

报批版

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

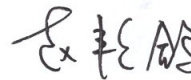
项目名称：洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目

建设单位（盖章）：洛阳弗雷特农业科技有限公司

编制日期：2023 年 7 月

中华人民共和国生态环境部制

建设项目环境影响评价报告修改确认表

项目名称	洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目		
项目负责人	赵艳鸽	项目编写人员	赵艳鸽、王达菲
修改说明:			
序号	评审意见	修改说明	
1	1、完善项目与洛环委办〔2023〕24号、环大气[2019]56号等政策文件相符性分析，细化项目与“两高项目”符合性分析；核实项目与周边水源地位置关系。	P6-P9 完善相关政策文件相符性分析； P2-P3 完善本项目与“两高”项目相符性分析； P12-P13 核实项目与周边水源地位置关系	
2	核实项目建设性质及建设内容，核实项目与现有工程内容，完善与本项目有关原有环境污染问题分析。	P1、P16、P18-P19 已核实项目建设性质及建设内容； P17-P18 已核实现有工程建设内容； P31 完善原有环境污染问题分析；	
3	核实原辅材料成分；细化产污环节分析，完善废气源强确定依据及污染治理设施效率分析。	P22、P24 核实原辅材料成分； P36-P43、P47-P49 细化产污环节分析，完善废气源强确定依据及污染治理设施效率分析；	
4	细化完善环境保护措施监督检查清单，完善附图、附件。	P59-P62，已细化完善环境保护措施监督检查清单； 附图、附件已完善	
项目负责人签字:  2023年 7 月 11 日			
专家意见:			
已修改 专家签名:  2023年 7 月 11 日			

洛阳弗雷特农业科技有限公司

园艺栽培基质材料项目环境影响报告表

技术评审意见

洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目环境影响报告表(以下简称报告表)由机械工业第四设计研究院有限公司编制完成。洛阳市生态环境局伊川分局于2023年7月3日组织召开了该报告表技术评审会,参加会议的有建设单位、环评单位代表及邀请的专家。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环评单位对报告表主要内容的汇报,经过认真审查,形成技术评审意见如下:

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,经认真修改补充完善后可上报。

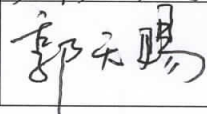
二、报告表应修改完善以下内容

- 1、完善项目与洛环委办〔2023〕24号、环大气[2019]56号等政策文件相符性分析,细化项目与“两高项目”符合性分析;核实项目与周边水源地位置关系。
- 2、核实项目建设性质及建设内容,核实地现有工程建设内容,完善与本项目有关原有环境污染问题分析。
- 3、核实原辅材料成分;细化产污环节分析,完善废气源强确定依据及污染治理设施效率分析。
- 4、细化完善环境保护措施监督检查清单,完善附图、附件。

评审专家:

2023年7月3日

洛阳弗雷特农业科技有限公司古城寨厂区园艺栽培
基质材料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
乔 勇	中色科技股份有限公司	高工	
郑彦超	河南泰悦环保科技有限公司	高工	
郭天赐	环保管家（洛阳）咨询服务有限公司	高工	

建设单位责任声明

我单位洛阳弗雷特农业科技有限公司（统一社会信用代码 91410329MACGN56X08）郑重声明：

一、我单位对洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目环境影响报告表（项目编号：7ro469，以下简称“报告表”）承担主体责任，并对报告表内容和结论负责。

二、在本项目环评编制过程中，我单位如实提供了该项目相关基础资料，加强组织管理，掌握环评工作进展，并已详细阅读和审核过报告表，确认报告表提出的污染防治、生态保护与环境风险防范措施，充分知悉、认可其内容和结论。

三、本项目符合生态环境法律法规、相关法定规划及管理政策要求，我单位将严格按照报告表及其批复文件确定的内容和规模建设，并在建设和运营过程严格落实报告表及其批复文件提出的防治污染、防止生态破坏的措施，落实环境环保投入和资金来源，确保相关污染物排放符合相关标准和总量控制要求。

四、本项目将按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录》有关规定，在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。

五、本项目建设将严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度，并按规定接受生态环境主管部门日常监督检查。在正式投产前，我单位将对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，向社会公开验收结果。

建设单位（盖章）：洛阳弗雷特农业科技有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2023 年 06 月 14 日

编制单位责任声明

我单位机械工业第四设计研究院有限公司（统一社会信用代码914103001710723321）郑重声明：

一、我单位符合《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，不属于该条第二款所列单位。

二、我单位受洛阳弗雷特农业科技有限公司委托，主持编制了洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目环境影响报告表（项目编号：7ro469，以下简称“报告表”）。在编制过程中，坚持公正、科学、诚信的原则，遵守有关环境影响评价法律法规、标准和技术规范等规定。

三、在编制过程中，我单位建立和实施了覆盖本项目环境影响评价全过程的质量控制制度，落实了环境影响评价工作程序，并在现场踏勘、现状监测、数据资料收集、环境影响预测等环节以及环境影响报告表编制审核阶段形成了可追溯的质量管理机制。

四、我单位对报告表的内容和结论承担直接责任，并对报告表内容的真实性、客观性、全面性、规范性负责。

编制单位（盖章）：机械工业第四设计研究院有限公司

法定代表人（签字/签章）：

2023年6月14日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 机械工业第四设计研究院有限公司（统一社会信用代码 914103001710723321）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弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目环境影响报告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表的编制主持人为赵艳鸽（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 20210503541000000015，信用编号 BH014889），主要编制人员包括赵艳鸽（信用编号 BH014889）、王达菲（信用编号 BH016928）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)：机械工业第四设计研究院有限公司

2023 年 6 月 14 日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

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



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



姓 名: 赵艳艳

证件号码: 41031119900601604X

性 别: 女

出生年月: 1990年06月

批准日期: 2021年05月30日

管 理 号: 20210503541000000015



表单验证号码eb53d830df9d4e10ac3aab682255784c



河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410300010032

业务年度: 202305

单位: 元

单位名称		(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司																							
姓名	赵艳鸽	个人编号	41039990985384		证件号码	41031119900601604X																			
性别	女	民族	汉族		出生日期	1990-06-01																			
参加工作时间	2015-01-01	参保缴费时间	2015-01-01		建立个人账户时间	2015-01																			
内部编号		缴费状态	参保缴费		截止计息年月	2022-12																			
个人账户信息																									
缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数																		
	本金	利息	本金	利息																					
201501-202212						96	0																		
202301-至今						5	0																		
合计						101	0																		
欠费信息																									
欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00																
个人历年缴费基数																									
1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年																
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年																
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年																
2022年	2023年																								
个人历年各月缴费情况																									
年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015	▲	●	●	●	▲	●	●	●	●	●	●	▲
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2017	▲	▲	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●

说明: “△”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。
人员基本信息为当前人员参保情况,个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数,说明您在多地存在重复参保。该表单黑白印章具有同等法律效力,可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码,查验单据的真伪。

打印日期: 2023-05-23





河南省城镇职工企业养老保险在职职工信息查询单

单位编号 410300010032

业务年度：202307

单位：元

单位名称	(市本级)机械工业第四设计研究院有限公司				
姓名	王达菲	个人编号	41039990455528	证件号码	410303199002041037
性别	男	民族	汉族	出生日期	1990-02-04
参加工作时间	2015-07-01	参保缴费时间	2015-08-01	建立个人账户时间	2015-08
内部编号		缴费状态	参保缴费	截止计息年月	2022-12

个人账户信息

缴费时间段	单位缴费划转账户		个人缴费划转账户		账户本息	账户累计月数	重复账户月数
	本金	利息	本金	利息			
201508-202212						89	0
202301-至今						7	0
合计						96	0

欠费信息

欠费月数	0	重复欠费月数	0	单位欠费金额	0.00	个人欠费本金	0.00	欠费本金合计	0.00
------	---	--------	---	--------	------	--------	------	--------	------

个人历年缴费基数

1992年	1993年	1994年	1995年	1996年	1997年	1998年	1999年	2000年	2001年
2002年	2003年	2004年	2005年	2006年	2007年	2008年	2009年	2010年	2011年
2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年
2022年	2023年								

个人历年各月缴费情况

年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年度	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月
1992													1993												
1994													1995												
1996													1997												
1998													1999												
2000													2001												
2002													2003												
2004													2005												
2006													2007												
2008													2009												
2010													2011												
2012													2013												
2014													2015								●	●	●	●	▲
2016	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2017	▲	▲	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●
2018	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2019	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2020	●	▲	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2021	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
2022	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	●	2023	●	●	●	●	●							

说明：“▲”表示欠费、“▲”表示补缴、“●”表示当月缴费、“□”表示调入前外地转入。
人员基本信息为当前人员参保情况，个人账户信息、欠费信息、个人历年缴费基数、个人历年各月缴费情况查询范围为全省。如显示有重复缴费月数或重复欠费月数，说明您在多地存在重复参保。该表黑白印章具有同等法律效力，可通过微信等第三方软件扫描单据上的二维码，查验单据的真伪。

打印日期：2023-07-25



目 录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	18
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	35
四、主要环境影响和保护措施	38
五、环境保护措施监督检查清单	63
六、结论	66
附表：建设项目污染物排放量汇总表	67

一、建设项目基本情况

建设项目名称	洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目			
项目代码	2305-410329-04-01-859247			
建设单位联系人	钟洋刚	联系方式	13015500221	
建设地点	洛阳市伊川县城关街道办事处古城寨村			
地理坐标	(北纬 34 度 23 分 52.640 秒, 东经 112 度 24 分 25.800 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)	2305-410329-04-01-859247	
总投资(万元)	500	环保投资(万元)	55	
环保投资占比(%)	11.0	施工工期	2 个月	
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是: _____	用地(用海)面积(m ²)	6000m ² (8.99 亩)	
专项评价设置情况	表 1 本项目与专项评价设置原则对比表			
	专项评价类别	设置原则	本项目情况	设置情况
	大气	排放废气含有毒有害污染物、二噁英、苯并[a]芘、氰化物、氯气且厂界外500米范围内有环境空气保护目标的建设项目	不涉及以上污染物	无
	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	不新增工业废水	无
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量的建设项目。	危险物质存储量未超过临界量	无
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目。	不涉及河道取水	无
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	不涉及	无

	地下水	原则上不开展专项评价，涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区的开展地下水专项评价工作	不涉及集中式饮用水水源和特殊地下水资源保护区	无
	土壤、声环境	不开展专项评价		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、与《产业结构调整指导目录（2019 年本）》相符性分析			
	本项目产品为园艺栽培基质材料，根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》，不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》限制类和淘汰类，属于允许类项目，符合国家产业政策要求。			
	2、项目用地规划情况			
	本项目位于伊川县城关镇古城寨村，租用在洛阳市润臻新材料有限公司古城寨厂区北部地块进行新建，不新增用地，租用场地面积 8.99 亩（6000m ² ）。根据伊川县人民政府城关街道办事处出具的土地证明可知（见附件 5），企业用地性质为工业用地。根据伊川县城关镇街道办事处出具的情况说明（见附件 6），项目所在地块位于古城寨工业园区内，建设性质符合城关镇土地利用总体规划，同意项目入驻。			
	3、本项目与“两高”项目相符性分析			
	根据《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、《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、《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（洛政办〔2022〕12 号）、《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023 年修订）》文相关要求，本项目与“两高”项目相符性分析如下。			
	表 2 项目与“两高”项目相符性分析			
	文件名称	“两高项目”定义	本项目情况	是否属于“两高”项目
	《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的	“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，	本项目属于非金属矿物制品制造行业，主要	不属于

	指导意见》（环环评〔2021〕45号）文 《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 《洛阳市人民政府办公室关于印发洛阳市坚决遏制“两高”项目盲目发展行动方案的通知》（洛政办〔2022〕12号） 《关于印发河南省“两高”项目管理目录（2023年修订）》	从其规定。 “两高”项目范围为钢铁、铁合金、氧化铝、电解铝、铝用碳素、铜铅锌硅冶炼（含原生和再生冶炼）、水泥、石灰、建筑陶瓷、砖瓦（有烧结工序的）、耐火材料（有烧结工序的）、刚玉、平板玻璃、煤电、炼化、焦化、甲醇、氮肥、醋酸、氯碱、电石、沥青防水材料等22个行业投资项目中年综合能耗1万吨标准煤以上项目。后续，国家或我省对“两高”项目范围如有新规定，从其规定。 “两高”项目暂以煤电、石化、化工、煤化工、钢铁、焦化、建材、有色等行业年综合能源消费量1万吨标准煤（等价值）及以上的项目为重点。“两高”项目范围根据国家、省规定和我市实际需要适时调整。 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个细分行业中年综合能耗1-5万吨标准煤（等价值）的项目。	产品为园艺栽培基质材料，产品用作园林植物栽培的土壤替代材料，用于填充花盆、花坛、盆栽等园艺场所，实现植物根部固定、透气、保水、保肥等作用。 制造过程为钾长石、膨润土、石灰石等原料进行烧结、破碎、混料、筛分，不涉及酸、碱等化学加工过程，不属于化工行业。不属于上述文件规定的“两高”项目行业。	
根据上表分析可知，本项目属于非金属矿物制品制造行业，主要产品为园艺栽培基质材料，不属于“两高”行业范围。 4、“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）。洛阳是环境管理单元划份及分区管控要求如下。 （1）环境管控单元划份 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。 本项目位于伊川县城关镇古城寨村，厂址位于北纬 34°23'52.94"~34°23'54.34"，东经 112°24'23.88"~112°24'27.56"之间，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（管控单元编码 ZH41032930001）（详见附图 3）。本项目与涉及环境管控单元的管控要求相符性如下。 (1) 生态保护红线 本项目位于洛阳市伊川县城关镇古城寨村，经过现场踏勘，本项目不在自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要生态功能区、生态敏感区和脆弱区以及其他要求禁止建设的环境敏感区内。本项目东北侧距离最近的伊川县水环境优先保护单元（编码：ZH41032910002）约 120m（详见附图 3），不占用生态保护红线区域，符合生态保护红线要求。 (2) 环境质量底线 根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》，2022 年，洛阳市城市环境空气质量优、良天数共 230 天，达标率为 63.0%。细颗粒物(PM_{2.5})、二氧化硫、一氧化碳、可吸入颗粒物(PM₁₀)污染程度较去年稍有上升，二氧化氮和臭氧的污染程度较去年有所下降。针对区域大气环境质量现状超标的情况，出台《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）等相关大气治理文件提出了等相关政策，通过治理区域环境质量状况正在逐步好转。 本项目废气、废水均得到合理处置，噪声对周边环境影响很小，因此本项目
--	---

对所在区域环境达到区域目标要求不会产生明显不利影响，符合环境质量底线的要求。						
(3) 资源利用上限						
本项目位于洛阳市伊川县城关镇古城寨村，利用现有厂房进行建设，不新增占地，满足土地资源利用上限管控要求。项目新增少量生活、生产用水由厂区自备水井供给，用电由当地国家电网供应，天然气由管道天然气供给，不涉及燃煤等高污染燃料。项目建成运行后通过内部管理、设备选择、原辅料的选用和管理、废物回收和利用、污染防治等多方面采取合理可行的防治措施，以“节能、降耗、减污”为目标，有效控制污染，项目的水、电、天然气等资源利用不会突破区域的资源利用上线，因此本项目符合资源利用上限管控要求。						
(4) 环境准入清单						
根据《洛阳市生态环境关于发布洛阳市“三线一单”生态环境准入清单（试行）的函》（洛市环【2021】58号），对照洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单，相符性分析如下。						
表 3 项目与洛阳市伊川县环境管控单元生态环境准入清单相符性分析						
环境管控单元编码	管控单元分类	乡镇	管控要求		本项目情况	相符性
ZH4103 2920004	重点管控单元（禁燃区）	伊川县全域	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	1、本项目不涉及煤等高污染燃料。 2、项目主要产品为园艺栽培基质材料，不属于耐火材料行业	相符
			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体，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	使用天然气，不涉及煤等高污染燃料	相符
ZH4103 2930001	一般管控单元	鸦岭镇、白	空间布局	新建或扩建城镇污水处理厂必须达到《河南省黄河流域水	不涉及	相符

		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、平等乡	约束	《污 染 物 排 放 标 准 》 (DB41/2087-2021)中的相关标准		
			污染 物排 放管 控	禁止使用不符合国家标准和本省使用要求的机动车船、非道路移动机械用燃料	本项目建成后运输车辆全部采用达到国Ⅴ以上的载重货车运输，国Ⅴ以上运输车辆使用率 100%；厂内不设置运输车辆，厂内非道路移动机械达到国Ⅲ的铲车	相符
			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，防止事故废水排入雨水管网或未经处理直接进入地表水体。严格防范跨界水环境污染风险	项目生活污水经化粪池处理后，排放浓度满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）》，定期清掏肥田，不会对区域的水环境产生影响	相符
			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%	不涉及	相符

经对照上表，本项目建设内容符合洛市环【2021】58 号要求。

5、与《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）相符性分析

表 5 项目洛政〔2022〕32 号相符性分析

序号	实施方案内容	本项目内容	相符性
第四章第二节 完善 绿色 发展 机制	<u>1. 建立生态环境分区引导机制。衔接洛阳市国土空间规划分区和用途管制要求，严格落实环境管控单元生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的硬性约束，实行差异化的空间管控和生态环境准入要求。充分发挥“三线一单”成果在政策制定、环境准入、园区管理、执法监督、开发建设、生产经营等方面的应用。以“三线一单”为核心，健全以环境影响评价制度为主体的生态环境源头预防体系，开展</u>	本项目建设内容符合环境管控单元生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线的管控内容，符合“三线一单”要求。	相符

		重大产业布局环境影响评价和重大环境政策经济社会影响评估，构建“三线一单”、环评、排污许可等三维环境管理新框架。		
第四章第三节	推进产业绿色转型	着力推进产业结构深度优化。建立“两高”项目清单，落实产能置换、煤炭消费减量替代和污染物排放区域削减等要求，分类处置、动态监控，坚决遏制“两高”项目盲目发展。以“两高”项目为重点，推进钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业开展全流程清洁化、循环化、低碳化改造。支持钢铁、水泥、电解铝、玻璃等重点行业进行产能置换、装备大型化改造、重组整合，依法依规淘汰落后产能和化解过剩产能。原则上禁止新增钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等行业产能，合理控制煤制油气产能，严控新增炼油产能。	1、本项目属于非金属矿物制品制造行业，主要产品为园艺栽培基质材料，不属于上述文件规定的钢铁、焦化、铸造、建材、有色、石化、化工、工业涂装、包装印刷、电镀、造纸、纺织印染、农副食品加工等行业等“两高”项目行业。 2、不属于钢铁、电解铝、水泥、平板玻璃、传统煤化工（甲醇、合成氨）、焦化、铝用炭素、砖瓦窑、耐火材料、铅锌冶炼（含再生铅）等禁止新增产能行业；	相符
第五章第一节	以协同控制为重点推进空气质量改善	深化重点行业固定源整治。巩固钢铁、水泥行业超低排放改造成效，推动焦化、有色、石化、建材等重点行业超低排放改造。深入推进重点行业工业炉窑大气污染综合治理，加快实施煤改电、煤改气工程，全面提升铝工业、铸造、铁合金、石灰窑、耐火材料、砖瓦窑、有色金属冶炼及压延等工业炉窑的治污设施处理能力，严格控制物料（含废渣）储存、运输、装卸、转移和生产过程无组织排放。在垃圾焚烧发电、生物质发电行业实施提标治理。加强控制烟气脱硝和氨法脱硫过程中氨逃逸。重点涉气排放企业原则上不得设置烟气旁路，因安全生产无法取消的，安装旁路在线监管系统。加强生物质锅炉燃料品质及排放管控，淘汰污染物排放不符合要求的生物质锅炉。规范和加强重点行业企业绩效分级管理工作。	1、本项目属于非金属矿物制品制造行业，主要产品为园艺栽培基质材料，不属于钢铁、水泥、焦化、有色、石化、建材等重点行业； 2、隧道窑采用天然气燃料，烘干炉采用隧道窑烟气余热，不涉及煤炭燃料使用； 3、项目物料在储存、运输、装卸、转移、生产过程产尘点采取收集治理措施，严控无组织排放； 4、SNCR采用自动加药、雾化喷洒，可有效提升控制效率，减少氨逃逸； 5、不属于重点涉气排污单位，不涉及燃生物质锅炉。	相符
经对照上表，本项目建设内容符合洛政〔2022〕32号文件要求。				

6、与《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通知》（洛环委办〔2023〕24 号）相符性分析

表 6 项目洛环委办〔2023〕24 号相符性分析

序号	实施方案内容	本项目内容	相符性
(一) 持续推进产业结构优化调整	<u>1.加快传统产业集群升级改造。组织对炭素、耐火材料、包装印刷、家具制造等行业产业集群开展排查摸底，2023 年 6 月底前建立重点行业产业集群及园区清单台账，研究制定“一群一策”整治提升方案，从生产工艺、产能规模、能耗水平、燃料类型、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准。根据产业集群特点，支持建设集中供热（气）中心、集中涂装中心、活性炭集中再生处理中心、有机溶剂回收处置中心，切实提升产业发展质量和环境治理水平，培育一批绿色工厂、绿色工业园区，不断优化产业结构，推进工业企业绿色低碳高质量发展。</u>	本项目为其他非金属矿物制品制造，主要产品为植物栽培所需的基质材料，不属于炭素、耐火材料、包装印刷、家具制造等行业。	相符
(二) 深入推进能源结构调整	<u>5.实施工业炉窑清洁能源替代。在钢铁、建材、有色、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推进陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式</u>	本项目隧道窑采用天然气能源，属于清洁能源。烘干机采用隧道窑烟气进行加热，属于余热回收，可有效减少能源消耗	
(五) 推进工业企业综合治理	<u>25.实施工业污染排放深度治理。以水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染物治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023 年 5 月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效设施，10 月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工</u>	<u>1、本项目为其他非金属矿物制品制造，主要产品为植物栽培所需的基质材料，不属于以上重点行业。</u> <u>2、原料、产品仓库全部为密闭仓库，原料、成品、半成品转运采用密闭螺旋、皮带廊道和气力输送，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷淋降尘，车辆冲洗、密</u>	相符

	艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。	闭运输”的无组织排放控制措施； 3、本项目使用炉内SNCR+覆膜袋式除尘器+双碱脱硫系统，均属于污染防治可行技术，脱硫脱硝采用自动化加药系统，不属于以上低效治理设施；	
	28.稳步推进氨污染防治。强化电力、钢铁、水泥、焦化等重点行业烟气脱硫脱硝氨逃逸防控。提升SNCR、SCR等脱硝设施运行管理水平，优化喷氨工艺，提升控制效率，有效减少氨逃逸，实现氮氧化物和氨的协同控制，对于新建成涉氨法脱硫脱硝的重点行业企业，将氨自动监控载入排污许可证；持续推动已建成涉氨法脱硫脱硝的重点行业企业实施自动监控，督促排污单位安装自动监控设施、与生态环境部门联网，并载入排污许可证。	1、本项目SNCR采用自动加药、雾化喷洒，可有效提升控制效率，减少氨逃逸； 2、本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于以上重点行业企业；	
经对照上表，本项目建设内容符合方案要求。			
7、与《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）相符性分析			
表 7 项目与洛环攻坚办[2020]14 号相符性分析表			
序号	要求	本项目内容	相符性
1	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、机械湿扫、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。全市钢铁、焦化、火电、水泥、铸造、铁合金、电解铝、耐火材料、有色冶炼及再生、砖瓦窑、炭素石墨、玻璃、陶瓷、石灰、混凝土搅拌站等 15 个重点行业全面落实《洛阳市 2019 年工业企业无组织排	①本项目严格落实“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； ②本项目原料、产品仓库全部为密闭仓库，原料、半成品转运采用密闭螺旋、皮带廊道和气力输送，全面落实“场地硬化、机械湿扫，流体进库、密闭传输，喷	相符

	放治理专项方案》（洛环攻坚办[2019]49 号）规定的无组织排放控制措施。所有工业企业（除露天开采场所外）必须建设原料库和成品库，禁止露天作业、露天堆放。逾期整治不到位的实施停产治理，治理无望的由辖区各县（市、区）人民政府按程序予以关闭。	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； ③厂区已建设原料库和成品库，厂界内无露天堆放物料。	
经对照上表，本项目建设内容符合方案要求。			
8、与“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）相符性分析。			
表 8 项目与环大气[2019]56 号相符性			
相关要求		项目建设情况	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，原则上要入园园区，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、水泥和平板玻璃等行业产能置换实施办法；原则上禁止新建煤气发生炉（园区现有企业统一建设的清洁煤制气中心除外）。		1、本项目为新建涉工业炉窑项目，建设地点位于古城寨工业园区内。隧道窑、烘干烟气采用 SNCR+覆膜袋式除尘+双碱脱硫处理；属于高效环保治理设施。 2、不属于以上限制产能行业，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，在保障安全生产的前提下，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粉尘外逸。生产工艺产生点（装置）应采取密闭、密封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密闭储存，采用密闭皮带、密闭廊道、管状带式输送机或密闭车型、真空管车、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，颗粒物料采用密闭、密封等方式输送。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。		1、本项目原料、半成品、产品均在密闭料仓内存储，料仓位于密闭仓库内。 2、各生产设备产生点采用密闭或设置集气罩措施，各产生点废气均得到有效收集治理。 3、粉状和颗粒状原料、半成品、产品均存储于密闭料仓内，运输均采用密闭螺旋、皮带和气力输送，产生点采取集气罩收集，车间定期喷洒水进行抑尘。	相符
经对照上表，本项目建设内容符合方案要求。			

9、与《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》相符性分析			
表 9 项目与《洛阳市 2019 年工业窑炉提标治理专项方案》相符性			
序号	相关要求	项目建设情况	相符性分析
工业窑炉提标治理	2、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。	本项目隧道窑采用天然气能源，余热用于对湿料进行烘干	相符
	3、实施工业窑炉提标治理，其他行业工业窑炉排放要求。目前尚无国家行业排放标准的其他工业窑炉，按照颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米执行，相关任务由各县（市、区）环保部门安排实施。自 2019 年 10 月 1 日起达不到相关要求的，实施停产整治。对已明确列为转型转产、退城入园、关闭退出规划的企业，可不再实施深度提标治理。因省攻坚办工业治理任务和标准的计划调整，《洛阳市 2019 年大气污染防治攻坚战实施方案》与本方案所安排的任务、时限和标准不一致的，以本方案为准。本方案规定的时限为最晚时限，各县（市、区）应根据具体的规模大小确定具体时限，鼓励提前完成治理任务，尽早发挥治污设施的减排效益。	本项目隧道窑、烘干机废气排放浓度为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物排放限值分别不高于 30、200、300 毫克/立方米，满足限值要求	相符
经对照上表，本项目建设内容符合技术规范要求。			
10、与《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）相符性分析			
表 4 本项目与豫环文[2021]59 号文相符性分析			
豫环文[2021]59 号文	本项目建设内容	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）	1、不涉及工业涂装 2、本项目产品为园艺栽培基质材料，主要以烧制钾长石、膨润土、石灰石为骨架，混合成型剂制作而成。隧道窑、烘干机废气执行《工业	相符	

	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。	炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066—2020）排放标准；									
	无组织排放。无组织治理应达到大气污染防治攻坚措施要求。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、视频监控和响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；厂区内存储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）	1、本项目原料、半成品、产品均在密闭料仓内存储，料仓位于密闭仓库内； 2、运输均采用密闭螺旋、皮带和气力输送，产尘点采取集气罩收集，车间定期洒水进行抑尘；混合、转运、烘干、破碎、分筛等环节均采用密闭或设置集气罩收集；厂区道路、车间定期洒水进行抑尘，全面落实“五到位、一密闭”要求	相符								
经对照上表，本项目建设内容符合豫环文[2021]59 号文要求。 11、与《河南省深入打好秋冬季重污染天气消除、夏季臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战行动方案》（豫环委办[2023]3 号文）相符性分析 表 10 项目与豫环委办[2023]3 号文相符性分析 <table> <tr> <th>序号</th><th>要求</th><th>本项目内容</th><th>相符性</th></tr> <tr> <td>1</td><td>遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用</td><td>1、本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，不属于“两高”行业；建设内容符合国家产业政策、三线一单要求； 2、不涉及以上禁止类行业； 3、项目实施严格落实“三同时”管理，本项目不涉及国家、省绩效分级重点行业，根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》，涉及工业炉窑能够达</td><td>相符</td></tr> </table>				序号	要求	本项目内容	相符性	1	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用	1、本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，不属于“两高”行业；建设内容符合国家产业政策、三线一单要求； 2、不涉及以上禁止类行业； 3、项目实施严格落实“三同时”管理，本项目不涉及国家、省绩效分级重点行业，根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》，涉及工业炉窑能够达	相符
序号	要求	本项目内容	相符性								
1	遏制“两高”项目盲目发展。严格落实国家产业规划、产业政策、“三线一单”、规划环评，以及产能置换、煤炭消费减量替代、区域污染物削减等要求，严把高耗能、高排放、低水平项目准入关口。全省大气污染防治重点区域禁止新增钢铁、电解铝、氧化铝、水泥熟料、平板玻璃（光伏压延玻璃除外）、煤化工、焦化、铝用炭素、含烧结工序的耐火材料和砖瓦制品等行业产能，合理控制煤制油气产能规模，严控新增炼油产能。强化项目环评及“三同时”管理，国家、省绩效分级重点行业以及涉及锅炉炉窑的其他行业，新建、扩建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 A 级绩效水平，改建项目污染物排放限值、污染治理措施、无组织排放控制水平、运输方式等达到 B 级以上绩效水平。新建、改建、扩建项目大宗货物年货运量 150 万吨及以上的，原则上要接入铁路专用	1、本项目属于其他非金属矿物制品制造行业，不属于“两高”行业；建设内容符合国家产业政策、三线一单要求； 2、不涉及以上禁止类行业； 3、项目实施严格落实“三同时”管理，本项目不涉及国家、省绩效分级重点行业，根据《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》，涉及工业炉窑能够达	相符								

		线或管道；具有铁路专用线的，大宗货物铁路运输比例应达到 80%以上。	到 A 级标准	
	2	依法依规淘汰落后产能。修订《河南省淘汰落后产能综合标准体系》，落实国家《产业结构调整指导目录》，严格执行质量、环保、能耗、安全等法规标准，将大气污染物排放强度高、治理难度大以及产能过剩行业的工艺和装备纳入淘汰范围，实施落后产能“动态清零”。	本项目属于《产业结构调整指导目录》中允许类，且不涉及淘汰、落后产能	相符
	3	实施工业炉窑清洁能源替代。推动陶瓷、玻璃、石灰、耐火材料、有色、无机化工、矿物棉、铸造等行业炉窑实施清洁能源替代。大力推进电能替代煤炭，加快淘汰不能稳定达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业窑炉；在不影响民生用气稳定、已落实合同气源的前提下，稳妥有序引导以气代煤。2024 年 12 月底前，全省基本完成分散建设的燃料类煤气发生炉的清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式	本项目隧道窑采用天然气能源、烘干机利用隧道窑余热；属清洁能源。	相符
	4	全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝等低效治理设施，对无法稳定达标排放的，通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式实施分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造，取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺，2023 年底前基本完成。重点行业环境绩效 A、B 级企业按照绩效分级指标要求安装分布式控制系统（DCS）等，实时记录生产、治理设施运行、污染物排放等关键参数，妥善保存相关历史数据	本项目隧道窑、烘干机烟气采用炉内 SNCR 脱硝+覆膜袋式除尘+双碱法脱硫。不属于以上简易法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝以及烟道内喷洒脱硫脱硝剂等简易工序；不属于国家、省规定的绩效分级重点行业	相符
根据上表分析内容，项目建设符合方案要求。				
12、与《河南省2023年蓝天保卫战实施方案》（豫环委办[2023]4号文）相符性				
表 11 与豫环委办[2023]4 号文相符性分析				
序号	要求	本项目内容	相符性	
1	实施工业炉窑清洁能源替代。在钢铁、建材、有色、石化化工、铸造等重点行业及其他行业加热、烘干、蒸汽供应等环节，加快淘汰不达标的燃煤锅炉和以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉等炉窑，实施清洁低碳能源或利用工厂余热、集中供热等进行替代；推进陶瓷、氧化铝等行业分散建设的燃料类煤气发生炉采用清洁能源替代，或者采取园区（集群）集中供气供热、分散使用的方式。	本项目隧道窑采用天然气能源、烘干机利用隧道窑烟气余热；属清洁能源。	相符	

2	实施工业污染排放深度治理。以钢铁、水泥、焦化、电解铝、氧化铝、砖瓦窑、玻璃、陶瓷、炭素、耐火材料、石灰窑等行业工业窑炉为重点，全面提升污染治理设施、无组织排放管控和在线监控设施运行管理水平，加强物料运输、装卸储存及生产过程中的无组织排放控制，推进实施清洁生产改造，确保污染物稳定达标排放。2023 年 5 月底前，全面排查除尘脱硫一体化、简易碱法脱硫、简易氨法脱硫脱硝、湿法脱硝、氧化法脱硝等低效治理设施以及低温等离子、光催化、光氧化等 VOCs 简易低效治理设施；取缔直接向烟道内喷洒脱硫脱硝剂等敷衍式治理工艺。10 月底前，对无法稳定达标排放的通过更换适宜高效治理工艺、提升现有治污设施处理能力、清洁能源替代等方式完成分类整治，对人工投加脱硫脱硝剂的简易设施实施自动化改造。	1、本项目隧道窑、烘干机烟气采用 SNCR+覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统组合工艺，属高效治理措施，不属于简易低效治理设施； 2、原料、半成品、成品采取密闭存储、输送，产尘点采取密闭或集气罩收集，全面落实“五到位、一密闭”要求； 3、脱硫脱硝均为自动化控制	相符
经对照上表，本项目建设内容符合方案要求。 13、饮用水源保护区划 根据《关于印发河南省城市集中式饮用水水源保护区划的通知》《豫政办[2007]125 号》，《河南省人民政府办公厅关于印发河南省县级集中式饮用水水源保护区划的通知》（豫政办[2013]107 号）和《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）等文件。距离本项目最近的饮用水源为伊川县平等乡地下水井群(共 6 眼井)，其中： <u>一级保护区范围:取水井外围 100 米的区域。</u> <u>二级保护区范围:一级保护区外,取水井外围 1100 米外公切线所包含的区域。</u> <u>本项目位于城关镇古城寨村，厂址距离伊川县平等乡地下水井群二级保护范围东北约 980m 处，不在二级保护范围内（见附图 4）。</u> 14、与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》相符性分析 本项目属于其他非金属矿物制品行业，不属于《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）》规定的重点行业，对照《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》，相符性分析如下。			

1) 本项目与涉颗粒物企业基本要求相符性分析见下表。其中：			
表 12 本项目与涉颗粒物企业基本要求相符性分析			
序号	基本要求	建设情况	相符性
1	物料装卸：车辆运输的物料应采取封闭措施。粉状、粒状、块状散装物料在封闭料场内装卸，装卸过程中产生尘点应设置集气除尘装置，料堆应采取有效抑尘措施。 不易产生尘的袋装物料宜在料棚中装卸，如需露天装卸应采取防止破袋及粉尘外逸措施。	<u>原料、成品均为粒状物料，采用密封袋包装，分别在密闭原料仓库、成品仓库内进行车辆装卸；原料料仓顶部卸料口设置集气罩+覆膜袋式除尘装置处理；成品包装机卸料口设置集气罩+覆膜袋式除尘装置处理；厂区道路、车间地面采用喷洒抑尘措施；</u>	符合
2	物料储存： 一般物料。粉状物料应储存于密闭/封闭料仓中；粒状、块状物料应储存于封闭料场中，并采取喷淋、清扫或其他有效抑尘措施；袋装物料应储存于封闭/半封闭料场中。封闭料场顶棚和四周围墙完整，料场内路面全部硬化，料场货物进出大门为硬质材料门或自动感应门，在确保安全的情况下，所有门窗保持常闭状态。不产尘物料（如钢材、管件）及产品如露天储存应在规定的存储区域码放整齐。 危险废物。应有符合规范要求的危险废物储存间，危险废物储存间门口应张贴标准规范的危险废物标识和危废信息板，建立台账并挂于危废间内，危险废物的记录和货单保存 3 年以上。危废间内禁止存放除危险废物和应急工具外的其他物品。	<u>1、本项目①粉状物料为破碎后的成型粉料，经雷蒙磨破碎后的粉料通过密闭气力输送至密闭成型粉体缓存料仓存储；②粒状物料（原料、成品）采用密封袋包装，分别在密闭原料料仓、产品料仓内存储。定期对产沉点采用喷洒、清扫等抑尘措施；</u> <u>2、各仓库、车间顶棚及四周围墙完整，地面均全部硬化，采用硬质材料门，门窗关闭，地面全部采取硬化；</u> 3、危险废物暂存于1座8m²危险废物暂存间内，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，设立标示牌、信息版，建立台账管理制度，危废暂存、运输、处置按照相关管理规定执行。	符合
3	物料转移和输送：粉状、粒状等易产生尘物料厂内转移、输送过程应采用气力输送、密闭输送，块状和粘湿粉状物料采用封闭输送；无法封闭的产生尘点（物料转载、下料口等）应采取集气除尘措施，或有效抑尘措施。	<u>①粉状物料为破碎后的成型粉料，经雷蒙磨破碎后的粉料通过密闭气力输送；</u> <u>②粒状物料（原料、半成品、成品）采用密闭螺旋、密闭皮带廊道输送。</u>各产生尘点采取密闭或集气罩收集，收集后通过覆膜袋式除尘装置净化，有组织排放。	符合
4	成品包装：卸料口应完全封闭，如不能封闭应采取局部集气除尘措施。卸料口地面应及时清扫，地面无明显积尘。	包装机装、卸料口采用集气罩+覆膜袋式除尘器收集净化，成品仓库地面应及时清扫，地面无明显积尘。	符合
6	工艺过程：各种物料破碎、筛分、配料、混料等过程应在封闭厂房内进行，并采	破碎、筛分、配料、混料在密闭车间内进行，<u>雷蒙磨、鄂破机半</u>	符合

	取局部收尘/抑尘措施。破碎筛分设备在进、出料口和配料混料过程等产尘点应设置集气除尘设施。 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。 生产车间不得有可见烟粉尘外逸。	入地。各设备进、出料口与输送管道密闭连接，产尘点设置集气罩+覆膜袋式除尘器收集净化。 各生产工序的车间地面干净，无积料、积灰现象。 生产车间不得有可见烟粉尘外逸。																																								
(2) 工业炉窑 本项目涉及工业炉窑包括隧道窑、烘干机。主要设施基本情况如下： 表 13 本项目涉及工业炉窑基本情况表 <table><tr><th>序号</th><th>名称</th><th>类型</th><th>能源名称</th><th>废气污染物控制措施</th></tr><tr><td>1</td><td>隧道窑</td><td>煅烧炉</td><td>天然气</td><td rowspan="2">隧道窑烟气炉内SNCR脱硝后，进入烘干机内余热回收，脱硝后的隧道窑烟气、烘干机废气通过1套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统净化+1根15m排气筒排放</td></tr><tr><td>2</td><td>烘干机</td><td>干燥炉</td><td>隧道窑烟气余热</td></tr></table> 经对照指南表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标，属于 A 级，相符性分析结果见下表。 表 14 项目与《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 涉锅炉/炉窑企业绩效分级指标相符性 <table><tr><th>差异化指标</th><th>A 级企业</th><th>B 级企业</th><th>本项目类别</th><th>符合性</th></tr><tr><td>能源类型</td><td>以电、天然气为能源</td><td>其他</td><td>采用天然气能源</td><td>A 级</td></tr><tr><td>生产工艺</td><td colspan="2">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.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。</td><td>本项目属于指导目录“允许类”项目，符合国家产业政策及河南省及洛阳市相关政策要求</td><td>A 级</td></tr><tr><td>污染治理技术</td><td>1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺</td><td>1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； （2）SO2 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； （3）NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。</td><td>本项目隧道窑属于燃气炉窑，PM 采用覆膜袋式除尘工艺；NOx 采用 SNCR 处理技术</td><td>符合 A 级</td></tr><tr><td>排放限值</td><td>PM、SO2、NOx 排放浓度分别</td><td>PM、SO2、NOx 排放浓度分别不</td><td>本项目隧道窑、烘干</td><td>符合</td></tr></table>				序号	名称	类型	能源名称	废气污染物控制措施	1	隧道窑	煅烧炉	天然气	隧道窑烟气炉内SNCR脱硝后，进入烘干机内余热回收，脱硝后的隧道窑烟气、烘干机废气通过1套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统净化+1根15m排气筒排放	2	烘干机	干燥炉	隧道窑烟气余热	差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目类别	符合性	能源类型	以电、天然气为能源	其他	采用天然气能源	A 级	生产工艺	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.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。		本项目属于指导目录“允许类”项目，符合国家产业政策及河南省及洛阳市相关政策要求	A 级	污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺	1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； （2）SO2 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； （3）NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	本项目隧道窑属于燃气炉窑，PM 采用覆膜袋式除尘工艺；NOx 采用 SNCR 处理技术	符合 A 级	排放限值	PM、SO2、NOx 排放浓度分别	PM、SO2、NOx 排放浓度分别不	本项目隧道窑、烘干	符合
序号	名称	类型	能源名称	废气污染物控制措施																																						
1	隧道窑	煅烧炉	天然气	隧道窑烟气炉内SNCR脱硝后，进入烘干机内余热回收，脱硝后的隧道窑烟气、烘干机废气通过1套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统净化+1根15m排气筒排放																																						
2	烘干机	干燥炉	隧道窑烟气余热																																							
差异化指标	A 级企业	B 级企业	本项目类别	符合性																																						
能源类型	以电、天然气为能源	其他	采用天然气能源	A 级																																						
生产工艺	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.符合河南省相关政策要求；4.符合市级规划。		本项目属于指导目录“允许类”项目，符合国家产业政策及河南省及洛阳市相关政策要求	A 级																																						
污染治理技术	1.电窑： PM 采用袋式除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、静电除尘等高效除尘技术。 2.燃气锅炉/炉窑： （1）PM 采用袋式除尘、静电除尘、湿电除尘等高效除尘技术； （2）NOx 采用低氮燃烧或 SNCR/SCR 等技术。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）： PM 采用覆膜袋式除尘或其他先进除尘工艺	1.燃煤/生物质/燃油等锅炉/炉窑： （1）PM 采用覆膜袋式除尘、滤筒除尘、电袋复合除尘、湿电除尘、四电场及以上静电除尘等高效除尘技术（除湿电除尘外，设计效率不低于 99%）； （2）SO2 采用石灰/石-石膏、氨法、钠碱法、双碱法等湿法、干法和半干法（设计效率不低于 85%）； （3）NOx 采用低氮燃烧、SNCR/SCR、湿式氧化法等技术； 2.电窑、燃气锅炉/炉窑：未达到 A 级要求。 3.其他工序（非锅炉/炉窑）：PM 采用袋式除尘或其他先进除尘工艺。	本项目隧道窑属于燃气炉窑，PM 采用覆膜袋式除尘工艺；NOx 采用 SNCR 处理技术	符合 A 级																																						
排放限值	PM、SO2、NOx 排放浓度分别	PM、SO2、NOx 排放浓度分别不	本项目隧道窑、烘干	符合																																						

	（加热炉、热处理炉、干燥炉）	不高于： 电窑：10mg/m ³ （PM） 燃气：10、35、50mg/m ³ （基准含氧量：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）	高于 10、35、100mg/m ³ ； （基准含氧量：燃油 / 燃煤 3.5%/9%，因工艺需要掺入空气/非密闭式生产的按实测浓度计）	机废气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度不超过 10、35、50mg/m ³	A 级
	其他工序	PM 排放浓度不高于 10mg/m ³		本项目各排气筒 PM 排放浓度不超过 10mg/m ³	符合 A 级
	监测监控水平	重点排污企业主要排放口安装 CEMS，记录生产设施运行情况，数据保存一年以上。		弗雷特非重点排污企业，本项目工业炉窑废气排放口均为一般排放口	符合 A 级

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目由来 洛阳弗雷特农业科技有限公司（以下简称“弗雷特”）成立于 2023 年 4 月，注册资金 600 万元人民币，公司位于河南省洛阳市伊川县城关街道办事处古城寨村润臻路 4 号一号楼一楼。公司经营范围主要为农业科学研究和试验发展；土壤污染治理与修复服务；土壤环境污染防治服务；非金属矿物制品制造；农产品的生产、销售、加工、运输、贮藏及其他相关服务。 传统园艺栽培基质主要利用的是泥炭土，而泥炭土属于一种不可再生的资源，国家明令禁止这种资源的开采，现阶段行业泥炭土主要依赖国外进口。随着新型城镇化建设的稳步推进，国内园林绿化行业发展迎来了持续动力，与此同时，进口泥炭土需求量也不断增加，为园林行业发展增加了较大的成本压力。为解决此问题，弗雷特公司进行创新研发，以钾长石、膨润土、石灰石烧制骨架，通过与成型剂进行混合造粒，制作新型园艺栽培基质材料。产品具备固定植物根系、增强透气性、增加栽培基质肥力的功效，可替代泥炭土实现植物无土栽培。在此背景下，弗雷特公司在拟在洛阳市伊川县城关镇古城寨村实施“园艺栽培基质材料项目”（即本项目）。 本项目租用洛阳市润臻新材料有限公司北部场地（附件 8），总用地面积 8.99 亩。该场地原属洛阳市润臻新材料有限公司，场地内建设有加热车间、粉磨车间、搅拌车间、原料仓库、成品仓库等构筑物，用于生产 5 万吨/年耐火材料。<u>2022 年，洛阳市润臻新材料有限公司为响应“退城入园”政策，实施“整体搬迁及升级改造项目”。将场地内现有设备及生产线全部搬迁至伊川县白沙镇绿色铸造产业园，场地内不再进行生产。</u> <u>本项目在搬迁后的场地内实施，总投资 500 万元，租用洛阳市润臻新材料有限公司北部场地现有车间、仓库及办公用房，新增隧道窑、原料仓、自动化装卸料系统、破碎机、雷蒙磨、收料仓、输送机、混合搅拌器、挤压造粒机、烘干机、筛分机、包装机等生产设备 30 台（套），新建 1 条园艺栽培基质材料生产线。</u>主要工艺流程：外购原料—破碎—混合搅拌—挤压造粒—烘干—筛分
------	--

—成品，项目实施后可实现年产 2 万吨园艺栽培基质材料的生产能力。

本项目已在河南省投资项目在线审批监管平台网上申报系统办理所有审批事项，《河南省企业投资项目备案证明》见附件 2。

本项目主要产品为园艺栽培基质材料，根据《中华人民共和国环境影响评价法》，本项目应进行环境影响评价。依据《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）规定，类别为“二十七、非金属矿物制品业 30”：“耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中的“其他”类别，应编制环境影响报告表。为此，洛阳弗雷特农业科技有限公司委托机械工业第四设计研究院有限公司承担本项目的环境影响评价工作，委托书见附件 1。

2、工程组成及产品产能

2.1 场地内历史建设情况

本项目位于洛阳市伊川县城关街道办事处古城寨村，租用洛阳市润臻新材料有限公司北部场地进行建设。

该场地原属洛阳市润臻新材料有限公司，建有 1 条年产 5 万吨/年耐火材料生产线，场地内构筑物包括加热车间、粉磨车间、搅拌车间、成型车间、原料仓库、成品仓库、包装材料仓库、办公楼等。

2022 年，洛阳市润臻新材料有限公司为响应“退城入园”政策，将场地内现有设备及生产线搬迁至伊川县白沙镇绿色铸造产业园。该项目于 2022 年 2 月 8 日取得伊川县环境保护局批复（伊环审[2022]07 号）（附件 7）。根据该项目环评内容，搬迁实施后，场地内生产线和生产设备将全部拆除并搬迁。

调查阶段，搬迁工作正在进行，预计搬迁完成时间为 2023 年 8 月。搬迁完毕后，以上车间、仓库内各生产设施将全部搬迁腾空，用于实施本项目建设。

根据调查，项目所在地块拟列入南环路改造项目征地范围中，建设单位已向城关街道办事处承诺，如因政府政策性改变或者拆迁，项目基建和设备部分将不要求任何赔偿（附件 6）。

搬迁实施后，车间、仓库内各生产设施将全部搬迁腾空，场地内保留建设内容如下：

表 15 搬迁实施后现有工程保留建设内容

序号	部 门	建设内容
二	主体工程	
1	加热车间	现有 1 层空置厂房，47×11×10m
2	粉磨车间	现有 1 层空置厂房，13×25×10m
3	成型车间	现有 1 层空置厂房，12×25×10m
4	搅拌车间	现有 1 层空置厂房，18×13×10m
二	公用工程	
1	原料仓库	现有 1 层空置仓库，24×11×6m
2	包装材料仓库	现有 1 层空置仓库，27×11×6m
3	成品仓	现有 1 层空置仓库，55×25×10m
4	配电机房	办公楼中部现有配电机房 1 间，内置 1 台配电柜，用于厂区配电
三	辅助工程	
1	办公楼	现有 1 层办公楼，30×5×3m
四	环保工程	
1	废水	生活污水
		现有 1 座 10m ³ 化粪池
2	一般固废	现有 1 座 77m ² 一般固废暂存间

2.2 拟建项目建设内容

本项目为新建项目，租用原洛阳市润臻新材料有限公司北部场地进行建设，根据城关镇提供的土地证明（附件 4），该地块总用地面积 8.99 亩，土地性质为工业用地。本项目利用搬迁后场地空置的加热车间、粉磨车间、搅拌车间、成型车间、原料仓库、成品仓库、办公楼进行建设，总建筑面积 5000 平方米。主要设备包括隧道窑、原料仓、自动化装卸料系统、破碎机、雷蒙磨、收料仓、输送机、混合搅拌器、挤压造粒机、烘干机、筛分机、包装机等生产设备 30 台（套），新建 1 条园艺栽培基质材料生产线。项目实施后，实现年产园艺栽培基质材料 2 万吨/年的生产能力。

项目主要建设内容见下表。

表 16 拟建工程主要建设内容一览表

序号	部 门	建设内容及规模	本项目依托情况
一	主体工程		
1	加热车间	依托场地现有空置厂房（47×11×10m）新增隧道窑、自动加料系统、自动卸料系统各 1 套，承担原料的的烧结任务。	依托现有空置厂房，新建 1 条隧道窑及配套自动装、卸料系统
2	粉磨车间	利用现有 1 层厂房（13×25×10m），新增破碎机、雷蒙磨、熟料仓共 4 台（套），承担熟料的破碎任务。	依托空置厂房，新增新增破碎机、雷蒙磨、熟料仓等设备

	3	成型车间	利用现有1层厂房（12×25×10m），新增混料机、造粒机、筛分机、烘干机、成型缓存仓等设备10台（套），承担熟料的筛分、成型、造粒、烘干任务	依托空置厂房，新增混料机、造粒机、筛分机、烘干机等设备
	4	搅拌车间	利用现有1层厂房（18×13×10m），新增混料机1台、生料粉体物料仓1座，承担原料混料任务。	依托空置厂房，新增混料机1台、生料粉体物料仓1座
	二	公用工程		
	1	原料仓库	利用现有1层仓库（24×11×6m），新增钾长石、石灰石、膨润土仓各1个，成型剂仓3个，承担原料存储任务。	依托空置厂房，新增钾长石、石灰石、膨润土、成型剂仓共6个
	2	成品仓	利用现有1层仓库（55×25×10m），新增产品包装系统、自动码垛系统、成品仓各1套（个），承担成品存储任务。	依托现有成品仓库，新增仓储物流设备
	3	包装材料仓库	利用现有1层仓库（27×11×6m），存放包装材料	依托现有仓库
	4	配电机房	办公楼中部现有配电机房，内置1台配电柜，用于厂区配电	依托现有配电机房
	5	空压机	利用现有加热车间，新增2台螺杆空压机（1用1备），配套储气罐、过滤器，制备能力1m³/h。	新建
	三	辅助工程		
	1	办公楼	现有1层办公楼，30×5×3，承担厂区办公任务	依托现有办公楼
	四	环保工程		
	1	隧道窑、烘干机烟气	<u>隧道窑烟气通过炉内脱硝后（SNCR），全部通入烘干机余热回收，与烘干后的废气一并通过1套覆膜袋式除尘器+双碱脱硫系统+1根15m排气筒（DA002）排放</u>	新建
	2	原料装卸料废气	<u>6座原料料仓装料口分别设置1套集气罩；原料混料机密闭，进、出料口与输送管道密闭连接，筒盖上方设置1套集气罩；自动化装料系统卸料口设1座集气罩；废气汇总经收集后，通过1套覆膜袋式除尘+1根15m排气筒（DA001）排放</u>	新建
	3	破碎废气	<u>设于密闭车间，颚式破碎机、雷蒙磨半入地，进料口各设1套集气罩，收集后通过1套覆膜袋式除尘+1根15m排气筒（DA003）排放</u>	新建
	4	粉料混筛包装废气	<u>原料混料机密闭，进、出料口与输送管道密闭连接，筒盖上方设置1套集气罩，干颗粒、颗粒筛分机密闭，进、出料口与输送管道密闭连接，密封罩上方各设1座集气罩；包装机装、卸料口各设1座集气罩；成型粉体混料、筛分、包装废气经收集后汇总通入1套覆膜袋式除</u>	新建

			尘+1根15m排气筒（DA004）排放	
5	废水	生活污水	利用场地现有1座10m ³ 化粪池，处理后还田	依托现有化粪池
		车辆冲洗废水	新建1座3m³车辆冲洗装置，配套3m³废水沉淀池	新建
6	固废	一般固废	利用现有1座77m ² 一般固废暂存间，暂存项目产生的一般固体废物	依托现有一般固废暂存间
		危险废物	新建1座8m ² 危废暂存间，暂存厂区废润滑油、废液压油	新建

3、厂区平面布置

本项目位于洛阳市伊川县城关镇古城寨，本次租用原洛阳市润臻新材料有限公司北半场地进行建设，依托现有车间、仓库及办公楼，不新增用地。本项目厂区四周均为工业企业，项目最近的敏感点为厂区西南侧约140m处的古城寨村。项目周边环境关系详见附图2。

本项目用地呈矩形，生产车间、仓库等厂房构筑物布置在厂区西北部，办公楼布置在厂区东南部，生产和办公分隔。各车间整个生产线的工艺布局结合生产功能进行分区，整个车间布局合理，操作方便流畅。

厂区平面布置图见附图5。

4、产品及产能

本项目产品为园艺栽培基质材料，主要用途为在园林园艺的无土栽培中作为基质，起到支撑和固定植物根部，保水保肥的作用。产品为颗粒状，以钾长石、膨润土、石灰石烧制成骨架，通过混合、填充成型剂，制作成园艺栽培基质材料。相较传统无机栽培基质，本项目产品在提高颗粒强度的同时，能够为植物生长提供有机质。

本项目产能为20000t/a，主要产品性能及产品纲领见下表。

表17 产品及生产规模一览表

产品名称	规格名称	年产量 t/a	粒径 mm	堆积密度 g/cm ³	外观
园艺栽培基质材料	FMK-15、 FMK-25	20000	1.0~4.75	1.0~1.2	红褐色、多孔 隙、粒状

5、主要生产设备

本项目关键工序采用先进生产工艺和设备，新增生产设备共计 30 台（套/个）。均不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》、《高耗能落后机电设备（产品）淘汰目录》、《河南省部分工业行业淘汰落后生产工艺装备和产品目录》（2019 年）以及《河南省淘汰落后产能综合标准体系》（2020 年本）中明令禁止或淘汰设备。设备情况具体见下表。

表 18 本项目生产设备汇总表

序号	设备名称	型号	单位	数量
一、加热车间				
1	自动化装料系统	定制	台	1
2	高温隧道窑	36m 隧道窑	套	1
3	烟气净化系统		套	1
4	自动化脱模系统	定制	套	1
二、搅拌车间				
5	原料混料机	定制	台	1
6	生料粉体物料仓	100 m ³	套	1
三、粉磨车间				
7	颚式破碎机（半入地）	定制	台	1
8	熟料雷蒙磨（半入地）	定制	台	1
9	熟料粉体物料仓	50 m ³	套	2
四、成型车间				
10	工业水加压雾化系统	定制	台	1
11	成型粉体混料机	定制	台	1
12	成型粉体缓存仓	5 m ³	个	1
13	挤压造粒机	/	台	4
14	湿颗粒筛分、打散及返料系统	/	套	1
15	烘干机	/	台	1
16	干颗粒筛分及返料系统	/	套	1
五、原料仓				
17	钾长石粉物料仓	50 m ³	个	1
18	石灰石粉物料仓	25 m ³	个	1
19	膨润土粉物料仓	5 m ³	个	1
20	成型剂物料仓	5 m ³	个	3
六、成品仓				
21	产品包装系统	定制	套	1

22	产品自动码垛系统	定制	套	1
23	产品仓	50 m³	个	2
合计			台/套/个	30

6、 原辅材料

本项目原料为钾长石、石灰石、膨润土、成型剂，辅料包括脱硫脱硝过程使用的尿素、氢氧化钠、氢氧化钙等。主要原辅材料用量见下表。

表 19 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	消耗量	备注
一、原料				
1	钾长石	t/a	14000	外购，固态、吨袋包装，高钾正长岩： 粒径 0.048~0.075mm
2	改性膨润土	t/a	2000	外购，固态、吨袋包装，改性蒙脱石： 粒径 0.048~0.075mm
3	石灰石	t/a	8000	外购，固态、吨袋包装，高钙方解石： 粒径 0.048~0.075mm
4	成型剂	t/a	2000	外购，固态、吨袋包装，主要成分为黄腐酸、氧化钾、有机质等； 粒径 0.150~0.270mm
二、辅料				
1	尿素	t/a	1.49	外购，小颗粒，25kg/袋，氮含量 46%，用作炉内 SNCR 脱销剂
2	氢氧化钠	t/a	0.10	外购，片状，25kg/袋，NaOH 含量 99%，用作双碱脱硫系统脱硫剂
3	石灰	t/a	2.85	外购，颗粒粉末，25kg/袋，用作双碱脱硫系统脱硫剂
4	液压油	t/a	0.5	基础矿物油、添加剂，设备维护
5	润滑油	t/a	1.1	基础矿物油、添加剂，设备维护

本项目主要原辅材料存储情况如下：

表 20 主要原辅材料用量一览表

序号	名称	单位	储存规格、材质	最大存储量	存储位置
1	钾长石	t/a	1t 袋装	150	原料仓库
2	改性膨润土	t/a	1t 袋装	20	原料仓库
3	石灰石	t/a	1t 袋装	80	原料仓库
4	成型剂	t/a	1t 袋装	30	原料仓库
5	尿素	t/a	25kg 袋装	1.0	原料仓库
6	氢氧化钠	t/a	25kg 袋装	0.05	原料仓库
7	氢氧化钙	t/a	25kg 袋装	1.0	原料仓库

8	液压油	t/a	25kg 密封桶	0.05	原料仓库
9	润滑油	t/a	25kg 密封桶	0.05	原料仓库

7、主要原辅材料理化性质及成分分析

(1) 钾长石

钾长石 ($K_2O \cdot Al_2O_3 \cdot 6SiO_2$) 通常也称正长石, 铝硅酸盐矿物, 属单斜晶系, 通常呈肉红色、呈白色或灰色。密度 $2.54-2.57g/cm^3$, 熔点 $1290^\circ C$ 。主要用于钾肥, 防火硅酸钙板, 陶瓷、玻璃工业, 本项目用于烧制产品骨架的原材料。根据建设单位提供成分检测报告 (见附件 3), 外购钾长石主要成分见下表。

表 21 外购钾长石主要成分及含量表

成分	Al_2O_3	SiO_2	Fe_2O_3	K_2O	Na_2O	F
含量 (%)	18.55%	64.51%	0.62%	13.75%	1.81%	未检出

(2) 改性膨润土

膨润土是一种黏土岩、亦称蒙脱石黏土岩、常含少量伊利石、高岭石、埃洛石、绿泥石、沸石、石英、长石、方解石等; 一般为白色、淡黄色, 因含铁量变化又呈浅灰、浅绿、粉红、褐红、砖红、灰黑色等; 具蜡状、土状或油脂光泽; 膨润土有的松散如土, 也有的致密坚硬。主要化学成分是二氧化硅、三氧化二铝和水, 还含有铁、镁、钙、钠、钾等元素。通常呈土状块体, 白色, 有时带浅红、浅绿、淡黄等色。光泽暗淡。硬度 1~2, 密度 $2-3g/cm^3$ 。根据建设单位提供成分检测报告 (见附件 3), 外购膨润土主要成分如下:

表 22 外购膨润土主要成分及含量表

成分	Al_2O_3	SiO_2	Fe_2O_3	CaO	MgO	K_2O	Na_2O	TiO_2	F
含量 (%)	13.44	70.90	1.76	1.36	1.81	0.74	2.33	2.33	未检出

(3) 石灰石

以方解石为主要成分的碳酸盐岩。有时含有白云石、粘土矿物和碎屑矿物, 有灰、灰白、灰黑、黄、浅红、褐红等色, 硬度一般不大, 与稀盐酸有剧烈的化学反应。按成因分类属于沉积岩。具有良好的加工性、磨光性和很好的胶结性能, 不溶于水, 易溶于饱和硫酸, 能和各种强酸发生反应并形成相应的钙盐,

同时放出 CO₂。石灰岩煅烧至 900℃ 以上（一般为 1000~1300℃）时分解转化为石灰（CaO），放出 CO₂。生石灰遇水潮解，立即形成熟石灰[Ca(OH)₂]，熟石灰溶于水后可调浆，在空气中易硬化。根据建设单位提供成分检测报告（见附件 3），外购石灰石主要成分如下：

表 23 外购石灰石主要成分及含量表

成分	Ca	Mg	Fe	S	F
含量%	37.3	1.8	1.0	0.03	未检出

（4）成型剂

腐殖酸类成型剂。主要有效成分为黄腐酸钾。黄腐酸钾是一种纯天然矿物质活性钾元素肥，属于绿色高效节能肥料，是经生物发酵后产生的小分子量的有机酸用氢氧化钾中和反应后的产物，外观呈咖啡色状，发泡式多微孔颗粒。具备改良土壤团粒结构，疏松土壤，提高土壤的保肥能力，调节 pH 值的功能。黄腐酸钾性质稳定，分解温度高于 300℃。根据建设单位提供成分检测报告（见附件 3），主要成分及含量见下表。

表 24 外购成型剂主要成分及含量表

成分	黄腐酸	氧化钾	水份	蛋白质	总氮	总磷	有机质	灰分	总硫
含量%	54.55	13	4.5	18	3.1	0.2	75	21	0.01

（5）尿素

又称脲、碳酰胺，化学式是 CH₄N₂O 或 CO(NH₂)₂，是由碳、氮、氧、氢组成的有机化合物，无色或白色晶体。分子量 60.06，熔点 132.7℃，沸点 196.6℃，密度 1.335g/cm³，易溶于水，加热至 160℃ 分解，产生氨气同时变为异氰酸。本项目用作 SNCR 脱硝剂。

8、能源消耗情况

表 25 本项目能源耗量一览表

序号	能源名称	单 位	消耗量	备注
1	电能	万 kWh/a	60	城关镇电网供给
2	新鲜水	m ³ /a	5953.73	厂区自备井供给
3	压缩空气	万 m ³ /a	36	厂区现有空压机供给

4	天然气	万 m ³ /a	56	城关镇天然气管道供给
9、劳动定员及工作制度 本项目新增劳动定员 36 人，年工作 300d，采用 3 班制，单班 8h，设备年时基数为 6000h。 10、公用工程 9.1 供电工程 厂区电源由城关镇市政电力管网接入。本项目在厂区办公楼辅房设置配电房，内部配电柜，负责全厂低压配电。 9.2 给水系统 厂区给水水源由厂区自备井供给，厂区内支管埋地敷设，满足生产、生活用水需要。 9.3 排水系统 厂区不涉及生产废水排放，主要废水污染源为生活污水。生活污水依托厂区现有 1 座 10m³化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥。给排水情况如下： A、生活用水 本项目新增劳动定员 36 人，厂区不设宿舍、淋浴和食堂，仅涉及办公用水。根据《建筑给水排水设计规范》（GB50015-2019）表 3.3，职工办公用水定额取 25L/人·d，新鲜水用量 0.9m³/d，270m³/a。生活污水排放量为 0.72m³/d（按用水量的 80%计）。 B、混料用水 熟料破碎后的粉体，需添加成型剂以及工业雾化水进行混料，混料后制作为湿料。根据建设单位提供资料，混料用水设计补水量为 4000t/a，折 13.33t/d。混料用水全部进入粉体中，在烘干过程全部蒸发损耗，无废水产生。 C、脱硫循环池用水 本项目脱硝采用双碱法，设置脱硫循环水池一座，容积为 11.25m³，循环水为碱液吸收液，在喷淋塔和循环池内循环使用，循环量为 450m³/d。循环水不外排，仅定期补充消耗的碱液，补水量为 3.6m³/d（1080m³/a）。 D、喷洒抑尘用水 定期对车间、道路地面洒水抑尘，新鲜水用量 2m³/d，抑尘水在地面蒸发全				

部消耗，无废水产生。

E、车辆冲洗水

项目原料、产品运输量共约为 100t/d，按照每辆车平均载重 10t，则本项目平均每天运送物料约 10 车次。车辆轮胎冲洗用水平均按照 30L/车次计算，则项目车辆冲洗总用水量约 0.3m³/d，车辆冲洗废水经设置的 1 座 3m³ 沉淀池处理后回用至车辆冲洗，最终随冲洗车辆全部消耗，不外排。

F、尿素配置用水

隧道窑炉内脱销采用 SNCR 工艺，脱硝剂尿素消耗量为 1.49t/a，溶液浓度为 40%，消耗新鲜水量为 3.725t/a（0.012t/d），全部随脱销烟气蒸发，无废水排放。

本项目水平衡见下图 1。

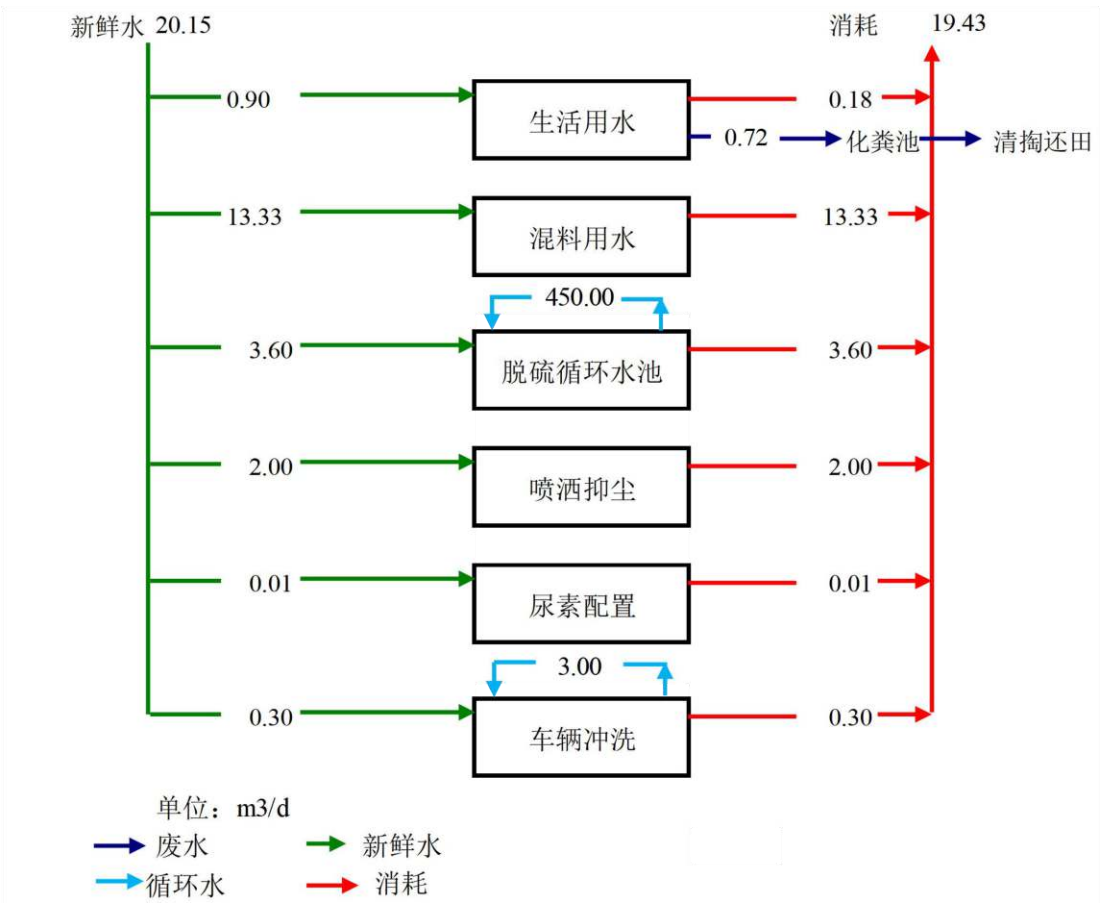


图 1 本项目水平衡图

单位 m³/d

用排水平衡表见下表。

生产工艺 流程和 产排 污环 节	表 26 本项目用排水平衡表				单位: m ³ /d
	类别	项目	新鲜水	消耗量	排放量
	生活用水	生活用水	0.90	0.18	0.72 (清掏还田)
	生产用水	混料用水	13.33	13.33	0
		脱硫循环水池	3.6	3.6	0
		喷洒抑尘用水	2.00	2.00	0
		尿素配置用水	0.01	0.01	0
		车辆冲洗用水	<u>0.300</u>	<u>0.300</u>	<u>0</u>
	合计		<u>20.15</u>	<u>19.43</u>	0.72 (清掏还田)
	(4) 压缩空气供应				
	加热车间新增 2 台螺杆空压机 (1 用 1 备), 配套储气罐、过滤器, 单台供气量 1.0m³/min, 供气压力 0.8MPa。本项目压缩空气消耗量为 0.6m³/min, 满足项目需求。				
	(5) 天然气				
	本项目天然气用于隧道窑燃料消耗, 厂区天然气管线已接入城关镇燃气管网, 入厂区后通过加热车间调压站调压, 输送至隧道窑内, 厂区不设储罐。				
	一、工程分析及产污环节				
	本项目以钾长石、石灰石、改性膨润土为原料, 经混合搅拌、高温煅烧、破碎粉磨、成型混合、挤压造粒、筛分、烘干、包装等工序, 得到园艺用基质材料。生产工艺主要包括生料粉体制备、高温煅烧、熟料粉体制备、造粒成型、烘干包装等五个工段。				
	主要工艺流程图如图 3 所示。				

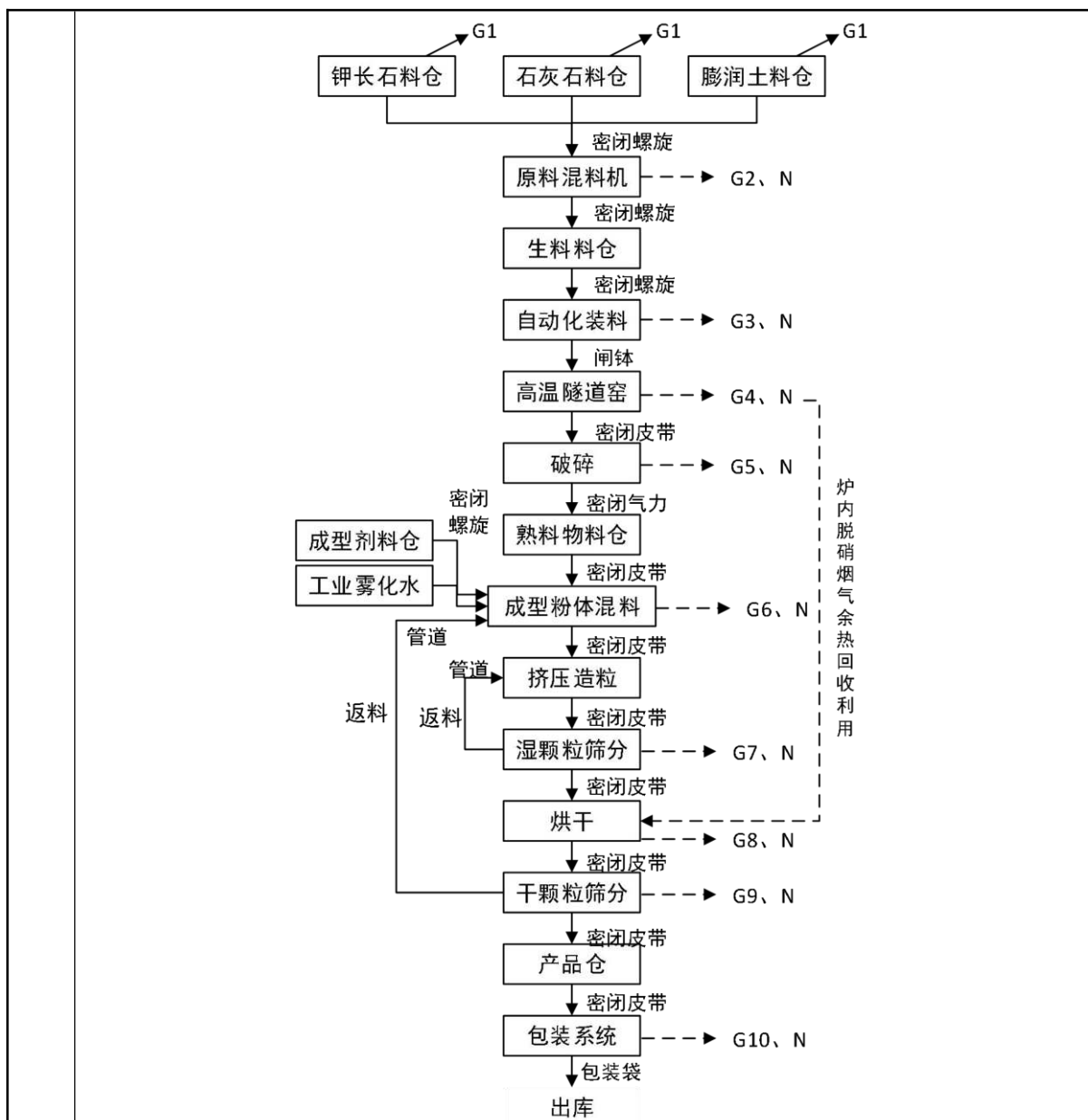


图3 整体生产工艺流程图

主要工艺简述:

(1) 生料粉体制备工段

外购钾长石粉 ($D(0.9) \geq 200$ 目)、石灰石粉 ($D(0.9) \geq 200$ 目) 和改性膨润土粉 ($D(0.9) \geq 200$ 目)、成型剂 ($D(0.9) \geq 100$ 目) 吨包运输至密闭原料仓内, 通过吊装装料进入 6 座原料仓内储存。原料仓为密闭料仓, 顶部设封盖, 装料时封盖打开, 吨包拆包后, 原料通过装料口卸入料仓内, 装料完成后封盖关闭。

原料粉末按照一定比例计量后, 从各原料仓通过密闭螺旋输送系统直接输

送至混料机密闭給料仓内，在密闭混料机中混料，混合均匀后通过密闭螺旋输送至生料料仓内。

原料料仓装料过程产生逸散粉尘、混料过程产生逸散粉尘（G2），主要污染物为颗粒物。

（2）高温煅烧工段

生料仓与自动化装料系统连接，通过卸料口将混合好的生料粉体装卸入匣钵，采用机械臂把匣钵放置在隧道窑轨道上，推入隧道窑进行煅烧。生料卸料过程，卸料口产生逸散粉尘（G3），主要污染物为颗粒物。

本项目新增 36m 隧道窑 1 座，主要参数见下表。

表 27 本项目新增隧道窑参数

参数名称		单位	数值
尺寸	隧道窑总长	<u>m</u>	<u>36</u>
	预热区长度	<u>m</u>	<u>12</u>
	烧结区长度	<u>m</u>	<u>9</u>
	降温区长度	<u>m</u>	<u>15</u>
	有效装载宽度	<u>m</u>	<u>0.8</u>
	有效装载高度	<u>m</u>	<u>0.9</u>
煅烧周期		<u>h</u>	<u>8-13</u>
闸钵推进速度		<u>m/h</u>	<u>2-4</u>
烧制温度		<u>℃</u>	<u>850-900</u>
天然气消耗		<u>m³/h</u>	<u>93.3</u>
设计最大出料量		<u>t/h</u>	<u>3.5</u>

闸钵推入窑体内，沿长度方向依次推进至隧道窑预热区、加热区和降温区，进行预热、煅烧和冷却，闸钵推进速度 2-4m/h。预热区温度 500-600℃，停留时间 2-3 小时；加热区煅烧温度 850-900℃，煅烧时间 2-4h；煅烧作用主要减少坯料中的气孔、增加颗粒之间的结合，提高机械性能，煅烧结束后，经一定时间的保温后（300-500℃），输送到降温区进行自然冷却，冷却时间 4-6 小时。煅烧周期为 8-13h，设计出窑量 3.5t/h。冷却完成后的闸钵输送出窑体，通过机械臂将烧制好的熟料与匣钵分离，匣钵回到装料系统再次利用。熟料为块料，通过密闭皮带廊道输送至后续工序。

隧道窑加热过程，天然气燃料燃烧以及原料煅烧产生隧道窑废气（G4），隧

道窑采用炉内脱硝（SNCR），废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨。脱硝烟气经炉内排风口收集，全部通入烘干机进行余热回收利用。

（3）熟料粉体制备工段

熟料（块料）通过密闭皮带廊道运送入颚式破碎机进料口，进行一级破碎（ $<3\text{cm}$ ），破碎仓为密闭仓体，下方出料口与密闭皮带廊道连接。破碎后熟料通过密闭皮带廊道输送至雷蒙磨顶部密闭料斗内，经振动给料机将物料连续均匀的送到研磨室内，研磨后细粉随鼓风机的循环风被带到分析机内进行分选，细度过粗的不合格物料落回重磨，合格的细粉则随气流进到旋风集粉器，经出粉管排出即为熟料粉体，熟料粉体细度要求 $D(0.9) \geq 200$ 目。熟料粉体通过密闭气力输送至熟料物料仓内。

熟料粉体制备过程颚式破碎机、雷蒙磨产生的破碎粉尘（G5），主要污染物为颗粒物。

（4）造粒成型工段

外购成型剂存放于密闭成型剂物料仓。按一定配比将熟料粉和成型剂通过密闭螺旋输送管道输送至成型粉体混料机，同时通过工业水雾化系统加入一定量的水分，在不断搅拌下将粉料、成型剂、水份混合均匀形成湿成型粉体。湿成型粉体通过密闭管道输送至成型粉体缓存仓，通过密闭管道输送至挤压造粒机料仓。混料过程产生逸散粉尘（G6），主要污染物为颗粒物。

湿料通过设备料斗进入密闭挤压仓内，通过螺杆和转筒作用挤压成颗粒状。造粒后湿颗粒通过密闭管道输送至筛分机过筛，不合格湿颗粒通过打散返料系统直接返回造粒机重新挤压造粒，合格的湿颗粒进入下一工段。造粒过程湿料中粉尘逸散极小，且在密闭仓体内进行，故不再考虑该过程污染物产生，主要为湿颗粒打散过程产生逸散粉尘（G7），污染物为颗粒物。

（5）烘干

烘干采用网带烘干机，湿颗粒通过密闭上料输送机均布在皮带上，通过密闭廊道输送至烘干机内，在传动皮带拖动下在烘干机内移动，热风在物料间穿流对物料进行干燥，烘干温度 $150-180^{\circ}\text{C}$ ，30-60 分钟，颗粒含水量控制至 1% 以下。出料口与密闭皮带廊道连接，烘干、进出料过程全程密闭。

烘干采用隧道窑烟气作为热源，经脱硝后隧道窑烟气在进风段与少量补充的新风混合降温后，通入机体对湿颗粒进行烘干。烘干后的物料中的水分、烟气通过仓体排风口抽出，通入后续覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统处理。

烘干过程不涉及燃料废气使用。烘干物料包括经煅烧、筛分后的骨料以及成型剂（腐殖酸类，有效成分为黄腐酸钾）。成型剂主要为黄腐酸的钾盐，制备过程中已经发酵和熟化，外购品为颗粒状干物料，性质稳定，无臭，烘干过程仅颗粒中残留的微量有机物分解，产生极少量恶臭气体，主要污染物为氨、硫化氢。综上，烘干废气（G8）来自成型剂干燥以及湿料吹干，主要污染物为氨、硫化氢、颗粒物。

（6）干颗粒筛分

采用密闭筛分研磨一体机，颗粒经皮带廊道通入密闭仓体机体内，过筛后，不合格颗粒研磨后返料，通过密闭皮带输送至成型粉体缓存仓，重新挤压造粒。合格颗粒通过密闭皮带廊道输送至产品仓。干颗粒筛分过程产生逸散粉尘（G9），主要污染物为颗粒物。

（7）包装

采用自动包装系统，产品仓的颗粒自动输送至包装机内，自动卸料包装后即成品。包装过程产生逸散粉尘（G10），主要污染物为颗粒物。

6、运营期主要污染工序

运营期全厂污染源汇总情况见下表。

表 28 运营期污染源汇总一览表

类别	工序名称	类别	污染因子
废气	G1 装料废气	粉尘	颗粒物
	G2 原料混料废气	粉尘	颗粒物
	G3 闸钵卸料废气	粉尘	颗粒物
	G4 隧道窑烟气	煅烧烟气	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨
	G5 破碎废气	粉尘	颗粒物
	G6 成型粉体混料废气	粉尘	颗粒物
	G7 湿颗粒筛分废气	粉尘	颗粒物
	G8 烘干废气	烘干废气	颗粒物、氨、硫化氢
	G9 干颗粒筛分废气	粉尘	颗粒物
	G10 包装废气	粉尘	颗粒物
废水	办公	生活污水	CODcr、氨氮、pH、BOD ₅ 、悬浮物
噪声	混料机、破碎机、风机、筛分机等	工业噪声	连续等效 A 声级

	固体废物	除尘器粉尘、废包装材料、循环池脱硫底泥	一般固废	一般工业固废、生活垃圾
		废机油、润滑油、液压油	危险废物	危险固体废物
与项目有关的原有环境污染问题				
	本项目租用原洛阳市润臻新材料有限公司北部场地现有车间、办公用房以及配套公辅设施。根据《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》内容，“整体搬迁及升级改造项目”实施后，场地生产设备将全部拆除搬迁，原有工程不再实施，预计搬迁完成时间为 2023 年 8 月。本项目开工建设前，原有工程已全部搬迁完毕，本项目在空置的车间、仓库、办公楼内实施，故不涉及原有工程污染源。 <u>根据洛阳市生态环境局网站 2023 年 4 月发布的《关于更新洛阳市污染地块名录的通知》，本项目所在地块不属于污染地块。此外，根据《污染地块土壤环境管理办法》（环境保护部令第 42 号），第二条“本办法所称疑似污染地块，是指从事过有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动，以及从事过危险废物贮存、利用、处置活动的用地。”</u> 本项目租用的洛阳市润臻新材料有限公司场地原进行 5 万吨/年耐火材料生产，不属于管理办法中规定的有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业。根据《洛阳市润臻材料有限公司年产 3 万吨新型耐火材料项目环境影响报告表》、《洛阳市润臻材料有限公司扩建项目环境影响报告表》，生产过程使用的原材料包括氧化镁、氧化钙、棕刚玉，不涉及重金属或持久性有机物等原辅材料使用，且<u>不涉及危废贮存、利用、处置。故场地内不涉及原有工程土壤污染途径，不属于管理办法中规定的疑似污染地块。</u> <u>综上，不存在与本项目有关的原有环境污染问题。</u>			

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域环境
质量现状

1、环境空气质量现状调查与评价

(1) 区域达标判定

本项目位于洛阳市伊川县，项目所在地属于环境空气二类功能区，环境空气质量执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012） 二级标准。为了解建设项目所在区域环境空气质量现状，选用洛阳市生态环境局 2023 年 6 月发布的《2022 年洛阳市生态环境状况公报》数据进行区域达标评价。2022 年，洛阳市 PM₁₀、PM_{2.5}、SO₂、NO₂、CO、臭氧年均浓度及特定日均值百分位数浓度分别为 80μg/m³、47μg/m³、7μg/m³、26μg/m³、1.2mg/m³、171μg/m³。各评价因子现状见下表。

表 29 洛阳市 2022 年空气质量现状评价表

污 染 物	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情 况
SO ₂	年平均质量浓度	7	60	11.67	不达标 区
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	65.00	
PM ₁₀	年平均质量浓度	80	70	114.29	
PM _{2.5}	年平均质量浓度	47	35	134.29	
CO	24 小时平均浓度第 95 百分位数	1.2mg/m ³	4mg/m ³	30	
O ₃	日最大 8 小时滑动平均浓度值的第 90 百分位数	171	160	106.88	

根据上表可知，PM_{2.5}、PM₁₀ 的浓度年均值和 O₃ 日最大 8 小时滑动平均浓度值第 90 百分位数不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）二级标准要求。因此，判定项目所在评价区域为环境空气质量不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。

随着《洛阳市人民政府关于印发洛阳市“十四五”生态环境保护 and 生态经济规划的通知》（洛政〔2022〕32 号）、《洛阳市生态环境保护委员会办公室关于印发洛阳市 2023 年蓝天、碧水、净土保卫战实施方案的通

	知》（洛环委办〔2023〕24 号）等文件中要求的一系列措施的实施，区域环境空气质量可得到有效改善。 2、声环境质量现状监测 本项目厂界 50m 范围内不存在声环境保护目标，不再进行现状监测。 3、地表水环境质量现状 本项目洛阳市伊川县城关镇古城寨村，距离项目最近区域地表水体为在厂区东南侧 890 m 处的伊河。根据《2022 年洛阳市生态环境状况公报》可知，伊河 2022 年水质为Ⅱ类，水质状况为“优”，区域地表水现状质量较好。																												
环境保护目标	经现场调查，本项目 50m 范围内不存在声环境保护目标、500m 范围内不存在地下水环境保护目标，项目周边不涉及生态环境保护目标。 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标见下表。 表 30 评价区内主要保护环境目标一览表 <table><tr><th>保护类别</th><th>序号</th><th>名称</th><th colspan="2">距厂界方位、距离 (m)</th><th>环境基本特征</th><th>保护级别</th></tr><tr><td>环境空气</td><td>1</td><td>古城寨村</td><td>NW</td><td>140</td><td>居民区</td><td>环境空气 二级</td></tr><tr><td>地表水</td><td>1</td><td>伊河</td><td>NE</td><td>890</td><td>地表水体</td><td>Ⅲ类</td></tr></table>	保护类别	序号	名称	距厂界方位、距离 (m)		环境基本特征	保护级别	环境空气	1	古城寨村	NW	140	居民区	环境空气 二级	地表水	1	伊河	NE	890	地表水体	Ⅲ类							
保护类别	序号	名称	距厂界方位、距离 (m)		环境基本特征	保护级别																							
环境空气	1	古城寨村	NW	140	居民区	环境空气 二级																							
地表水	1	伊河	NE	890	地表水体	Ⅲ类																							
污染物排放控制标准	(1) 废气 <table><tr><th>标准名称</th><th>执行级别</th><th colspan="4">标准限值要求</th></tr><tr><td rowspan="2">《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)</td><td rowspan="2">二级</td><td>/</td><td>有组织排放最高允许排放浓度</td><td>15m 排气筒排放速率</td><td>周界外无组织排放浓度监控限值</td></tr><tr><td>颗粒物</td><td>120mg/m³</td><td>3.5 kg/h</td><td>1.0mg/m³</td></tr><tr><td>《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》 工业炉窑</td><td>A 级</td><td>颗粒物</td><td colspan="3">工业炉窑颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度不超过 10mg/m³、35mg/m³、50mg/m³；其他工序所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10 mg/m³</td></tr><tr><td>《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)</td><td>-</td><td>颗粒物、SO₂、NO_x、氨</td><td colspan="3">颗粒物、SO₂、NO_x、氨排放浓度不超过 10mg/m³、50mg/m³、100mg/m³、8mg/m³；颗粒物周界外最高允许浓度不超过 1.0mg/m³</td></tr></table>	标准名称	执行级别	标准限值要求				《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	二级	/	有组织排放最高允许排放浓度	15m 排气筒排放速率	周界外无组织排放浓度监控限值	颗粒物	120mg/m ³	3.5 kg/h	1.0mg/m ³	《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》 工业炉窑	A 级	颗粒物	工业炉窑颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度不超过 10mg/m ³ 、35mg/m ³ 、50mg/m ³ ；其他工序所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10 mg/m ³			《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)	-	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨排放浓度不超过 10mg/m ³ 、50mg/m ³ 、100mg/m ³ 、8mg/m ³ ；颗粒物周界外最高允许浓度不超过 1.0mg/m ³		
标准名称	执行级别	标准限值要求																											
《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)	二级	/	有组织排放最高允许排放浓度	15m 排气筒排放速率	周界外无组织排放浓度监控限值																								
		颗粒物	120mg/m ³	3.5 kg/h	1.0mg/m ³																								
《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》 工业炉窑	A 级	颗粒物	工业炉窑颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度不超过 10mg/m ³ 、35mg/m ³ 、50mg/m ³ ；其他工序所有排气筒颗粒物排放浓度小于 10 mg/m ³																										
《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB41/1066-2020)	-	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 、氨排放浓度不超过 10mg/m ³ 、50mg/m ³ 、100mg/m ³ 、8mg/m ³ ；颗粒物周界外最高允许浓度不超过 1.0mg/m ³																										

	《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）	二级	氨、硫化氢、臭气浓度	有组织排放：15m 排气筒氨、硫化氢排放速率不超过 4.9kg/h、0.33kg/h； 厂界排放标准（二级、新改扩建）：氨、硫化氢、臭气浓度不超过 1.5mg/m ³ 、0.06mg/m ³ 、20（无量纲）
	(2) 噪声 《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)； (3) 废水 《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物排放标准： pH 5.5~8.5，COD<200mg/L，悬浮物<100mg/L、BOD₅<100mg/L (4) 固体废物 危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。			
总量控制指标	本项目建成后，新增生活废水经化粪池处理后清掏还田，不外排，故不再对废水申请总量控制指标。废气总量控制指标为颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。其中： 新增氮氧化物来自于隧道窑烟气燃料燃烧，采用 SNCR 炉内脱硝工艺、双碱脱硫工艺处理，经净化后通过 1 根 15m 排气筒排放，氮氧化物、二氧化硫排放量为 0.6221t/a、0.1256t/a。 颗粒物主要来自物料存储、混料、破碎、烧结、筛分、包装等产尘环节，经收集治理后，颗粒物排放量为 0.9745t/a。 因洛阳市 2022 年度环境空气质量年平均浓度不达标，本项目新增氮氧化物、二氧化硫、颗粒物按照《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》（环发〔2014〕197 号）要求，实行区域内排放倍量替代。根据洛阳市生态环境局伊川分局出具的项目总量指标初审意见（附件 9），项目所需主要大气污染物颗粒物 1.9490t/a 从 2021 年洛阳龙鼎铝业有限公司熔炼工序、保温工序、炒灰工序颗粒物深度治理减排量中进行替代；SO₂ 0.2512t/a 从 2021 年伊川县高山镇高山第一白灰厂产业结构升级减排量中进行替代；NO_x 1.2442t/a 从 2021 年伊川县永恒耐火材料有限公司产业结构升级减排量中进行替代。			

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 保 措 施	本项目租用现有空置厂房、仓库内进行，施工期主要涉及设备的运输安装，不涉及土建工程。 车间及厂区外道路已经硬化。施工期主要大气污染源为运输车辆产生的少量扬尘，通过采取定期对运输道路洒水等措施可以降低施工扬尘对周围环境的影响；设备在厂房内安装，与周边敏感点相距较远，安装噪声对周边声环境影响很小；设备安装产生少量生活垃圾，由工作人员收集，定期清运。 通过采取以上措施，施工期对周围环境影响很小。
运 营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	1、废气 本项目涉及的废气污染源包括原料装料废气（G1）、原料混料废气（G2）、生料卸料废气（G3）、隧道窑烟气（G4）、破碎废气（G5）、成型粉料混料废气（G6）、湿料筛分废气（G7）、烘干废气（G8）、干颗粒筛分废气（G9）和包装废气（G10）。 （1）原料装料废气（G1）、原料混料废气（G2）、生料卸料废气（G3） 原料仓装料过程产生粉尘逸散（G1）。原料仓库设置钾长石、石灰石、膨润土料仓各 1 个，成型剂料仓 3 个，顶部装料口上方各设置 1 座集气罩收集，共 6 个，收集效率 90%。钾长石、石灰石、膨润土、成型剂年装卸量合计为 26000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1，颗粒物取值 0.0006kg/t 装料，产生量为 0.01404t/a。 <u>原料混料机为密闭设备，进、出料口与密闭螺旋输送装置连接，筒盖上方设集气罩 1 座，收集效率 90%。原料混料对象为钾长石、石灰石、膨润土，混料量为 24000t/a，参考同类项目经验，粉尘产生量按混料量的 0.05%计，产生量为 10.8t/a。</u> 自动装料系统进料口与密闭螺旋输送装置连接，卸料口落料至闸钵时产生逸散粉尘（G3），卸料口顶部设置 1 座集气罩，收集效率 90%。混料后生料量为 24000t/a，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1，颗粒物取值 0.00115kg/t 出料，产生量 0.0248t/a。

经收集后的以上废气通过 1 套覆膜袋式除尘器净化。参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 30，袋式除尘属于颗粒物污染防治可行技术。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3076 园艺陶瓷制品，袋式除尘效率达到 99%以上。

原料装料、混料、卸料废气风量 6000m³/h，经覆膜袋式除尘净化后，通过 1 根 15m 排气筒排放，排放量为 0.1084t/a（0.018kg/h），排放浓度 3.01mg/m³。排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他行业 A 级标准（颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³）。

（2）隧道窑烟气（G4）、烘干废气（G8）

A、隧道窑

隧道窑废气主要污染物为颗粒物、二氧化硫、氮氧化物以及 SNCR 脱销产生的逃逸氨。隧道窑采用炉内脱硝（SNCR），经脱硝后的烟气经炉内抽风系统抽出，通过密闭风管输送至烘干机进行余热回收。其中：

①颗粒物

主要由隧道窑天然气燃烧以及原料煅烧产生，隧道窑用于生产园艺基质材料中的骨架。本项目采用长石、粘土类原料，参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“3079 其他陶瓷制品”-烧成环节-隧道窑（天然气）、所有规模，颗粒物产生系数为 0.013kg/t 产品，本项目产能 20000t/a，经计算，隧道窑烟气中颗粒物产生量为 0.26t/a。

②二氧化硫

来自于天然气燃料燃烧以及原料（石灰石）中硫元素氧化产生。

其中天然气燃烧产生的 SO₂ 参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 热力生产和供应”，即 SO₂ 产生系数为 0.02Skg/万 m³ 天然气，本项目厂区使用天然气属于二类天然气，根据《天然气》（GB17820-2018），总硫含量 ≤100，则产污系数取 2kg/万天然气，隧道窑年消耗天然气量为 56 万 m³/a，则燃气中二氧化硫产生量为 0.112t/a。

本项目原料（石灰石）中硫含量为 0.03%，年使用量为 8000t/a。考虑到石灰

石中存在 CaO 、 SiO_2 、 Al_2O_3 等碱性物质，均为钙系固硫剂，焙烧中起到固硫作用，根据设计经验，固硫率取 50%，则原料中 S 含量为 1.2t/a， SO_2 产生量为 2.4t/a。综上，隧道窑中 SO_2 总产生量为 2.5120t/a。

③氮氧化物

隧道窑烧结温度在 800-900℃，该温度下主要产生燃料型 NO_x 。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》“4430 热力生产和供应”行业天然气产污系数， NO_x 产生系数为 15.87kg/万 m^3 天然气，隧道窑年消耗天然气量为 56 万 m^3 /a，则 NO_x 产生量为 0.8887t/a。隧道窑采用炉内脱销技术，通过将水解后的脱销溶液（尿素）喷入炉内加热段，将尿素中的氨与 NO_x 发生反应，从而将 NO_x 还原为 N_2 和水。根据《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021）第 6.1.4.1 条 SNCR 脱销技术：“以氨水、尿素等作为脱硝还原剂，通过选择合理反应温度区域、氨氮摩尔比等参数，层燃炉和室燃炉脱硝效率可控制在 20%~40%”。本项目隧道窑以天然气为燃料，混合空气进行燃烧，属于室燃炉，SNCR 末端治理效率取中值 30%。根据计算，经脱销后的隧道窑烟气中 NO_x 排放量为 0.6221t/a。

④氨

隧道窑采用炉内脱硝（SNCR 工艺），还原剂为尿素。脱硝过程尿素水解会有部分氨气逃逸，氨逃逸的主要由于喷入的还原剂过量或还原剂分布不均匀产生。逃逸氨利用隧道窑烟气脱硫塔系统（碱液吸收）进行协同处置，根据《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020），逃逸氨排放浓度控制在 8mg/ m^3 以内，本项目按保守估计，取值 8mg/ m^3 。隧道窑、烘干机废气烟气量为 3000 m^3 /h，则排放量为 0.144t/a，排放速率为 0.024kg/h。

B 烘干机

经脱销后的隧道窑烟气，在烘干机进风段与新风进行混合降温，降温后对仓体内湿料进行烘干。烘干过程不涉及燃料废气，主要污染物为成型剂干燥产生的少量恶臭气体以及湿料吹干产生的粉尘。

①恶臭气体

烘干过程中，腐殖酸成型剂中有机质变质或分解产生少量恶臭废气，主要

污染物为氨、硫化氢。根据成分报告分析，有机质中主要包括黄腐酸（54.55%）和蛋白质（18%）。其中黄腐酸为干颗粒状，性质稳定，无臭。根据《黄腐酸的化学组成、矿源识别及活性分子研究》（昆明理工大学硕士学位论文 王智、李宝才）中黄腐酸热解分析，黄腐酸分解温度在 300℃以上，在室温~200℃范围内，黄腐酸热解过程为结合水挥发，300℃以上为脂肪族 C 共价键断裂。本项目烘干温度在 150℃~180℃，未达到黄腐酸分解温度。故只考虑蛋白质烘干过程变质产生恶臭影响，由于一是成型剂中总硫含量占比非常小（0.01%），且在蛋白质中主要以较为稳定的二硫键存在；二是成型剂在制备过程中已经发酵和熟化，能够在烘干过程进行二次发酵的残留有机物含量极低；三是骨料主要成分为 CaO、SiO₂、Al₂O₃ 等碱性物质，具备一定固硫作用；四是末端双碱脱硫系统中的碱液同样具备对氨、硫化氢的协同净化作用。因此，考虑以上因素，评价认为烘干产生的恶臭气体排放量极低，不再对其进行定量分析。

②颗粒物

主要来自热风吹干过程，干颗粒逸散产生的颗粒物。类比同类项目，烘干颗粒物产生系数取 0.5kg/t 产品，经计算，烘干过程颗粒物产生量为 10.0t/a。

烘干机为密闭设备，烘干废气和进风（脱硝后的隧道窑烟气）一并通过机体排风口抽出，进入 1 套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统处理。

C、污染防治措施有效性及废气达标排放情况

本项目隧道窑烟气经 SNCR 脱硝（脱硝反应器喷氨水）后，全部通入烘干炉内烟气余热回收，再与烘干废气一并通过 1 套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统（氢氧化钠和氢氧化钙）处理后，经 15m 高排气筒排放。其中：

SNCR 脱硝：采用 1 套 SNCR 脱硝装置对隧道窑进行炉内脱硝，主要包括脱硝剂溶液储存罐组、脱硝剂输送泵组件、供应泵组件、喷射模块、电器控制系统等。脱硝过程在加热段进行，加热段温度 850-900℃，温度满足 SNCR 技术要求（脱硝温度在 850℃-1100℃温度范围）。参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），本项目燃料采用天然气，属清洁燃料，清洁燃料+SNCR 脱硝技术为组合降氮技术，属于氮氧化物污染防治可行技术。

袋式除尘器：脱硝后的隧道窑烟气、烘干机烟气进入覆膜袋式除尘器进行

除尘净化，采用覆膜袋式除尘工艺，风量为 3000m³/h。袋式除尘器配备干式换热塔、灰斗、自动清灰系统，废气通过干式换热塔密闭风管与外界进行间接换热冷却，冷却后废气中的颗粒物通过除尘器中滤袋截留、网捕作用净化。参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），袋式除尘器属于颗粒物污染防治可行技术。

双碱法脱硫：除尘后的烟气进入双碱脱硫系统进行脱硫，处理系统包括 1 座双碱法脱硫塔（设计处理风量 3000m³/h）以及 1 座脱硫循环水池（11.25m³）。脱硫过程碱液吸收液（NaOH 溶液）通过脱硫塔顶部喷淋，反应并吸收其中的二氧化硫，吸收液在脱硫循环水池内与氢氧化钙反应进行置换再生，再生的 NaOH 溶液循环至脱硫塔内循环利用。双碱法脱硫属于湿法脱硫技术，参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018），属于二氧化硫污染防治可行技术。

参考《工业锅炉污染防治可行技术指南》（HJ1178-2021），SNCR 末端治理效率取 30%。参考《污染源源强核算技术指南 陶瓷制品制造》（HJ2304-2018），双碱脱硫、袋式除尘末端治理效率分别为 95%和 99%。经计算，经处理后的隧道窑、烘干机废气中颗粒物、SO₂、NO_x、氨排放浓度分别为 5.70mg/m³、6.98mg/m³、34.56mg/m³和 8.0mg/m³。颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 1 陶粒工业排放标准以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》工业炉窑-绩效分级 A 级标准（颗粒物、SO₂、NO_x 排放浓度不高于 10mg/m³、35 mg/m³、50mg/m³）。氨排放浓度满足 DB41/1066-2020 表 2 所有炉窑排放标准，氨、硫化氢经双碱脱硫系统中的碱液吸收塔协同处置后，排放速率满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 2 标准要求。本项目采取的污染防治措施可行。

（3）破碎废气（G5）

鄂式破碎、雷蒙磨在密闭粉磨车间进行，鄂式破碎机、雷蒙磨半入地设置。

颚式破碎机破碎仓封闭，下方出料口与密闭皮带廊道连接，主要产尘过程为进料口逸散出的破碎废气（G5）。在进料口顶部设置 1 座集气罩，收集效率 90%，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 一级破碎，产尘系数取 0.05kg/t 产品，

本项目产能为 20000t/a，则颚式破碎机颗粒物产生量为 0.9t/a。

雷蒙磨为密闭设备，储料仓进料口与密闭皮带廊道连通，磨仓全密闭，破碎后的颗粒通过配套旋风分离器分离，细颗粒从排尘口通过气力输送至粉体料仓，粗颗粒返回储料仓重新粉磨。雷蒙磨进料口设置 1 座集气罩，用于收集粉磨过程逸散粉尘(G5)，收集效率 90%，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 二级破碎，产尘系数取 0.05kg/t 产品，本项目产能为 20000t/a，则雷蒙磨颗粒物产生量为 0.9t/a。

参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 30，袋式除尘属于颗粒物污染防治可行技术。参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3076 园艺陶瓷制品，袋式除尘效率达到 99%以上。

颚式破碎机、雷蒙磨产生的破碎废气经收集后，通入一套覆膜袋式除尘器净化，净化效率 99%，净化后，通过 1 根 15m 排气筒排放，风量 1500m³/h。根据计算，颗粒物排放量为 0.018t/a（0.003kg/h），排放浓度 2.0mg/m³。排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他行业 A 级标准（颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³）。

（4）成型粉体混料废气（G6）、筛分废气（G7、G9）、包装废气（G10）

成型粉体混料机为密闭设备，进、出料仓均与密闭螺旋输送装置连接。混料过程产生少量粉尘逸散(G6)，混料筒筒盖上方设集气罩 1 座，收集效率 90%。混料废气按混料量的 0.05%计，产生量为 9.0t/a。

干、湿颗粒筛分机均为密闭设备，进、出料口均与密闭皮带输送装置连接，筛分过程产生少量粉尘逸散（G7）。湿颗粒、干颗粒筛分机密封罩上方分别设置 1 套集气罩，收集效率 90%。参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 筛选工艺，筛分颗粒物取值 0.15kg/t 产品，产能为 20000t/a，G7、G9 颗粒物产生量分别为 2.7t/a、2.7t/a。

包装机装、卸料口产生逸散粉尘，在装、卸料口上方各设置 1 座集气罩，收集效率 90%，参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18-1 出料工序，颗粒物取值 0.00115kg/t 产品，产能为 20000t/a，产生量为 0.0207t/a。

经收集后的以上废气通过 1 套覆膜袋式除尘器净化。参考《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）表 30，袋式除尘属于颗粒物污染防治可行技术，袋式除尘效率达到 99%。

成型粉体混料、分筛、包装废气经覆膜袋式除尘净化后，通过 1 根 15m 排气筒排放，排放量为 0.1442t/a（0.024kg/h），排放浓度 6.01mg/m³。排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准和《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他行业 A 级标准（颗粒物排放浓度不高于 10mg/m³）。

（5）无组织排放

主要为装卸料、混料、破碎、分筛、包装等过程未完全捕集的粉尘，以及烘干机密封不严产生的少量恶臭废气。

根据计算，颗粒物无组织产生量为 3.01t/a，产生速率为 0.50kg/h。采取车间沉降、产生点喷洒水降尘措施对无组织排放进行控制，根据《环保工作者实用手册》（第 2 版），悬浮颗粒物粒径范围在 1~200 μm 之间，大于 100 μm 的颗粒物会很快沉降，约有 80%在车间内沉降，外排颗粒物无组织排放量为 0.60t/a（排放速率：0.10kg/h）。排放至外环境量非常小，厂界颗粒物无组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表 3 无组织排放浓度限值。

恶臭废气无组织主要来自烘干机密封不严产生，产生量极小，在加强烘干机密闭、厂区绿化等措施后，氨、硫化氢、臭气浓度能够满足《恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表 1 二级标准要求。对周边环境空气影响较小。

（6）污染防治措施汇总

根据以上分析，本项目各污染源污染防治措施汇总表如下。

表 31 废气污染源治理设施汇总一览表

工序名称	污染因子	防治措施		是否为可行技术
G1 装料废气	颗粒物	6 个密闭原料仓，装料口顶部各设 1 座集气罩	汇总通过 1 套覆膜袋式除尘	是
G2 原料混料废气	颗粒物	密闭设备，进料仓、出料口与输送管道		

		密闭连接，筒盖上方设 1 座集气罩	+1 根 15m	
<u>G3 原料卸料废气</u>	颗粒物	自动装料系统卸料口设 1 座集气罩	排气筒排放	
<u>G4 隧道窑烟气</u>	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x 、 氨 硫化氢	隧道窑采用炉内脱硝（SNCR），脱硝烟气全部通入烘干机余热回收；烘干机为密闭设备，内部设抽风系统，将烘干废气、脱硝后的隧道窑烟气一并通过 1 套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统处理，1 根 15m 排气筒排放		是
<u>G8 烘干废气</u>				
<u>G5 破碎废气</u>	颗粒物	设于密闭粉磨车间，雷蒙磨、颧式破碎半入地设置，颧式破碎机进料口设集气罩 1 座，出料口与皮带廊道密闭连接；雷蒙磨为密闭设备，进料口顶部设 1 座集气罩，出料口与密闭气力管道连接；破碎废气汇总通过 1 套覆膜袋式除尘器+1 根 15m 排气筒排放		是
<u>G6 成型粉体混料废气</u>	颗粒物	密闭设备，进、出料口与输送管道密闭连接，混料机筒盖上方设 1 座集气罩	汇总通过 1 套覆膜袋式除尘 +1 根 15m 排气筒排放	是
<u>G7 湿颗粒筛分废气</u>	颗粒物	密闭设备，进、出料口与输送管道密闭连接，密闭罩上方设 1 座集气罩		
<u>G9 干颗粒筛分废气</u>	颗粒物	密闭设备，进、出料口与输送管道密闭连接，密闭罩上方设 1 座集气罩		
<u>G10 包装废气</u>	颗粒物	包装机装、卸料口各设 1 座集气罩		
无组织废气	颗粒物	1、厂界内无露天堆放物料，原料在密闭仓体储存，定期进行喷洒水抑尘；2、车间、料库四面密闭；3、厂区道路硬化，无破损，无积尘，厂区绿化；4、进出厂车辆设置冲洗抑尘		
	氨、硫化氢、恶臭浓度	1、定期检查烘干机密闭性；2、严格控制成型剂进料标准，严禁使用不合格原料产品；3、厂区绿化		

(7) 非正常工况

根据《污染源源强核算技术指南 准则》（HJ884-2018）中相关规定，非正常工况包括生产设施非正常工况或污染防治（控制）设施非正常工况，其中生产设施非正常工况指开停炉（机）、设备检修、工艺设备运转异常等工况，污染防治（控制）设施非正常状况指达不到应有治理效率或同步运转率等情况。

A、生产设备启停、检修、工艺设备运转异常

本项目设备开停车、检修的过程中一直开启废气治理设施，并保持其正常运转；在工艺设备运转异常的情形下，立即停止设备运行，同时废气治理设施保持运行状态。因此生产设备非正常工况排污均可以得到有效治理，对环境的影响较小。

B、污染防治（控制）设施非正常状况

本项目在非正常工况下可能排放的污染物对环境影响较大的主要为车间废气治理设施运行出现事故，达不到设计要求处理效率时的污染物排放。以最不利情况考虑，废气处理设施全部失效，去除率为 0%。非正常工况下废气污染物排放情况见下表。

表 32 本项目非正常工况排放情况一览表

序号	污染源	非正常排放原因	污染物	排放浓度 mg/m³	排放速率 kg/h	持续时间 时间	年发生 频次
1	原料装卸料 混料废气排 放口	污 染 防 治 (控制)设 施 非 正 常 运行	颗粒物	301.08	1.806	0.5	1
2	隧道窑、烘干 废气排放口		颗粒物	570.00	1.710	0.5	1
			二氧化硫	139.56	0.419	0.5	1
			氮氧化物	49.37	0.148	0.5	1
			氨	-	-	0.5	1
			硫化氢	-	-	0.5	1
3	破碎废气排 放口		颗粒物	200.00	0.300	0.5	1
4	粉料混料筛 分包装废气 排放口		颗粒物	600.86	2.403	0.5	1

由上表可知，当非正常排放工况去除率为 0 时，污染物排放浓度及排放速率均明显增加。对周边环境的影响明显加大。本评价提出要求如下：

1、建设单位应加强对废气处理设备的管理，一旦发现异常，应立即查明事故工段，派专业维修人员进行迅速维修，保障设备正常运行，可减少非正常工况下废气对环境的影响。

2、维修完成后，在生产设备启动前，应提前检查风机和治理设施，确认风机和治理设施能够正常启动后，再开启生产设备；风机和治理设施应在生产设备关闭后，再进行关闭，保证废气可以得到有效收集。

（8）环境空气影响分析

洛阳市 2022 年空气质量属于不达标区，不达标因子为 PM₁₀、PM_{2.5}、O₃。项目实施后，新增废气总量控制指标为氮氧化物、颗粒物、二氧化硫，排放量通过对新增排放量实施削减替代，区域内不新增氮氧化物排放量。

根据污染源及治理设施分析内容，各废气污染源均采取有效的收集处理措施净化，净化后各污染物排放均能满足相应标准要求，根据调查，本项目周边 500m 范围内环境保护目标分别为古城寨村（SW140m），不在本项目年主导风向（SE）下风向。因此，本项目废气经收集治理后，对区域环境空气影响较小。各废气污染源排放口基本情况如下。

表 33 各排气筒基本情况一览表

序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (°C)	排放口类型
				经度	纬度				
1	DA001	原料装卸料混料废气排放口	颗粒物	112°24'24.67"	34°23'54.17"	15	0.4	常温	一般排放口
2	DA002	隧道窑、烘干废气排放口	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨、硫化氢、烟气黑度	112°24'24.11"	34°23'54.31"	15	0.4	80	
3	DA003	破碎废气排放口	颗粒物	112°24'24.94"	34°23'53.21"	15	0.2	常温	
4	DA004	粉料混料筛分包装废气排放口	颗粒物	112°24'25.88"	34°23'53.08"	15	0.3	常温	

按照《排污许可证申请与核发技术规范 工业炉窑》（HJ1086-2020）和《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），重点地区、简化管理排污单位一般排放口。

	营运期各废气污染源监测计划见下表。			
	表 34 营运期各废气污染源环境监测计划			
	序号	监测位置	监测项目	监测频率
	1	原料装卸料混料废气排放口 (DA001)	废气量、颗粒物	一次/年
	2	隧道窑、烘干废气排放口 (DA002)	废气量、颗粒物、氮氧化物、 二氧化硫、氨、硫化氢、烟气 黑度	一次/年
	3	破碎废气排放口 (DA003)	废气量、颗粒物	一次/年
	4	粉料混料筛分包装废气排放口 (DA004)	废气量、颗粒物	一次/年
5	厂界无组织	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓 度	一次/半年	

表 35 本项目各废气污染源及污染物产排情况一览表

序号	污染源名称	废气排放量	排放源参数	核算方法	污染物	产生浓度	产生速率	年产生量	治理措施及效果	排放浓度	排放速率	年排放量	排放浓度标准	排放速率标准	达标情况
	废气	m ³ /h	数量×高度/ 内径			mg/m ³	kg/h	t/a		mg/m ³	kg/h	t/a	mg/m ³	kg/h	
1	原料装卸料 混料废气排放口 (DA001)	6000	1 根 ×15m/0.4m	系数法	颗粒物	<u>301.08</u>	<u>1.806</u>	<u>10.8389</u>	6 个密闭原料仓顶部分别设置 1 个集气罩，混料机密闭，筒盖上方设 1 个集气罩，自动卸料系统卸料口设 1 座集气罩，废气汇总收集后通过 1 套覆膜袋式除尘系统+1 根 15m 排气筒排放。颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996 表 2 二级标准，以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他工序 A 级标准	<u>3.01</u>	<u>0.018</u>	<u>0.1084</u>	<u>10</u>	3.5	达标
2	隧道窑、烘干废气排放口 (DA002)	3000	1 根 ×20m/0.6m	系数法	颗粒物	<u>570.00</u>	<u>1.710</u>	<u>10.2600</u>	隧道窑炉内 SNCR 脱硝，脱硝烟气进入密闭烘干机余热回收，再通入 1 套覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统+1 根 15m 排气筒排放。颗粒物、氮氧化物、	<u>5.70</u>	<u>0.017</u>	<u>0.1026</u>	<u>10</u>	——	达标
					二氧化硫	<u>139.56</u>	<u>0.419</u>	<u>2.5120</u>		<u>6.98</u>	<u>0.021</u>	<u>0.1256</u>	<u>35</u>	——	达标
					氮氧化物	<u>49.37</u>	<u>0.148</u>	<u>0.8887</u>		<u>34.56</u>	<u>0.104</u>	<u>0.6221</u>	<u>50</u>	——	达标
					氨	-	-	-		<u>8.00</u>	<u>0.024</u>	<u>0.1440</u>	8.0	4.9	达标
					硫化氢	-	-	-		-	少量	少量	-	0.33	达标

									二氧化硫排放浓度满足 DB41/1066-2020 陶瓷工业标准以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》工业炉窑绩效分级 A 级标准，氨、硫化氢排放速率满足 GB14554-93 表 2 标准						
3	破碎废气排放口 (DA003)	1500	1 根 ×15m/0.2m	系数法	颗粒物	<u>200.00</u>	<u>0.300</u>	<u>1.8000</u>	颚式破碎机、雷蒙磨半入地设置，进料口各设 1 套集气罩收集，收集后汇总通过 1 套覆膜袋式除尘器+15m 排气筒排放；颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996 表 2 二级标准以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他工序 A 级标准	<u>2.00</u>	<u>0.003</u>	<u>0.0180</u>	10	3.5	达标
4	粉料混料筛分包装废气排放口	4000	1 根 ×15m/0.3m	系数法	颗粒物	<u>600.86</u>	<u>2.403</u>	<u>14.4270</u>	混料机筒盖上方、湿颗粒、干颗粒筛分机密封罩上方、包装机装、卸料口各设 1 套集气罩收	<u>6.01</u>	<u>0.024</u>	<u>0.1442</u>	10	3.5	达标

									集，收集后汇总通过 1 套覆膜袋式除尘器+15m 排气筒排放；颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996 表 2 二级标准，以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他工序 A 级标准						
5	厂界无组织	—	—	系数法	颗粒物	—	<u>0.5011</u>	<u>3.0067</u>	<u>经车间沉降以及洒水降尘，颗粒物无组织排放浓度满足 DB41/1066-2020 表 3 无组织限值</u>	—	<u>0.1002</u>	<u>0.6013</u>	<u>1.0</u> <u>(厂界)</u>	—	达标
					氨	—	—	微量	加强烘干机密闭检查、厂区绿化，氨、硫化氢、臭气浓度无组织排放浓度满足 GB14554-93 表 1 标准	—	微量	微量	1.5（厂界）	—	达标
					硫化氢	—	—	微量		—	微量	微量	0.06（厂界）	—	达标
					臭气浓度	—	—	微量		—	微量	微量	20（厂界）	—	达标

2、废水

本项目生产用水主要为脱硫循环水池补水、喷洒抑尘用水、混料用水、尿素配置用水、车辆冲洗用水。其中脱硫循环水循环利用，不外排；混料用水随产品进入烘干机全部自然蒸发消耗；脱硝尿素配置随烟气全部蒸发消耗，喷洒抑尘用水在地面蒸发消耗，车辆冲洗废水经沉淀池收集处理后循环使用，不外排。以上生产用水均不外排。项目主要废水为职工生活用水。

本项目利用场地内现有 1 座 10m³ 化粪池对生活污水进行处理，生活污水量 0.72m³/d，化粪池停留时间≥12h，经处理后的生活污水定期清掏肥田。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》中对场地现有化粪池出口水质监测数据，监测时间为 2019 年 8 月 22 日至 8 月 23 日，监测结果 pH：7.18~7.36，COD_{Cr}：173~192mg/L，氨氮：18.2~21.8mg/L。悬浮物、BOD₅ 排放浓度类比《玉祥智能制造二期建设项目竣工环境保护验收监测报告表》同类化粪池出水水质监测数据，监测时间 2021 年 10 月 4 日至 10 月 5 日，悬浮物：69~72mg/L、BOD₅：67.6~75.0mg/L。废水水质满足《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）旱地作物排放标准（pH 5.5~8.5，COD<200mg/L，悬浮物<100mg/L、BOD₅<100mg/L，氨氮无标准）。

因此，本项目生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，污水水质浓度满足 GB5084-2021 标准要求，对周边水环境影响很小，采取的污水治理措施可行。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ897-2017）表 2 简化管理排污单位一般排放口，废水总排放口各污染物监测计划如下。

表 36 运营期废水监测计划

监测位置	监测项目	监测频率	控制目标
化粪池排放口	流量、pH、COD、氨氮、悬浮物、BOD ₅	一次/年	《农田灌溉水质标准》（GB5084-2021）“旱地作物”排放标准

3、噪声

项目噪声污染源主要为混料机、破碎机、筛分机、烘干机、空压机、风机、水泵等设备产生的噪声，全部为室内声源。类比同类设备，噪声源强为 70~85dB(A)。项目拟对各产噪设备采取基础减振、厂房隔声、选用低噪声设备、水泵、空压机

安装消声器等降噪措施。项目主要产噪设备源强及治理效果见下表。

表 37 拟建工程各部门高噪声设备源强 单位：dB(A)

序号	建筑物名称	声源名称	编号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边 界距离 /m	室内边 界声级	运行 时段	建筑物 插入损失	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声级	建筑 物外 距离
1	搅拌、 加热、 粉末、 成型 车间	原料混料机	1	70	基础减振、	30.88	86.36	1	2.16	63.55	昼夜	20	37.55	1m
		粉料混料机	2	70	建筑隔声	43.03	37.73	1	6.06	62.9	昼夜	20	36.9	1m
		颚式破碎机、雷蒙磨	3-4	85	基础减振，密闭粉末间	31.01	37.24	1	3.57	76.65	昼夜	20	50.65	1m
		筛分机	5-6	75	基础减振、	50.3	36.04	1	5.71	67.91	昼夜	20	41.91	1m
		烘干机	7	75	风机电口加	46.77	37.58	1	6.59	67.89		20	41.89	1m
		隧道窑	8	70	装消声器、	5.62	79.66	1	6.11	60.65		20	34.65	1m
		风机	9-14	75	静水泵、	64.18	79.59	1	1.62	67.87		20	41.87	1m
		水泵	15-17	70	建筑隔声	11.05	80.65	1	0.96	63.02		20	37.02	1m

根据本项目各噪声设备在厂区的分布情况和源强声功率级，并根据设备距厂界的距离，采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）室外声传播的衰减和附录 B 中 B.1 工业噪声预测计算模型，预测本项目各噪声设备对厂界贡献值，具体预测模式如下：

①室内声源等效室外声源声功率级：

项目噪声源分布全部为室内声源，对于室内声源可采用等效室外声功率级法进行计算，按照 HJ2.4-2021 附录 B 中 B.1.3 方法计算等效的室外声源声功率级。

$$L_{p1} = L_w + 10 \lg \left(\frac{Q}{4\pi r^2} + \frac{4}{R} \right)$$

L_{p1} ——靠近开口处（或窗户）室内某被频带的声压级或 A 声级,dB

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q——指向性引述；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时，Q=1；当放在一面墙的中心时，Q=2；当放在两面墙夹角处时，Q=4；当放在三面墙夹角处时，Q=8；

R——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ，S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

②拟建项目声源对预测点产生的噪声贡献值：

由建设项目自身声源在预测点产生的声级。

噪声贡献值（ L_{eqg} ）计算公式为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left(\frac{1}{T} \sum_i^N t_i 10^{0.1 L_{Ai}} + \frac{1}{T} \sum_j^M t_j 10^{0.1 L_{Aj}} \right)$$

式中：

L_{eqg} ——建设项目声源对预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{Ai} ——第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级，dB；

L_{Aj} ——第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级，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 时段内 i 声源的工作时间，s；

M——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时段内 j 声源的工作时间，s；

③声传播衰减计算

项目厂区较大，声源均可视为点声源，按照点声源几何发散衰减模式进行计算，公式如下：

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

式中：

$L_p(r)$ ——预测点处声压级，dB；

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级，dB；

r——预测点距声源的距离；

r_0 ——参考位置距声源的距离， r_0 取 1m。

采用噪声环境影响评价系统（Noise System）预测软件进行预测，预测模式按

照《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)推荐的预测模型。由于本项目为新建项目,不涉及现有噪声源,且厂址周边 50m 范围不涉及声环境敏感目标,故对各厂界贡献值进行达标分析。

本项目高噪声设备对各厂界贡献值见下表所示。

表 38 各厂界噪声预测结果 单位: dB(A)

预测点	贡献值		标准值		达标情况
	昼间	夜间	昼间	夜间	
北厂界	49.11	49.11	60	50	达标
西厂界	49.40	49.40	60	50	
南厂界	43.28	43.28	60	50	
东厂界	37.14	37.14	60	50	

由上表可知,拟建工程达产后,本项目新增各噪声源对四周厂界昼间噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求,即昼间 60dB(A),夜间 50dB(A)。因此本项目实施后对区域声环境影响很小。

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ897 2017),营运期噪声监测计划如下。

表 39 营运期环境监测计划

监测位置	监测项目	监测频率	控制目标
四周厂界噪声	噪声 Leq	1次/季度,昼夜各1次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类

4、固体废物

(1) 一般固废

一般废物主要为除尘器粉尘、废包装材料、污泥、生活垃圾等。

①除尘器粉尘,主要为袋式除尘器收集物料装卸、混合、煅烧、破碎、烘干、筛分、包装等产生的粉尘。根据源强核算,除尘器粉尘产生量为 36.9t/a,外售建材公司回收利用。

②废包装材料,主要为原料拆包和成品打包产生废塑料袋,产生量约 0.5t/a。定期委托一般工业固体废物处理公司集中处理。

③生活垃圾按每人每天产生量 1kg 计,本项目新增劳动定员 36 人,生活垃圾年产量为 10.8t/a。生活垃圾由环卫部门定期清运。

④循环池脱硫污泥,为脱硫过程碱液吸收 SO₂ 产生的硫酸盐沉淀物,主要成分为硫酸钙(石膏),钙硫比取 1.03,含水率按 50%考虑,产生量为 4.92t/a。

⑤车辆冲洗废水沉淀污泥，车辆冲洗废水中含有少量泥沙等悬浮物，经沉淀产生沉淀污泥，产生量约 0.5t/a。

本项目依托场地现有 1 座 77m² 一般固废暂存间，最大存储能力 100t，能够满足本项目一般固废暂存需要。一般固废产生及处置情况如下表。

表 40 本项目一般固废产生情况一览表

序号	种类	代码 (t/a)	产生量 (t/a)	处置方式
1	除尘器粉尘	309-009-66	36.9	外售建材公司回收利用
2	废包装材料	309-009-07	0.5	委托一般工业固体废物处理公司集中处理
3	生活垃圾	900-999-99	10.8	由环卫部门定期清运
4	循环池脱硫污泥	309-009-65	4.92	外售建材公司回收利用
5	车辆冲洗废水沉淀污泥	900-999-99	0.5	定期用于铺路和运至砖厂制砖

(2) 危险废物

危险废物主要为设备维护产生的废润滑油 HW08(900-217-08)、废液压油 HW08 (900-218-08)。其中：

废润滑油主要来自自动装卸料系统机械臂、空压机、自动包装机等机械设备产生，产生量为 0.8/a。

废液压油主要为液压设备维护、更换产生，年产生量为 0.4t/a；

厂区在搅拌车间内新建 1 座 8m² 危险废物暂存，危废暂存间按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）建设。地面基础及内墙采取防腐防渗材质，防渗能力符合 GB18597-2023 要求。废液压油、废润滑油采用密封桶包装，底部设置防渗托盘，不直接接触地面。项目产生的废液压油、废润滑油等危险废物由有危险废物处置资质的单位定期处置。危废暂存设施情况详见下表。

表 41 拟建工程危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油、废液压油	厂区北侧搅拌车间内	8m ²	密封桶	8t	<1 年

表 42 本项目实施后危险废物产生情况一览表											
危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量 t/a	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	贮存方式	污染防治措施
废润滑油	HW08	(900-217-08) 使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油	0.8	机械设备润滑	液态	矿物油	矿物油	每月	T, I	桶装	危险废物暂存于 8m ² 危废暂存间，委托有资质的危险废物处置公司安全处置
废液压油	HW08	(900-218-08) 液压设备维护、更换过程中产生的废液压油	0.4	液压设备维护、更换	液态	矿物油	矿物油	每月	T, I	桶装	

运营 期 环 境 影 响 和 保 护 措 施	5、地下水、土壤 (1) 地下水、土壤污染途径 结合本项目特点，可能造成地下水污染的途径为：危废暂存间危废泄漏、脱硫循环池及药剂槽泄漏以及大气污染物沉降造成的地下水、土壤污染。 (2) 地下水、土壤防治措施 A、危废暂存间危废泄漏、脱硫循环池及药剂槽 脱硫循环水池及配套药剂槽采用架空设置，池体采用防腐抗渗材质，池体破损情况下，循环水泄漏至车间硬化地面，可及时发现并收集治理，不直接下渗土壤和地下水。 新建的 1 座 8m² 危废暂存间，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中的防渗要求进行建设，废润滑油、废液压油采用密封桶包装，底部设置防渗托盘，泄漏状态下，废润滑油、液压油桶破损后在托盘中收集，不直接接触地面。 B、大气沉降 针对大气沉降，采取的土壤污染防治措施主要为源头防控。本项目各废气污染源均采取有效收集、治理设施，各污染物均能够达标排放，废气污染物中不包括重金属、持久性有机物等对土壤、地下水危害较大的污染物。车间地面采取抗渗混凝土防渗等防渗材质，厂区道路已全部硬化处理。 本项目地下水污染防渗分区见下表。 <table><caption>表 43 地下水污染防渗分区一览表</caption><thead><tr><th>防渗分区</th><th>厂区分区</th><th>防渗要求</th></tr></thead><tbody><tr><td>重点防渗区</td><td>危废暂存间</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K ≤1.0×10⁻⁷cm/s</td></tr><tr><td>一般防渗区</td><td>脱硫循环水池及药剂槽、生产车间</td><td>等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K ≤1.0×10⁻⁷cm/s</td></tr><tr><td>简单防渗区</td><td>厂区道路</td><td>一般地面硬化</td></tr></tbody></table> 以上措施可有效阻断污染物向地下水、土壤的污染途径，不会对区域土壤、地下水造成影响。 6、环境风险 (1) 环境风险等级判定 根据对本项目使用原辅料、产生污染物的分析，涉及的主要危险性物质包括润滑油、液压油、废润滑油、废液压油等矿物油。危险物质临界量与实	防渗分区	厂区分区	防渗要求	重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	一般防渗区	脱硫循环水池及药剂槽、生产车间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s	简单防渗区	厂区道路	一般地面硬化
	防渗分区	厂区分区	防渗要求										
	重点防渗区	危废暂存间	等效粘土防渗层 Mb≥6.0m，K ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s										
	一般防渗区	脱硫循环水池及药剂槽、生产车间	等效粘土防渗层 Mb≥1.5m，K ≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s										
	简单防渗区	厂区道路	一般地面硬化										

际量对比情况如下。

表 44 本项目危险物质临界量与实际量对比一览表

序号	物质名称	是否属于《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 物质	CAS 号	临界量/t	最大储存量/t
1	废润滑油、废液压油、润滑油、液压油	是	/	油类物质：2500	0.2

Q 值=0.00008

由上表可知，本项目 $Q=0.00008<1$ ，环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)评价工作等价划分要求，确定本项目环境风险评价等级为简单分析。

(2) 风险源分布及影响途径

本项目环境风险物质为润滑油、液压油，废润滑油、废液压油，均采用密封桶包装，存储在原料库和危废暂存间内，底部设置托盘，泄漏事故状态下，泄漏油类能收集在防渗托盘中，不直接接触地面，危废暂存间设置相应的防渗处理，在规范使用、谨慎操作情况下，环境风险可接受。

为使环境风险减少到最低限度，必须制定完备、有效的风险防范措施和事故应急措施，尽可能降低本项目环境风险事故发生的概率，减少事故的损失和危害。

(3) 风险防范措施

A. 油品存放区、危废暂存间泄漏风险防范措施

①原料库油品存放区、危废暂存间地面采取防渗措施，油桶底部设置防渗托盘，防止化学品泄漏污染地下水。

②各类油品必须指定原料库、危废暂存间储存，配备消防、防盗、通风等防护设施，严禁烟火。做好基础的防渗、防潮、防漏处理。

③使用各类油品，应严格按规范，并说明危险性。

④为了防范风险，建设单位应于厂区内设置专业储存间，由专人负责管

	理，并定期对其进行检查。 B、脱硫循环水池及药剂罐 脱硫循环水池、氢氧化钠、氢氧化钙药剂罐采取防渗防腐材质，架空设置，底部设置防渗托盘，地面采取硬化措施。定期对循环水池、药剂罐外观进行检查，发生破损、泄漏事故时及时处理，防止污染地下水。 C. 火灾事故防范 ①生产车间、办公楼等建筑为人员密集场所，设置智能型感烟探测器、集中式火灾自动报警与消防控制系统。 ②火灾时通过火灾报警消防联动系统，启动相关的消防设备（消火栓泵、防排烟风机、防火卷帘、应急照明等），切断相应的非消防电源。 ③当消火栓启泵按钮动作时，直接启动消火栓泵，启泵信号反馈至消防控制室和消防值班室。 ④厂内应配置消火栓泵、防排烟风机、防火卷帘、应急照明、灭火器等防火应急物品。 ④按照生产装置的风险区划分，选用相应防爆等级的电气设备和仪表，并按规范配线。对厂房、各相关设备及管道设置防雷及防静电接地系统。定期进行演练和检查救援设施器具的良好度。 D、制定应急预案 设立相关突发环境事故应急处理组织机构，人员的组成和职责从公司的现状出发，本着挖潜、统一、完善的原则，建立健全的公司突发环境事故应急组织机构。事故发生后，必要时启动突发事故应急预案，救援人员必须佩戴理性的防毒过滤面具，同时穿好工作服，及时转移、撤离或者疏散可能受到危害的人员，迅速判明事故当时的风向，可利用风标、旗帜等辨明风向，向上风向撤离，尽可能向侧、逆风向转移，并进行妥善安置，相关部门要制定污染监测计划，对可能污染进行监测，根据现场监测结果，确定被转移、疏散群众返回时间，直至无异常方可停止监测工作。 建立建设单位、主管部门、当地政府和相关主管部门环境风险应急联动体系。 7、环保投资估算
--	---

本项目环保投资共计 55 万元，占工程总投资 500 万元的 11.0%。本项目环保投资估算见下表。

表 45 本项目环保投资估算一览表

项目	污染源	环保措施	投资 (万元)	执行标准	治理效果
废气治理	原料装卸料混料废气	6 个密闭原料仓装料口分别设置 1 个集气罩，混料机密闭，筒盖上方设置 1 个集气罩，自动卸料系统出料口设 1 个集气罩，汇总收集后通过 1 套覆膜袋式除尘系统+1 根 15m 排气筒排放	20	颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996 表 2 二级标准，以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他行业 A 级标准	达标排放
	隧道窑、烘干废气	SNCR 脱硝+覆膜袋式除尘+双碱脱硫系统+1 根 15m 排气筒	-	颗粒物、氮氧化物、二氧化硫排放浓度满足 DB41/1066-2020 陶瓷工业标准以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》工业炉窑-绩效分级 A 级标准，氨、硫化氢排放速率满足 GB14554-93 表 2 标准	达标排放
	破碎废气	雷蒙磨、颚式破碎机设于密闭粉末车间内，半入地设置； 颚式破碎机进料口、雷蒙磨进料口上方各设 1 套集气罩收集，收集后汇总通过 1 套覆膜袋式除尘器+15m 排气筒排放	10	颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996 表 2 二级标准，以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他行业 A 级标准	达标排放
	粉料混料筛分包装废气	混料机筒盖上方、干颗粒、湿颗粒筛分机密封罩上方、包装机装、卸料口各设 1 套集气罩收集，收集后汇总通过 1 套覆膜袋式除尘器+15m 排气筒排放	15	颗粒物排放浓度及速率满足 GB16297-1996 表 2 二级标准，以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021 年修订版）》表 2-1 其他行业 A 级标准	达标排放
废水	生活	依托厂区现有 10m³ 化粪池	-	《农田灌溉水质标准》	达标

	治理	污水	池 1 座,处理后清掏肥田		(GB5084-2021)旱地作物排放标准	排放
	噪声治理	生产设备	隔声、减振基础、消声、选用低噪声设备	10	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类	厂界达标
	固废	一般固废	利用现有 77m ² 一般固废暂存间暂存	-	/	妥善处理
		危险废物	新建 1 座危废暂存间(8m ²),用于暂存厂区危险废物	土建投资	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)	处置,不外排
	土壤、地下水		厂区及车间地面防渗硬化,危废间防渗,脱硫循环水池、药剂槽防腐防渗	土建投资	建成使用	与主体工程同时验收
	合计			55		

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	DA001 原料装卸料混料废气排放口	颗粒物	<u>6座原料料仓装料口分别设置1套集气罩；原料混料机密闭，进、出料口与输送管道密闭连接，筒盖上方设置1套集气罩；自动化装料系统卸料口设1座集气罩；原料装料、混料、卸料废气经收集后，通过1套覆膜袋式除尘+1根15m排气筒排放</u>	颗粒物排放浓度及速率满足《 <u>大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准</u> 以及《 <u>河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》表2-1其他行业A级标准</u>
	DA002 隧道窑、烘干废气排放口	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨、硫化氢	隧道窑烟气通过炉内脱硝后（SNCR），全部通入烘干机进行余热回收，与烘干后的废气一并通过1套覆膜袋式除尘器+双碱脱硫系统+1根15m排气筒排放	颗粒物、SO ₂ 、NO _x 排放浓度满足《 <u>工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1</u> 陶粒工业排放标准以及《 <u>河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南（2021年修订版）》工业炉窑-绩效分级A级标准</u> 。氨排放浓度满足《 <u>工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表2</u> 所有炉窑排放标准。氨、硫化氢排放速率《 <u>恶臭污染物排放标准》（GB14554-93）表2标准</u>
	DA003 破碎废气排放口	颗粒物	<u>设于密闭车间，颧式破碎机、雷蒙磨半入地设置，进料口各设1套集气罩，通过1套覆膜袋式除尘+1</u>	颗粒物排放浓度及速率满足《 <u>大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准</u> 以及《 <u>河南省重污染天气通用行业应</u>

			根 15m 排气筒排放	急减排措施制定技术指南 (2021 年修订版)》表 2-1 其他行业 A 级标准
	DAA004 粉料 混料筛分包装 废气	颗粒物	混料机密闭，进、出料口与输送管道密闭连接，筒盖上方设置 1 套集气罩，干颗粒、颗粒筛分机密闭，进、出料口与输送管道密闭连接，顶部各设 1 座集气罩；包装机装、卸料口各设 1 座集气罩； 成型粉体混料、筛分、包装废气经收集后汇总通入 1 套覆膜袋式除尘+1 根 15m 排气筒排放	颗粒物排放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 二级标准以及《河南省重污染天气通用行业应急减排措施制定技术指南 (2021 年修订版)》表 2-1 其他行业 A 级标准
	无组织排放	颗粒物、氨、硫化氢、臭气浓度	密闭车间、料仓，喷洒降尘、清扫，厂区绿化等	厂界无组织排放浓度满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 3 无组织排放浓度限值、《恶臭污染物排放标准》(GB14554-93) 表 1 二级标准
地表水环境	-	pH	生活污水通过 10m ³ 化粪池处理，定期清掏肥田	《农田灌溉水质标准》(GB5084-2021)》表 1“旱地作物”标准
		COD		
		BOD ₅		
		氨氮		
		悬浮物		
声环境	混料机、破碎机、筛分机、烘干机、空压机、风机等	厂界噪声等效 A 声级	基础减震器、建筑隔声、消声器等措施	GB12348-2008 中 2 类：昼间 60dB(A)、夜间 50dB(A)
电磁辐射	/	/	/	/

固体废物	1 座 8m ² 危废暂存间暂存危险废物，危废暂存间应执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。一般固废依托厂区现有 1 座 77m ² 一般固废暂存间，定期外售综合利用；生活垃圾暂存于垃圾桶内，由环卫部门定期清运。
土壤及地下水污染防治措施	危险废物暂存间、车间及厂区地面采取分区防渗措施，脱硫循环水池及药剂罐架空设置
生态保护措施	/
环境风险防范措施	1、各类油品等危险物品在指定原料库储存，原料库内要配备消防、防盗、通风等防护设施，严禁烟火。做好基础的防渗、防潮、防漏处理； 2、危险废物暂存间采用抗渗材质，油品底部设防渗托盘，不与地面直接接触，发生泄漏事故后，及时采取应急措施，对污染源防渗进行修复截断污染源； 3、厂内应配置消火栓泵、防排烟风机、防火卷帘、应急照明、灭火器等防火应急物品；生产车间、办公楼等建筑为人员密集场所，设置智能型感烟探测器、集中式火灾自动报警与消防控制系统。
其他环境管理要求	1、项目营运过程中建立环境管理台账制度，落实环境管理台账记录的责任人，明确工作职责，包括台账的记录、整理、维护和管理等； 2、在项目建成前，按照《排污许可管理条例》、《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》等规定，申请排污登记管理； 3、建成后及时完成自主验收

六、结论

洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目，符合国家产业政策，符合所在地土地利用总体规划，符合洛阳市三线一单管控要求，拟采取的污染防治措施可行，各类污染物均能实现达标排放，对周围环境影响很小，在加强营运期生产管理及监督、保证各项环保措施三同时实施及正常运行的前提下，从环保角度，该项目是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

单位: t/a

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	0	0	0	0.9745	0	0.9745	+0.9745
	SO ₂	0	0	0	0.1256	0	0.1256	+0.1256
	NO _x	0	0	0	0.6221	0	0.6221	+0.6221
	氨	0	0	0	0.1440	0	0.1440	+0.1440
废水	COD	0	0	0	0	0	0	0
	氨氮	0	0	0	0	0	0	0
	SS	-	-	-	-	-	-	-
	石油类	-	-	-	-	-	-	-
一般工业 固体废物	/	0	0	0	53.62	0	53.62	+53.62
危险废物	/	0	0	0	1.2	0	1.2	+1.2

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件：

附件 1 环评委托书；

附件 2 项目备案证明；

附件 3 原料检测报告；

附件 4 用地规划证明；

附件 5 同意入驻情况说明；

附件 6 搬迁承诺

附件 7 场地内现有工程环评批复；

附件 8 场地租赁合同

附件 9 总量指标初审意见

附图：

附图 1 建设项目地理位置图；

附图 2 厂区周边环境敏感点图；

附图 3 项目与三线一单生态环境分区管控图位置关系；

附图 4 项目与水源地理位置关系；

附图 5 厂区平面布置图；

附图 6 车间平面布置图；

附图 7 调查期间厂区现状



附图1 建设项目地理位置图



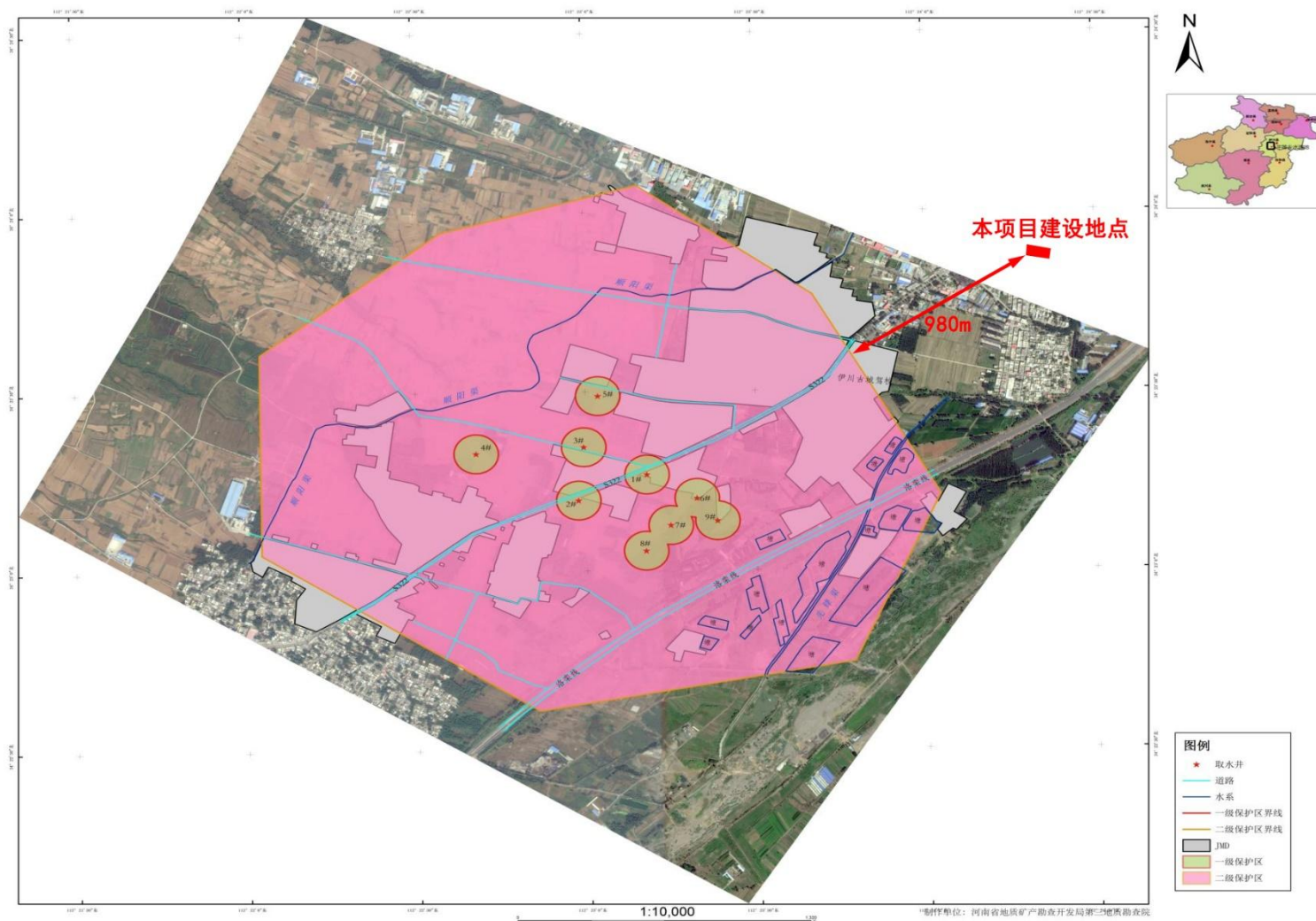
附图 2 厂区周边环境敏感点图

洛阳市生态环境管控单元分布图

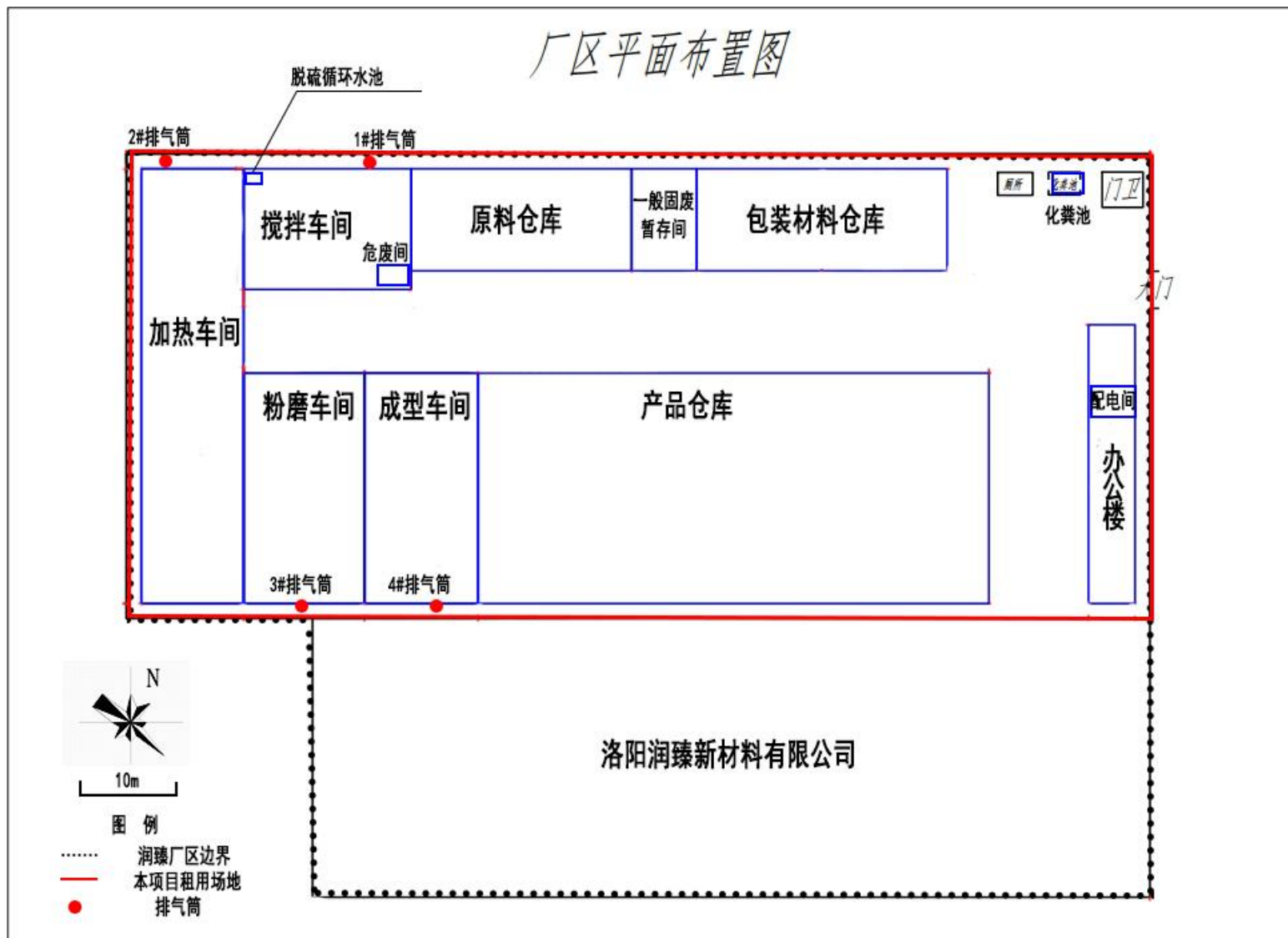


附图 3 拟建项目与生态环境管控单元位置关系图

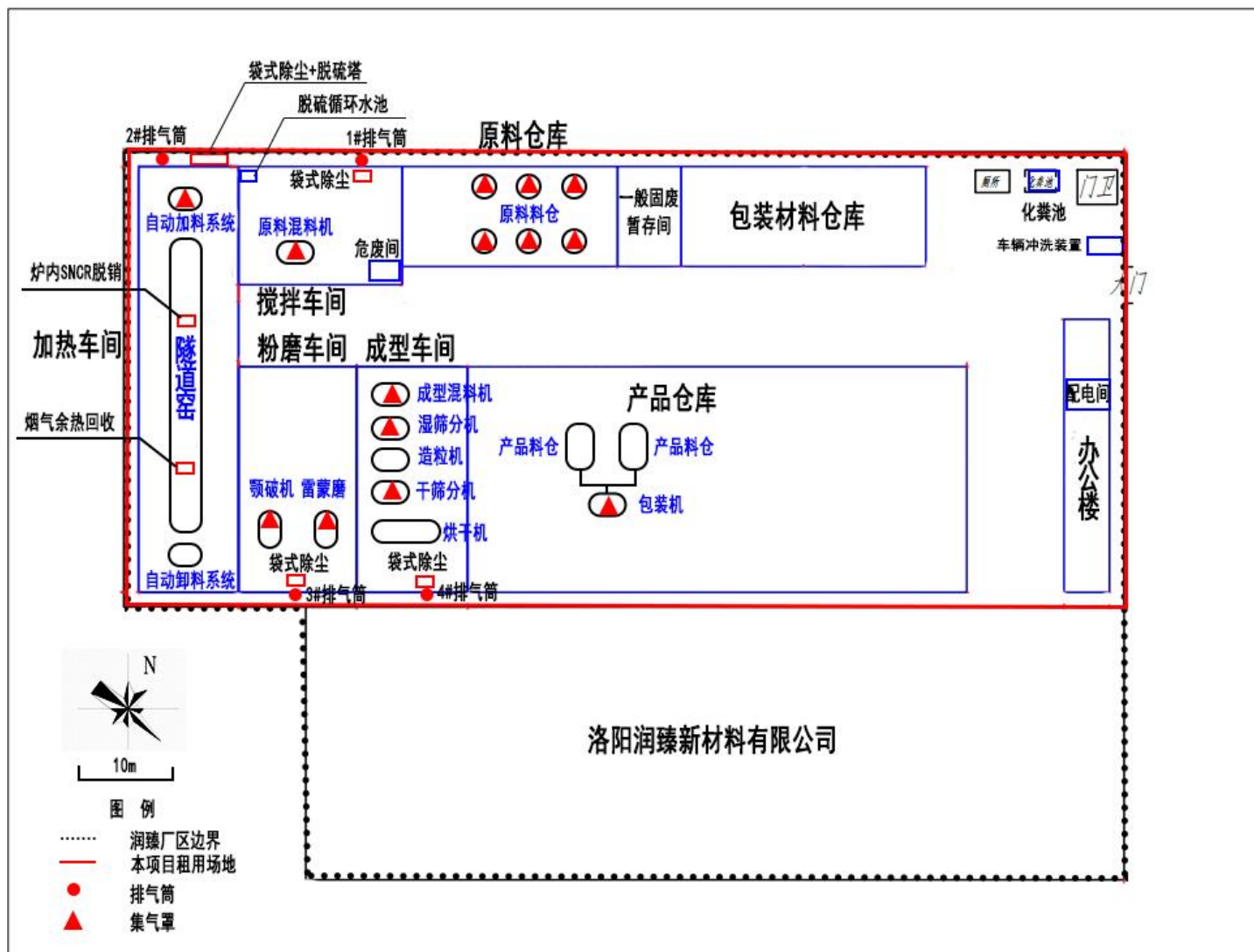
洛阳市伊川县平等乡饮用水水源保护区勘界成果图



附图 4 项目与水源地理位置关系示意图



附图 5 厂区平面布置图



附图 6 车间平面布局示意图

	
场地正门	原料仓库
	
一般固废暂存间	成品仓库
附图 7 厂址现状照片	

附件1

河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2305-410329-04-01-859247

项 目 名 称: 洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目

企业(法人)全称: 洛阳弗雷特农业科技有限公司

证 照 代 码: 91410329MACGN56X08

企业经济类型: 股份制企业

建 设 地 点: 洛阳市伊川县城关街道办事处古城寨村

建 设 性 质: 新建

建设规模及内容: 项目占地面积8.99亩, 利用现有车间、办公用房, 建筑面积5000平方米, 工艺流程: 外购原料-破碎-混合搅拌-挤压造粒-烘干-筛分-成品, 主要设备: 隧道窑(天然气)、原料仓、自动化装卸料系统、破碎机、雷蒙磨、收料仓、输送机、混合搅拌机、挤压造粒机、烘干机、筛分机、包装机等, 设计年产2万吨园艺栽培基质材料, 配套环保设施, 实现达标生产。

项 目 总 投 资: 500万元

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。

2023年05月12日



附件2

委托书

机械工业第四设计研究院有限公司：

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，我单位委托贵单位对洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目环境影响评价文件进行编制，并承诺对提供的洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目所有资料的真实性、准确性、有效性负责。望你单接受委托后，尽快组织有关技术人员开展编制工作。

特此委托

委托单位：洛阳弗雷特农业科技有限公司

2023 年 5 月 17 日



巩义市志春材料检测有限公司

检测报告

报告编号 No: 2022090237

试样名称	内蒙钾长石老矿	试样数量	200g
		特征状态	固体块状
委托单位	郑州龙祥陶瓷有限公司	收样日期	2022-09-03
		报告日期	2022-09-04
单位地址		检测类别	委托检验
检测项目	计量单位	检测结果	备注
Al ₂ O ₃	%	18.55	
SiO ₂	%	64.51	
Fe ₂ O ₃	%	0.62	
K ₂ O	%	13.75	
Na ₂ O	%	1.81	
		以下空白	
检测依据			
主要仪器设备	6400A 型火焰光度计,722 型分光光度计,BS124S 电子天平		
报告声明	本报告检测结果仅对来样负责；本报告无编号、无编制及审核人、批准人签字无效；本报告涂改后作废；若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。查询电话：0371-66558256；13333858658		



批准： 已志春

审核： 刘果

编制： 马坤娟

巩义市志春材料检测有限公司

检测报告

报告编号 No: 2023062751

试样名称	1#内蒙古钾长石老矿	试样数量	200g
		特征状态	固体
委托单位	洛阳弗雷特农业科技有限公司	收样日期	2023-06-19
		报告日期	2023-06-20
单位地址		检测类别	委托检验
检测项目	计量单位	检测结果	备注
F	%	未检出	
		以下空白	
检测依据			
主要仪器设备	BS124S 电子天平		
报告声明	本报告检测结果仅对来样负责；本报告无编号、无编制及审核人、批准人签字无效；本报告涂改后作废；若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。查询电话：0371-66558256；13592689920		



批准： 已志春

审核： 刘果

编制： 马婷婷

佛山市陶瓷研究所检测有限公司

Foshan Ceramics Research Institute Testing Co., Ltd.

检测报告



中国认可
国际互认
检测
TESTING
CNAS L234

Test Report

X4852/H181128-021, 原始记录: Y12822

报告编号(Report No.):

名称 Sample Name	信阳诚飞膨润土 11.27	收样日期 Received Date	2018/11/28
单位 Unit	佛山市国方陶瓷原料有限公司	实验环境条件 Lab Environment	24℃; 55%RH
描述 Sample Description	粉状	样品数量 Quantity of Sample	1袋
项目 Category	化学成分常规九项	报告日期 Reported Date	2018/11/29
标准 Standard	GB/T4734-1996, GB/T21114-2007		

检测结果 (Results of Inspection)

化学成分:

序号	成分名称	含量(%)
1	灼烧减量 LOSS(1025℃)	6.21
2	三氧化二铝 Al_2O_3	13.44
3	二氧化硅 SiO_2	70.90
4	三氧化二铁 Fe_2O_3	1.76
5	氧化钙 CaO	1.36
6	氧化镁 MgO	2.96
7	氧化钾 K_2O	0.74
8	氧化钠 Na_2O	2.33
9	二氧化钛 TiO_2	0.15

以下空白。

1. 检测结果仅对来样负责, 样品保留至报出结果后 15 天。The results in this report apply to the samples only.
2. 检测报告盖章有效, 报告部分复印无效。The Report is valid with the inspection organization stamp.
3. 如对检测结果有异议, 请于收到结果之日起 15 天内向本公司提出。Telling us in 15 days since you receive the report when you have any question with the test results.

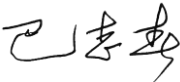
巩义市志春材料检测有限公司

检测报告

报告编号 No: 2023063242

试样名称	3#膨润土	试样数量	200g
		特征状态	固体粉状
委托单位	洛阳弗雷特农业科技有限公司	收样日期	2023-06-22
		报告日期	2023-06-23
单位地址		检测类别	委托检验
检测项目	计量单位	检测结果	备注
F	%	未检出	
		以下空白	
检测依据			
主要仪器设备	BS124S 电子天平		
报告声明	本报告检测结果仅对来样负责；本报告无编号、无编制及审核人、批准人签字无效；本报告涂改后作废；若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。查询电话：0371-66558256；13592689920		



批准： 

审核： 

编制： 



JL/ZL/41-01

河南海瑞正检测技术有限公司

检 验 报 告

No: SL202200826

委托单位	南召县青山建材有限公司			
生产单位		规格型号		
样品名称	石灰石（重质碳酸钙）		原编号	
样品编号	SL202200826		生产日期或批号	
委托人	李金明		样品到达日期	2022-02-22
检验类型	委托检验		样品描述	粉状
检验结果				
检验项目	单位	检验值	方法依据	备注
钙	%	37.3	GB/T 6436-2018	
镁(Mg)	mg/kg	1800	GB/T 13885-2017	
铁(Fe)	mg/kg	1000	GB/T 13885-2017	
硫(S)	%	0.03	GB/T 17776-2016	
以下空白				
检验结论	不做结论。			
声 明	1、报告无“检验检测专用章”、无“编制、审核、批准人签字”、有“任意涂改”无效。 2、未经本公司同意，不得部分复制本报告。复制报告未重新加盖“检验检测专用章”无效。 3、对检测报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内，向本公司或下达检验任务的行政管理部提出，逾期不予受理。 4、委托样品信息均由客户提供，委托检验检测报告仅对来样负责。			
地址：郑州高新技术产业开发区冬青街南红叶路西 电话：0371-65597701、60207176 传真：0371-65597703 邮政编码：450001				

编制： 美玉宇 审核： 曹明月 批准： 单慧燕
签发日期： 2022-02-25

巩义市志春材料检测有限公司

检测报告

报告编号 No: 2023064294

试样名称	1#石灰石	试样数量	200g
		特征状态	固体粉状
委托单位	洛阳弗雷特农业科技有限公司	收样日期	2023-06-30
		报告日期	2023-06-30
单位地址		检测类别	委托检验
检测项目	计量单位	检测结果	备注
F	%	未检出	
		以下空白	
检测依据			
主要仪器设备	BS124S 电子天平		
报告声明	本报告检测结果仅对来样负责；本报告无编号、无编制及审核人、批准人签字无效；本报告涂改后作废；若有异议，应于收到报告之日起十五日内向检测单位提出，逾期不予受理。查询电话：0371-66558256；13592689920		



批准： 已志春

审核： 刘果

编制： 马坤娟

洛阳弗雷特农业科技有限公司

检 测 报 告

产品名称：腐殖酸（粉状） 数量：200g 检测日期：2023.07.06

检测项目	检测结果
蛋白质 %	18
水分 %	4.5
酸碱度 pH	6.5
总氮 %	3.1
总磷 %	0.2
氧化钾 %	13
有机质 %	75
灰分 %	21
总硫 %	0.01
黄腐酸 %	54.55

检测单位：河南科技大学化学化工学院

检测日期：2023 年 07 月 06 日



附件4

土地证明

洛阳市润臻新材料有限公司于 2016 年 7 月 3 日用于生产经营的
位于伊川县城关镇街道古城寨社区的 8.99 亩土地位于古城寨工业区，
属于工业用地。

特此证明

伊川县城关镇街道办事处

2023 年 6 月 2 日



附件5

关于洛阳弗雷特农业科技有限公司古城寨厂区园艺栽培基质材料项目同意入驻的情况说明

洛阳弗雷特农业科技有限公司古城寨厂区园艺栽培基质材料项目位于洛阳市伊川县城关镇古城寨村，项目占地面积 8.99 亩，该土地位于古城寨工业园区，性质为工业用地，项目建设性质符合城关镇土地利用总体规划。

同意项目入驻，特此证明！

冯化超



附件6

证明

洛阳弗雷特农业科技有限公司利用洛阳市润臻新材料有限公司古城寨的老厂区基础上筹建，老厂区进行了拍照留档，我街道办已经向其说明了情况，新建的基建和设备部分，如果因为政府的政策性改变或者拆迁，洛阳弗雷特农业科技有限公司不要求任何的赔偿，特此证明。

洛阳弗雷特农业科技有限公司

法人签字：钟洋刚

2023年5月9日星期二



伊川县环境保护局

伊环审〔2022〕07号

关于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的批复

洛阳市润臻新材料有限公司：

你公司（91410329MA3XBXENXA）上报的由河南倚森环保科技有限公司编制完成的《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）分析结论及专家技术评审意见收悉，并在县政府网站公示期满，公示期间无异议。根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国行政许可法》《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规规定，经研究，批复如下：

一、该《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，符合“三线一单”生态环境分区管控要求，评价结论可信。我局批准该《报告表》，原则同意你公司按照《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。

二、你公司应按照《关于印发建设项目环境影响评价信息公开机制方案的通知》（环发〔2015〕162号）要求，主动公开已经批准的《报告表》，做好建设项目环境信息公开工作，并接受相

关方的咨询。

三、你公司应全面落实《报告表》提出的各项环境保护措施，各项环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用，确保各项污染物达标排放。

(一) 依据《报告表》和本批复文件，对项目建设过程中产生的废水、废气、固体废物、噪声及振动等污染，以及因施工对自然、生态环境造成的破坏，采取相应的防治措施。

(二) 项目建成后外排污染物应满足以下要求：

1、废气。合理采取密闭、负压抽气等措施，减少生产过程中废气的无组织排放；(1) 原料、产品应全部入库，不得露天堆放；(2) 项目煅烧窑及回转窑应使用天然气作为能源，破碎设备应全部地下安装；(3) 1#加热车间煅烧窑及回转窑天然气燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨)，通过 SCR 脱硝装置+覆膜袋式除尘器处理；(4) 棕刚玉磨料搅拌、振料、风洗、磁选、整形、筛分、对辊破碎及包装等工序产生的废气(颗粒物)，经各自集气罩收集，通过 3 台覆膜袋式除尘器处理；(5) 2#加热车间煅烧窑天然气燃烧废气(颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨)，通过 SCR 脱硝装置+覆膜袋式除尘器处理；(6) 镀铍磨料搅拌、振料、风洗、磁选、整形、筛分、对辊破碎及包装等工序产生的废气(颗粒物)，经各自集气罩收集，通过 2 台覆膜袋式除尘器处理；以上有组织废气排放应满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)及《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)》相关排放限值要求；(7) 严

格按照《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）》及《洛阳市2019年工业污染治理专项方案》（洛环攻坚办〔2019〕49号）文件要求，落实各项污染治理措施，厂界无组织排放应满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2“无组织排放监控浓度限值”要求；（8）食堂油烟通过油烟净化装置处理，油烟排放应满足《餐饮业油烟污染物排放标准》（DB41/1604-2018）相关标准要求。

2、废水。（1）项目应采取雨污分流制，雨水可经雨水管道排出厂区；（2）车辆冲洗废水经沉淀后循环使用，不得外排；（3）职工生活污水经化粪池处理后，定期清掏用于农田施肥。

3、噪声。采取合理有效的减振、隔声、降噪等措施，使厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。

4、固废。项目产生的固废应按规定处置。厂内固废暂存间按照新《固体废物污染环境防治法》（2020年9月1日实施）要求进行建设，其贮存能力应满足企业实际需求，避免对环境造成二次污染。

（三）按国家有关规定设置规范的污染物排放口，并设立明显标志；煅烧窑及回转窑排放口安装颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、氨逃逸在线监测设施，并按要求与市、县生态环境部门监控网络联网。

（四）落实《报告表》提出的监控、监测要求，定期对厂区各污染源进行监测，确保长期稳定达标排放。

(五) 建立健全环保责任制度，制定专人负责环保管理工作，确保已建成的各项治污设施正常运行，生态环境得到有效保护。

(六) 建立保洁制度，配备工业吸尘器，确保厂容厂貌及生产车间内部整洁有序。

(七) 如果今后国家或我省颁布污染物排放限值的新标准，届时你公司应按新的排放标准执行。

四、其他未尽事项以该项目环评报告及“三同时”要求一并执行。

五、你公司应严格执行配套的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。项目建成后，应按规定程序实施竣工环境保护验收。

六、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。

七、环境监察部门按《建设项目环境保护事中事后监督管理办法（试行）》（环发〔2015〕163号）规定，对该项目进行事中事后环境保护监督管理。

2022年02月08日



附件8

租赁协议

甲方：洛阳市润臻新材料有限公司

乙方：洛阳弗雷特农业科技有限公司

甲方因为响应政府的离城进园的政策，于 2022 年在政府的支持下在白沙镇建了新的公司，2023 年 6 月份搬迁完毕，原有古城寨老厂区因为建新公司的资金压力，以年 50 万的租赁费租赁给洛阳弗雷特农业科技有限公司，明细如下：

- 1 甲方确保原有的天然气，随时会用。
- 2 甲方确保原有的车间，办公室，空调，一切完好。
- 3 乙方在全面接收工厂后，新改建的设备和设施政府政策性拆迁不予赔偿，以之前城关街道拍照为准。
- 4 乙方确认无误后，50 万租赁费需要在 12 个月之内达到甲方指定账户。
- 5 甲，乙双方盖章生效。

甲方：洛阳市润臻新材料有限公司



乙方：洛阳弗雷特农业科技有限公司



2023 年 6 月 2 日星期五

附件9

弗雷特农业总量

洛阳市生态环境局伊川分局

关于洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目总量指标初审意见

洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目年产2万吨园艺栽培基质材料的生产能力位于城关街道办事处古城寨村，占地面积约6000平方米，总投资500万元，其中环保投资55万元，属新建项目。生产工艺是外购原料—破碎—混合搅拌—挤压造粒—烘干—筛分—成品。机械工业第四设计研究院有限公司编制的《洛阳弗雷特农业科技有限公司园艺栽培基质材料项目环境影响报告表》总量控制指标分析及专家组评审结论显示，本项目实施后新增大气污染物排放量颗粒物0.9745t/a、SO₂0.1256t/a、NO_x0.6221t/a。由于我县未实现空气质量二级达标，新增大气污染物排放需倍量替代，即颗粒物1.9490t/a、SO₂0.2512t/a、NO_x1.2442t/a。

项目所需主要大气污染物颗粒物1.9490t/a从2021年洛阳龙鼎铝业有限公司熔炼工序、保温工序、炒灰工序颗粒物深度治理减排量中进行替代；SO₂0.2512t/a从2021年伊川县高山镇高山第一白灰厂产业结构升级减排量中进行替代；NO_x1.2442t/a从2021年伊川县永恒耐火材料有限公司产业结构升级减排量中进行替代。

