

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(送审版)



项目名称：河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建
项目

建设单位（盖章）：河南多维尔新材料科技发展有限公司

编制日期：二〇二五年七月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1753753133000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	lx0201		
建设项目名称	河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目		
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)	河南多维尔新材料科技发展有限公司		
统一社会信用代码	91411500MAEJQ9QR6A		
法定代表人 (签章)	刘霆		
主要负责人 (签字)	刘霆		
直接负责的主管人员 (签字)	刘霆		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	河南鹿鸣水利环境有限公司		
统一社会信用代码	91410100MA9H3CM32W		
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
王丹	20220503541000000056	BH025420	王丹
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
王丹	建设项目基本情况、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、结论	BH025420	王丹
涂强	建设项目工程分析、主要环境影响和 保护措施、环境保护措施监督检查清 单、附表、附图、附件	BH062381	涂强

编制单位承诺书

本单位 河南鹿鸣水利环境有限公司（统一社会信用代码 91410100MA9H3CM32W）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 1 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、业务主管部门或者挂靠单位等变更的
4. 未发生第3项所列情形、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发生变更的
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，全职情况发生变更、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):



2025年7月29日

建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位 河南鹿鸣水利环境有限公司（统一社会信用代码 91410100MA9H3CM32W）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河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为王丹（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 202205035410000000056，信用编号 BH025420），主要编制人员王丹（信用编号 BH025420）、涂强（信用编号 BH062381），上述人员为本单位全职人员；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)：

2025年7月29日



编制人员承诺书

本人王丹（身份证件号码50022419880307334X）郑重承诺：
本人在河南鹿鸣水利环境有限公司单位（统一社会信用代码
91410100MA9H3CM32W）全职工作，本次在环境影响评价信用平台
提交的下列第4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. 建立诚信档案后取得环境影响评价工程师职业资格证书的
5. 被注销后从业单位变更的
6. 被注销后调回原从业单位的
7. 编制单位终止的
8. 补正基本情况信息

承诺人(签字): 王丹

2025年7月29日



营业执照

统一社会信用代码
91410100MA9H3CM32W



扫描二维码登录
“国家企业信用
公示系统”
获取更多登记、
备案、许可、监
管信息。

(副本) (1-1)

河南鹿鸣水利环境有限公司

名称 河南鹿鸣水利环境有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

注册资本 伍佰万圆整

成立日期 2021年06月25日

法定代表人 张多
经营范围 一般项目：环保咨询服务；规划环境影响评价；环境保护监测；水利相关咨询服务；水土流失防治服务；节能管理服务；环境保护专用设备销售；工程技术咨询服务；规划设计、设计、监理（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：城市生活垃圾经营性服务；建设工程设计；测绘服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

住所

河南省信阳市羊山新区中乐百花公馆B区9栋1单元802室

登记机关

2025年05月19日





河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	50022419880307334X			
社会保障号码	50022419880307334X	姓 名	王丹		性别	女
联系地址	河南省信阳市浉河区民族胡同225号家属楼1单元3楼左		邮政编码			
单位名称	河南鹿鸣水利环境有限公司		参加工作时间		2017-08-21	
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	24769.35	1587.36	0.00	90	1587.36	26356.71
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
	2017-08-21	参保缴费	2017-08-21	参保缴费	2022-08-24	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	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06		-		-		-
07		-		-		-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-
说明： 1、本权益单仅供参保人员核对信息。 2、扫描二维码验证表单真伪。 3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。 4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。 5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。						
数据统计截止至： 2025.05.21 10:45:42 打印时间：2025-05-21						





河南省社会保险个人权益记录单
(2025)

单位：元

证件类型	居民身份证	证件号码	411528199011131316			
社会保障号码	411528199011131316	姓 名	涂强		性别	男
联系地址	河南省息县城郊乡八里村陈庄队			邮政编码	464000	
单位名称	河南鹿鸣水利环境有限公司			参加工作时间	2019-03-01	
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	16488.61	2188.32	0.00	64	2188.32	18676.93
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
	2019-03-01	参保缴费	2019-03-01	参保缴费	2019-03-01	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	3756	●	3756	●	3756	-
02	3756	●	3756	●	3756	-
03	3756	●	3756	●	3756	-
04	3756	●	3756	●	3756	-
05	3756	●	3756	●	3756	-
06	3756	●	3756	●	3756	-
07	3756	●	3756	●	3756	-
08		-		-		-
09		-		-		-
10		-		-		-
11		-		-		-
12		-		-		-

说明：

1、本权益单仅供参保人员核对信息。

2、扫描二维码验证表单真伪。

3、●表示已经实缴，△表示欠费，○表示外地转入，-表示未制定计划。

4、若参保对象存在在多个单位参保时，以参加养老保险所在单位为准。

5、工伤保险个人不缴费，如果缴费基数显示正常，-表示正常参保。

数据统计截止至：2025.07.22 14:27:54

打印时间：2025-07-22

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，发展有限公司改扩

表明持证人通过国家统一组织考核取得环境影响评价师职业资格。

取得环境影响评价师职业资格。

仅限河南多维尔科技发展有限公司

水利部



中华人民共和国人力资源和社会保障部

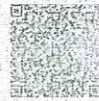


中华人民共和国生态环境部



使用!

姓名:	王丹
证件号码:	50022419880307334X
性别:	女
出生年月:	1988年03月
批准日期:	2022年05月29日
管理号:	202205035410000000056



目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设项目工程分析	12
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	26
四、主要环境影响和保护措施	30
五、环境保护措施监督检查清单	46
六、结论	48
附表	49

附图

附图 1 项目地理位置图

附图 2 项目厂区平面布置图

附图 3 项目环境保护目标分布图

附图 4 项目与信阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）位置关系图

附图 5 项目在河南省三线一单综合信息应用平台查询结果截图

附图 6 现场照片

附件

附件 1 委托书

附件 2 备案证明

附件 3 标准执行函

附件 4 租赁合同

附件 5 用地情况说明

附件 6 排污许可证

附件 7 真实性承诺书

一、建设项目基本情况

建设项目名称	河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目		
项目代码	2507-411571-04-01-149634		
建设单位联系人	刘霆	联系方式	13253825803
建设地点	信阳高新技术产业开发区闵岗村熊楼原科农保温建材厂院内		
地理坐标	(114 度 14 分 38.411 秒, 32 度 8 分 15.590 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 30、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中的其他
建设性质	☐ 新建 ☐ 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）	信阳市产业集聚区	项目审批（核准/备案）文号（选填）	2507-411571-04-01-149634
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	52
环保投资占比（%）	26	施工工期	3 个月
是否开工建设	☐ 是： ☒ 否：	用地面积（m ² ）	13333.40
专项评价设置情况	无		
规划情况	《信阳市国土空间总体规划（2021-2035年）》		
规划环境影响评价情况	无		

规划及规划环境影响评价符合性分析	《信阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）》 规划期限： 本规划期限为 2021 年至 2035 年，基期年为 2020 年，近期至 2025 年，远期至 2035 年，远景展望至 2050 年。 规划范围和层次： 规划范围为信阳市行政辖区内全部国土空间，包含市域和中心城区两个层次。其中：市域范围：包括浉河区、平桥区、罗山县、光山县、新县、商城县、固始县、潢川县、淮滨县和息县。 中心城区范围：北至彭家湾乡向阳路，东至五里店街道办事处凤台村，南至震雷山街道办事处双桥村与京广高铁交界处，西至南湾管理区谭庙村，面积 361.08 平方公里，其中包含城镇开发边界面积 199.41 平方公里。 （1）中心城区国土空间规划分区 依据中心城区的主导功能划分两级规划分区。中心城区一级规划分区划分为生态保护区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区。 其中：城镇发展区划分至二级规划分区，包括居住生活区、综合服务区、商业商务区、工业物流区、绿地休闲区、交通枢纽区、战略预留区。 乡村发展区划分至二级规划分区，包括村庄建设区、一般农业区、林业发展区。 （2）中心城区建设用地布局 中心城区城镇开发边界总面积为 199.41 平方公里，建设用地规模为 187 平方公里。 除强制性内容外，其他具体地块用途、边界定位、开发建设强度、用地兼容等规划管控要求在详细规划中确定。
-------------------------	---

	(3) 建设用地节约集约利用 ①严控总量 以资源环境承载能力和国土空间开发适宜性评价为基础，围绕发展目标推动经济增长，以优化人口布局为核心思路调整土地资源分配，促进建设用地集约高效利用。严格按照城镇开发边界范围开展集中建设，凡不符合国土空间规划、国家区域政策、产业政策和供地政策的建设项目，不得开展城镇建设利用活动。 ②提高农村居民点用地效益 按照村庄建设用地总量原则上不增加、布局更紧凑的要求，挖潜村庄建设用地，优先保障农民居住、乡村基础设施、公共服务空间和产业用地需求。优化调整村庄建设用地布局时应优先使用村庄空闲地、闲置宅基地等存量建设用地，原则上应不占或少占村庄外围的耕地。 本项目位于信阳高新技术产业开发区闵岗村熊楼原科农保温建材厂院内，根据《信阳市国土空间总体规划（2021-2035 年）中心城区土地使用规划图（2035 年）》以及信阳市平桥区珍珠路街道办事处出具的用地情况说明（见附件 5），项目用地为工业用地，符合国土空间管控要求。
其他符合性分析	1、政策符合性分析 经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目不在鼓励类、限制类和淘汰类名录内，属于国家允许类项目，项目建设符合国家产业政策。项目已取得信阳市产业集聚区备案证明，项目代码：2507-411571-04-01-149634。因此，项目建设符合国家产业政策要求。 2、与“三线一单”符合性分析 (1) 生态保护红线

	本项目位于信阳高新技术产业开发区闵岗村熊楼原科农保温建材厂院内，根据“河南省三线一单综合信息应用平台”研判分析结果，本项目不涉及生态保护红线，项目建设符合生态保护红线要求。 （2）环境质量底线 根据信阳市2024年环境空气质量数据，2024年信阳市SO₂、NO₂、PM₁₀年均浓度可满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准，PM_{2.5}不达标，环境空气属于不达标区。 根据信阳琵琶山桥国控断面2023年地表水环境质量数据，淝河水质满足《地表水环境质量标准》（GB 3838-2002）III类标准要求，水质状况良好。 本项目生产过程中主要大气污染因子为颗粒物、SO₂、NO_x，产生的废气经覆膜袋式除尘器收集处理后可达标排放；项目无生产废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田；项目固废均按照规范合理贮存、安全处置；项目采取相应污染防治措施后，各类污染物的排放不会对周边环境产生不良影响，项目建设符合环境质量底线的要求。 （3）资源利用上线 本项目所需资源主要为珍珠岩矿原料，主要来源上天梯非金属矿管理区，上天梯非金属矿管理区矿产资源丰富。建设项目所用资源主要为水、电、天然气等能源，利用天然气管道供气。本项目不属于高耗能、高耗水项目。符合资源控制上线的要求。 （4）生态环境准入清单 根据“河南省三线一单综合信息应用平台”研判分析结果，属于环境管控单元-一般管控单元，水环境管控分区-一般管控区，大气环境管控分区-一般管控区。项目生态环境准入清单管控要求见下表。
--	--

表 1-2 本项目生态环境准入清单一览表							
环境管控单元							
环境 管控 单元 编码	环境 管控 单元 名称	管 控 单 元 分 类	所 属 县 区	管 控 要 求		本 项 目 相 关	相 符 性
ZH41 15033 0001	平桥区一般管 控单 元	一般	信 阳 市 平 桥 区	空间 约 束 布 局	1、未经国务院批准，禁止将永久基本农田转为城镇空间。鼓励城镇空间和符合国家生态退耕条件的农业空间转为生态空间。严格管控涉重污染型企业进入农产品主产区。 2、新建涉高 VOCs 排放的重点行业企业要入园，按要求实行区域内 VOCs 总量控制。	1、本项目用地为工业用地，不占用永久基本农田；本项目不属于涉重污染型企业 2、本项目不属于新建涉高 VOCs 排放的重点行业企业	相 符
				环境 风 险 防 控	1、项目建设前依法依规对建设用地的土壤和地下水环境质量状况进行调查和风险评 估，提出防渗、监测等污染防治措施。	不涉及	相 符
YS41 15033 21014 5	淮河 信阳市 肖王乡 梅黄 顺河组 控制单 元	一般	信 阳 市 平 桥 区	污 染 物 排 放 管 控	1、新建或扩建城镇污水处理厂必须达到或优于一级 A 排放标准。	不涉及	相 符
YS41 15033 31000 1	/	一般	信 阳 市 平 桥 区	空间 约 束 布 局	大力淘汰和压减钢铁、焦炭、建材等行业产能。全面推进“散乱污”企业综合整治，全面淘汰退出达不到标准的落后产能和不	不涉及	相 符

					达标企业。		
					实施轻型车国六 b 排放标准和重型车国六排放标准。全面实施非道路柴油移动机械第四阶段排放标准、船舶国二排放标准。淘汰 20 万辆以上国四及以下排放标准柴油货车和采用稀薄燃烧技术的燃气货车。推动氢燃料电池汽车示范应用，推广新能源汽车和非道路移动机械。推进公共领域车辆新能源化。实施清洁柴油车（机）行动，基本淘汰国三及以下排放标准汽车，基本消除未登记或冒黑烟工程机械。	本项目建成后严格按照要求使用国六 b 排放标准和重型车国六排放标准的重型载货车辆运输原料、产品；厂内非道路移动机械满足第四阶段排放标准	相符

由上表可知，项目建设与生态环境准入清单相符。

4、与信阳市生态环境保护委员会办公室关于印发《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》的相符性

表 1-3 与信环委办〔2025〕15 号实施方案的相符性

文件名称	方案要求	本项目情况	相符性
信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案	推进产业集群综合整治。加快推动全市珍珠岩（膨润土）集群，从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面实施升级改造，9 月底前，按照标准完成综合整治，提升产业集群绿色发展水平。支持各县区因地制宜建设集中供热中心、集中喷涂中心、有机溶剂集中回收处置中心、活性炭集中再生中心等“绿岛”项目。	本项目膨胀炉、烘干炉采用管道天然气作为燃料，废气经覆膜袋式除尘器处理后达标排放。	相符
	实施工业炉窑清洁能源替代。2025 年 9 月底前，使用高污染燃料的加热炉、热处理炉、干燥炉、熔化炉以及冲天炉等工业炉窑清洁低碳能源替代或拆除，未完成的纳入秋冬季错峰生产调控。	本项目膨胀炉采用管道天然气作为燃料。	相符

	加快工业企业深度治理。加强燃煤锅炉、生物质锅炉除尘、脱硫、脱硝设施运行管理，完成平桥区陕煤电力精准喷氨设施升级改造、罗山县中德建材有限公司燃煤锅炉超低排放治理，强化工业源烟气脱硫脱硝氨逃逸防控，推进燃气锅炉、炉窑低氮燃烧改造，对不能稳定达标排放的垃圾焚烧发电、生物质锅炉、砖瓦窑、耐火材料等行业企业实施提标治理。强化全过程排放控制和监督帮扶力度，严禁不正常使用或未经批准擅自拆除、闲置、停运污染治理设施，严禁生物质锅炉掺烧煤炭、垃圾、工业固体废物等其他物料。 2025年9月底前，对123家砂石骨料企业全流程综合治理，推动砂石骨料行业装备升级，实施清洁化、智能化、绿色化改造，力争培育B级及以上绩效水平企业达到30%以上；完成75家含膨胀炉珍珠岩企业低氮改造或末端治理。9月底前，未按时完成的纳入秋冬季生产调控范围。完善动态管理机制，严防“散乱污”企业反弹。	项目膨胀炉采取低氮燃烧，废气经覆膜袋式除尘器处理后达标排放	相符
信阳市2025年柴油货车污染治理攻坚战实施方案	推进门禁系统建设联网。加快推进企业门禁及视频监控系统建设，按照《重点行业移动源监管与核查技术指南》(HJ1321—2023)，制定门禁视频监控平台建设和联网工作方案，对符合门禁安装条件的企业建立动态机制，符合一家、安装一家。鼓励物流园区等用车大户建设门禁系统，强化运输车辆监管，禁止超标排放、拆除后处理装置等问题车辆通行。	项目将按照(HJ1321—2023)及其他相关要求要求进行门禁系统建设。	相符
	开展货运车辆运输监管。督促重点行业企业规范管理运输车辆、厂内车辆以及非道路移动机械，以满足绩效分级指标需求或其他移动源管理相关要求，对不满足绩效分级运输要求的实施动态调整。强化大宗物料运输企业门禁系统日常监管，2025年8月底前，完成全覆盖监督帮扶，对发现的问题企业限期整改到位。市级生态环境部门对环保绩效A、B(含B-)级和绩效引领性等行业企业门禁系统建设使用情况开展抽查。鼓励未列入重点行业绩效分级管控的企业参照开展车辆管理，加大企业自我保障能力。	项目按照绩效分级A级指标需求或其他移动源管理相关要求对企业运输车辆、厂内车辆以及非道路移动机械进行管理	相符

经上分析，项目建设符合《信阳市 2025 年蓝天保卫战实施方案》

《信阳市 2025 年柴油货车污染治理攻坚战实施方案》相关要求。

	5、与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》（珍珠岩加工行业）的相符性													
	项目建设情况与《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》珍珠岩加工行业 A 级企业要求的相符性分析如下表所示。													
	表 1-4 与珍珠岩加工行业 A 级企业要求相符性分析													
	<table><tr><th>项目</th><th>治理方案内容</th><th>本项目建设情况</th><th>相符性</th></tr><tr><td>污染治理技术</td><td>1.PM 治理采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器等除尘技术（设计效率不低于 99.9%）； 2.以天然气为燃料的膨胀珍珠岩企业 NO_x 治理采用低氮燃烧+烟气循环、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。</td><td>1.本项目上料、烘干、膨胀、研磨、包装等工序均配备覆膜袋式除尘器进行除尘。 2.项目膨胀炉按照要求采取低氮燃烧+烟气循环技术。</td><td>相符</td></tr><tr><td>无组织管控</td><td>1.粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施； 2.粉状物料采取气力、管状带式输送机或其他密闭方式输送，粒状、块状物料输送环节采取密闭皮带通廊或其他清洁运输方式，每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施如与其他工序混用，应在集气罩管道上加装阀门，不下料时阀门保持关闭状态。 3.投料、破碎、提升、筛分等产尘工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气罩和除尘设施；除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰密闭输送返回生产工序；无法实现返回的，应设置密闭灰仓，</td><td>1.项目原料及产品均存放在封闭车间内，配有集尘罩和覆膜袋式除尘器； 2.物料采取封闭式输送带和管道输送，下料区域设置独立集气罩，并配备独立的覆膜袋式除尘器； 3.项目上料、提升、研磨等产尘工序均设置在全封闭生产车间内，且安装有相应的集气罩和覆膜袋式除尘器；除尘灰设置密闭灰仓卸灰通过吨包袋方式； 4.项目出厂口拟设置车轮冲洗装置，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排； 5.厂区地面已硬化，运营期将保持车间规范整洁，无散落物料，无“跑、冒、滴、漏”现象。</td><td>相符</td></tr></table>	项目	治理方案内容	本项目建设情况	相符性	污染治理技术	1.PM 治理采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器等除尘技术（设计效率不低于 99.9%）； 2.以天然气为燃料的膨胀珍珠岩企业 NO _x 治理采用低氮燃烧+烟气循环、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。	1.本项目上料、烘干、膨胀、研磨、包装等工序均配备覆膜袋式除尘器进行除尘。 2.项目膨胀炉按照要求采取低氮燃烧+烟气循环技术。	相符	无组织管控	1.粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施； 2.粉状物料采取气力、管状带式输送机或其他密闭方式输送，粒状、块状物料输送环节采取密闭皮带通廊或其他清洁运输方式，每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施如与其他工序混用，应在集气罩管道上加装阀门，不下料时阀门保持关闭状态。 3.投料、破碎、提升、筛分等产尘工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气罩和除尘设施；除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰密闭输送返回生产工序；无法实现返回的，应设置密闭灰仓，	1.项目原料及产品均存放在封闭车间内，配有集尘罩和覆膜袋式除尘器； 2.物料采取封闭式输送带和管道输送，下料区域设置独立集气罩，并配备独立的覆膜袋式除尘器； 3.项目上料、提升、研磨等产尘工序均设置在全封闭生产车间内，且安装有相应的集气罩和覆膜袋式除尘器；除尘灰设置密闭灰仓卸灰通过吨包袋方式； 4.项目出厂口拟设置车轮冲洗装置，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排； 5.厂区地面已硬化，运营期将保持车间规范整洁，无散落物料，无“跑、冒、滴、漏”现象。	相符	
项目	治理方案内容	本项目建设情况	相符性											
污染治理技术	1.PM 治理采用覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器等除尘技术（设计效率不低于 99.9%）； 2.以天然气为燃料的膨胀珍珠岩企业 NO _x 治理采用低氮燃烧+烟气循环、SNCR/SCR 等适宜技术。使用氨法脱硝的企业，氨的装卸、储存、输送、制备等过程全程密闭，并采取氨气泄漏检测和收集措施；采用尿素作为还原剂的配备有尿素加热水解制氨系统。	1.本项目上料、烘干、膨胀、研磨、包装等工序均配备覆膜袋式除尘器进行除尘。 2.项目膨胀炉按照要求采取低氮燃烧+烟气循环技术。	相符											
无组织管控	1.粉状物料全部采取储罐、筒仓、覆膜吨包袋等密闭储存；粒状、块状物料全部封闭或密闭储存；并配备废气收集和除尘设施； 2.粉状物料采取气力、管状带式输送机或其他密闭方式输送，粒状、块状物料输送环节采取密闭皮带通廊或其他清洁运输方式，每个下料口设置独立集气罩，配套的除尘设施如与其他工序混用，应在集气罩管道上加装阀门，不下料时阀门保持关闭状态。 3.投料、破碎、提升、筛分等产尘工序应在封闭的厂房内进行二次封闭，并安装集气罩和除尘设施；除尘器设卸灰锁风装置，除尘灰密闭输送返回生产工序；无法实现返回的，应设置密闭灰仓，	1.项目原料及产品均存放在封闭车间内，配有集尘罩和覆膜袋式除尘器； 2.物料采取封闭式输送带和管道输送，下料区域设置独立集气罩，并配备独立的覆膜袋式除尘器； 3.项目上料、提升、研磨等产尘工序均设置在全封闭生产车间内，且安装有相应的集气罩和覆膜袋式除尘器；除尘灰设置密闭灰仓卸灰通过吨包袋方式； 4.项目出厂口拟设置车轮冲洗装置，冲洗废水经沉淀池处理后循环使用，不外排； 5.厂区地面已硬化，运营期将保持车间规范整洁，无散落物料，无“跑、冒、滴、漏”现象。	相符											

		卸灰通过气力输送、罐车、吨包袋等方式，不得直接卸落地面造成二次扬尘； 4.涉及制砂工艺的珍珠岩企业出厂口、各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，洗车平台四周应设置洗车废水收集、处理设施； 5.厂内地面全部硬化或绿化，车间规范干净整洁，无散落物料，无“跑、冒、滴、漏”。		
		制砂工艺产品全部使用吨包袋包装；膨胀工艺产品 80% 以上采用吨包袋包装，其余包装袋符合 GB/T 9774-2020《水泥包装袋》要求。	本项目产品采用吨包袋包装。	相符
	排放限值	1.电窑 PM 排放浓度不高于 10mg/m ³ （按实测浓度计）； 2.燃气工业炉窑烟气 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m ³ （基准氧含量：3.5%，工艺要掺入空气/非封闭式生产的按实测浓度计）。 3.燃气锅炉 PM、SO ₂ 、NO _x 排放浓度分别不高于：5、10、50/30mg/m ³ （基准氧含量：3.5%）； 4.氨逃逸排放浓度不高于 8mg/m ³ （使用氨水、尿素作还原剂）。	根据源强核算，本项目使用燃气工业炉窑，烟气 PM、SO ₂ 、NO _x 分别不高于 10、35、50mg/m ³	相符
		各生产工序 PM 有组织排放浓度≤10mg/m ³	本项目生产线有组织颗粒物排放浓度 ≤ 10mg/m ³	相符
	运输方式	1.原料、产品运输全部使用国五及以上排放标准的重型载货车辆（重型燃气车辆达到国六排放标准）或新能源车辆； 2.厂内车辆全部达到国五及以上排放标准（重型燃气车辆达到国六排放标准）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。	建成后严格按照要求使用国五及以上排放标准的重型载货车辆运输原料、产品；厂内非道路移动机械达到国三及以上排放标准	相符

经分析，项目建设满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》珍珠岩加工行业A级企业的要求。

6、与《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求的相符性

表 1-5 与环大气〔2019〕56号文相符性

与本项目相关要求	本项目情况
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）。	本项目为扩建项目，主要产品为珍珠岩助滤剂，项目所在区域不属于重点区域，不属于钢铁、焦化、电解铝、铸造、水泥和平板玻璃等行业，项目烘干炉、膨胀炉采用管道天然气作为燃料
加快燃料清洁低碳化替代。对以煤、石油焦、渣油、重油等为燃料的工业炉窑，加快使用清洁低碳能源以及利用工厂余热、电厂热力等进行替代。重点区域禁止掺烧高硫石油焦（硫含量大于3%）。玻璃行业全面禁止掺烧高硫石油焦。	本项目膨胀炉采用管道天然气作为燃料，符合相关规定要求
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。物料输送过程中产生点应采取有效抑尘措施。	本项目严格按照规定要求，加强无组织排放管理。项目原料均存储在全封闭原料仓库内，成品均储存于全封闭成品仓库内，并配有集尘罩和覆膜袋式除尘器，上料、预热、膨胀、研磨分选、包装等工序在封闭厂房内进行二次封闭，厂区道路硬化。道路采取清扫、洒水等措施，保持清洁

综上，本项目建设符合《工业炉窑大气污染综合治理方案》（环大气〔2019〕56号）相关要求。

	7、与相关饮用水水源保护地相符性 依据《河南省乡镇集中式饮用水水源保护区划》（豫政办〔2016〕23 号）和《信阳市平桥区人民政府办公室关于印发平桥区“千吨万人”集中式饮用水水源保护区划的通知》（信平政办〔2020〕21 号），根据现场调查，本项目周边 3km 范围内无饮用水源地分布。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	1、项目建设内容 河南多维尔新材料科技发展有限公司成立于 2025 年 05 月 22 日,注册地位于河南省信阳市信阳高新区闵岗村熊楼 1 号。2025 年 05 月 22 日,河南多维尔新材料科技发展有限公司与信阳工业城科农保温建材厂签订房屋租赁转让协议,将信阳工业城科农保温建材厂闵岗村熊楼原科农保温建材厂院内“年产 10 万方膨胀珍珠岩生产线项目”转让给河南多维尔新材料科技发展有限公司进行经营管理。“年产 10 万方膨胀珍珠岩生产线项目”(以下简称“现有工程”)在 2016 年 10 月进行了现状评估,并于 2023 年 5 月申领排污许可证(编号:411500MAEJQ9QP6E001Q,目前,该排污许可法人已经变更为河南多维尔新材料科技发展有限公司,(见附件 6)。 河南多维尔新材料科技发展有限公司计划在现有工程生产线基础上,新增一台雷蒙磨分析机,利用现有生产线生产的膨胀珍珠岩生产助滤剂。即本项目“河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目”。本项目建成后,全厂年产助滤剂 1.5 万吨。项目主要由主体工程(生产区、原料区、成品区)、辅助工程和环保工程组成。 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》等有关规定,该项目应进行环境影响评价;按照《建设项目环境影响评价分类管理名录》(2021 年版)中“二十七、非金属矿物制品业 30、石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中的其他”,应当编制环境影响报告表。 项目组成一览表见表 2-1。
------	---

表 2-1 项目组成一览表				
项目组成	工程名称		工程内容	备注
主体工程	生产车间	生产区	分布在生产车间东部，建筑面积 870m ² ，主要布置有膨胀炉、烘干炉、雷蒙磨等设备	依托现有
		原料区	分布在生产车间南部，建筑面积 550m ² ，主要存放原料珍珠岩矿	依托现有
		成品区	分布在生产车间北部和西部区域，建筑面积 2000m ² ，主要存放产品助滤剂	依托现有
辅助工程	办公室		建筑面积 400m ² ，用于人员办公	依托现有
公用工程	供水		自备井	依托现有
	供电		集中供电	依托现有
	供气		天然气管网供气	依托现有
	排水	生活污水经化粪池（10m ³ ）处理后定期清掏肥田；		依托现有
		车辆冲洗废水经二级沉淀（5m ³ ）沉淀后循环使用，不外排		新建
环保工程	废气治理		上料、烘干、膨胀工序产生的粉尘以及天然气燃烧废气经收集引入旋风除尘器+覆膜袋式除尘器处理（膨胀炉配备低氮燃烧器），处理后通过 15m 高排放筒（DA001）排放；集料仓、研磨风选、包装等工序产生的粉尘经管道引入覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排放筒（DA002）排放	依托现有
	废水治理	生活污水经化粪池（10m ³ ）处理后定期清掏肥田		依托现有
		循环冷却水循环使用，不外排		依托现有
		车辆冲洗废水经二级沉淀池（5m ³ ）沉淀后循环使用		新建
	噪声治理		采取室内安装、基础减振、建筑隔声措施	新建
	固废处置		职工生活垃圾经收集后由环卫部门统一清运；除尘器收集的粉尘收集后外售；洗车沉淀池污泥作为厂区绿化覆土	新建

2、项目产品方案

扩建后项目产品方案见下表。

表 2-2 扩建后项目产品方案一览表				
产品名称	现有工程	扩建工程	扩建后全厂	备注
膨胀珍珠岩	10 万方（8000t/a）	/	/	扩建工程利用现有工程膨胀珍珠岩生产线末端增加

助滤剂	/	15000t/a	15000t/a	设备生产助滤剂
-----	---	----------	----------	---------

注：《膨胀珍珠岩助滤剂》（GB/T 16399-2021），产品含水率：≤1.0%（105℃烘干法）

3、项目原辅材料

表 2-3 建成后全厂原辅材料及用量一览表

序号	名称	现有工程	扩建工程	扩建后全厂	备注
1	珍珠岩矿石	10600t/a	16935.027t/a	16935.027t/a	外购
2	天然气	115 万 m ³ /a	150 万 m ³ /a	150 万 m ³ /a	管道天然气
3	水	750m ³ /a	4563m ³ /a	4563m ³ /a	厂区自备井
4	电	30 万 kW·h	40 万 kW·h	40 万 kW·h	集中供电

珍珠岩矿石：珍珠岩是一种酸性岩浆喷出的玻璃质硅铝酸盐熔岩，由于具有珍珠结构而得名。本项目所用原矿为珍珠岩矿，主要成分为二氧化硅、氧化铝等。珍珠岩经过加工具有容重轻、导热系数低、吸音、化学稳定性强、吸湿能力小、耐火、无毒、无味等性能而得到广泛应用是一种新兴的绝热保温吸音材料。矿石比重约 2.3t/m³，松散系数 1.44。

表 2-4 珍珠岩一般化学成分组成表

矿石类型	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	CaO	K ₂ O	Na ₂ O	MgO	H ₂ O（结合水*）
珍珠岩	68-74	12-15	0.5-3.6	0.7-1.0	2-3	4-5	0.3	2.3-6.4

天然气：不溶于水，密度为 0.7174kg/Nm³，燃点为 650℃，爆炸极限（V%）为 5-15，具有无色、无味、无毒之特性，主要成分为烷烃，其中甲烷占绝大多数，另有少量的乙烷、丙烷和丁烷等。

4、主要生产设备

本项目主要生产设备见下表。

表 2-5 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	数量	设施参数	备注
1	上料斗	2 个	容积：30m ³	依托现有
2	提升机	2 台	输送能力：2.5t/h	依托现有
3	天然气预热炉	1 台	台时产量：2.5t/h	依托现有
4	天然气膨胀炉	1 台	台时产量：2.5t/h	依托现有
5	缓冲料仓	1 个	容积：100m ³	依托现有

6	成品料仓	1 个	容积：300m ³	依托现有
7	循环水池	1 台	容积：50m ³	依托现有
8	水平分离器	1 台	/	依托现有
9	雷蒙磨	1 台	台时产量：2.5t/h	新建
10	分析机	1 台	台时产量：2.5t/h	新建
11	旋风+覆膜袋式除尘器	1 台	风机风量：21000m ³ /h	新建
12	覆膜袋式除尘器	1 台	风机风量：10000m ³ /h	新建
13	叉车	1 台	3t	依托现有

设备与产能匹配性分析：膨胀炉（含预热炉）生产能力为 2.5t/h，现有工程年产能 10 万方，折合约年产 8000t 膨胀珍珠岩，每天生产 12 小时，每年 300 天。本次扩建后增加生产时间，每天三班制，每班 8 小时，则年生产能力为 18000t 膨胀珍珠岩。项目利用现有生产设备生产的膨胀珍珠岩，可以满足本项目计划年助滤剂的规模（15000t）。雷蒙磨生产能力为 2.5t/h，可满足年 15000t 助滤剂的产能。

5、工作制度及劳动定员

现有劳动定员 10 人，本次扩建新增劳动定员 7 人，共计 17 人，均不在厂内食宿，年工作 300 天，三班制，每班 8 小时。

6、水平衡

本项目用水主要为生活用水、车辆冲洗用水和膨胀珍珠岩产品冷却用水以及厂区洒水。

（1）职工生活用水

本项目新增劳动定员 7 人，不在厂区食宿，经查阅《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），职工生活用水取值 50L/人·天，则项目员工生活用水量为 0.35m³/d，105m³/a，废水产生率以 0.8 计，则项目员工生活污水 0.28m³/d，84m³/a，员工生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田。

（2）车辆冲洗用水

项目新增一座洗车沉淀池，本项目运输车辆按 30t/辆计。每次每辆车清洗

用水按 0.1~0.2m³计，本次按 0.2m³/次。项目单程运输车次约为 4 车次/d，则项目车辆冲洗用水量为 0.8m³/d、240m³/a。蒸发损失按 20%计，废水产生量 0.64m³/d，192m³/a。车辆冲洗废水主要污染物为 SS，经二级沉淀池处理后回用于车辆冲洗，不外排。

(3) 冷却用水

本项目需要对刚出炉产品急速定型，采用间接冷却水进行冷却，项目设置循环冷却水池，循环冷却水量约 25m³/h，600m³/d。循环水在管道循环过程中有部分损耗，损耗量占循环水量的 1.25%。因此循环冷却水需补充新鲜水量 7.5m³/d，2250m³/a

(4) 厂区洒水

根据《工业与城镇生活用水定额》（DB41/T385-2020），道路和场地喷洒用水量通用值为 2.0L/m²•d，项目场地内需洒扫区域占地面积约 3600m²，根据信阳市近年天气情况，信阳市平均年降雨天数为 89 天，降雪天数约为 4 天，则核算厂区洒水量为 7.2m³/d，1490.4m³/a，全部蒸发散失。

项目用水量分析见下表。

表 2-6 项目运营期供排水情况一览表 单位：m³/d

项目	用水量	新鲜水量	损耗量	循环量	备注
生活用水	0.35	0.35	0.07	0.00	生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田
车轮冲洗用水	0.8	0.16	0.16	0.64	经沉淀池处理后回用
冷却用水	607.5	7.5	7.5	600	循环使用，不外排
厂区洒水	7.2	7.2	7.2	0.00	全部蒸发散失
合计	608.35	15.21	14.93	593.14	/

本项目用水平衡见下图所示

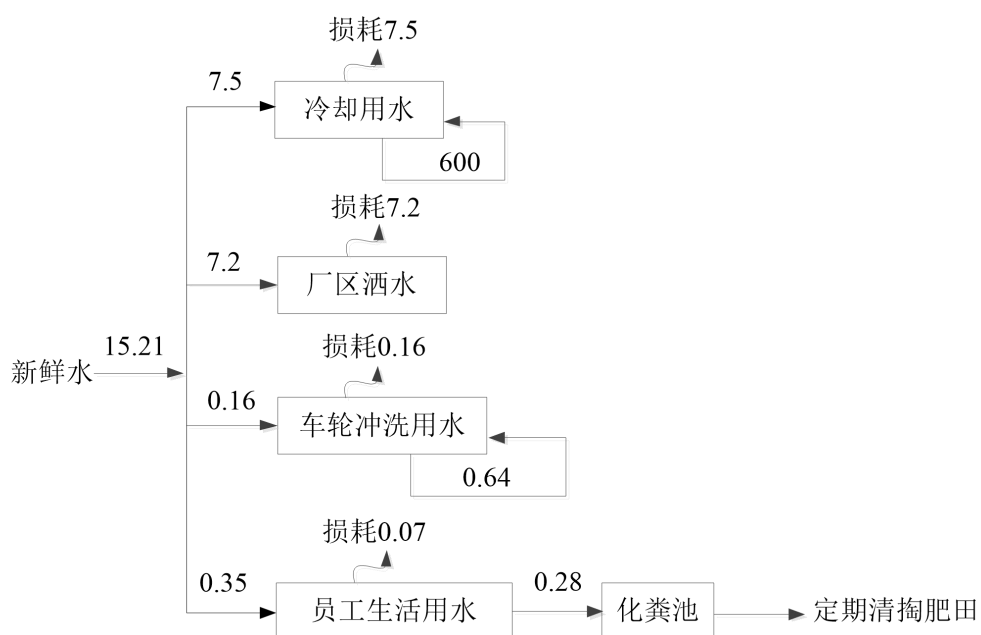


图 1 本项目用水平衡图 单位: m^3/d

7、项目厂区平面布局

本项目大门设置在厂区南侧，紧邻老信潢公路，方便原料和产品的运输。办公区靠近大门的西侧，便于日常管理；生产车间位于厂区北侧，生产区分布于生产车间的东部区域，生产线二次封闭；原料区分布于生产车间的南部区域，成品区分布于生产车间北部和西部区域，紧贴生产区和原料区，内部均通过通道相互连接。一般固废暂存区位于成品区西北角。各功能区从原料、生产到成品均位于生产车间内部，减少了物料运输扬尘产生，项目厂区平面布置合理。项目平面布置详见附图 3。

1、项目工艺流程介绍

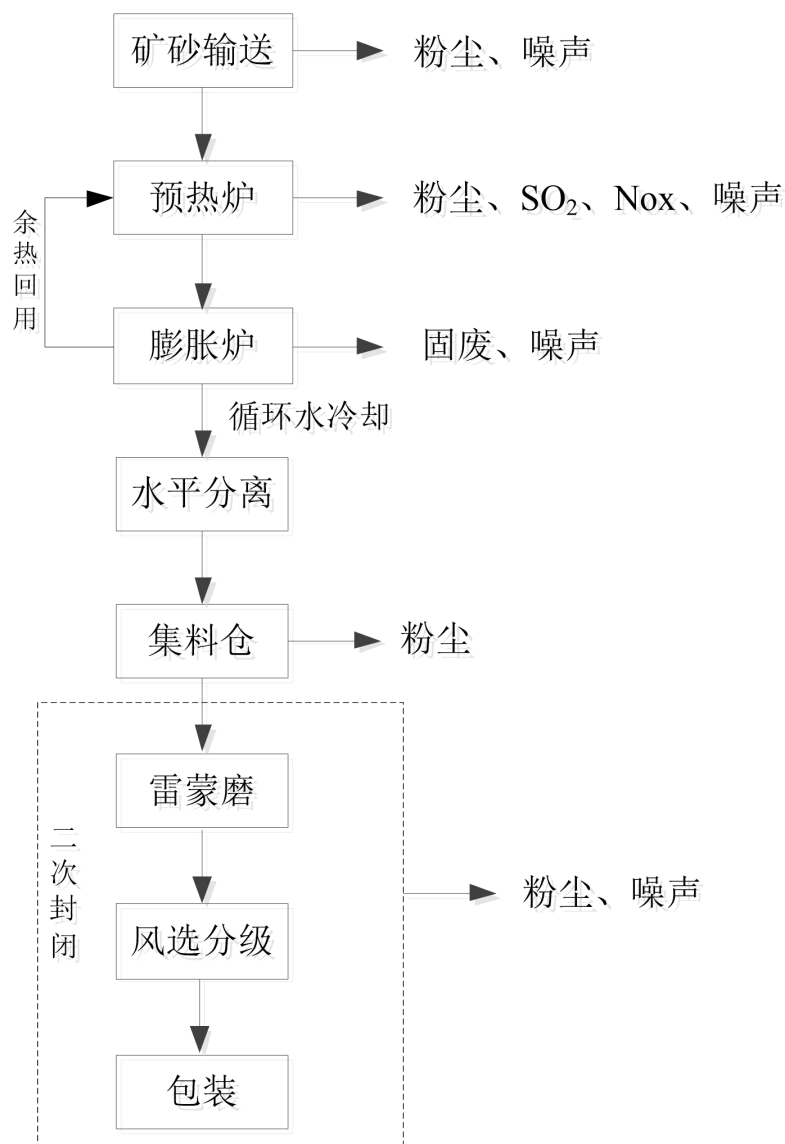


图2 项目生产工艺流程及产排污环节图 单位：t/d

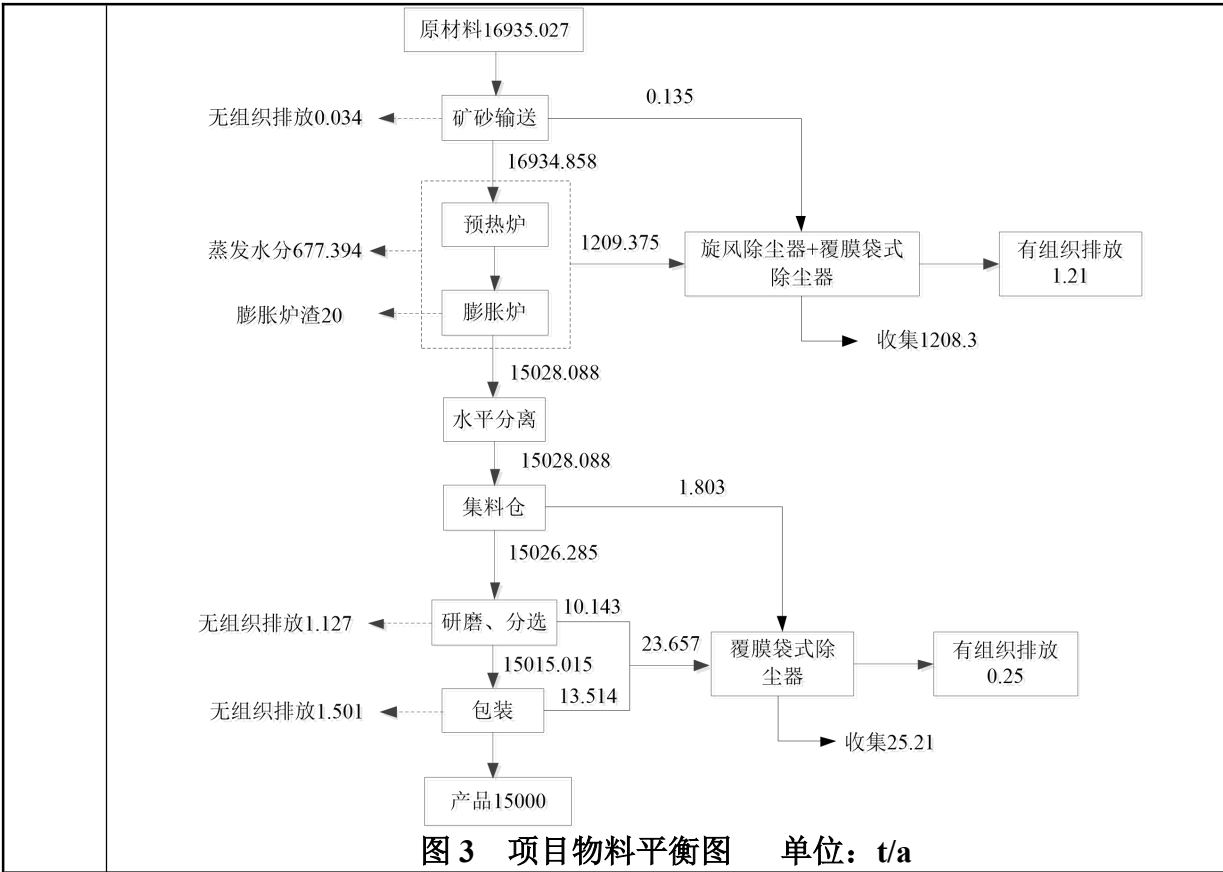
工艺流程简述

(1) 矿砂输送

本项目将外购已加工好的珍珠岩矿（粒径较小约为5cm，无需设置颚式破碎机，含水率约3%~5%）存放在封闭原料仓库，通过铲车送至上料斗，物料由料斗下封闭传送带送至料仓内经提升机提升至预热炉内。此过程会产生粉尘和噪声。

(2) 预热

	预热炉加热热量为天然气膨胀炉余热回用热量，珍珠岩矿砂进入预热烘炉预热至 280℃出料，预热时间根据原料矿砂含水率控制，使预热后的矿砂含水率达到最佳，约 2%，然后经重力作用进入天然气膨胀炉。 （3）膨胀 矿砂进入天然气膨胀炉，天然气膨胀炉采用天然气供热。珍珠岩矿砂迅速吸热温度上升到 950℃~1250℃，高温下颗粒软化，颗粒内部的结合水迅速汽化形成高压水蒸气使软化颗粒膨胀，体积达到原来的 15~30 倍；经循环冷却水间接冷却后，在风力作用下，物料经密闭管道输送至集料仓内暂存，管道外面包围着循环水管，循环冷却水完成产品的定型分离。热风则进入预热炉中，用于矿砂加热，该工段主要污染物为粉尘、噪声、固废产生。 （4）冷却 膨胀后的物料在集料仓内采用风冷进行冷却，该工段主要污染物为粉尘，为平衡集料仓内气压，建设单位设置引风系统，集料仓进料废气经除尘系统覆膜袋式除尘器处理后通过 15m 高排气筒（DA002）排放。 （5）研磨 物料进入雷蒙磨中进行研磨，雷蒙磨采用循环风系统，以减少工艺中废气排放，该工段主要污染物为粉尘、噪声。 （6）风选分级 经研磨后的物料通过分析机进行风选分级（粒径根据实际产品需要现场确定）。 （5）包装 生产的珍珠岩助滤剂根据规格不同采用不同的塑料编织袋进行包装。
--	--



与项目有关的原有环境污染问题	1、现有工程基本情况													
	2016 年，根据《河南省环境保护委员会办公室关于做好环保违法违规建设项目清理整改工作的实施意见》（豫环委办〔2016〕22 号）、信阳市人民政府办公室印发了《信阳市清理整改环保违法违规建设项目工作方案的通知》（信政办明电〔2016〕70 号）文件要求，信阳工业城科农保温建材厂年产 10 万方膨胀珍珠岩生产线项目于 2016 年 10 月整改完成并通过现状环境影响评估报告，于 2020 年 6 月申领排污许可证，许可证编号：91411500MAEJQ9QP6E001Q，目前现有工程已停产 2 年。 现有工程情况如下：													
	表 2-7 厂区内现有工程基本情况一览表													
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th><th>项目</th><th colspan="2">内容</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td><td>工程厂址</td><td colspan="2">信阳市工业城闵岗村熊岗</td></tr> <tr> <td>2</td><td>建设内容及规模</td><td>信阳工业城科农保温建材厂年产 10 万方膨胀珍珠岩</td><td>建设 1 条膨胀珍珠岩生产线，1 个原料仓库、1 个成品仓库、1</td></tr> </tbody> </table>			序号	项目	内容		1	工程厂址	信阳市工业城闵岗村熊岗		2	建设内容及规模	信阳工业城科农保温建材厂年产 10 万方膨胀珍珠岩
序号	项目	内容												
1	工程厂址	信阳市工业城闵岗村熊岗												
2	建设内容及规模	信阳工业城科农保温建材厂年产 10 万方膨胀珍珠岩	建设 1 条膨胀珍珠岩生产线，1 个原料仓库、1 个成品仓库、1											

		生产线项目现状环境影响 评估报告表	座办公楼；
3	工程总投资	300 万元	
4	劳动定员	10 人	
5	工作制度	年工作 300 天，12 小时一班制生产	
6	供水	自备井	
7	供电	由信阳市市政电网供电	
8	排水	生活污水经化粪池预处理后，由附近村民定期清掏肥田	

2、现有工程生产工艺

膨胀珍珠岩生产工艺流程简述：

现有项目采用燃烧天然气的预热炉提前将矿砂预热（小于 550℃）脱除表面吸附水、裂隙吸附水，预热后的矿砂，由料斗提升至窑体中下部投入炉膛，与炽热的气流混合，矿砂颗粒即受到天然气燃烧火炬的高温辐射加热，同时也存在与炽热气流接触的对流传导加热，当矿砂在其下落运动过程被加热超过 850℃以上时开始膨胀，体积增大，浮力增加，当浮力超过自身重力时，膨胀的矿砂颗粒开始随炽热的气流上升，并继续受热、膨胀，最终完成膨胀过程。膨胀珍珠岩产品由管道引至料仓，管道外面包围着循环水管，循环冷却水完成产品的定型分离；分离出来的产品汇合后，由送风机风送至成品料仓，分离出产品的废气（约 150℃）由引风机引导至多管除尘器和脉冲袋式除尘器进行除尘，除尘后由 15m 高排气筒排放。其生产工艺及产污流程见图 4-1。

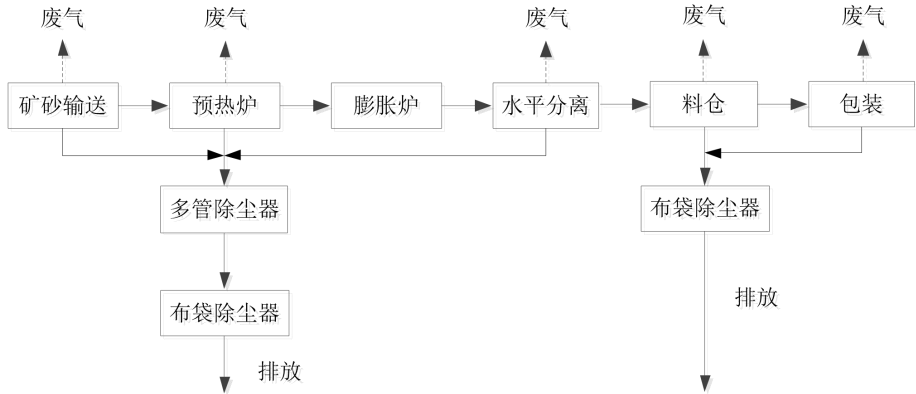


图 4 现有工程膨胀珍珠岩生产工艺及产排污流程图

2、主要污染物及其排放量

(1) 现有工程废气产排情况

现有工程 DA001 排气筒产生废气经过“旋风分离器+布袋除尘器”除尘处理通过 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，2#料仓废气通过风机进入袋式除尘器进行除尘后通过 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。现有工程膨胀珍珠岩生产线已停产 2 年，无年度例行监测数据，因此，现有工程废气污染物排放情况采用 2016 年现状评估报告中的监测数据，有组织废气监测结果见表 2-8。

表 2-8 1#排气筒废气监测结果

样品名称	有组织废气	监测点位	DA001 排气筒			
监测日期	监测时间	监测项目	浓度 (mg/m ³)	折算浓度 (mg/m ³)	排放速率(kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)
2016.11.18	09:00	二氧化硫	12	15	0.31	20435
		氮氧化物	111	114	2.33	
		颗粒物	21.5	24.7	0.50	
	13:00	二氧化硫	14	17	0.34	20212
		氮氧化物	118	121	2.45	
		颗粒物	24.8	27.3	0.55	
	17:00	二氧化硫	16	19	0.38	20337
		氮氧化物	109	112	2.28	
		颗粒物	23.9	26.1	0.53	
2016.11.19	09:00	二氧化硫	14	17	0.53	20919
		氮氧化物	119	121	2.53	
		颗粒物	22.2	25.5	0.53	
	13:00	二氧化硫	12	15	0.31	20922
		氮氧化物	115	118	2.47	
		颗粒物	23.6	26.9	0.56	
	17:00	二氧化硫	14	17	0.35	20415
		氮氧化物	109	112	2.29	
		颗粒物	24.9	27.1	0.55	

根据监测结果可知：现有工程营运期 DA001 排气管产生的废气经净化后粉

尘排放浓度 21.5~24.9mg/m³、SO₂ 排放量 12~16mg/m³、NO_x109~119mg/m³，可以满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2015）表 1 标准。

表 2-9 2#料仓排气筒废气监测结果

样品名称	有组织废气	监测点位	DA002 排气筒		
监测日期	监测时间	监测项目	浓度 (mg/m ³)	排放速率 (kg/h)	烟气流量 (m ³ /h)
2016.11.18	09:00	颗粒物	23.9	0.22	9062
	13:00		26.1	0.25	9669
	17:00		25.6	0.24	9236
2016.11.19	09:00	颗粒物	27.3	0.25	9177
	13:00		26.8	0.25	9399
	17:00		24.7	0.22	9076

根据监测结果可知：现有工程营运期 2#料仓的净化后粉尘排放浓度 23.9~27.3mg/m³，排放速率 0.22~0.25kg/h，可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准粉尘浓度值 120mg/m³，15m 排气筒高度排放速率 3.5kg/h。

现有工程无组织废气排放监测结果见表 2-10。

表 2-10 无组织废气监测结果

采样日期	采样频次	颗粒物(mg/m ³)			
		上风向 1#	下风向 2#	下风向 3#	下风向 4#
2016.11.18	09:00-10:00	0.379	0.602	0.611	0.617
	13:00-14:00	0.327	0.621	0.674	0.632
	17:00-18:00	0.374	0.617	0.687	0.663
2016.11.19	09:00-10:00	0.328	0.638	0.632	0.682
	13:00-14:00	0.321	0.653	0.715	0.709
	17:00-18:00	0.335	0.679	0.648	0.677
标准值		1.0			5.0
达标性		达标	达标	达标	达标

根据监测结果可知：现有工程厂界上下风向无组织排放浓度最大值为 0.715mg/m³，厂界排放浓度满足《大气污染物排放标准》(GB16297-1996)中颗

颗粒物无组织排放标准 1.0mg/m³ 的要求。

(2) 现有工程噪声产排情况

现有工程噪声源主要为生产车间内各类生产设备。项目采取的降噪措施为对高噪声设备装备安装防震垫，隔声罩和消声器等，放置强噪声设备的车间采用封闭结构。现有项目膨胀珍珠岩生产线已停产 2 年，无年度例行监测数据，因此，现有工程噪声排放情况采用 2016 年现状评估报告中的监测数据。

表 2-11 厂界噪声监测结果 单位：dB(A)

监测点位	2016.11.18		2016.11.19	
	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	57.6	45.3	57.3	44.1
南厂界	54.7	43.9	54.8	43.8
西厂界	55.2	44.1	55.9	43.7
北厂界	58.4	47.5	56.1	46.6
《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准	60	50	60	50
达标情况	达标	达标	达标	达标

由上表可以看出，东、南、西、北厂界噪声监测结果均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值的要求。

(3) 现有工程废水产排情况

根据生产工艺，现有工程生产废水主要是膨胀珍珠岩产品冷却，设备间接冷却水废水，项目采用循环水池，完全循环不排放，循环量约 25m³/h，200m³/d，补充水量是 2.5m³/d，补充水量是对过程中蒸发等散失量的补充。

企业员工人数 10 人，不在厂内食宿，用水按照 40L/d 算，根据调查每天产生废水 0.32m³，生活污水经化粪池处理后，定期由附近农民清理肥田，不排放。

(4) 现有工程固废产排情况

现有工程固体废物主要来自珍珠岩膨胀炉熔结渣、膨胀珍珠岩生产过程中收集的除尘灰，办公生活垃圾等。

膨胀炉结渣：主要包括珍珠岩未膨胀部分落料与炉壁结渣，膨胀炉结渣产

生量为 7.5kg/h，年产生量约 18t/a，清理收集后，作为建材生产原料外售。

除尘灰：各除尘设施收尘产生的固体废物，各工段收集粉尘量 192t/a，回收清理收集后，外售。

办公生活垃圾按照每人每天 0.38kg 计，则产生量为 1.14t/a，生活垃圾由五里店环卫工人定期清理，并运送至信阳市垃圾填埋场进行无害化填埋处理。

3、现有工程污染物排放统计

现有工程主要污染物排放情况见表 2-12。

表 2-12 现有工程污染物排放情况一览表

种类	污染物名称	实际排放量 (t/a)	允许排放量 (t/a)
废气	颗粒物	1.86	1.86
	SO ₂	0.82	0.82
	NO _x	5.74	5.74

4、主要环保问题及整改建议

针对厂区现存问题，本次评价提出相应的整改措施，详见表 2-13。

表 2-13 项目现存的主要环保问题及整改建议

现状	问题	整改措施及预期效果	整改时限
现有工程膨胀炉未安装低氮燃烧+烟气循环设备	不符合绩效分级要求	膨胀炉设置低氮燃烧装置，并进行妥善烟气循环和余热回收	本项目投入运营前
现有工程采用的除尘器不属于覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器等除尘技术		对现有工程的除尘器改为覆膜袋式除尘器、滤筒除尘器	
现有工程生产车间和输送带未完全封闭		完成生产车间封闭和物料输送带密封工作	
厂区未安装车辆冲洗装置		厂区进出口安装车辆冲洗装置，洗车平台设置洗车废水收集、处理设施	
未建立门禁系统电子台账		建设完善的台账记录	
未规范设置废气排放口、标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔	不符合排污许可要求	规范设置废气排放口、标志牌、二维码标识和采样平台、采样孔	本项目投入运营后
现有工程各废气排放口未按照排污许可要求开展自行监测		按照排污许可要求开展自行监测	

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、大气环境

根据环境空气质量功能区划，项目所在地为二类功能区，环境空气执行《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准。本次评价区域环境空气质量引用河南省空气质量实时发布系统（<http://222.143.24.250:8236/ssfb/#/index>）发布的信阳市 2024 年环境空气质量数据。

表 3-1

信阳市 2024 年环境空气质量现状

污染物	评价指标	现状浓度 μg/m³	标准值 μg/m³	占标率%	达标情况
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	38	35	108.6	不达标
SO ₂	年平均质量浓度	4	60	6.7	达标
NO ₂	年平均质量浓度	17	40	42.5	达标
CO	24 小时平均质量浓度第 95 百分位数	0.9	4	22.5	达标
O ₃	日最大 8 小时平均质量浓度第 90 百分位数	156	160	97.5	达标

由上表可知，2024 年信阳市环境空气质量总体不达标，其中 SO₂、NO₂、PM₁₀、CO、O₃ 浓度满足《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）二级标准限值，PM_{2.5} 年均浓度不达标，项目所在区域为不达标区。

2、地表水环境

距离项目最近地表水体为南侧 650m 处的浉河，浉河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类标准。本次地表水环境质量评价引用信阳琵琶山桥国控断面 2023 年地表水环境质量数据（2023 年 1 月 1 日~2023 年 12 月 31 日）（该监测断面位于本项目东侧 6.9km），监测结果见表 3-2。

表 3-2 信阳琵琶山桥国控断面 2023 年水质监测结果 单位: mg/L					
污染物	pH（无量纲）	COD	BOD₅	NH₃-N	总磷
年平均浓度	7.3	20	2.5	0.13	0.15
标准值	6~9	≤20	≤4	≤1.0	≤0.2
达标情况	达标	达标	达标	达标	达标

由表 3-2 可知，信阳琵琶山桥国控断面水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）Ⅲ类水体水质要求，表明项目区域地表水环境质量良好。

3、声环境

根据现场踏勘，项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境质量现状监测。

4、生态环境

本项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及电磁辐射，无需进行电磁辐射现状监测与评价。

6、地下水、土壤环境

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》，“原则上不开展土壤和地下水环境质量现状调查”。项目厂区生产原料及产品均不含有毒有害物质，且厂区地面已硬化，不存在地下水、土壤污染途径。因此，不再进行地下水和土壤现状调查。

环境保护目标	根据现场踏勘，项目东侧为信阳贯新保温材料有限公司，南侧为老信潢公路，西侧为闲置珍珠岩厂，北侧为宁西铁路。厂界外 500 米范围内主要环境保护目标有东侧 105m 处的十里头，西侧 90m 处的南岗，西北侧 90m 处的熊家岗，东北侧 135m 处的吴家湾，东北侧 380m 处的彭家湾。						
	表 3-3 项目厂区周边主要环境保护目标及敏感目标一览表						
	环境要素	敏感点名称	坐标		方位/距离	户数	环境功能
	环境空气	十里头	114.248128	32.136680	E/105m	42 户/168 人	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准
		南岗	114.241648	32.136369	W/90m	40 户/135 人	
		熊家岗	114.241235	32.139121	NW/90m	13 户/55 人	
		吴家湾	114.244700	32.140038	NE/135m	8 户/35 人	
		彭家湾	114.246185	32.141670	NE/380m	5 户/12 人	
	水环境	淝河	/	/	S/650m	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
		南湾北干渠	/	/	SE/360m	/	
声环境	项目厂界外 50m 范围内无声环境敏感目标						
地下水环境	厂界外 500 米范围内的不存在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						
生态环境	项目用地为工业用地，用地范围内无生态环境保护目标						
污染物排放控制标准	污染物	执行标准		污染因子	排放限值		
	废气	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 二级标准		颗粒物	有组织	最高允许排放浓：120mg/m ³	
						排放速率：3.5kg/h（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、表 3 无组织排放浓度限值标准		颗粒物	有组织	30mg/m ³	
						200mg/m ³	
				二氧化硫	有	300mg/m ³	
						氮氧化物	无
		颗粒物		无组织	1.0mg/m ³		
	噪声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB 12348-2008) 2 类标准			昼间 60dB(A) 夜间 50dB(A)		

	固废	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）
	注：生产的颗粒物及工业炉窑大气污染物中 PM、SO ₂ 、NO _x 同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024 年修订版）》珍珠岩加工行业 A 级要求（排放浓度分别不高于 10、35、50mg/m ³ ）	
总量 控制 指标	本项目无外排生产废水，生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，因此，无需申请废水总量控制指标。	
	现有工程大气污染物总量控制指标为 NO_x 5.74t/a、SO₂ 0.82t/a、颗粒物 1.86t/a。	
	根据《河南省“十四五”生态环境保护和生态经济发展规划》和《河南省生态环境厅关于加强建设项目主要污染物排放总量指标管理工作的通知》，大气污染物总量排放控制指标为：颗粒物、氮氧化物、二氧化硫。	
	根据本项目污染物排放情况可知，项目营运期总量建议指标：NO_x 0.4545t/a、SO₂ 0.06t/a、颗粒物 1.46t/a。	
	本项目 NO_x、SO₂ 和颗粒物“以新带老”削减量分别为 5.74t/a、0.82t/a、1.86t/a，本项目总量控制指标从现有工程替代，故区域总量不新增。	

四、主要环境影响和保护措施

施工 期环 境保 护措 施	根据现场踏勘可知，项目租赁已有的生产厂房进行生产，项目开工后仅需对已建成的设备进行修理整改、厂房装修和生产设备的安装调试，无土建工程，故不对施工期进行工程分析。
运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、废气 1.1 运营期废气污染物源强分析 （1）有组织废气产生及排放 本项目运营期废气包括：上料、烘干、膨胀、研磨风选、包装工序产生粉尘以及天然气燃烧废气。 项目上料、烘干、膨胀工序产生废气以及天然气燃烧废气经收集后进入“旋风除尘器+1#覆膜袋式除尘器”处理（膨胀炉配备低氮燃烧器），处理后经 1 根 15m 高的排气筒（DA001）有组织排放；集料仓、研磨分选、包装等工序产生废气经收集后进入 2#覆膜袋式除尘器处理，处理后的废气统一由管道引至 1 根 15m 高排气筒（DA002）有组织排放。 上料粉尘 参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989 版）“表 18-1 粒料加工厂逸散尘排放因子”，本次工程上料粉尘产生系数按 0.01kg/t 物料计，进入上料机的物料量为 16934.858t/a，则产尘量为 0.169t/a。上料口设置集尘罩，集尘罩粉尘收集率约为 80%，收集后进入“旋风除尘器+覆膜袋式除尘器”进行处理，处理后废气的引至 1 根 15m 高排气筒（DA001）有组织排放，则进入“旋风除尘器+1#覆膜袋式除尘器”的粉尘量为 0.135t/a，剩余 20%未收集粉尘无组织排放，则无组织粉尘量为 0.034t/a。 预热、膨胀废气： 原料珍珠砂在加热过程中含水率从5%降低至1%，同时在热风流动条件下，

造成原料起尘。根据《303砖瓦、石材等建筑材料制造行业系数手册》—3034隔热和隔音材料制造行业，膨胀珍珠岩产品加工过程颗粒物产污系数为6.45千克/立方米—产品，本项目年生产膨胀珍珠岩助滤剂15000t，根据国家行业标准，按膨胀珍珠岩的堆积密度80kg/m³计，则本项目每年生产膨胀珍珠岩助滤剂187500m³，核算预热、膨胀工序粉尘产生量为1209.375t/a。加热物料量为16934.858t/a，预热、膨胀工序水分蒸发量约为4%，折合677.394t/a。项目预热、膨胀工序全封闭，粉尘经收集后全部进入“旋风除尘器+1#覆膜袋式除尘器”进行处理，处理后废气的引至1根15m高排气筒（DA001）有组织排放。

天然气燃烧废气：

根据建设单位提供资料，生产1t膨胀珍珠岩助滤剂需消耗天然气100m³，则核算天然气消耗量150万m³/a。本项目膨胀炉配备“低氮燃烧器”技术，天然气燃烧废气经收集后全部进入“旋风除尘器+1#覆膜袋式除尘器”+低氮燃烧器进行处理，处理后废气的引至1根15m高排气筒（DA001）有组织排放。

本项目天然气低位发热量为35.95MJ/m³。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》，万立方米天然气烟气量为107753m³，氮氧化物产生量为3.03kg（低氮燃烧），SO₂产生量为0.02Skg（S含硫量，取20，是指燃气收到基硫分含量，单位mg/m³），则万立方米天然气SO₂产生量为0.4kg；烟尘《社会区域类环境影响评价》（环评工程师培训教材），天然气燃烧产生的颗粒物产污系数为0.5kg/万m³-原料。

表 4-1 项目废气产生源强及治理措施情况一览表

使用原料	原料用量/m ³	污染因子	产污系数	产生量 t/a	产生速率 kg/h	治理措施
天然气	1500000	废气量	107753m ³ /万 m ³	16162950m ³ /a	/	采用“低氮燃烧装置，燃烧废气处理后经 15m 高排气筒排放
		颗粒物	0.5kg/万 m ³	0.075	0.01	
		SO ₂	0.4kg/万 m ³	0.06	0.008	
		NO _x	3.03kg/万 m ³	0.4545	0.063	

本项目预热、膨胀工序产生废气以及天然气燃烧废气经收集后进入“旋风

	除尘器+覆膜袋式除尘器”处理，处理后的废气统一由管道引至1根15m高排气筒（DA001）有组织排放，则进入“旋风除尘器+1#覆膜袋式除尘器”中废气量为颗粒物1209.585t/a、SO₂ 0.06t/a、NO_x 0.4545t/a，“旋风除尘器+覆膜袋式除尘器”配备风机风量为21000m³/h，旋风除尘器除尘效率以90%计，1#覆膜袋式除尘效率以99.9%计，则DA001排气筒有组织颗粒物排放速率0.168kg/h、排放浓度8.0mg/m³，SO₂排放速率0.008kg/h、排放浓度0.4mg/m³，NO_x排放速率0.063kg/h、排放浓度3.0mg/m³。可满足《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表1其他炉窑标准的限值要求（颗粒物30mg/m³、SO₂200mg/m³、NO_x300mg/m³）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）珍珠岩加工行业A级企业工业炉窑烟气排放限值要求（颗粒物10 mg/m³、SO₂ 35mg/m³、NO_x 50mg/m³）。 集料仓粉尘： 参考《逸散性工业粉尘控制技术》中“贮仓排气产生的粉尘量为0.12kg/t”项目集料仓全封闭，进入集料仓的物料量为15028.088t/a，核算集料仓粉尘产生量为1.803t/a，粉尘经收集后全部进入2#覆膜袋式除尘器进行处理，处理后的废气引至1根15m高排气筒（DA002）有组织排放。 研磨、风选粉尘： 研磨工序和风选分级工序设置全封闭集气罩，并在厂房内进行二次密闭，参考《生态环境部关于印发〈主要污染物总量减排核算技术指南（2022年修订）〉的通知》（环办综合函〔2022〕350号），本项目密闭集气罩收集效率按照90%计，则10%粉尘外溢，在车间内无组织排放。 参考《逸散性工业粉尘控制技术》（1989年版），本次工程研磨及分选粉尘产生系数按0.75kg/t物料计，进入研磨、风选工序的物料量为15026.284t/a，核算研磨、风选工序粉尘产生量为11.270t/a，研磨、风选废气经收集后全部进入2#覆膜袋式除尘器进行处理，处理后废气的引至1根15m高排气筒（DA002）有组
--	---

织排放，则进入2#覆膜袋式除尘器中的粉尘量为10.143t/a，无组织逸散粉尘量为1.127t/a。 包装粉尘： 本次工程包装工序会产生粉尘，经类比同类项目相关生产经验，粉尘为进入包装工序物料量的约0.1%，项目包装过程在封闭车间内进行，接料口区域封闭，设置负压收集，出口处可逸散少量粉尘，则包装工序收集效率按照90%计，则10%粉尘外溢，在车间内无组织排放。 进入包装工序的物料量为15015.015t/a，核算包装工序粉尘产尘量为15.015t/a，包装废气经收集后进入2#覆膜袋式除尘器进行处理，处理后废气的引至1根15m高排气筒（DA002）有组织排放，则进入2#覆膜袋式除尘器中的粉尘量为13.514t/a，无组织逸散粉尘量为1.501t/a。 本项目研磨、风选、包装工序进行二次封闭，产生的粉尘经收集后与集料仓粉尘一起经覆膜袋式除尘器处理，处理后经管道统一引至1根15m高的排气筒（DA002）有组织排放，2#覆膜袋式除尘器配备风机风量为10000m³/h，处理效率为99.9%，则排气筒（DA002）有组织颗粒物排放速率0.05kg/h、排放浓度5.4mg/m³，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级排放限值要求（15m高排气筒，排放速率1.75kg/h，排放浓度120mg/m³）和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024年修订版）珍珠岩加工行业A级企业各生产工序PM有组织排放浓度要求（10mg/m³）。 项目各工序有组织废气产排情况如下表4-3所示。									
表 4-3 项目各工序有组织废气产排情况一览表									
编号	产污工序	污染物	产生量 t/a	产生浓度 mg/m³	设施	处理效率	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m³
DA001 排气筒	上料、预热、膨胀工序	颗粒物	1209.585	8000	旋风除尘器	90%	1.21	0.168	8.0
					1#覆	99.9%			

					膜袋式除尘器				
		SO ₂	0.06	0.4	/	/	0.06	0.008	0.4
		NO _x	0.4545	3	低氮燃烧器	/	0.4545	0.063	3.0
DA002 排气筒	集料仓、研磨分选、包装工序	颗粒物	25.46	354	2#覆膜袋式除尘器	99.9%	0.25	0.035	3.5

项目有组织废气排放口基本情况见表 4-4。

表 4-4 有组织排放口基本情况一览表

编号	排气筒名称	排气筒坐标/°		排气筒海拔/m	排气筒高度/m	排气筒内径/m	烟气温度/°C	年排放小时数	排放速率/(kg/h)		
		经度	纬度						颗粒物	二氧化硫	氮氧化物
1	DA001	114.24444	32.13777	77	15	0.4	80	7200	0.168	0.008	0.063
2	DA002	114.24414	32.13799	77	15	0.4	20	7200	0.035	/	/

(2) 无组织粉尘产生及排放

根据物料衡算,上料、研磨风选以及包装工序无组织排放量分别为 0.034t/a、1.127t/a、1.501t/a, 因此项目无组织粉尘产生量为 2.662t/a。本项目生产车间为全封闭, 类比相关生产经验, 粉尘在车间内沉降率约为 80%, 其余以无组织的形式排放, 则无组织排放量为 0.532t/a。无组织废气排放情况见表 4-5。

表 4-5 无组织废气产生及排放情况

序号	排放面源	产污环节	污染物	国家或地方污染物排放标准		年排放量(t/a)
				标准名称	浓度限值/(mg/m ³)	
1	生产车间	上料、研磨、风选及包装工序	PM ₁₀	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020) 表 3	1.0	0.532
				《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)		

无组织排放汇总（t/a）		颗粒物			0.532				
(3) 非正常工况产排情况									
本项目非正常工况考虑废气环保设施运行不正常的情况，本报告按最不利的情况考虑，即废气处理装置完全失效，处理效率下降至 0%。本项目非正常工况为废气处理装置发生故障。									
表 4-6 本项目生产线非正常工况废气排放情况一览表									
污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度 mg/m³	非正常排放量 t	单次持续时间	年发生频次			
上料、预热、膨胀工序	颗粒物	污染防治措施失效，处理效率为 0	8000	0.168	1h	1 次/年			
	SO ₂		0.4	0.000008					
	NO _x		3	0.000063					
集料仓、研磨分选、包装工序	颗粒物		354	0.0035					
非正常工况防范措施：									
为确保项目废气处理装置正常运行，建设方在日常运行过程中，拟采取如下措施：									
①由公司委派专人负责定期巡检废气处理装置，做好巡检记录。									
②当发现废气处理设施故障并导致废气非正常排放时，应立即停止生产，待废气处理装置故障排除后并可正常运行时方可恢复生产。									
③定期对废气处理装置进行维护保养，以减少废气非正常排放。									
④建立废气处理装置运行管理台账，由专人负责记录。									
1.2 废气污染影响分析									
根据现场踏勘，厂界外 500 米范围内主要环境保护目标有东侧 105m 处的十里头，西侧 90m 处的南岗，西北侧 90m 处的熊家岗，东北侧 135m 处的吴家湾，东北侧 380m 处的彭家湾。本项目废气污染因子为颗粒物、SO ₂ 、NO _x ，各产尘工序均采取相应治理措施。原料堆存在封闭厂房内，原料含有一定水分不易起尘；厂区运输道路采取硬化、定期洒水的措施；生产过程产尘点均设置高									

效集气除尘设施，治理后通过排气筒有组织排放，可以满足达标排放的要求，物料传输采用封闭输送带和封闭管道进行，减少生产时无组织排放。同时项目区域常年主导风向为北风，周围敏感点均不在项目的下风向，故在采取相应措施并加强管理的前提下，本项目对周围环境空气的影响较小。

1.3 监测要求

根据《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018），本项目为非重点排污单位，排气筒均为一般排放口，监测内容及频率见表 4-7 所示。

表 4-7 环境监测计划一览表					
对应工 序	监测点 位	排放方 式	监测因 子	监测频 次	执行标准
上料、预 热、膨胀 工序	DA001	有组织	颗粒物、 SO ₂ 、NO _x	1次/半 年	《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）、《河南省 重污染天气重点行业应急减排措 施制定技术指南（2024年版）》 珍珠岩加工行业A级要求
集料仓、 研磨分 选、包装 工序	DA002	有组织	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）、《河南省重 污染天气重点行业应急减排措施 制定技术指南（2024年版）》珍 珠岩加工行业A级要求
厂界		无组织	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 （GB16297-1996）

1.4 废气治理措施可行性分析

根据《排污单位自行监测技术指南 陶瓷砖瓦工业》（HJ 954-2018）附表 29 砖瓦工业排污单位废气可行技术参考表和《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（2024 年修订版）珍珠岩加工行业推荐可行技术，本项目废气中颗粒物采用覆膜袋式除尘器和旋风除尘器、膨胀炉采用“低氮燃烧器+烟气循环”进行处理均为可行性污染防治措施。根据核算，本项目各污染源的污染物均可满足相关标准，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排

措施制定技术指南（2024 年修订版）》中珍珠岩加工 A 级企业各生产工序 PM 有组织排放浓度≤10mg/m³，同时满足燃气工业炉窑烟气 PM、SO₂、NOx 排放浓度分别不高于 10mg/m³、35mg/m³、50mg/m³。

根据以上分析，本项目有组织粉尘均采用可行技术，无组织粉尘采用洒水、密闭原料仓库、地面硬化等措施可以有效降低其影响。项目废气技术可行，对周围环境影响较小。

2、废水

本项目用水主要为员工生活用水、车辆冲洗用水、循环冷却水和厂区洒水。

生活污水经化粪池处理后定期清掏肥田，不外排，厂区洒水全部蒸发散失，不外排，车辆冲洗废水经二级沉淀处理后回用于车辆冲洗，不外排，循环冷却水循环使用，不外排。

项目车轮冲洗沉淀池容积 5m³，废水产生量 0.64m³/d，沉淀池处理时间约 2h，因此，项目车轮冲洗沉淀池能够满足运营期需求。

项目化粪池容积为 10m³，本项目运营期生活污水产生量为 0.35m³/d，因此项目化粪池可满足运营期需要。

废水类别、污染物及污染治理设施信息表见表 4-8。

表 4-8

废水类别、污染物及污染治理设施信息表

废水类别	污染物种类	排放去向	排放规律	污染治理设施			排放口编号	排放口设置是否符合要求	排放口类型
				污染治理设施编号	污染治理设施名称	污染治理设施工艺			
生活污水	COD、NH ₃ -N	不外排	/	/	化粪池	沉淀+厌氧发酵	/	/	/
车轮冲洗水	SS	不排放	/	/	沉淀池	二级沉淀	/	/	/
循环冷却水	SS	不排放	/	/	循环水池	/	/	/	/
厂区洒水	SS	不外排	/	/	/	/	/	/	/

3、噪声

3.1 噪声源

本项目噪声主要为膨胀炉、烘干炉、雷蒙磨、风机的运行，其声级值为 75~85（A），经基础减振、厂房隔音后各噪声源种类、数量及降噪后声级见表 4-9。

表 4-9 项目主要噪声设备噪声级

序号	建筑物名称	声源名称	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/dB(A)				运行时段	建筑物插入损失/dB(A)				建筑物外噪声声压级/dB(A)				建筑物外距离
			声功率级/dB(A)		X	Y	Z	东	南	西	北	东	南	西	北		东	南	西	北	东	南	西	北	
1	生产车间	烘干炉	80	基础减振、厂房隔音	29.1	27.1	1.2	5.3	28.2	77.9	12.0	64.3	63.8	62.5	63.9	全天	26.0	26.0	26.0	26.0	38.3	37.8	36.2	37.9	1
2		膨胀炉	80		25.5	35.4	1.2	5.5	37.3	78.3	3.0	64.2	63.8	62.4	65.1		26.0	26.0	26.0	26.0	38.2	37.8	36.4	39.1	
3		雷蒙磨	75		24	28.8	1.2	9.4	32.1	74.1	8.2	58.9	58.8	57.5	59.0		26.0	26.0	26.0	26.0	32.9	32.8	31.5	33.0	
4		风机 1	85		20.7	33.6	1.2	10.6	37.8	73.2	2.4	68.9	68.8	67.6	70.8		26.0	26.0	26.0	26.0	42.9	42.8	41.6	44.8	
5		风机 2	85		38.7	8.3	1.2	3.5	7.1	78.4	33.1	69.8	69.1	68.8	68.8		26.0	26.0	26.0	26.0	43.8	43.1	42.8	42.8	

3.2 噪声影响及达标性分析

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021），具体预测模式如下：

声源位于室内，室内声源采用等效室外声源声功率级法进行计算，设声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级计算公式如下：

$$L_{p2}=L_{p1}-(TL+6)$$

式中： L_{p1} —靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} —靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL—隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

$$LA(r)=LA(r_0)-20*Lg(r/r_0)-\Delta L$$

式中： $LA(r)$ —预测点声压级，dB(A)；

$LA(r_0)$ —噪声源声压级，dB(A)；

r —预测点离噪声源的距离，m；

ΔL —额外衰减值，dB(A)（取 8dB(A)）。

在同一受声点接受来自多个点声源的声能，可通过叠加得出该受声点的声压级。噪声叠加公式如下：

$$L = 10 \lg \sum_{i=1}^n 10^{0.1 L_i}$$

式中：L——总声压级，dB(A)；

n——噪声源数。

根据本工程噪声源的分布，对项目四厂界噪声影响进行预测计算，项目噪声预测结果见下表。

表 4-10 项目噪声预测结果分析一览表

预测方位	空间相对位置/m			时段	贡献值 dB (A)	标准限值 dB (A)	达标情况
	X	Y	Z				
东厂界	42.4	11	1.2	昼间	49.8	60	达标
				夜间	49.8	50	达标
南厂界	55.3	-54.8	1.2	昼间	39.7	60	达标

				夜间	39.7	50	达标
西厂界	-53.8	13.1	1.2	昼间	45.6	60	达标
				夜间	45.6	50	达标
北厂界	-9.3	66.6	1.2	昼间	48.6	60	达标
				夜间	48.6	50	达标

表中坐标以厂界中心（114.244003，32.137664）为坐标原点，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向

由预测可知，项目运营期高噪声设备经采取基础减振、厂房隔声等措施后，再经距离衰减，贡献值为 39.7-49.8dB(A)，可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）2 类功能区标准要求。因此，项目设备降噪措施可行，运营期对周围声环境影响较小。

3.3 监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301—2023），建设单位对运营期噪声进行监测，具体监测工作建议委托有资质的环境监测机构完成。监测内容及频率见表 30。

表 4-11 项目运营期噪声监测计划表

项目	监测点位	监测内容	监测频次	排放标准
噪声	四周厂界外	等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)2 类

4、固体废物

本项目产生的固体废物主要有除尘灰、膨胀炉渣、沉淀池污泥以及职工生活垃圾。

（1）除尘灰

根据前文分析，除尘器收集的粉尘约 1233.51t/a，集中收集后外售。其属于《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）中“（900-999-66）非特定行业生产过程中产生的工业粉尘”，物理性状为固态。项目收集除尘灰成分与产品成分一致，有市场利用价值，收集后外售处理。

（2）膨胀炉渣

根据前文物料平衡分析，核算本项目膨胀炉渣产生量为 20t/a，集中收集后作为建筑垃圾外售。膨胀炉渣属于《一般固体废物分类与代码》(GB / T 39198-2020) 中 “(900-999-99) 非特定行业生产过程中产生的其他废物”，物理性状为固态。

(3) 沉淀池污泥

本项目车辆冲洗废水经沉淀池处理后回用于车辆冲洗，类比同类沉淀池污泥产生量以 0.03kg/辆计算，则项目沉淀池污泥量约为 0.027t/a，该部分沉淀池污泥成分简单，经清理收集后用作厂区绿化覆土。

(4) 生活垃圾

本项目新增劳动定员 7 人，不在厂区食宿，生活垃圾产生量按 0.5kg/d · 人，每天产生生活垃圾 3.5kg/d、1.05t/a，由环卫部门定期收集清运。

表 4-12 项目一般工业固废产排情况一览表 单位：t/a

固废名称	代码	物理性状	产生量 (t/a)	固废性质	处置情况
除尘灰	900-999-66	固态	1233.51	一般固废	外售
膨胀炉渣	900-999-99	固态	20	一般固废	外售
沉淀池污泥	900-999-61	固态	0.027	一般固废	用作厂区绿化覆土
生活垃圾	/	固态	1.05	/	由环卫部门统一收集处理

根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020) 要求，本项目设置一般固废暂存区 10m²，设置在成品区西北角处，一般固体废物由建设单位定期进行清运或者外售，不会在厂区内长时间大量堆积。

建设单位应按照相关要求对各类固体废物分类收集贮存。本次环评要求企业落实以下几点要求：

(1) 包装容器符合相关规定，与固体废物无任何反应，对固体废物无影响。

(2) 一般固废暂存区采取防火、防扬散、防流失措施，在运输过程中加强管理。

(3) 对固体废物暂存区进行水泥硬化：

（4）加强固体废物管理，固体废物暂存应在物理上、空间上严格区分，分区暂存。

（5）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体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，实现工业固体废物可追溯、可询，并采取防治工业固体废物污染环境的措施，一般工业固体废物环境管理台账记录应符合《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（生态环境部公告2021年第82号）要求。

（6）合理选择和利用原材料、能源和其他资源，采用先进的生产工艺和设备，减少工业固体废物的产生量，降低工业固体废物的危害性。

5、地下水及土壤环境影响分析

本项目属于其他非金属矿物制品制造，运营期职工生活污水经化粪池收集后，用于周边田地肥田；生产废水为车辆冲洗废水经沉淀池处理后，循环使用，不外排。大气污染物主要为颗粒物，主要通过大气沉降散落在地面，根据现场调查，项目生产车间、厂区道路地面等已硬化，沉淀池、化粪池做防渗措施，不存在地下水和土壤污染途径，项目运营期对周围地下水及土壤环境影响较小。

6、环境风险

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）要求，通过对本项目进行风险识别和源项分析，提出减缓风险的措施，为环境管理提供依据，达到降低危险、减少危害的目的。

6.1 风险调查

经查询《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 及《危险化学品重大危险源辨识》（GB 18218-2018），甲烷属于危险物质。本项目使用的管道天然气主要成分为甲烷（70%），根据项目特点，天然气最大储存量按管道充满量估算，厂区内天然气管道约 60m，燃气管道直径 15cm，天然气密度以

0.7174kg/m³计，则厂区内天然气最大存储量为 0.76kg（甲烷 0.532kg）。本项目危险物质情况见下表。

表 4-13 本项目危险物质情况一览表

危险物质名称	危险物质数量(t)	临界量 (t)	危险物质数量与临界量比值 (Q)	是否构成重大危险源
甲烷	0.000532	10	0.0000532	否

经计算，本项目风险物质数量与临界量比值 Q 值为 0.0000532，Q<1，则直接初判该项目环境风险潜势为I。

表 4-14 评价工作等级划分

风险潜势	IV、IV+	III	II	I
工作等级	一	二	三	简单分析*

*是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

由上可知，该危险物质 Q 值小于 1，环境风险潜势为I，不构成重大危险源，可开展简单分析。

6.2 环境风险识别及影响途径

考虑到天然气特性，本项目存在的主要环境风险为天然气泄漏及火灾。影响途径主要为泄漏及火灾引起的大气污染及对人体健康造成的损害。

6.3 环境风险防范措施

评价建议建设单位应采取的主要风险防范措施如下：

（1）在输出管线上设置手动紧急截断阀，紧急截断阀的安装位置应便于发生事故时能及时切断气源。

（2）加强明火管理，对动火部位如阀门、机电传动设备应采取隔离措施，并安排专人进行监护。

（3）定期检查燃气管路和燃气储存区域。保证室内通风换气。备足灭火器、灭火沙等灭火工具。

（4）加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间

巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。

（5）加强管理、宣传、教育，企业环境管理人员应协同企业安全检查人员对涉及环境风险的场所、设施定期检查，发现问题及时补救。

（6）厂区设置充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够匹配的消防器材及备用应急电源。

6.4 环境风险结论

根据以上分析，在采取相应防范措施的前提下，本项目风险水平可以接受。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目			
建设地点	信阳高新技术产业开发区闵岗村熊楼原科农保温建材厂院内			
地理坐标	经度	114 度 14 分 38.411 秒	纬度	32 度 8 分 15.590 秒
主要危险物质及分布	危险物质：甲烷；分布区域：天然气管道			
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	天然气泄漏可能导致火灾、爆炸，导致甲烷及次生二氧化硫、一氧化碳排放。甲烷、二氧化硫、一氧化碳随着空气流动对大气环境质量造成不良影响，并有可能危害周边环境风险受体的人身安全。			
风险防范措施要求	在输出管线上设置手动紧急截断阀，紧急截断阀的安装位置应便于发生事故能及时切断气源。加强明火管理，对烘干炉等设备安排专人管理。做好事故抢险演练，及时堵住泄漏点。做好电器管理，采取防静电电器，预防电火花产生。在可能产生泄漏的地方设置固定或携带式可燃气体检测器和报警器，厂内配备灭火器等消防设施，建立事故预防系统、监测和公共报警系统。厂区配备灭火器、消防砂、防毒面具等应急物资。			

7、“三本账”分析

项目完成后全厂污染物排放变化情况见表。

表 4-16 本扩建项目污染物排放“三本账” 单位：t/a

类别	项目	现有工程排放量	扩建项目排放量	“以新带老”削减量	扩建后总排放量	增减量变化
废水	废水量（万 m ³ /a）	/	/	/	/	/
	COD	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/
废气	颗粒物	1.86t/a	1.46t/a	1.86t/a	1.46t/a	-0.4t/a
	二氧化硫	0.82t/a	0.06t/a	0.82t/a	0.06t/a	-0.76t/a

	氮氧化物	5.74t/a	0.4545t/a	5.74t/a	0.4545t/a	-5.2855t/a
固废	除尘灰	192t/a	1233.51t/a	/	1425.51t/a	+1233.51t/a
	膨胀炉渣	18t/a	20t/a	/	38t/a	+17.4t/a
	沉淀池污泥	0t/a	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
	生活垃圾	1.14t/a	1.05t/a	/	2.19t/a	+1.05t/a

8、环保投资估算

建设项目环保投资情况见下表。

表 4-17 建设项目环保投资一览表

项目	落实治理措施		投资（万元）
废气治理	有组织	膨胀炉配备“低氮燃烧+烟气循环及余热回收设备”，覆膜袋式除尘器（2台）	30
	无组织	生产车间和物料传送带封闭	5
		厂区地面硬化、洒水降尘及时清扫	2.5
		车轮冲洗装置、车间封闭	8
废水治理	生活污水	1个10m ³ 的化粪池	依托现有
	车辆冲洗废水	洗车系统	3
噪声治理	厂房隔声、高噪声设备安装减振基础		1
固废治理	一般固废	设置一座10m ² 的一般固废暂存区	2
	生活垃圾	垃圾收集箱，委托环卫部门清运	0.5
合计			52

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	无组织废气	颗粒物	厂房封闭	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）表3 厂界无组织排放监控浓度限值和《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2 厂界无组织排放监控浓度限值
	排气筒（DA001）	颗粒物、SO ₂ 、NO _x	上料、预热、膨胀工序产生废气以及天然气燃烧废气经收集后进入“旋风除尘器+1#覆膜袋式除尘器”处理（膨胀炉配备低氮燃烧器），处理后的废气统一由管道引至1根15m高排气筒排放	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB41/1066-2020）的有组织限值要求，同时满足《河南省重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南（2024年修订版）》（珍珠岩加工行业）排放限值要求
	排气筒（DA002）	颗粒物	集料仓、研磨分选、包装工序经收集后进入2#覆膜袋式除尘器处理，处理后经1根15m高的排气筒排放	
地表水环境	生活污水	pH、COD、NH ₃ -N、BOD ₅ 、SS	生活污水经化粪池（10m ³ ）处理后定期清掏肥田	/
	车辆冲洗废水	SS	经沉淀池（5m ³ ）处理后循环使用，不外排	/
声环境	机械设备	噪声	距离衰减，基础减振，厂房隔声	《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
电磁辐射	/			
固体废物	生活垃圾由垃圾桶收集后定期委托环卫部门清运；膨胀炉渣和除尘灰在一般固废暂存间（10m ³ ）暂存后定期外售；沉淀池污泥经收集后用作厂区绿化覆土			
土壤及地下水污染防治措施	一般防渗区：生产区、原料区、成品区、洗车沉淀池 简单防渗区：办公区、厂区道路			
生态保护措施	加强绿化			

环境风险防范措施	(1) 在输出管线上设置手动紧急截断阀，紧急截断阀的安装位置应便于发生事故时能及时切断气源。 (2) 加强明火管理，对动火部位如阀门、机电传动设备应采取隔离措施，并安排专人进行监护。 (3) 定期检查燃气管路和燃气储存区域。保证室内通风换气。备足灭火器、灭火沙等灭火工具。 (4) 加强操作人员的岗位培训，严格遵守规程。对事故易发处按规定时间巡检，发现问题及早解决；该项目防火等消防安全措施必须到位。 (5) 加强管理、宣传、教育，企业环境管理人员应协同企业安全检查人员对涉及环境风险的场所、设施定期检查，发现问题及时补救。 (6) 厂区设置充分的应急措施，项目应按照相关规定设置逃生系统，并能够有足够匹配的消防器材及备用应急电源。
其他环境管理要求	配备专、兼职环保人员，做好排污许可证变更填报及项目竣工环保验收工作，建立环境管理制度和管理台账，定期开展自行监测和排污许可执行情况报告，做好污染物排放信息公开工作。

六、结论

河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目符合国家产业政策，建设地址选择合理。通过本项目所在地环境现状调查、污染分析、环境影响分析可知，只要建设方在生产过程中充分落实本环评提出的各项污染防治对策，认真做好“三同时”及日常环保管理工作，项目对环境的影响可降至最小。

因此，从环保角度出发，本项目扩建可行。

附表

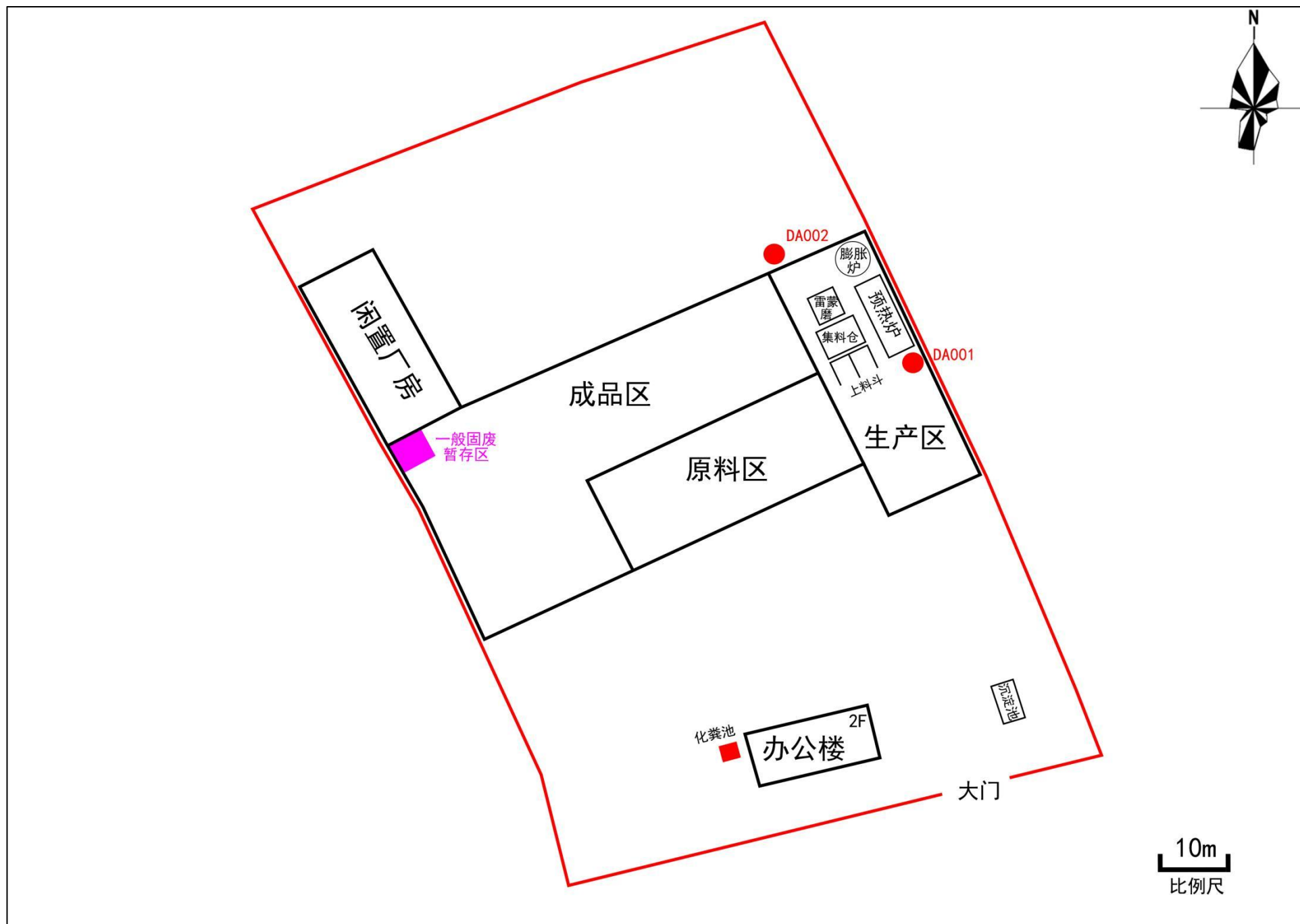
建设项目污染物排放量汇总表

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	颗粒物	1.86t/a	1.86t/a	/	1.46t/a	1.86t/a	1.46t/a	-0.4t/a
	SO ₂	0.82t/a	0.82t/a	/	0.06t/a	0.82t/a	0.06t/a	-0.76t/a
	NO _x	5.74t/a	5.74t/a	/	0.4545t/a	5.74t/a	0.4545t/a	-5.2855t/a
废水	COD	/	/	/	/	/	/	/
	NH ₃ -N	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	除尘灰	192t/a	192t/a	/	1233.51t/a	/	1425.51t/a	+1233.51t/a
	膨胀炉渣	18t/a	18t/a	/	20t/a	/	38t/a	+20t/a
	沉淀池污泥	0t/a	0t/a	/	0.027t/a	/	0.027t/a	+0.027t/a
	生活垃圾	1.14t/a	1.14t/a	/	1.05t/a	/	2.19t/a	+1.05t/a

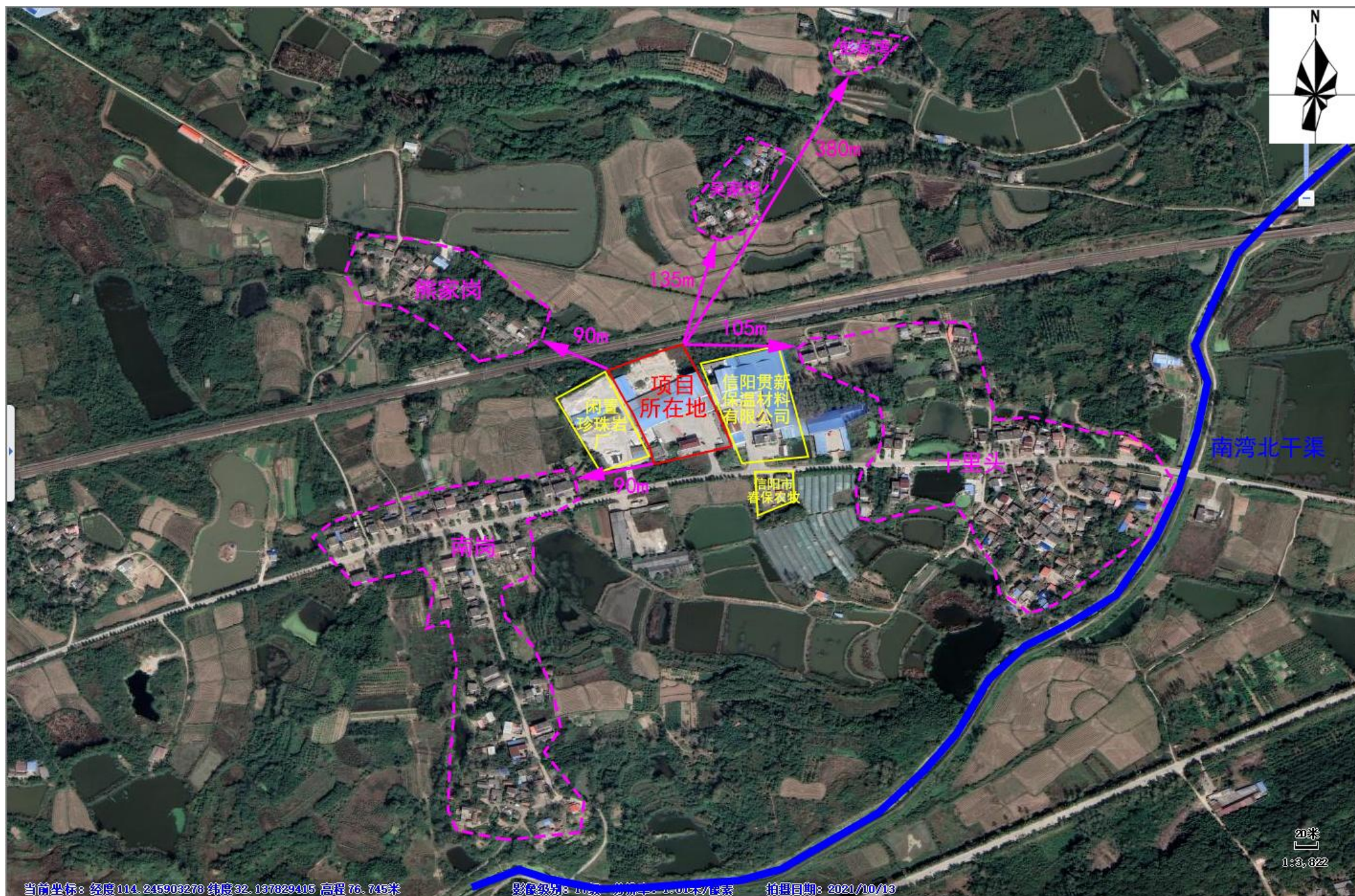
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①



附图1 地理位置图



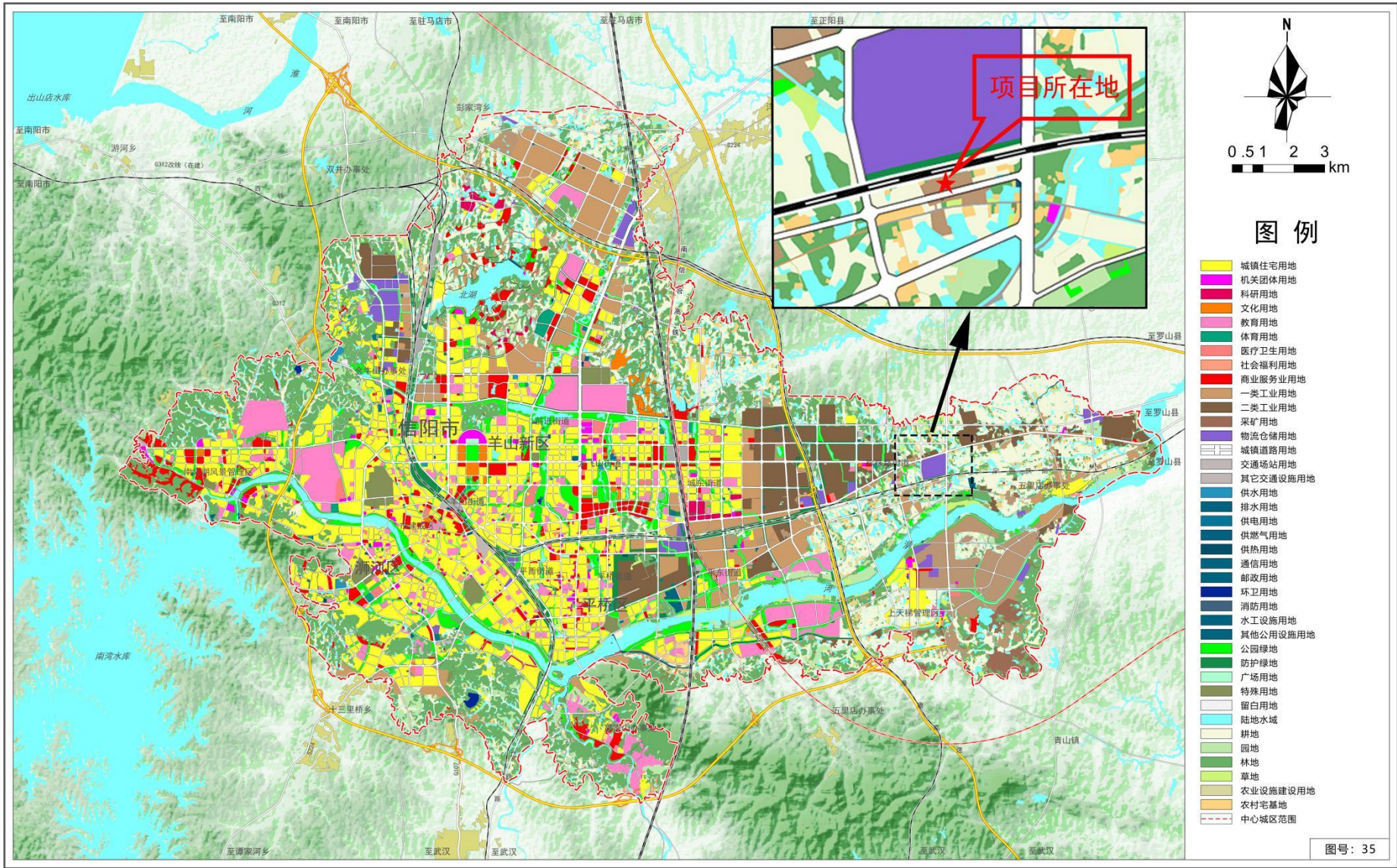
附图 2 项目厂区平面布置图



附图3 环境保护目标分布图

信阳市国土空间总体规划（2021-2035年）

中心城区土地使用规划图(2035年)



信阳市人民政府
2023年11月 编制

信阳市自然资源和规划局
河南省城乡规划设计研究总院股份有限公司 制图
河南省中纬测绘规划信息工程有限公司

附图4 项目与信阳市国土空间总体规划(2021-2035年)位置关系图



附图 5 项目在河南省三线一单综合信息应用平台查询结果截图



项目北侧老信潢路



项目西侧闲置珍珠岩厂



项目东侧信阳贯新保温材料有限公司



项目现有生产车间



项目现有办公楼



工程师现场探勘

附图 6 现场照片

委 托 书

河南鹿鸣水利环境有限公司：

根据建设项目的有关管理规定和要求，兹委托贵公司对我单位河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目进行环境影响评价报告的编写，望贵公司接到委托后，按照国家有关环境保护的要求尽快开展本项目的评工作。

河南多维尔新材料科技发展有限公司

2015年7月12日



河南省企业投资项目备案证明

项目代码: 2507-411571-04-01-149634

项 目 名 称: 河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目

企业(法人)全称: 河南多维尔新材料科技发展有限公司

证 照 代 码: 91411500MAEJQ9QP6E

企业经济类型: 私营企业

建 设 地 点: 信阳市信阳高新技术产业开发区闵岗村熊楼原
科农保温建材厂院内

建 设 性 质: 扩建

建设规模及内容: 本项目租赁现有厂房及场地, 总建筑面积4000平方米, 在现有工程生产线基础上, 新增助滤剂加工生产线, 主要新增设备有雷蒙磨、风机以及料仓等。项目建成后, 年产食品级助滤剂1.5万吨。

项 目 总 投 资: 200万元

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。

备案信息更新日期: 2025年07月24日

备案日期: 2025年07月10日



信阳高新技术产业开发区规划建设部

关于河南多维尔新材料科技发展有限公司 改扩建项目环境影响评价执行标准的函

河南多维尔新材料科技发展有限公司：

你单位《河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目环境影响评价执行标准的申请》已收悉。根据环保有关法律法规，结合信阳高新区实际，项目应在符合我区相关产业政策、土地使用性质及总体规划的前提下，执行以下标准：

一、环境质量标准

1、环境空气：执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单二级标准。

2、地表水：执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准。

3、声环境：执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准。

4、地下水：执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）Ⅲ类标准。

二、污染物排放标准

1、废气：粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 二级标准；预热和膨胀工序废气执行《工

业炉窑大气污染物排放标准》(DB41/1066-2020)表1其他炉窑和表3无组织排放标准。

2、噪声：执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。

3、固废：一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)。



房屋租赁协议

出租方：熊伟（身份证号：413023196708051016），住址：河南省信阳市平桥区上天梯管理区土城村土城组 41 号，电话号码：13607605639（以下简称甲方）

承租方：河南多维尔新材料科技发展有限公司（以下简称乙方）

经双方友好协商，就甲方所拥有的位于信阳高新区闵岗村熊楼的大院租给乙方使用，双方就相关事宜达成如下协议。

第一条 厂区的基本情况

甲方出租的厂区位于信阳高新区闵岗村熊楼的土地及房屋，包括 20 亩土地及土地上附属车间（膨胀珍珠岩生产线一条）、仓库、办公楼等约 4000 平方米建筑物及所有建筑物内的设备设施等包含变压器、办公楼内的办公设施和厂区内空地等附属设施

第二条 租金、租赁期限、保证金

该厂区租赁期限为贰拾年，自 2025 年 6 月 1 日至 2045 年 6 月 1 日止。2025 年 6 月 1 日至 2030 年 6 月 1 日每年的年租金为壹拾捌万元；2030 年 6 月 1 日至 2035 年 6 月 1 日每年的年租金为贰拾万元整，2035 年 6 月 1 日至 2040 年 6 月 1 日每年的年租金为贰拾贰万元整，2040 年 6 月 1 日至 2045 年 6 月 1 日每年的年租金为贰拾伍万元整，租金按年提前一个月缴纳，先缴租金后使用。在乙方租赁期间，甲乙双方协商，甲方可以依照市场价格将甲方的厂房一次性出售给乙方。

乙方保证租赁时间为贰拾年，如乙方因故未继续租赁使用，甲方有权扣除交纳的保证金，保证金为人民币伍万元整，交纳保证金的时间为甲方正式生产且取得食品添加剂生产许可证后 6 个月内支付保证金，支付保证金最迟不超过 2026 年 6 月 1 日。

第三条 相关费用承担

甲乙双方在签订合同后，7 日内乙方支付 2025 年 6 月 1 日至 2026 年 6 月 1 日的年租金壹拾万元，甲方需提前对厂区、车间、仓库、办公楼所有卫生进行清理。乙方入厂后，甲乙双方对现有的设备设施进行交接。待甲方将

现有的资质（如营业执照、排污许可证等证照）变更到乙方后，乙方支付2025年6月1日至2026年6月1日年租金的尾款捌万元整，甲方现有的信阳高新区科农保温建材厂在2025年6月1日之前的债权债务归甲方所有，甲方将现有资质变更到乙方后，后续发生的债权债务归乙方所有。待乙方不继续租赁甲方厂房时，乙方将乙方名下资质即甲方原有资质（营业执照、排污许可证等证照）变回到甲方名下，如因政策原因排污许可证未能变更到甲方名下，由乙方重新为甲方办理排污许可证。

乙方入厂后将对甲方现有车间、仓库等进行改造，以满足食品添加剂认证需要。租赁期间，甲方需同意乙方进行设备设施更新，甲方原有设备设施产权归甲方，乙方新增加设备归乙方，乙方更换甲方原有设备设施，更新的设备设施在合同终止后交付时替代甲方原有设备，甲方不得要求原设备设施。甲方承担厂区租赁期间老百姓的地亩费用及厂区租赁期间老百姓相关的维护费用和租赁给乙方场地及房屋产生的相关税费；乙方承担生产经营中发生的费用，例如：卫生费、水电费、房屋维修改造费等日常费用。其它相关税费依照国家法律法规进行承担。

第四条 双方的权力和义务

1、甲方对外出租的厂房无矛盾纠纷，如有争议甲方付全部责任，甲方协助乙方对当地政府监管部门（如市场监管局、安全、环保等部门）进行协商，沟通，确保乙方正常生产经营。

2、甲方负责协调厂区租赁期间老百姓的关系，确保乙方正常生产经营，不受厂区租赁期间老百姓的因素影响，若因厂区租赁期间老百姓关系问题导致乙方生产受到影响，甲方应承担乙方停产后的相应赔偿责任。

3、甲方不干涉乙方的经营自主权。

4、乙方生产经营必须符合国家法律规定，不得从事违法生产经营活动。

5、乙方在租赁期间内做好防范措施，保护好甲方房屋、设备及设施的完好无损。

6、乙方在租赁期内发生的生产经营及人身伤害等一切安全事故均由乙方自己承担，与甲方无关。



7、甲方中途因各种原因不再租赁厂房、办公楼、车间、库房等给乙方，甲方需承担乙方新投入改造车间、设备设施等资金的赔偿及乙方应得的既得利益。如因乙方违约，甲方扣除保证金及乙方投资的设备设施全部归甲方，甲方不再追索其他损失，合同终止。

第五条、其它约定

1、租赁期内，乙方没有甲方的许可禁止转租。

2、乙方在租赁期内，因生产需要，可能在甲方现有的场地上建设新厂房，甲方需同意乙方建设。由于城市规划的需要，政府一旦征占厂房和土地，新建的厂房、企业的经营损失、补偿归乙方，甲方享受原厂房和原土地的补偿款。

3、合同双方签字盖章后生效，双方如有补充，可新增补充协议。

甲方：

证件号码：

银行卡号：

开户行：

电话：

地址：

乙方：河南多维尔新材料科技发展有限公司

去定代表人：

委托人：

开户行：

电话：

地址：



2025 年 5 月 22 日



情况说明

珍珠路街道办事处闵岗社区原科农保温材料有限公司
厂区于 2017 年与熊岗组签订土地租赁协议 30 年。土地性质
为社区集体建设土地，可在原厂区内进行升级改造。现转租
给河南多维新材料科技发展有限公司进行经营生产。

特此说明

经核实属于工业用地。

张



2025年7月1日(盖章)





排污许可证

证书编号: 91411500MAEJQ9QP6E001Q

单位名称: 河南多维尔新材料科技发展有限公司

注册地址: 信阳高新区闵岗村熊楼

法定代表人: 刘霆

生产经营场所地址: 信阳高新区闵岗村熊楼

行业类别: 隔热和隔音材料制造, 工业炉窑

统一社会信用代码: 91411500MAEJQ9QP6E

有效期限: 自 2023 年 06 月 28 日至 2028 年 06 月 27 日止



发证机关: (盖章) 信阳市生态环境局

发证日期: 2023 年 05 月 18 日

中华人民共和国生态环境部监制

信阳市生态环境局印制

建设单位做出的关于技术报告基础数据及内容
真实性的承诺

信阳市生态环境局：

根据《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，我单位已委托河南鹿鸣水利环境有限公司承担河南多维尔新材料科技发展有限公司改扩建项目“环境影响评价”工作，编制该项目“环境影响评价”技术报告表。我单位认真阅读了该“环境影响评价”报告表，并对报告中相关基础数据、工艺、措施等内容作了核实，对该技术报告内容表示认可。

我单位郑重承诺向环评单位提供的基础数据资料是真实可靠的，并将依据审批后技术报告中的内容及要求建设本项目。

特此承诺！


河南多维尔新材料科技发展有限公司
2025年7月29日