



惠州环粤
HUZHOU HUAIYU E&E

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：·····洛阳市润臻新材料有限公司·····
·····整体搬迁及升级改造项目·····
建设单位（盖章）：洛阳市润臻新材料有限公司·····
编制日期：·····2022 年 1 月·····

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1638947110000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	l25tut		
建设项目名称	洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目		
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)	洛阳市润臻新材料有限公司		
统一社会信用代码	91410329MA3XBXENXA		
法定代表人 (签章)	钟万江		
主要负责人 (签字)	闫建楼		
直接负责的主管人员 (签字)	闫建楼		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南倚森环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91410302082275963X		
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
金于涛	2015035410352014411801000849	BH014438	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
金于涛	校审	BH014438	
陈石旭	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析、建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、结论与建议	BH023354	

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位河南倚森环保科技有限公司（统一社会信用代码91410302082275963X）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洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级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）的编制主持人为金于涛（环境影响评价工程师职业资格证书管理号2015035410352014411801000849，信用编号BH014438），主要编制人员包括陈石旭（信用编号BH023354）、金于涛（信用编号BH014438）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章)：

2021 年 8 月 19 日



营业执照

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
91410302082275963X

(副本) 2-2

名称 河南荷森环保科技有限公司

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 2013年11月04日

法定代表人 金于涛

营业期限 2013年11月04日至2043年11月03日

经营范围

环境影响评价及项目咨询(凭有效资质证经营);环保新产品研发、推广;环保技术咨询;大气污染治理、水污染治理、固体废物及治理(不含废弃电器电子产品、危险废物及放射线固体废物);湿地生态保护信息咨询;园林设计。计算机、软件及辅助设备、电子产品、仪器仪表、智能无人飞行器的销售;地理信息系统工程。涉及许可经营项目的,应取得相关部门批准后方可经营(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

河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾4S店附属楼317



登记机关

2020年06月24日

国家企业信用信息公示系统网址:

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

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

国家市场监督管理总局监制

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。它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的职业资格。

This is to certify that the bearer of the Certificate has passed national examination organized by the Chinese government departments and has obtained qualifications for Environmental Impact Assessment Engineer.



Ministry of Human Resources and Social Security
The People's Republic of China



Ministry of Environmental Protection
The People's Republic of China

编号: HP 00017765
No.



持证人签名:
Signature of the Bearer

姓名: 金于涛
Full Name _____
性别: 男
Sex _____
出生年月: 1983. 05
Date of Birth _____
专业类别: _____
Professional Type _____
批准日期: 2015. 05
Approval Date _____

签发单位盖章
Issued by

签发日期: 2016 年 4 月 日



管理号: 2015035410352014411801000849
证书编号: HP00017765

表单验证号码9b540417c0c4403d8b8e70c6014517a



河南省社会保险个人权益记录单 (2021)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码	[REDACTED]		
社会保障号码	[REDACTED]		姓 名	金于涛	性别	男
联系地址				邮政编码	471000	
单位名称	河南倚森环保科技有限公司			参加工作时间	2010-08-01	
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	27995.85	2843.52	0.00	126	2843.52	30839.37
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
	2014-01-01	参保缴费	2014-01-01	参保缴费	2014-01-01	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	2745	●	2745	●	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3179	●	3179	●	3179	-
08	3179	●	3179	●	3179	-
09	3179	●	3179	●	3179	-
10	3179	●	3179	●	3179	-
11	3179	●	3179	●	3179	-
12	3179	●	3179	●	3179	-
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, -表示正常参保。						
数据统计截止至: 2021.12.16 15:53:48				打印时间: 2021-12-16		



表单验证号码:634c48180b94268ed624ed7c392ee



河南省社会保险个人参保证明 (2021 年)

单位: 元

证件类型	居民身份证		证件号码			
社会保障号码			姓 名	陈石旭	性别	男
单位名称	险种类型		起始年月	截止年月		
河南倚森环保科技有限公司	工伤保险		201911	-		
河南倚森环保科技有限公司	企业职工基本养老保险		201911	-		
河南倚森环保科技有限公司	失业保险		201911	-		
缴费明细情况						
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
	2019-11-18	参保缴费	2019-11-18	参保缴费	2019-11-19	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	2745	●	2745	●	2745	-
02	2745	●	2745	●	2745	-
03	2745	●	2745	●	2745	-
04	2745	●	2745	●	2745	-
05	2745	●	2745	●	2745	-
06	2745	●	2745	●	2745	-
07	3179	●	3179	●	3179	-
08	3179	●	3179	●	3179	-
09	3179	●	3179	●	3179	-
10	3179	●	3179	●	3179	-
11	3179	●	3179	●	3179	-
12	3179	●	3179	●	3179	-
说明: 1、本证明的信息, 仅证明参保情况及在本年内缴费情况, 本证明自打印之日起三个月内有效。 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、工伤保险个人不缴费, 如果工伤保险基数正常显示, -表示正常参保。 5、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。						



打印时间: 2021-12-21

编制单位承诺书

本单位河南倚淼环保科技有限公司（统一社会信用代码91410302082275963X）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下列第一项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.→首次提交基本情况信息
- 2.→单位名称、住所或者法定代表人（负责人）变更的
- 3.→出资人、举办单位、业务主管单位或者挂靠单位等变更的
- 4.→未发生第3项情形、与《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条规定的符合性变更的
- 5.→编制人员从业单位已变更或者已调离从业单位的
- 6.→编制人员未发生第5项所列情形，全职情况变更、不再属于本单位全职人员的
- 7.→补正基本情况信息

承诺单位（公章）：

2022年1月21日

编制人员承诺书

本人金于涛（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在河南倚淼环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 9141302082276963X）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第一项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1.-首次提交基本情况信息
- 2.-从业单位变更的
- 3.-调离从业单位的
- 4.-建议诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5.-编制单位终止的
- 6.-被注销后从业单位变更的
- 7.-被注销后调回原从业单位的
- 8.-补正基本情况信息

承诺人（签字）：

2022年1月21日

编制人员承诺书

本人陈石旭（身份证件号码 ）郑重承诺：本人在河南倚淼环保科技有限公司单位（统一社会信用代码 9141302082276963X）全职工作，本次在环境影响评价信用平台提交的下列第一项相关情况信息真实准确、完整有效。

- 1-首次提交基本情况信息
- 2-从业单位变更的
- 3-调离从业单位的
- 4-建议诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
- 5-编制单位终止的
- 6-被注销后从业单位变更的
- 7-被注销后调回原从业单位的
- 8-补正基本情况信息

承诺人（签字）：

2022年1月21日

洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目
环境影响报告表技术评审意见

修改清单

序号	意见	修改位置
1	完善项目与最新相关的生态环境管理要求的相符性分析。	详见 P2~P21
2	完善项目由来，核实并完善项目建设内容，根据生产设备能力、生产工艺和生产制度，核实项目生产规模；核实原有工程污染治理措施和污染物实际排放总量情况。	详见 P22~P42
3	细化生产工艺流程，补充实验室内容，核实产污环节及非气源强，完善废气产生源强确定依据；补充项目无组织防治措施、污染防治措施可行性分析，完善废气排放环境影响分析；核实固废产生情况，完善污染防治措施。	详见 P50~P61
4	核实项目完成后污染物“三笔账”计算；核实总量控制指标。结合最新的环境管理要求，完善项目环境管理要求。	详见 P67~P68
5	完善环保投资、环保措施监督检查清单；完善相关附图、附件。	已完善

已修改完善，可上报。

崔玲
2021-12/7

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目		
项目代码	2106-410329-04-01-933627		
建设单位联系人	闫建楼	联系方式	13373770210
建设地点	河南省洛阳市伊川县白沙镇孟村		
地理坐标	(112 度 31 分 12.671 秒, 34 度 23 分 7.197 秒)		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业；60、石墨及其他非金属矿物制品制造 309；其他
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	伊川县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	3000.00	环保投资（万元）	225
环保投资占比（%）	7.5	施工工期	12 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	10000.5
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		

其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目行业类别为非金属矿物制品制造业。据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，20、棕刚玉、绿碳化硅、黑碳化硅等烧结块项目为限制类项目，本项目原料中使用的棕刚玉为外购经烧结后的成品棕刚玉颗粒，不涉及棕刚玉烧结块，所以不属于限制类项目，项目类别为允许类。本项目已在伊川县发展和改革委员会备案确认，项目代码：2106-410329-04-01-933627（项目备案文件见附件 2）。因此，本项目符合国家产业政策要求。 2、本项目与“两高”项目相符性分析 （1）项目与《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环环评〔2021〕45 号）文相符性分析 《指导意见》提出，“两高”项目暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对“两高”范围国家如有明确规定的，从其规定。本项目属于高性能磨料加工行业，不属于《指导意见》中的“两高”项目行业类别。 （2）项目与《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 根据《实施意见》，省厅“两高”项目范围目前确定为钢铁、铁合金、刚玉等 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。 本项目属于高性能磨料加工行业，使用原料为经烧结后的成品刚玉，根据能耗分析计算，本项目建成后全年综合能耗（折标准煤）为 2364.37 吨标准煤，未达到年综合能耗 1 万吨标准煤以上。因此，本项目不属于“豫环文〔2021〕100 号”文中规定的“两高”项目范围。
---------	--

(3) 项目与《关于再次梳理核实“两高”项目的通知》相符性分析

根据洛阳市发展和改革委员会发布的《关于再次梳理核实“两高”项目的通知》，“两高”项目范围分为两类：一是煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等 8 个行业中 22 个细分行业高耗能高排放环节年综合能耗（等价值）1-5 万吨标准煤的项目，主要包括：钢铁（长流程钢铁）、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、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（含兰炭）、甲醇、肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等。

本项目属于高性能磨料加工行业，使用原料为经烧结后的成品刚玉，根据能耗分析计算，本项目建成后全年综合能耗（折标准煤）为 2364.37 吨标准煤，未达到年综合能耗 1-5 万吨标准煤以上。相符性分析详见下表。

表 1 “两高”项目管理目录

序号	产业分类名称	国民经济行业分类名称	行业小类代码	包含内容	本项目
第二类：8 个行业中年综合能耗 1-5 万吨标准煤（等价值）的项目					
12	刚玉	耐火材料及其他耐火材料制品	3099	刚玉	本项目属于磨料加工行业，行业代码为 3099，使用原料为烧结后的成品刚玉，本项目建成后全年综合能耗为 2364.37 吨标准煤，未达到 1-5 万吨标准煤以上

综上所述，本项目不属于《关于再次梳理核实“两高”项目的通知》中规定的“两高”项目范围。

3、“三线一单”相符性分析

根据《洛阳市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（洛政〔2021〕7 号）文，洛阳市环境管控单元划分及分区

	环境管控要求如下： （1）环境管控单元划分 洛阳市环境管控单元共 96 个，其中优先保护单元 32 个，面积占全市国土面积的 52.84%；重点管控单元 55 个，面积占全市国土面积的 12.47%；一般管控单元 9 个，面积占全市国土面积的 34.69%。生态环境分区管控单元根据生态保护红线和相关生态功能区域评估调整进行优化。 （2）分区环境管控要求 优先保护单元以绿色发展为导向，以生态保护优先为原则，突出空间用途管控，依法禁止或限制大规模、高强度的开发建设活动，在功能受损的优先保护单元优先开展生态保护修复活动，恢复生态系统服务功能，确保生态环境功能不降低。重点管控单元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。一般管控单元以经济社会可持续发展为导向，开发建设主要落实现行生态环境保护基本要求，生态环境状况得到保持或优化。 本项目位于伊川县白沙镇绿色铸造产业园，对照“洛阳市生态环境管控单元分布图”，本项目位于伊川县一般管控单元内（详见附图 4）。 根据对照《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单的函》（洛市环〔2021〕58 号）文内“洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单”，本项目涉及的环境管控单元主要
--	---

	为“水优先保护区（管控单元编码：ZH41032910002）、禁燃区（管控单元编码：ZH41032920004）和一般管控单元（管控单元编码：ZH41032930001）”，本项目与涉及的各环境管控单元的管控要求相符性分析详见下表。
--	---

表2 洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单符合性分析

表 2 洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单符合性分析							
伊川县环境管控单元生态环境准入清单要求						本项目特点	符合性
环境管控单元编码	管控单元分类	环境管控单元名称	乡镇	管控要求			
ZH41032910002	优先保护单元	水优先保护区	城关街道办、河滨街道办、平等乡、酒后镇、水寨镇、白元镇、葛寨镇、鸣皋镇、高山镇、鸦岭镇、白沙镇、半坡镇、江左镇、吕店镇	空间布局约束	1、禁止在饮用水水源保护区内设置排污口。禁止在饮用水水源一级保护区内新建、改建、扩建与供水设施和保护水源无关的建设项目。禁止在饮用水水源二级保护区内新建、改建、扩建排放污染物的建设项目。 2、湿地保护范围内，严格落实保护区的有关规定。	本项目位于伊川县白沙镇绿色铸造产业园内,不在饮用水水源保护区及湿地保护范围内	符合
ZH41032920004	重点管控单元	禁燃区	伊川县全城	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、新建耐火材料项目应进入园区。	本项目煅烧窑及回转窑以天然气为热源,不使用高污染燃料，不建设燃煤设施。本项目属于磨料加工行业，位于伊川县白沙镇绿色铸造产业园内	符合
				污染物排放管控	禁止销售、使用煤等高污染燃料，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。	本项目煅烧窑及回转窑以天然气为热源,不销售、使用煤等高污染燃料	符合
ZH41032930001	一般管控单元	一般管控单元	鸦岭镇、白沙镇、吕店镇、鸣皋镇、酒后镇、葛寨镇、白元镇、半坡镇、江左镇、彭婆镇、	空间布局约束	1、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水污染物排放标准》（DB41/2087-2021）中的相关标准。	本项目不涉及新建或扩建污水处理厂	符合
				污染物排	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用	本项目不使用不符合国家标准和本省使用要求的机	符合

			平等乡	放管 控	燃料。	动车船、非道路移动机械用 燃料	
				环境 风险 防控	以跨界河流水体为重点，加强涉水污 染源治理和监管，建立上下游水污染 防治联动协作机制，严格防范跨界水 环境污染风险。	本项目不产生生产废水，生 活污水经化粪池处理后清 掏肥田	符合
				资源 开发 效率	加强水资源开发利用效率，提高再生 水利用率，城市污水处理厂中水回用 率达到 30%。	本项目废水主要为生活污 水，无生产废水排放	符合

由上述分析可知，本项目建设符合《洛阳市生态环境局关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单的函》（洛市环〔2021〕58 号）文内“洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单”相关要求。

4、生态保护红线、环境质量底线、资源能源利用上限管控符合性分析 4.1 《河南省生态环境分区管控总体要求》（豫环函〔2021〕171号）文的相符性分析 河南省“三线一单”生态环境分区管控体系以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，建立了“1+3+4+18+N”的生态环境准入清单。本项目按《河南省生态环境分区管控总体要求》（豫环函〔2021〕171号）文内容进行分析，项目相符性分析如下。 （1）河南省产业发展总体准入要求			
表 3 河南省产业发展总体准入要求			
产业发展	准入要求	本项目	相符性
通用	1. 不断促进全省产业高质量发展。培育壮大人工智能及新能源等新兴产业；持续巩固提升装备、食品、新型材料、汽车、电子信息等五大制造业主导产业优势地位；做好产业链、创新链、供应链、价值链、制度链“五链”耦合，把新基建、新技术、新材料、新装备、新产品、新业态作为高质量发展的主攻方向。 2. 禁止新改扩建《产业结构调整指导目录（2019年本）》明确的淘汰类项目；禁止引入《市场准入负面清单（2020年版）》禁止准入类事项。 3. 重点区域严禁新增钢铁、焦化、水泥熟料、平板玻璃、电解铝、氧化铝、煤化工产能，严控新增炼油产能；禁止建设生产和使用高VOCs含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂等项目；全面取缔露天和敞开式喷涂作业；重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目。 4. 严把“两高”项目生态环境准入关，严格限制“两高”项目盲目发展。新改扩建“两高”项目须符合生态环境保护法律法规和相关法定规划，符合产业政策、国土空间规划、“三线一单”、能耗“双控”、煤炭消费减量替代、碳排放强度、污染物区域削减替代等约束性要求，按照《河南省淘汰落后产能综合标准体系（2020年本）》，严格执行能耗、环保、质量、	本项目为磨料加工行业，对照《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不属于淘汰类项目，属于允许类。本项目原料为烧结后的成品棕刚玉，项目建成后全年综合能耗为2364.37吨标准煤，未达到1-5万吨标准煤以上，不属于“两高”项目。	相符

		安全、技术等法规标准。		
由上可知，本项目符合河南省产业发展总体准入要求。				
(2) 河南省生态空间总体准入要求				
表 4 河南省生态空间总体准入要求				
分 区	类 别	准入要求	本项目	相 符 性
生态 保护 红线	总 体 要 求	1. 除国家重大战略项目外，仅允许对生态功能不造成破坏的有限人为活动，主要包括：零星的原住民在不扩大现有建设用地和耕地规模前提下，修缮生产生活设施，保留生活必需的少量种植、放牧、捕捞、养殖；因国家重大能源资源安全需要开展的战略性能源资源勘查，公益性自然资源调查和地质勘查；自然资源、生态环境监测和执法包括水文水资源监测及涉水违法事件的查处等，灾害防治和应急抢险活动；经依法批准进行的非破坏性科学研究观测、标本采集；经依法批准的考古调查发掘和文物保护活动；不破坏生态功能的适度参观旅游和相关的必要公共设施建设；必须且无法避让、符合县级以上国土空间规划的线性基础设施建设、防洪和供水设施建设与运行维护；重要生态修复工程。	经对照伊川县生态保护红线示意图，本项目不在生态保护红线范围内。	符 合
	其 它	11. 严格禁止在国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区规划布局新的煤矿项目，严格限制高硫高灰高砷煤项目开发。	本项目不属于煤矿项目，厂区不在国家公园、自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区规划范围内。	符 合
由上可知，本项目符合河南省生态空间总体准入要求。				
(3) 河南省大气生态环境总体准入要求				
表 5 河南省大气生态环境总体准入要求				
管控 维度	准入要求		本项目	相 符 性
空间 布局 约束	2. 不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重点污染企业退出城市建成区；城市建成		本项目位于伊川县绿色铸造产业园内，符合伊川县“一区八园”	相符

		区、人群密集区的重污染企业和危险化学品等环境风险大的企业搬迁改造、关停退出；重点地区要严格限制石化、化工、包装印刷、工业涂装等高 VOCs 排放建设项目；新建涉 VOCs 排放的工业企业要入园；实行区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代。	总体规划，项目不涉及锅炉及有机废气排放。	
	污染物排放管控	4. 重点行业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、VOCs 全面执行大气污染物特别排放限值；综合整治 VOCs 排放，新改扩建涉 VOCs 排放项目，应加强废气收集，安装高效治理设施；对确有必要新建或改造升级的高端铸造建设项目，原则上应使用天然气或电力等清洁能源；所有产生颗粒物或 VOCs 的工序应配备高效收集和处理装置；县级以上建成区餐饮企业全部安装油烟净化设施并符合河南省《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）。 5. 强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业的新改扩建项目达到 B 级以上要求。 7. 鼓励工业炉窑使用电、天然气等清洁能源或由周边热电厂供热；大力推广优质能源替代民用散煤；农村地区综合推广使用生物质成型燃料、沼气、太阳能等清洁能源，减少散煤使用。	本项目为磨料加工行业不属于重点行业，项目建设完成后可以符合绩效分级指标中“磨料模具企业A级绩效分级指标”的相关要求。本项目窑炉均使用天然气为热源，二氧化硫、氮氧化物、颗粒物排放量满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放要求。	相符

由上可知，本项目符合河南省大气生态环境总体准入要求。

(4) 河南省水生态环境总体准入要求

表 6 河南省水生态环境总体准入要求

管控维度	准入要求	本项目	相符性
空间布局约束	1. 在属于水污染防治重点控制单元的区域，不予审批耗水量大、废水排放量大的煤化工、化学原料药及生物发酵制药、制浆造纸、制革及毛皮鞣制、印染等行业单纯新建和单纯扩大产能的项目。	本项目为磨料加工行业，厂区位于伊川县绿色铸造产业园，不属于水污染防治重点单元区域。	相符
污染物排放管	2. 新改扩建造纸、焦化、氮肥、农副食品加工、毛皮制革、印染、有色金属、原料药制造、电镀等重点水	本项目为磨料加工行业，不属于重点水污染物排放行业，项目	相符

	控	污染物排放行业建设项目实行主要污染物排放等量或减量置换。	不产生生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。	
	由上可知，本项目符合河南省水生态环境总体准入要求。 (5) 河南省土壤生态环境总体准入要求 表 7 河南省土壤生态环境总体准入要求			
	管控维度	准入要求	本项目	相符性
	建设用地	1. 严控新增重金属污染物排放量，在重有色金属矿（含伴生矿）采选业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞矿采选业等）、重有色金属冶炼业（铜、铅锌、镍钴、锡、锑和汞冶炼等）、铅蓄电池制造业、皮革及其制品业（皮革鞣制加工等）、化学原料及化学制品制造业（电石法聚氯乙烯行业、铬盐行业等）、电镀行业等重点行业实施重点重金属减量替代。 2. 污染地块未经治理与修复，或者经治理与修复但未达到相关规划用地土壤环境质量要求的，有关生态环境主管部门不予批准选址涉及该污染地块的建设项目环评，自然资源部门不得核发建设工程规划许可证；列入建设用地土壤污染风险管控和修复名录的地块，禁止开工建设任何与风险管控、修复无关的项目。 3. 对列入污染地块名录的地块，土地使用权人应当根据风险评估结果，并结合污染地块相关开发利用计划，有针对性地实施风险管控，对暂不开发利用的污染地块，实施以防止污染扩散为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，实施以安全利用为目的的风险管控；对拟开发利用为居住用地和商业、学校、医疗、养老机构等公共设施用地的污染地块，经风险评估确认需要治理与修复的，土地使用权人应当开展治理与修复。 4. 对列入污染地块名录的地块及时移除或者清理污染源；采取污染隔离、阻断等措施，防止污染扩散；开展土壤、地表水、地下水、空气环境监测，发现污染扩散的，及时采取有效补救措施；污染地块治理与修复期间应当采取有效措施防止对地块及其周边环境造成二次污染，治理	本项目为磨料加工行业，生产原料主要为烧结后的成品刚玉，不涉及重金属污染物及有毒有害物质排放。项目厂区位于伊川县绿色铸造产业园，项目用地为建设用地，项目用地未列入污染地块名录。	相符

		与修复过程中产生的废水、废气和固体废物按照国家有关规定进行处理或者处置，并达到相关环境标准和要求。 5. 生产、使用、贮存、运输、回收、处置、排放有毒有害物质的单位和个人，应当采取有效措施，防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散，避免土壤受到污染。 3. 强化产业园区的整体土壤与地下水污染防治，强化园区规划环评及具体项目环评对土壤污染的影响分析和风险防控措施；涉重或化工产业园区或园区内企业应定期对园区内土壤环境质量进行监测，发现污染情形时及时上报当地生态环境主管部门，并立即采取风险管控措施。		
	一般 管控 区	6. 禁止在基本农田集中区、居民区、学校、疗养和养老机构等敏感区域周边新建土壤污染风险行业企业。 7. 加强未利用地开发管理，合理确定开发用途和开发强度，严格项目准入。	本项目为磨料加工行业，位于伊川县绿色铸造产业园内，不属于土壤污染风险行业。	相符
由上可知，本项目符合河南省土壤生态环境总体准入要求。				
(6) 河南省资源利用效率总体准入要求				
表 8 河南省资源利用效率总体准入要求				
	类型	准入要求	本项目	相符性
	能源	3. 禁燃区内，禁止销售、燃用高污染燃料；禁止新建、扩建燃用高污染燃料的设施，已建成的，应当在城市人民政府规定的期限内改用天然气、页岩气、液化石油气、电或者其他清洁能源。 4. 禁燃区内，鼓励有条件的工业窑炉开展煤改气、煤改电；鼓励符合条件的区域建设大型风电基地，因地制宜推动分散式风电开发；鼓励新型工业、高技术企业利用天然气，深入推进城镇天然气利用工程，扩大天然气利用规模和提升供气保障能力。	本项目为磨料加工行业，使用窑炉以天然气为热源，不使用煤炭。	相符
	水资源	1. 在生态脆弱、严重缺水 and 地下水超采地区，严格控制高耗水新改扩建项目。	本项目不产生生产废水，生活污水经化粪池处理后清掏肥田，不属于高耗水项目。	相符
	土地	1. 禁止在国土空间规划确	本项目厂区位于伊川县绿	

资源	定的禁止开垦的范围内从事土地开发活动。	色铸造产业园内，项目厂区土地性质为建设用地，不属于禁止开垦范围。
----	---------------------	----------------------------------

综上所述，本项目符合《河南省生态环境分区管控总体要求》（豫环函〔2021〕171号）文内相关要求。

5、饮用水源保护区划

根据《河南省县级集中式饮用水水源保护区划》（豫政办【2013】107号）及《河南省乡镇级集中式饮用水水源保护区划》（豫政办【2016】23号），距离本项目较近的集中式饮用水水源地为白沙镇饮用水水源地。白沙镇饮用水水源地为地下水型，拥有地下水井2眼，1#井深499m，位于白沙镇政府东南610m农田中；2#井深300m，位于白沙镇政府东北350m农田中，均为裂隙承压水。一级保护区范围为以水源井为中心半径210m区域，不划定二级保护区和准保护区。距离厂址最近的饮用水源保护区为白沙镇2#水源井，本项目位于2#水源井一级保护区西侧850m处，不在白沙镇饮用水水源地的保护区范围内，符合饮用水源地保护规划（详见附图6）。

6、文件相符性分析

（1）伊环攻坚〔2021〕3号

根据《关于印发伊川县2021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》（伊环攻坚〔2021〕3号）文，本项目与之相符性分析如下：

表9 项目与伊环攻坚〔2021〕3号文相符性分析表		
文件要求	本项目特点	相符性
严格环境准入。 （1）从严从紧从实控制高耗能、高排放项目建设。全县原则上禁止新建、扩建单纯新增产能的钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铸造、铝用炭素、耐火材料制品、砖瓦窑、铅锌冶炼（含再生铅）等高耗能、高排放和产能过剩的产业项目。（2）严格执行生态环	本项目为高性能磨料加工行业，使用原料为经烧结后的成品刚玉，本项目建成后全年综合能耗为2364.37吨标准煤，未达到1万吨标准煤以上，不属于“两高”项目，不属于禁止类项目。本项目满足生态环境准入清单、生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线	相符

	境准入清单。落实生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和生态环境准入清单要求，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、改建、扩建项目达到 B 级以上要求。	和生态环境准入清单要求，项目建成后严格落实“三同时”管理，本项目属于绩效分级重点行业，项目建成后满足绩效分级 A 级分级指标要求。	
	推进传统产业集群升级改造。 加快发展耐火材料、磨料磨具、高分子材料、绿色建材产业集群。加强清单管理和产能置换，采取堵疏结合、产能置换、关停并转等措施，加快推进“一区八园”建设，进一步提升行业清洁生产水平和产业集中度。推动相关行业绿色化、智能化改造，制定“一园一策”“一行一策”“一企一策”综合整治方案。	本项目为迁建项目，迁建后全厂总产能不变对生产工艺进行升级改造。项目厂区位于伊川县绿色铸造产业园，位于“一区八园”内。	相符
	加强扬尘综合治理。 强化 PM ₁₀ 目标考核。开展扬尘污染综合治理提升行动，推动扬尘污染防治常态化、规范化、标准化。县控尘办结合全县扬尘污染治理实际，按照市控尘办下达我县可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年度目标值及月度目标值，强化调度督办，做好月度和年度考核通报工作。住房城乡建设、城市管理、交通运输、水利、自然资源和规划、商务等部门将落实《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》或行业标准要求、“七个百分之百”扬尘污染防治措施、“两个禁止”（禁止现场搅拌混凝土和现场配制砂浆）、渣土物料运输车辆管理、开复工验收、“三员”管理纳入日常安全文明施工监督范围，组织做好重污染天气预警、大风天气条件下施工工地、道路扬尘管控。	本项目施工期严格遵守《城市房屋建筑和市政基础设施工程及道路扬尘污染防治标准》、“七个百分之百”、“两个禁止”等施工要求，做好车辆管理、开复工验收等工作。	相符
	深化工业炉窑大气污染综合治理。 按照“淘汰一批、替代一批、治理一批”的原则，深入推进工业窑炉大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、石灰窑、耐火材料制品、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业窑炉的治污设施处理能力，加强无组织排放管控，对涉及生产过程中的煤炭、矿石等物料运输、装卸储存、厂内转移与输送、物料加工与	本项目为耐磨材料加工行业，使用煅烧窑及回转窑以管道天然气为热源。本项目在厂区出入口设置有车辆冲洗设备，对进出厂的车辆进行冲洗抑制扬尘，厂区使用原料均为袋装，原料堆放在密闭车间内且设有专门成品库堆放，搅拌区设有喷干雾抑尘装置。项目建成后可满足绩效分级 A 级企业标准。	相符

	处理等各生产环节实施无组织排放精准治理，实现全封闭贮存及运输。通过正向激励政策引导更多企业拆除在用煤气发生炉；年底前，耐材、碳素（石墨）、有色金属冶炼及压延行业力争 50%以上企业，铝工业、砖瓦、铸造、石灰行业力争 30%以上企业，能源类型、污染治理技术、排放限值和无组织排放四项指标达到绩效分级 B 级以上标准。其他行业工业炉窑，在稳定达标排放基础上，对标绩效分级 A、B 级及绩效引领企业标准，提升环境绩效水平，减少污染物排放。		
	由上表可知，本项目建设符合《关于印发伊川县 2021 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》（伊环攻坚〔2021〕3 号）文的相关要求。		
	（2）环大气（2019）56 号		
	根据关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕56 号）中的总体要求，本项目与其相符性分见下表。		
	表 10 项目与环大气（2019）56 号文相符性一览表		
	文件要求	本项目特点	相符性
	加大产业结构调整力度。严格建设项目环境准入。新建涉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）。	本项目位于白沙镇绿色铸造产业园内，项目煅烧窑及回转窑煅烧过程采用天然气为热源煅烧，不使用煤炭。本项目不属于禁止新增产能行业，项目不涉及煤气发生炉。	相符
	全面加强无组织排放管理。严格控制工业炉窑生产工艺过程及相关物料储存、输送等无组织排放，在保障生产安全的前提下，采取密闭、封闭等有效措施，有效提高废气收集率，产生点及车间不得有可见烟粉尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、封闭或设置集气罩等措施。煤粉、粉煤灰、石灰、除尘灰、脱硫灰等粉状物料应密闭或封闭储存，采用密闭皮带、封闭通廊、管状带	本项目煅烧窑及回转窑生产相关物料均在密闭厂房内袋装储存，生产过程中物料采用密闭皮带输送机输送。产生点密闭或设有集尘管道及集气罩收集粉尘，除尘灰设有密闭固废暂存间暂存。生产过程中物料采用密闭传送带或密闭管	相符

	式输送机或密闭车厢、真空罐车、气力输送等方式输送。粒状、块状物料应采用入棚入仓或建设防风抑尘网等方式进行储存，粒状物料采用密闭、封闭等方式输送。物料输送过程中产尘点应采取有效抑尘措施。	道输送，物料输送过程中产尘点设有覆膜袋式除尘器处理。	
由上表可知，本项目建设符合关于印发《工业炉窑大气污染综合治理方案》的通知（环大气〔2019〕56号）的相关要求。 （3）洛环攻坚办〔2020〕14号 根据洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发洛阳市2020年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2020〕14号），本项目与之相符性分析如下：			
表 11 项目与洛环攻坚办〔2020〕14号文相符性分析表			
	文件要求	本项目特点	相符性
	严格源头管控。全市新建涉气工业窑炉实行大气污染物排放等量替代，省控项目实行双倍减量替代；城市区和县城建成区工业窑炉原则上只减不增，城市建成区禁止新建耗煤（包括燃料煤和原料煤）工业窑炉，严控新建其他排放废气的工业窑炉；县（市）新建工业窑炉原则上进入产业集聚区，城市上风向的新安县、孟津县、偃师市新建工业炉窑可选址在资源禀赋好、环境承载力强、大气扩散条件优的区域；现有涉气工业窑炉的升级、改造、扩能不得增加大气污染物排放量。	本项目为迁建项目，建设地点位于白沙镇绿色铸造产业园内，本项目窑炉不使用煤炭，煅烧过程采用天然气为热源煅烧。本项目炉窑排放废气污染物新增总量指标从伊川县“十三五”规划减排量中进行倍量替代。	相符
	工艺和工业堆场无组织排放治理。所有工业企业全面落实“密闭生产、密闭传输、密闭封装、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”的工艺废气无组织排放控制措施；工业堆场在严格执行“三防措施”（即场地硬化、地下防渗漏、分类堆存地面防流失、表面覆盖空中防扬散）的基础上，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘、湿法装卸，车辆冲洗、密闭运输”的无组织排放控制措施。	本项目生产设备均位于密闭车间内，生产过程采用密闭生产，生产原料设有专门原料区堆放，厂区土地全面硬化。原料均为袋装，不涉及流体，搅拌区上料设有喷淋降尘，厂区车辆出入口设有车辆冲洗装置，物料运输过程全面密闭。	相符
	窑炉核查复治。按照《洛阳市2019年工业窑炉提标治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49号）的要求，对有色金属、玻璃制品、耐材行业、铁合金、陶	本项目煅烧窑及回转窑采用天然气为热源，并配备有“SCR脱硝+覆膜袋式除尘器”处理设备，排	相符

	瓷行业、砖瓦窑行业、刚玉工业、焊剂工业、石灰烧制、无机化学等行业的工业窑炉开展核查复治，拟保留的未达标工业窑炉 10 月底前治理到位，大气污染物实现全面达标排放。无国家行业排放标准的全面执行新颁布的《河南省工业窑炉大气污染物排放标准》，使用氨法脱硝、氨法脱硫的氨逃逸小于 8 毫克/立方米。	放标准能够满足《工业窑炉大气污染物排放标准》要求。										
由上表可知，本项目符合洛阳市污染防治攻坚战领导小组办公室《关于印发洛阳市 2020 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办【2020】14 号）文件相关规定。 （4）洛环攻坚办〔2019〕49 号 根据《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49 号），本项目参照《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》及《洛阳市 2019 年工业无组织排放方案》-“其它行业无组织排放治理标准”，本项目与《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析如下： 表 12 项目与 2019 年工业窑炉提标治理专项方案相符性分析表 <table><tr><th>文件要求</th><th>本项目特点</th><th>相符性</th></tr><tr><td>淘汰落后工业窑炉。2019 年 6 月底前，全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑；取缔燃煤热风炉，淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。</td><td>本项目使用窑炉为煅烧窑及回转窑，采用天然气为热源，不使用煤为燃料，不属于落后工业窑炉。</td><td>相符</td></tr><tr><td>工业窑炉清洁能源替代。2019 年 8 月底前，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥窑炉等，通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。</td><td>本项目窑炉以天然气为能源。</td><td>相符</td></tr></table> 本项目与《洛阳市 2019 年工业无组织排放方案》-“其它行业无组织排放治理标准”相符性分析如下：				文件要求	本项目特点	相符性	淘汰落后工业窑炉。 2019 年 6 月底前，全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑；取缔燃煤热风炉，淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。	本项目使用窑炉为煅烧窑及回转窑，采用天然气为热源，不使用煤为燃料，不属于落后工业窑炉。	相符	工业窑炉清洁能源替代。 2019 年 8 月底前，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥窑炉等，通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。	本项目窑炉以天然气为能源。	相符
文件要求	本项目特点	相符性										
淘汰落后工业窑炉。 2019 年 6 月底前，全面淘汰列入《产业结构调整指导目录》“淘汰类”的石灰工业土立窑、砖瓦工业轮窑；取缔燃煤热风炉，淘汰有色行业燃煤干燥窑、燃煤反射炉和以煤为燃料的熔铅锅和电铅锅，基本淘汰热电联产供热管网覆盖范围内的燃煤加热、烘干窑炉。	本项目使用窑炉为煅烧窑及回转窑，采用天然气为热源，不使用煤为燃料，不属于落后工业窑炉。	相符										
工业窑炉清洁能源替代。 2019 年 8 月底前，对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥窑炉等，通过天然气、电等清洁能源以及利用工厂余热、热电厂供热等方法进行替代。	本项目窑炉以天然气为能源。	相符										

表 13 项目与洛阳市 2019 年工业无组织排放方案相符性分析表				
序号		其它行业无组织排放治理标准要求	本项目	相符性
料场 密闭 治理	1	所有物料（包括原辅料、半成品、成品）进库存放，厂界内无露天堆放物料。	本项目所有物料进库存放，厂界内无露天堆放物料。	符合
	2	密闭料场必须覆盖所有堆放料区（堆放区、工作区和主通道区）。	本项目所有物料均储存在密闭车间内。	符合
	3	车间、料库四面密闭，通道口安装卷帘门、推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	本项目车间料库密闭，通道口安装卷帘门或推拉门等封闭性良好且便于开关的硬质门，在无车辆出入时将门关闭，保证空气合理流动不产生湍流。	符合
	4	所有地面完成硬化，并保证除物料堆放区域外没有明显积尘。	本项目建成后，厂区地面应全面硬化。	符合
	5	每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用。	本项目下料口设置有独立集气罩并配备覆膜袋式除尘器。	符合
	6	厂房间各生产工序须功能区化，各功能区安装固定的喷干雾抑尘装置。	厂区各功能区规划清晰，成品均为袋装，上料搅拌区设有喷干雾抑尘装置。	符合
	7	厂区出口应安装车辆冲洗装置，保证出场车辆车轮车身干净、运行不起尘。	本项目车辆运送原料为袋装刚玉，车辆设有毡盖覆盖，厂区出入口设有车辆冲洗装置。	符合
物料 输送 环节 治理	1	散状物料采用封闭式输送方式，皮带输送机受料点、卸料点应设置密闭罩，并配备除尘设施。	本项目采用封闭管道或密闭输送带传输物料，受料点及卸料点配备有收尘管道。	符合
	2	皮带输送机或物料提升机需在密闭廊道内运行，并在所有落料位置设置集尘装置及配备除尘系统。	本项目采用密闭皮带输送机及提升机传输物料，上料点及落料点配备有收尘管道及覆膜袋式除尘器。	符合
	3	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，禁止厂内露天转运散状物料。	运输车辆装载高度最高点不得超过车辆槽帮上沿 40 厘米，两侧边缘应当低于槽帮上缘 10 厘米，车斗应采用苫布覆盖，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 厘米，厂内转运散状物料均在封闭车间内进行。	符合
	4	除尘器卸灰不直接卸落到地面，卸灰区封闭。除尘灰采用	本项目除尘器收集灰尘经收集后外售，不直接卸落	符合

		气力输送、罐车等密闭方式运输；采用非密闭方式运输的，车辆应苫盖，装卸车时应采取加湿等措施抑尘。	到地面。	
生产环节治理	1	物料上料、破碎、筛分、混料等生产过程中的产尘点应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和除尘设施。	本项目上料、筛分等生产过程进行二次封闭，破碎设备置于地下，在产尘节点设置有集气及除尘设施。	符合
	2	在生产过程中的产生 VOCs 的工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气设施和 VOCs 处理设施。	本项目不涉及 VOCs 排放。	符合
	3	其他方面：禁止生产车间内散发原料，需采用全封闭式/地下料仓，并配备完备的废气收集和处理系统，生产环节必须在密闭良好的车间内运行。	本项目成品经袋装后设有成品库堆放，产尘节点配备有除尘设备。	符合
厂区、车辆治理	1	厂区道路硬化，平整无破损，无积尘，厂区无裸露空地，闲置裸露空地绿化。	厂区道路硬化、平整无破损，厂区无裸露地面或裸露空地绿化。	符合
	2	对厂区道路定期洒水清扫。	厂区道路定期洒水清扫。	符合
	3	企业出厂口和料场出口处配备高压清洗装置对所有车辆车轮、底盘进行冲洗，严禁带泥上路。洗车平台四周应设置洗车废水收集防治设施。	本项目厂区地面全部硬化，运输物料均为袋装密闭物料，厂区出入口设有车辆冲洗装置，冲洗废水经沉淀池收集循环使用。	符合

本项目建设符合《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）中《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》及《洛阳市 2019 年工业无组织排放方案》相关要求。

（5）豫环文〔2021〕59 号

根据《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》（豫环文〔2021〕59 号）文中的文件要求，本项目与其相符性分见下表。

表 14 项目与豫环文〔2021〕59 号文相符性一览表

文件要求	本项目特点	相符性
有组织排放。 钢铁、水泥、火电、焦化、铝工业、黄金冶炼、印刷企业及涉及工业涂装工序企业大	本项目属于耐磨材料加工行业，项目煅烧	相符

	气污染物排放全面实现河南省地方污染物排放标准限值要求；有色金属冶炼及压延、玻璃、耐火材料、铸造、陶瓷、碳素、石灰等行业全面实现河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放限值要求；农药生产企业，制药企业，涂料、油墨及胶粘剂生产企业，无机化学制造企业，砖瓦工业企业大气污染物排放全面实现国家污染物排放标准及修改单要求（有特别限值的应执行特别限值要求）。	窑及回转窑污染物排放满足河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）排放限值要求。	
	无组织排放。无组织排放治理应达到大气污染防治攻坚治理措施要求，针对原料运输、贮存、装卸、混合、转运、加装、工艺过程、产品出料、包装等各个生产环节，持续做好全流程控制、收集、净化处理工作，完善在线监测、视频监控和相应的污染物排放监测设备，全面实现“五到位、一密闭”（生产过程收尘到位，物料运输抑尘到位，厂区道路除尘到位，裸露土地绿化到位，无组织排放监控到位；厂区内贮存的各类易产生粉尘的物料及燃料全部密闭）；涉及挥发性有机物无组织排放的企业挥发性有机物无组织排放应满足《挥发性有机物无组织排放控制标准》（GB37822-2019）要求。	本项目原料均为袋装，不涉及含挥发性有机物原料。运输采用密闭车辆运输，贮存、装卸等过程均在密闭车间内进行，生产工序采用密闭输送机转运物料，厂区地面全面硬化，裸露土地全面绿化。	相符
由上表可知，本项目建设符合《河南省 2021 年工业企业大气污染物全面达标提升行动方案》（豫环文〔2021〕59 号）文中的相关要求。			
（6）豫环文〔2021〕94 号			
根据《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》（豫环文〔2021〕94 号）中“八、磨具磨料，（四）绩效分级指标”中“磨料模具企业绩效分级指标”，项目与 A 级绩效指标要求相符性见下表。			
表 15 项目与磨具磨料企业 A 级绩效分级指标相符性分析			
差异化指标	A 级企业	本项目情况	相符性
能源类型	使用电、天然气、液化石油气等能源	本项目煅烧窑及回转窑使用天然气为热源，其他生产设备使用电为能源。	相符
生产工艺及装备水平	1.属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》鼓励类和允许类；2.符合相关行业产业政策；3.符合	本项目为刚玉成品深加工项目，属于允许类项目，项	相符

		河南省相关政策要求；4.符合市级规划。	目不在城区规划范围内，符合相关产业政策及伊川县相关规划。	
	污染治理技术	1.除尘采用覆膜滤袋、滤筒等高效除尘技术（设计除尘效率不低于 99%）； 2.NO _x 治理采用低氮燃烧、SCR/SCR 等适宜技术（不含电炉）； 3.酸雾治理采用酸雾吸收塔、湿式电除雾等治理工艺； 4.树脂磨具等工艺产生的 VOCs，收集后采用燃烧工艺（包括直接燃烧、催化燃烧和蓄热燃烧）进行最终处理，或采用静电、喷淋、吸附、低温等离子、生物法等两级及以上组合工艺处理（采用一次性活性炭吸附的，活性炭碘值在 800mg/g 及以上）。	本项目除尘采用覆膜袋式除尘器，除尘器设计除尘效率为 99%，NO _x 治理采用 SCR 脱硝技术，本项目不产生酸雾及有机废气。	相符
	排放限值	1.PM 有组织排放浓度≤10mg/m ³ ； 2.锅炉排放限值： （1）PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：燃气：5、10、50mg/m ³ ；（基准氧含量：燃气 3.5%）； （2）氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）； 3.涂附磨具的刮浆浸渍、复胶等工序 NMHC 有组织排放浓度不高于 20mg/m ³ ；治理设施同步运行率和去除率分别达到 100%和 80%；去除率确实达不到的，生产车间或生产设备的无组织排放监控点 NMHC 浓度低于 4mg/m ³ ，企业边界 1hNMHC 平均浓度低于 2mg/m ³ 。	本项目颗粒物有组织排放浓度≤10mg/m ³ 。本项目使用 SCR 脱硝，使用氨水作为还原剂，逃逸氨排放浓度<8mg/m ³ 。	相符
		4.工业炉窑排放限值： PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、50、100mg/m ³ （基准氧含量：燃气 3.5%，电窑和因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）。	本项目煅烧窑及回转窑颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度不高于 10、50、100mg/m ³ ，满足排放限值要求。	相符
	无组织管控	1.所有物料采用密闭或封闭方式储存，并配备废气收集及除尘设施； 2.厂区内物料运输采用封闭皮带	本项目所有原料及产品均为袋装，在密闭仓库内储存，生产过程中物	相符

		等方式输送，每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施不与其他工序混用； 3.液态 VOCs 物料采用密闭输送及密闭投加； 4.粉碎、筛分等产尘点采用密闭措施，并安装集气罩和除尘设施； 5.刮浆浸渍、烘干、干燥、焙烧等产生 VOCs 的工序优先采用密闭设备、在密闭空间中操作或采用全密闭集气罩收集方式；对于采用局部集气罩的，距集气罩开口面最远处的 VOCs 无组织排放位置，控制风速不低于 0.3 米/秒； 6.厂内地面全部硬化或绿化，车间规范干净整洁，无散落物料。	料运输采用封闭皮带输送，下料口设有独立集尘管道及除尘器。粉碎筛分设备均为密闭设备并配备有除尘器。厂区内地面全部硬化，无散装物料随意堆放。	
	监测监控水平	1.有组织排放口按生态环境部门要求安装烟气排放自动监控设施（CEMS），并按要求联网； 2.有组织排放口按照排污许可证要求开展自行监测； 3.涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备，用电监管设备与省、市生态环境部门用电监管平台联网； 4.厂内未安装在线监控的涉气生产设施主要投料口安装高清视频监控摄像头，视频能够保存三个月以上。	项目建成后有组织排放口按规定安装烟气排放自动监控设施并联网，按照排污许可证要求开展自行监测。涉气生产工序、生产装置及污染治理设施按生态环境部门要求安装用电监管设备。	相符
	环境管理水平	环保档案 1.环评批复文件和竣工环保验收文件或环境现状评估备案证明； 2.国家版排污许可证； 3.环境管理制度（有组织、无组织排放长效管理机制，主要包括岗位责任制度、达标公示制度和定期巡查维护制度等）； 4.废气治理设施运行管理规程； 5.一年内废气监测报告（符合排污许可证监测项目及频次要求）。 台帐记录 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； 3.监测记录信息（主要污染排放口废气排放记录等）； 4.主要原辅材料消耗记录；	企业依法办理项目相关环评及竣工环保验收手续，项目建成后按要求填报排污许可证，并制定环境管理制度、设施运行管理规程、一年内废气监测报告等文件。管理台帐按要求记录生产设施运行管理信息、废气污染治理设施运行管理信息、监测记录信息、主要原辅材料消耗、燃料消耗、固废、危	相符

		5.燃料消耗记录; 6.固废、危废处理记录。	废处理等记录。	
	人员配置	配备专职环保人员, 并具备相应 的环境管理能力(学历、培训、 从业经验等)。	项目建成后将设置环境管理机构 和专职环保人员。	
	运输方式	1.物料、产品公路运输全部使用 国五及以上排放标准的重型载货 车辆(含燃气)或新能源车辆; 2.厂区车辆全部达国五及以上排 放标准(含燃气)或使用新能源 车辆; 3.厂内非道路移动机械达到国三 及以上排放标准或使用新能源机 械。	项目建成后物料、 产品公路运输车 辆全部使用国五 及以上排放标 准的重型载货车辆, 厂区内物料运送 车辆均使用全部 达国五及以上排 放标准(含燃气) 或使用新能源车 辆。	相符
	运输监管	日均进出货 150 吨(或载货车 辆日进出 10 辆次)及以上(货物 包括原料、辅料、燃料、产品和 其他与生产相关物料)的企业, 或纳入我省重点行业年产值 1000 万及以上的企业, 应参照 《重污染天气重点行业移动源应 急管理技术指南》建立门禁视频 监控系统 and 电子台账; 其他企业 建立门禁视频监控系统和台账。	本项目日均进出 货物超过 150 吨, 本项目建成后按 要求建立门禁视 频监控系统和电 子台帐。	相符
	综上所述, 项目的建设符合《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南(2021 年修订版)》(豫环文〔2021〕94 号)中“八、磨具磨料, (四)绩效分级指标”中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求。 综上所述, 本项目建设符合国家、河南省及洛阳市相关文件要求且符合绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求, 在重污染天气应安照 A 级企业执行减排措施。具体措施如下: 鼓励结合实际, 自主采取减排措施。			

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳市润臻新材料有限公司成立于 2016 年，企业于洛阳市伊川县城关镇古城寨村投资建设 3 万吨新型耐火材料项目，2016 年 11 月由山西清源环境咨询有限公司编制完成《洛阳市润臻新材料有限公司年产 3 万吨新型耐火材料项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月 13 日取得伊川县环境保护局批复（批复文号“伊环审[2016]43 号”）。项目于 2016 年 12 月建设完成并由伊川县环境监测站在 2017 年 1 月 11 日-13 日进行了验收监测，伊川环境保护局于 2017 年 3 月 6 日以“伊环审验[2017]5 号”对该项目出具了验收审批意见。在企业生产过程中由于自身发展需求，企业决定投资 1500 万元建设年产 2 万吨耐火材料扩建项目。企业委托河北齐正环境科技有限公司于 2018 年 6 月编制完成了《洛阳市润臻新材料有限公司扩建项目环境影响报告表》，伊川县环境保护局于 2018 年 7 月 25 日对该项目进行批复，批复文号为“伊环审[2018]78 号”，项目于 2019 年 7 月建设完成并委托洛阳市绿源环保技术有限公司完成了该项目的自主竣工环境保护验收工作。 <u>目前，为响应“退城入园”政策，企业按政策要求重新选址搬迁，拟将现有设备及生产线由伊川县城关镇古城寨村搬迁至伊川县白沙镇绿色铸造产业园内。搬迁后企业为响应市场需求对厂区产品进行优化转型，产品由原来的耐火材料转型为高性能耐磨材料，由于产品方案和生产工艺发生变化，需配套建设一条回转窑，用于棕刚玉高温煅烧磨料二次煅烧以提高产品韧性及硬度，同时新增部分搅拌机、筛分机、风洗机、磁选机。项目建设完成后，可以年产 5 万吨新型高档耐磨材料。</u> 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、石墨及其他非金属矿物制品制造 309”
------	---

内“其他”类，因此本项目应编制环境影响报告表。

为此，建设单位委托河南倚淼环保科技有限公司承担了本项目的环评工作，委托书见附件一。

我公司在接受委托后，组织人员对项目场区进行了现场踏勘、监测，在了解区域环境现状，对建设项目进行充分分析的基础上，根据国家和地方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《洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目环境影响报告表》。

2、项目建设内容

本项目位于伊川县白沙镇绿色铸造产业园，属于伊川县“一区八园三带三基地”产业布局中的“白沙镇绿色铸造产业园”。伊川县“一区八园三带三基地”产业布局中的“一区”是指以铝及铝深加工产业为主导的产业集聚区；“八园”是根据伊川县各乡镇企业分布特点，设置的八个专业园区，分别是指彭婆耐火材料产业园、白沙磨料模具及超硬材料产业园、滨河新区高端制造产业园、白沙绿色铸造产业园、鸣皋高分子材料产业园、鸣皋绿色建材产业园、吕店高端家具产业园、鸦岭农产品加工产业园；“三带”是指万安山、龙凤山、伊河三条文旅融合产业带；“三基地”是指水寨、城南、鸣皋三大物流产业基地。

白沙镇绿色铸造产业园和白沙磨料模具及超硬材料产业园的主要产业布局是根据白沙镇企业特色，以磨料磨具、超硬材料以及绿色铸造企业为主导产业，将伊川县散布的磨料磨具、超硬材料以及绿色铸造企业集中在这两个园区，形成产业集群，实现产业集中布局与科学发展。本项目为磨料深加工企业，拟选厂址为于白沙绿色铸造产业园内（详见附图7），符合伊川县“一区八园三带三基地”的产业布局。

本项目总规划占地面积约22978m²，其中建设用地的面积为10000.5m²，剩余12977.5m²目前为耕地，本项目在建设用地区域内实施，剩余地类目前为预留空地，在变更为建设用地后再规划建设。本次评价范围仅包含用地性质为建设用地的10000.5m²范围，不含预留空地。本项目厂区具体建设情况见下

表。

表 16 项目厂区建设内容概况一览表

类别	名称	生产功能	备注
主体工程	1#加热车间	1 座 1 层，建筑面积 1474m ² 。主要用于放置一条煅烧窑、一条回转窑使用，车间内分为搅拌区、煅烧区、匣钵区、原料堆放区等	新建
	2#加热车间	1 座 1 层，建筑面积 1183m ² 。主要用于放置一条煅烧窑使用，车间内分为搅拌区、煅烧区、匣钵区、原料堆放区等	新建
	风洗车间	1 座 1 层，建筑面积 960m ² 。车间东侧为放置 1#加热车间生产线风洗机、磁选机、整形机、筛分机等；车间西侧为放置 2#加热车间生产线风洗机、磁选机、整形机、筛分机等生产设备	新建
辅助工程	办公楼	1 座 3 层，砖混结构建筑物，建筑面积 2400m ² 。日常办公使用	新建
	餐厅	供工人中午及晚上就餐使用	新建
	机修室	放置生产设备维修工具使用	新建
	澡堂	供工人日常洗浴使用	新建
	实验室	主要用于检验成品硬度、密度、原料组成成分等使用	新建
储运工程	成品库	1 座 1 层，建筑面积 1968m ² ，用于放置成品使用。本项目不建设专门的原料库、中间产品储存库，原料堆放至加热车间内原料堆放区，中间产品均由车间内中间料仓暂存	新建
公用工程	给水工程	厂区自备井	新建
	供电工程	伊川县电网供电	新建
环保工程	废气	回转窑及煅烧窑天然气燃烧废气经 2 套“SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器”处理设施处理后，由 15m 高排气筒达标排放；各车间粉尘经覆膜袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒达标排放。无组织粉尘经车间密闭、安装喷干雾降尘装置等措施后无组织排放。	新建
	废水	厂区出入口附近设置车辆冲车台和沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后回用，不外排。	新建
		本项目不产生生产废水，餐厨废水经隔油池预处理后与生活污水排入化粪池定期清掏肥田。	新建
	噪声	基础减震、建筑隔声等措施	新建
	固废	磁选机废料、废包装材料在厂区内 20m ² 固废暂存间暂存后，定期外售；除尘器除尘灰经收集外售；生活垃圾定期交由环卫部门处理。SCR 废催化剂在厂区 10m ² 危废暂存间暂存后定期交由有资质单位处理。	新建

3、产品方案

本项目全厂迁建后产品方案转型，不再生产耐火材料。本次迁建转型后生产产品为高性能耐磨材料。本项目建成后产品方案及产能情况详见下表。

表 17 本项目产品方案一览表

产品名称	规模	规格	备注
白刚玉镀铈磨料	5000t/a	粒度范围为 1mm~8mm	迁建后产品主要用于生产砂轮、砂布、磨头、磨具等产品
棕刚玉镀铈磨料	5000t/a		
棕刚玉高温煅烧磨料(P 砂)	20000t/a		
棕刚玉高温煅烧磨料(F 砂)	20000t/a		

本项目为外购经烧结后的成品棕刚玉原料经煅烧、筛分等工序进一步深加工，生产高性能耐磨材料。本项目棕刚玉高温煅烧磨料、镀铈磨料均使用煅烧窑进行煅烧，煅烧可起两个作用，一是磨料在制粒过程中由于多次撞击所形成的微细裂纹在高温时被烧结，增加了磨料在制造过程中由于烧结而增加了单颗粒的强度。二是增加磨料的毛细管作用，增加了磨料的亲水性，提高了磨粒对粘结剂的吸附作用，从而使磨粒借助粘结剂对基体的粘附力。

棕刚玉高温煅烧磨料经煅烧窑煅烧后进入本次新增回转窑二次煅烧，二次煅烧可以进一步提升产品韧性、硬度，增加成品品位。以粒度P24的磨料为例，普通磨料韧性值约为30g/100g，本项目磨料经二次煅烧后韧性值可达到55~70g/100g（磨料的韧性值是一个相对值，用百分率表示。用一定粒度规格，规定重量的磨粒在压模内承受一定的静压后，以其未破碎颗粒的重量百分数作为磨料的韧性值）。

棕刚玉高温煅烧磨料：本项目棕刚玉高温煅烧磨料产品分为F砂和P砂，F砂主要用于固结磨具生产使用，P砂主要用于涂覆磨具生产使用。F砂粒度组成较为均匀，P砂为F砂筛分后的中间段粒度范围料，因此P砂为在F砂的基础上通过高精度筛分成品粒度满足《涂附磨具用磨料 粒度分析第1部分：粒度组成》（GB/T9258.1-2000）标准得到。

镀铈磨料：镀铈磨料是以成品刚玉为原料进行精深加工，经过高温高热，

在磨料表面采用一定的工艺镀上一层金属氧化铁后制成的一种新型磨料。

4、原辅材料及能源消耗量

本项目迁建完成后全厂主要原辅材料及能源消耗量见下表。

表 18 本项目主要原辅材料及能源消耗量一览表

序号	名称	年用量 (t/a)	备注
1	棕刚玉	45000	外购，固态袋装，50kg/袋。原料粒度范围为 1mm~8mm。
2	白刚玉	5000	外购，固态袋装，50kg/袋。原料粒度范围为 1mm~8mm。
3	钙粉	50	外购颜料，主要为碳酸钙，固态袋装，50kg/袋
4	氧化铁红	20	外购颜料，固态袋装，50kg/袋
5	氧化铁绿	10	外购颜料，固态袋装，50kg/袋
6	硼砂	0.2	外购，用于镀铍磨料，可以使镀铍不易脱落而使其具有光泽
7	硫酸亚铁	0.2	外购，用于镀铍磨料镀铍着色剂
8	包装袋	1000000 个/a	成品包装使用，50kg/袋
9	尿素	1.5	外购袋装，脱硝剂使用
10	无水碳酸钠	200g	实验试剂，用于实验原料内组成成分使用
11	草酸	250g	
12	二甲酚橙	50g	
13	过氧化氢	200ml	
14	磺基水杨酸	200g	
15	水	1796m ³ /a	厂区自备井
16	电	30 万 kwh/a	伊川县电网
17	天然气	175 万 m ³ /a	管道天然气

原辅材料理化性质：

棕刚玉：棕刚玉，俗名又称金刚砂，是用矾土、碳素材料、铁屑三种原料在电弧炉中经过融化还原而制得的棕褐色人造刚玉，故为此名。棕刚玉主要化学成份是 Al_2O_3 ，其含量在95.00%-97.00%，另含有少量的Fe，Si，Ti等。本项目使用棕刚玉为外购的经过烧结的成品棕刚玉颗粒，原料粒度满足《固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记》（GB/T2481.1-1998）及该行业行业内

<u>部的相关规定。</u> <u>白刚玉：人造磨料的一种。三氧化二铝(Al_2O_3)含量在99%以上，并含有少量氧化铁、氧化硅等成分，呈白色。本项目使用白刚玉为外购的经过烧结的成品白刚玉颗粒，原料粒度满足《固结磨具用磨料 粒度组成的检测和标记》(GB/T2481.1-1998)及该行业内部的相关规定。</u> 硫酸亚铁：硫酸亚铁是一种无机物，化学式为FeSO_4，外观为白色粉末无气味。其结晶水合物为在常温下为七水合物，俗称“绿矾”，浅绿色晶体，熔点671°C，硫酸亚铁可用于色谱分析试剂、点滴分析测定铂、硒、亚硝酸盐和硝酸盐。硫酸亚铁还可以作为还原剂、制造铁氧体、净水、聚合催化剂、照相制版等。 无水碳酸钠：白色粉末，熔点851°C，碳酸钠在空气中极易吸水潮解，400°C时开始分解出二氧化碳。室温下能溶于3.5份水、2.2份35°C水，溶于甘油，不溶于乙醇。其水溶液呈强碱性，广泛用于医药、造纸、冶金、玻璃、纺织、染料等工业，用作食品工业发酵剂。 硼砂：性状为无色半透明晶体或白色结晶粉末。无臭，味咸。相对密度1.73，溶解性稍溶于冷水，较易溶于热水、甘油；微溶于乙醇、四氯化碳。 草酸：性状为无色透明结晶。熔点$101-102^\circ\text{C}$，相对密度1.653g/cm^3，溶解性易溶于乙醇，溶于水，微溶于乙醚，不溶于苯和氯仿。 二甲酚橙：红棕色结晶性粉末。易吸湿潮解。易溶于水，不溶于无水乙醇。水溶液为红色，酸性溶液中为柠檬黄色，金属络合物为鲜红色，碱性溶液中为红紫色。场常用做酸碱指示剂和测定铋、钍、铅、钽、铜、铁、铝的络合指示剂。 过氧化氢：性状为无色透明液体。熔点-0.41°C，沸点150.2°C，相对密度1.4067 (25°C)，溶解性溶于水、醇、乙醚，不溶于石油醚。广泛用于纺织、漂染、造纸、化工等行业用作分析试剂、氧化剂及漂白剂。 磺基水杨酸：白色结晶或结晶性粉末，遇微量铁时即变粉红色晶体，

高温时分解为酚和水杨酸。能溶于乙醚，易溶于水和乙醇。用作生化试剂、分析试剂及络合指示剂，比色分析测定高铁离子。测定钢铁原材料铁矿石、煤焦、石灰石。

5、产品质量标准

本项目为外购经烧结后的成品棕刚玉、成品白刚玉原料进行深加工，经煅烧窑一次煅烧及回转窑二次煅烧后的成品韧性、亲水性、毛细现象应分别满足《涂附模具用磨料 高温煅烧棕刚玉》（T/CMTBA 2001-2019）内相对应温度及粒径下的标准要求，具体满足标准见下表。

表 19 煅烧对磨料韧性的影响 单位：g/100g

粒度	棕刚玉			白刚玉		
	未煅烧	1000℃煅烧	1350℃煅烧	未煅烧	1000℃煅烧	1350℃煅烧
16	54	67	76	/	/	/
20	62	80	80.1	/	/	/
24	46	63	73	36	44	50
30	56	67	74	38	66	77
36	71	83	88	77	83	88
46	67	79	88	83	87	92
60	54	66	68	78	82	87
80	78	83	84.6	75	88	88

表 20 煅烧对磨料亲水性的影响

粒度	时间（分）	亲水性高度（mm）	
		未煅烧	煅烧
150	3	49	116
	5	60	139
	10	80	190
	20	103	250
	30	125	300
60	3	45	120
	5	47	128

	<u>10</u>	<u>50</u>	<u>157</u>
	<u>20</u>	<u>52</u>	<u>160</u>
	<u>30</u>	<u>50</u>	<u>167</u>

表 21 煅烧棕刚玉磨料的毛细现象

粒度	毛细现象/mm	粒度	毛细现象/mm
<u>P12</u>	<u>≥30</u>	<u>P150</u>	<u>≥210</u>
<u>P16</u>	<u>≥50</u>	<u>P180</u>	<u>≥200</u>
<u>P20</u>	<u>≥65</u>	<u>P220</u>	<u>≥200</u>
<u>P24</u>	<u>≥75</u>	<u>P240</u>	<u>≥180</u>
<u>P30</u>	<u>≥80</u>	<u>P280</u>	<u>≥170</u>
<u>P36</u>	<u>≥95</u>	<u>P320</u>	<u>≥160</u>
<u>P40</u>	<u>≥115</u>	<u>P360</u>	<u>≥160</u>
<u>P50</u>	<u>≥130</u>	<u>P400</u>	<u>≥150</u>
<u>P60</u>	<u>≥145</u>	<u>P500</u>	<u>≥140</u>
<u>P80</u>	<u>≥150</u>	<u>P600</u>	<u>≥140</u>
<u>P100</u>	<u>≥170</u>	<u>P800</u>	<u>≥130</u>
<u>P120</u>	<u>≥200</u>	-	-

由上标准可知，煅烧后的磨料亲水性相较未煅烧磨料有着显著提升，且随着煅烧温度的提高，磨料的韧性也会随之提升。本项目迁建后为适应市场对磨料质量的要求，新增一台回转窑对棕刚玉高温煅烧磨料进行二次煅烧。二次煅烧可以进一步提升加工成品的硬度、韧性等，生产出品位更高的高档磨料。且根据产能核算可知，本项目两条煅烧窑生产能力为51840t/a，如用煅烧窑进行棕刚玉高温煅烧磨料的二次煅烧，则不能满足5万t/a的产能要求。故本项目新建一台回转窑对棕刚玉高温煅烧磨料进行二次煅烧，增加产品硬度、韧性等，提高产品品位。

6、主要生产设备

本次迁建后，原厂区两条煅烧窑无法搬迁需重新建设，其余生产设备及实验室设备全部继续使用。因企业产品方案发生转型且为了适应市场对生产工艺进行升级改造，需新增部分生产设备。本项目主要生产设备详见下表。

表 22 本项目主要生产设备一览表				
序号	设备名称	规格型号	数量	备注
生产设备				
1	回转窑	$\Phi 16000 \times 25000$	1 条	本次新增, 用于棕刚玉高温煅烧磨料二次煅烧使用
2	煅烧窑	$35\text{m} \times 4\text{m} \times 2.2\text{m}$	2 条	本次新建, 建设尺寸与原有项目煅烧窑相同
3	搅拌机	JZC450	6 台	其中 3 台利旧, 3 台新增
4	风扇	/	12 台	本次新增, 车间降温排风
5	原料推车	$1\text{m} \times 1.5\text{m}$	6 辆	其中 2 辆利旧, 4 辆新增
6	天车	24T	6 台	本次新增
7	铲车	1.5 匹	2 台	利旧
8	料仓	$1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.1\text{m}$	8 个	利旧
		$0.8\text{m} \times 0.8\text{m} \times 1.1\text{m}$	8 个	
		$1.5\text{m} \times 1.5\text{m} \times 1.2\text{m}$	8 个	
9	提升机	H30	15 台	其中 6 台利旧, 9 台新增
10	螺旋输送带	$1.2\text{m} \times 10\text{m}$	10 条	本次新增
11	风洗机	3t/h	7 台	其中 3 台利旧, 4 台新增
12	磁选机	5000 磁	8 台	其中 3 台利旧, 5 台新增
13	振动电机	YZS20-6	6 台	其中 3 台利旧, 3 台新增
14	振动筛	SZF525-4	32 台	其中 17 台利旧, 15 台新增
15	整形机	3t/h	7 台	其中 3 台利旧, 4 台新增
16	叉车	4t	2 辆	本次新增
17	自动上料机	/	3 台	本次新增
18	对辊机	0.6t/h	2 台	利旧, 破碎设备置于地下密闭
实验室设备				
17	堆密检测仪	DM-J	1 台	利旧
18	振筛机	XSPB-200	2 台	利旧
19	磁性物分析	JSII-G1	1 台	利旧
20	磨料球磨韧性测定装置	PR-B	1 台	利旧
21	万用电炉	GW	1 台	利旧
22	电热鼓风干燥箱	101-1A	1 台	利旧

23	箱式电阻炉	SX-8-16	1 台	利旧
----	-------	---------	-----	----

经查阅《产业结构调整指导目录（2019 年本）》及工信部《高耗能落后机电设备（产品淘汰目录）》（第一、二、三、四批），本项目迁建后生产设备无限制类和淘汰类设备。

7、产能核算

本次迁建项目完成后全厂总产能不变，厂区影响总产能的关键设备为煅烧窑。由产品质量标准分析可知，本次迁建项目新增回转窑为棕刚玉高温煅烧磨料二次煅烧提高成品品位使用，不煅烧原材料，不会对产能造成影响。本项目煅烧线上料每30个匣钵为一组，每个匣钵重约10kg，每5min进一次料，煅烧线24h不停工煅烧。项目产能核算情况详见下表。

表 23 项目产能核算一览表

设备名称	设备产能(t/h)	数量（条）	年工作时间（h）	核算年产量（t/a）
煅烧窑	3.6	2	7200	51840

产能核算公式：单台设备产能×有效设备数量×年工作时间

根据上述计算结果，项目两条煅烧线生产能力为 51840t/a，故本次迁建项目生产设备能够满足生产需求。

8、能耗分析

（1）能源消耗种类和数量

本次迁建项目主要能源消耗种类为天然气、电能。本项目天然气、电能年消耗量参考同类型行业，因同行业内各企业对产品质量要求不同，生产工艺、生产设备数量、功率、煅烧温度、煅烧时间各不相同导致天然气及电能用量差别较大，天然气消耗平均在 15m³/t-原料~40m³/t-原料之间，电能消耗平均在 3kwh/t-原料~8kwh/t-原料。本次评价天然气用量经类比同类型行业及企业提供资料天然气系数取 35m³/t-原料、电能系数取 6kwh/t-原料，本项目年加工成品磨料 50000t/a，故天然气用量为 175 万 m³/a。电能年用量为 30 万 kwh/a。

（2）能耗指标计算与分析

本项目能耗折标煤系数参考《综合能耗计算通则》GB/T2589-2008，项目主要能耗折算系数见下表。

表 24 本项目主要耗能工质的折算系数

序号	项目	折算系数	
		单位	数量
1	天然气	吨标准煤/10 ³ m ³	1.3300
2	电	吨标准煤/10 ³ kwh	0.1229

根据本项目能源的年耗量及各种能耗工质与标准煤的折算系数，可计算出本项目年综合能耗，详见下表。

表 25 本项目年综合能耗表

序号	项目	年消耗量		折算系数		折标准煤	比例
		单位	数量	单位	数量	t/a	%
1	天然气	10 ³ m ³	1750	吨标准煤/10 ³ m ³	1.3300	2327.5	98.4
2	电	10 ³ kwh	300	吨标准煤/10 ³ kwh	0.1229	36.87	1.6
合计						2364.37	100

由上表可知，本项目建成后全年综合能耗（折标准煤）为 2364.37 吨标准煤，未达到年综合能耗 1 万吨标准煤以上。因此，本项目不属于“两高”项目。

9、给、排水

9.1 给水

项目用水主要有生产用水和生活用水，总用水量为 1796m³/a，均由厂区自备井提供。

（1）脱硝用水

本项目为 SCR 脱硝，使用尿素作为还原剂脱硝，将尿素与水混合搅拌后的溶液喷入烟道进行脱硝。经企业提供资料尿素添加水与尿素按约 10:1 的比例添加，本项目尿素年用量为 1.5t/a，则脱硝用水量为 15m³/a。

（2）搅拌用水

项目镀锌产品原料进入搅拌机时需添加水搅拌，原料与水按 1000:16 的比例添加，本项目镀锌产品原料用量为 10000t/a，则本项目搅拌用水量为 160m³/a，

随产品全部进入窑炉内蒸发。

（3）车辆冲洗用水

本项目在厂区出入口设置一套车辆冲洗设备，要求运输车辆出入时进行冲洗降尘。车辆冲洗用水排入冲洗设备10m³沉淀池，循环使用不外排，定时补充损耗水量。本项目车辆冲洗年用水量约为100m³/a。

（4）生活用水

本次迁建项目不新增员工，本项目劳动定员39人均为原有工程厂区员工，均在厂区用餐、洗浴。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），无食宿用水定额40L/人·d，洗浴每人用水定额60L/人·d，餐饮每餐15L/人·d（食堂每日提供午饭与晚饭两餐），故本项目员工用水定额按照130L/人·d计。则项目生活用水量为130L/（人·d）×39人=5.07m³/d（1521m³/a），污水排放系数为0.8，则生活污水排放量为4.056m³/d（1216.8m³/a），本项目餐厨废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池处理定期清掏肥田，不外排。

9.2 排水

厂区排水系统采用雨污分流制，项目生产用水均不外排，本项目主要废水为职工用餐、洗浴、办公过程中产生的生活污水。本项目餐厨废水经隔油池处理后与生活污水一同排入化粪池处理定期清掏肥田，不外排。

项目水平衡图见下图。

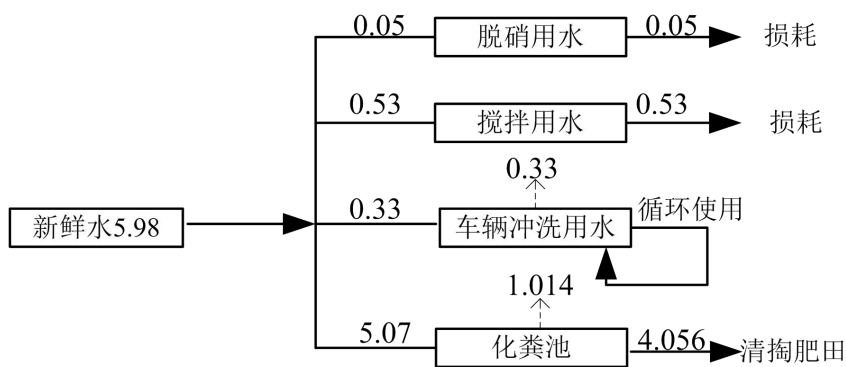


图1 本项目水平衡图 t/d

10、劳动定员与工作制度

本项目原有工程厂区员工 39 人，本次迁建后不新增员工，所需员工均为原有工程厂区员工。

本项目劳动定员 39 人，均在厂区用餐（每日两餐）、洗浴，年工作 300 天，工作制度为单班制。项目窑炉不间断工作，煅烧工序工作人员工作制度为三班制。人员年工作小时基数为 2400h，煅烧窑及回转窑年工作生产小时基数为 7200h。

11、总投资

本项目总投资 3000 万元，全部由企业自筹。

12、厂区平面布置

本项目厂区成东西向布置，厂区主要分为办公区和生产区两个部分。办公区主要用于建设办公楼、实验室、餐厅、职工澡堂等附属设施使用。生产区由东至西为 1#加热车间、风洗车间、成品库、2#加热车间，车间之间相互贯通，各生产工序单独管理互不影响。厂区平面布置图见附图 2。

本项目生产工艺流程及产污环节见下图。

(1) 镀铌磨料生产工艺流程

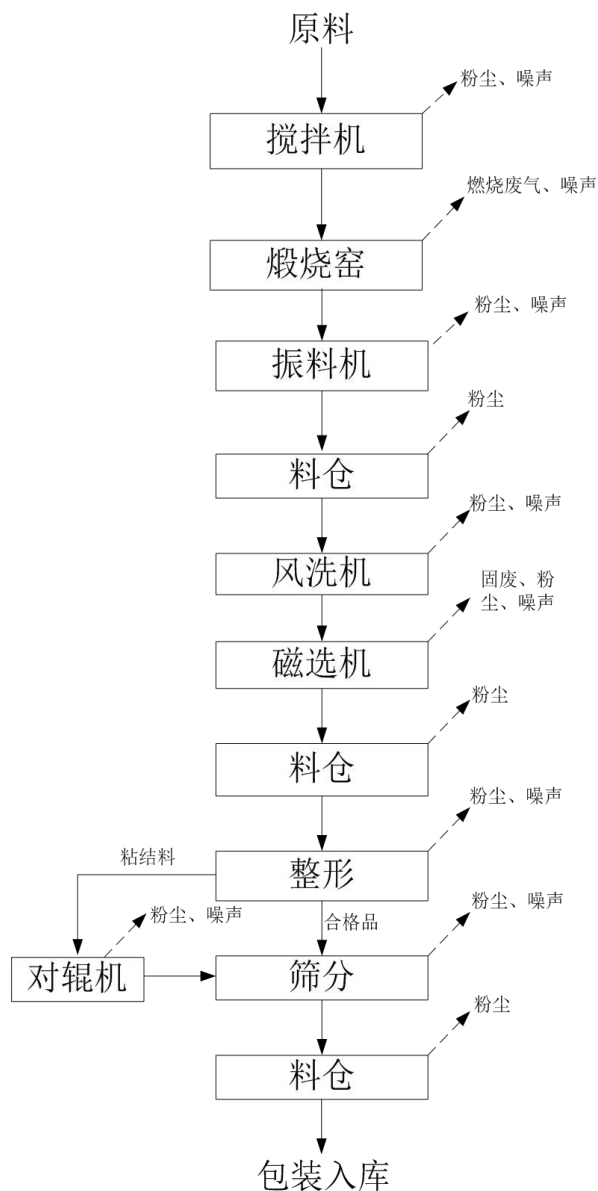


图 2 本项目镀铌磨料生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述：

本项目镀铌磨料成品分为棕刚玉镀铌磨料及白刚玉镀铌磨料，两种产品生产工艺流程相同，区别为使用棕刚玉或白刚玉原料生产。

首先，将外购成品棕刚玉或白刚玉原料及颜料（钙粉、氧化铁红、氧化

	铁绿)、硼砂、硫酸亚铁加水送入搅拌机搅拌 3-5 分钟，搅拌后的物料通过密闭输送带送往煅烧线上料系统。本项目采用自动装卸料系统，每次将 6 个匣钵依次放在上料机下方装料工位上，上方上料机自动填料，填料后的匣钵自动送入煅烧窑煅烧，每 30 个匣钵为一组，煅烧窑每次进料一组匣钵，每 5 分钟进一次料，煅烧窑加热高温区温度为 800℃-900℃（加热时间 2~4h）。煅烧完成的物料在煅烧窑尾部降温区自然冷却到 50℃-60℃后自动卸料装入密闭输送带进入风洗车间振动电机，物料经振动电机疏松后由提升机提升至料仓经密闭输送带进入风洗机内，经风洗除尘后由提升机进入磁选机净化（去除物料中含有的少量铁质）后通过密闭输送带进入料仓暂存，最后进入整形机整形。整形后的合格品通过筛分机筛分，部分粘结料（约占加工物料量 10%）通过对辊机对辊破碎后送入筛分机筛分。每一批次只生产一种规格的产品，通过更换筛网来进行不同粒度规格成品的生产。经筛分后直接送入料仓，包装入库等待外售，筛上物作为下级粒度产品外售。
--	--

（2）棕刚玉高温煅烧磨料生产工艺流程

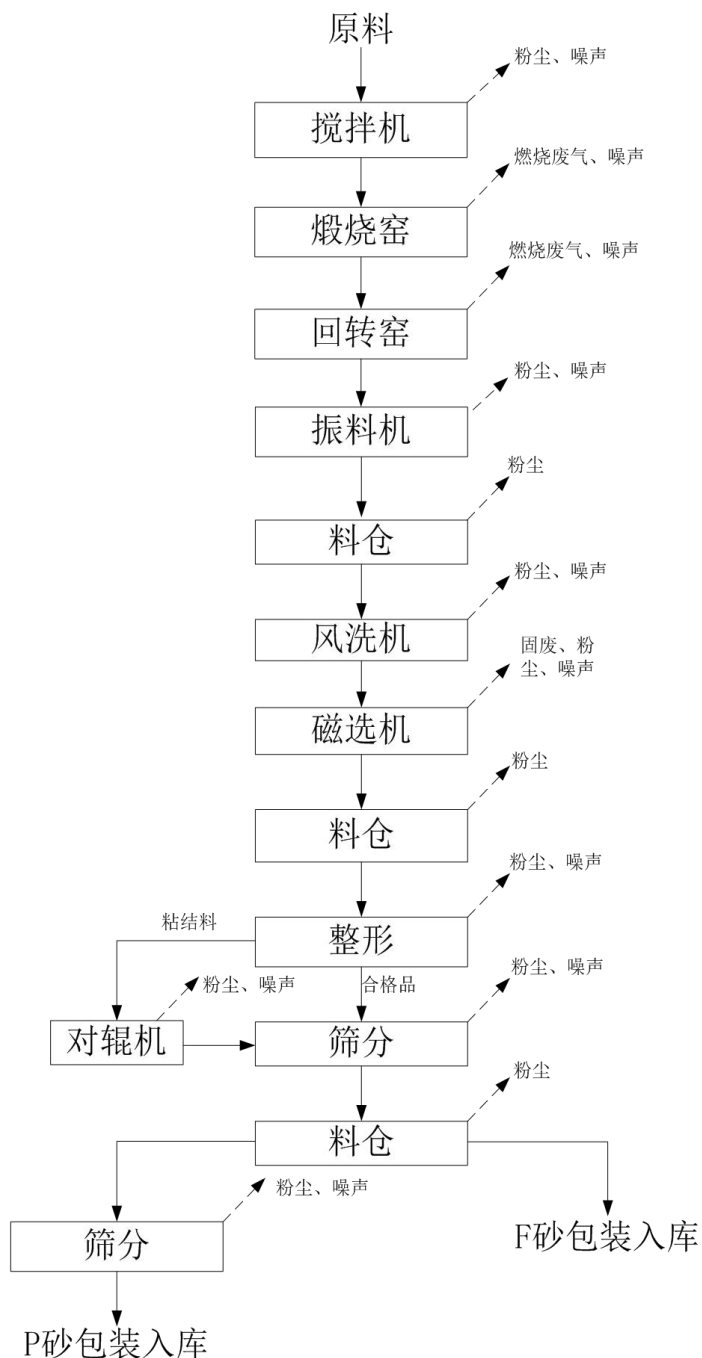


图3 本项目棕刚玉高温煅烧磨料生产工艺流程及产污环节

工艺流程简述:

将棕刚玉原料送入搅拌机搅拌均匀后通过密闭输送带送往煅烧线上料系统，本项目棕刚玉高温煅烧磨料生产线与镀铌磨料生产线使用同种自动装卸料系统。每 30 个匣钵为一组，煅烧窑每次进料一组匣钵，每 5 分钟进一次料。

	本项目棕刚玉原料使用煅烧窑进行一次煅烧，生产棕刚玉煅烧磨料时将煅烧窑高温加热区温度调为 1000-1100℃煅烧时间 3h 左右，煅烧完成的物料在煅烧线尾部降温区自然冷却到 50℃-60℃后送入回转窑二次煅烧，二次煅烧可以提升产品韧性、硬度，增加成品品位。回转窑煅烧时间为 6 小时为一周期，煅烧温度保持在 1100℃-1300℃。本项目棕刚玉高温煅烧磨料年产 40000t/a，每条煅烧窑年产能为 25920t/a，一条煅烧窑无法满足生产需求，故其中 25000t 使用 1#加热车间煅烧窑煅烧，其余 15000t 棕刚玉高温煅烧磨料与镀铌磨料共用 2#加热车间煅烧窑煅烧，煅烧后返回 1#加热车间进入回转窑二次煅烧。 二次煅烧后的物料冷却后自动卸料装入密闭输送带进入风洗车间振动电机，物料经振动电机疏松后由提升机提升至料仓经密闭输送带进入风洗机内，经风洗除尘后由提升机进入磁选机净化（去除物料中含有的少量铁质）后通过密闭输送带进入料仓暂存，最后进入整形机整形。整形后的合格品通过筛分机筛分，部分粘结料（约占加工物料量 10%）通过对辊机对辊破碎后送入筛分机筛分。每一批次只生产一种规格的产品，通过更换筛网来进行不同粒度规格成品的生产。经筛分后直接送入料仓，部分作为 F 砂包装等待外售，其余成品物料进入 P 砂生产工序（本项目棕刚玉高温煅烧磨料成品分为 F 砂和 P 砂，本项目棕刚玉高温煅烧磨料生产线生产出的成品均为 F 砂，P 砂为在 F 砂的基础上通过高精度筛分后获得）。 P 砂生产工艺为棕刚玉高温煅烧磨料成品经密闭皮带机输送通过筛分机筛分。经筛分后合格的筛下物产品袋装入库，等待外售，不合格的筛上物作为下级粒度产品外售。
--	--

本项目运营期主要产污环节分析详见下表。

表 26 本项目产污环节一览表

污染类别	污染源工序	污染源	排放规律	污染物	污染防治措施	
废气	1#加热车间窑炉	煅烧窑及回转窑废气	有组织连续	烟尘	SCR 脱硝+1 台覆膜袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA-1）	
				SO ₂		
				NO _x		
				逃逸氨		
	棕刚玉磨料搅拌	搅拌粉尘	有组织/无组织连续/连续	颗粒物	集气罩+1 台覆膜袋式除尘器	1 根 15m 高排气筒（DA-2）
	棕刚玉磨料振料	振料粉尘	有组织/无组织连续/连续	颗粒物	集尘管道/集气罩+2 台覆膜袋式除尘器	
	棕刚玉磨料风洗	风洗粉尘	有组织连续	颗粒物		
	棕刚玉磨料磁选	磁选粉尘	有组织连续	颗粒物		
	棕刚玉磨料整形	整形粉尘	有组织连续	颗粒物		
	棕刚玉磨料筛分	筛分粉尘	有组织连续	颗粒物		
	棕刚玉磨料对辊破碎	破碎粉尘	有组织/无组织连续/连续	颗粒物		
	棕刚玉磨料 P 砂筛分	筛分粉尘	有组织连续	颗粒物		
	棕刚玉磨料包装	包装粉尘	有组织/无组织连续/连续	颗粒物		
	2#加热车间窑炉	煅烧窑废气	有组织连续	烟尘		
				SO ₂		
				NO _x		
				逃逸氨		
	镀铈磨料搅拌	搅拌粉尘	有组织/无组织连续/连续	颗粒物	集尘管道/集气罩+2 台覆膜袋式除尘器+1 根 15m 高排气筒（DA-4）	
	镀铈磨料振料	振料粉尘	有组织/无组织连续/连续	颗粒物		
	镀铈磨料风洗	风洗粉尘	有组织连续	颗粒物		

		镀铈磨料 磁选	磁选粉尘	有组织 连续	颗粒物	
		镀铈磨料 整形	整形粉尘	有组织 连续	颗粒物	
		镀铈磨料 筛分	筛分粉尘	有组织 连续	颗粒物	
		镀铈磨料 对辊破碎	破碎粉尘	有组织/无 组织 连续/连续	颗粒物	
		镀铈磨料 包装	包装粉尘	有组织/无 组织 连续/连续	颗粒物	
		食堂油烟	食堂油烟	间断	油烟	油烟净化器
		上料、转运 等过程	无组织粉 尘	无组织 连续	粉尘	密闭车间、自然沉降， 搅拌区安装喷干雾降尘 装置
	废水	化粪池	生活污水	连续	COD、氨 氮	隔油池、化粪池处理后， 清掏肥田
		隔油池				
	固废	磁选工序	磁选机废 料	间断	一般固废	收集后，定期外售
		包装入库	废包装材 料	间断		
		生产工序	除尘器集 尘灰	间断		
		职工生活	生活垃圾	间断		
		脱硝设备	废催化剂	间断	危险固废	危废暂存间暂存后定期 交由有资质单位处理
	噪声	生产过程	设备噪声	连续	噪声	建筑隔声、基础减震

与项目有关的原有环境污染问题

本项目为迁建项目，项目新厂区现状为空地，与本项目有关的原有污染情况主要来自洛阳市润臻新材料有限公司原有厂区。

1、原有工程环保手续履行情况

洛阳市润臻新材料有限公司成立于 2016 年，厂区建设地点位于洛阳市伊川县城关镇古城寨村，是一家专门生产耐火材料的企业，目前拥有年产 5 万吨耐火材料的生产能力。2016 年 11 月由山西清源环境咨询有限公司编制完成《洛阳市润臻新材料有限公司年产 3 万吨新型耐火材料项目环境影响报告表》，并于 2016 年 12 月 13 日取得伊川县环境保护局批复（批复文号“伊环审[2016]43 号”）。项目于 2016 年 12 月建设完成并由伊川县环境监测站在 2017 年 1 月 11 日-13 日进行了验收监测，伊川环境保护局于 2017 年 3 月 6 日以“伊环审验[2017]5 号”对该项目出具了验收审批意见。在企业生产过程中由于自身发展需求，企业决定投资 1500 万元建设年产 2 万吨耐火材料扩建项目。企业委托河北齐正环境科技有限公司于 2018 年 6 月编制完成了《洛阳市润臻新材料有限公司扩建项目环境影响报告表》，伊川县环境保护局于 2018 年 7 月 25 日对该项目进行批复，批复文号为“伊环审[2018]78 号”，项目于 2019 年 7 月建设完成并委托洛阳市绿源环保技术有限公司完成了该项目的自主竣工环境保护验收工作。企业已填报完成了排污许可证，该企业厂区项目属于登记管理，登记编号：91410329MA3XBXEBXA001W。目前，企业原有工程年产耐火材料 50000t/a。

与本项目有关的原有环评审批及验收情况见下表。

表 27 原有工程环评审批及验收情况一览表

序号	时间	建设内容	建设及审批情况	验收情况	运行状况
1	2016.11	洛阳市润臻新材料有限公司年产 3 万吨新型耐火材料项目	于 2016 年 12 月 13 日由伊川县环境保护局以伊环审[2016]43 号文进行批复	于 2017 年 3 月 6 日由伊川县环境监测站以伊环审验[2017]5 号文进行竣工环保验收	正常生产
2	2018.6	洛阳市润臻	于 2018 年 7 月 25	于 2019 年 7 月完成了	正常生产

		新材料有限公司扩建项目	日由伊川县环境保护局以伊环审[2018]78号文进行批复	自主验收	
2、原有工程污染物环保措施达标情况 2.1 废气 原有工程废气主要为煅烧窑废气及生产工序产生的粉尘。 (1) 煅烧窑废气 依据本项目原有工程环评验收监测报告，本项目原有工程两条煅烧窑废气经 15m 高排气筒有组织排放。2019 年底，企业经过伊川县“六项专项治理”、“一厂一策”等将环保设施进行了升级改造，两条煅烧窑分别加装 1 套“脱硝（SNCR 炉内脱硝）+冷却塔风冷+袋式除尘器+脱硫（钠碱法脱硫塔）”处理设施处理后，经各自 1 根 15m 高排气筒达标排放。 (2) 生产工序产生粉尘 依据本项目原有工程环评及验收监测报告，本项目各生产工序产生粉尘经在产尘节点加装袋式除尘器处理后，由 15m 高排气筒达标排放。 2.2 废水 依据本项目原有工程环评及验收监测报告，本项目原有工程不产生生产废水，生活污水经厂区化粪池处理后定期清掏肥田，不外排。 2.3 固废 依据本项目原有工程环评验收监测报告，本项目原有工程不产生危险固废，一般固废收集后经厂区 60m²一般固废暂存间暂存外售综合利用。 2.4 噪声 项目原有工程噪声主要是各车间生产设备及风机等，通过加强设备维护、设置基础减振、车间隔声等措施减少噪声对周围环境的影响。 由上可知，企业经过伊川县“六项专项治理”及竣工验收后，污染物排放措施可以满足《耐火材料行业规范条件》（工业和信息化部公告（2014）					

84 号)文、《关于印发伊川县 2020 年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》(伊环攻坚〔2020〕1 号)文、《洛阳市 2019 年工业污染治理专项方案的通知》(洛环攻坚办〔2019〕49 号)文、《伊川县耐火材料产业转型升级实施方案》(伊政办〔2018〕73 号)文、《伊川县耐火材料企业转型升级标准》、《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》(环办大气函〔2020〕340 号)内耐火制品企业 A 级企业分级指标等相关环境管理要求。

3、原有工程污染物排放量

原有工程废水及固废污染物排放情况数据根据《洛阳市润臻新材料有限公司扩建项目竣工环境保护验收监测报告》核定，废气污染物排放情况数据根据《洛阳市润臻新材料有限公司检测报告》(监测单位为河南识秒检测有限公司，监测日期为 2021 年 8 月 16 日及 2021 年 11 月 30 日)核定，检测报告详见附件。本项目厂区原有工程主要污染物排放情况见下表。

表 28 原有工程主要污染物排放量

类别	主要污染物	排放量 t/a
废气	颗粒物	0.5969
	SO ₂	0.0462
	NO _x	1.8
	逃逸氨	0.0683
废水	废水量	267.6
	COD	0.0492
	氨氮	0.0053
固废	磁选机废料	0.05
	废包装材料	0.002
	除尘器集尘灰	63
	生活垃圾	3.35

注：本项目现有工程固废排放量即处置量。

本次迁建项目建成后，原有厂区生产设备将在 12 个月内分批次搬迁至新厂区内，搬迁后原厂区内污染不再存在。

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	建设项目所在区域环境质量现状及主要环境问题（环境空气、地表水、地下水、声环境、生态环境等）：				
	1、环境空气质量现状				
	为了解项目所在区域环境空气质量现状，本评价引用伊川县环境监测站公布的伊川县气象局常规监测点 2020 年年均数据进行统计，具体数据及达标区判定见下表。				
	表 29 区域空气质量现状评价表				
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	12.9	60	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	23.2	40	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	87.5	70	不达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	45.6	35	不达标
	CO	第 95 百分位数浓度	0.75	4mg/m ³	达标
	O ₃	8h 平均质量浓度	105.08	160	达标
由上表可知，其中 PM ₁₀ 、PM _{2.5} 均不能够满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求，因此，项目所在区域属于未达标区。					
为改善环境空气质量，伊川县污染防治攻坚战领导小组印发了《关于印发伊川县 2021 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》（伊环攻坚〔2021〕3 号）文，提出 2021 年，全县 PM _{2.5} （细颗粒物）平均浓度、PM ₁₀ （可吸入颗粒物）平均浓度、O ₃ （臭氧）超标率、环境空气质量优良天数比例、重污染天气数比例完成市定目标的年度目标。第一阶段 1—3 月 PM _{2.5} 平均浓度控制在 71(实际 76)微克/立方米以下；第二阶段 5—9 月臭氧超标天数、第三阶段 10—12 月 PM _{2.5} 平均浓度完成市定目标的阶段目标。					

2、地表水环境质量现状

项目区域主要的地表水为伊河，为了解伊河水质现状，借用洛阳市环境监测站对伊河龙门大桥断面 2020 年的监测数据，地表水监测及评价结果下见表。

表 30 地表水监测结果统计表

单位：mg/L

监测点 位	采样日期 监测因子	化学需氧量	氨氮	总磷
伊河龙 门大桥 断面	1 月	20	0.070	0.404
	2 月	18	0.036	0.411
	3 月	18	0.049	0.277
	4 月	14	0.061	0.0352
	5 月	18	0.106	0.436
	6 月	21	0.087	0.239
	7 月	17	0.073	0.162
	8 月	17	0.077	0.322
	9 月	16	0.078	0.228
	10 月	18	0.066	0.340
	11 月	16	0.065	0.183
	12 月	18	0.060	0.340
	标准值	≤20	≤0.2	≤1.0
	超标率%	8.3	0	0

由上表可以看出，项目所在区域地表水质氨氮和总磷均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类的要求，COD 除 6 月超标外其余均满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类的要求。

为了改善地表水环境质量，伊川县污染防治攻坚战领导小组印发了《关于印发伊川县 2021 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》（伊环攻坚〔2021〕3 号）文，制定了水生态环境要在“十三五”基础上巩固提升、持续向好，完成国家、省下达和市定的地表水

	环境质量考核目标，龙门大桥断面水质保持或优于Ⅲ类；完成饮用水水源地取水水质目标；县城建成区全面消除黑臭水体的工作目标。 3、声环境质量现状 本项目位于洛阳市伊川县白沙镇孟村绿色铸造产业园内，厂界外周边50m 范围内不存在声环境保护目标，故不再开展相关环境质量现状调查。 4、生态环境现状 由于长期人为活动和自然条件的影响，项目区域附近以人工种植植物为主，区域内无珍稀动物存在，未发现国家保护的动植物种类。																		
环境 保护 目标	本项目位于洛阳市伊川县白沙镇孟村，周围 50m 范围内无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。距项目最近的地表水体为白降河，位于项目西南侧约 123m，水体环境功能规划为Ⅲ类。 本项目厂界外 500 米范围内大气环境保护目标及地表水环境保护目标见下表。 表 31 主要的环境保护目标 <table><tr><th>保护类别</th><th>保护目标名称</th><th>与项目方位、距离 (m)</th><th>保护级别</th></tr><tr><td rowspan="4">环境空气</td><td>白沙乡</td><td>E, 372</td><td rowspan="4">《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级</td></tr><tr><td>韩庄</td><td>SW, 445</td></tr><tr><td>长寿寨</td><td>S, 150</td></tr><tr><td>全村</td><td>NE, 242</td></tr><tr><td>地表水</td><td>白降河</td><td>SW, 123</td><td>《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类</td></tr></table>	保护类别	保护目标名称	与项目方位、距离 (m)	保护级别	环境空气	白沙乡	E, 372	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级	韩庄	SW, 445	长寿寨	S, 150	全村	NE, 242	地表水	白降河	SW, 123	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类
保护类别	保护目标名称	与项目方位、距离 (m)	保护级别																
环境空气	白沙乡	E, 372	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级																
	韩庄	SW, 445																	
	长寿寨	S, 150																	
	全村	NE, 242																	
地表水	白降河	SW, 123	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅲ类																

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 32 污染物排放控制标准一览表						
	执行标准名称及类别		项目	标准限值			
	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996) 二级		颗粒物	有组织排放浓度限值：120mg/m ³ 15m 高排放速率 3.5kg/h			
				无组织排放浓度限值：1.0mg/m ³			
	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 中表 1 标准		颗粒物	有组 织	30mg/m ³	无组 织	1.0mg/m ³
			SO ₂		200mg/m ³		/
			NO _x		300mg/m ³		/
			氨		8mg/m ³		/
	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	2 类	昼间	60dB(A)			
			夜间	50dB(A)			
	磨料模具企业 A 级绩效 分级指标	/	颗粒物	10mg/m ³			
		工业 炉窑	颗粒物	10mg/m ³			
SO ₂			50mg/m ³				
NO _x			100mg/m ³				
《餐饮业油烟污染物排放标准》 (DB41/1604-2018) 小型		油烟	1.5mg/m ³				
总 量 控 制 指 标	根据国家规定的污染物排放总量控制指标，结合该项目特点，本项目涉及总量的污染物主要为天然气燃烧废气。污染物排放量为 SO ₂ :0.07t/a、NO _x :1.62t/a。本项目为迁建项目，总量建议指标变化如下：						
	表 33 本项目总量控制建议指标 单位：t/a						
	总量因子	原厂区实际排放量	本项目排放量	以新带老削减量	本项目完成后全厂新增总量指标		
	SO ₂	0.0462	0.07	0.0462	0.0238		
	NO _x	1.8	1.62	1.8	0		
	由上表可知，本项目 SO ₂ 总量指标能够由原厂区总量指标替代后新增 0.0238t/a，NO _x 总量指标可以满足由原厂区总量指标替代，新增总量指标替代来源从伊川县“十三五”规划减排量中进行倍量替代。						

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	企业利用现有空地建设，本项目施工期建设内容为建设主要内容为 3 座生产车间、1 座成品库、1 座办公楼等附属设施以及设备设施安装。针对施工过程中产生的扬尘、噪声、废水、固体废物所提出的防治措施如下： 1、施工扬尘防治措施 根据《关于印发伊川县 2021 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》（伊环攻坚〔2021〕3 号）文的文件精神，施工单位在施工作业过程中应严格执行文件中的相关规定，文明施工。施工扬尘的主要防治措施如下： （1）严格落实各类工地“七个 100%”防尘措施，即施工现场 100%围挡、现场路面 100%硬化、物料堆放和裸地 100%覆盖、出入车辆 100%冲洗、渣土车运输 100%密闭、土方开挖湿法作业 100%落实、建筑面积 5000 平方米及以上的施工工地、长度 200 米以上的市政、国省干线公路、中标价 1000 万元以上且长度 1 公里以上的河道治理等线性工程和中型规模以上水利枢纽工程 100%安装扬尘在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网。要求本项目在建设施工过程中严格落实“七个 100%”防尘措施，并按要求在施工工地安装在线监测视频监控设备并与主管部门监控平台联网。 （2）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程。 （3）应采用商品混凝土和成品灰，禁止在施工现场搅拌混凝土和灰土。 （4）建筑工程工地出入口 5m 范围内应用砼、沥青等硬化，出口处硬化路面不得小于出口宽度；施工现场内主干道及作业场地应进行硬化处理，场地内其他施工道路应坚实平整，无浮土，无积水。 （5）施工场地内应当设置相应的车辆冲洗设施、排水和泥浆沉淀设施，运输
-----------	--

车辆应当冲洗干净后出场。不得使用空气压缩机等易产生扬尘的设备对车辆进行清理。施工单位应保持出入口通道及道路两侧各 50m 范围内的整洁。

(6) 施工单位应对工地周围环境进行保洁，施工扬尘影响范围为保洁责任区的范围。

(7) 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。

(8) 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。

(9) 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。

(10) 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；建筑工程停工满 1 个月未进行建设施工的，建设单位应当对工地内的裸露地面采取硬化、覆盖、绿化或者铺装等防止扬尘污染的措施。

(11) 运送建筑垃圾、渣土等容易产生扬尘污染物料的车辆应持有关主管部门核发的许可证件，并按照批准的路线和时间进建筑垃圾运输车辆全部实现自动化密闭运输，统一安装卫星定位装置，并与主管部门联网。

2、施工噪声影响分析

施工期采取的噪声防治措施为：

(1) 尽量选用先进的低噪声设备，采用先进的施工工艺，加强对施工机械的维护保养，严格按操作规范使用各类机械。

(2) 将切割机、电锯等施工高噪声设备集中安排（安排位置远离施工边界），并入棚操作；其他高噪声设备合理安排工期。

(3) 合理安排施工次序、时间，白天（6：00~22：00）施工，禁止夜间（22：00 至次日 6：00）施工。如确需夜间施工，须按国家有关规定及时办理夜间施工的有关手续，并张贴公告。综上所述：按照环评要求的措施实施后，施工期噪声不会对当地的声环境产生大的影响。

3、水环境影响分析

本项目施工期废水主要为施工过程排放的少量生活污水及生产废水。施工人员均为附近村民，生活污水主要为施工人员洗涤、冲洗水，主要污染物为 COD、BOD₅、SS 等，生活污水在施工区内设置临时化粪池，定期由罐车清运；生产废水主要来自运输车辆设备的车轮冲洗废水，废水中主要污染物为悬浮物 SS，在厂区出入口设置车辆冲洗装置，并配备沉淀池，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后用于施工场地和道路洒水抑尘，不外排，项目施工期对周围水环境影响较小。

4、固体废物影响分析

施工期固体废物主要来源于建筑垃圾、开挖产生的弃土以及施工人员生活垃圾。

施工期生活垃圾经场地内垃圾桶收集后由环卫部门处理处置；建筑垃圾和开挖的弃土主要产生于地表开挖和地基开挖过程，本项目建筑垃圾和弃土方总量约为 3800m³，建设单位按政府要求应分类收集，定期由专门清运公司负责外运外运填坑垫路，保持施工现场作业环境整洁。

1、废气

本项目运营期废气主要为镀铈磨料生产线和棕刚玉磨料生产线产生的煅烧窑及回转窑废气、生产加工过程中产生粉尘及食堂油烟等。

1.1 1#加热车间煅烧窑及回转窑废气

1#加热车间煅烧窑及回转窑废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x以及SCR脱硝产生的逃逸氨。其中颗粒物主要由天然气燃烧及气体在窑炉内扰动产生，SO₂由天然气燃烧产生，NO_x主要为空气中的氮气在高温下氧化而生成。本项目1#加热车间煅烧窑及回转窑天然气燃烧产生的废气配置一套“SCR脱硝+覆膜袋式除尘器”环保设备处理。环保设备工作原理为将制备好的脱硝溶液（尿素）注入一分解室中，此分解室提供尿素分解所需之混合时间，驻留时间及温度，将尿素转化为氨之后输送至SCR触媒反应器，在催化剂的作用下通过触媒实施化学反应后，将NO_x还原为对大气没有多少影响的N₂和水。脱硝后烟气进入覆膜袋式除尘器，除尘后经1根15m高排气筒（DA-1）排放。经企业提供资料，本项目1#加热车间煅烧窑及回转窑年天然气用量为110万m³/a，煅烧窑加工产品量为25000t/a，回转窑加工产品量为40000t/a。煅烧窑及回转窑处理设备风机风量为2000m³/h，处理设备对颗粒物的除尘效率按99%计、对NO_x的去除效率按75%计，煅烧窑及回转窑年工作时间为7200h/a。

本项目天然气燃烧废气量产生量根据《工业污染源产排污系数手册》（2010）修订确定，即每燃烧1万m³天然气产生工业废气量139854.28Nm³。本项目厂区使用天然气是“西气东输”工程管道天然气，根据《天然气》（GB17820—2018）中天然气输送和使用要求，进入长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，所以本项目使用天然气为一类气，根据天然气一类气质量要求，一类气的总硫含量≤20mg/m³，则SO₂产生系数取0.02Skg/万m³_气（S=20）。颗粒物产生量参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业产污系数确定，即烟尘量0.36kg/t-产品。本项目原有工程煅烧窑与迁

建后窑炉生产工艺、热源燃料、煅烧温度、煅烧原料、环保处理设施原理基本相同，则本项目 NO_x、逃逸氨参考原有工程厂区 2021 年常规监测数据（监测报告详见附件）。原有工程采用 SNCR 炉内脱硝，所以检测结果排气筒 NO_x 进口数据即为处理后的排放数据。本次评价燃烧天然气 NO_x 产生量根据处理效率估算，根据监测结果煅烧窑 NO_x 排放速率为 0.15kg/h，SNCR 炉内脱硝处理效率为 50%，煅烧窑 NO_x 产生速率为 0.3kg/h；本次新增回转窑燃烧天然气 NO_x 产生速率同样根据原有工程煅烧窑确定，即产生速率为 0.3kg/h，则本项目 1#加热车间煅烧窑及回转窑燃烧天然气 NO_x 产生速率为 0.6kg/h，产生浓度为 131.5mg/m³；逃逸氨排放速率为 0.011kg/h，排放浓度为 2.56mg/m³。

本项目 1#加热车间煅烧窑及回转窑炉废气污染物产生及排放情况见下表。

表 34 本项目 1#加热车间煅烧窑及回转窑废气产排情况一览表

项目	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
SO ₂	0.044	0.006	1.3	1 套 SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器+15m 排气筒（DA-1）	0.044	0.006	1.3
NO _x	4.32	0.6	131.5		1.08	0.15	32.9
颗粒物	23.4	3.25	785.7		0.234	0.033	7.9
逃逸氨	/	/	/		0.079	0.011	2.56

由上表可知，1#加热车间煅烧窑及回转窑废气经处理后排放浓度能够满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑标准要求（颗粒物：30mg/m³，SO₂：200mg/m³，NO_x：300mg/m³，氨：8mg/m³），且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求（颗粒物 10mg/m³、SO₂50mg/m³、NO_x100mg/m³）。

1.2 棕刚玉高温煅烧磨料生产工序粉尘

（1）棕刚玉高温煅烧磨料搅拌粉尘

原料搅拌过程中会有粉尘产生，产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，搅拌粉尘排放

因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则搅拌粉尘产生量为 4t/a。本次环评设计搅拌工序搅拌机进料口密封，仅上方留可开启门，上料时打开门，上料完即关闭，上料口上方设置集气罩收集上料过程产生的粉尘，收集的粉尘经配套 1 台覆膜袋式除尘器处理后经过 1 根 15m 高排气筒排放（DA-2）。集气罩收集效率按 95%计，除尘器风机 5000m³/h，除尘效率按 99%计，搅拌机年工作时间按 2400h 计。

（2）棕刚玉高温煅烧磨料加工粉尘

本项目振料、风洗、磁选、整形、筛分、对辊、包装等工序均会产生粉尘，根据项目生产特点及车间布局，本次环评拟对棕刚玉高温煅烧磨料生产线采取的环保措施如下：破碎设备置于地下，生产线全密闭设置，各生产工序进出料口封闭连接，物料转运均采用密闭皮带输送机输送。振动电机进料口密闭，仅留可开启门，上料时打开，上料完即关闭，上料口上方设置集气罩收集粉尘，振料电机出料口、提升机、中间料仓、风洗机、磁选机、整形机、对辊机、振动筛进出料口之间封闭连接，并在连接处设置抽风管道收集粉尘。加工工序产尘设备设置 2 台覆膜袋式除尘器，收集的粉尘经覆膜袋式除尘器处理后与搅拌粉尘合并通过同 1 根 15m 高排气筒排放（DA-2）。收集效率按 95%计，除尘器风机 35000m³/h，除尘效率按 99%计，加工工序设备年工作时间按 2400h 计。

①振料工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”结合本项目实际情况，振料粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则振料粉尘产生量为 4t/a。

②风洗工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”结合本项目实际情况，风洗粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，

本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则风洗粉尘产生量为 4t/a。

③磁选工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”结合本项目实际情况，磁选粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则磁选粉尘产生量为 4t/a。

④整形工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，整形粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则整形粉尘产生量为 4t/a。

⑤筛分工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，筛分粉尘排放因子取 0.5kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则筛分粉尘产生量为 20t/a。

⑥对辊破碎粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，对辊破碎粉尘排放因子取 0.5kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，需对辊破碎的粘结料占总加工量的 10%（4000t/a），则对辊破碎粉尘产生量为 2t/a。

⑦P 砂筛分粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，P 砂筛分粉尘排放因子取 0.75kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料（P 砂）年加工量为 20000t/a，则 P 砂筛分粉尘产生量为 15t/a。

⑧包装工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排

放因子”并结合本项目实际情况，包装粉尘排放因子取 0.75kg/t，根据生产方案可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料年加工量为 40000t/a，则包装粉尘产生量为 30t/a。

本项目棕刚玉高温煅烧磨料生产线加工工序粉尘产生及排放情况见下表。

表 35 本项目棕刚玉高温煅烧磨料加工工序粉尘产生排放情况一览表

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
搅拌	颗粒物	4	1.67	333.3	1 台覆膜袋式除尘器+1 根 15m 排气筒 (DA-2)	0.8	0.344	9.8
加工 工序		83	34.58	988.1	2 台覆膜袋式除尘器+1 根 15m 排气筒 (DA-2)			

由上表可知，本项目棕刚玉高温煅烧磨料搅拌、加工工序颗粒物排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求（颗粒物有组织排放浓度≤10mg/m³）。

1.3 2#加热车间煅烧窑产生废气

2#加热车间煅烧窑废气污染物主要为颗粒物、SO₂、NO_x 以及 SCR 脱硝产生的逃逸氨。其中颗粒物主要由天然气燃烧及气体在窑炉内扰动产生，SO₂ 由天然气燃烧产生，NO_x 主要为空气中的氮气在高温下氧化而生成。本项目 2#加热车间煅烧窑天然气燃烧产生的废气配置一套“SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器”环保设备处理。环保设备工作原理为将制备好的脱硝溶液（尿素）注入一分解室中，此分解室提供尿素分解所需之混合时间，驻留时间及温度，将尿素转化为氨之后输送至 SCR 触媒反应器，在催化剂的作用下通过触媒实施化学反应后，将 NO_x 还原为对大气没有多少影响的 N₂ 和水。脱硝后烟气进入覆膜袋式除尘器，除尘后经 1 根 15m 高排气筒（DA-3）排放。经企业提供资料，本项目 2#加热车间煅烧窑年天然气用量为 65 万 m³/a，煅烧窑加工产品量为 25000t/a。煅烧窑处理设备风机风量为

1000m³/h，处理设备对颗粒物的除尘效率按 99%计、对 NO_x 的去除效率按 75%计，煅烧窑年工作时间为 7200h/a。

本项目天然气燃烧废气量产生量根据《工业污染源产排污系数手册》（2010）修订确定，即每燃烧 1 万 m³ 天然气产生工业废气量 139854.28Nm³。本项目厂区使用天然气是“西气东输”工程管道天然气，根据《天然气》（GB17820—2018）中天然气输送和使用要求，进入长输管道的天然气应符合一类气的质量要求，所以本项目使用天然气为一类气，根据天然气一类气质量要求，一类气的总硫含量 ≤20mg/m³，则 SO₂ 产生系数取 0.02Skg/万 m³_气（S=20）。颗粒物产生量参考《第一次全国污染源普查工业污染源产排污系数手册》中耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业产污系数确定，即烟尘量 0.36kg/t-产品。本项目原有工程煅烧窑与迁建后窑炉生产工艺、热源燃料、煅烧温度、煅烧原料、环保处理设施基本相同，则本项目 NO_x、逃逸氨参考原有工程厂区 2021 年常规监测数据（监测报告详见附件）。原有工程采用 SNCR 炉内脱硝，所以检测结果排气筒 NO_x 进口数据即为处理后的排放数据。本次评价燃烧天然气 NO_x 产生量根据处理效率估算，根据监测结果煅烧窑 NO_x 排放速率为 0.15kg/h，SNCR 炉内脱硝处理效率为 50%，即煅烧窑 NO_x 产生速率为 0.3kg/h，产生浓度为 132.6mg/m³；逃逸氨排放速率为 0.006kg/h，排放浓度即为 2.56mg/m³。

本项目 2#加热车间煅烧窑废气污染物产生及排放情况见下表。

表 36 本项目 2#加热车间煅烧窑废气产排情况一览表

项目	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
SO ₂	0.026	0.004	1.4	1 套 SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器+15m 排气筒（DA-3）	0.026	0.004	1.4
NO _x	2.16	0.3	132.6		0.54	0.075	33.2
颗粒物	9	1.25	497		0.09	0.013	5
逃逸氨	/	/	/		0.0432	0.006	2.56

由上表可知，2#加热车间煅烧窑废气经处理后排放浓度能够满足《工业炉窑

《大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑标准要求（颗粒物： $30\text{mg}/\text{m}^3$ ， SO_2 ： $200\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x ： $300\text{mg}/\text{m}^3$ ，氨： $8\text{mg}/\text{m}^3$ ），且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求（颗粒物 $10\text{mg}/\text{m}^3$ 、 SO_2 $50\text{mg}/\text{m}^3$ 、 NO_x $100\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

1.4 镀铈磨料生产工序粉尘

本项目搅拌、振料、风洗、磁选、整形、筛分、对辊破碎、包装等工序均会产生粉尘，根据项目生产特点及车间布局，本次环评拟对镀铈磨料生产线采取的环保措施如下：搅拌工序搅拌机进料口密封，仅上方留可开启门，上料时打开门，上料完即关闭，上料口上方设置集气罩收集上料过程产生的粉尘。破碎设备置于地下，生产线全密闭设置，各生产工序进出料口封闭连接，物料转运均采用密闭皮带输送机输送。振动电机进料口密闭，仅留可开启门，上料时打开，上料完即关闭，上料口上方设置集气罩收集粉尘，振料电机出料口、提升机、中间料仓、风洗机、磁选机、整形机、振动筛进出料口之间封闭连接，并在连接处设置抽风管道收集粉尘。加工工序产尘设备设置 2 台覆膜袋式除尘器，收集的粉尘经覆膜袋式除尘器处理后通过 1 根 15m 高排气筒排放（DA-4）。收集效率按 95% 计，除尘器风机 $8000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率按 99% 计，加工工序设备年工作时间按 2400h 计。

①搅拌工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，搅拌粉尘排放因子取 $0.1\text{kg}/\text{t}$ ，根据生产方案可知，本项目镀铈磨料年加工量为 $10000\text{t}/\text{a}$ ，则搅拌粉尘产生量为 $1\text{t}/\text{a}$ 。

②振料工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”结合本项目实际情况，振料粉尘排放因子取 $0.1\text{kg}/\text{t}$ ，根据生产方案可知，本项目镀铈磨料年加工量为 $10000\text{t}/\text{a}$ ，则振料粉尘产生量为 $1\text{t}/\text{a}$ 。

③风洗工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”结合本项目实际情况，风洗粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目镀铬磨料年加工量为 10000t/a，则风洗粉尘产生量为 1t/a。

④磁选工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，磁选粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目镀铬磨料年加工量为 10000t/a，则磁选粉尘产生量为 1t/a。

⑤整形工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，整形粉尘排放因子取 0.1kg/t，根据生产方案可知，本项目镀铬磨料年加工量为 10000t/a，则整形粉尘产生量为 1t/a。

⑥筛分工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，筛分粉尘排放因子取 0.5kg/t，根据生产方案可知，本项目镀铬磨料年加工量为 10000t/a，则筛分粉尘产生量为 5t/a。

⑦对辊破碎粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，对辊破碎粉尘排放因子取 0.5kg/t，根据生产方案可知，本项目镀铬磨料年加工量为 10000t/a，需对辊破碎的粘结料占总加工量的 10%（1000t/a），则对辊破碎粉尘产生量为 0.5t/a。

⑧包装工序粉尘

产尘系数参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 粒料加工厂逸散尘的排放因子”并结合本项目实际情况，包装粉尘排放因子取 0.5kg/t，根据生产方案可知，本项目镀铬磨料年加工量为 10000t/a，则包装粉尘产生量为 5t/a。

本项目镀铬磨料生产线生产工序粉尘产生及排放情况见下表。

表 37 本项目镀铈磨料生产工序粉尘产生排情况一览表

工序	污染物	产生量 t/a	产生速率 kg/h	产生浓度 mg/m ³	处理措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m ³
生产工序	颗粒物	15.5	6.46	807.29	2 台覆膜袋式除尘器 +1 根 15m 排气筒 (DA-4)	0.15	0.061	7.7

由上表可知，本项目镀铈磨料生产工序颗粒物排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求（颗粒物有组织排放浓度 $\leq 10\text{mg/m}^3$ ）。

1.5 无组织粉尘

本项目使用原料均为袋装原料，运输车辆进出厂设有车辆冲洗设备清洗后直接运送至厂内原料堆放区，搅拌区安装喷干雾降尘装置。项目主要产生扬尘为进、出料口未被收尘装置收集的粉尘，由上文分析可知无组织粉尘产生量为 6.7t/a。本项目生产过程均在密闭车间内进行，大部分粉尘可以在车间内无组织沉降，降尘效率约为 70%，则本项目无组织粉尘排放量为 2.01t/a（排放速率为 0.84kg/h）。

1.6 食堂油烟

本项目工作制度为昼间 1 班制，员工均在厂区内食宿。食堂设有 2 个基准灶头，食堂每天仅提供午饭与晚饭，每天运行时间按 3h 计，每天用餐人数为 39 人，用餐次数为 78 人次。食用油消耗量按 30g/(人·天)，油烟排放系数按 3%计，油烟产生量 21.06kg/a。由食堂油烟净化装置处理（废气处理量为 2000m³/h，处理效率达 90%以上）后，经高于食堂建筑物的排气筒排放。

经计算，油烟经净化器处理后排放量为 0.001t/a，排放速率 0.0023kg/h，排放浓度为 1.2mg/m³。能够满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型标准要求。

根据以上分析，本项目污染物产排污情况见下表

表 38 污染物排放情况一览表

产污环节	污染物	产生量 (t/a)	产生浓度 (mg/m ³)	排放形式	排放量 (t/a)	排放浓度 (mg/m ³)
1#加热车间天然气燃烧	烟尘	23.4	785.7	有组织	0.234	7.9
	SO ₂	0.044	1.3		0.044	1.3
	NO _x	4.32	131.5		1.08	32.9
	逃逸氨	/	/		0.079	2.56
棕刚玉高温煅烧磨料搅拌	颗粒物	4	333.3		0.8	9.8
棕刚玉高温煅烧磨料加工工序	颗粒物	83	988.1			
2#加热车间天然气燃烧	烟尘	9	497		0.09	5
	SO ₂	0.026	1.4		0.026	1.4
	NO _x	2.16	132.6		0.54	33.2
	逃逸氨	/	/		0.0432	2.56
镀铈磨料生产工序	颗粒物	15.5	807.29		0.15	7.7
食堂	油烟	21.06kg/a	11.7		2.1	1.17
无组织粉尘	颗粒物	6.7	/	无组织	2.01	/

1.5 污染物治理设施基本信息

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)及《排污许可证申请与核发技术规范工业窑炉》(HJ1121—2020), 本项目大气污染物治理措施见下表。

表 39 治理措施一览表

排放源	产排污环节	污染物种类	治理设施	处理效率	是否可行
有组织	1#加热车间煅烧窑及回转窑天然	烟尘	1套SCR脱硝+覆膜袋式除尘器+15m排气筒	99%	是
		SO ₂		/	

	气燃烧	NO _x	(DA-1)		75%	
		逃逸氨			/	
	棕刚玉磨料搅拌	颗粒物	集气罩+1 台覆膜袋 式除尘器	1根 15m 排气 筒 (DA-2)	99%	是
	棕刚玉磨料振料	颗粒物	集尘管道 +2 台覆膜 袋式除尘 器		99%	是
	棕刚玉磨料风洗	颗粒物				
	棕刚玉磨料磁选	颗粒物				
	棕刚玉磨料整形	颗粒物				
	棕刚玉磨料筛分	颗粒物				
	棕刚玉磨料对辊 破碎	颗粒物				
	棕刚玉磨料 P 砂 筛分	颗粒物				
	棕刚玉磨料包装	颗粒物				
	2#加热车间煅烧 窑天然气燃烧	烟尘	1 套 SCR 脱硝+覆膜袋式 除尘器” +15m 排气筒 (DA-3)		99%	是
		SO ₂			/	
		NO _x			75%	
		逃逸氨			/	
	镀铈磨料搅拌	颗粒物	集气罩/收 尘管道+2 台覆膜袋 式除尘器	1根 15m 排气 筒 (DA-4)	99%	是
	镀铈磨料振料	颗粒物				
	镀铈磨料风洗	颗粒物				
	镀铈磨料磁选	颗粒物				
	镀铈磨料整形	颗粒物				
	镀铈磨料筛分	颗粒物				
	镀铈磨料对辊破 碎	颗粒物				
	镀铈磨料包装	颗粒物				
	食堂	油烟	油烟净化器		90%	是
无组织	无组织粉尘	颗粒物	密闭车间自然沉降, 搅拌区 安装喷雾降尘装置		/	是

1.6 污染物排放口基本情况

表 40 废气排放口基本情况

排放口 编号	地理坐标		高度	出口内经	温度	排放标准
	经度	纬度				
DA-1	112.52108168	34.38505301	15m	0.3m	50℃	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 中 表 1 标准
DA-2	112.52076626	34.38494541	15m	0.6m	25℃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
DA-3	112.52032261	34.38554910	15m	0.3m	50℃	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 中 表 1 标准
DA-4	112.52007671	34.38574915	15m	0.6m	25℃	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准

1.7 废气监测计划

本项目按照绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”要求安装烟气排放自动监控设施，根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（发布稿）（HJ819—2017）、《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）、《排污许可证申请与核发技术规范工业窑炉》（HJ1121—2020）本项目大气污染物自行监测计划见下表。

表 41 大气污染物有组织废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
DA-1	NO _x 、 SO ₂ 、颗粒 物	自动监测	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020) 中表 1 标准
DA-3			
DA-2	颗粒物	1 次/1 年	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 二级标准
DA-4	颗粒物		

表 42 大气污染物无组织废气自行监测计划

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周	颗粒物	1 次/1 年	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996） 二级标准

2、废水

本项目生产用水主要为脱硝用水、棕刚玉高温煅烧生产搅拌用水以及车辆冲洗用水，脱硝用水喷入烟道蒸发，搅拌用水随产品进入窑炉内全部自然损耗，车辆冲洗用水经沉淀池沉淀循环使用。生产用水均不外排，主要产生污水为职工生活污水。

本次迁建项目不新增员工，劳动定员39人均为原有工程厂区员工，均在厂区用餐、洗浴。根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020）以及《建筑给水排水设计标准》（GB50015-2019），无食宿用水定额40L/人·d，洗浴每人用水定额60L/人·d，餐饮每餐15L/人·d（食堂每日提供两餐），故本项目员工用水定额按照130L/人·d计。则项目生活用水量为130L/（人·d）×39人=5.07m³/d（1521m³/a）。污水排放系数为0.8，则污水排放量为4.056m³/d（1216.8m³/a）。生活污水中污染物主要为COD、氨氮，主要污染物产生浓度为：COD350mg/L、氨氮30mg/L。职工餐厨废水经隔油池预处理后进入厂区化粪池降解处理，办公楼、澡堂产生的职工污水排入化粪池处理。本项目化粪池处理效率为COD20%，氨氮3%，生活污水经化粪池降解处理后，污染物排放浓度为COD280mg/L、氨氮29.1mg/L，排放量为COD0.3407t/a、氨氮0.0354t/a。

2.1 本项目废水排水量核算

表 43 废水污染物排放情况一览表

产污环节	类别	废水量	污染物	产生浓度 mg/L	产生量 t/a	排放浓度 mg/L	排放量 t/a
职工生活	生活污水	1216.8m ³ /a (4.056m ³ /d)	COD	350	0.4259	280	0.3407
			氨氮	30	0.0365	29.1	0.0354

2.2 污染治理设施基本信息

表 44 废水处理措施情况一览表

废水类别	处理设施	排放方式	处理能力	污染物种类	处理效率	排放去向	是否为可行技术
生活污水	30m ³ 化粪池	不排放	60m ³	COD	20.0%	经厂区隔油池、化粪池处理后定期清掏肥田	可行
				氨氮	3.0%		

本项目产生的生活污水经厂区隔油池、化粪池预处理后定期清掏肥田，厂区化粪池容积为 30m³。本项目生活污水排放量为 4.056m³/d，化粪池水力停留时间可满足 12h 的要求，故本项目生活污水依托厂区化粪池处理的措施合理可行。

3、噪声

(1) 噪声源分析

本项目噪声源主要为设备运行噪声，声压级在 60~70 (A) 之间，所有生产设备均置于厂房内，并安装减振基础等降噪措施，项目新增噪声设备源强见下表。

表 45 噪声设备源强 单位：dB (A)

噪声源	源强	治理措施	采取措施后源强	持续时间
煅烧窑炉	65	基础减震、厂房隔声	55	24h
搅拌机	70		60	8h
原料堆车	60		50	
天车	60		50	
铲车	60		50	
提升机	65		55	
风选机	70		60	
磁选机	70		60	
振动电机	70		60	
振动筛	70		60	
整形机	70		60	
叉车	60		50	

自动上料机	65		55	
对辊机	70		60	
风机	65		55	

(2) 噪声预测

根据基准预测点噪声级叠加公式：

$$L_{P\text{总}} = 10 \lg \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_{Pi}/10} \right)$$

式中： $L_{P\text{总}}$ —叠加后总声级，dB(A)；

L_{Pi} — i 声源点至基准预测

点的声级，dB(A)；

n —噪声源数目。

噪声源至某一预测点声级衰减计算方法

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

式中： $L_A(r)$ 、 $L_A(r_0)$ —分别为点声源在预测点产生的声级和参考位置 r_0 处的声级；

r 、 r_0 —分别为预测点和参考位置距声源的距离，m；

根据《环境影响评价技术导则 声环境》HJ2.4-2009 中预测方法，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：

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

当 $a/\pi < r < b/\pi$ ，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 ($A_{div} \approx 20 \lg(r/r_0)$)。

其中面声源的 $b > a$ 。

表 46 噪声预测结果一览表

预测点	西厂界	北厂界	东厂界	南厂界
源强 dB (A)	69.9			
距离 (m)	100	10	60	50

贡献值 dB (A)	29.9	49.9	34.3	35.9
《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类	昼间: 60 夜间: 50			

由上表可知,项目四周厂界的噪声预测值均可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

综上所述,本项目产生的噪声对周围的影响较小。

(3) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(发布稿)(HJ819—2017)、《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), 本项目厂界环境噪声监测计划见下表。

表 47 本项目厂界噪声监测要求

监测指标	监测点位	监测频次	监测时间	标准要求
等效 A 声级	四周厂界	1 次/季度	昼间	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类

4、固体废物

本项目产生的危险固废主要为 SCR 脱硝设备产生的废催化剂, 产生的一般固体废物主要为磁选机废料、除尘器集尘灰、废包装材料、办公生活垃圾。

4.1 一般固废

(1) 磁选机废料

本项目磁选机废料主要为物料中自带的少量含铁杂质, 产生量约为 0.05t/a。集中收集后存放于厂区一般固废暂存间, 定期外售。

(2) 废包装材料

本项目原料均为袋装, 生产时会产生部分废包装材料, 产生量约为 5t/a。集中收集后存放于厂区一般固废暂存间, 定期外售。

(3) 除尘器集尘灰

由废气污染物工程分析可知, 本项目除尘器集尘灰产生量为 109t/a。集中收集

后存放于厂区一般固废暂存间，定期外售。

(4) 生活垃圾

本项目建成后需劳动定员 39 人，年生产 300 天，生活垃圾产生量按 0.5kg/(人·天) 计，生活垃圾产生量为 0.02t/d，合计 6t/a，生活垃圾通过在厂区内设置垃圾桶集中收集，定期由环卫部门清运处置。

本项目一般固废按照《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）中的类别代码和分类代码编制规则进行分类编码。

表 48 本项目固体废物产生量及处置措施

固废名称	产生环节	固废性质	产生量(t/a)	分类代码	处理处置措施	利用或处置量(t/a)
磁选机废料	磁选工序	一般固体废物	0.05	300-037-54	收集后外售	0.05
废包装材料	成品包装	一般固体废物	5	300-037-07	收集后外售	5
除尘器集尘灰	产尘工序	一般固体废物	109	300-037-66	收集后外售	109
生活垃圾	职工生活	一般固体废物	6	300-037-99	定期由环卫部门清运处置	6

本项目固废暂存于厂区南侧 20m² 一般固废暂存间内，本次环评严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的要求，具体要求如下：

一、应建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染环境防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固废的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息实现工业固体废物可追溯、可查询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施。

产生工业固体废物的单位应当建设贮存设施、场所，安全分类存放。建设工业固体废物贮存、处置的设施、场所，应当做到防渗漏、防雨淋、防散失处理，避免对环境造成二次污染。

4.2 危险固废

本项目脱硝采用 SCR 脱硝技术，需使用催化剂对 NO_x 进行还原，催化剂

选用蜂窝式 SCR 烟气脱硝催化剂，主要成分为钒、钨、钛等碱金属。本项目催化剂每三年需要更换一次，每次更换时将废催化剂及反应器箱体一起更换，则废催化剂产生量为 1.5t/3a（含箱体重量），废催化剂属于危险废物 HW50（废催化剂），废物代码 772-007-50，暂存于危废暂存间，定期交由有资质的单位进行处理。本项目危险废物产生及处理情况详见下表。

表 49 本项目危险废物产生及处置情况一览表

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产废周期	危险特性	污染防治措施
废催化剂	HW50	772-007-50	1.5t/3a	废气处理	固体	碱金属	NO _x	间歇	T	委托有资质单位处理

建设单位拟在厂区南侧建设 1 座占地面积 10m² 的危险废物暂存间，用于储存本项目产生的危险固废。

表 50 项目危险废物贮存场所（设施）基本情况

贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废暂存间	废催化剂	HW50	772-007-50	厂区南侧	10m ²	桶装	3t	3 年

评价要求项目在厂区按照《危险废物贮存污染控制标准》要求设置危险废物暂存仓库收集危废，要设置防雨、防渗漏、防泄漏措施。防渗层的防渗性能应不低于 1m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能，并设置专门的贮存容器，贮存危险废物的容器必须完好无损，对危废贮存容器设置危险废物标志。危废暂存间应悬挂危废标识牌，建设单位应建立危废管理台帐，并按照要求办理危废转移联单。在采取上述措施后，危险固废能够得到妥善贮存。

采取以上措施后，本项目产生的固体废物均可得到妥善处置。

5、地下水、土壤

本项目不产生生产废水及危险固废，对土壤及地下水可能造成影响的因素主要为大气沉降，根据本项目废气影响分析可知，本项目产生废气主要为天然气燃烧废气及各车间内生产工序产生的粉尘，主要大气污染物为颗粒物、SO₂、NO_x。

本项目生产设备均位于密闭车间内，天然气燃烧废气经一套 SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器处理设备处理后经 15m 高排气筒排放。排放浓度可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 其他炉窑标准要求，同时满足《洛阳市 2019 年工业企业无组织排放治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49 号）文内其他行业工业窑炉排放要求，且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求。各车间内颗粒物产生点设有覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放，有组织颗粒物排放浓度及速率能够满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准要求，且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”的相关要求。

综上所述，项目厂区道路及车间地面均硬化处理，在加强运营期管理，保持厂区卫生整洁及环保设备正常运转的前提下，对周围土壤、地下水环境影响较小。

6、项目迁建前后“三本账”情况

本项目迁建前后污染物排放“三本账”统计情况见下表。

表 51 本项目迁建前后“三本账”一览表

项目	污染物	迁建前排放量	拟建项目排放量	“以新带老”消减量	迁建完成后排放量	排放增减量
废气	颗粒物	0.5969t/a	3.284t/a	0.5969t/a	3.284t/a	+2.6871t/a
	SO ₂	0.0462t/a	0.07t/a	0.0462t/a	0.07t/a	+0.0238t/a
	NO _x	1.8t/a	1.62t/a	1.8t/a	1.62t/a	-0.18t/a
	逃逸氨	0.0683t/a	0.1222t/a	0.0683t/a	0.1222t/a	+0.0539t/a
废水	废水量	267.6t/a	1521t/a	267.6t/a	1521t/a	+1253.4t/a
	COD	0.0492t/a	0.3407t/a	0.0492t/a	0.3407t/a	+0.2915t/a
	氨氮	0.0053t/a	0.0354t/a	0.0053t/a	0.0354t/a	+0.0301t/a

固废	磁选机废料	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0
	废包装材料	0.002t/a	5t/a	0.002t/a	5t/a	+4.998t/a
	除尘器集尘灰	63t/a	109t/a	63t/a	109t/a	+46t/a
	生活垃圾	3.35t/a	6t/a	3.35t/a	6t/a	+2.65t/a
	废催化剂	0	1.5t/3a	0	1.5t/3a	+1.5t/3a

7、环保投资估算

本项目总投资 3000 万元，其中环保投资为 225 万元，占总投资的 7.5%。环保设施及投资估算见下表。

类型	污染物	环保设施	数量/规格	投资（万元）
废气	天然气燃烧废气	2 套 SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器+2 根 15m 高排气筒	2 套	90
	颗粒物	5 套覆膜袋式除尘器+2 根 15m 高排气筒	5 套	36
		车间密闭，破碎设备置于地下	/	3
		车辆冲洗设备	10m³	2
		喷干雾降尘装置	2 套	1
		门禁系统、用电监控系统	1 套	10
	天然气燃烧废气、颗粒物	烟气排放自动监控设施，两根排气筒各设一个监测点	1 套	49
	食堂油烟	油烟净化器+排气筒	1 套	1
废水	生活污水	化粪池	30m³	2
		隔油池	1m³	
噪声	高噪声设备	基础减震、厂房隔声，破碎设备置于地下	/	10
固废	生活垃圾	垃圾桶	若干	1
	一般固废	一般固废暂存间	20m²	10
	危险固废	危废暂存间	10m²	10
合计		/	/	225

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	1#加热车间天然气燃烧废气 DA-1	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1其他炉窑标准要求且满足绩效分级指标中“磨料模具企业A级绩效分级指标”相关要求
	棕刚玉磨料生产工序废气 DA-2	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准且满足绩效分级指标中“磨料模具企业A级绩效分级指标”相关要求
	2#加热车间天然气燃烧废气 DA-3	NO _x 、SO ₂ 、 颗粒物	SCR 脱硝+覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1其他炉窑标准要求且满足绩效分级指标中“磨料模具企业A级绩效分级指标”相关要求
	镀铈磨料生产工序废气 DA-4	颗粒物	覆膜袋式除尘器+15m 高排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准且满足绩效分级指标中“磨料模具企业A级绩效分级指标”相关要求
	食堂油烟	油烟	油烟净化器+排气筒	《餐饮业油烟污染物排放标准》(DB41/1604-2018)小型标准

	无组织粉尘	颗粒物	车间密闭自然沉降，搅拌区安装喷干雾降尘装置	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准且满足绩效分级指标中“磨料模具企业A级绩效分级指标”相关要求
地表水环境	生活污水	COD、氨氮	依托隔油池、化粪池处理后定期清掏肥田	/
声环境	设备噪声	噪声	厂房隔声、基础减振	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中2类
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目磁选机废料、除尘器集尘灰、废包装材料在厂区内一般固废暂存间暂存后，定期外售。生活垃圾定期交由环卫部门处理。废催化剂收集在厂区内危废暂存间暂存后，交由有资质单位处理。			
土壤及地下水污染防治措施	厂区及车间地面硬化			
生态保护措施	无			
环境风险防范措施	无			

其他环境 管理要求	1、竣工环境保护验收管理及要求 《国务院关于修改〈建设项目环境保护管理条例〉的决定》（国务院第 682 号令）第十七条：编制环境影响报告书、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。建设单位在环境保护设施验收过程中，应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，不得弄虚作假。除按照国家规定需要保密的情形外，建设单位应当依法向社会公开验收报告。第十九条：编制环境影响报告书、环境影响报告表的建设项目，其配套建设的环境保护设施经验收合格，方可正式投入生产或者使用；未经验收合格或者验收不合格的，不得投入生产或者使用。 申请环境保护竣工验收条件为： ①建设项目建设前期环境保护审查、审批手续完备，技术资料与环境保护档案齐全。 ②环境保护设施按批准的环境影响报告书和设计要求建成，环境保护设施经负荷试车检测合格，其污染防治能力适应主体工程的需要。 ③环境保护设施安装质量符合国家和有关部门颁发的专业工程验收规范、规程和检验评定标准。 ④具备环境保护设施运转条件，包括经培训的环境保护设施岗位操作人员的到位、管理制度的建设、原材料、动力的落实等，且符合交付使用的其他条件。 ⑤各项生态保护措施按环境影响报告书规定的要求落实，建设过程中受到破坏并且可恢复的环境已经得到修整。 ⑥环境监测项目、点位、机构设置及人员配备符合环境影响报
--------------	---

	告书和有关规定的要求。 建设单位应严格执行“三同时”制度，确保环保措施落实到位。 2、排污许可管理办法 建设单位应按照《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）及《排污许可证申请与核发技术规范工业窑炉》（HJ1121—2020）要求，及时办理排污许可证，依法持有排污许可证，并按照排污许可证的规定排放污染物。同时按照规范设置排污口，并对排污口各污染物定期进行监测。 3、绩效分级要求 建设单位对环保档案齐全、完善台帐记录、健全环境管理制度、建设门禁系统和电子台账等要求按照《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》（豫环文〔2021〕94 号）中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”相关要求执行。
--	--

六、结论

综上所述，洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目符合国家相关政策，且项目选址合理。在认真落实环评提出的各项环保措施要求基础上能够实现污染物达标排放，对周围环境的影响较小，实现社会效益、经济效益和环境效益的协调发展。从环境保护角度来看，该建设项目可行。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不 填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	SO ₂	0.0462t/a	/	/	0.07t/a	0.0462t/a	0.07t/a	+0.0238t/a
	NO _x	1.8t/a	/	/	1.62t/a	1.8t/a	1.62t/a	-0.18t/a
	颗粒物	0.5969t/a	/	/	3.284t/a	0.5969t/a	3.284t/a	+2.6871t/a
	逃逸氨	0.0683t/a	/	/	0.1222t/a	0.0683t/a	0.1222t/a	+0.0539t/a
废水	COD	0.0492t/a	/	/	0	0.0492t/a	0	-0.0492t/a
	氨氮	0.0053t/a	/	/	0	0.0053t/a	0	-0.0053t/a
一般工业 固体废物	磁选机废料	0.05t/a	/	/	0.05t/a	0.05t/a	0.05t/a	0
	废包装材料	0.002t/a	/	/	5t/a	0.002t/a	5t/a	+4.998t/a
	除尘器集尘 灰	63t/a	/	/	109t/a	63t/a	109t/a	+46t/a
	生活垃圾	3.35t/a	/	/	6t/a	3.35t/a	6t/a	+2.65t/a
	废催化剂	0	/	/	1.5t/3a	0	1.5t/3a	+1.5t/3a

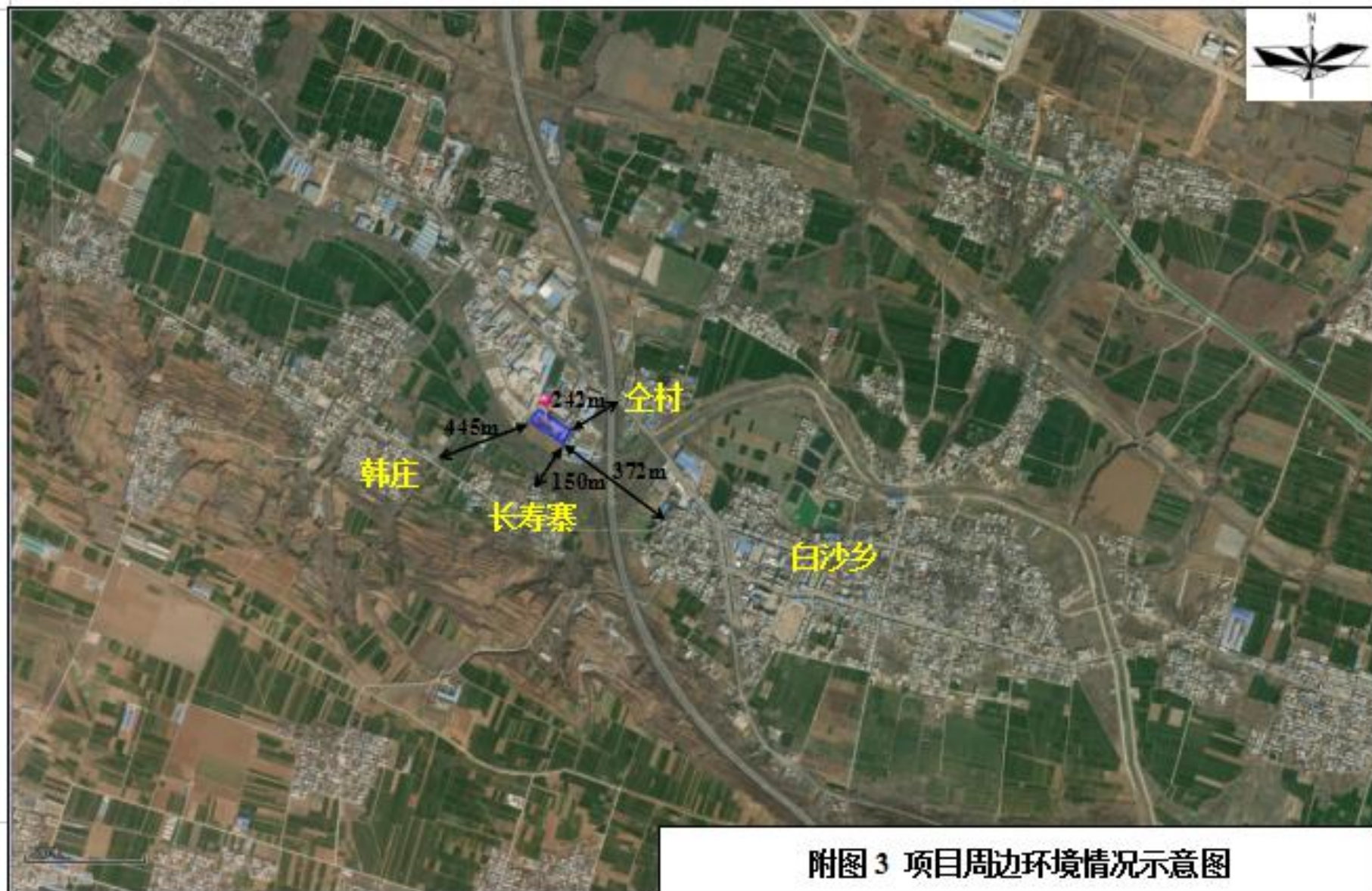
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

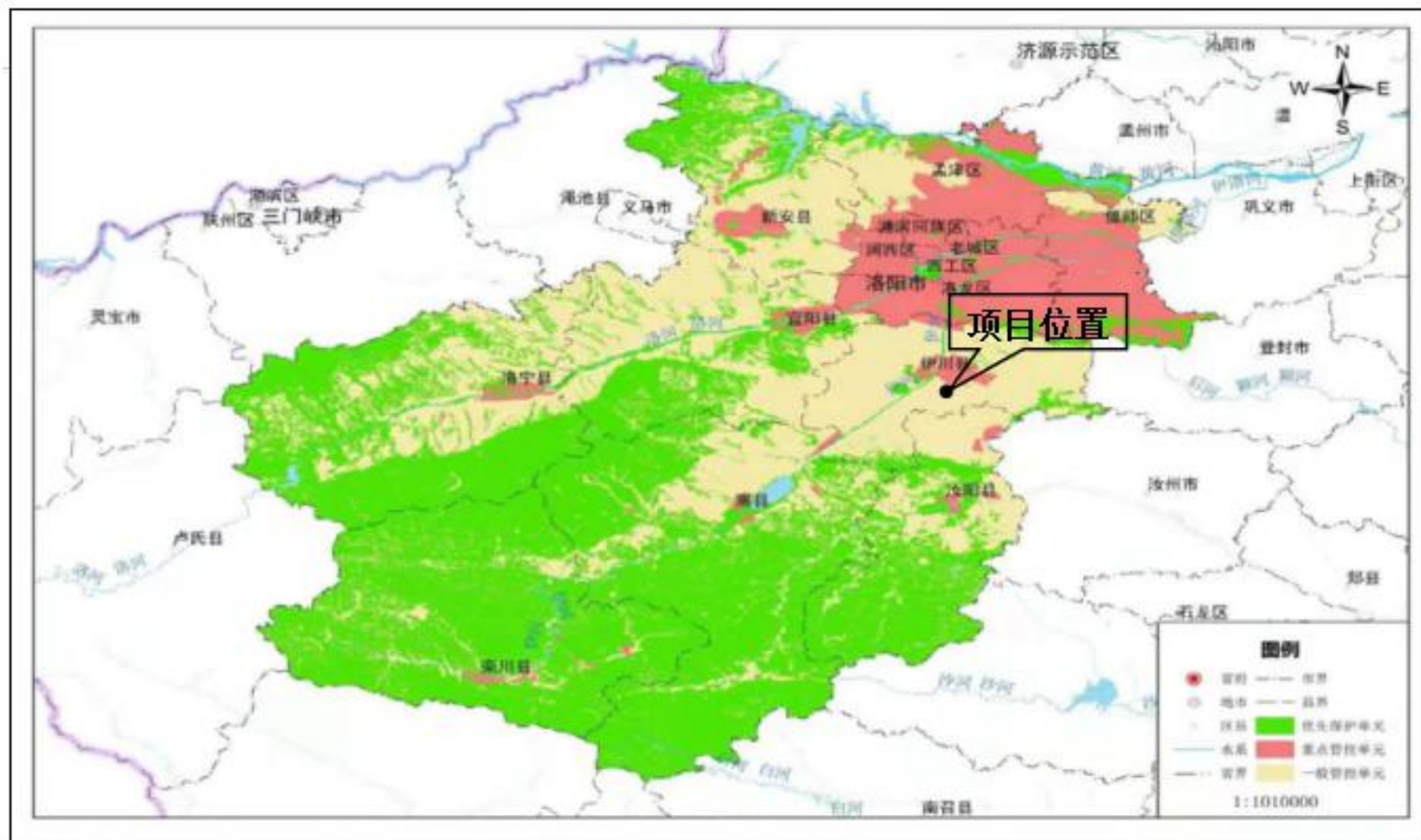
现场照片





附图1 项目地理位置图



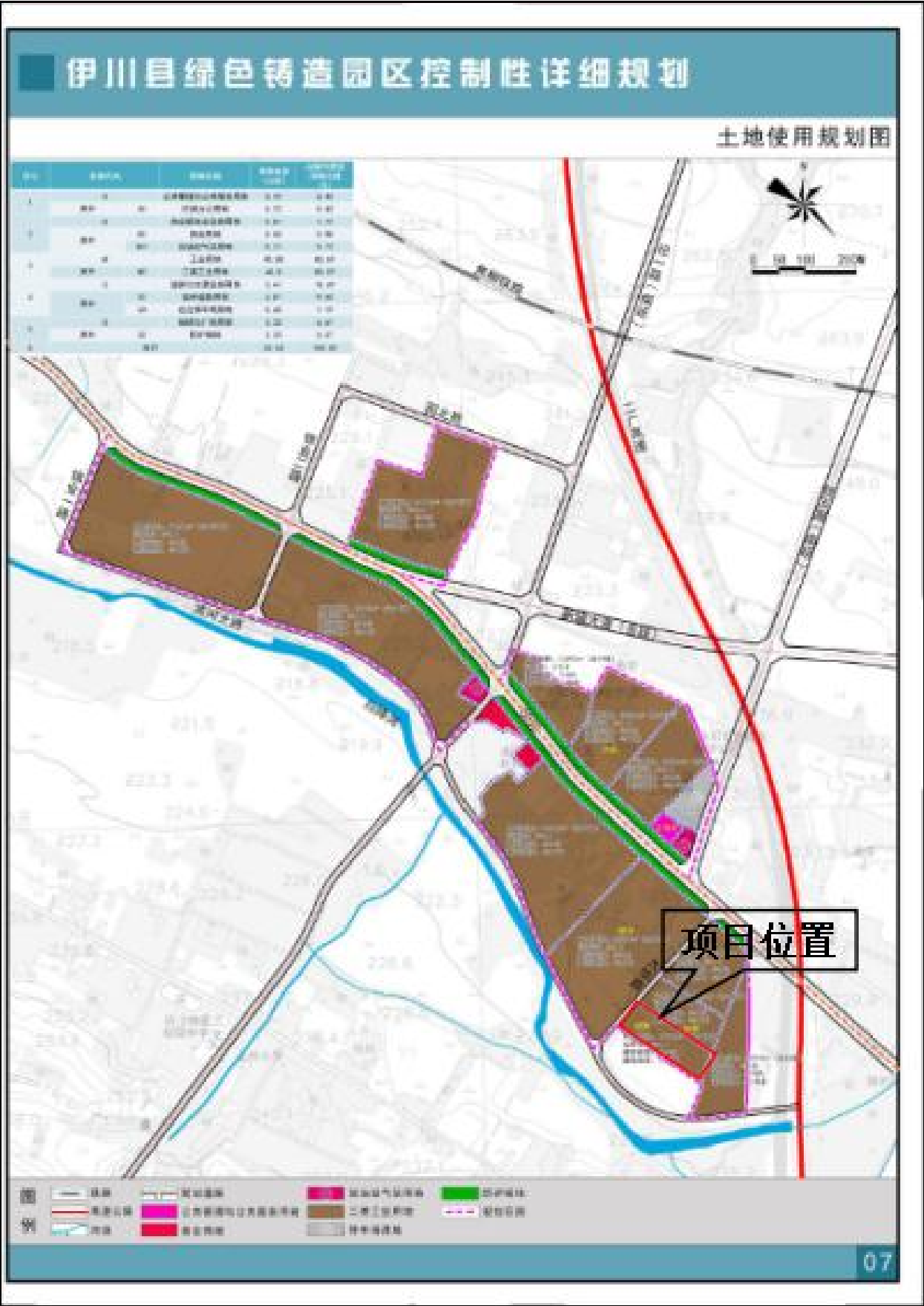


附图 4 洛阳市生态生态环境管控单元分布图

附图5 项目与生态保护红线关系图







附图 7 项目与伊川县绿色铸造产业园示意图

委 托 书

河南倚淼环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及国务院令第 682 号令《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的有关要求，我公司洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目须进行环境影响评价工作，现委托贵公司承担该项目环境影响评价报告的编制工作，并承诺对提供的洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目所有资料的真实性、有效性负责。望贵单位接受委托后尽快开展工作，工作中的具体事宜，双方共同协商。

委托单位：洛阳市润臻新材料有限公司

时 间：2021 年7 月25 日

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2106-110329-01-01-933627

项 目 名 称: 洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项
目

企业(法人)全称: 洛阳市润臻新材料有限公司

证 照 代 码: 91410329MA3XBXENXA

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 洛阳市伊川县白沙镇孟村

建 设 性 质: 迁建

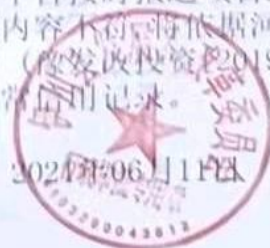
建设规模及内容: 按照退城入园要求, 本项目对原有项目进行整体搬迁入园, 占地面积34.45亩, 主要建设内容包括: 生产车间, 仓库, 办公用房等, 建筑面积8000平方米, 对原有生产设备进行整体搬迁, 在原有产品的基础上, 优化产品方案, 对生产线及环保设施进行升级改造, 配套增加整形机、风洗机等设备, 维持原产量不变, 年产5万吨新型高档耐磨材料, 实现节能减排, 环保达标生产。

项 目 总 投 资: 3000万元

企业声明: 本项目符合产业政策且对项目信息的真实性、合法性和完整性负责。

备案机关监管告知:

自备案证明出具之日起, 请企业自行登录在线平台按时报送项目进度, 如果未按要求报送或者建设内容与实际备案内容不符, 将依据河南省发改委《企业投资项目事中事后监管办法》(豫发改投资[2019]420号)相关规定, 依法处以罚款并列入项目异常信用记录。



土地证明

洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目位于洛阳市伊川县白沙镇绿色铸造产业园内,厂区总规划占地面积约 34.45 亩。其中,本项目用地面积为 15 亩,土地性质为建设用地,符合白沙镇土地利用总体规划,同意该本项目在建设用地范围内进行建设。厂区规划占地范围内剩余的 19.45 亩目前用地性质为耕地,做为厂区预留用地,变更为建设用地后再规划建设。

特此证明!



2021年11月12日

会 议 纪 要

〔2021〕3号

2021年3月11日下午，县委书记李新红召集相关单位召开协调会，专题研究白沙镇绿色铸造产业园建设问题。现纪要如下：

会议听取了白沙镇关于绿色铸造产业园区规划、建设及招商引资情况汇报。**会议认为**，白沙绿色铸造产业园区是全县“一区八园三带三基地”总体产业布局中的重要内容，对加快推进全县铸造产业集聚发展、转型发展、绿色发展具有重要意义。会议原则同意园区的分期建设方案。**会议决定**，一是各相关部门要高度重视，明确一名项目服务领导和联系人员，按照“依法依规、特事特办”原则，积极配合白沙镇做好园区建设中的各项手续办理、专项债发行、资金拨付、产能转换和天然气、电力、道路保障等工作，确保项目建设顺利推进。二是由县自

然资源局负责，全力做好以下工作：（1）加快推进白沙镇总规、园区总规、园区详规和项目方案规划的审批工作。（2）按照有关规定，为洛阳大华重型机械公司和洛阳独树格软轴控制器有限公司同德国 HHH 公司合资的两家企业办理国有土地手续，为洛阳顺华重工有限公司、洛阳润臻新材料有限公司、洛阳虹魁农业装备有限公司、洛阳天凯建设集团、洛阳日出磨料有限公司、伊川县鼎溢耐火材料有限公司协调办理集体建设用地手续；（3）配合白沙镇做好园区内原已批准集体建设用地手续的注销工作。（4）协调国志信公司调整出 50 亩已整理验收的土地指标，按照每亩 5 万元的价格，保障园区建设需要。三是由县科工局负责，为园区入驻企业办理铸造产能转换，并对全县铸造企业产能进行整合，为园区协调 1 万吨产能满足新入驻企业使用。四是由县财政局负责，在园区详规通过后，按照确定的基础设施工程建设需要，协调园区国债项目资金予以拨付使用。五是由关宇飞同志牵头，卫学军同志具体负责，积极为洛阳大华重型机械公司和洛阳独树格软轴控制器有限公司同德国 HHH 公司合资的两家企业在园区内建设提供优质服务，为企业落地的铸造产能需求、用地需求开辟绿色通道，并协调相关部门为德国员工入驻创造必要的住宿及其他生活条件。

参会领导：李新红 关宇飞 卫学军

参会人员：曹国欣 马胜利 陈永坡 罗宣哲 宋克义
吴新立 曹保武 刘新有 董豪杰 王中可

洛阳润臻新材料有限公司项目合同书

甲方：伊川县白沙镇人民政府

乙方：洛阳润臻新材料有限公司

经甲乙双方友好协商，就乙方在伊川县白沙镇投资建设洛阳润臻新材料有限公司项目的有关事宜，达成如下协议：

第一条：项目位置、用地情况、建设内容

- 1、甲方同意乙方在白沙镇投资建设洛阳润臻新材料有限公司项目。项目计划总投资约 3000 万元人民币（含流动资金），主要建设年产 5 万吨磨料深加工产品。
- 2、项目位置伊川县白沙镇孟村绿色铸造产业园，规划占地面积约 34.45 亩（以实测为准，其中建设用地约为 15 亩，剩余地类在变更为建设用地后再规划建设）。

3、按规划部门批准的工业企业建设方案要求建设该项目。

第二条：双方权利和义务

（一）甲方权利和义务：

依照国家相关法律法规及土地政策为乙方提供项目建设用地 15 亩（以实测为准），按照集体建设用地手续对项目土地进行依法出让，土地价格参照县招商引资、工业项目管理办法及亩均税收管理办法约定的地款价格为最终单价。

2、合同书签订后一个月内为乙方提供建设用地（自备水井、电、路、天然气、通讯），并承诺可立即开工建设、同时，边开

工、边协助配合乙方及时办理项目所需的环评手续、建设用地规划、建设工程规划许可证、土地使用证、施工许可、消防审批等相关手续。

3、为乙方提供优良的经营环境，不出现强买强卖、阻碍企业施工经营、申报项目、刁难摊派等事情发生。

4、项目落地后享受伊川县招商引资的相关优惠政策，项目建设期间所涉及的行政事业性收费，除必须上缴国库或者省市财政的部分外，其余仅收取必要的工本费，县级部分收取的行政事业性收费一律免交，必须上缴行政事业性收费和其它服务性收费由甲方协调按最低标准收取。

（二）乙方权利和义务：

1、乙方在合同签约15亩土地指标确定后，先支付履约保证金50万元。甲方提供可建设的场地后再支付50万元，剩余地亩数待地类性质变更后，乙方建设时再协定用地保证金额。

2、乙方投资项目签约后第一时间在伊川县变更登记，注册成立独立法人公司，银行开立账户、办理税务登记手续和上报相关报表，在伊川县白沙镇当地依法纳税，优先安排白沙镇当地人员就业。

3、乙方保证项目在2022年10月1日前建成投产，固定资产投资在2000万元以上，年产值8000万元人民币，利润总额1500万元人民币，按照伊川县工业项目管理办法（伊办【2019】

84号文件的通知要求，该项目为二类项目，其中亩均税收不低于10万元。

4、乙方需在规定的期限内实施项目，且未经甲方书面批准同意的情况下不得将项目用地用于其它与项目无关的用途。

5、甲方要求乙方项目符合国家相关产业政策和环保法规要求，并配置高标准的环保设施，办理环评、安评等相关手续，各类建筑依照国家有关法律法规完善相关手续。

第三条：本合作协议是双方合作的基础和保障，双方必须认真执行，实现责任、权利和义务的对等，如有违约，违约方应赔偿遵守方双倍经济损失。

第四条：本协议如有不完善之处双方可协商补充，补充协议有同等法律效力。

第五条：未尽事宜由甲、乙双方另行协商解决。本协议签订后，履行中有异议的，不能协商达成一致的，可向协议签约地人民法院提起诉讼。

第六条：本协议一式四份，甲乙双方各执两份，具有同等法律效力。

甲 方：伊川县白沙镇人民政府

代表人：

2021年6月16日

乙 方：洛阳润臻新材料有限公司

代表人：

2021年6月16日

伊川县环境保护局

伊环审(2016)43号

关于洛阳市润臻新材料有限公司洛阳市润臻新材料有限公司 年产3万吨新型材料项目环境影响报告表的批复

洛阳市润臻新材料有限公司:

你单位报送的由山西清源环境咨询有限公司编制完成的《洛阳市润臻新材料有限公司年产3万吨新型耐火材料项目环境影响报告表(报批版)》(以下简称报告表)收悉,并在我局网站公示期满。批复如下:

一、《报告表》内容符合环保法律法规和管理要求,我局批准该项目《报告表》。

二、你单位应按照《报告表》分析结论和拟采取的污染防治措施,参照该报告提出的“环保设施验收一览表”,严格落实环境保护“三同时”制度,确保污染防治措施落实到位,稳定达标排放。

三、项目在实施过程中应满足以下要求:

(一)施工期:鉴于该项目属于租赁其厂房,只进行车间内设备安装,对环境影响较小,你公司应加强对安装人员的教育,做到文明作业。

(二)运营期:

1、废水:该项目正常生产状态下,共有工人18个,均不在厂区内食宿,职工产生的生活废水应在厂区内设置1个5m³化粪池,废水经化粪池预处理后可用于周围农田施肥。

2、废气:(1)搅拌车间、分号车间应分别设置1套袋式除尘器+15米高排气筒;风洗车间设置3台自动振打布袋式除尘器+1根15米高排气筒;每个料仓顶部应分别设置1套仓顶除尘器;以上粉尘排放应符合《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996二级标准要求,无组织排放粉尘应符合《大气污染物综

合排放标准》GB16297-1996 表 2 中“无组织排放监控浓度限值要求。(2) 加热车间采用天然气为燃料，并设置 1 根 15 米高排气筒，产生的 SO_2 、 NO_x 、烟尘排放浓度应满足《河南省工业炉窑大气污染物排放标准》DB41/1066-2015 排放限值要求；禁止使用燃煤作为燃料。

3、噪声：产生噪声的设备经车间隔音、基础减震等措施后，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008 中 2 类标准要求。

4、固废：职工产生的生活垃圾应设置垃圾分类收集箱，无利用价值的集中收集后定期运送至当地生活垃圾填埋场处理。

四、该项目应依法报批规划、国土等其他行政许可事项，最终以相应行政主管部门规定和审批意见为准。

五、你单位应向社会公众主动公开已批准的《报告表》，并接受相关方面的咨询。

六、你公司在工程全部竣工后，应对该项目进行“三同时”验收备案。并依法办理污染物排放许可证，污染物排放总量应满足核定的二氧化硫 0.3291 吨/年、氮氧化物 1.0777 吨/年。

七、你公司应设置环保机构和专业工作人员，加强对环保设施运行管理和车间、厂区的规范化管理，做到厂容厂貌整洁，无扬尘源，原料、产品存放有序等。

八、请环境监察一中队按省环保厅豫环文[2008]482 号规定对该项目进行事中事后环境保护监督管理。

2016 年 12 月 13 日

伊川县环境保护局

伊环审〔2018〕78号

关于洛阳市润臻新材料有限公司扩建项目 环境影响报告表的批复

洛阳市润臻新材料有限公司：

你公司上报的由河北奇正环境科技有限公司编制完成的《洛阳市润臻新材料有限公司扩建项目环境影响报告表（报批版）》（以下简称报告表）分析结论及专家技术函审意见收悉，并在我局网站公示期满，公示期间无异议。经研究，批复如下：

一、洛阳市润臻新材料有限公司扩建项目，位于该公司原厂址南隔壁，系租用古城寨村闲置厂房，占地面积4.36亩；主要建设内容：主体工程（加热车间、加热出料车间、风洗输送车间、分号车间）、原料暂存库、成品库等；主要生产设备：加热线、风洗机、磁选机、提升机、整形机、对辊机、筛分机等；生产规模：年产1万吨碱性耐火材料和1万吨棕刚玉耐火材料；项目总投资：1500万，环保投资59万元。

二、《报告表》内容符合国家有关法律法规要求和建设项目环境管理规定，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你单位按照《报告表》所列项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺和环境保护对策进行项目建设。严格落实环境保护“三同时”制度，确保污染防治措施落实到位，稳定达标排放。

三、施工期及运营期重点要求如下：

（一）施工期：

1、施工场地出入口应设置车辆冲洗装置并配套临时沉淀池，施工期废水经沉淀、收集后用于场地洒水降尘，施工人员生活污水依托原厂区化粪池处理，定期清掏还田。

2、施工工地必须严格按照《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市2018年大气污染防治攻坚战实施方案的通知》（洛政办〔2018〕37号）要求落实“七个100%”，即：施工现场100%围挡、现场路面100%硬化、散流体和裸地100%覆盖、土方作业100%洒水、出入车辆100%冲洗、渣土运输车辆100%密闭、施工区与生活区100%隔离。

覆盖、车辆驶离 100% 冲洗、散流体运输车辆 100% 密封、洒水降尘制度 100% 落实、建筑面积一万平方米以上工地视频监控和扬尘监控设施 100% 安装。

3、加强对施工设备的维护保养，选用低噪声施工机械，合理安排施工时间，不得在夜间 22:00-次日早上 6:00 进行施工作业，减少施工噪声对周边环境造成的影响。

4、建筑废料应分类收集，综合利用，禁止随意向环境中倾倒；生活垃圾应设置垃圾收集桶，定期交由当地环卫部门进行处理。

(二) 运营期:

1、该项目应采取雨污分流制，雨水须设置 2m^3 初期雨水沉淀池，经沉淀后方可外排；职工生活污水应依托原厂区 10m^3 化粪池预处理后，定期由吸粪车清掏用于周边农田施肥。

2、原料、成品应全部入库；该项目烘干线应采用天然气作为燃料，燃烧过程产生的废气应设置引风装置收集后，通过 15 米高排气筒排放，废气排放浓度应满足河南省《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2015) 表 1 限值要求。风洗、对辊破碎、分号筛分等工序产生的粉尘应分别设置集气装置收集经袋式除尘器处理后，通过 15 米高排气筒排放，粉尘排放浓度应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准要求；加强无组织粉尘治理，采取“密闭生产、密闭传输、密闭装卸、密闭储存、密闭运输”措施，减少无组织粉尘排放量。

3、生产设备产生的噪声，应采取有效的基础减振、厂房隔声、定期维护等措施，使厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求。

4、废包装袋、磁选机废料、除尘器收集的粉尘等一般固废，应在车间内设置专用的固废暂存区，定期外售或综合利用；职工产生的生活垃圾应设置垃圾分类收集桶，集中收集后定期交环卫部门处理。

四、厂容厂貌及生产车间内部应保持整洁有序，并建立保洁制度，配备工业吸尘器，减少无组织粉尘排放。

五、该项目排污口必须规范化设置；其他未尽事项以该项目环评报告及“三同时”要求一并执行。

六、该项目应依法报批其他相关行政许可事项，最终以相应行政主管部门规定和审批意见为准。

七、你公司应向社会公众主动公开已批准的《报告表》，并接受相关方面的咨询。

八、你公司在项目竣工及污染防治措施落实到位后，应按照《建设项

自环境保护管理条例》相关规定实施环境保护验收，污染物排放总量控制在核定的范围之内（COD：0.0631 吨/年，氨氮：0.0063 吨/年，二氧化硫：0.5577 吨/年，氮氧化物：1.8261 吨/年）。

九、该项目地点、规模、性质、生产工艺或者环境保护措施发生重大变动的，应重新报批环境影响评价文件。

十、环境监察部门按省环保厅豫环文[2008]482 号规定对该项目进行事中事后环境保护监督管理。

2018 年 7 月 25 日





191612050202
有效期2025年8月4日

控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-036W-11-2021

河南识秒检测有限公司

检测报告

项 目 名 称: 废气检测

委 托 单 位: 洛阳市润臻新材料有限公司

检 测 类 型: 委托检测

报 告 日 期: 2021 年 11 月 30 日

(加盖检验检测专用章)



检 测 报 告 说 明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsmj888@126.com

网 址： www.shimiaojiance.com

1、项目概况

受洛阳市润臻新材料有限公司委托,我公司对该公司废气进行了检测,根据检测结果编制本报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	废气检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳市润臻新材料有限公司	委托单位地址	伊川县城关镇古城寨村
样品来源	现场采样	采样时间	2021 年 11 月 26 日
检测分析日期	2021 年 11 月 26 日~2021 年 11 月 30 日		

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	南车间煅烧窑炉“SNCR 炉内脱硝+冷却+袋式除尘器+钠碱法脱硫塔+15m 高排气筒”进、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、废气流量	3 次/周期,检测 1 个周期
	北车间煅烧窑炉“SNCR 炉内脱硝+冷却+袋式除尘器+钠碱法脱硫塔+15m 高排气筒”进、出口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、废气流量	3 次/周期,检测 1 个周期
	南车间筛分工段脉冲袋式除尘器进、出口	颗粒物、废气流量	3 次/周期,检测 1 个周期
	北车间东侧筛分工段脉冲袋式除尘器进、出口	颗粒物、废气流量	3 次/周期,检测 1 个周期
	北车间西侧筛分工段脉冲袋式除尘器进、出口	颗粒物、废气流量	3 次/周期,检测 1 个周期
	搅拌工段脉冲袋式除尘器进、出口	颗粒物、废气流量	3 次/周期,检测 1 个周期
无组织废气	厂界上风向 1 个点位,下风向 3 个点位	总悬浮颗粒物	3 次/天,检测 1 天

3、检测分析及仪器

表 3 检测分析及仪器

类别	检测项目	检测方法及来源	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	颗粒物(进口)	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	电子天平 FA2004	/

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
	颗粒物 (出口)	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	电子分析天平 AUW120D	1.0mg/m ³
	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ 57-2017	低浓度自动烟尘 烟气综合测试仪 ZR-3260D	3 mg/m ³
	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ 693-2014		3 mg/m ³
	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单		/
无组织废气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T15432-1995 及修改单	电子分析天平 AUW120D	0.001mg/m ³

4、质量控制措施

- (1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准（或推荐）分析方法；
- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认；
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内；
- (4) 废气检测前用流量校准器校准检测仪器，记录存档校准情况，采样前对检测仪器进行现场检漏；
- (5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

类别	检测项目	样品编号	样品状态
有组织废气	颗粒物	YQ2111036W-1-(1、2、6)-(1~6) YQ2111036W-1-(3~5)-(1~9)	/
	二氧化硫	YQ2111036W-2-(1~2)-(1~6)	/
	氮氧化物	YQ2111036W-3-(1~2)-(1~6)	/
无组织废气	总悬浮颗粒物	WQ2111036W-1-(1~4)-(1~3)	/

表 5-2 废气有组织排放检测结果 (一)

采样日期	采样点位	周期	测次	标干流量 (m ³ /h)	颗粒物		二氧化硫		氮氧化物	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.11.26	南车间煅烧窑炉 “SNCR 炉内脱硝+冷却+袋式除尘器+钠碱法脱硫塔+15m 高排气筒”	I 周 期	1	1.81×10 ³	48	0.087	5	0.009	76	0.138
			2	1.72×10 ³	46	0.079	6	0.010	78	0.134
			3	1.74×10 ³	45	0.078	6	0.010	78	0.136
			均值	1.76×10 ³	46	0.081	6	0.010	78	0.136
		I 周 期	1	2.02×10 ³	2.7	5.5×10 ⁻³	未检出	/	62	0.126
			2	2.07×10 ³	2.6	5.4×10 ⁻³	未检出	/	60	0.124
			3	2.11×10 ³	2.4	5.1×10 ⁻³	未检出	/	58	0.122
			均值	2.07×10 ³	2.6	5.3×10 ⁻³	未检出	/	60	0.124
	北车间煅烧窑炉 “SNCR 炉内脱硝+冷却+袋式除尘器+钠碱法脱硫塔+15m 高排气筒”	I 周 期	1	1.98×10 ³	44	0.087	6	0.012	76	0.150
			2	1.92×10 ³	47	0.090	6	0.012	78	0.150
			3	1.95×10 ³	45	0.088	6	0.012	78	0.152
			均值	1.95×10 ³	45	0.088	6	0.012	78	0.150
		I 周 期	1	2.28×10 ³	2.5	5.7×10 ⁻³	未检出	/	58	0.132
			2	2.21×10 ³	2.3	5.1×10 ⁻³	未检出	/	58	0.128
			3	2.33×10 ³	2.6	6.1×10 ⁻³	未检出	/	56	0.130
			均值	2.27×10 ³	2.5	5.6×10 ⁻³	未检出	/	58	0.130

表 5-3 废气有组织排放检测结果 (二)

采样日期	采样点位		周期	测次	标干流量 (m³/h)	颗粒物	
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)
2021.11.26	南车间筛分工段脉冲袋式除尘器	进口1	I 周期	1	1.12×10³	94	0.11
				2	1.15×10³	92	0.11
				3	1.08×10³	96	0.10
				均值	1.12×10³	94	0.10
		进口2	I 周期	1	853	103	0.0879
				2	812	105	0.0853
				3	902	95	0.086
				均值	856	101	0.0864
		出口	I 周期	1	2.37×10³	7.4	0.018
				2	2.41×10³	7.5	0.018
				3	2.43×10³	7.3	0.018
				均值	2.40×10³	7.4	0.018
	北车间东侧筛分工段脉冲袋式除尘器	进口1	I 周期	1	1.28×10³	98	0.12
				2	1.21×10³	103	0.125
				3	1.27×10³	99	0.13
				均值	1.25×10³	100	0.125
		进口2	I 周期	1	935	102	0.0954
				2	916	107	0.0980
				3	891	109	0.0971
				均值	914	106	0.0969
		出口	I 周期	1	2.51×10³	7.6	0.019
				2	2.59×10³	7.7	0.020
				3	2.64×10³	7.4	0.020
				均值	2.58×10³	7.6	0.020

采样日期	采样点位		周期	测次	标干流量 (m³/h)	颗粒物		
						排放浓度 (mg/m³)	排放速率 (kg/h)	
2021. 11.26	北车间西侧筛分工段脉冲袋式除尘器		进口1	I 周期	1	1.25×10³	103	0.129
					2	1.21×10³	106	0.128
					3	1.14×10³	108	0.123
					均值	1.20×10³	106	0.127
			进口2	I 周期	1	888	111	0.0986
					2	843	116	0.0978
					3	905	114	0.103
					均值	879	114	0.0999
			出口	I 周期	1	2.41×10³	7.5	0.018
					2	2.48×10³	7.8	0.019
					3	2.59×10³	7.7	0.020
					均值	2.49×10³	7.7	0.019
	搅拌工段脉冲袋式除尘器		进口	I 周期	1	1.71×10³	115	0.197
					2	1.62×10³	123	0.199
					3	1.61×10³	119	0.192
					均值	1.65×10³	119	0.196
			出口	I 周期	1	1.99×10³	7.8	0.016
					2	2.08×10³	7.6	0.016
					3	2.01×10³	7.5	0.015
					均值	2.03×10³	7.6	0.015

表 5-4 废气无组织排放检测结果

采样日期	采样频次	采样点位	总悬浮颗粒物（mg/m ³ ）		气象参数
			浓度	浓度最大值	
2021.11.26	第一次	上风向 1#	0.351	0.486	天气：晴； 气温：6~12℃； 气压：99.6~99.9kPa； 风向：东北风； 风力：2 级
		下风向 1#	0.469		
		下风向 2#	0.486		
		下风向 3#	0.402		
	第二次	上风向 1#	0.385	0.468	
		下风向 1#	0.435		
		下风向 2#	0.453		
		下风向 3#	0.468		
	第三次	上风向 1#	0.369	0.469	
		下风向 1#	0.469		
		下风向 2#	0.451		
		下风向 3#	0.435		

编制: 曾亚化

审核: 袁国闯

签

日



报告结束



191612050202
有效期2025年8月4日

控制编号: ZLJL-29-04-2019
报告编号: SMJC-004W-08-2021

河南识秒检测有限公司

检测报告



项 目 名 称: 废气检测

委 托 单 位: 洛阳市润臻新材料有限公司

检 测 类 型: 委托检测

报 告 日 期: 2021 年 08 月 16 日



检 测 报 告 说 明

1. 本报告无公司检验检测专用章、章及骑缝未加盖“检验检测专用章”无效。
2. 报告内容需填写齐全，无审核签发者签字无效。
3. 由委托单位自行采集的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
4. 委托单位对检测结果如有异议，于报告完成之日起五个工作日内向我公司书面提出，同时归还原报告及预付复测费。
5. 本报告未经同意不得用于广告宣传。
6. 复制本报告中的部分内容无效。

河南识秒检测有限公司

地 址：河南省洛阳市瀍河回族区启明南路延长线奔腾 4S 店附属
楼 301~316

邮 编： 471000

电 话： 0379-69931868

邮 箱： hnsmj888@126.com

网 址： www.shimiaojiance.com

1、项目概况

受洛阳市润臻新材料有限公司委托,我对该公司废气进行了检测,根据检测结果编制本报告。

表 1 项目基本情况

项目名称	废气检测	检测类型	委托检测
委托单位	洛阳市润臻新材料有限公司	委托单位地址	洛阳市伊川县城关镇古城寨村
样品来源	现场采样		
采样时间	2021 年 08 月 13 日		
检测分析日期	2021 年 08 月 13 日~2021 年 08 月 16 日		

2、检测内容

表 2 检测内容

类别	检测点位	检测项目	检测频次
有组织废气	南车间煅烧窑炉“SNCR 炉内脱硝+冷却+袋式除尘器+钠碱法脱硫塔+15m 高排气筒”出口	氨、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期
	北车间煅烧窑炉“SNCR 炉内脱硝+冷却+袋式除尘器+钠碱法脱硫塔+15m 高排气筒”出口	氨、废气流量	3 次/周期, 检测 1 个周期

3、检测分析及仪器

表 3 检测分析及仪器

类别	检测项目	检测方法来源	检测仪器及型号	检出限
有组织废气	氨	环境空气和废气 氨的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ533-2009	V-1200 可见分光光度计	0.25mg/m ³
	废气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单	低浓度自动烟尘烟气综合测试仪 TW-3200D	/

4、质量控制措施

(1) 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的标准(或推荐)分析方法;

- (2) 检测人员经过培训考核和能力确认;
- (3) 所有检测仪器经计量部门检定或校准并在有效期内;
- (4) 废气检测前用流量校准器校准检测仪器,记录存档校准情况,采样前对检测仪器进行现场检漏;
- (5) 检测数据严格执行三级审核。

5、样品信息及检测分析结果

表 5-1 样品信息

样品类别		样品编号	样品状态
有组织废气	氨	YQ2108004W-1-(1~2)-(1~3)	/

表 5-2 有组织废气检测结果

采样日期	采样点位	周期	测次	标干流量 (m ³ /h)	氨	
					排放浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)
2021.08.13	南车间煅烧窑炉 “SNCR 炉内脱硝 +冷却+袋式除 尘器+钠碱法脱 硫塔+15m 高排 气筒”出口	I 周期	1	1.89×10 ³	2.61	4.93×10 ⁻³
			2	1.93×10 ³	2.71	5.23×10 ⁻³
			3	1.95×10 ³	2.36	4.60×10 ⁻³
			均值	1.92×10 ³	2.56	4.92×10 ⁻³
	北车间煅烧窑炉 “SNCR 炉内脱硝 +冷却+袋式除 尘器+钠碱法脱 硫塔+15m 高排 气筒”出口	I 周期	1	1.79×10 ³	2.46	4.40×10 ⁻³
			2	1.83×10 ³	2.64	4.83×10 ⁻³
			3	1.84×10 ³	2.42	4.45×10 ⁻³
			均值	1.82×10 ³	2.51	4.56×10 ⁻³

编制: 袁国阔

审核: 袁国阔

签发: 王兰兰

日期: 2021.08.16

报告结束

洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目

环境影响报告表技术审查意见

洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁及升级改造项目环境影响报告表（以下简称报告表）由河南倚淼环保科技有限公司编制完成。2021年8月20日，伊川县环保局在伊川县主持召开了该项目环境影响报告表技术审查会，参加会议的有建设单位洛阳市润臻新材料有限公司、评价单位及邀请的专家（名单附后）。与会代表首先实地查看了项目建设场地情况及周边环境状况，听取了建设单位对项目情况的介绍和评价单位对报告表主要内容的汇报，经过认真审查，形成技术审查意见如下：

一、报告表的总体评价

该报告表编制较规范，评价目的明确，产污环节分析基本符合项目特点，污染防治措施原则可行，评价结论总体可信，经修改补充完善后可上报。

二、报告表应修改完善以下内容：

1. 完善项目与最新相关的生态环境管理要求的相符性分析。
2. 完善项目由来，核实并完善项目建设内容，根据生产设备能力、生产工艺和生产制度，核实项目生产规模；核实原有工程污染治理措施和污染物实际排放总量情况。
3. 细化生产工艺流程，补充实验室内容，核实产污环节及非气源强，完善废气产生源强确定依据；补充项目无组织防治措施、污染防治措施可行性分析，完善废气排放环境影响分析；核实固废产生情况，完善污染防治措施。
4. 核实项目完成后污染物“三笔账”计算；核实总量控制指标。结合最新的环境管理要求，完善项目环境管理要求。
5. 完善环保投资、环保措施监督检查清单；完善相关附图、附件。

评审专家： 黄玲 冯峰 耿丽梅

2020 年 8 月 20 日

洛阳市润臻新材料有限公司整体搬迁项目
环境影响报告表技术评审会
专家组名单

姓名	单位	职务（职称）	签名
黄 玲	中色科技股份有限公司	高工	黄玲
冯 锋	中色科技股份有限公司	高工	冯锋
耿丽梅	洛阳市环保研究所	高工	耿丽梅

环境保护措施“三同时”验收一览表

类别	污染源	治理措施		规格及数量	位置	验收标准
废气	1#加热车间天然气燃烧废气	SCR脱硝+1台覆膜袋式除尘器+15m排气筒（DA-1）		1套	1#加热车间	《河南省地方标准 工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）中表1标准且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”相关要求
	2#加热车间天然气燃烧废气	SCR脱硝+1台袋式除尘器+15m排气筒（DA-3）		1套	2#加热车间	
	棕刚玉磨料搅拌工序	集气罩+1台覆膜袋式除尘器	15m高排气筒（DA-2）	1套	风洗车间东侧	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准且满足绩效分级指标中“磨料模具企业 A 级绩效分级指标”相关要求
	棕刚玉磨料装料	集尘管道/集气罩+2台覆膜袋式除尘器				
	棕刚玉磨料风洗					
	棕刚玉磨料磁选					
	棕刚玉磨料整形					
	棕刚玉磨料筛分					
	棕刚玉磨料对辊破碎					
	棕刚玉磨料P砂筛分					
	绿碳化硅包装	集气罩/集尘管道+2台覆膜袋式除尘器+15m高排气筒（DA-4）	1套	风洗车间西侧		
	绿碳化硅搅拌					
	绿碳化硅装料					
	绿碳化硅风洗					

	镀锌磨料磁选				
	镀锌磨料整形				
	镀锌磨料筛分				
	镀锌磨料对辊破碎				
	镀锌磨料包装				
	无组织粉尘	车间密闭，破碎设备至于地下	/	/	
		车辆冲洗设备	1×10m ²	厂区出入口	
		喷干雾降尘装置	2套	加热车间搅拌区	
		门禁系统、用电监控系统	1套	/	
	食堂油烟	油烟净化器+排气管	1套	厂区食堂	《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）小型标准
噪声	设备噪声	厂房隔声、距离衰减	/	/	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
废水	生活废水	化粪池	1×30m ³	厂区西北角	清掏肥田，不外排
		隔油池	1×1m ³		
固废	磁选机废料	一般废物暂存间暂存后外售处理	固废暂存间1×20m ³	厂区南侧	全部合理处置
	废包装材料				
	除尘器集尘灰				
	生活垃圾	垃圾收集桶，定期交由环卫部门处理	若干	/	
	废催化剂	危废暂存间暂存后交由有资质单位处理	危废暂存间1×10m ³	厂区南侧	