综合治理	27、实施工业企业治理成效“弃基工程”。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。2022 年 3 月 1 日起,严格执行河南省耐火材料新标准《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41-2166-2021)。	本项目属于耐火材料行业,在物料运输、装卸储存及生产过程中的物料上料、转移输送、加工处理、包装等各产污环节均采用废气治理措施进行收集,尽可能减少无组织排放控制。项目废气排放执行河南省耐火材料新标准《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41-2166-2021)。	符合
《洛阳市2022年水污染防治攻坚战实施方案》			
(五)统筹做好其他水生态环境保护工作。	13、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	本项目符合《孟津区生态环境准入清单》以及生态保护红线、环境质量底线、资源能源利用上线管控的相关要求。	符合

	等行业改造转型升级，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城入园和敏感区域、水污染严重地区高污染企业布局优化，制定实施落后产能淘汰方案。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。		
《洛阳市 2022 年土壤污染防治攻坚战实施方案》			
(二) 强化土壤污染源头防控	5、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。持续开展铅酸蓄电池收集试点工作。	本项目运营期一般固废在一般固废区暂存定期外售； <u>危险废物在危废暂存间暂存后定期交由有资质单位进行处置</u> ，固体废物均能得到合理处置。	符合
3、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）			
表4 项目与不定形耐火制品企业绩效引领性指标相符性分析			
引领性指标	引领性指标	项目情况	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	技改完成后全厂各污染源排气筒排放的 PM 浓度均小于 10mg/m ³ ；	相符
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；	项目原料存放在密闭生产车间原料区内，车间不得有可见粉尘外逸；	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设施；	本项目生产工艺各产尘点均设置集气罩或封闭措施，并配备袋式除尘器处理产生的粉尘；	相符
	3、物料破碎及制备成型过程应在封闭厂房中进行，并配备除尘设施；	项目所有生产设备均位于封闭厂房中，并配备袋式除尘器处理产生的粉尘；	相符
	4、粒状、块状物料应采用入棚入	原料均存放在车间原料区内，	相符

	仓等方式进行储存；	无露天堆放；	
	5、料棚配备喷雾抑尘设施，料棚出入口配备自动门，其他物料全部封闭储存；	原料存放在车间原料区内，安装喷雾抑尘设施，配备自动门，物料全部封闭储存；	相符
	6、粒状物料采用封闭等方式输送，粉状物料采用封闭皮带、封闭通廊、管状带式输送机、气力输送等方式输送。	粒状、粉状物料均采用封闭廊道方式输送。	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、一年内废气监测报告。	项目建设完成后将进一步完善企业环保档案，包括环评批复文件、排污许可证及执行报告、竣工验收文件、废气治理设施运行管理规程及废气监测报告等。	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、燃料(电)消耗记录。	项目建设完成后将进一步完善台账记录，包括：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、燃料(电)消耗记录。	相符
	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。	已设置完善的管理制度，包括设置环保部门，配备专职环保人员，并具备相应的环境管理能力等。	相符
运输方式	1、物料公路运输全部使用达到国五及以上排放标准重型载货车辆(含燃气)或新能源车辆； 2、厂内运输车辆全部达到国五及以上排放标准(含燃气)或使用新能源车辆； 3、厂内非道路移动机械全部达到国三及以上排放标准或使用新能源机械。	企业物料公路运输车辆和厂内运输车辆均采用达到国五及以上排放标准车辆，厂内非道路移动机械采用达到国三及以上排放标准机械。	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	企业将按要求建立门禁系统和电子台账。	相符

4、《工业炉窑大气污染综合治理方案》(环大气[2019]56号)

本项目与环大气[2019]56号文相符性分析见下表。

表5 项目与环大气[2019]56号相符性分析

项目	文件要求	本项目特点	相符性
三、重点任务			
(一) 加大产业结构调整力度。	严格建设项目环境准入。新建工业炉窑的建设项目，原则上要入园，配套建设高效环保治理设施。重点区域严格控制涉工业炉窑建设项目，严禁新增钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等产能；严格执行钢铁、水泥、平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建燃料类煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。	本项目烘干房属于工业炉窑，烘干房主要用于预制件产品的水分烘干，且使用电能，因此本项目的烘干房不产生污染物。	符合
5、与《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号文）相符性分析			
表6 与豫环文[2021]100号文相符性分析			
文件要求		本项目特点	相符性
一、加强生态环境分区管控和规划环评			
(一) 深入实施“三线一单”	各地在“三线一单”成果落地细化及后续更新调整时，要将生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线作为硬束，衔接有关碳达峰、碳中和、清洁能源替代、煤炭消费总量控制，突出能源、产业、交通运输结构调整和布局优化要求。“三线一单”成果中涉“两高”行业的控制单元，其生态环境准入清单须明确本地“两高”行业的环境准入及管控要求，管控要求须包括“两高”行业的空间布局和规模、污染物排放、环境险防控、资源利用效率等。切实加强“三线一单”成果应用，将其作为“两高”行业布局和结构调整、重大项目选址中重要依据，不得变通突破。	本项目不属于“两高”项目，项目建设满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”管控要求。	符合
二、从严控制“两高”项目生态环境准入			
(一) 严格“两高”项目环评审批	严格执行《建设项目环境影响评价分类管理名录(2021年版)》确定的建设项目环境影响评价等级，不得随意更改。经省政府同意，上收“两高”项目环评文件审批权限至省厅，郑州市、洛阳市、郑州航空港经济综合实验区、中国(河南)自由贸易试验区享有除“两高”项目以外的省级环评审批权限。省厅“两高”项目环评文件审批须经厅务会集体研究决定。“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	本项目为不定型耐火材料生产项目，设计年耗电量65万度，折合年综合能耗为191吨标准煤（等价值），小于1万吨标准煤，不属于“两高”项目。	符合

	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。后续, 国家或我省对“两高”项目范围如有新规定, 从其规定。		
(二) 严把“两高”项目生态环境准入关	新建、改建、扩建“两高”项目应符合生态环境保护法律法规和相关法定规划, 满足重点污染物总量控制、碳排放达峰目标、“三线一单”、相关规划环评和行业建设项目环境准入条件、环评审批原则要求。石化、现代煤化工项目应纳入国家产业规划。	本项目不属于“两高”项目, 项目建设满足区域生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单“三线一单”管控要求。	符合

6、关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）的通知（豫发改环资[2023]38 号）

表7 与豫发改环资[2023]38 号相符性分析

文件要求	本项目特点	相符性
第一类: 煤电、石化、化工、煤化工、钢铁（不含短流程炼钢项目及钢铁压延加工项目）、焦化、建材（非金属矿物制品, 不含耐火材料项目）、有色（不含铜、铅锌、铝、硅等有色金属再生冶炼和原生、再生有色金属压延加工项目)等 8 个行业年综合能耗量 5 万吨标准煤（等价值）及以上项目。 第二类: 19 个细分行业中综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目。（钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝等 19 个行业）。	本项目为不定型耐火材料生产项目, 不属于“两高”行业, 且设计年综合能耗为 191 吨标准煤（等价值）, 小于 1 万吨标准煤, 故本项目不属于“两高”项目。	符合

四、项目与集中式饮用水源保护区划符合性分析

根据《河南省人民政府办公厅关于印发河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2016]23 号）、《河南省孟津县乡镇级集中式饮用水水源保护区划分技术报告》以及《河南省人民政府关于划定调整取消部分集中式饮用水水源保护区的通知》（豫政文[2021]206 号），常袋镇饮用水水源共 3 眼井，其中 1、2 号井位于西小凡，3 号井位于常袋村。

1 号井地理坐标为 N34°48'14.22"、E112°21'20.43"，井深 154m，静水位 64m，动水位 79m，单位涌水量 2.96m³/h·m，2011 年开始供水；2 号井地理坐

标为 N34°48'14.79"、E112°21'19.99"，井深 108m，静水位 56.6m，动水位 67.3m，单位涌水量 3.73m³/h·m，2012 年开始供水；3 号井地理坐标为 N34°47'49.16"、E112°21'10.98"，井深 140m，静水位 75.2m，动水位 127m，单位涌水量 3.39m³/h·m，2013 年开始供水。1、2 号水井一级保护区为水井外围 500m，不划定二级保护区和准保护区；3 号水井一级保护区为水井外围 50m，不划定二级保护区和准保护区。

本项目位于洛阳市孟津县常袋镇，西北距离 1 号和 2 号降水井的一级保护区 1.05km，西北距离 3 号降水井一级保护区 1.28km，不在划定的饮用水保护范围内。因此，本项目不在常袋镇集中水源地保护范围内，符合饮用水源地相关保护要求。本项目与常袋镇饮用水源地的位置关系图见附图 6。

五、文物保护

项目所在区域范围内的文物古迹主要为邙山陵墓群（北魏陵区）。项目位于邙山陵墓群（北魏陵区）建设控制地带范围内。

邙山陵墓群（北魏陵区）建设控制地带保护要求：

a、在文物保护单位周围的建设控制地带内，修建新建筑或构筑物时，不得破坏文物保护单位的环境风貌，其风格、震率、高度、体量、色调等必须与文物保护单位的保护要求相一致。其设计方案需根据文物保护单位的级别，事先报经上一级文物行政管理部门同意和城乡建设规划部门批准。

b、在文物保护单位周围的建筑控制地带内，禁止开山、采石、毁林、开荒、取土、射击、狩猎、砍伐古树名木、排放废气、废水、废渣等危害文物安全的活动。

本项目位于邙山陵墓群（北魏陵区）建设控制地带范围内，在公司原有厂区建设，不新增占地，具体要求以文物部门的意见为准。项目与邙山陵墓群（北魏陵区）保护区位置关系见附图 5。

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>一、项目由来</p> <p>洛阳铂信耐火材料有限公司成立于 2003 年 06 月 27 日，统一社会信用代码为 914103227507451759。2009 年 7 月 2 日，原洛阳市环境保护局对《洛阳铂信耐火材料有限公司不定型耐火材料生产项目环境影响报告表》进行了批复，批复文号为洛环监表[2009]106 号。2010 年 10 月 19 日，原洛阳市环境保护局出具了《关于洛阳铂信耐火材料有限公司不定型耐火材料生产项目竣工环境保护验收意见》（洛环监验[2010]51 号），同意该项目通过环境保护验收。</p> <p>由于厂区建成时间较长，生产设备老化，产品质量降低，设备已不具备维修价值，且生产车间年久失修。因此洛阳铂信耐火材料有限公司拟投资 2000 万在厂区内闲置空地新建一座生产车间并对生产设备进行升级换代，原有设备均淘汰拆除。项目改造完成后全厂生产规模不变，仍为年产 2000 吨耐火材料。项目建成后产品质量、自动化程度将大幅度提高，具有良好的经济效益和社会效益。</p> <p>根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》的规定和要求，本项目需进行环境影响评价。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版，生态环境部令第 16 号）有关规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业 60——耐火材料制品制造 308——其他，按表要求需编制环境影响报告表。为此，建设单位委托我公司承担该项目的环评评价工作（委托书见附件 1）。我公司在接受委托后，组织人员对项目场地进行了现场踏勘，在了解区域环境现状，对建设项目进行充分分析的基础上，根据国家及河南省环保法规、标准和环境影响评价技术导则相关要求，编制完成了《洛阳铂信耐火材料有限公司年产 2000 吨耐火材料技术改造项目环境影响报告表》，送环保主管部门审批。</p>
------	---

二、项目建设地点及周边环境概况

本项目位于洛阳市孟津区常袋镇隆华大道 10 号洛阳铂信耐火材料有限公司现有厂区内。洛阳铂信耐火材料有限公司东侧为村道、西侧邻隆华大道、南侧为洛阳鸿义工业电炉材料有限公司、北侧为洛阳朝庆门窗有限公司。距离本项目最近的敏感点为北侧 85m 以及西南侧 85m 处的常袋村。本项目周围环境示意图见附图二。

三、项目主要工程内容

本次技改工程主要内容是在厂区内闲置空地建设一座生产车间并对生产设备进行升级换代，原有设备均淘汰拆除。项目主要工程建设内容见下表。

表8 本项目主要工程内容一览表

工程分类	工程内容	建设内容	备注
主体工程	1#生产车间	建筑面积 12402m ² , 1F	利用现有厂区闲置区域新建
辅助工程	综合办公楼	建筑面积 450m ² , 2F	依托现有
	仓库 1	建筑面积 1560.23m ² , 1F	现有车间改造
	仓库 2	建筑面积 637.17m ² , 1F	现有车间改造
	仓库 3	建筑面积 781.77m ² , 1F	现有车间改造
公用工程	供电	利用厂区现有电网	依托现有
	供水	利用厂区现有供水管网	依托现有
	排水	雨污分流, 雨水排至市政雨水管网, 污水排至市政污水管网	依托现有雨污管网
环保工程	废气	下料、破碎、筛分、研磨废气经集气装置+覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	新建
		搅拌、包装废气经集气装置+覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放	新建
		车间内物料运输设置密闭皮带廊道	新建
	废水	生活污水经一座 10m ³ 化粪池预处理后经市政管网进入常袋镇污水处理厂深度处理	依托现有
	噪声	生产设备置于车间内, 基础减振、厂房隔声	新建
	固体废物	生活垃圾收集后由环卫部门定期清运	依托现有

	一般固废暂存区 1 座 (10m ²)，暂存后外售	新建
	危废暂存间 1 个 (2m ²)，暂存后定期交由有资质单位进行处置	新建

四、主要产品及产能

本项目所在厂区生产规模为年产 2000 吨不定型耐火材料，技改后全厂生产规模不变，仍为年产 2000 吨不定型耐火材料，本项目产品方案详见下表。

表9 本项目技改前产品方案一览表

序号	产品名称		年产量	备注
1	PBA-90、80、60 石化系列	90 系列	150t/a	其中，耐火预制件产品为 90t/a
		80 系列	60t/a	
		60 系列	30t/a	
2	QLA-14-18 系列	300t/a		
3	LAM-1 罐口渣线浇注料	1460t/a		
合计			2000t/a	

表10 本项目技改后产品方案一览表

序号	产品名称		年产量	备注
1	PBA-90、80、60 石化系列	90 系列	150t/a	其中，耐火预制件产品为 90t/a
		80 系列	60t/a	
		60 系列	30t/a	
2	QLA-14-18 系列	300t/a		
3	LAM-1 罐口渣线浇注料	460t/a		
4	虹吸道浇注料	300t/a		
5	溜槽浇注料	300t/a		
6	鹰嘴浇注料	200t/a		
7	刚玉浇注料	200t/a		
合计			2000t/a	

五、主要生产设备

本项目新增生产设备见下表，现有工程的原有设备均淘汰拆除。

表11 本项目现有工程主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	设备型号	数量	单位	备注
1	颚式破碎机	PE-250*400	1	台	淘汰拆除
2	对辊破碎机	HLX-8	1	台	淘汰拆除
3	筛分机	400*610	1	台	淘汰拆除
4	雷蒙磨	/	1	台	淘汰拆除
5	拌合机	JW250	4	台	淘汰拆除
6	磁选机	CX2-60	1	台	淘汰拆除
7	烘干房	/	1	座	淘汰拆除

表12 本项目新增主要生产设备一览表

序号	主要设备名称	设备型号	数量	单位	备注
1	颚式破碎机	PEX250*1000	1	台	地下式
2	圆锥破碎机	HPS2000-F	1	台	地下式
3	筛分机	DZSF1535	2	台	地下式
4	雷蒙磨	HCQ1500	1	台	地下式
5	拌合机	CMP1000	3	台	半地下式
		CMP750	1	台	半地下式
6	磁选机	CPJ6018	1	台	地下式
7	烘干房	30m ³	1	座	/

本项目主要生产设备无《产业结构调整指导目录》（2019年本）和《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》中所列的淘汰落后设备。项目技改完成后，自动化生产能力大幅度提升，且料仓和大多设备均为地下式，废气无组织排放量可有效降低。

技改后项目生产能力核算具体如下：

表13 技改工程实际生产能力核算表

1. 破碎工序能力核算	
1.1 核算说明	项目需要破碎原料量约 500t/a，破碎工序设备为 1 台 PEX250×1000 颚式破碎机和 1 台 HPS2000-F 圆锥破碎机，2 台设备串联使用，即核算 PEX250×1000 颚式破碎机年生产规模，颚式破碎机生产能力为 12t/h，每天生产 1.5h，年生产 30d。
1.2 计算过程	颚式破碎机生产能力

	1 台×12t/h×1.5h/d×30d =540t/a
1.3 小结	原料破碎工序生产规模为 500t/a。
2. 搅拌工序能力核算	
2.1 核算说明	技改后项目搅拌工序设备为 CMP1000 搅拌机 3 台，CMP750 搅拌机 1 台。其中，CMP750 搅拌机用于预制件生产线，CMP1000 搅拌机用于其他耐火材料生产。
2.2 计算过程	2.2.1 预制件搅拌生产工序生产能力 1 台×0.75t/次×4 次/d×30d =90t/a
	2.2.2 其他不定型耐火材料搅拌工序生产能力 3 台×1.0t/次×3 次/d×230d =2070t/a
2.3 小结	预制件生产规模为 90t/a，其他不定型耐火材料生产规模为 1910t/a。
3. 磨粉工序能力核算	
1.1 核算说明	项目需要研磨原料量约 300t/a，研磨工序设备为的 1 台 HCQ1500 雷蒙磨粉机，雷蒙磨粉机生产能力为 1t/h，每天生产 3h，年生产 100d。
1.2 计算过程	雷蒙磨粉机生产能力 1 台×1t/h×3h/d×100d =300t/a
1.3 小结	研磨工序生产规模为 300t/a。

六、主要原辅材料及能源消耗

本项目技改前后主要原材料与现状一致，原辅材料及能源消耗详见下表。

表14 本项目主要原辅材料消耗一览表

序号	名称	单位	技改前耗量	增减量	技改后耗量	备注	形态	包装
1	水泥	t/a	300	+0	300	不变	粉状	袋装
2	陶粒砂	t/a	200	+0	200	不变	颗粒	袋装
3	高铝矾土	t/a	500	+0	500	不变	块状	散装
4	轻质料	t/a	350	+0	350	不变	颗粒	袋装
5	焦宝石	t/a	300	+0	300	不变	颗粒	袋装
6	中档镁	t/a	100	+0	100	不变	颗粒	袋装
7	棕刚玉	t/a	100	+0	100	不变	颗粒	袋装
8	尖晶石粉	t/a	70	+0	70	不变	粉状	袋装
9	高铝细粉	t/a	50	+0	50	不变	粉状	袋装
10	莫来石	t/a	50	+0	50	不变	颗粒	袋装
11	磷酸	桶	4.5	+0	4.5	不变	液态	桶装

表15 项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	技改前耗量	技改后耗量	备注
1	电	万 kW·h/a	65	65	不变

2	新鲜水	m ³ /a	508	508	不变
---	-----	-------------------	-----	-----	----

七、公用工程

1、给排水

本次技改项目生产过程中仅预制件生产时需少量水进行搅拌，其他工艺均无需用水。预制件搅拌用水量为 4t/a，全部进入产品，不产生生产废水。

本次技改后厂区劳动定员不变，不新增生活用水。现有工程生活污水厂区内化粪池预处理后，通过市政管网进入常袋镇污水处理厂深度处理。

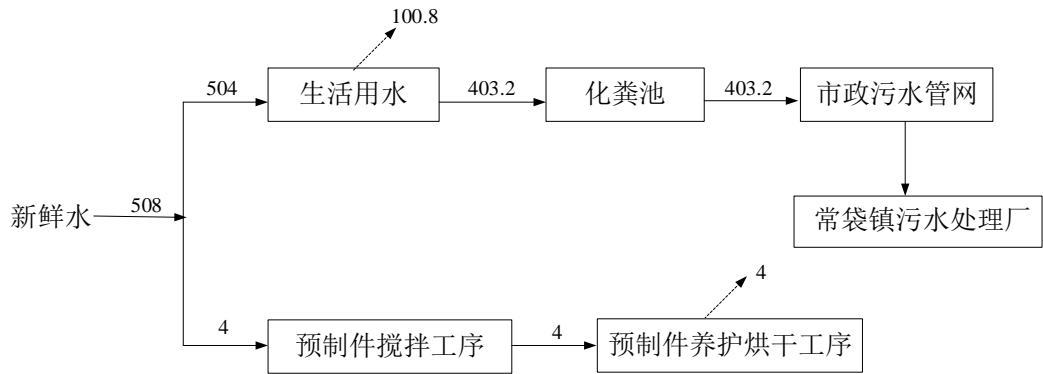


图 1 项目水平衡图 单位 t/a

2、供电

本次技改工程用电依托厂区现有供电管网，技改后全厂耗电 65 万 kW·h/a。

八、劳动定员及工作制度

厂区劳动定员 30 人，其中生产人员 20 人，管理技术人员 10 人。本项目年工作天数为 280 天，每天一班，每班 8h。预制件生产线养护及烘干工序为连续生产，设值班人员。本次技改工程实施后全厂职工总数不变，工作制度见下表。

表16 项目工作制度一览表

工序	工作时段	工作天数	备注
----	------	------	----

搅拌（预制件生产线）	白班	30 天/年	每天搅拌 4 批物料
养护、烘干（预制件生产线）	白班+值班	90 天/年	每批产品养护时间为 48 小时，烘干时间为 32 小时
破碎、筛分工序	白班	30 天/年	每天生产 1.5 小时
搅拌（其他不定型耐火材料生产线）	白班	230 天/年	每台每天搅拌 3 批物料
研磨工序	白班	100 天/年	每天生产 3 小时

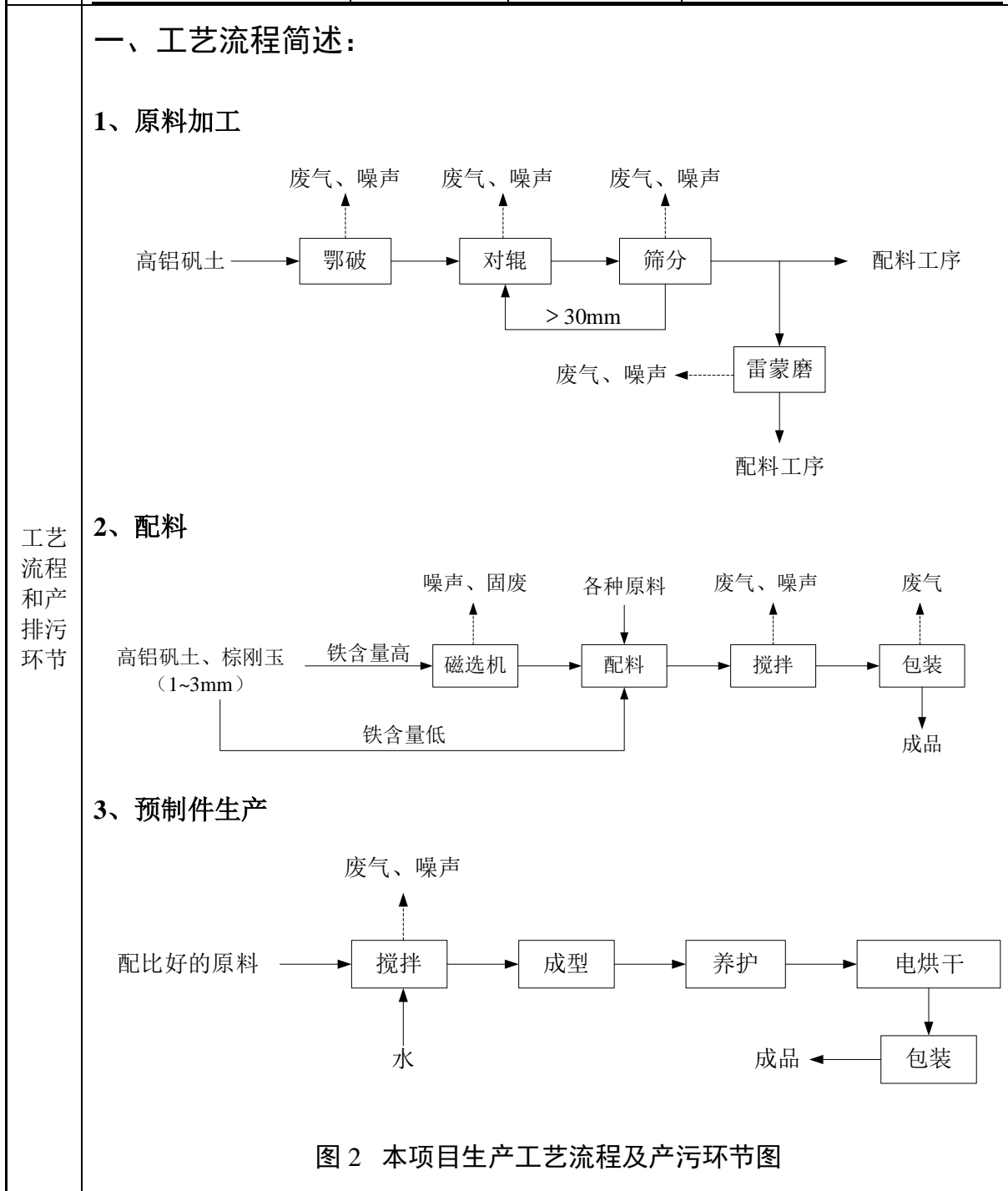


图 2 本项目生产工艺流程及产污环节图

项目工艺流程简述:

本项目原料来源均为外购，除高铝矾土需进行破碎外，其他原料均不需破碎。

①原料加工

来料为块状高铝矾土，先经鄂式破碎机破碎后，由密闭皮带廊道送入圆锥破碎机进一步粉碎，粉碎后的物料再由密闭皮带廊道送至筛分机内进行筛分，筛上物（直径>30mm）重返圆锥破碎机内进行破碎；筛下物一部分进入配料工序，一部分进入雷蒙磨进行进一步加工成粉状（粒度为320目），供配料时使用。

②配料

在进行配料之前，粒径为1~3mm的高铝矾土和棕刚玉根据铁含量的高低判断是否需要用骨料磁选机进行磁选，磁选出的铁屑每年约15kg，铁屑作为废料外售。

可满足配比要求的各种原料，根据用户要求及产品用途，按照不同比例进行密闭搅拌，搅拌均匀后，装袋出售。

③预制品生产

根据拥护要求及产品用途进行配料，将已配好的原料加水（用量为4t/a）在搅拌机内搅拌均匀后浇注到模型中成型，制成各种预制品。预制品在养护室自然晾干约48h，根据其不同用途，需在100~450℃不同温度下，对预制品进行电加热烘干，以除去预制品内的游离水分，烘干时间约32h，烘干后的预制品包装后即可出厂。

成型工序使用的模具为钢模或木模，由买方提供，使用后由提供方回收。

三、产污环节

本项目产污环节见下表。

表17 项目产污环节一览表					
项目		产污环节	主要污染物	排放方式	治理措施
废气		下料、破碎、筛分、磨粉工序	颗粒物	间断	集气罩/集气管道+袋式除尘器+15m高排气筒
		搅拌、包装工序	颗粒物	间断	集气罩/集气管道+袋式除尘器+15m高排气筒
噪声		生产设备	噪声	连续	基础减震、建筑隔声
固体废物	一般固废	磁选工序	废铁屑	间断	收集后集中存放在一般固废暂存区，定期外售
		原料包装	废包装袋	间断	
		袋式除尘器	除尘灰	间断	收集后回用于生产工序
	危险废物	原料包装	废磷酸桶	间断	收集后集中存放在危废暂存间，定期交由有资质单位进行处置
与项目有关的原有环境污染问题	<p>一、现有工程环保手续履行情况</p> <p>2009年，洛阳铂信耐火材料有限公司拟建设不定型耐火材料生产项目，该项目环境影响报告表由原洛阳市环境保护局于2009年7月2日予以批复，批复文号为洛环监表[2009]106号，详见附件3。</p> <p>2010年10月19日，原洛阳市环保局对洛阳铂信耐火材料有限公司不定型耐火材料生产项目出具了竣工环保验收意见，验收文号为洛环监验[2009]51号，详见附件4。</p> <p>洛阳铂信耐火材料有限公司已于2020年04月23日进行了首次排污许可登记，登记编号：914103227507451759001Z，有效期限为2020年04月23日至2025年04月22日，见附件5。</p> <p>综上所述，现有工程已取得环境影响评价报告表批复、环境保护验收意见和排污许可登记回执，环保手续完善。</p>				
	<p>二、现有工程“三废”排放现状情况</p> <p>现有工程的“三废”排放情况结合现场调查情况以及现有工程的环评、验收</p>				

报告、例行监测数据进行综合统计。

(1) 废气排放情况

现有工程废气污染源主要是上料、破碎、筛分、搅拌等工序产生的颗粒物。

根据 2022 年 12 月 23~2022 年 12 月 23 日洛河南申越检测技术有限公司对洛阳铂信耐火材料有限公司厂区有组织及无组织废气的例行监测数据，现有工程废气污染物排放情况详见下表。

表18 现有工程有组织废气污染物排放情况一览表

污染源	污染物名称	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放标准		达标情况
				排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	
DA001 (上料、破碎、筛分、研磨工序)	颗粒物	8.3	0.0714	10	/	达标
DA002 (搅拌、包装工序)	颗粒物	7.0	0.0567	10	/	达标

表19 现有工程废气污染物无组织排放结果

监测因子	无组织排放浓度 (mg/m ³)	排放标准	达标情况
颗粒物	0.291~0.431	1.0	达标

根据上表可知，现有废气污染源有组织颗粒物排放浓度可满足河南省《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)表1中颗粒物排放浓度要求(10mg/m³)；厂界无组织排放的颗粒物浓度能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准要求(1.0mg/m³)。

(2) 废水

现有工程不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后，进入常袋镇污水处理厂进行深度处理。

(3) 噪声排放情况

根据 2022 年 12 月 23~2022 年 12 月 23 日河南申越检测技术有限公司对厂界噪声进行的监测，监测过程中厂区正常生产，项目噪声排放情况见下表。

表20 现有工程噪声监测结果一览表 单位：dB（A）

监测点位	昼间	夜间
西厂界	55~56	44~45
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 4类	70	55
南厂界	54~55	45~46
东厂界	56~57	43~44
北厂界	55~56	43~45
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2类	60	50

现有厂区西侧邻隆华大道，西厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）标准 4 类限值要求；东、南、北厂界噪声排放符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）标准 2 类限值要求。

（4）固废排放情况

现有工程产生的固体废物主要有生活垃圾、一般固废。其中一般固体废物主要为废铁屑。

厂区生活垃圾集中收集后定期交由环卫部门定期清运；废铁屑在厂区一般固废暂存间暂存后，铁屑外售废品回收公司。

现有工程固体废物产生量及处理去向见下表。

表21 现有工程固体废物产生及处理情况表 单位：t/a

固废类别	固废名称	产生量	危废代码	处理处置情况
一般工业 固体废物	废铁屑	0.015	/	收集后定期外售
	废包装袋	0.5	/	收集后定期外售
危险废物	废磷酸桶	0.02	900-041-49	危废暂存间内暂存后定期定期交由资质单位处置
职工生活垃圾		5.0	/	集中收集后定期由环卫部门清运处置

三、现有工程“三废”排放情况汇总

本次现有工程三废排放情况依据洛阳铂信耐火材料有限公司例行监测数据（2022年12月28日，河南申越检测技术有限公司）进行统计，详见下表。

表22 现有工程三废排放情况一览表 单位：t/a

类别	序号	污染物名称	排放量
废气	1	颗粒物	0.2754
废水 403.2t/a	1	COD	0.1129
	2	氨氮	0.0117
固废 处置量	1	一般工业固废	0.515
	2	危险废物	0.02
	3	生活垃圾	5.0

四、现存环保问题及整改要求

本次技改项目完成后，现有工程生产线和设备均拟淘汰拆除。

现有工程产生的废磷酸桶为危险废物，废物类别HW49（900-041-49），由于上次环评中未识别为危险废物，建设单位未设置危废暂存间。本次环评要求设置一座2m²满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求危废暂存间，废磷酸桶经收集后在危废暂存间内暂存，定期交由资质单位处置。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

一、环境空气质量现状

1、环境空气质量达标区判定

项目所在区域属空气环境质量二类功能区，环境空气质量应执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。根据洛阳市生态环境局发布的《2021年洛阳市生态环境状况公报》中公布的数据，区域环境空气质量现状评价见下表。

表23 洛阳市 2021 年空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	6μg/m ³	60μg/m ³	10.0	达标
NO ₂	年平均质量浓度	29μg/m ³	40μg/m ³	72.5	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	77μg/m ³	70μg/m ³	110.0	不达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	43μg/m ³	35μg/m ³	122.9	不达标
CO	24 小时平均第 95 百分位数	1.1mg/m ³	4mg/m ³	27.5	达标
O ₃	日最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数	172μg/m ³	160μg/m ³	107.5	不达标

区域
环境
质量
现状

由上表结果可以看出：本项目所在区域洛阳市 2021 年环境空气中 SO₂、NO₂、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，O₃、PM₁₀ 和 PM_{2.5} 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。所以项目所在区域环境质量不达标。

为改善环境空气质量，目前洛阳市正在实施《洛阳市 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》（洛环委办[2022] 12 号）、《洛阳市 2022 年挥发性有机物污染防治实施方案》（洛环委办[2022]8 号）等文件要求的一系列措施，区域环境空气质量将逐步改善。

2、基本污染物环境质量现状

为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，本次评价采用孟津区环境

监测站 2021 年连续一年六项常规污染物（SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO、O₃）例行监测数据，具体监测结果见下表。

表24 孟津区空气质量现状评价表 单位：CO mg/m³，其他 μg/m³

监测点位	污染物	年评价指标	现状浓度	评价标准	浓度占标率%	超标倍数	达标情况
孟津区监测站	SO ₂	年平均质量浓度	6	60	10.0	0	达标
		24h 平均第 98 百分位数	14	150	9.3	0	
	NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	0	达标
		24h 平均第 98 百分位数	42	80	52.5	0	
	PM ₁₀	年平均质量浓度	83	70	118.6	0.186	不达标
		24h 平均第 95 百分位数	204	150	136.0	0.36	
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	40	35	115.1	0.15	不达标
		24h 平均第 95 百分位数	96	75	128.0	0.28	
	CO	24h 平均第 95 百分位数	1.4	4	35.0	0	达标
	O ₃	日最大 8 小时平均第 90 百分位数浓度	173	160	108.1	0.081	不达标

由上表结果可以看出：本项目所在区域 2021 年环境空气中 SO₂、NO₂、CO 相应浓度值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准，PM₁₀、PM_{2.5}、O₃ 相应浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准。

二、地表水环境质量现状

本项目生活污水经化粪池处理后，排入常袋镇污水处理厂深度处理，污水处理厂尾水排入邙山渠。根据地表水质量功能划分，邙山渠执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。为了解项目所在地地表水环境质量现状，本次评价利用《洛阳市攀研科技有限公司年加工 30 万件军品零部件项目环境影响报告书》中的监测数据，监测断面为污水处理厂排放口上下游 500m，监测时间为 2022 年 2 月 22 日。监测结果见下表。

表25 地表水监测结果一览表

监测断面	指标	pH	COD	溶解氧	NH ₃ -N	总磷	总氮
------	----	----	-----	-----	--------------------	----	----

面			(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)	(mg/L)
邛山渠 (常袋 镇污水 处理厂 排放口 上游 500m)	监测值	7.2	11	5.6	0.456	未检出	0.564
	标准指数	0.2	0.055	0.82	0.456	/	0.564
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	
	标准限值	6~9	20	5.0	1.0	0.2	1.0
邛山渠 (常袋 镇污水 处理厂 排放口 下游 500m)	监测范值	7.5	9	5.3	0.662	未检出	0.721
	标准指数	0.5	0.45	0.91	0.662	/	0.721
	超标率 (%)	0	0	0	0	0	0
	标准限值	6~9	20	5.0	1.0	0.2	1.0

由上表中的监测结果可知，邛山渠监测断面的各项监测因子监测值均能满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准要求。

三、声环境质量现状

为了解本项目建设区域的声环境质量现状，本次评价利用河南申越检测技术有限公司对项目东、南、西、北厂界噪声的例行监测数据，监测因子为等效连续 A 声级，监测时间为 2022 年 12 月 23 日~2022 年 12 月 24 日，监测结果见下表。

表26 声环境现状监测结果 单位：dB(A)

监测时间	监测点位	昼间	夜间
2022.12.23	东厂界	57	43
	南厂界	55	45
	西厂界	56	44
	北厂界	55	45
2022.12.24	东厂界	56	44
	南厂界	54	46
	西厂界	55	45
	北厂界	56	43

根据监测结果可知，项目西厂界声环境质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类标准要求；项目东、南、北厂界声环境

	质量满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。																					
环境 保护 目标	<p>根据现场调查,项目周边主要保护目标为周边居民区,详见下表。项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标,厂界外 500m 范围内也无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水环境环境保护目标。</p> <p>项目周围概况及敏感目标分布见附图 4。</p> <p style="text-align: center;">表27 主要环境保护目标一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">环境要素</th> <th style="width: 25%;">环境保护目标</th> <th style="width: 30%;">距项目边界的方位、距离</th> <th style="width: 30%;">保护级别</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">环境空气</td> <td style="text-align: center;">常袋村</td> <td style="text-align: center;">N, 85m/SW, 85m</td> <td rowspan="6" style="text-align: center; vertical-align: middle;">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">世纪花园</td> <td style="text-align: center;">N, 140m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">常袋镇初级中学</td> <td style="text-align: center;">NW, 195m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">锦绣家园</td> <td style="text-align: center;">NE, 330m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">小太阳幼儿园</td> <td style="text-align: center;">NW, 360m</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">常袋镇中心小学</td> <td style="text-align: center;">NW, 480m</td> </tr> </tbody> </table>				环境要素	环境保护目标	距项目边界的方位、距离	保护级别	环境空气	常袋村	N, 85m/SW, 85m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级	世纪花园	N, 140m	常袋镇初级中学	NW, 195m	锦绣家园	NE, 330m	小太阳幼儿园	NW, 360m	常袋镇中心小学	NW, 480m
	环境要素	环境保护目标	距项目边界的方位、距离	保护级别																		
	环境空气	常袋村	N, 85m/SW, 85m	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012)二级																		
		世纪花园	N, 140m																			
		常袋镇初级中学	NW, 195m																			
		锦绣家园	NE, 330m																			
		小太阳幼儿园	NW, 360m																			
常袋镇中心小学		NW, 480m																				
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1.河南省《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)																					
	受控工艺或设备	污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	厂区内无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																		
	原料破碎、磨粉、筛分、配料、成型等生产工序	颗粒物	10	1.0 (监控点处 1h 平均浓度值)																		
	2.《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2:																					
	污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)																				
	颗粒物	1.0 (周界外浓度最高点)																				
3.《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008):																						
标准	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)																				
2 类	60	50																				

	4类	70	55
	4. 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011):		
	昼间 dB(A)	夜间 dB(A)	
	70	55	
	5. 《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。		
总量控制指标	<p>技术改造项目不新增劳动定员,运营期间无生产废水,因此不涉及废水总量控制指标。</p> <p>本项目废气污染物为颗粒物,技改项目建成后,颗粒物排放量减少,不涉及废气总量控制指标。</p>		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	<p>本项目施工期主要为建设生产车间，只要加强施工期管理，施工期对周围环境影响较小，施工结束后上述影响也随之消失，本次评价针对项目施工特点提出以下施工期环境保护措施：</p> <p>1、施工期废气治理措施</p> <p>为尽可能减轻项目建设对周围环境空气的影响，施工期应严格执行《洛阳市 2022 年大气污染防治攻坚战实施方案》（洛环攻坚[2022]5 号）及地方相关的管理要求，采取以下扬尘防治措施：</p> <p>（1）建设工程施工工地周围应当设置连续密闭的围挡，严禁敞开式作业。围挡底端应设置防溢座，围挡之间、围挡与防溢座之间应当闭合。</p> <p>（2）建设单位要将防治扬尘污染费用列入工程造价，在加装视频监控、监管人员到位、经报备批准后方可开工。做到施工工地周边 100%围挡、物料堆放 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、施工现场地面 100%硬化、拆迁活动 100%湿法作业、渣土车辆 100%密闭运输。</p> <p>（3）禁止现场搅拌混凝土和配制砂浆，普通砂浆使用散装预拌砂浆。</p> <p>（4）施工工地开工前必须做到“六个到位”，即审批到位、报备到位、治理方案到位、配套措施到位、监控到位、人员（施工单位管理人员、责任部门监管人员）到位。</p> <p>（5）建设单位必须委托具有资格的运输单位进行渣土、垃圾、混凝土、预拌砂浆等物料运输，双方签订扬尘污染治理协议，共同承担扬尘污染治理责任；物料运输车辆出入施工工地和处置场地必须进行冲洗保洁，防止车辆带泥出场，保持周边道路清洁干净。</p> <p>（6）正在施工的建筑外侧应采用统一合格的密目网全封闭防护，物料升降机架体外侧应使用立网防护。</p>
---------------------------	--

(7) 施工带道路和作业场地应及时进行清扫、洒水，无浮土，无积水。

(8) 施工产生的建筑垃圾、渣土必须按照有关市容和环境卫生的管理规定，及时清运到指定地点；未能及时清运的，应当采取遮盖存放等临时性措施。

(9) 对工程材料、沙石、土方等易产生扬尘的物料应密闭处理。在工地内堆放的应覆盖防尘网或者防尘布，定期喷洒粉尘抑制剂、洒水等。

(10) 工程高处的物料、渣土、建筑垃圾等应当用容器垂直清运，禁止凌空抛掷；施工扫尾阶段清扫出的建筑垃圾、渣土，应当装袋扎口清运或用密闭容器清运。

(11) 遇到四级或四级以上大风天气，施工单位应停止土方等易产生扬尘作业的建设工。

经采取以上扬尘控制措施后，扬尘排放量将大大削减，扬尘污染对周围环境影响较小。

2、施工期废水治理措施

施工期废水主要为施工生产废水。施工期生产废水主要来自砂石料冲洗和施工机械冲洗废水等。施工期废水主要污染物为悬浮物及石油类，砂石料冲洗水中 SS 约 20000mg/L，施工机械冲洗水 SS 约 2000mg/L、石油类约 20mg/L。施工现场修建简易沉淀池，收集各类施工废水，经沉淀后循环使用或用于抑尘喷洒，不得直接排放；沉淀池产生的废渣与建筑垃圾一起运往指定的建筑垃圾场进行填埋处理。临时沉淀池在施工结束后，按工程需要填平作为厂区设施用地或覆土绿化。

经采取上述措施后，本工程施工期废水不会对地表水造成污染影响。

3、施工期噪声防治措施

(1) 合理安排施工计划、施工机械设备组合以及施工时间。施工阶段禁

止夜间（22:00-6:00）施工，避免在同一时间集中使用大量的动力机械设备。施工单位严格执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）的要求，在施工过程中，尽量减少运行动力机械设备的数量，尽可能使动力机械设备比较均匀地使用。

（2）对项目的施工进行合理布局。

（3）从控制声源和噪声传播以及加强管理等几个不同角度对施工噪声进行控制。

控制声源有意识地选择低噪声的机械设备；对于运输机械设备可以通过排气消声器和隔离发动机震动部分的方法来降低噪声，其他产生噪声的部分还可以采用部分封闭或者完全封闭的办法，尽量减少振动面的振幅；闲置的机械设备等应该予以关闭或者减速；一切动力机械设备都应该经常检修，特别是对那些会因为部件松动而产生噪声的机械以及降噪部件容易损坏而导致强噪声产生的机械设备。

加强管理，对交通车辆造成的噪声影响要加强管理，运输车辆尽量采用较低声级的喇叭，并在环境敏感点限制车辆鸣笛。另外，还要加强项目区内的交通管制，尽量避免在周围居民休息期间作业。

4、施工期固体废物防治措施

施工期固废主要是为建筑垃圾以及工作人员的生活垃圾等。

施工单位应实行标准施工、规划运输，建筑垃圾送至市政部门指定地点处理，严禁随意倾倒；生活垃圾定点收集，定期统一清运至指定的垃圾填埋场，经以上措施处理后，施工期固体废物对周围环境影响不大。

因此项目施工产生的固体废物都能得到回收利用和妥善处置，不会对环境产生不良影响。

一、大气环境影响分析

1、废气污染源

项目运营期废气主要为下料、破碎、筛分、研磨、搅拌、包装等过程产生的粉尘。项目运行过程中不涉及有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气，因此，不需设置大气专项评价。

1、卸料

本项目原料除块状高铝矾土为散装物料，其他颗粒状及粉状原料均为袋装或吨包装袋装，且均在密闭的生产车间原料储存区堆存装卸，因此卸料时产生粉尘量较少，散落的少量粉尘应及时清扫，防止二次扬尘产生。

2、下料粉尘

本项目所使用原料为颗粒状和粉状，下料时会产生少量粉尘，本项目采用产污系数法进行核算，参考《逸散性粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）“P275 页中粒料加工厂-装卸料排放因子：0.02kg/t”，本项目下料量为2000t/a，则下料过程中的粉尘产生量为0.04t/a。

本项目的下料口三面设置围挡，上面设置集气罩，通过抽负压方式收集下料工序产生的粉尘，粉尘收集效率 $\geq 90\%$ ，收集的粉尘经高效覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后通过15m高排气筒（DA001）排放。

2、破碎、筛分粉尘

本项目第一级颚式破碎加工原料约为500t/a，第二级圆锥破加工原料量为500t/a，二级破碎后筛上物（约占30%）需再次进行圆锥破碎，则第二级圆锥破加工量共为650t/a，参考《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）中的3099其他非金属矿物制品制造行业中破碎工序颗粒物产污系数1.13kg/t产品，筛分工序颗粒物产污系数1.13kg/t产品，则项目鄂式破碎工序粉尘产生量为0.5650t/a，圆锥破碎工序粉尘产生量为

0.7345t/a，筛分工序粉尘产生量为 0.5650t/a。

本项目在鄂式破碎机、圆锥破碎机进出口处及振动筛上方设置集气罩，通过抽负压方式收集破碎、筛分工序产生的粉尘，粉尘收集效率 $\geq 90\%$ ，收集的粉尘经高效覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

3、研磨粉尘

本项目使用雷蒙磨为负压密闭雷蒙磨，出口通过管道连接旋风收料器。雷蒙磨运行时，通过风机引风可以形成从进口至出口至旋风收料器的气流，细粉可随气流下落进入下部集料斗。旋风收料器出风通过管道回风至雷蒙磨上部，大部分风量在雷蒙磨机和旋风收料器系统内部形成大旋风循环，剩余风通过风机支路进入袋式除尘器中。

本项目需使用雷蒙磨研磨的原料为 300t/a，通过旋风收料器的分离作用，99.7%的物料进入旋风收料器底部出口成为产品，剩余 0.3%的物料成为磨粉生产过程中的粉尘，随旋风收料器出风进入袋式除尘器中，则磨粉工序粉尘产生量为 0.9t/a。

研磨过程产生粉尘通过密闭集气管道进入高效覆膜袋式除尘器（TA001）进行处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA001）排放。

4、搅拌、包装粉尘

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018），本项目产生的废气量采用产污系数法核算，本次产污系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）给出的源强参数，搅拌过程产尘系数为 1.5kg/t，包装过程产尘系数为 0.125kg/t，本项目搅拌物料为 2000t/a，包装物料为 1910t/a，则搅拌工序颗粒物产生量为 3.0t/a，包装工序颗粒物产生量为 0.2388t/a。

本项目搅拌机为密闭设备，搅拌过程产生粉尘通过集气管道收集，在包装机下料口处设置集气罩进行粉尘收集，之后进入高效覆膜袋式除尘器（TA002）进行处理，处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。

5、运输车辆的道路扬尘

项目运营期原料、产品运输主要的交通工具为运输车辆，车辆运行过程中会产生扬尘，产生的扬尘量与公路的清洁程度、车辆的运行速度、车辆的载重量有关。为了最大限度减少原料及成品运输对外环境带来的不利影响，采取的措施有：

- ①及时对厂区内地面进行洒水降尘、清扫；
- ②物料运输车辆均全封闭遮盖减少原料的散落；
- ③厂区空地种植绿化带；

经采取以上措施后可大大减小运输道路扬尘，对周围环境影响不大。

2、废气污染防治措施及达标分析

本项目属于耐火材料制品制造项目，目前无行业排污许可证申请与核发技术规范。参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中磨机、破碎机、振动筛等含颗粒物的废气污染治理可行技术为袋式除尘，本项目废气颗粒物采用覆膜袋式除尘器进行处理，此种废气治理措施为常见的、广泛应用的处理措施，且为推荐的可行技术，措施可行。

采取上述措施后，有组织颗粒物排放浓度满足河南省《耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB41/2166-2021）表 1 标准要求（颗粒物排放浓度： $10\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

技改项目废气产排污情况及污染治理设施信息表见下表。

表28 项目废气产排污情况及污染治理设施信息表

序号	产污环节	污染物种类	污染物产生情况		排放形式	年工作时数 (h)	污染治理设施				污染物排放情况			排放标准	
			产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)			处理工艺	处理能力 (m ³ /h)	收集效率 (%)	去除效率 (%)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放量 (t/a)	浓度 (mg/m ³)	速率 (kg/h)
1	下料工序	颗粒物	0.036	581	有组织	300	覆膜袋式除尘器 (TA001) +15m 高排气筒 (DA001)	15000	90	99	5.81	0.087	0.0261	10	/
	破碎工序		1.1696						90						
	筛分工序		0.5085						90						
	研磨工序		0.9						100						
2	搅拌工序	颗粒物	3.0	574	有组织	700	覆膜袋式除尘器 (TA002) +15m 高排气筒 (DA002)	8000	100	99	5.74	0.046	0.0321	10	/
	包装工序		0.2149						90						
3	生产车间	颗粒物	0.2143	/	无组织	2240	产污点在地下仓, 且生产车间密闭	/	/	60	/	/	0.0857	1.0	/

注：破碎、筛分工序年工作时间 45h，研磨工序年工作时间 300h，本次评价按同时运行时最大产排情况进行核算污染源强。

本项目在下料、破碎、筛分工序共设置 5 个集气罩（每个集气罩上设置开关阀，不使用时关闭阀门，防止掺风）收集废气，要求集气罩尽量靠近废气产生部位，产生的废气通过风机进行收集，废气收集率约 90%，研磨工序通过集气管道收集废气，废气收集率按 100%，之后通过 1 套袋式除尘器对收集的废气进行处理，处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA001）排放。

风量核算：根据《三废处理工程技术手册-废气卷》中顶吸罩的有关公式：

$$Q=1.4phvx$$

其中：p-集气罩口周长（m）；h-集气罩至污染源的垂直距离（m）；vx-边缘控制点的控制风速（m/s）。集气罩距离污染源距离取 0.2m，控制风速取 0.5m/s，

表29 项目下料、破碎、筛分及研磨工序废气集气罩及风量一览表

设备	集气罩尺寸	集气罩至污染源的垂直距离	边缘控制风速	数量	总风量 m ³ /h
下料、破碎 筛分	1.2m*0.5m	0.2m	0.5m/s	5	8568
雷蒙磨	/	/	/	1	4000
合计					12568
设计总风量 m ³ /h					15000

本项目在包装工序共设置 4 个集气罩（每个集气罩上设置开关阀，不使用时关闭阀门，防止掺风）收集废气，要求集气罩尽量靠近废气产生部位，产生的废气通过风机进行收集，废气收集率约 90%，搅拌工序通过集气管道收集废气，废气收集率按 100%，之后通过 1 套袋式除尘器对收集的废气进行处理，处理后通过一根 15m 高的排气筒（DA002）排放。

表30 项目搅拌、包装工序废气集气罩及风量一览表

设备	集气罩尺寸	集气罩至污染源的垂直距离	边缘控制风速	数量	总风量 m ³ /h
包装机	0.7m*0.5m	0.2m	0.5m/s	4	4838
搅拌机	/	/	/	4	2800
合计					7638
设计总风量 m ³ /h					8000

3、排气筒情况

项目排气筒基本情况详见下表。

表31 主要废气排放口基本情况一览表

排放口编号	排放口名称	排放口类型	排气筒底部中心地理坐标		排气筒参数		
			经度(°)	纬度(°)	高度(m)	内径(m)	温度(°C)
DA001	下料、破碎、筛分、研磨工序	一般排放口	112.367906	34.791829	15	0.6	25
DA002	搅拌、包装工序	一般排放口	112.367863	34.791727	15	0.5	25

4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)的要求,项目在生产运行阶段应对本项目营运过程中产生的废气进行有计划监测,监测方法参照执行国家有关技术标准和规范。本项目废气监测方案见下表。

表32 项目废气监测计划

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
有组织废气	DA001 排气筒 (下料、破碎、筛分、研磨工序)	颗粒物	每年一次	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)表1标准
	DA002 排气筒 (搅拌、包装)	颗粒物	每年一次	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)表1标准
无组织废气	厂区内无组织排放监控点	颗粒物	每年一次	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)表3标准
	厂界无组织排放监控点	颗粒物	每年一次	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准

二、水环境影响分析

本次技改工程全厂劳动定员不变,因此本项目无新增生活污水排放量;搅拌工序使用水全部进入原料中,无生产废水产生。

技改项目完成后,全厂无生产废水排放,生活污水经化粪池预处理后,通过市政管网进入常袋镇污水处理厂深度处理,对周围环境影响较小。

三、声环境影响分析

1、主要噪声源强及治理措施

本次技改工程噪声源主要为鄂式破碎机、圆锥破碎机、振动筛、磁选机、雷蒙磨、搅拌机和除尘器风机等，噪声值在 75~88dB(A)左右。项目所使用设备全部布置在生产车间内且布置在地下，经过车间隔声、减震基础等隔声降噪措施后，噪声源强可衰减约 20dB(A)。具体噪声源强见下表。

表33 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

声源名称	数量	声压级/距声源距离 (dB(A)/m)	声源控制措施	室内边界声级 dB(A)				建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外声压级 dB(A)			
				东	南	西	北		东	南	西	北
鄂式破碎机	1台	88/1	距离衰减、建筑隔声	78	49	50	66	20	52	23	24	40
圆锥破碎机	1台	88/1		58	50	52	64	20	32	24	26	38
振动筛	2台	85/1		58	47	42	61	20	32	21	16	35
磁选机	1台	75/1		45	37	39	49	20	19	11	13	23
雷蒙磨	1台	85/1		70	49	51	64	20	44	23	25	38
搅拌机	4台	75/1		43	39	43	45	20	17	13	17	19
除尘器风机	2台	85/1		76	48	48	55	20	50	22	22	29

2、声环境影响预测

本次评价选用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）推荐的噪声预测模式预测各厂界噪声值。预测模式如下：

① 基本公式

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

式中：L_p(r)——预测点处声压级，dB(A)；

L_p(r₀)——参考位置 r₀ 处的声压级，dB(A)；

D_C——指向性校正，它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率级 L_w 的全向点声源在规定方向的声级的偏差程度，dB；

A_{div} ——几何发散引起的衰减，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_{bar} ——障碍物屏蔽引起的衰减，dB；

A_{misc} ——其他多方面效应引起的衰减，dB。

②面声源影响预测模式

将生产车间视为面声源。当预测点和面声源中心距离 r 处于以下条件时，可按下述方法近似计算：

当 $r < a/\pi$ 时，几乎不衰减 ($A_{div} \approx 0$)；

当 $a/\pi < r < b/\pi$ 时，距离加倍衰减 3dB 左右，类似线声源衰减特性 ($A_{div} \approx 10 \lg(r/r_0)$)；

当 $r > b/\pi$ 时，距离加倍衰减趋近于 6dB，类似点声源衰减特性 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。

③工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} ，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 L_{Aj} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： L_{epq} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T——用于计算等效声级的时间，s；

N——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内 i 声源工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

本项目噪声值预测结果见下表。

表34 项目噪声预测结果 单位：dB(A)

预测点	东厂界		南厂界		西厂界		北厂界	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
贡献值	29.9	29.9	20.5	20.5	11.4	11.4	19.6	19.6
标准值	60	50	60	50	70	55	60	50

由上表预测结果可知，项目运营期西厂界昼夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类标准要求；东、南、北厂界昼夜间噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类标准要求。由此可知，本项目运营期对周围声环境影响较小。

3、环境监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，本次评价项目噪声监测计划见下表。

表35 项目噪声监测计划一览表

环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	东、南、北厂界噪声	昼间等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2类
	西厂界噪声	昼间等效 A 声级	每季度一次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）4类

四、固体废物影响分析

本项目除尘器收集的粉尘经收集后回用作原料使用。

技改项目固体废物主要有废包装袋、废铁屑、废磷酸桶，废包装袋、废铁屑属于一般固体废物，废磷酸桶属于危险废物，废物类别 HW49（900-041-49）。

本次技改前后全厂固体废物产生量见下表：

表36 本次技改前后全厂固体废物产生量一览表

固废类别	固废名称	现有工程产生量（t/a）	技改工程新增（t/a）	技改后全厂产生量（t/a）

一般工业 固体废物	废铁屑	0.015	0	0.015
	废包装袋	/	0.5	0.5
危险废物	废磷酸桶	/	0.02	0.02
职工生活垃圾		5	0	5

表37 技改项目固体废物产生、处置情况信息汇总表

名称	产生环节	属性		主要有毒有害 物质名称	物理 性状	环境危 险特性	产生量 t/a	贮存方 式	处理 方式	处理去向		
		类别	编码							委托利 用量 t/a	委托处 置量 t/a	排放量 t/a
废包 装袋	原料 使用	一般工 业固体 废物	07	/	固态	/	0.5	一般固 废暂存 区暂存	委托 利用	0.5	/	0
废铁 屑	磁选 工序		09	/	固态	/	0.015			0.015	/	0
废磷 酸桶	原料 使用	危险废 物	900-041- 49	磷酸	固态	T/In	0.02	危废暂 存间暂 存	交有 资质单 位	/	0.02	0

一般工业固体废物应进行分类收集后，存放于固废暂存区内，不得随意丢弃。

项目产生的危险废物经收集后在危废暂存间内暂存，定期交由资质单位处置。本项目拟在生产车间内部新建 1 座 2m²的危废暂存间，地基拟采用混凝土进行硬化，混凝土强度等级为 C30，抗渗等级为 P8，混凝土敷设厚度为 200mm，混凝土防渗层在墙、柱、基础交接处设衔接缝，衔接缝内填制嵌缝板、背衬材料和嵌缝密封料，最后采用防渗涂料喷涂地面，渗透系数小于 1.0×10⁻¹⁰cm/s，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，并按照危险废物识别标志设置技术规范（HJ 1276-2022）设置危废标识牌。采取上述措施后，拟设的危废暂存间可以满足“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。

本项目需外委处置的危险废物类别为 HW49，环评要求建设单位按照危险废物处置单位的核准经营危险废物类别和代码，委托有资质单位对本项目危险废物进行处理，建设单位应严格按照“危险废物转移联单制度”进行危险废物转运。

综上所述，项目固体废物均能得到合理处置，不会对周围环境产生不利影响。

五、土壤、地下水影响分析

本项目为耐火材料制品制造项目，项目在原有厂区空地建设，新建生产车间地面采用水泥硬化地面，在建设过程中将按要求采取相应的防渗措施。本项目原料磷酸以塑料桶装的形式储存于原料暂存区内，物料一旦发生泄漏，建设单位可及时发现，并采取相应措施，不会任由物料或污水漫流渗漏，任其渗入土壤。

本项目产生的固体废物按照性质暂存在一般固体废物暂存间和危险废物暂存间，不露天堆放，可以避免雨水淋滤进而对土壤造成污染。项目危险废物暂存间严格按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行防渗处理，有效防止危险废物对土壤环境的污染。

采取上述措施后，项目对地下水和土壤影响较小。

六、环境风险分析

1、物质危险特性识别

本项目厂区涉及的环境风险物质主要为磷酸，其理化性质见下表。

表38 主要危险物质特性

名称	理化性质	危险特性
磷酸	磷酸化学式:H ₃ PO ₄ ，分子量 98.0。 纯磷酸为无色结晶，无臭，具有酸味。熔点:42.4℃，沸点:260℃，与水混溶，可混溶于乙醇。	健康危害：蒸气或雾对眼、鼻、喉有刺激性。误服液体可引起恶心、呕、腹痛、血便或休克。皮肤或眼接触可致灼伤。慢性影响:鼻粘膜萎缩、鼻中隔穿孔。长期反复皮肤接触，可引起皮肤刺激。 环境危害：对环境有危害，对水体可造成污染。 燃爆危险：本品不燃，具腐蚀性、刺激性，可致人体灼伤。

2、生产设施风险识别

本项目生产设施可能出现的风险因素为磷酸在储存过程可能发生泄露进入周围地下水、土壤环境。

3、临界量判定

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169-2018)附录 C, 计算所涉及的每种危险物质在厂界的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当存在多种危险物质时, 则按下式计算物质总量与其临界量比值 (Q)。

$$Q=q_1/Q_1 + q_2/Q_2 + \dots + q_n/Q_n$$

式中:

q_1, q_2, \dots, q_n —每种危险物质的最大存在总量, t;

Q_1, Q_2, \dots, Q_n —每种危险物质的临界量, t;

当 $Q < 1$ 时, 该项目环境风险潜势为 I;

当 $Q \geq 1$ 时, 将 Q 值划分为: (1) $1 \leq Q < 10$; (2) $10 \leq Q < 100$; (3) $Q \geq 100$ 。

本项目磷酸采用桶装 (25kg/桶) 储存, 最大暂存量为 0.05t。风险物质 Q 值计算情况见下表。

表39 项目临界量 Q 值确定表

危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值
磷酸	0.05	10	0.005

由上表可知, 本项目涉及危险物质的 Q 值为 $0.005 < 1$, 环境风险较小。

4、环境风险防范措施

本项目主要风险防范措施如下:

- (1) 严格执行国家及有关法律、规范, 贯彻执行“安全第一、预防为主”的规定;
- (2) 总平面布置严格执行有关防火、防爆、防中毒的有关规定;
- (3) 加强设备维护保养, 连接部位都应连接牢固, 做到严密、不渗、不漏, 预防物料意外泄漏事故。
- (4) 磷酸存放区地面作水泥防渗处理, 四周设置围堰。
- (5) 提高操作管理水平, 储存区严禁明火, 操作、维修人员进行培训, 避免操作失误引发的事故。

(6) 配备应急设备和资源、制定应急预案，加强应急预案的演练和宣传教育，加强项目风险管理。

通过加强管理和严格执行风险防范措施等，可有效避免事故发生，减轻事故的危害，风险程度可以接受。

七、本项目建设前后“三笔账”情况

本项目建设前后全厂污染物的产生、削减、排放“三笔账”统计情况分别见下表。

表40 本项目建设前后“三本账”一览表 单位：t/a

项目	污染物	现有工程排放量	本工程新增排放量	“以新带老”削减量	总体工程排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.2754	0.1439	0.2754	0.1439	-0.1315
废水	废水量	403.2	0	0	403.2	+0
	COD	0.1129	0	0	0.1129	+0
	氨氮	0.0117	0	0	0.0117	+0
固体废物	生活垃圾	5	0	0	5	+0
	一般固废	0.515	0.515	0.515	0.515	+0
	危险废物	0.02	0.02	0.02	0.02	+0

注：表中固体废物数据为产生量，排放量均为0。

八、环境保护措施投资

本项目总投资 2000 万元，环保投资约 19.5 万元，占总投资 0.98%。环境保护措施及投资见下表。

表41 环境保护措施投资一览表

项目	环保措施或设施	数量	投资(万元)	
废气	DA001 下料、破碎、筛分、研磨废气	集气系统+覆膜袋式除尘器+ 15m 高排气筒	1 套	8.0
	DA002 搅拌、包装废气	集气系统+覆膜袋式除尘器+ 15m 高排气筒	1 套	6.0
	车间物料运输	密闭皮带廊道	1 套	2.0
废水	生活污水	化粪池，10m ³	1 座	依托现有

噪声	设备噪声	基础减振、密闭隔声等	/	2.0
固废	一般固废	一般固废暂存区，面积 10m ²	1 座	0.5
	危险废物	危废暂存间，面积 2m ²	1 座	1.0
	生活垃圾	生活垃圾收集桶	若干	依托原有
总计				19.5

五、环境保护措施监督检查清单

内容 要素	排放口(编号、 名称)/污染源	污染物项目	环境保护措施	执行标准
大气环境	DA0001	颗粒物	集气系统+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)表1标准
	DA002	颗粒物	集气系统+覆膜袋式除尘器+15m高排气筒	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB41/2166-2021)表1标准
地表水环境	/	/	/	/
声环境	生产设备	噪声	基础减振、密闭隔声等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2、4类标准
电磁辐射	/			
固体废物	废包装袋、废铁屑在一般固废暂存区(10m ²)暂存,定期外售;废磷酸桶在危废暂存间暂存后交由有资质的单位进行处置,生活垃圾交由环卫部门统一处理。			
土壤及地下水污染防治措施	危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求进行防渗处理,“防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐”要求。			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	/			
其他环境管理要求	<p>1、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。</p> <p>2、企业应加强环境保护措施的日常管理、维护,建立健全环境保护措施的运行管理制度、定期检查制度、设备维护和检修制度,确保环境保护措施正常运行。</p>			

六、结论

洛阳铂信耐火材料有限公司年产 2000 吨耐火材料技术改造项目符合国家产业政策、“三线一单”和相关规划要求，项目选址合理；项目采取的各项污染防治措施技术经济可行，污染物得到有效控制，产生的废气、噪声、固废等均达标排放或合理处置。从环境保护角度而言，本项目的建设可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类 \ 项目	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	<u>0.2754</u>			<u>0.1439</u>	<u>0.2754</u>	<u>0.1439</u>	<u>-0.1315</u>
废水	COD	0.1129			0	0	0.1129	+0
	NH ₃ -N	0.0117			0	0	0.0117	+0
一般工业 固体废物	废铁屑	<u>0.015</u>			<u>0.015</u>	<u>0.015</u>	<u>0.015</u>	<u>+0</u>
	废包装袋	<u>0.5</u>			<u>0.5</u>	<u>0.5</u>	<u>0.5</u>	<u>+0</u>
危险废物	废磷酸桶	<u>0.02</u>			<u>0.02</u>	<u>0.02</u>	<u>0.02</u>	<u>+0</u>

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①