

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称: 石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目

建设单位(盖章): 石家庄瑞纳矿产品有限公司

编制日期: 2025年1月

中华人民共和国生态环境部制

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批版)

项目名称: 石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新  
材料综合生产基地项目

建设单位(盖章): 石家庄瑞纳矿产品有限公司

编制日期: 2025年1月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1737696449000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	49264q		
建设项目名称	石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目.		
建设项目类别	27—056砖瓦、石材等建筑材料制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
<b>一、建设单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	石家庄瑞纳矿产品有限公司		
统一社会信用代码	91130126MA0A031HX5		
法定代表人 (签章)	马	<input type="text"/>	<input type="text"/>
主要负责人 (签字)	马	<input type="text"/>	<input type="text"/>
直接负责的主管人员 (签字)	马	<input type="text"/>	<input type="text"/>
<b>二、编制单位情况</b>			
单位名称 (盖章)	国环科技(河北)有限公司		
统一社会信用代码	91130126MA0F32176K		
<b>三、编制人员情况</b>			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
付 <input type="text"/>	03520240513000000016	BH023094	付 <input type="text"/>
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李 <input type="text"/>	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准; 结论	BH010185	李 <input type="text"/>
付 <input type="text"/>	建设项目基本情况、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	BH023094	付 <input type="text"/>

48001220



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1

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



此件仅供石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目环评报告使用，翻印无效。

统一社会信用代码

91130124MA0F32176K

名称 国环科技(河北)有限公司

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

法定代表人 李雪

注册资本 壹仟万元整

成立日期 2020年06月09日

住所 河北省石家庄市新华区西苑街道和平西路598号中国机电3层

经营范围 环保技术开发、技术转让、技术咨询；环境检测；环保设备研发、生产、销售、安装、运营维护(属单一项目的金属表面处理及热处理加工除外)；环保产品研发、销售；环境保护工程设计、施工、监理及运营维护；建设项目环境监理技术服务；环境影响评价服务；监测设备、仪器仪表、实验室设备的销售与维修服务；土壤污染修复与治理。(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)\*\*



登记机关

2023年7月20日

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

国家市场监督管理总局监制

国家企业信用信息公示系统网址: <http://www.gsxt.gov.cn>

## 建设项目环境影响报告书（表） 编制情况承诺书

本单位国环科技（河北）有限公司（统一社会信用代码91130124MA0F32176K）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石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目项目环境影响报告书（表）基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为付天航（环境影响评价工程师职业资格证书管理号03500016，信用编号BH023094），主要编制人员包括付李（信用编号BH023094），李（信用编号BH010185）（依次全部列出）等2人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”（河北）

承诺单位（公章）：

2025年9月24日



此件仅供石家庄

# 环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer



姓名: [Redacted] 性别: [Redacted]

注册编号: [Redacted]

证书由中华人民共和国生态环境部批准颁发。生态环境部统一组织的考试，通过国家统一组织的考试，取得环境影响评价工程师职业资格。

1992年02月

批准日期: 2005年05月26日

管理号: 035203000000016



项目环评报告使用，翻印无效。



翻印无效。



此件仅供石家庄瑞纳矿产品有限公司建设新材料综合生产基地



此件仅供石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目环评报告使用

## 全职在岗证明

兹证明付[ ]（环境影响评价工程师职业资格证书管理号035202405[ ]，信用编号BH023094），李[ ]（信用编号BH010185），在我公司全职工作，如有虚假，愿意承担相应责任。

特此承诺。

承诺人（签字）：

付[ ]  
李[ ]

从业单位（公章）：



2025年1月24日



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13014020250124122901

### 社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130140

兹证明

参保人姓名：付 [ ]

社会保障号码：130 [ ]

个人社保编号：1300101435328

经办机构名称：[ ]

个人身份：企业职工

参保单位名称：[ ]科技河北有限公司

首次参保日期：2015年08月01日

本地登记日期：2015年08月01日

个人参保状态：参保缴费

累计缴费月数：9年1个月

参保人缴费记录

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201509-201512	2311.95	4	4	快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201601-201611	2620.45	11	11	快乐沃克人力资源股份有限公司
企业职工基本养老保险	201702-201712	2849.35	11	11	河北晶森生态环保科技股份有限公司
企业职工基本养老保险	201801-201812	3263.00	12	12	河北晶森生态环保科技股份有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3560.00	4	4	河北晶森生态环保科技股份有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201910	4000.00	6	6	河北晶森生态环保科技股份有限公司
企业职工基本养老保险	201911-201912	4000.00	2	2	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202012	5500.00	12	12	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	5500.00	12	12	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202212	5460.81	12	12	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202309	4856.59	9	9	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202310-202312	4800.00	3	3	河北晶森生态环保科技股份有限公司
企业职工基本养老保险	202401-202405	4800.00	5	5	河北晶森生态环保科技股份有限公司



证明机构名称：

证明日期：2025年10月24日

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。

2. 对上述信息有疑问的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。

企业职工基本养老保险	202407-202412	3920.55	6	6	保定恒环科技河北有限公司
------------	---------------	---------	---	---	--------------

证明机构名称:



证明日期: 2025年01月24日



此件仅供石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目环评报告使用，翻印无效。

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖公章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



河北省人力资源和社会保障厅统一制式



13014020241225044912

### 社会保险人员参保证明

险种：企业职工基本养老保险

经办机构代码：130140

兹证明

参保人姓名：李 [ ]  
 个人社保编号：1300110140972  
 个人身份：企业职工  
 首次参保日期：2016年08月01日  
 个人参保状态：参保缴费

社会保障号码：[ ]  
 经办机构名称：[ ]  
 参保单位名称：[ ] 科技河北有限公司  
 本地登记日期：2016年08月01日  
 累计缴费年限：7年6个月

参保人缴费明细

参保险种	起止年月	缴费基数	应缴月数	实缴月数	参保单位
企业职工基本养老保险	201609-201612	2700.00	4	4	石家庄市油漆厂
企业职工基本养老保险	201701-201712	2950.00	12	12	石家庄市油漆厂
企业职工基本养老保险	201801-201805	2950.00	5	5	石家庄市油漆厂
企业职工基本养老保险	201812-201812	3269.20	1	1	石家庄浩鼎人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201901-201904	3269.20	4	4	石家庄浩鼎人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201905-201911	3269.20	7	7	石家庄浩鼎人力资源服务有限公司
企业职工基本养老保险	201912-201912	3336.20	1	1	河北伟科工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	202001-202003	3336.20	3	3	河北伟科工程技术有限公司
企业职工基本养老保险	202007-202012	3450.00	6	6	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202101-202112	3450.00	12	12	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202201-202206	3450.00	6	6	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202207-202212	3500.00	6	6	河北澜途项目管理有限公司
企业职工基本养老保险	202301-202312	3726.65	12	12	河北品高生态环保科技股份有限公司

- 证明机构盖章：[ ] 证明日期：2024年12月25日
- 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章，黑色签章与红色签章效力相同。
  - 对上述信息有异议的，可向查询地经办机构咨询，服务电话：12333。



企业职工基本养老保险	202401-202405	3726.65	5	5	森生态环保科技股份有限公司
企业职工基本养老保险	202407-202412	3920.55	6		国环科技河北有限公司

证明机构:



日期: 2024年12月25日



此件仅供石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目环评报告使用, 翻印无效

1. 证明开具后6个月内有效。本证明加盖印章为电子签章, 黑色签章与红色签章效力相同。
2. 对上述信息有疑义的, 可向查询地经办机构咨询, 服务电话: 12333。

## 承诺书

我公司受石家庄瑞纳矿产品有限公司委托对该单位拟建的“石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目”进行了实地考察，根据国家有关法律、法规、文件要求，编制了石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目环境影响报告。我公司承诺该项目环境影响报告内容真实有效，如有不符我公司愿承担一切责任。本环评报告不涉及国家机密、商业秘密和个人隐私，同意全本公开。

单位名称：国环科技（河北）有限公司

时间：2025年1月24日



## 一、建设项目基本情况

建设项目名称	石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目		
项目代码	2412-130126-89-01-736973		
建设单位联系人	马 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>	联系方式	15076 <input style="width: 50px; height: 20px;" type="text"/>
建设地点	河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街 2 号		
地理坐标	(114 度 16 分 51.59 秒, 38 度 28 分 25.81 秒)		
国民经济行业类别	C3034 隔热和隔音材料制造 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—56 砖瓦、石材等建筑材料制造 303—隔热、隔音材料制造 二十七、非金属矿物制品业 30—60 耐火材料制品制造 308—石墨及其他非金属矿物制品制造 309—其他
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	灵寿县数据和政务服务局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	灵数政投资备字（2024）161 号
总投资（万元）	5000	环保投资（万元）	200
环保投资占比（%）	4	施工工期	6 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____	用地（用海）面积（m <sup>2</sup> ）	37540
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		

<p>规划环境影响 评价情况</p>	<p>无</p>
<p>规划及规划环境 影响评价符合性分析</p>	<p>无</p>
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、“三线一单”符合性分析</b></p> <p><b>(1)生态保护红线</b></p> <p>本项目位于河北省石家庄市灵寿慈峪镇南伍河村方家沟街2号，根据《灵寿县生态保护红线分布图》（见附图），本项目选址不在其规定的生态保护红线内，因此项目建设符合河北省生态环境保护规划，满足生态保护红线要求。</p> <p><b>(2)资源利用上线</b></p> <p>项目用水由南伍河村方家沟街2号供水管网提供，项目年用水量约5180m<sup>3</sup>；用电由南伍河村方家沟街2号供电电网提供，年用电量约为78万kW·h；根据灵寿县慈峪镇人民政府出具的《慈峪镇人民政府关于石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目选址情况和规划意见》“项目占地性质为建设用地，厂址周围无天然保护区、风景名胜区，不会对周围生态环境产生影响。本项目不在水源保护区，符合我乡镇建设规划及土地规划，该项目选址合理”。因此项目符合资源利用上线要求。</p> <p><b>(3)环境质量底线</b></p> <p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p> <p>本项目所在区域规划的环境质量底线为：</p> <p>①环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）中二级标准及修改单。</p>

	<p>②地下水执行《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III类标准。</p> <p>③声环境执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）相应标准。</p> <p>④项目占地区域土壤环境执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）中的第二类建设用地的筛选值标准、《建设用地土壤污染风险筛选值》（DB13/T 5216-2022）中第二类用地筛选值标准。</p> <p>本项目废气采取严格的防治措施后，项目污染物达标排放，且排放量较小，不会对周围环境空气产生明显影响；项目废水不外排，盥洗废水水量较少，水质简单，泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥；同时本项目地面进行严格的防渗处理，不会对地下水环境造成污染影响；本项目选用低噪声设备，基础减振等措施后，未突破声环境质量底线；本项目在采取严格的污染防治措施下，不会对区域土壤环境产生影响，未突破土壤环境质量底线。</p> <p>（4）环境准入负面清单</p> <p>本项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中禁止准入类项目。项目对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知(环评[2016]150号)》中“三线一单”的管理要求，不属于环境准入负面清单内容。</p> <p>综上，本项目满足“三线一单”要求。</p> <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目内容、规模、所选用的工艺、生产设备及生产的产品均未列入中华人民共和国国家发展和改革委员会令第7号《产业结构调整指导目录(2024年本)》之内，属允许类；项目不属于《市场准入负面清单（2022年版）》中确定的负面清单。同时，项目已取得企业投资项目备案信息(备案编号：</p>
--	--

灵数政投资备字（2024）161 号）。

本项目符合国家和地方产业政策及相关政策要求。

### 3、选址合理性分析

#### （1）规划合理性分析

根据灵寿县慈峪镇人民政府出具的《慈峪镇人民政府关于石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目选址情况和规划意见》“项目占地性质为建设用地，厂址周围无天然保护区、风景名胜区，不会对周围生态环境产生影响。本项目不在水源保护区，符合我乡镇建设规划及土地规划，该项目选址合理”。

#### （2）周边环境敏感性分析

本项目所处地理位置优越，交通发达、物流畅通。项目周围无珍稀动植物资源、自然保护区、生态敏感区等环境敏感区域。距离本项目最近的敏感点为厂址北侧 580m 西伍河东庄村。

根据《石家庄市岗南黄壁庄水库饮用水水源污染防治条例》两库饮用水水源保护区分为一、二级保护区及准保护区。

①一级保护区：岗南水库、黄壁庄水库正常水位线以下的全部水域，岗南水库、黄壁庄水库取水口一侧正常水位线以上 200 米范围内的陆域，以及两库之间滹沱河主干流行洪制导线外 100 米范围内的区域。

②二级保护区：一级保护区以外 3 公里范围内；冶河、绵河、甘陶河行洪制导线外 3 公里范围内。

③准保护区：两库饮用水水源二级保护区以外以地表分水岭为界，本市行政区域内黄壁庄水库上游滹沱河水系范围为准保护区。

本项目不在石家庄市岗南黄壁庄水库饮用水水源保护区范围内，与地表水准保护区最近距离为 3.8km。项目车辆清

	<p>洗废水经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排，抑尘用水全部蒸发损耗。职工盥洗废水水质简单，水量较小，泼洒抑尘，不外排；厂内设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。故不会对饮用水水源保护区产生影响。</p> <p>(3) 环境功能区符合性分析</p> <p>本项目位于河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号，所在区域环境空气质量功能区属于《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二类区；声环境属于《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类功能区；区域地下水主要用于集中式生活饮用水水源及工农业用水，地下水属于《地下水质量标准》(GB/T14848-2017)中的III类；土壤环境属于《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准(试行)》(GB36600-2018)及《建设用地土壤污染风险筛选值》(DB13/T 5216-2022)中第二类用地。本项目不会改变区域环境功能，符合环境功能区划要求。</p> <p>综上所述，本项目选址可行。</p> <p><b>4、本项目与《石家庄市生态环境准入清单》(2023年版)符合性分析</b></p> <p>本项目位于石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号，属于重点管控单元3，管控措施见下表。</p>
--	---

表1 管控措施一览表						
序号	单元类别	环境要素类别	维度	内容	本项目情况	符合性
1	重点管控单元	大气环境受体敏感重点管控区、城市开发边界	空间布局约束	1、在城市城区及其近郊禁止新建、扩建钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业，对城区内已建重污染企业要结合产业结构调整实施搬迁改造 2、禁止新、改、扩建生产和使用涉高挥发性有机物含量的溶剂型涂料、油墨、胶粘剂的项目。3、对工艺设备落后、资源浪费、污染严重、经营不善的建筑用石加工企业，实行有序退出。4、新建石材加工项目应进入开发区，高标准规范建筑用石加工业的管理，实行增量控制，存量优化	1、本项目不属于钢铁、有色、石化、水泥、化工等重污染企业； 2、本项目不使用有机溶剂； 3、本项目不属于石材加工项目。	符合
2			污染物排放管控	1、新（改、扩）建向环境水体直接排放污水的排污单位执行《子牙河流域水污染物排放标准》（DB13/2796-2018）排放限值。 2、按照《石家庄市人民政府办公厅关于加强建筑用石加工行业清理整顿和规范管理的意见》（石政办发〔2016〕1号），建筑用石加工企业生产加工环节，必须在封闭的车间内，并实现无尘、降噪加工和生产。	1、本项目无废水外排； 2、本项目不属于石材加工企业。	符合
3			环境风险防控	严禁将城镇生活垃圾等废物直接用作肥料。	本项目不涉及	符合
4			资源利用效率	强化建筑用石加工企业污水回收处理系统、水资源再生利用系统、固体废弃物处理系统建设。	本项目不涉及	符合

表 2 与全市环境管控要求符合性分析		
重点区域	管控策略	符合性
全市域	<p>1、优化产业结构。落实国家、省、市产业政策，严格钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控。</p> <p>2、加强对现有钢铁、焦化、水泥、建筑陶瓷平板玻璃炭素、钙镁、石材加工（含蛭石加工、云母加工）、铸造、煤化工等重工业的改造升级。</p> <p>3、强化产业入园。优化园区布局，提升园区规划、环评实效性，提升园区资源利用效率和绿色低碳水平，加强新建项目入园，严格现有分散企业污染管控。</p>	<p>1、本项目不属于钢铁、焦化、水泥、建材等产能管控项目；</p> <p>2、项目为新建项目，不涉及升级改造。</p>
西部山区	<p>1、严格燕山一太行山生态涵养区用途管控。森林抚育、生态修复等，强化区域水源涵养功能，严格控制城镇开发建设行为。</p> <p>2、加强西部山区水土保持区的生态修复与保护。</p>	本项目不涉及生态涵养区、水土保持区
空间布局约束	<p>1、生态保护红线原则上按禁止开发区域的要求进行管理。严禁不符合主体功能定位的各类开发活动，严禁任意改变用途。</p> <p>2、生态保护红线内，自然保护区核心区原则上禁止人为活动，其他区域严格禁止开发性、生产性建设活动，法律法规另有规定的，从其规定。</p>	本项目位于河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号，不涉及生态保护红线。
污染物排放管控	深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场实现在线监控和视频监控全覆盖。	本项目施工过程中严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》。
环境风险防控	强化源头准入，落实国家重点管控新污染物清单及其禁止、限制、限排措施。对使用有毒有害化学物质或生产过程中排放新污染物的企业，依法实施强制性清洁生产审核。强化石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业新污染物环境风险管控。	本项目不涉及有毒有害化学物质，不属于石油化工、涂料、纺织印染、橡胶、农药、医药等行业
农用地优先保护区	<p>1、禁止任何单位和个人在基本农田保护区内建窑、建房、建坟、挖砂、采石、采矿、取土、堆放固体废弃物或者进行其他破坏基本农田的活动。</p> <p>2、禁止任何单位和个人占用基本农田发展林果业和挖塘养鱼。</p> <p>3、县级以上地方人民政府应当依法将</p>	本项目位于河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号，根据灵寿县慈峪镇人民政府出具的《慈峪镇人民政

	<p>符合条件的优先保护类耕县级以上地方人民政府应当依法将符合条件的优先保护类耕地划为永久基本农田，实行严格保护。在永久基本农田集中区域，不得新建可能造成土壤污染的建设项目；已经建成的，应当限期关闭拆除。</p> <p>4、禁止生产、销售、使用国家和本省明令禁止的农业投入品。</p> <p>5、禁止向农用地排放重金属或者其他有毒有害物质含量超标的污水、污泥，以及可能造成土壤污染的清淤底泥、尾矿、矿渣等。</p> <p>6、严格执行法律、法规规定的其它空间布局约束要求。</p>	<p>府关于石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目选址情况和规划意见》“项目占地性质为建设用地，厂址周围无天然保护区、风景名胜區，不会对周围生态环境产生影响。本项目不在水源保护区，符合我乡镇建设规划及土地规划，该项目选址合理”。</p>
--	--	--

**表3 与“水环境总体管控要求”符合性分析一览表**

分类	管控类型	管控要求	相关内容	分析结果
水环境工业污染重点管控区	污染物排放管控	<p>1、严格控制高污染、高耗水行业新增产能。产能过剩产业实行新增产能等量替代、涉水主要污染物排放同行业倍量替代。对造纸、焦化、氮肥、石油化工、印染、农副产品加工、原料药制造、制革、农药、电镀等重点行业，新建、改建、扩建项目实行新增主要污染物排放倍量替代。</p> <p>2、工业园区全部建成污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置；有流域特别排放限值要求的地区，执行流域特别排放限值。</p> <p>3、排放工业废水的企业应当采取有效措施，收集和处理产生的全部废水，防止污染环境。含有毒有害水污染物的工业废水应当分类收集和处理，不得稀释排放。</p> <p>4、企业、学校、科研院所、医疗机构、检验检疫机构等单位的实验室、检验室、化验室等产生的酸液、碱液及其他有毒有害废液，应当按照国家和省有关规定进行处理后达标排放或者单独收集、安全处置。</p>	<p>1.不涉及，不属于重点行业；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.本项目无废水产生，现有工程废水主要为生活污水，排入厂区防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排。</p> <p>4.不涉及。</p>	符合

		<p>1、化学品生产、存储、运输、销售企业以及工业园区(工业集聚区)、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等运营、管理单位,应当采取防渗漏等措施,防止地下水污染。</p> <p>2、加油站、储油库等的地下油罐应当使用双层罐或者采取建造防渗池等其他有效措施,并进行防渗漏监测,防止污染地下水。</p> <p>3、工业固体废弃物集中贮存、处置的设施、场所和生活垃圾填埋场应当采取防扬散、防流失、防渗漏或者其他符合水污染防治要求的措施,防止污染水环境。</p> <p>4、可能发生水污染事故的企业事业单位,应当按照有关规定制定有关水污染事故的应急预案,做好应急准备,定期进行预防演练。</p>	<p>1.不涉及;</p> <p>2.不涉及;</p> <p>3.项目采取了分区防渗措施,固体废物均能合理处置;</p> <p>4.项目投产前按照有关规定制定应急方案,做好相应的应急准备,定期进行预防演练。</p>	符合
--	--	--	---	----

表4 与“大气环境总体管控要求”符合性分析一览表

管控类型	管控要求	相关内容	分析结果
空间布局约束	<p>1、加大钢铁、焦化等行业结构调整力度,推进化工、石化企业治理改造,优先发展战略新兴产业和先进制造业,坚决遏制高耗能高排放低水平项目盲目发展。</p> <p>2、引导重点行业向环境容量充足、扩散条件较好区域布局。</p> <p>3、大气环境受体敏感重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境弱扩散重点管控区严格控制高耗能、高排放项目建设。严禁新增钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝等产能。</p> <p>4、大气环境受体敏感重点管控区中重点涉气行业企业,除必须依托城市或直接服务于城市的企业外,均应规划退城搬迁。</p> <p>5、大气环境弱扩散重点管控区内严格控制新建、扩建燃煤火电、钢铁,以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目。</p> <p>6、对热效率低下、敞开未封闭,装备简易落后、自动化程度低,布局分散、</p>	<p>1、不涉及,不属于钢铁、焦化、化工、石化企业;</p> <p>2、不涉及,不属于重点行业;</p> <p>3、不涉及,不属于钢铁、焦化、水泥、平板玻璃、电解铝行业;</p> <p>4、不涉及;</p> <p>5、不涉及,不属于火电、钢铁,以及除国家、省、市规划外的石化等高污染高排放项目;</p> <p>6、不涉及;且本项目烘干炉设置废气处理设施;</p> <p>7、不涉及;</p> <p>8、不涉及。</p>	符合

	<p>规模小、无组织排放突出，以及无治理设施或治理设施工艺落后的工业炉窑，依法责令停业关闭。</p> <p>7、全市禁止新建 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉，35 蒸吨/小时以上燃煤锅炉要达到超低排放标准。城市主城区和县城禁止新建 35 蒸吨/小时及以下生物质和燃油(醇基燃料)锅炉,35 蒸吨/小时以上的燃油和生物质锅炉要达到超低排放标准。</p> <p>8、禁燃区内不得新建、扩建燃烧煤炭、重油、渣油等高污染燃料的设施；现有未改用清洁能源替代的高污染燃料设施，应当配套建设先进工艺的脱硫、脱硝、除尘装置或者采取其他措施，控制二氧化硫、氮氧化物和烟尘等排放；仍未达到大气污染物排放标准的，应当停止使用。禁燃区内禁止原煤散烧。禁止销售、使用高污染燃料。</p>	
<p>污染 物排 放管 控</p>	<p>1、严格区域削减要求。严格执行《生态环境部办公厅关于加强重点行业建设项目区域削减措施监督管理的通知》(环办环评〔2020〕36号)相关要求。</p> <p>2、对保留的工业炉窑开展环保提标改造，配套建设高效脱硫脱硝除尘设施，确保稳定达标排放，按照《河北省工业炉窑综合治理实施方案》执行。</p> <p>3、按照《低挥发性有机化合物含量涂料产品技术要求》(GB/T 38597-2020)，开展低挥发性有机物含量涂料推广替代试点工作，加快推进党政机关单位定点印刷企业率先使用水性油墨、大豆油墨等低挥发性有机物含量油墨和胶粘剂。</p> <p>4、加强无组织排放治理，开展钢铁、水泥、燃煤电厂、焦化平板玻璃、陶瓷等行业重点行业无组织排放检查工作，物料存储运输等全部采用密闭或封闭形式。</p> <p>5、加快推进铁路专用线建设，大宗货物及产品年货运量 150 万吨以上的企业原则上全部修建铁路专用线，达不到的采用清洁能源汽车或国六排放标准汽车代替。</p> <p>6、深化建筑施工扬尘专项整治，严格执行《石家庄市建设工程围挡设置和扬尘管理标准》加强道路扬尘综合整治。全市工业企业料堆场全部实现规范管理；对环境敏感区的煤场、料场、渣场</p>	<p>1.污染物严格执行文件相关要求；</p> <p>2.不涉及；</p> <p>3.不涉及；</p> <p>4.不涉及；</p> <p>5.不涉及；</p> <p>6.不涉及；</p> <p>7.不涉及；</p> <p>8.不涉及；</p> <p>9.不涉及。</p> <p>符合</p>

	<p>实现在线监控和视频监控全覆盖。</p> <p>7、严禁秸秆、垃圾露天焚烧，实施农村地区的散煤替代及清洁开发利用工程。</p> <p>8、巩固钢铁、焦化、煤电、水泥、平板玻璃、陶瓷等行业超低排放成效，实施工艺全流程深度治理，全面加强无组织排放管控。</p> <p>9、对以煤、石油焦、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，全市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。</p>	
<p>本项目位于河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号，有厂区占地不属于农用地、建设用地污染风险重点管控区和修复区、重金属污染防治重点区、市政基础设施用地。本企业不属于土壤污染重点监管单位、尾矿库、涉重金属行业企业。</p> <p>综上所述，本项目符合《石家庄市“三线一单”生态环境准入清单》（2023年版）相关要求。</p> <p><b>5、《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）符合性分析</b></p> <p>本项目位于河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号，厂址中心地理位置坐标为东经114度16分51.59秒，北纬38度28分25.81秒，不属于沙区范围，本项目所在厂区周围无明显沙化现象，同时采取厂区地面硬化、增加厂区绿化面积等措施，美化了厂区环境，也间接起到了抑尘、降噪的效果，因此，项目建设符合《河北省生态环境厅办公室关于进一步做好沙区建设项目环境影响评价工作的通知》（冀环办字函[2023]326号）相关要求。</p> <p><b>6、本项目与《河北省发展和改革委员会关于印发&lt;灵寿县等22县（区）国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）&gt;的通知》符合性分析</b></p> <p>河北省发展和改革委员会于2018年7月10日发布《河北省发展和改革委员会关于印发&lt;灵寿县等22县（区）国家</p>		

重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知》（冀发改规划【2018】920号）。本项目行业类别为C3034隔热和隔音材料制造、C3099其他非金属矿物制品制造。经核对，本项目不属于文件中限制类、禁止类项目，符合文件要求。

### 7、其它相关政策符合性分析

表5 项目与其它相关政策符合性分析

政策名称	治理工作方案要求	本项目情况	结论
《石家庄市2024年大气污染防治攻坚方案》	坚定不移优化产业结构。严格环境准入，坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，优化调整不符合生态环境功能定位的产业布局、规模和结构。	本项目符合生态环境功能定位	符合
	强力推进挥发性有机物减排。开展挥发性有机物源头替代、泄漏检测与修复整治、低效设施淘汰、活性炭管理等4个专项行动，突出抓好无组织收集、内浮顶罐改造、高效治理设施评估、在线监测设备安装等4项重点工作，建立源头减排、过程管控、末端治理全流程控制体系。5月底前，全市4095家涉VOCs企业完成逐一核查、同步治理，栾城区、藁城区、高新区、经开区、晋州市、正定县、无极县、赵县、元氏县等重点县(市、区)，力争提前完成。4月底前，长安区、桥西区、裕华区、新华区汽车产业园区喷涂中心建成投运。5月底前，正定县家具喷涂中心、无极县活性炭脱附再生中心“绿岛”项目启动建设。6月底前，高新区餐饮设施清洗中心建成投运	本项目不涉及。	符合
《河北省人民政府关于印发河北省空气	二、深化产业结构优化调整 (一)严格环境准入。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家和省产业规划、产	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，	符合

	质量持续改善行动计划实施方案的通知》（冀政发 [2024]4号）	业政策、生态环境分区管控方案、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。被置换产能项目关停后，新建项目方可投产。	符合国家和地方产业规划及产业政策。	
		强化 VOCs、恶臭异味治理。大力实施涉 VOCs 原辅材料源头替代。严格控制生产和使用高 VOCs 含量涂料、油墨、胶粘剂、清洗剂等建设项目，提高低（无）VOCs 含量产品比重。在生产、销售、进口、使用等环节严格执行 VOCs 含量限值标准。推广使用低 VOCs 含量涂料和胶粘剂。鼓励储罐使用低泄漏的呼吸阀、紧急泄压阀，定期开展密封性检测。污水处理场所加大有机废气收集处理力度。重点区域石化、化工行业集中的城市和区域，2024 年建立统一的泄漏检测与修复信息管理平台。加强部门联动，因地制宜解决群众反映集中的油烟及恶臭异味扰民问题。	本项目不涉及 VOCs、恶臭异味气体。	符合

## 二、建设项目工程分析

建设内容

### 一、项目基本情况

#### 1、项目背景

石家庄瑞纳矿产品有限公司位于灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街 2 号。企业结合目前市场情况，投资建设“石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目”。本项目行业类别为 C3034 隔热和隔音材料制造、C3099 其他非金属矿物制品制造。

2、建设地点及四至关系：项目位于石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街 2 号，项目场址中心地理坐标为东经 114 度 16 分 51.59 秒，北纬 38 度 28 分 25.81 秒。本项目四周均为空地，距离项目最近的敏感点为项目北侧 580m 西伍河东庄。

3、主要建设内容及规模：项目新增设备主要为振筛、提升机、搅拌机等设备共 142 台（套）。项目建成后年产蛭石 20 万吨，年产蛭石板 9 万立方米，年产非膨胀型防火材料 4 万吨，年产膨胀型防火材料 1 万吨。

4、项目用地：项目占地面积为 37540 平方米，总建筑面积为 8100 平方米，其中生产车间 7300 平方米，办公区 800 平方米。

5、工作制度：劳动人员 30 人，24 小时工作制（其中蛭石产品为 24 小时工作制；蛭石板产品为 12 小时工作制，防火材料产品为 8 小时工作制），年工作 300 天。

### 二、主要工程内容及平面布置

#### 1、主要工程内容

**表 6 主要工程内容一览表**

序号	项目组成	工程内容
1	主体工程	生产车间 7300 平方米，包括蛭石车间 3000 平方米，蛭石板车间 1800 平方米，防火材料车间 2500 平方米。新增设备共计 142 台（套）。
2	储运工程	利用生产车间内部分区储存。
3	辅助工程	办公室 1 座 800 平方米，砖混结构，用于职工办公和临时休息。
4	公用工程	供电 由南伍河村方家沟街 2 号集中供电网提供。
	供热 制冷	项目蛭石生产膨胀烘干工序采用天然气加热；蛭石板烘干采用电加热；办公室冬季采暖与夏季制冷采用单体空调。
	给水	项目用水由南伍河村方家沟街 2 号供水管网提供。

5	环 保 工 程	排水	项目不设食堂。车辆清洗废水经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排抑尘用水全部蒸发损耗。职工生活废水水质简单，盥洗废水泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。
		废水	车辆清洗废水经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排抑尘用水全部蒸发损耗。职工生活废水水质简单，盥洗废水泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。
		废气	<p>有组织废气：</p> <p>①蛭石生产线（4条生产线）：在振动筛上方、投料口、包装工序上方设置集气罩收集，料仓使用管道收集，收集的废气分别经各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，各蛭石生产线烘干炉（设置低氮燃烧装置）废气由管道收集，收集的废气经各生产线一套旋风除尘（TA005~TA008）预处理后与经各生产线筛分、投料、料仓、包装工序等废气一同进入各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，处理后分别经各生产线一根15m排气筒（DA001~DA004）排放；</p> <p>②蛭石板生产线（4条生产线）：在投料工序、搅拌机进料、切割工序上方设置集气罩（设四面围挡）收集，收集的废气一同经各生产线一套布袋除尘器（TA009~TA012）处理，处理后经一根15m高排气筒（DA005~DA008）排放；</p> <p>③膨胀型防火材料生产线（2条生产线）：在提升机、搅拌机上方设置集气罩收集，原料仓、称量仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器（TA013）处理，处理后废气经一根15m排气筒（DA009）排放；</p> <p>④非膨胀型防火材料生产线（6条生产线）：在提升机、干粉混合机、包装机上方设置集气罩收集，水泥仓、钙粉仓、计量仓、预混仓、成品仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器（TA014~TA016）处理，处理后废气经一根15m排气筒（DA010~DA012）排放。2条生产线共用一套布袋除尘器及排气筒。</p> <p>无组织废气：</p> <p>项目厂区定时洒水抑尘，物料采取生产车间封闭储存；划分物料区域和道路界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；场地进行硬化处理，并及时清扫、清洗；出口设置车辆清洗保洁设施；运输道路需要硬化；及时清扫路面，保持地面清洁；运输物料时进行覆盖防止散落，规范厂内运输通道及运输车辆的管理等，生产时车间密闭，减少无组织排放</p>
		噪声	采用低噪声设备，厂房隔声、基础减振、距离衰减。风机基础减振，进出口软连接，加装隔声罩等措施
		固废	蛭石生产线筛分、烘干产生的废砂石料，蛭石筛分不合格品；原材料包装使用的包装袋、包装桶；蛭石板切割废料；除尘器产生的除尘灰；循环水池的污泥；以上固废统一收集后外售，职工生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。废液压油、废润滑油、废油桶暂存危废间，定期交由有资质的单位处置。
防渗	<p>重点防渗区：危废暂存间地面进行水泥硬化，涂刷环氧树脂漆，将危废暂存间四周壁及裙角与地面防渗层连成整体，以达到防渗防腐的目的，渗透系数小于<math>1 \times 10^{-10} \text{cm/s}</math>。</p> <p>一般防渗区：循环水池、生产车间、防渗旱厕采取三七灰土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于<math>1 \times 10^{-7} \text{cm/s}</math>。</p> <p>简单防渗区：办公区及场内道路，地面进行一般硬化。</p>		

## 2、主要产品及产能

**表 7 项目产品参数详情表**

序号	产品名称	产量	备注
1	蛭石	20 万吨/a	2.4 万吨用于生产蛭石板、0.05 万吨用于生产膨胀型防火材料、0.52 万吨用于生产非膨胀型防火材料、其余外售
2	蛭石板	9 万立方米/a (3 万 t/a)	密度约为 333kg/m <sup>3</sup>
3	非膨胀型防火材料	4 万吨/a	/
4	膨胀型防火材料	1 万吨/a	/

## 3、主要建(构)筑物及主要生产设备

项目占地面积为 37540 平方米，总建筑面积为 8100 平方米，其中生产车间 7300 平方米，办公区 800 平方米，厂区建(构)筑物见下表：

**表 8 项目主要建(构)筑物一览表**

序号	名称	占地面积(m <sup>2</sup> )	建筑面积(m <sup>2</sup> )	结构
1	生产车间	7300	7300	轻钢结构，高 10m
1.1	蛭石车间	3000	3000	轻钢结构，高 10m，内含危废间 5m <sup>2</sup>
1.2	蛭石板车间	1800	1800	轻钢结构，高 10m
1.3	防火材料车间	2500	2500	轻钢结构，高 10m
2	办公室	800	800	砖混结构，高 3m

项目主要设备情况见下表：

**表 9 本项目主要生产设备情况**

序号	设备名称	规格型号	数量 (台)
蛭石生产设备 (4 条生产线)			
1	料仓	高度 6m, 直径 3m	4
2	振动筛	/	8
3	烘干炉 (配套风机设备)	/	4
4	提升机	/	8
蛭石板生产设备 (4 条生产线)			
1	提升机	/	8
2	搅拌机		8
3	冷压液压机	/	8
4	电烘干箱	/	8
5	数控切割机	/	4
非膨胀型防火材料生产线 (6 条生产线)			
1	计量仓	/	9

2	水泥仓	高度 6m, 直径 3m	5
3	钙粉仓	高度 6m, 直径 3m	1
4	提升机	/	6
5	螺旋输送机	/	14
6	预混仓	/	6
7	干粉混合机	/	6
8	成品仓	2m×2m	6
9	包装机	/	11
膨胀型防火材料生产线 (2 条生产线)			
1	搅拌机	/	2
2	分散机	/	4
3	水罐	/	2
4	原料仓	高度 6m, 直径 2m	2
5	提升机	/	2
6	称量仓	/	4
7	包装机	/	2
合计			142

5、项目主要原辅材料及能源消耗情况

表 10 项目原辅材料用量及能源消耗一览表

序号	对应产品	名称	用量	单位	备注
1	蛭石	蛭石原矿	204000	t/a	蛭石车间储存
		包装袋	3000000	个/a	蛭石车间储存
		液化天然气	1657	t/a	24m <sup>3</sup> 储罐储存
2	蛭石板	蛭石	24000	t/a	自产
		耐火水泥	900	t/a	50kg 袋装, 粉末, 蛭石板车间
		粉煤灰	100	t/a	50kg 袋装, 粉末, 蛭石板车间
		无机粘合剂	3750	t/a	桶装, 液态, 蛭石板车间
		陶土	1530	t/a	袋装, 粉末, 蛭石板车间
3	膨胀型防火材料	珍珠岩	1000	t/a	50kg 袋装, 粉末, 防火材料车间
		重钙粉	2000	t/a	粉末, 重钙粉原料仓储存
		蛭石	500	t/a	自产
		矿物纤维	500	t/a	50kg 袋装, 防火材料车间
		滑石粉	2000	t/a	粉末, 滑石原料仓
		色素	10	t/a	50kg 袋装, 粉末, 防火材料车间
		增稠剂	30	t/a	10kg 桶装, 液态, 防火材料车间
		新鲜水	3990	m <sup>3</sup> /a	管网提供
4	非膨胀型防火材料	水泥	10000	t/a	粉末, 水泥仓
		云母	1200	t/a	50kg 袋装, 固态, 防火材料车间
		石膏	10000	t/a	50kg 袋装, 固态, 防火材料车间
		珍珠岩	3630	t/a	50kg 袋装, 固态, 防火材料车间
		重钙粉	10000	t/a	粉末, 钙粉仓

		蛭石	5200	t/a	自产
5	—	润滑油	0.2	t/a	桶装, 各车间内储存
6	—	液压油	0.4	t/a	桶装, 各车间内储存
7	—	电	78 万	kW·h /a	由南伍河村供电电网供给
8	—	新鲜水	5400	m <sup>3</sup> /a	管网提供

**滑石粉:**滑石主要成分是滑石含水的硅酸镁,分子式为  $Mg_3[Si_4O_{10}](OH)_2$ 。滑石属单斜晶系。晶体呈假六方或菱形的片状, 偶见。通常成致密的块状、叶片状、放射状、纤维状集合体。无色透明或白色, 但因含少量的杂质而呈现浅绿、浅黄、浅棕甚至浅红色; 解理面上呈珍珠光泽。硬度 1, 比重 2.7~2.8。

**重钙粉:**石灰石、石粉, 是一种化合物, 化学式是  $CaCO_3$ , 呈碱性, 基本上不溶于水, 溶于酸。

**矿物纤维:**纤维是由连续或不连续的细丝组成的物质, 被广泛应用于纺织、军事、环保、医药、建筑、生物等多个领域。

**色素:**三氧化二铁(别名烧褐铁矿、烧赭土、铁丹等)是铁锈和赤铁矿的主要成分, 易溶于盐酸, 外观为红棕色粉末。

**增稠剂:**又称淀粉胶, 以淀粉为基体的植物胶。是一种加工简单, 用途广泛的变性淀粉, 应用时只要用冷水调成糊, 免除了加热糊化的麻烦。广泛应用于医药、食品、化妆品、饲料、石油钻井、金属铸造、纺织、造纸等很多行业。

**无机粘合剂:**主要成分为硅酸钾、硅酸钠的水溶液(成分见附件)。

**硅酸钾:**化学式:  $K_2SiO_3$ , 熔点  $976^{\circ}C$ , 无色或微黄色半透明至透明玻璃状物。有吸湿性。有强碱性反应。在酸中分解而析出二氧化硅。慢溶于冷水或几乎不溶于水(依其成分组成而不同), 不溶于乙醇。硅酸钾通常用于制造电焊条、焊接用电极、还原染料、防火剂。也用作荧光屏涂料层和肥皂填料。

**硅酸钠:**化学式:  $Na_2SiO_3 \cdot 9H_2O$ , 熔点  $1088^{\circ}C$ 。俗称泡花碱, 是一种水溶性硅酸盐, 其水溶液俗称水玻璃, 是一种矿粘合剂。粘结力强、强度较高, 耐酸性、耐热性好, 耐碱性和耐水性差。无色正交双锥结晶或白色至灰白色

块状物或粉末。能风化。在 100℃时失去 6 分子结晶水。易溶于水，溶于稀氢氧化钠溶液，不溶于乙醇和酸。

表 11 天然气理化性质表

标识	中文名：天然气[主要成分甲烷]		危险货物编号：21007			
	英文名：natural gas, NG		UN 编号：1971			
	分子式：/	分子量：/	CAS 号：8006-14-2			
理化性质	外观与性状	无色无臭气体。				
	熔点 (°C)	/	相对密度 (水=1)	0.415	相对密度 (空气=1)	0.55
	沸点 (°C)	-161.5	饱和蒸气压 (kPa)		/	
	标况下密度 (kg/m <sup>3</sup> )	0.7174				
	溶解性	微溶于水，溶于乙醇、乙醚。				
毒性及健康危害	侵入途径	吸入。				
	毒性	LD <sub>50</sub> : 无资料 LC <sub>50</sub> : 50000ppm/2h (小鼠吸入)				
	健康危害	天然气主要由甲烷组成，其性质与纯甲烷相似，属“单纯窒息性”气体，高浓度时因缺氧而引起窒息。空气中甲烷浓度达到 25%~30%时，出现头昏、呼吸加速、运动失调。				
	急救方法	应使吸入天然气的患者脱离污染区，安置休息并保暖；当呼吸失调时进行输氧；如呼吸停止，应先清洗口腔和呼吸道中的粘液及呕吐物，然后立即进行口对口人工呼吸，并送医院急救。				
燃烧爆炸危险性	燃烧性	易燃	燃烧分解物	/		
	闪点(°C)	-199	爆炸上限 (v%)	15		
	引燃温度(°C)	537	爆炸下限 (v%)	5.3		
	危险特性	蒸气能与空气形成爆炸性混合物；遇热源、明火着火、爆炸危险。与五氟化溴、氯气、次氯酸、三氟化氮、液氧、二氟化溴、强氧化剂接触剧烈反应。				
	储运条件与泄漏处理	<b>储运条件：</b> 储存在阴凉、通风良好的专用库房内或大型气柜，远离容易起火的地方。与五氟化溴、氯气、二氧化氯、三氟化氮、液氧、二氟化氧、氧化剂隔离储运。 <b>泄漏处理：</b> 切断火源，勿使其燃烧，同时关闭阀门等，制止渗漏；并用雾状水保护阀门人员；操作时必须穿戴防毒面具与手套。对残余废气或钢瓶泄漏出气要用排风机排至空旷地方。				
灭火方法	用泡沫、雾状水、二氧化碳、干粉。					

表 12 天然气主要组成成分

组分	液态烃 (单位%)
1 甲烷	99.270
2 乙烷	0.366
3 丙烷	0.033
4 其他烃类	0.003
5 硫化氢	0.002
6 二氧化碳	0.005
7 氮	0.321
8 总硫	小于 20mg/m <sup>3</sup>

## 6、给排水

(1) 本项目用水主要为产品用水、抑尘用水、车辆清洗用水和职工生活用水。本项目总用水量 $28\text{m}^3/\text{d}$  ( $8400\text{m}^3/\text{a}$ )，包括新鲜水水量为 $18\text{m}^3/\text{d}$  ( $5400\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水水量 $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $3000\text{m}^3/\text{a}$ )。

项目膨胀型防火材料产品用水水量为 $13.3\text{m}^3/\text{d}$  ( $3990\text{m}^3/\text{a}$ )，全部为新鲜水；车辆清洗循环水池补充新鲜水用量 $1\text{m}^3/\text{d}$  ( $300\text{m}^3/\text{a}$ )，循环水用量 $10\text{m}^3/\text{d}$  ( $3000\text{m}^3/\text{a}$ )；厂区抑尘新鲜水水量 $1.5\text{m}^3/\text{d}$  ( $450\text{m}^3/\text{a}$ )。

本项目新增劳动定员 30 人，年工作 300 天，根据《生活与服务用水定额 第 1 部分：居民生活》(DB13/T5450.1—2021)，生活用水量按照 $22\text{m}^3/\text{人}\cdot\text{年}$ 计算，职工生活用水量为 $2.20\text{m}^3/\text{d}$  ( $660\text{m}^3/\text{a}$ )。

(2) 排水：项目物料润湿用水全部进入产品，车辆清洗废水经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排，抑尘用水全部蒸发。职工生活污水，废水产生量按用水量 80% 计算，产生量为 $1.76\text{m}^3/\text{d}$  ( $528\text{m}^3/\text{a}$ )，水量少且水质简单，盥洗废水泼洒抑尘，设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

项目给排水水量平衡表见表 10，项目给排水水平衡见图 1。

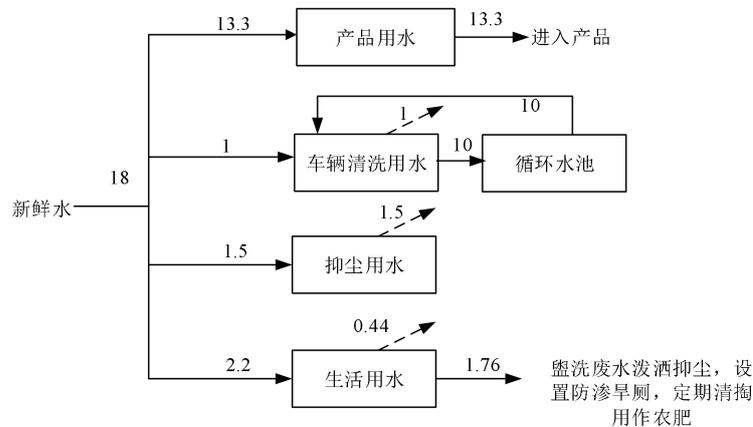


图 1 给排水平衡图 ( $\text{m}^3/\text{d}$ )

表 13 项目给排水水量平衡表 (单位:  $\text{m}^3/\text{d}$ )

序号	用水单元	总用水量	新鲜水量	循环水量	损耗量	废水量	排放去向
1	产品用水	13.3	13.3	0	13.3	0	/
2	车辆清洗用水 循环水池	11	1	10	1	0	经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排
3	抑尘用水	1.5	1.5	0	1.5	0	/

4	生活用水	2.2	2.2	0	0.44	1.76	盥洗废水直接泼洒抑尘，厂内设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥
合计		28	18	10	16.24	1.76	/

### 7、厂区平面布置

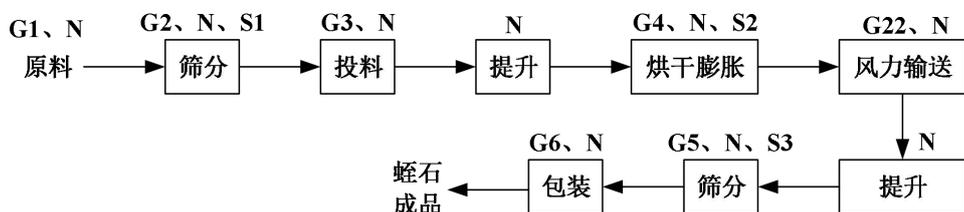
厂区北侧为蛭石生产车间，蛭石生产车间西北角为危废间，厂区中部为蛭石板生产车间，厂区东南部为防火材料生产车间，办公区位于厂区最南侧，其余为空地。厂区总平面布置见附图 3。

8、供电：本项目用电由南伍河村供电电网供给，本项目年新增用电量为 78 万 kW·h/a，可满足本项目生产和生活用电要求。

9、供热及制冷：项目生产蛭石采用天然气烘干炉，蛭石板烘干采用电加热，办公室冬季取暖及夏季制冷采用单体空调。

10、供气：项目年使用液化天然气量为 1657 吨，自备 30m<sup>3</sup> 天然气储罐及调压站。

### 1、蛭石生产工艺



G：废气；W：废水；N：噪声；S：固废

图 2 蛭石生产工艺流程和排污节点图

工艺流程简述：

#### ①原料存储

项目外购的蛭石原矿经汽车运至蛭石生产车间原料区内暂存。

**本工序主要污染源为：原料装卸转运过程中产生的颗粒物（G1）、原料转运及装卸产生的噪声（N）。**

#### ②筛分

原料通过铲车铲入振动筛料斗内，筛上物为砂石废料，筛下物进入下一步投料工序。筛分机料斗上方设置集气罩，收集的含尘废气引至除尘设施处

工艺  
流程  
和产  
排污  
环节

理。

**本工序主要污染源为：筛分产生的颗粒物（G2）、废砂石料（S1）、设备运行噪声（N）。**

**③投料、提升**

原料通过铲车铲进入投料斗内，出料口由密闭提升机提升至烘干炉上方进料。投料斗上方设置集气罩，收集的含尘废气引至除尘设施处理。

**本工序主要污染源为：投料斗产生的颗粒物（G3）、设备运行噪声（N）。**

**④烘干膨胀**

经振动筛筛分后的物料由密闭提升机提升至烘干炉上方进料，蛭石烘干炉（600-800℃，直接加热，热源为天然气）内有八层挡板，可以增加物料在炉内的停留时间，蛭石烘干膨胀后会与砂石分离。通过在烘干炉底部出口处设置风机，将膨胀后蛭石吹入密闭料仓，剩余的砂石因为重力作用经密闭管道落入废料坑。烘干炉废气通过管道引至旋风除尘器处理后与其他废气进入布袋除尘器处理。

**本工序主要污染源为：烘干工序产生的颗粒物、SO<sub>2</sub>、NO<sub>x</sub>、烟气黑度（G4）、设备运行噪声（N）、烘干废砂石料（S2）。**

**⑤风力输送**

烘干炉出口处设置风机，将膨胀后蛭石吹入密闭料仓中冷却。料仓上方设置集气管道，收集的含尘废气引至除尘设施处理。

**本工序主要污染源为：料仓产生的颗粒物（G22）设备运行噪声（N）。**

**⑥提升、筛分**

通过提升机进入振动筛进行筛分，符合规格要求的进行包装。振动筛上方设置集气罩，收集的含尘废气引至除尘设施处理。

**本工序主要污染源为：筛分产生的颗粒物（G5）、筛上不合格品（S3）、设备运行噪声（N）。**

**⑦包装**

筛下物料人工进行包装，包装后的蛭石成品放入各库房暂存待售。

**本工序主要污染源为：包装机产生的颗粒物（G6）、设备运行噪声（N）。**

## 2、蛭石板生产工艺流程：

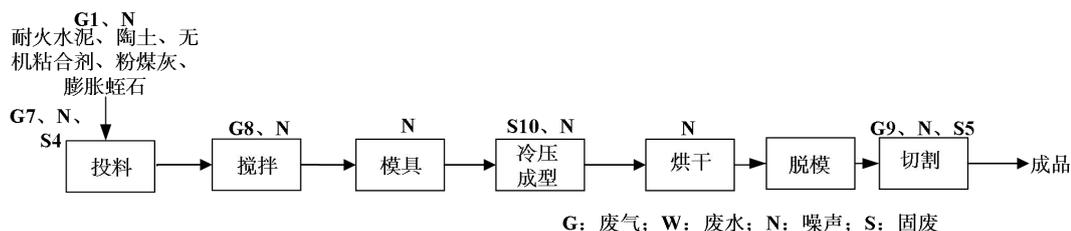


图3 蛭石板生产工艺流程和排污节点图

工艺流程简述：

### ①原料存储

原料是外购的蛭石、陶土、耐火水泥、无机粘合剂，外购的原料通过汽车运输进场后暂存于蛭石板生产车间。

**本工序主要污染源为：原料装卸转运过程中产生的颗粒物（G1）、原料转运及装卸产生的噪声（N）**

### ②投料

人工利用手推车将物料转运至配料处，人工破袋倒入提升机料斗；无机粘合剂人工倒入搅拌机内。

**本工序主要污染源为：投料过程产生的颗粒物（G7）、设备噪声（N）、废包装袋、包装桶（S4）**

### ③搅拌

利用提升机螺旋输送方式装入搅拌机，进行混料，搅拌机搅拌过程全程密闭，搅拌完成后，物料通过搅拌机下方的出料口由密闭螺旋输送至模具中。

**本工序主要污染源为：搅拌机进料产生的颗粒物（G8）、设备噪声（N）**

### ④冷压成型

模具送入液压机冷压成型。

**本工序主要污染源为：设备噪声（N）、废液压油（S10）**

### ⑤烘干

由铲车将模具送入电炉烘干（200℃，10h）。

**本工序主要污染源为：设备噪声（N）**

⑥脱模

烘干后的蛭石板经自然冷却后人工进行脱模。

⑦切割

自然冷却后利用数控切割机切割成客户需要形状。

本工序主要污染源为：切割机产生的颗粒物（G9）、设备噪声（N）、切割废料（S5）

3、膨胀型防火材料生产工艺流程：

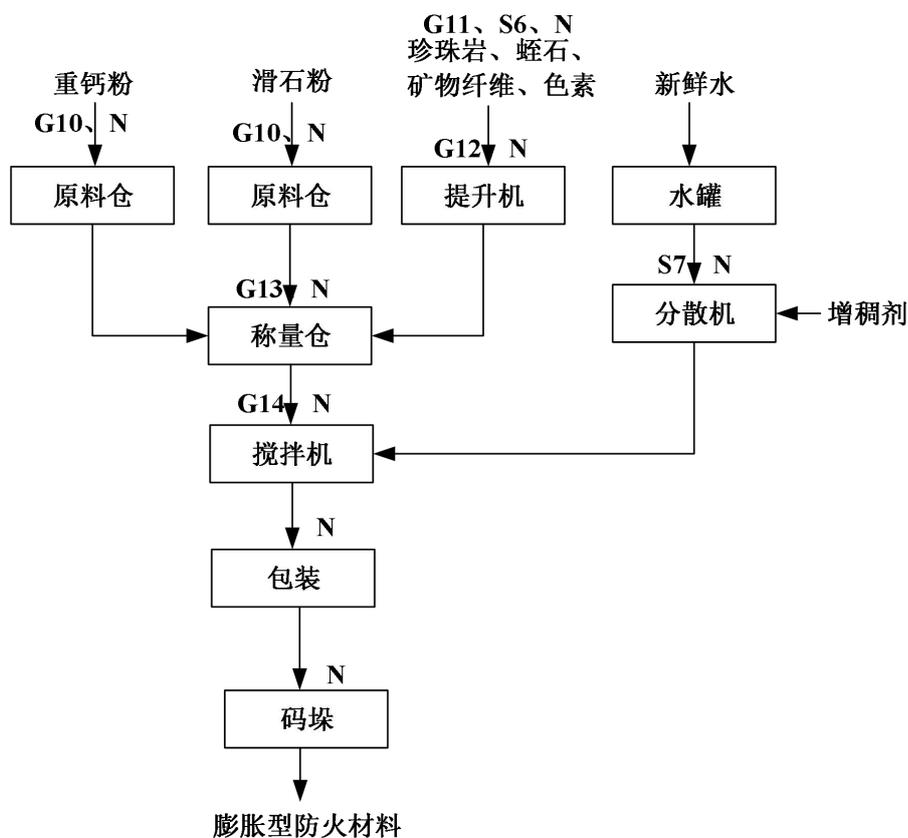


图 4 膨胀型防火材料生产工艺流程和排污节点图

①原料存储

蛭石、珍珠岩、矿物纤维、色素经汽车运至防火材料生产车间内储存，后由人工破袋将珍珠岩、蛭石、矿物纤维、色素倒入提升机。

本工序主要污染源为：原料装卸转运过程中产生的颗粒物（G10）、废包装袋（S6）、原料转运及装卸产生的噪声（N）。

②重钙粉、滑石粉上料

重钙粉、滑石粉通过罐车自带的管道以压缩空气(正压)通过气力输送将重钙粉、滑石粉沿管道吹入原料仓，整个上料过程全部在封闭的管道中完成。

**本工序主要污染源为：重钙粉、滑石粉上料产生的颗粒物（G11）和设备噪声（N）、废包装袋（S6）。**

③原料上料

珍珠岩、蛭石、矿物纤维、色素经提升机送至称量仓内。

**本工序主要污染源为：提升机产生的颗粒物（G12）、设备运行噪声（N）。**

④称量

重钙粉、滑石粉通过原料仓管道送入称量仓内，珍珠岩、蛭石、矿物纤维、色素经提升机送至称量仓内，原料在称量仓内进行称量。

**本工序主要污染源为：称量仓产生的颗粒物（G13）、设备运行噪声（N）。**

⑤搅拌

称量仓内物料经管道进入搅拌机内，新鲜水与增稠剂在分散机混合均匀后进入搅拌机内，物料在搅拌机内进行充分混合搅拌。

**本工序主要污染源为：搅拌机产生的颗粒物（G14）、废包装桶（S7）、设备运行噪声（N）。**

⑥搅拌后的产品经包装机进行包装，搅拌后成品为液态，无粉尘产生。

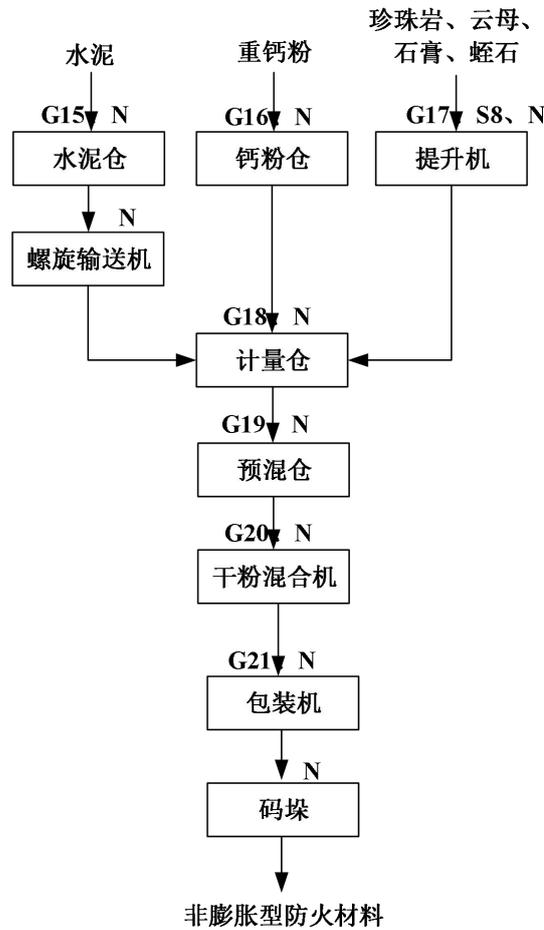
**本工序主要污染源为：设备运行噪声（N）。**

⑦码垛

膨胀型防火材料经码垛后放入车间内暂存待售。

**本工序主要污染源为：设备运行噪声（N）。**

4、非膨胀型防火材料生产工艺流程：



G: 废气; W: 废水; N: 噪声; S: 固废

图 5 非膨胀型防火材料生产工艺流程和排污节点图

①原料存储

珍珠岩、蛭石、云母、石膏经汽车运至防火材料生产车间内储存，后由人工破袋通过电子秤称量后将珍珠岩、蛭石、云母、石膏倒入提升机。

本工序主要污染源为：原料装卸转运过程中产生的颗粒物（G10）、原料转运及装卸产生的噪声（N）。

②重钙粉、水泥上料

重钙粉、水泥通过罐车自带的管道以压缩空气(正压)通过气力输送将重钙粉、水泥沿管道吹入钙粉仓、水泥仓，整个上料过程全部在封闭的管道中完成。

本工序主要污染源为：钙粉仓产生的颗粒物（G16）、水泥仓产生的颗粒物（G16）和设备噪声（N）。

③原料上料  
珍珠岩、蛭石、云母、石膏经提升机送至计量仓内。  
本工序主要污染源为：提升机产生的颗粒物（G17）、设备运行噪声（N）、废包装袋（S8）。

④计量  
重钙粉通过钙粉仓管道送入计量仓内，水泥通过螺旋输送机送入计量仓内，珍珠岩、蛭石、云母、石膏经提升机送至计量仓内，原料在计量仓内进行计量。  
本工序主要污染源为：计量仓产生的颗粒物（G18）、设备运行噪声（N）。

⑤预混仓  
计量仓内物料经管道进入预混仓内。  
本工序主要污染源为：预混仓产生的颗粒物（G19）、设备运行噪声（N）。

⑥混合  
预混仓物料经管道进入干粉混合机内，物料进行充分混合，然后通过螺旋输送至成品仓。  
本工序主要污染源为：干粉混合机产生的颗粒物（G20）、成品仓颗粒物（G21）、设备运行噪声（N）。

⑦包装  
成品仓内物料经包装机进行包装。  
本工序主要污染源为：包装机产生的颗粒物（G22）、设备运行噪声（N）。

⑧码垛  
包装后的非膨胀型防火材料经码垛后放入成品库内暂存待售。  
本工序主要污染源为：设备运行噪声（N）。

表 14 生产工艺排污节点一览表

类别	污染源		主要污染物	治理措施	
废气	蛭石生产线 (4条)	G2	振动筛1	颗粒物	在振动筛上方、投料口、包装工序上方设置集气罩收集，料仓采用管道收集，收集的废气分别经各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，各蛭石生产线烘干炉（设置低氮燃烧装置）废气由管道收集，收集的废气经各生产线一套旋风除尘（TA005~TA008）预处理后与经
		G3	料斗投料		
		G5	振动筛2		
		G6	包装工序		
		G22	料仓		
	G4	烘干炉	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度		

						各生产线筛分、投料、料仓、包装工序等废气一同进入各生产线一套布袋除尘器 (TA001~TA004) 处理, 处理后分别经各生产线一根 15m 排气筒 (DA001~DA004) 排放;
	蛭石板生产线 (4条)	G7	投料	颗粒物		在投料工序、搅拌机进料、切割工序上方设置集气罩 (设四面围挡) 收集, 收集的废气一同经各生产线一套布袋除尘器 (TA009~TA012) 处理, 处理后经一根 15m 高排气筒 (DA005~DA008) 排放。
		G8	搅拌机			
		G9	切割			
	膨胀型防火材料生产线 (2条)	G11	原料仓	颗粒物		在提升机、搅拌机上方设置集气罩收集, 原料仓、称量仓废气经管道收集, 收集的废气一同经一套布袋除尘器 (TA013) 处理, 处理后废气经一根 15m 排气筒 (DA009) 排放。
		G12	提升机			
		G13	称量仓			
		G14	搅拌机			
	非膨胀型防火材料生产线 (6条)	G15	水泥仓	颗粒物		在提升机、干粉混合机、包装机上方设置集气罩收集, 水泥仓、钙粉仓、计量仓、预混仓、成品仓废气经管道收集, 收集的废气一同经一套布袋除尘器 (TA014~TA016) 处理, 处理后废气经一根 15m 排气筒 (DA010~DA012) 排放。2 条生产线共用一套布袋除尘器及排气筒。
		G16	钙粉仓			
		G17	提升机			
		G18	计量仓			
		G19	预混仓			
		G20	干粉混合机			
		G21	成品仓			
		G22	包装机			
	无组织	G1 G10 G15	原料装卸转运	颗粒物		项目厂区定时洒水抑尘, 物料采取生产车间封闭储存; 划分物料区域和道路界限, 及时清除散落的物料, 保持物料堆放区域和道路整洁; 场地进行硬化处理, 并及时清扫、清洗; 出口设置车辆清洗保洁设施; 运输道路需要硬化; 及时清扫路面, 保持地面清洁; 运输物料时进行覆盖防止撒落, 规范厂内运输通道及运输车辆的管理等, 生产时车间密闭, 减少无组织排放
废水	/	W1	抑尘用水	SS		全部蒸发
		W2	车辆清洗废水	SS、石油类		经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排
		W3	生活污水	COD、BOD <sub>5</sub> 、NH <sub>3</sub> -N、SS		盥洗废水直接泼洒抑尘, 厂内设置防渗旱厕, 定期清掏用作农肥, 不外排
噪声	/	N	设备	L <sub>eq</sub>		选用低噪声设备, 基础减振, 厂房隔声等措施, 风机加装隔声罩, 同时经基础减振, 进出口软

						连接等措施
固 废	/	S1	振动筛1	废砂石料	集中收集后外售	
		S2	烘干膨胀	废砂石料		
	/	S3	振动筛2	不合格品		
	/	S4	投料	废包装桶、 废包装袋		
	/	S5	切割	切割废料		
	/	S6	膨胀型防火 材料生产线 上料	废包装袋		
	/	S7	搅拌	废包装桶		
	/	S8	非膨胀型防 火材料生产 线上料	废包装袋		
	/	S9	布袋除尘器	除尘灰		
	/	S13	循环水池	污泥		
	/	S10	液压	废液压油	危废暂存间暂存，定期交由有资 质单位处理	
	/	S11	设备运行	废润滑油		
	/	S12	设备运行	废油桶		
	/	/	职工生活	生活垃圾	集中收集后交环卫部门 统一处置	
与项目有关的原有环境污染问题	<p>根据现场踏勘，本项现状为荒地，目前占地内无固体废物堆存，无废水积存。不存在与本项目有关的原有污染及环境问题。</p>					

### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	<b>1、环境空气质量现状</b>					
	(1) 基本污染物环境质量现状					
	环境空气质量达标情况判定：根据石家庄市生态环境局2024年6月公布的《2023年石家庄市生态环境状况公报》中相关数据对评价区域环境空气质量现状进行判定，统计结果见下表。					
	<b>表 15 2023 年石家庄市环境空气六项污染物年平均浓度值一览表</b>					
	污染物	评价指标	现状浓度	标准值	占标率/%	达标情况
	PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	44	35μg/m <sup>3</sup>	126	不达标
	PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	78	70μg/m <sup>3</sup>	111	不达标
	SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	7	60μg/m <sup>3</sup>	12	达标
	NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	32	40μg/m <sup>3</sup>	80	达标
	CO	24h 平均质量浓度第 95 百分位数	1.4	4mg/m <sup>3</sup>	35	达标
O <sub>3</sub>	8h 平均质量浓度第 90 百分位数	184	160μg/m <sup>3</sup>	115	不达标	
<p>由上表结果可知，区域内大气中 SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub> 达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）年平均二级浓度限值；CO 24 小时平均浓度第95 百分位数达到《环境空气质量标准》（GB3095-2012）24 小时平均二级浓度限值；PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub> 年质量平均浓度超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单中年均值二级浓度限值；O<sub>3</sub> 日最大 8 小时平均浓度第 90 百分位数超过《环境空气质量标准》（GB3095-2012）日最大 8 小时平均二级浓度限值，故项目所在评价区域为不达标区。</p>						
(2) 环境空气质量补充监测						
<p>本项目其他特征污染物为 TSP，现状监测数据引用《灵寿县永泰建材有限公司现状检测检测报告》（HP2206001），监测单位：河北标态环境检测有限公司，监测时间 2022 年 6 月 6 日~8 日，监测点位位于灵寿县永泰建材有限公司厂区东，位于本项目厂址西南侧约 2637m 处，在本项目周边 5 公里范围内。符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南》中“区域环境质量现状”</p>						

状”中的“排放国家、地方环境空气质量标准中有标准限值要求的特征污染物时，引用建设项目周边 5 千米范围内近 3 年的现有监测数据”相关要求。监测数据统计结果见下表。

表 16 环境空气现状监测结果统计评价表

污染物	平均时间	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	监测浓度范围 (mg/m <sup>3</sup> )	最大浓度占 标率 (%)	超标率 (%)	达标 情况
TSP	24 小时平均	0.3	0.253~0.267	36	0	达标

TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准要求。

## 2、地表水质量现状

距离项目最近的地表水体是慈峪北支渠，位于本项目西北约 813m；灵寿县徐家疃水库位于本项目南侧约 1353m；磁河位于本项目东北侧约 2640m。根据石家庄生态环境局发布的《石家庄市 2024 年 7 月跨市、县界断面水质监测结果》，其中磁河灵寿县-行唐县段中南霍营村断面监测结果为：水温 27.2℃，化学需氧量 5mg/L，氨氮 0.055mg/L，总磷未检出，总氮 2.74mg/L，除总氮外，各指标均满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类标准。

由于本项目运营期无废水排放，且项目周围地表水距离本项目较远，因此，本项目不会对此地表水环境产生直接污染影响。

## 3、声环境质量现状

项目所在地周边 50m 没有声环境保护目标，因此，本项目无需进行噪声现状检测。

## 4、生态环境质量现状

项目占地范围不存在生态保护目标，无需进行生态现状调查。

## 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目生产工艺简单，均为物理过程，生产过程不添加任何化学物质，运营过程废气及废水等污染物主要成分简单，不会造成大气沉降对区域土壤及地下水安全隐患，因此本项目不存在地下水、土壤环境污染途径，无需进行地下水、土壤现状监测。

<p>环境保护目标</p>	<p>通过对本项目的现场踏勘及有关技术资料分析，项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，项目厂界外 50m 无声环境保护目标，厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。</p>								
<p>污染物排放控制标准</p>	<p><b>一、施工期</b></p> <p>1、废气</p> <p>施工期扬尘排放执行《施工场地扬尘排放标准》（DB13/2934-2019）表 1 扬尘排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 17 施工期废气排放标准</b></p> <table border="1" data-bbox="316 734 1385 898"> <thead> <tr> <th>污染物名称</th> <th>监测点浓度限值<sup>a</sup></th> <th>达标判定依据（次/天）</th> <th>标准来源</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>PM<sub>10</sub></td> <td>80μg/m<sup>3</sup></td> <td>≤2</td> <td>《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 中表 1 扬尘排放浓度限值</td> </tr> </tbody> </table> <p><sup>a</sup>指监测点 PM<sub>10</sub> 小时平均浓度实测值与同时段所属县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度的差值。当县（市、区）PM<sub>10</sub> 小时平均浓度值大于 150μg/m<sup>3</sup> 时，以 150μg/m<sup>3</sup> 计。</p> <p>2、噪声</p> <p>建筑施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中噪声限值。即昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)。</p> <p><b>二、营运期：</b></p> <p>1、废气</p> <p>蛭石生产线废气执行《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑排放限值并参考《石家庄市 2021 年大气污染综合治理工作方案》（石政函〔2021〕27 号）中砖瓦行业要求。颗粒物同时执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）二级排放限值要求。</p> <p>蛭石板生产线投料、搅拌机进料和切割工序有组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值。</p> <p>膨胀型防火材料生产线废气颗粒物执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）二级排放限值要求。</p>	污染物名称	监测点浓度限值 <sup>a</sup>	达标判定依据（次/天）	标准来源	PM <sub>10</sub>	80μg/m <sup>3</sup>	≤2	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 中表 1 扬尘排放浓度限值
污染物名称	监测点浓度限值 <sup>a</sup>	达标判定依据（次/天）	标准来源						
PM <sub>10</sub>	80μg/m <sup>3</sup>	≤2	《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019) 中表 1 扬尘排放浓度限值						

非膨胀型防火材料生产线废气颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准。

无组织颗粒物执行《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 中无组织排放监控浓度限值及《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值。

**表 18 废气排放标准取值一览表**

污染因子		标准限值	标准来源
有 组 织	蛭石生产线废气	15m 高排气筒, 排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速 $\leq 1.9\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）二级排放限值要求
		排放浓度 $\leq 10\text{mg}/\text{m}^3$	《工业炉窑大气污染物排放标准》（DB13/1640-2012）表 1 新建炉窑排放限值并参考《石家庄市 2021 年大气污染综合治理工作方案》（石政函〔2021〕27 号）中砖瓦行业要求
		二氧化硫 排放浓度 $\leq 50\text{mg}/\text{m}^3$	
		氮氧化物 排放浓度 $\leq 100\text{mg}/\text{m}^3$	
	烟气黑度	$\leq 1$	
	蛭石板生产线投料、搅拌机进料和切割工序废气	颗粒物 排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值
膨胀型防火材料生产线废气	颗粒物 15m 高排气筒, 排放浓度 $\leq 60\text{mg}/\text{m}^3$ 排放速 $\leq 1.9\text{kg}/\text{h}$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中颗粒物（石英粉尘）二级排放限值要求	
非膨胀型防火材料生产线废气	颗粒物 排放浓度 $10\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准	
无 组 织	颗粒物	监控点与参照点总悬浮颗粒物（TSP）1 h 浓度值的差值 $0.5\text{mg}/\text{m}^3$	《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 中无组织排放监控浓度限值
		周界外最高浓度 $\leq 1.0\text{mg}/\text{m}^3$	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值

2、噪声

运营期四厂界执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准，即昼间≤60dB(A)，夜间≤50dB(A)。噪声排放标准见下表。

表 19 项目噪声排放标准

污染源	污染物	标准值		标准
噪声	等效连续 A 声级	运营期	昼间 60	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类
		厂界	夜间 50	

3、固体废物

一般固废排放参照执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）的要求。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中有关规定。

根据本项目污染物排放特征，按照环境保护部《关于印发<建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法>的通知》(环发[2014]197号)及河北省环境保护厅《关于进一步改革和优化建设项目主要污染物排放总量核定工作的通知》(冀环总[2014]283号)的规定，结合本项目工艺特点，废水污染物总量，大气污染物达标排放总量控制指标如下：

表 20 项目废气污染物达标总量核算

总量控制指标	项目	标准值/预测值	废气量	运行时间	污染物年排放	
		(mg/m <sup>3</sup> )	(m <sup>3</sup> /h)	(h/a)	(t/a)	
DA001	颗粒物	8.305	10864.167	7200	0.650	
	SO <sub>2</sub>	50	864.167	7200	0.311	
	NO <sub>x</sub>	100	864.167	7200	0.622	
	DA002	颗粒物	8.305	10864.167	7200	0.650
		SO <sub>2</sub>	50	864.167	7200	0.311
		NO <sub>x</sub>	100	864.167	7200	0.622
	DA003	颗粒物	8.305	10864.167	7200	0.650
		SO <sub>2</sub>	50	864.167	7200	0.311
		NO <sub>x</sub>	100	864.167	7200	0.622
DA004	颗粒物	8.305	10864.167	7200	0.650	
	SO <sub>2</sub>	50	864.167	7200	0.311	
	NO <sub>x</sub>	100	864.167	7200	0.622	
DA005	颗粒物	0.172	10000	3600	0.067	
DA006	颗粒物	0.172	10000	3600	0.067	
DA007	颗粒物	0.172	10000	3600	0.067	
DA008	颗粒物	0.172	10000	3600	0.067	
DA009	颗粒物	1.060	10000	2400	0.025	

DA010	颗粒物	3.871	10000	2400	0.093
DA011	颗粒物	3.871	10000	2400	0.093
DA012	颗粒物	3.871	10000	2400	0.093
合计	颗粒物	——			3.172
	SO <sub>2</sub>	——			1.244
	NO <sub>x</sub>	——			2.488
核算公式：污染物排放量(t/a)=标准值/预测值(mg/m <sup>3</sup> )×废气量(m <sup>3</sup> /h)×生产时间(h/a)/10 <sup>9</sup>					
核算结果：由本公式核算可知，本项目大气污染物年排放量为： 颗粒物：3.172t/a；SO <sub>2</sub> ：1.244t/a NO <sub>x</sub> ：2.488t/a					
综上所述，本项目污染物排放总量控制指标建议值为 COD：0t/a；NH <sub>3</sub> -N： 0t/a；SO <sub>2</sub> ：1.244t/a；NO <sub>x</sub> ：2.488t/a；颗粒物：3.172t/a。					
项目污染物排放量根据区域管理要求进行管理。					

## 四、主要环境影响和保护措施

施  
工  
期  
环  
境  
保  
护  
措  
施

### 1、施工期废气影响及保护措施

施工扬尘主要产生于土方作业、建筑物基础施工和钢结构焊接、建筑材料及建筑垃圾的运输和堆存等过程中。另外，由于建材运输车辆进出工地，从而不可避免地使车辆轮胎将工地的泥土带出，遗洒在车辆经过的路面，在其他车辆经过时产生二次扬尘，影响周围环境空气，以上扬尘将伴随整个施工过程。

为了控制建设期施工扬尘污染，本项目施工期将按照《河北省建筑施工扬尘防治强化措施 18 条》、《河北省扬尘污染防治办法》、《石家庄市施工工地防尘抑尘工作标准》（试行）（[2021]-101）等文件中的相关规定进行施工：

（1）施工单位必须在施工现场及出入口一侧明显位置设置统一格式的扬尘防治公示牌。施工单位必须严格按标准在施工区域建封闭式围挡，严禁围挡不严或敞开式施工。

（2）基坑开挖、外网施工及绿化施工阶段等易产生扬尘的作业过程中，必须采取洒水、喷雾等湿法作业降尘措施，边作业边降尘。

（3）出入口、场内施工作业道路、材料堆放区、物料加工区、办公区、生活区必须采用混凝土硬化或硬质砌块铺设。

（4）出入口必须设置车轮冲洗、车身清洁等自动化设施，严禁车辆带泥上路。

（5）施工现场集中堆放的土方和闲置场地必须采取覆盖、固化或绿化等防尘措施，严禁裸露。

（6）严禁在施工现场及工地周边搅拌混凝土、砂浆，严禁使用非法企业生产的预拌混凝土、砂浆。

（7）建筑物内应保持干净整洁，建筑垃圾必须采用装袋清运，日产日清。

（8）建筑工程主体外侧使用符合标准及消防要求的密目式安全网，采用从底到顶全密闭封闭式施工，并保持整洁、牢固、无破损。

（9）遇有 4 级以上大风或重度污染天气时，必须采取扬尘防治应急措施，严禁土方开挖、土方回填等可能产生扬尘的作业。

(10) 施工现场必须建立定时洒水清扫制度，配备足够的洒水清扫设备，非冰冻期每天洒水不少于 2 次，并有专人负责，重污染天气时相应增加洒水频次。

(11) 施工现场必须在道路及易产生扬尘部位安装喷淋或喷雾等降尘装置。

(12) 因彩钢板质量不一，有些未能达到二级防火等级，需提高工人消防意识，并配备消防器材。

(13) 施工机械燃用的柴油尽可能选用正规品牌，采取尾气净化措施。钢结构焊接时产生的废气才用移动式焊烟净化器进行处理，规范操作，减少无组织废气排放。

采取以上防治措施后，施工期扬尘及施工机械尾气排放不会对区域环境空气造成明显影响，工期通过采取建筑工地全面做到周边围挡、物料堆放覆盖、土方开挖湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分之百”，施工期产生的扬尘可满足《施工场地扬尘排放标准》(DB13/2934-2019)要求，对周围大气环境的影响可降至最低。

## **2、施工期噪声影响及保护措施**

施工期间主要噪声设备有推土机、打桩机、焊机、运输车辆等，其特点是间歇或阵发性，并具流动性、噪声值较高的特征。据有关资料介绍，施工期间，除工程必需外，禁止在 12:00~14:00、22:00~次日 6:00 期间施工；同时应选用低噪声机械设备，合理安排施工进度，夜间禁止物料运输，并树立挡板，降低噪声。采取以上措施后，施工期噪声对周边影响较小。可达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 昼间标准限值要求。

## **3、施工期废水影响及保护措施**

施工期废水主要包括施工养护、冲洗产生的废水和施工人员产生的生活污水。施工废水成分相对比较简单，主要污染物为悬浮物，废水收集沉淀后，用于场地洒水降尘，不外排，沉淀污泥收集后交环卫部门统一处理。施工场地不设冲水卫生间、食堂等设施，少量生活污水为施工人员盥洗水，污染物成份相对比较简单，喷洒施工场地，抑制扬尘。施工期设置临时防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不会对区域水环境产生影响。

综上所述，采取以上措施后，施工期废水不会对水环境产生不利影响。

#### **4、施工期固体废物影响及保护措施**

施工期产生的固体废物主要有施工弃土弃石、废建材、彩钢板边角料、撒落的砂石料以及少量生活垃圾等。施工中要加强对这些固体废物的管理，建筑垃圾委托资质单位及时清运至当地市容环境卫生主管部门指定地点。施工队的生活垃圾要收集到指定的垃圾箱内，并加盖，每日清运，交给环卫部门统一处理，确保作业区保持整洁环境。

#### **5、生态环境影响及保护措施**

项目施工过程中所产生的生态环境问题主要是地表开挖使土壤受到扰动和破坏，或弃土弃渣处置不当造成的水土流失。本评价要求采取以下措施：

①弃土弃渣集中堆放及时清运，做好施工现场的清洁工作，未及时清运的弃土弃渣遇大风大雨天气要用篷布遮盖；

②注意土方的合理堆置，临时堆放场应选择较平整的场地；

③开挖的裸露面尽量缩短暴露时间，减少水土流失。综上，施工期对环境的影响是暂时的，施工结束后，受影响区域环境基本可以得到恢复，通过采取以上必要的防治措施后，施工期对周围环境的影响在可接受范围。

## 一、废气环境影响和保护措施

### 1、蛭石生产线废气分析

项目共设置 4 条蛭石生产线，4 条蛭石生产线除尘方案相同。蛭石生产线年工作 300 天，每天 24h。每条生产线产能均为 5 万 t/a。

在振动筛上方、投料口、包装工序上方设置集气罩收集，料仓采用集气管道收集，收集的废气分别经各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，各蛭石生产线烘干炉（设置低氮燃烧装置）废气由管道收集，收集的废气经各生产线一套旋风除尘（TA005~TA008）预处理后与经各生产线筛分、投料、包装工序等废气一同进入各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，处理后分别经各生产线一根 15m 排气筒（DA001~DA004）排放。

表 21 项目每条蛭石生产线废气污染物产生及排放情况一览表

排气筒	生产线	产污节点	污染物	产品产量 (t/a)	产污系数 kg/t	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	产污系数依据	
DA001	蛭石生产线	投料	颗粒物	原料用量 51000	0.02	90	0.918	99.5	0.0046	根据《逸散性工业粉尘控制技术》“卸料 碎石”排污系数	
		包装机	颗粒物	原料用量 51000	0.02	90	0.918	99.5	0.0046		
		料仓	颗粒物	原料用量 51000	0.02	90	0.918	99.5	0.0046		
		筛分 1	颗粒物	50000	1.13	90	50.85	99.5	0.254	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册	
		筛分 2	颗粒物	50000	1.13	90	50.85	99.5	0.254		
		烘干炉	颗粒物	—	—	—	—	51.026	99.75	0.128	参照 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉
			SO <sub>2</sub>	—	—	—	—	0.023	—	0.023	
			NO <sub>x</sub>	—	—	—	—	0.175	—	0.175	
		合计		颗粒物	/	/	/	155.48	/	0.6496	/

运营期环境影响和保护措施

	SO <sub>2</sub>	/	/	/	0.023	/	0.023
	NO <sub>x</sub>	/	/	/	0.175	/	0.175

注：排气筒 DA001~DA004 污染物产生及排放情况均一致

本项目液化天然气年总使用量为 1657t/a，则每条蛭石生产线液化天然气年使用量为 414.25t/a。标况下天然气密度为 0.7174kg/m<sup>3</sup>，则每条蛭石生产线液化天然气年使用体积约为 57.7432 万 m<sup>3</sup>。年运行 300 天，每天运行 24 小时。

烟气量、NO<sub>x</sub>、SO<sub>2</sub> 产污系数参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 4430 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉（见下表）。

表 22 工业锅炉（热力生产和供应行业）产排污系数表-燃气工业锅炉

原料名称	工艺名称	规模等级	污染物指标	单位	产污系数
天然气	室燃炉	所有规模	工业废气量	标立方米/ 万立方米- 原料	107753
			二氧化硫	千克/万立 方米-原料	0.02S <sup>①</sup>
			氮氧化物	千克/万立 方米-原料	3.03 <sup>②</sup> (低氮燃烧 -国际领先)

注：①产排污系数表中二氧化硫产排污系数是以含硫量（S）的形式表示的，其中含硫量（S）是指气体燃料中的含硫量，单位毫克/立方米，本项目取 20。

②氮氧化物产物系数为参考天然气（低氮燃烧-国际领先）产污系数核算得出。

每条蛭石生产线天然气年使用体积约为 57.7432 万 m<sup>3</sup>。则每条生产线烘干炉烟气排放量为 6222003m<sup>3</sup>/a，864.167m<sup>3</sup>/h，SO<sub>2</sub> 产生量为 0.023t/a，NO<sub>x</sub> 产生量为 0.175t/a。

颗粒物产物系数参考《污染源源强核算技术指南 锅炉》(HJ991-2018)，燃气锅炉颗粒物排放量按照类比法、产污系数法计算，根据表 1 源强核算方法选取次序，优先选择类比法。根据《北京环境总体规划研究》中给出的排放因子，天然气燃烧烟尘产生量约为 0.45kg/万 m<sup>3</sup>-原料。每条生产线天然气燃烧颗粒物产生量为 0.026t/a。

蛭石膨胀过程颗粒物产生量按原料用量的 0.1‰计,本项目一条蛭石生产线原料用量为 51000t/a,则粉尘产生量为 51t/a。则一条蛭石生产线烘干炉废气中颗粒物产生量为 51.026t/a。

排气筒 DA001 颗粒物总收集量为 155.488t/a,排气筒配套风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h,则蛭石生产线排气筒废气排放量为 10864.167m<sup>3</sup>/h,则颗粒物收集速率为 21.596kg/h,颗粒物收集浓度为 1987.78mg/m<sup>3</sup>;二氧化硫收集量为 0.023t/a,收集速率为 0.0032kg/h,收集浓度为 0.294mg/m<sup>3</sup>;氮氧化物收集量为 0.175t/a,收集速率为 0.0243kg/h,收集浓度为 2.237mg/m<sup>3</sup>。颗粒物排放量为 0.6496t/a,排放速率为 0.09kg/h,排放浓度为 8.305mg/m<sup>3</sup>,二氧化硫排放量为 0.023t/a,排放速率为 0.0032kg/h,排放浓度为 0.294mg/m<sup>3</sup>;氮氧化物排放量为 0.175t/a,排放速率为 0.0243kg/h,排放浓度为 2.237mg/m<sup>3</sup>。排气筒 DA001~DA004 污染物产生及排放情况均一致。

排气筒 DA001~DA004 均满足《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表 1 新建炉窑排放限值并参考《石家庄市 2021 年大气污染综合治理工作方案》(石政函〔2021〕27 号)、《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(石英粉尘)二级排放限值要求。

项目 DA001~DA004 排放的污染物相同,依次相距 10m,两个排气筒高度之和为 30m,故需要考虑等效排气筒。经计算,DA001~DA004 排气筒的等效排气筒颗粒物的排放速率为 0.36kg/h,二氧化硫的排放速率为 0.0128kg/h,氮氧化物的排放速率为 0.0972kg/h,等效排气筒高度为 15m,排放速率满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中颗粒物(石英粉尘)二级排放限值要求。

## 2、蛭石板生产线废气分析

项目共设置 4 条蛭石板生产线,4 条蛭石板生产线除尘方案相同。蛭石板工序年工作 300 天,每天 12 小时。

在投料工序、搅拌机进料、切割工序上方设置集气罩(设四面围挡)收集,收集的废气一同经各生产线一套布袋除尘器(TA009~TA012)处理,处理后经一根 15m 高排气筒(DA005~DA008)排放。

表 23 项目每条蛭石板生产线污染物产生及排放情况一览表

排气筒	源强	产品产量 (t/a)	产污系数	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	产污系数依据
DA005	投料	原料用量 7570	0.01kg/t (装料)	90	0.0681	99.5	0.0003	《散逸性工业粉尘控制技术》“装水泥、砂和粒料入称量斗”排污系数为 0.01kg/t (装料)
	进料	原料用量 7570	0.02kg/t (装料)	90	0.1363	99.5	0.0007	《散逸性工业粉尘控制技术》“装水泥、砂和粒料入搅拌机”
	切割	7500 (22500 m <sup>3</sup> )	0.051 千克/立方米-产品	90	1.0328	99.5	0.0052	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3032 建筑用石加工行业
	合计	颗粒物	/	/	1.2372	/	0.0062	/

注：排气筒 DA005~DA008 污染物产生及排放情况均一致

排气筒 DA005 颗粒物收集量为 1.2372t/a，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则收集速率为 0.344kg/h，收集浓度为 34.367mg/m<sup>3</sup>，排放量为 0.067t/a，排放速率为 0.0017kg/h，排放浓度为 0.172mg/m<sup>3</sup>。排气筒 DA005~DA008 污染物产生及排放情况均一致。

排气筒 DA005~DA008 均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020) 表 1 大气污染物最高允许排放浓度限值。

### 3、防火材料生产线废气分析

防火材料产品年工作 300 天，每天 8 小时。

膨胀型防火材料生产线（2 条）在提升机、搅拌机上方设置集气罩收集，原料仓、称量仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器（TA013）处理，处理后废气经一根 15m 排气筒（DA009）排放。

非膨胀型防火材料共设置 6 条生产线，每两条生产线设置一套除尘装置。

项目每 2 条非膨胀型防火材料生产线在提升机、干粉混合机、包装机上方设置集气罩收集，水泥仓、钙粉仓、计量仓、预混仓、成品仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器（TA014~TA016）处理，处理后废气经一根 15m 排气筒（DA010~DA012）排放。

表 24 项目废气污染物产生及排放情况一览表

排气筒	生产线	产污节点	产品产量/原料用量 (t/a)	产污系数 kg/t	收集效率 (%)	收集量 (t/a)	去除效率 (%)	排放量 (t/a)	产污系数依据
DA009	膨胀型防火材料生产线 (2 条)	原料仓	4000	0.19	100	0.76	99.5	0.0038	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造行业系数表
		称量仓	6010	0.19	100	1.142	99.5	0.00571	
		提升机	2010	0.19	90	0.344	99.5	0.00172	
		搅拌机	6010	0.523	90	2.843	99.5	0.014215	
	合计	/	/	/	5.089	/	0.025	/	
DA010	非膨胀型防火材料生产线 (2 条)	提升机	6677	0.19	90	1.142	99.5	0.00571	参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》3021 水泥制品制造行业系数表
		包装机	13345	0.19	90	2.282	99.5	0.01141	
		水泥仓	3334	0.19	100	0.633	99.5	0.003165	
		钙粉仓	3334	0.19	100	0.633	99.5	0.003165	
		计量仓	13345	0.19	100	2.536	99.5	0.01268	
		预混仓	13345	0.19	100	2.536	99.5	0.01268	
		成品仓	13345	0.19	100	2.536	99.5	0.01268	
	干粉混合机	13345	0.523	90	6.281	99.5	0.031405		
合计	/	/	/	18.579	/	0.093	/		

注：排气筒 DA010~DA012 污染物产生及排放情况均一致

DA009 排气筒颗粒物收集量为 5.089t/a，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则收集速率为 2.120kg/h，收集浓度为 212.04mg/m<sup>3</sup>。DA009 排气筒颗粒物排放量为 0.025t/a，排放速率为 0.106kg/h，排放浓度为 1.060mg/m<sup>3</sup>，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 颗粒物（石英粉尘）排放标准要求。

DA010 排气筒颗粒物收集量为 18.579t/a，风机风量为 10000m<sup>3</sup>/h，则收集速率为 7.741kg/h，收集浓度为 774.125mg/m<sup>3</sup>。DA010 排气筒的颗粒物排放量为 0.093t/a，排放速率为 0.039kg/h，排放浓度为 3.871mg/m<sup>3</sup>，排气筒 DA010~DA012 污染物产生及排放情况均一致。

排气筒 DA010~DA012 均满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）中表 1 散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准要求。

#### 4、无组织废气

##### （1）生产线未收集废气

本项目废气采取集气罩收集的废气排放设施未收集的颗粒物按 10%计，则无组织颗粒物产生量为 50.152t/a。

##### （2）库房装卸贮存的粉尘

原料装卸贮存参考《逸散性工业粉尘控制技术》“表 18.1 粒料加工厂逸散性的排放因子”中“卸料 碎石”排污系数为 0.02kg/t，本项目蛭石原矿用量 201000t/a，石英石、珍珠岩、蛭石用量 40480t/a，则颗粒物排放量为 4.83t/a。

项目厂区定时洒水抑尘，同时，项目各物料均采取生产车间封闭储存；划分物料区域和道路界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；场地进行硬化处理，并及时清扫、清洗；出口设置车辆清洗保洁设施；运输道路需要硬化；及时清扫路面，保持地面清洁；运输物料时进行覆盖防止撒落，规范厂内运输通道及运输车辆的管理等，生产时车间密闭，减少无组织排放。管控措施满足《河北省扬尘污染防治办法》和《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范(DB 13/T 2352—2016)》等相关规范要求，可有效降低颗粒物无组织排放量。

综上所述，本项目颗粒物无组织产生量总计为 54.982t/a，7.636kg/h。采取车间密闭措施，产尘点采取水雾抑尘措施，颗粒物在一定时间内可自然沉降，根据类比资料，颗粒物的沉降率取 80%，颗粒物无组织排放量总计为 10.996t/a，1.527kg/h。经预测，全厂无组织颗粒物排放满足《水泥工业大气污染物超低排放标准》（DB13/2167-2020）表 2 无组织排放监控浓度限值及《大气污染物综合排

放标准》（GB16297-1996）中表 2 中无组织排放监控浓度限值。本项目大气污染物经污染治理措施治理后排放量较小，不会对项目周边环境保护目标产生影响。

## 2、污染物排放量核算

本项目废气源强核算结果及相关参数列表如下。

表 25 污染物排放量核算表

污染源	污染物	污染物产生				废气量 m <sup>3</sup> /h	治理措施	污染物排放				运行时间 h/a	是否为可行技术
		收集量 t/a	收集速率 kg/h	收集浓度 mg/m <sup>3</sup>	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>			工艺	收集效率 %	去除效率 %	排放量 t/a		
蛭石 生产线 废气 DA001 (DA001~DA004一致)	颗粒物	155.488	21.596	1987.78	10864.167	在振动筛上方、投料口、料包装工序上方设置集气罩收集，料仓使用管道收集，收集的废气分别经各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，各蛭石生产线烘干炉（设置低氮燃烧装置）废气由管道收集，收集的废气经各生产线一套旋风除尘（TA005~TA008）预处理后与经各生产线筛分、投料、料仓、包装工序等废气一同进入各生产线一套布袋除尘器（TA001~TA004）处理，处理后分别经各生产线一根 15m 排气筒（DA001~DA004）排放。	集气罩 90，烘干炉 100	99.5	0.6496	0.09	8.305	7200	是
	SO <sub>2</sub>	0.023	0.0032	0.294				0	0.023	0.0032	0.294		
	NO <sub>x</sub>	0.175	0.0243	2.237				0	0.175	0.0243	2.237		

蛭石板生产线 DA005 (DA005-D A008 一致)	颗粒物	1.23 72	0.3 44	34. 367	100 00	在投料工序、搅拌机进料、切割工序上方设置集气罩（设四面围挡）收集，收集的废气一同经各生产线一套布袋除尘器（TA009~TA012）处理，处理后经一根15m高排气筒（DA005~DA008）排放。	90	99. 5	0. 06 7	0.0 017	0.1 72	3 6 0 0	是
膨胀型防火材料生产线 排气筒 DA009	颗粒物	5. 08 9	2.1 20	212 .04	100 00	膨胀型防火材料生产线（2条）在提升机、搅拌机上方设置集气罩收集，原料仓、称量仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器（TA013）处理，处理后废气经一根15m排气筒（DA009）排放。	90/ 10 0	99. 5	0. 02 5	0.1 06	1.0 60	2 4 0 0	是
非膨胀型防火材料生产线 排气筒 DA010 (DA010-D A012 一致)	颗粒物	18. 5 79	7.7 41	774 .12 5	100 00	非膨胀型防火材料生产线（2条）在提升机、干粉混合机、包装机上方设置集气罩收集，水泥仓、钙粉仓、计量仓、预混仓、成品仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器（TA014~TA016）处理，处理后废气经一根15m排气筒（DA010~DA012）排放。	90/ 10 0	99. 5	0. 09 3	0.0 39	3.8 71	2 4 0 0	是
无组织	颗粒物	54. 9 82	7.6 36	/	/	按照《河北省扬尘污染防治办法》和《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范(DB13/T2352—2016)》，水泥应当采取原料库封闭储存；划分物	/	80	10. 9 96	1.5 27	/		

料区域和道路界限,及时清除散落的物料,保持物料堆放区域和道路整洁;场地进行硬化处理,并及时清扫、清洗;出口设置车辆清洗保洁设施;运输道路需要硬化;及时清扫路面,保持地面清洁;运输物料时进行覆盖防止散落,规范厂内运输通道及运输车辆的管理等,生产时车间密闭,减少无组织排放

### 3、废气排放口基本情况

废气排放口基本情况见下表。

表 26 废气排放口基本情况表

排放口名称	污染物名称	排放口类型	排气筒底部中心坐标(°)		标况废气量(m <sup>3</sup> /h)	排气筒参数			
			经度	纬度		高度(m)	内径(m)	温度(°C)	流速(m/s)
DA001	颗粒物、SO <sub>2</sub> 、NO <sub>x</sub> 、烟气黑度	一般	114.28004663	38.47430766	10864.167	15	0.6	25	10.68
DA002		一般	114.28006809	38.47425517	10864.167	15	0.6	25	10.68
DA003		一般	114.28008418	38.47412708	10864.167	15	0.6	25	10.68
DA004		一般	114.28012709	38.47398850	10864.167	15	0.6	25	10.68
DA005	颗粒物	一般	114.28050271	38.47347430	10000	15	0.6	20	9.829
DA006		一般	114.28051611	38.47335250	10000	15	0.6	20	9.829
DA007		一般	114.28054024	38.47315510	10000	15	0.6	20	9.829
DA008		一般	114.28050801	38.47290094	10000	15	0.6	20	9.829
DA009	颗粒物	一般	114.28161894	38.47263525	10000	15	0.6	20	9.829
DA010	颗粒物	一般	114.28222545	38.47276604	10000	15	0.6	20	9.829
DA011		一般	114.28229520	38.47257708	10000	15	0.6	20	9.829
DA012		一般	114.28228445	38.47241746	10000	15	0.6	20	9.829

### 4、废气监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017)及《排污许可申请与核发技术规范-陶瓷砖瓦工业》(HJ954-2018)、《排污许可申请与核发技术规范-工业炉窑》(HJ1121-2020)等提出本项目运营期监测要求,具体如下表所示。

废气监测计划表见下表。

表 27 废气监测计划一览表

项目	取样位置	检测因子	监测频率	执行标准
有组织	排气筒 DA001~DA004	颗粒物	1次/半年	《工业炉窑大气污染物排放标准》 (DB13/1640-2012)表1新建炉窑排放限值并参考《石家庄市2021年大气污染综合治理工作方案》(石政函〔2021〕27号)中砖瓦行业要求;颗粒物同时执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物(石英粉尘)二级排放限值要求
		SO <sub>2</sub>	1次/半年	
		NO <sub>x</sub>	1次/半年	
		烟气黑度	1次/半年	
	排气筒 DA005~DA008	颗粒物	1次/半年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020)表1大气污染物最高允许排放浓度限值
	排气筒 DA009	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2颗粒物(石英粉尘)排放标准要求
排气筒 DA010~DA012	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020)中表1散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准	
无组织	厂界外20m处 上风向设参照点, 下风向设监控点	颗粒物	1次/年	《水泥工业大气污染物超低排放标准》 (DB13/2167-2020)表2中大气污染物无组织排放限值
	厂界	颗粒物	1次/年	《大气污染物综合排放标准》 (GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值

### 5、非正常工况

本项目环保设施故障停运将导致非正常排放,一般十分钟内可以恢复正常。一般性事故的非正常排放概率约2-3年1次,为小概率事件。

本项目非正常工况考虑环保设备运行不稳定或不能运行,导致废气直接外排,非正常工况下项目污染物的产生及排放量见下表。

表 28 项目非正常工况排放汇总表

污染源	污染物	排放速率 kg/h	排放浓度 mg/m <sup>3</sup>	持续时间	排放量 kg
DA001	颗粒物	21.596	1987.78	10min	3.5993
	二氧化硫	0.0032	0.294	10min	0.0005
	氮氧化物	0.0243	2.237	10min	0.0041
DA002	颗粒物	21.596	1987.78	10min	3.5993
	二氧化硫	0.0032	0.294	10min	0.0005
	氮氧化物	0.0243	2.237	10min	0.0041
DA003	颗粒物	21.596	1987.78	10min	3.5993
	二氧化硫	0.0032	0.294	10min	0.0005
	氮氧化物	0.0243	2.237	10min	0.0041
DA004	颗粒物	21.596	1987.78	10min	3.5993
	二氧化硫	0.0032	0.294	10min	0.0005
	氮氧化物	0.0243	2.237	10min	0.0041
DA005	颗粒物	0.344	34.367	10min	0.0573
DA006	颗粒物	0.344	34.367	10min	0.0573
DA007	颗粒物	0.344	34.367	10min	0.0573
DA008	颗粒物	0.344	34.367	10min	0.0573
DA009	颗粒物	1.414	141.36	10min	0.2357
DA010	颗粒物	5.161	516.083	10min	0.8602
DA011	颗粒物	5.161	516.083	10min	0.8602
DA012	颗粒物	5.161	516.083	10min	0.8602

非正常工况下，最大废气排放浓度及排放速率超标。因此非正常工况对环境影响程度会增加。一旦发现设施运行异常，应立即停止生产，迅速抢修或更换，待废气处理设施运行正常后恢复生产。

#### 5、废气治理措施可行性分析

本项目产生的颗粒物均采用布袋除尘器措施，此技术较为先进，根据《排污许可证申请与核发技术规范-陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）、《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020），上述污染防治设施为可行性技术，能满足排污许可中污染防治可行技术要求；项目蛭石烘干采用天然气，根据《排污许可证申请与核发技术规范-工业炉窑》（HJ1121-2020）加热或干燥使用燃气为可行性氮氧化物技术；同时项目采取的无组织管控措施满足《河北省扬尘污染防治办法》和《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范(DB 13/T 2352—2016)》等相关规范要求，可有效降低颗粒物无组织排放量。

综上所述，本项目废气治理措施可行，废气排放满足标准要求，项目废气排放对周边环境影响较小。

## 二、生产废水环境影响及治理措施

项目车辆清洗废水经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排，抑尘用水全部蒸发损耗。盥洗废水水质简单，水量较小，泼洒抑尘，不外排；厂内设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥。

综上分析，本项目生产过程中不会对周围地表水环境产生不良影响。

## 三、声环境影响及治理措施

### (1) 噪声源强

本项目主要噪声源为破碎机、振动筛等设备，噪声源强约为 85-95dB(A)。本项目噪声源的源强见下表。

表 29 主要噪声污染源强

污染源	治理前 dB(A)	治理措施	治理后 dB(A)	排放方式
振动筛	80	基础减振、厂房隔声	60	连续
烘干炉	80	基础减振、厂房隔声	60	连续
搅拌机	90	基础减振、厂房隔声	75	连续
提升机	85	基础减振、厂房隔声	70	连续
液压机	85	基础减振、厂房隔声	75	连续
数控切割机	95	基础减振、厂房隔声	75	连续
电烘干箱	90	基础减振、厂房隔声	70	连续
风机	95	隔声罩、消声器、厂房隔声	75	连续
提升机	85	基础减振、厂房隔声	65	连续
包装机	75	基础减振、厂房隔声	55	连续
搅拌机	95	基础减振、厂房隔声	75	连续
输送机	75	基础减振、厂房隔声	55	连续
螺旋输送机	85	基础减振、厂房隔声	65	连续
干粉混合机	85	基础减振、厂房隔声	65	连续
分散机	85	基础减振、厂房隔声	65	连续

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 A，A.1 声源的描述每一个分区有一定得声功率及指向特征，在每一个分区内以一个代表点的声音所计算的衰减用来表示这一分区的声衰减。另一方面，点声源可以用处在组的中部的等效点声源来描述。等效点声源声功率等于声源组内各声源功率的和。

表 30 室内声源组一览表

序号	建筑物名称	声源名称	设备名称	空间相对位置/m*			声功率级 dB(A)	声源控制措施	距离室内边界距离 m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑外噪声 (1 m 处) dB(A)
				X	Y	Z							
1	蛭石生产车间	1 # 点声源组	振动筛 1	20	250	2	80	选用低噪声设备 + 基础减振 + 厂房隔声	10	70	昼间 + 夜间	25	50
2			振动筛 2	20	240	2	80		20	70			
3			振动筛 3	20	230	2	80		20	70			
4			振动筛 4	20	220	2	80		10	70			
5			烘干炉 1	30	250	1	85		10	72			
6			烘干炉 2	30	240	1	85		20	72			
7			烘干炉 3	30	230	1	85		20	72			
8			烘干炉 4	30	220	1	85		10	72			
9			振动筛 5	40	250	3	80		10	70			
10			振动筛 6	40	240	3	80		20	70			
11			振动筛 7	40	230	3	80		20	70			
12			振动筛 8	40	220	3	80		10	70			
13			风机 1	45	250	0.5	85		10	72			
14			风机 2	45	240	0.5	85		20	72			
15			风机 3	45	230	0.5	85		20	72			
16			风机 4	45	220	0.5	85		10	72			
1	蛭石板生产车间	2 # 点声源组	提升机 1	50	205	1	85	选用低噪声设备 + 基础减振 + 厂房隔声	10	72	昼间	25	61
2			提升机 2	50	200	1	85		10	72			
3			提升机 3	50	195	1	85		20	72			
4			提升机 4	50	190	1	85		20	72			
5			提升机 5	50	185	1	85		20	72			
6			提升机 6	50	180	1	85		20	72			
7			提升机 7	50	175	1	85		10	72			
8			提升机 8	50	170	1	85		10	72			
9			搅拌机 1	60	205	2	95		10	85			
10			搅拌机 2	60	200	2	95		10	85			
11			搅拌机 3	60	195	2	95		20	85			
12			搅拌机 4	60	190	2	95		20	85			
13			搅拌机 5	60	185	2	95		20	85			
14			搅拌机 6	60	180	2	95		20	85			
15			搅拌机 7	60	175	2	95		10	85			
16			搅拌机 8	60	170	2	95		10	85			
17			液压机 1	70	205	1	85		10	72			
18			液压机 2	70	200	1	85		10	72			
19			液压机 3	70	195	1	85		20	72			
20			液压机 4	70	190	1	85		20	72			

21		液压机 5	70	185	1	85	20	72			
22		液压机 6	70	180	1	85	20	72			
23		液压机 7	70	175	1	85	10	72			
24		液压机 8	70	170	1	85	10	72			
25		电烘干箱 1	80	205	1	90	10	80			
26		电烘干箱 2	80	200	1	90	10	80			
27		电烘干箱 3	80	195	1	90	20	80			
28		电烘干箱 4	80	190	1	90	20	80			
29		电烘干箱 5	80	185	1	90	20	80			
30		电烘干箱 6	80	180	1	90	20	80			
31		电烘干箱 7	80	175	1	90	10	80			
32		电烘干箱 8	80	170	1	90	10	80			
33		切割机 1	90	200	0.5	95	10	80			
34		切割机 2	90	190	0.5	95	20	80			
35		切割机 3	90	180	0.5	95	20	80			
36		切割机 4	90	170	0.5	95	10	80			
37		风机 1	90	205	0.5	85	5	72			
38		风机 2	90	195	0.5	85	15	72			
39		风机 3	90	185	0.5	85	15	72			
40		风机 4	90	175	0.5	85	5	72			
1	防火材料生产车间	提升机 1	200	40	1	85	10	72	昼间	25	60
2		提升机 2	200	45	1	85	20	72			
3		输送机 1	205	40	1	75	10	70			
4		输送机 2	205	45	1	75	20	70			
5		混合机 1	207	40	2	85	10	72			
6		混合机 2	207	45	2	85	20	72			
7		包装机 1	210	40	1	85	10	72			
8		包装机 2	210	45	1	85	20	72			
9		提升机 3	240	60	1	85	10	72			
10		提升机 4	240	55	1	85	10	72			
11		提升机 5	240	50	1	85	20	72			
12		提升机 6	240	45	1	85	20	72			
13		提升机 7	240	40	1	85	10	72			
14		提升机 8	240	35	1	85	10	72			
15		输送机 3	245	60	0.5	75	10	70			
16		输送机 4	245	55	0.5	75	10	70			
17		输送机 5	245	50	0.5	75	20	70			

18	输送机 6	245	45	0.5	75	20	70
19	输送机 7	245	40	0.5	75	10	70
20	输送机 8	245	35	0.5	75	10	70
21	混合机 3	247	60	2	85	10	72
22	混合机 4	247	55	2	85	10	72
23	混合机 5	247	50	2	85	20	72
24	混合机 6	247	45	2	85	20	72
25	混合机 7	247	40	2	85	10	72
26	混合机 8	247	35	2	85	10	72
27	包装机 3	250	60	1	85	10	72
28	包装机 4	250	55	1	85	10	72
29	包装机 5	250	50	1	85	20	72
30	包装机 6	250	45	1	85	20	72
31	包装机 7	250	40	1	85	10	72
32	包装机 8	250	35	1	85	10	72
33	搅拌机 1	247	60	2	95	10	85
34	搅拌机 2	247	55	2	95	10	85
35	搅拌机 3	247	50	2	95	20	85
36	搅拌机 4	247	45	2	95	20	85
37	搅拌机 5	247	40	2	95	10	85
38	搅拌机 6	247	35	2	95	10	85
39	分散机 1	248	60	1	85	10	72
40	分散机 2	248	55	1	85	10	72
41	分散机 3	248	50	1	85	20	72
42	分散机 4	248	45	1	85	20	72
43	分散机 5	248	40	1	85	10	72
44	分散机 6	248	35	1	85	10	72
45	风机 1	205	45	0.5	85	10	72
46	风机 2	247	45	0.5	85	10	72
47	风机 3	247	40	0.5	85	20	72
48	风机 4	247	35	0.5	85	10	72

注：以厂区西南角东经 114°16'47.2588"，北纬 38°28'19.2882"设为自定义坐标系“\*”  
(0,0) 点。

等效点声源声功率等于声源组内各声源功率的和。

表 31 室外声源组一览表

序号	设备名称	空间相对位置/m*			声功率级 dB(A)	声源控制措施	运行时段
		X	Y	Z			
1	风机 1	45	250	0.5	85	风机加装消声器	昼间+夜间
2	风机 2	45	240	0.5	85		
3	风机 3	45	230	0.5	85		
4	风机 4	45	220	0.5	85		
5	风机 5	90	205	0.5	85		昼间
6	风机 6	90	195	0.5	85		
7	风机 7	90	185	0.5	85		
8	风机 8	90	175	0.5	85		
9	风机 9	205	45	0.5	85		
10	风机 10	247	45	0.5	85		
11	风机 11	247	40	0.5	85		
12	风机 12	247	35	0.5	85		

注：以厂区西南角东经 114°16'47.2588"，北纬 38°28'19.2882" 设为自定义为坐标系“\*” (0,0) 点。

### (2) 预测因子、方位

①预测因子：等效连续 A 声级。

②预测方位：厂界各监测点。

### (3) 预测模式

采用点声源 A 声级衰减模式：

$$L_A(r) = L_{Aref}(r_0) - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{gr} + A_{misc})$$

式中： $L_A(r)$ —距声源 r 米处的 A 声级；

$L_{Aref}(r_0)$ —参考位置  $r_0$  米处的 A 声级；

$A_{div}$ —声波几何发散引起的 A 声级衰减量；

$A_{bar}$ —声屏障引起的 A 声级衰减量；

$A_{atm}$ —空气吸收引起的 A 声级衰减量；

$A_{gr}$ —地面效应引起的 A 声级衰减量；

$A_{misc}$ —其他多方面效应衰减量。

#### ①几何发散

对于室外点声源，不考虑其指向性，几何发散衰减计算公式为：

$$L_A(r) = L_A(r_0) - 20Lg(r/r_0)$$

对于室内声源，先计算室内 k 个声源在靠近围护结构处的声级  $L_1$ ：

然后计算室外靠近围护结构处的声级  $L_2$ ：

$$L_2=L_1-(TL+6)$$

式中：TL—围护结构的传声损失。

把围护结构当作等效室外声源处理。

#### ②遮挡物引起的衰减

遮挡物引起的衰减，只考虑各声源所在厂房围护结构的屏蔽效应，（1）中已计算，其他忽略不计。

#### ③空气吸收引起的衰减

空气吸收引起的衰减按下式计算：

$$A_{atm} = \frac{\alpha(r-r_0)}{100}$$

式中：r—预测点距声源的距离，m；

$r_0$ —参考点距声源的距离，m；

$\alpha$ —每 100 米空气吸收系数。

#### ④附加衰减

附加衰减包括声波传播过程中由于云、雾、温度梯度、风及地面效应引起的声能量衰减，本次评价中忽略不计。

因此，计算结果仅代表逆温、静风条件下，除设备围护结构外无其他障碍物遮挡时，项目噪声在地面所造成的影响。

### （4）预测步骤

①以项目车间中心为坐标原点，建立一个坐标系，确定各噪声源及厂界预测点坐标。

②根据已获得的声源参数和声波从声源到预测点的传播条件，计算出各声源单独作用在预测点时产生的 A 声级  $L_i$ ：

③将各声源对某预测点产生的 A 声级按下式叠加，得该预测点声级值  $L_1$ ：

### （5）预测结果

根据《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ2.4-2021)中推荐的模型。预测结

果如下。

表 32 全厂噪声四界贡献值结果一览表 单位: dB(A)

时间	预测点	噪声源	贡献值 [dB(A)]	标准值[dB(A)]
昼间	东厂界	生产设备	58.33	60
	南厂界		55.86	60
	西厂界		57.33	60
	北厂界		57.42	60
夜间	东厂界	生产设备	48.12	50
	南厂界		45.46	50
	西厂界		47.44	50
	北厂界		47.61	50

综上所述, 本项目选用低噪设备, 并采取厂房隔声措施降噪后, 项目对厂界的噪声贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表 1 中的 2 类标准。本项目不会对周围声环境产生明显影响。

依据《排污许可证申请与核发技术规范-工业噪声》(HJ1301-2023)及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017), 本项目噪声监测计划见下表:

表 33 噪声监测计划一览表 单位: dB(A)

监测项目	检测因子	取样位置	检测频率	执行标准
噪声	Leq	厂界外 1m	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准要求

#### 四、地下水、土壤环境影响分析

为防止本项目的生产运行对周边地下水、土壤环境造成不利影响, 结合污染物产生、处理过程、环节、项目总平面布置等情况, 将场区分为重点防渗区、一般防渗区和简单防渗区, 防渗措施如下:

重点防渗区: 危废暂存间地面进行水泥硬化, 涂刷环氧树脂漆, 将危废暂存间四周壁及裙角与地面防渗层连成整体, 以达到防渗防腐的目的, 渗透系数小于  $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

一般防渗区: 各生产车间、循环水池、防渗旱厕采取三七灰土铺底, 上层铺水泥硬化, 使渗透系数小于  $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。

简单防渗区: 办公室、场内道路及地面进行一般硬化。

本项目根据使用功能和污染物产生类型，按照分区防渗的原则进行了防渗设计，采取的防渗措施能够达到相应渗透系数要求，在确保防渗效果的前提下，阻断项目污染物渗入，避免影响区域地下水、土壤。

综上所述，在采取以上措施后，本项目不会对地下水、土壤环境产生不利影响。

## 五、固体废物环境影响分析

### 1、固体废物核算

项目产生的固废有蛭石生产线筛分、烘干产生的废砂石料，蛭石筛分不合格品；原材料包装使用的包装袋、包装桶；蛭石板切割废料；除尘器产生的除尘灰、循环水池的污泥；职工生活垃圾；废润滑油、废液压油、废油桶。

(1) 职工生活垃圾按照每人 0.5kg/人.d 计，则生活垃圾产生量为 4.5t/a，统一收集后交由环卫部门处理。

(2) 蛭石生产线筛分、烘干膨胀产生的废砂石料约 3700t/a，集中收集后外售。

(3) 蛭石筛分不合格品约 183.94t/a，集中收集后外售。

(4) 原材料包装使用的包装袋、包装桶约 20t/a，集中收集后外售。

(5) 蛭石板切割废料约 278.625t/a，集中收集后外售。

(6) 除尘灰约 680.87t/a，集中收集后外售。

(7) 循环水池的污泥约 60t/a，集中收集后外售。

(8) 检维修为每年一次，废润滑油产生量为 0.2t/a，废油桶每年的产生量为 0.02t，废液压油产生量为 0.4t/a，以上分类存于专用容器内，暂存于危废间，定期交由有资质单位处置。厂内设专门的危废间暂存，危废间占地面积约为 5m<sup>2</sup>，并按《危险废物贮存污染控制标准》（GB 18597-2023）的相关规定贮存，定期交由有资质的单位进行处置。

采取上述措施后，营运期固体废物全部妥善处置或综合利用，不外排，不会对周围环境造成影响。本项目固体废物产生及处置情况见表。

表 34 固体废物产生情况一览表

编号	名称	产生量	排放量	类型	类别代码	代码	处置方式
1	筛分、烘干膨胀废砂石料	3700t/a	0t/a	一般固废	SW59	900-099-S59	收集后外售
2	蛭石不合格品	183.94 t/a	0t/a		SW59	900-099-S59	收集后外售
3	除尘灰	680.87 t/a	0t/a		SW59	900-099-S59	收集后外售
4	包装袋、包装桶	20t/a	0t/a		SW59	900-099-S59	收集后外售
5	蛭石板切割废料	278.62 5t/a	0t/a		SW59	900-099-S59	收集后外售
6	污泥	60t/a	0t/a		SW59	900-099-S59	收集后外售
7	废液压油	0.4t/a	0t/a	危险废物	HW08	900-218-08	暂存于危废间，定期交由有资质单位处置
8	废润滑油	0.2t/a	0t/a		HW08	900-217-08	
9	废油桶	0.02t/a	0t/a		HW08	900-249-08	
10	生活垃圾	4.5t/a	0t/a	生活垃圾	SW64	900-099-S64	收集后交由环卫部门处理

由上表可以看出，本项目产生的固体废物均得到了有效的处理，在执行环评要求的前提下，对周围环境影响较小。

## 2、危险废物产量及处置

根据《建设项目危险废物环境影响评价指南》要求，评价应明确危险废物的名称、数量、类别、形态、危险特征和污染防治措施等内容，项目危险废物情况详见下表。

表 35 本项目危险废物统计表

序号	名称	类别	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要有害成分	危险性	治理措施
1	废润滑油	HW08	0.2	检修	液态	润滑油	T, I	委托有资质单位处置
2	废液压油	HW08	0.4	检修	液态	液压油	T, I	
3	废油桶	HW08	0.02	检修	固态	润滑油	T/In	

表36 建设项目危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所 (设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废暂存间	废润滑油	HW08	900-217-08	蛭石 车间 西北 角	5m <sup>2</sup>	桶装	0.3t	每年
2		废液压油	HW08	900-218-08			桶装	0.5t	
3		废油桶	HW08	900-249-08			桶装	0.05t	

(1) 针对项目危废间建设提出以下建议及要求：

①建设要求

危废存储间按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的相关要求进行建设，具体如下：

①建设要求

a、贮存设施应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式和污染物迁移途径，采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。

b、贮存设施应根据危险废物的类别、数量、形态、物理化学性质和污染防治等要求设置必要的贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合。

c、贮存设施或贮存分区内地面、墙面裙脚、堵截泄漏的围堰、接触危险废物的隔板和墙体等应采用坚固的材料建造，表面无裂缝。

d、危废暂存间地面进行水泥硬化，涂刷环氧树脂漆，将危废暂存间四周壁及裙角与地面防渗层连成整体，以达到防渗防腐的目的，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

e、贮存设施应采取技术和管理措施防止无关人员进入。

②管理要求

a、 贮存设施运行环境管理要求

危险废物存入贮存设施前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理贮存设施地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

作业设备及车辆等结束作业离开贮存设施时，应对其残留的危险废物进行清理，清理的废物或清洗废水应收集处理。

贮存设施运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施环境管理制度、管理人员岗位职责制度、设施运行操作制度、人员岗位培训制度等。

贮存设施所有者或运营者应依据国家土壤和地下水污染防治的有关规定，结合贮存设施特点建立土壤和地下水污染隐患排查制度，并定期开展隐患排查；发现隐患应及时采取措施消除隐患，并建立档案。

贮存设施所有者或运营者应建立贮存设施全部档案，包括设计、施工、验收、运行、监测和环境应急等，应按国家有关档案管理的法律法规进行整理和归档。

#### b、贮存点环境管理要求

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。

贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。

贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。

贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。

表 37 危废暂存间及储存容器标签示例

场合	样式	要求
室外 (粘贴于门上或悬挂)		1、危险废物警告标志规格颜色： 形状：等边三角形，边长40cm 颜色：背景为黄色、图形为黑色 2、警告标志外檐2.5cm 3、使用于：危险废物贮存设施为房屋的，建有围墙或防护栅栏，且高度高于100cm时；部分危险废物利用、处置场所

<p>室外 (粘贴于门上或悬挂)</p>		<p>1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：40×40cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p>																												
<p>粘贴于危险废物储存容器</p>		<p>1、危险废物标签尺寸颜色： 尺寸：20×20cm 底色：醒目的橘黄色 字体：黑体字 字体颜色：黑色</p> <p>2、危险类别：按危险废物种类选择</p>																												
<p>经过上述措施后，项目危险固体废物储存均能够得到有效控制，且项目产废量较小，不会产生明显的环境影响。</p>																														
<h3>六、环境风险影响分析</h3>																														
<h4>1、风险物质识别</h4>																														
<p>风险物质主要为天然气、废润滑油、废液压油、废油桶、新液压油、新润滑油。天然气存放于液化天然气储罐内，液化天然气储罐位于蛭石生产车间北侧。废润滑油、废液压油、废油桶存放在危废间。</p>																														
<p>本项目全厂液化天然气储罐容积为 24m<sup>3</sup>，液化天然气最大储存量为 20m<sup>3</sup>，液化天然气的密度取 0.415t/m<sup>3</sup>，甲烷按照天然气的 99.27%计算，则甲烷的最大储存量为 8.24t。</p>																														
<p>风险物质信息见下表。</p>																														
<p style="text-align: center;"><b>表 38 风险物质信息一览表</b></p>																														
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; text-align: center;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">名称</th> <th style="width: 25%;">CAS号</th> <th style="width: 25%;">临界量 t</th> <th style="width: 25%;">最大储存量 t</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>天然气</td> <td>74-82-8</td> <td>10</td> <td>8.24</td> </tr> <tr> <td>废液压油</td> <td>—</td> <td>2500</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>废润滑油</td> <td>—</td> <td>2500</td> <td>0.2</td> </tr> <tr> <td>废油桶</td> <td>—</td> <td>50</td> <td>0.02</td> </tr> <tr> <td>液压油</td> <td>—</td> <td>2500</td> <td>0.4</td> </tr> <tr> <td>润滑油</td> <td>—</td> <td>2500</td> <td>0.2</td> </tr> </tbody> </table>			名称	CAS号	临界量 t	最大储存量 t	天然气	74-82-8	10	8.24	废液压油	—	2500	0.4	废润滑油	—	2500	0.2	废油桶	—	50	0.02	液压油	—	2500	0.4	润滑油	—	2500	0.2
名称	CAS号	临界量 t	最大储存量 t																											
天然气	74-82-8	10	8.24																											
废液压油	—	2500	0.4																											
废润滑油	—	2500	0.2																											
废油桶	—	50	0.02																											
液压油	—	2500	0.4																											
润滑油	—	2500	0.2																											
<p><math>Q=8.24/10+0.4/2500+0.2/2500+0.02/50+0.4/2500+0.2/2500=0.82488&lt;1</math>。</p>																														
<p>环境风险评价工作等级划分如下。</p>																														

表 39 环境风险评价工作等级划分表

环境风险潜势	IV、IV <sup>+</sup>	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 <sup>a</sup>

<sup>a</sup>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。

根据判定，项目环境风险潜势为I，评价等级为简单分析，不需设置评价范围。

## 2、环境影响途径

天然气属于易燃、易爆的气体，因此，在使用过程中管道或罐体破损引起泄漏，天然气泄漏后易发生火灾，会产生伴生/次生物质 CO、CO<sub>2</sub> 等废气。发生火灾后，火灾伴生/次生的 CO、CO<sub>2</sub> 等废气在大气中扩散。润滑油、液压油是液态，若不慎泄漏将污染土壤及地下水环境，事故火灾烟气将污染大气环境。

## 3、风险防范措施要求

使用防火防爆设备及电气，对管道加强风险监控，厂区安装消防报警系统，配置应急物资，强化安全生产管理。发生环境风险事故时，要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，启动应急预案，及时开展环境应急监测工作。

所选原材料、设备必须符合工艺及防火、防爆要求，应选用有资质生产厂家生产的合格产品；产品所使用的包装物和容器必须由取得定点证书的专业企业定点生产的产品。在设计中根据各单元火灾危险性特点，从预防火灾发生，防止火灾蔓延和消防三方面采取措施，严格遵守现行的国家有关标准规范，保证生产过程防火安全。对相关单元设置小型灭火设备等消防设施。当发生火灾时，采用灭火器泡沫、干粉、二氧化碳、砂土等进行灭火，不产生消防废水。

在设备运行中的合理操作和监督。在点火前，要确保燃烧器的各项性能符合标准，做好安全检查工作。操作者需要有较强的责任心，能及时发现问题并合理解决。

## 4、应急预案备案要求

对于危险物质必然伴随着潜在的危害，一旦发生事故，需要采取紧急措施。如果有毒有害物质泄漏到环境，则可能危害环境，需要实施社会救援，控制和减

少事故危害。若公司范围内发生或可能发生的突发环境事件，包括公司可独立处置和需要外界力量参与两大类。若突发环境事件超过本公司处置能力时，应实施应急联动，在进行先期处置的同时，由应急总指挥向上级申请启动上级应急预案。

公司突发性环境事件预警级别分为三个级别，分别为Ⅰ级、Ⅱ级、Ⅲ级。根据级别处理事故。对环境风险源监控，对环境风险源的监控采用摄像头 24 小时全程监控，严格执行操作规程防止操作过程中出现跑、冒、滴、漏的现象，设置火灾报警系统。该系统由火灾报警控制器、火灾探测器等组成，构成自动报警检测系统，以利于自动预警和及时组织灭火扑救。公司并对该系统作定期检查。除自动火灾报警系统外，还设有手动火灾报警按钮，以便及时报警和处理。

综上所述，对于本项目可能产生的环境风险事故主要是液化天然气泄露引起的，如果发生环境风险事故，受影响的主要为厂区工作人员和周边人员，只要该项目员工严格遵守国家相关管理规定，对工作本着认真负责的态度，在发生事故后能正确采取相应的安全措施，项目的泄露、火灾、爆炸事故风险都是可以预防和控制。

#### **七、生态环境影响分析**

本项目周围不存在生态环境保护目标，可不开展生态环境影响评价。

## 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	有组织	蛭石生产线排气筒 DA001~DA004	颗粒物 SO <sub>2</sub> NO <sub>x</sub> 烟气黑度	在振动筛上方、投料口、料包装工序上方设置集气罩收集，料仓使用管道收集，收集的废气分别经各生产线一套布袋除尘器(TA001~TA004)处理，各蛭石生产线烘干炉(设置低氮燃烧装置)废气由管道收集，收集的废气经各生产线一套旋风除尘(TA005~TA008)预处理后与经各生产线筛分、投料、包装工序等废气一同进入各生产线一套布袋除尘器(TA001~TA004)处理，处理后分别经各生产线一根15m排气筒(DA001~DA004)排放	《工业炉窑大气污染物排放标准》(DB13/1640-2012)表1新建炉窑排放限值并参考《石家庄市2021年大气污染综合治理工作方案》(石政函〔2021〕27号)中砖瓦行业要求；颗粒物同时执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物(石英粉尘)二级排放限值要求
		蛭石板生产线排气筒 DA005~DA008	颗粒物	在投料工序、搅拌机进料、切割工序上方设置集气罩(设四面围挡)收集，收集的废气一同经各生产线一套布袋除尘器(TA009~TA012)处理，处理后经一根15m高排气筒(DA005~DA008)排放	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表1大气污染物最高允许排放浓度限值
		膨胀型防火材料生产线排气筒 DA009	颗粒物	在提升机、搅拌机上方设置集气罩收集，原料仓、称量仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器(TA013)处理，处理后废气经一根15m排气筒(DA009)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2中颗粒物(石英粉尘)二级排放限值要求
		非膨胀型防火材料生产线排气筒 DA010~DA012	颗粒物	在提升机、干粉混合机、包装机上方设置集气罩收集，水泥仓、钙粉仓、计量仓、预混仓、成品仓废气经管道收集，收集的废气一同经一套布袋除尘器(TA014~TA016)处理，处理后废气经一根15m排气筒(DA010~DA012)排放。2条生产线共用一套布袋除尘器及排气筒。	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)中表1散装水泥中转站及水泥制品生产排放标准

	无组织	原料转运、装卸，集气罩未收集废气	颗粒物	项目厂区定时洒水抑尘，按照《河北省扬尘污染防治办法》和《煤场、料场、渣场扬尘污染控制技术规范(DB 13/T 2352—2016)》，物料均采用原料库封闭储存；划分物料区域和道路界限，及时清除散落的物料，保持物料堆放区域和道路整洁；场地进行硬化处理，并及时清扫、清洗；出口设置车辆清洗保洁设施；运输道路需要硬化；及时清扫路面，保持地面清洁；运输物料时进行覆盖防止撒落，规范厂内运输通道及运输车辆的管理等，生产时车间密闭，减少无组织排放	《水泥工业大气污染物超低排放标准》(DB13/2167-2020)表2无组织排放监控浓度限值及《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中无组织排放监控浓度限值
地表水环境	生活污水	COD BOD <sub>5</sub> SS 氨氮	盥洗废水直接泼洒抑尘，厂内设置防渗旱厕，定期清掏用作农肥，不外排	不外排	
	抑尘用水	SS	全部蒸发		
	车辆清洗废水	SS 石油类	经废水导流渠进入循环水池沉淀后继续用于车辆清洗不外排		
声环境	设备噪声	等效 A 声级	选用低噪声设备，同时采取基础减振、厂房隔声、风机进出口软连接及加装隔声罩等措施	厂界《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求	
电磁辐射	/	/	/	/	
固体废物	蛭石生产线筛分、烘干产生的废砂石料，蛭石筛分不合格品；原材料包装使用的包装袋、包装桶；蛭石板切割废料；除尘器产生的除尘灰；循环水池的污泥；以上固废统一收集后外售，职工生活垃圾统一收集后交由环卫部门处理。废液压油、废润滑油、废油桶暂存危废间，定期交由有资质的单位处置。				
土壤及地下水污染防治措施	重点防渗区：危废暂存间地面进行水泥硬化，涂刷环氧树脂漆，将危废暂存间四周壁及裙角与地面防渗层连成整体，以达到防渗防腐的目的，渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ 。 一般防渗区：生产车间、循环水池采取三七灰土铺底，上层铺水泥硬化，使渗透系数小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 。 简单防渗区：办公室、场内道路及地面已进行一般硬化。				
生态保护措施	/				
环境风险防范措施	合理布置平面布局，配置应急物资，强化安全生产管理。发生环境风险事故时，要根据具体情况采取应急措施，切断泄漏源、火源，控制事故扩大，启动应急预案，及时开展环境应急监测工作。				
其他环境管理要求	设立环境管理机构，履行环保管理职责，试生产前取得排污许可手续，规范排污口设置及标示标牌，依据污染源监测计划实施定期监测。				

## 六、结论

本项目符合国家和地方产业政策要求；项目选址符合当地规划；平面布置合理；项目在满足环评提出各项要求和污染防治措施的基础上，污染物能够做到达标排放，措施可行；项目的建设对环境的影响较小。从环境保护的角度认为，本项目建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

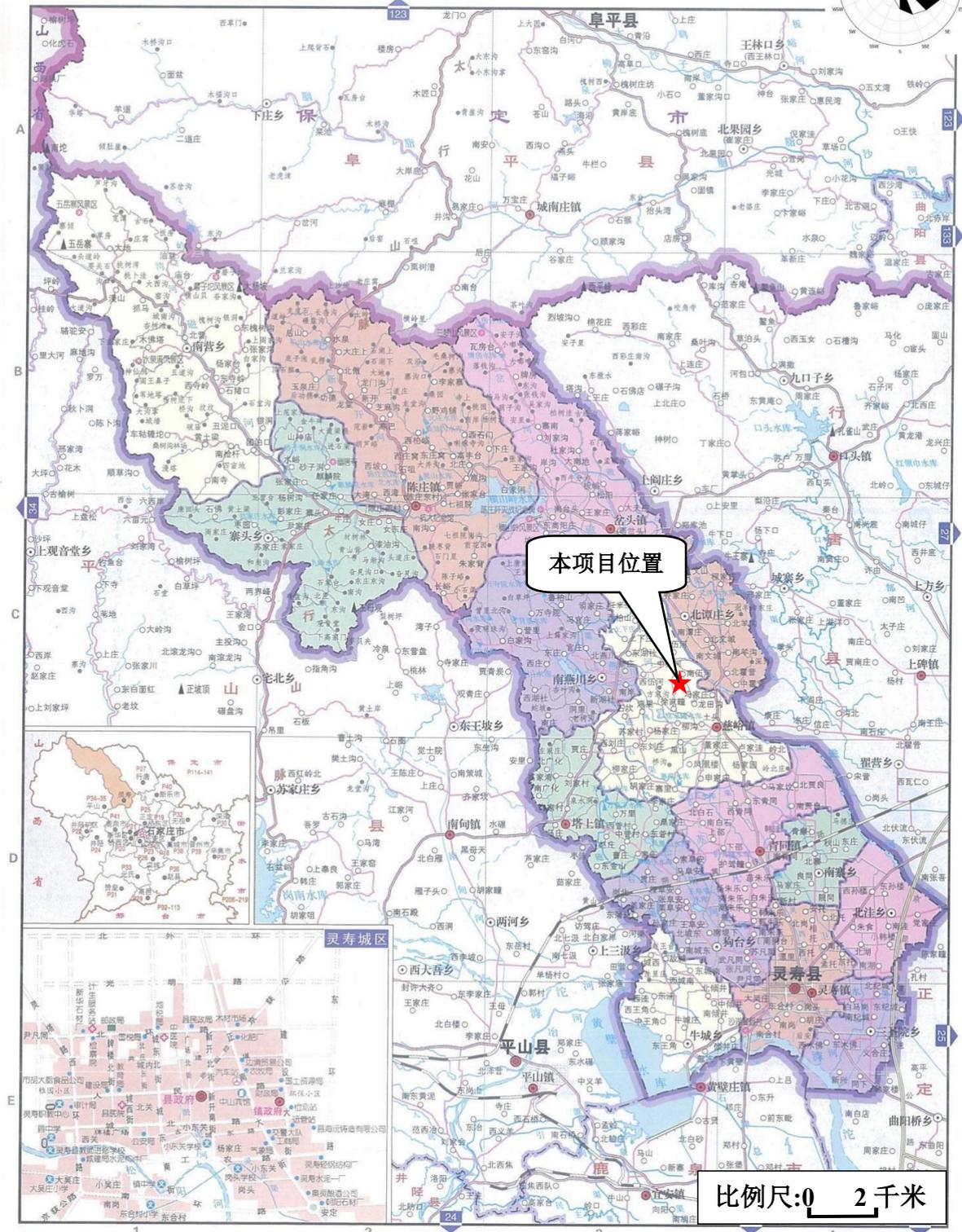
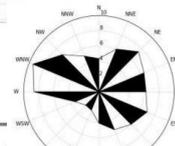
分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废物 产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		颗粒物	/	/	/	3.172t/a	/	3.172t/a	+3.172t/a
		二氧化硫	/	/	/	0.092t/a	/	0.092t/a	+0.092t/a
		氮氧化物	/	/	/	0.7t/a	/	0.7t/a	+0.7t/a
一般工业 固体废物		筛分、烘干废 砂石料	/	/	/	3700t/a	/	3700t/a	+3700t/a
		筛分不合格 品	/	/	/	183.94t/a	/	183.94t/a	+183.94t/a
		除尘灰	/	/	/	680.87t/a	/	680.87t/a	+680.87t/a
		包装袋、包装 桶	/	/	/	20t/a	/	20t/a	+20t/a
		蛭石板切割 废料	/	/	/	278.625t/a	/	278.625t/a	+278.625t/a
		污泥	/	/	/	60t/a	/	60t/a	+60t/a
危险废物		废液压油	/	/	/	0.4t/a	/	0.4t/a	+0.4t/a
		废润滑油	/	/	/	0.2t/a	/	0.2t/a	+0.2t/a
		废油桶	/	/	/	0.02t/a	/	0.02t/a	+0.02t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

# 灵寿县

比例尺 1 : 300 000

0 3.0 6.0 9.0千米



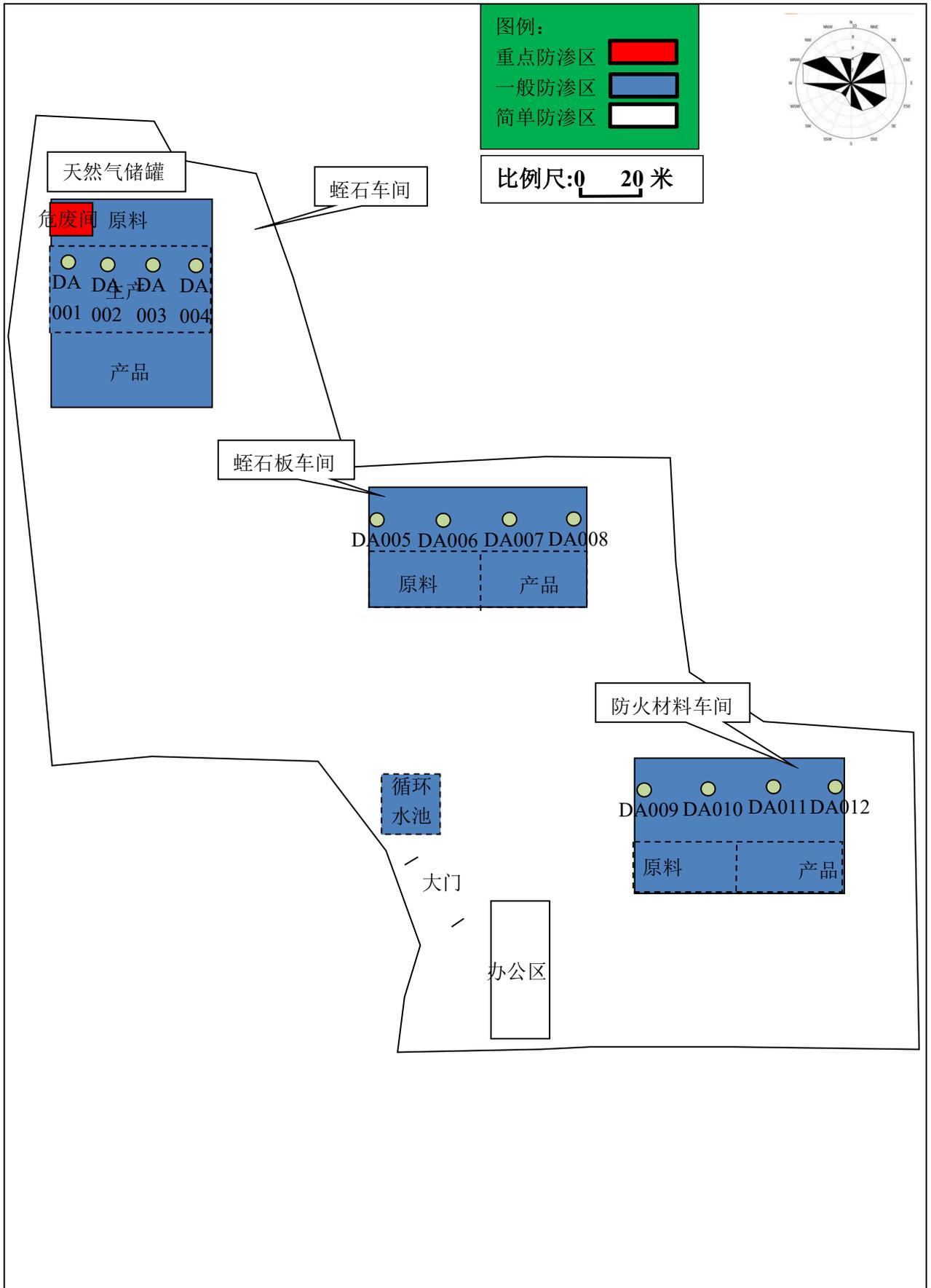
本项目位置

比例尺: 0 2千米

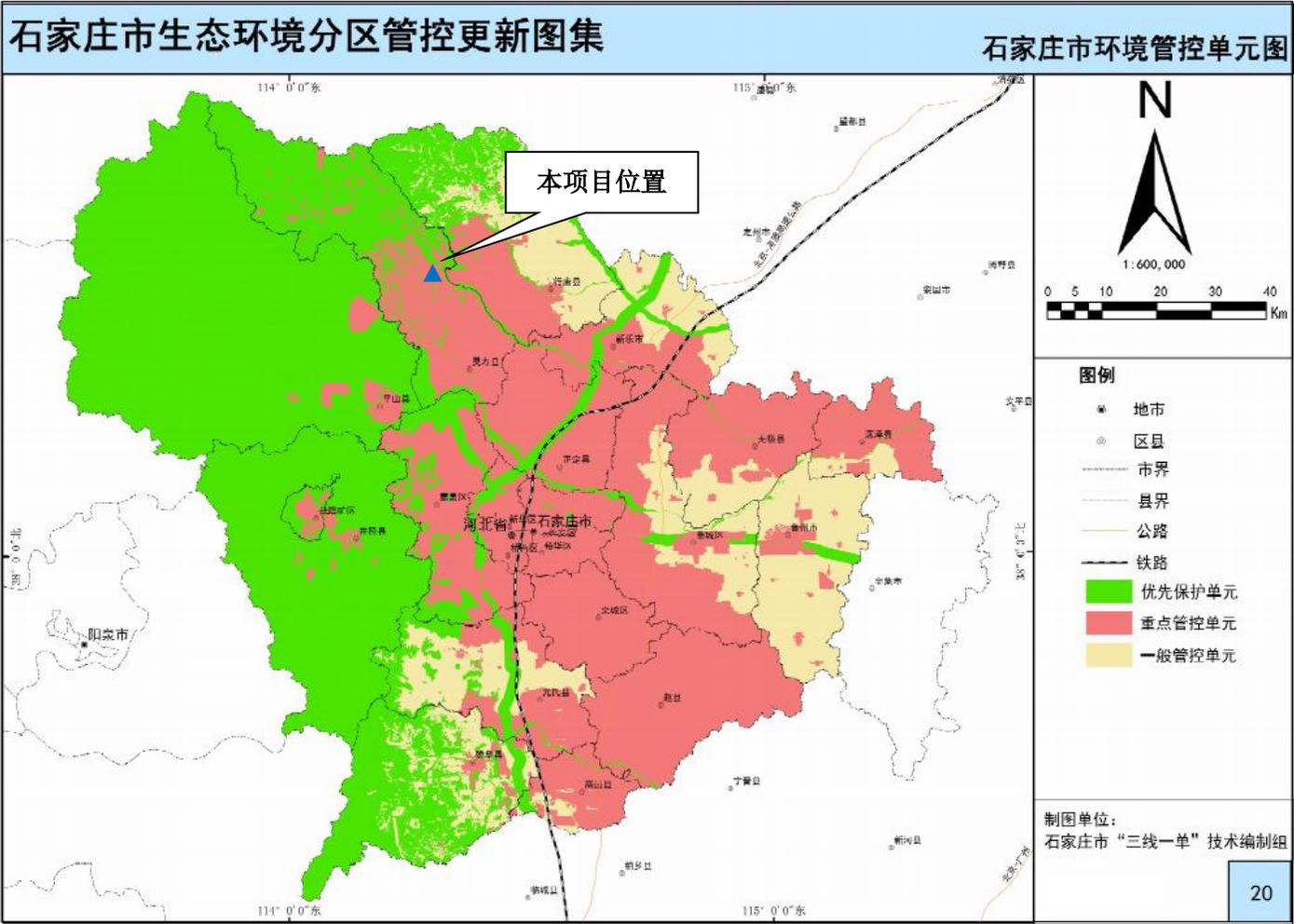
附图 1 项目地理位置图



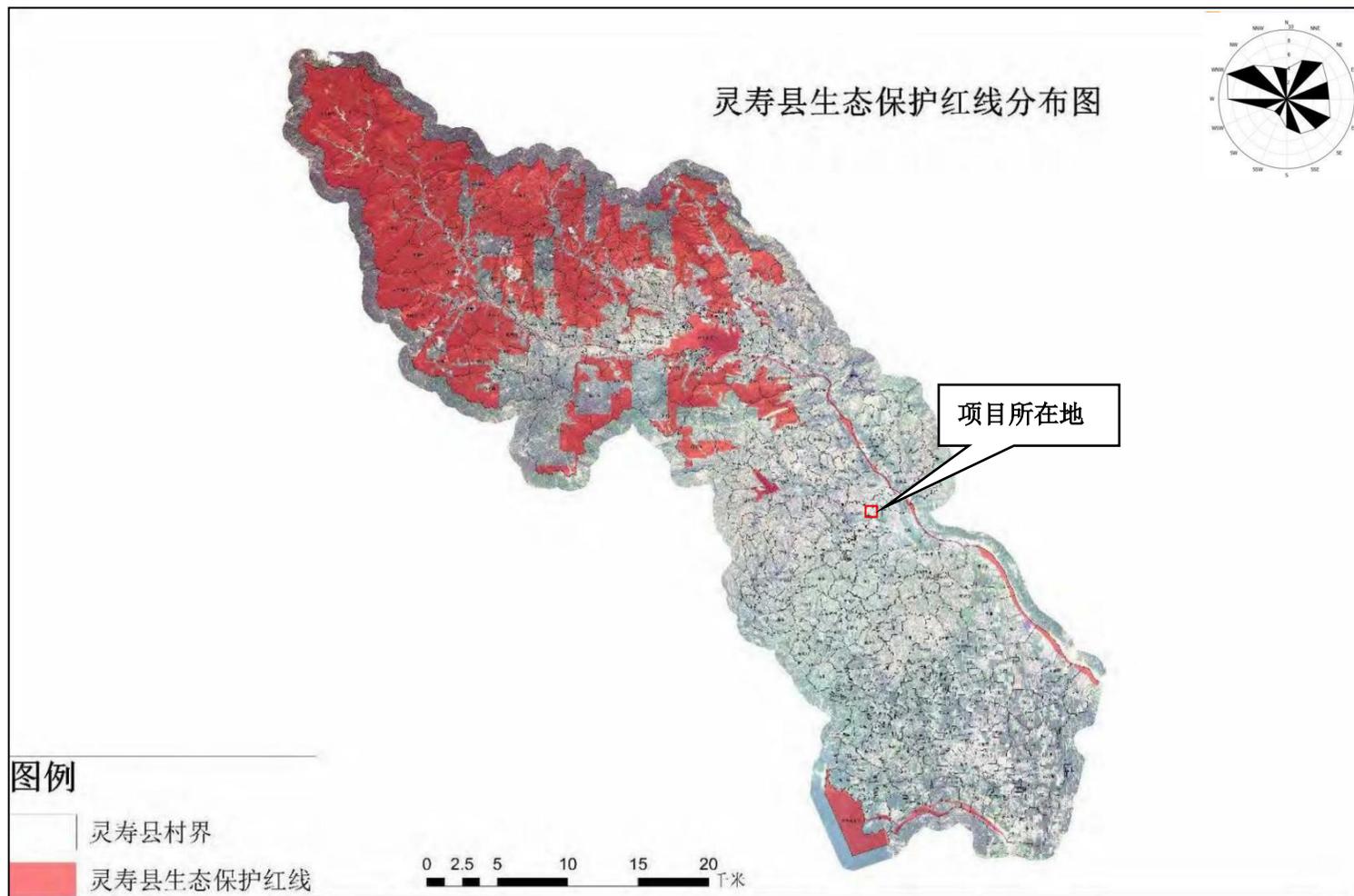
附图2 项目周边关系图



附图 3 项目平面布置示意图



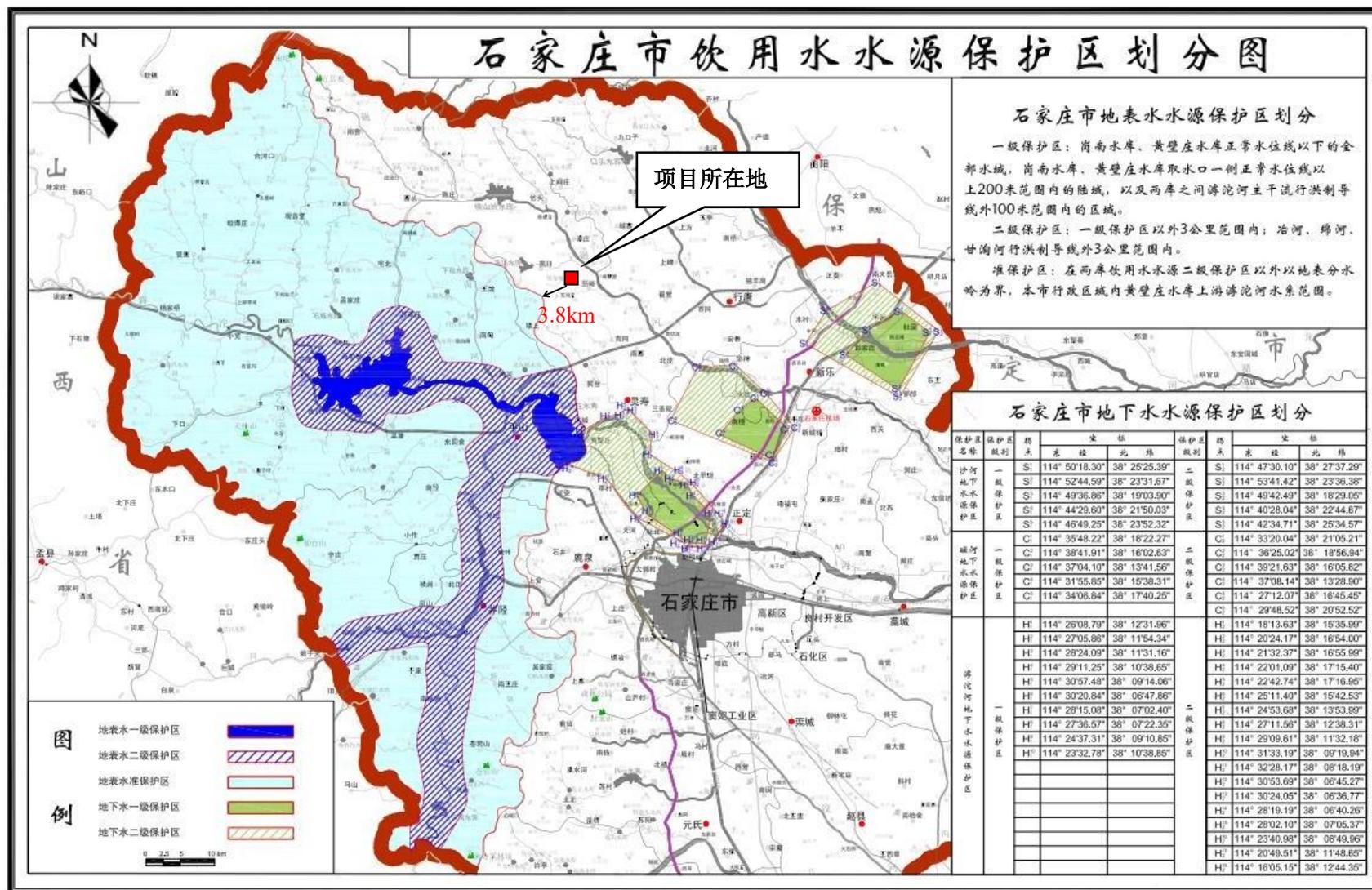
附图 4 石家庄市环境管控单元分布图



附图 5 灵寿县生态保护红线图



附图 6 引用监测点位示意图



附图 7 项目区域饮用水水源保护区划



# 营业执照

(副本)

副本编号: 1-1



扫描二维码  
登录国家企业信用信息公示系统  
查询企业信用信息  
扫码验证  
企业信息

统一社会信用代码  
91130126MA0A031HX5

名称 石家庄瑞纳矿产品有限公司

注册资本 壹佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2018年04月10日

法定代表人 马永攀

住所 河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号

经营范围 一般项目: 非金属矿物制品制造; 建筑材料销售; 隔热和隔音材料制造; 非金属矿及制品销售。(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)



2024年12月16日

备案编号：灵数政投资备字（2024）161号

## 企业投资项目备案信息

石家庄瑞纳矿产品有限公司关于石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目的备案信息如下：

项目名称：石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目。

项目建设单位：石家庄瑞纳矿产品有限公司。

项目建设地点：河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街2号。

主要建设规模及内容：项目建成后年产蛭石20万吨，蛭石板9万立方米，年产非膨胀型防火材料4万吨，年产膨胀型防火材料1万吨。项目占地面积为37540平方米，总建筑面积为8100平方米，生产车间7300平方米，办公区800平方米。项目新增设备主要为振筛、提升机、搅拌机等设备共142台（套）。主要生产工艺为（1）膨胀蛭石工艺：蛭石原矿→筛分→投料→提升→烘干→风机输送→提升→筛分→包装。（2）膨胀蛭石板工艺：水泥、蛭石、粉煤灰等→混料→搅拌→模具→冷压成型→烘干→切割→成品。（3）非膨胀型防火材料工艺：水泥、蛭石、珍珠岩等→上料→自动计量→预混仓→混合→包装→码垛→成品。（4）膨胀型防火材

料（液态）工艺：钙粉、滑石粉、珍珠岩等→上料→自动计量→搅拌→码垛→成品。

项目总投资：5000 万元，其中项目资本金为 5000 万元，项目资本金占项目总投资的比例为 100%。

项目信息发生较大变更的，企业应当及时告知备案机关。

注：项目自备案后 2 年内未开工建设或者未办理任何其他手续的，项目单位如果决定继续实施该项目，应当通过河北省投资项目在线审批监管平台作出说明；如果不再继续实施，应当撤回已备案信息。

灵寿县数据和政务服务局

2024 年 12 月 18 日



固定资产投资项目

2412-130126-89-01-736973

灵寿县慈峪镇人民政府关于石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目选址情况和规划意见

石家庄瑞纳矿产品有限公司位于灵寿县慈峪镇南伍河村，厂址中心坐标为东经  $114^{\circ} 16' 51.59''$ ，北纬  $38^{\circ} 28' 25.81''$ ，石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目占地性质为建设用地，厂址周围无天然保护区、风景名胜区，不会对周围生态环境产生影响。本项目不在水源保护区，符合我乡镇建设规划及土地规划，该项目选址合理，

特此证明。





210312343339  
有效期至2027年08月24日止



# 检测报告

项目编号: HP2206001

项目名称: 灵寿县永泰建材有限公司现状检测

委托单位: 灵寿县永泰建材有限公司

河北标森环境检测有限公司

二〇二二年六月十六日



## 说 明

- 1、本报告仅对本次检测结果负责，由委托单位自行送检的样品，只对送检样品负责，不对样品来源负责。
- 2、本报告无本单位  印章、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 3、本报告涂改无效，无编写人、审核人和签发人签字无效。
- 4、如对本报告有异议，请于收到报告起十五天内向我单位书面提出，逾期不予受理。
- 5、未经本公司书面同意，不得复制或部分复制本报告。如复制本报告，未重新加盖  章和“检验检测专用章”，视为无效。
- 6、本报告仅对委托单位所委托的检测项目负责。
- 7、本报告未经本公司同意不得用于广告宣传等其他用途。

项目名称: 灵寿县永泰建材有限公司现状检测

项目编号: HP2206001

报告编制: 孙振现

日期: 2022.06.16

报告审核: [Signature]

日期: 2022.06.16

报告签发: [Signature]

日期: 2022.06.16

采样人员: 李建奇、乔朋

分析人员: 屈义倩、张荣

检测单位: 河北标态环境检测有限公司

联系人: 刘阳

电话: 18033751391 邮编: 050000

地址: 石家庄高新区湘江道 319 号天山科技工业园孵化器 B 座二单元 1702

## 1. 概况

河北标态环境检测有限公司受灵寿县永泰建材有限公司委托, 于 2022 年 6 月 6 日至 8 日对灵寿县永泰建材有限公司的大气环境进行了现状检测, 其基本检测信息见下表:

表 1-1 委托信息概况

委托方	灵寿县永泰建材有限公司	委托类别	现状检测
受检方	灵寿县永泰建材有限公司	检测日期	2022.06.06-09
受检方地址	河北省石家庄市灵寿县南燕川乡新潮社村	联系人/电话	李娟/15830108388

## 2. 采样及样品信息

表 2-1 采样及样品状态

样品名称	检测项目	采样点位	样品状态
环境空气	非甲烷总烃	厂区东	采气袋密封完好、无破损
	TSP		滤膜密封完好、无破损

## 3. 检测分析方法及仪器

表 3-1 环境空气的检测分析方法及仪器

检测项目	分析方法及方法来源	检出限	仪器名称、编号
非甲烷总烃	《环境空气 总烃、甲烷和非甲烷总烃的测定直接进样-气相色谱法》 HJ604-2017	0.07mg/m <sup>3</sup> (以碳计)	JZ-1 型真空箱采样器 BTJC-078 GC9790 II 型气相色谱仪 BTJC-039
TSP	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》 GB/T15432-1995 及修改单	0.001mg/m <sup>3</sup>	TW-2200 型大气颗粒物综合采样器 BTJC-051 AUW120D 十万分之一天平 BTJC-020 YKX-3WS 恒温恒湿间 BTJC-046

## 4. 检测结果

表 4-1 环境空气的检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测结果
厂区东	TSP (mg/m <sup>3</sup> )	2022.06.06	0.253
		2022.06.07	0.267
		2022.06.08	0.260

续表 4-1 环境空气的检测结果

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	检测结果				
				1	2	3	4	均值
厂区东	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2022.06.06	2:00-3:00	0.85	0.79	0.75	0.79	0.80
			8:00-9:00	0.81	0.77	0.92	0.80	0.82
			14:00-15:00	0.84	0.95	0.96	0.96	0.93
			20:00-21:00	0.84	0.86	0.87	0.83	0.85

检测点位	检测项目	检测日期	检测时间	检测结果				
				1	2	3	4	均值
厂区东	非甲烷总烃 (mg/m <sup>3</sup> )	2022.06.07	2:00-3:00	0.82	0.95	0.74	0.83	0.84
			8:00-9:00	0.80	0.86	0.83	0.85	0.84
			14:00-15:00	0.84	0.86	0.85	0.81	0.84
			20:00-21:00	0.96	0.92	0.95	0.90	0.93
		2022.06.08	2:00-3:00	0.80	0.84	0.79	0.84	0.82
			8:00-9:00	0.80	0.84	0.96	0.94	0.88
			14:00-15:00	0.92	0.87	0.91	0.86	0.89
			20:00-21:00	0.92	0.95	0.87	0.92	0.92

续表 4-2 气象资料信息表

采样日期	检测时间	气温(℃)	大气压(kPa)	风向	风速(m/s)	低云量	总云量
2022.06.06	01:35	18	100.81	东风	1.4	—	—
	07:32	24	100.72	东风	1.3	—	—
	13:30	31	100.69	东风	1.5	—	—
	19:41	24	100.72	东风	1.4	—	—
2022.06.07	01:38	17	100.82	东风	1.3	—	—
	07:30	23	100.74	东风	1.5	—	—
	13:36	30	100.63	东风	1.5	—	—
	19:37	25	100.71	东风	1.4	—	—
2022.06.08	01:40	17	100.82	东风	1.3	—	—
	07:36	22	100.75	东风	1.4	—	—
	13:35	28	100.60	东风	1.4	—	—
	19:38	24	100.73	东风	1.4	—	—

## 5. 质量保证措施

(1) 检测分析方法采用国家颁布标准(或推荐)分析方法, 采样和检测人员经考核并持有上岗证书, 所有仪器经计量部门检定并在有效期内。

(2) 环境空气按照《环境监测技术规范》(大气部分)、《环境监测分析方法》、《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)、《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版)的要求进行, 检测仪器、采样点位、采样频次均符合要求, 检测前对使用的仪器均进行流量校准, 采样严格按照标准执行。

(3) 实验室分析均实施质控措施, 检测数据严格实行三级审核制度。

—— 报告结束 ——

附图: 监测点位示意图



## 租赁合同

出租方(以下简称甲方):

承租方(以下简称乙方): 石家庄瑞纳矿产品有限公司

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律法规的规定,甲、乙双方在平等、自愿的基础上,就甲方所持有南伍河村方家沟土地(土地证:冀(2021)灵寿县不动产权第0000807)及甲方与慈峪镇南伍河村委会租赁35亩土地)共计37540平方米(东至方家沟村东侧坑地;南至方家沟南侧坑地;西至村路;北至北侧农田。)出租给乙方使用,乙方承租甲方土地事宜,为明确双方权利义务,经协商一致,订立本合同。

第一条:甲方保证所出租的土地符合国家有关规定。

第二条:甲方应提供身份证明等文件,乙方应提供身份证明文件,以及单位证明。双方验证后可复印对方文件备存,所有复印件仅供本次租赁使用。

第三条:租赁期限、用途

1、该土地租赁期20年,自2024年12月31日起至2044年12月31日止。

2、乙方向甲方承诺,租赁该土地作为工业生产用途。

3、租赁期满,甲方有权收回出土地,乙方应如期交还。乙方如要求续租,则必须在租赁期满壹个月之前书面通知甲方,经甲方同意后,按照市场租赁价格做适当调整,重新签订租赁合同。

第四条:支付方式

租金的交纳采取按年支付先付后用的方式,年租金为,每年1月30日前付清当年租赁款项,甲方收款后应提供给乙方有效的收款凭证。

甲方: 

乙方:  2024年12月5日

## 土地租赁协议

出租方：(以下简称甲方)灵寿县磁峰仓储有限公司

承租方：(以下简称乙方)马永攀

根据《中华人民共和国合同法》及相关法律规定，为了明确甲、乙双方的权利、义务，经双方平等协商，签订本合同。

1、甲方将位于南伍河村方家沟土地共计 14230.75 平方米土地（土地证：冀（2021）灵寿县不动产权第 0000807）的使用权及地上建筑物、构筑物、附着物等出租给乙方使用，用于乙方企业相关生产经营。

2、乙方承租本宗土地必须进行合法经营，否则甲方有权收回土地使用权，终止合同。

3、租赁期限为 20 年，从 2024 年 12 月 5 日至 2044 年 12 月 4 日。

4、经甲乙双方商定，租金的交纳采取按年支付先付后用的方式，年租金为  元，由乙方于每年 1 月 15 日交纳给甲方。

甲方



乙方

日期：2024 年 12 月 5 日

冀 ( ) 灵寿县 不动产权第 号  
2021 0000807

权利人	灵寿县慈峰仓储有限公司
共有情况	单独所有
坐落	灵寿县慈峪镇南伍河村
不动产单元号	130126 104015 JBC0004 W00000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	批准拨用
用途	工业用地
面积	14230.75m <sup>2</sup>
使用期限	——起——止
权利其他状况	

# 土地租赁协议书

甲方：慈峪镇南伍河村委会

乙方：

经甲乙双方协商甲方将位于方家沟庄南一块土地租给乙方，具体协议如下：

- 1、甲方将方家沟庄南一块农闲土地租给乙方，面积 **35 亩**（已测量）。
- 2、价格每亩每年 **1200 元**（含农户租金），此地块总计金额 **42000 元**，大写：肆万贰仟元整。
- 3、租赁期限：自 **2024 年 12 月 6 日** 至 **2048 年 4 月 1 日** 止。
- 4、付款方式：每年 **12 月 31 日** 前付清下年租赁费（上打租）。每年租金打到慈峪镇财政所村财镇代管账户，如未付清租金甲方有权收回土地，此协议终止。
- 5、租赁期限内甲方不得干涉乙方正常经营。乙方如在期限内不租此地可以提前六个月告知甲方，乙方负责把地块恢复能耕种，如不能恢复将扣除乙方 **2048 年度** 已付租金用于恢复生产。
- 6、如果农户土地出现纠纷，甲方负责处理。到期后甲乙双方可以再另行协商续租。同等价格乙方优先续租，乙方在经营期间不得非法经营。
- 7、此合同签订后乙方付给甲方租金 **84000 元**（含 **2048 年** 租金）。以后只付每亩每年 **1200 元**。
- 8、甲方积极配合乙方办理所需一切相关手续。
- 9、此协议一式二份甲乙双方各持一份。

甲方（签字盖章）：慈峪镇南伍河村委会

乙方（签字盖章）



  
2024年 12月 6 日

# 承诺书

我单位郑重承诺《石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目环境影响报告表》所提供的工程资料及附件均真实有效，我单位自愿承担相应责任。

特此承诺！

石家庄瑞纳矿产品有限公司

2024年12月20日



## 委 托 书

国环科技（河北）有限公司：

兹委托贵单位开展石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目的环境影响报告表评价工作。望贵单位依据国家及地方法律、法规及政策，抓紧时间编写完成该项目的环境影响报告表。

石家庄瑞纳矿产品有限公司

2024年12月20日



# 石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料 综合生产基地项目 是否存在违法行为情况说明

为满足市场并结合企业本身的发展情况，石家庄瑞纳矿产品有限公司决定投资 5000 万元，于河北省石家庄市灵寿县慈峪镇南伍河村方家沟街 2 号建设“石家庄瑞纳矿产品有限公司建筑新材料综合生产基地项目”，项目占地面积为 37540 平方米，总建筑面积为 8100 平方米，生产车间 7300 平方米，办公区 800 平方米。项目新增设备主要为振筛、提升机、搅拌机等设备共 142 台（套）。主要生产工艺为（1）膨胀蛭石工艺：蛭石原矿→筛分→投料→提升→烘干→风机输送→提升→筛分→包装。（2）膨胀蛭石板工艺：水泥、蛭石、粉煤灰等→混料→搅拌→模具→冷压成型→烘干→切割→成品。（3）非膨胀型防火材料工艺：水泥、蛭石、珍珠岩等→上料→自动计量→预混仓→混合→包装→码垛→成品。（4）膨胀型防火材料（液态）工艺：钙粉、滑石粉、珍珠岩等→上料→自动计量→搅拌→码垛→成品。项目建成后年产蛭石 20 万吨，蛭石板 9 万立方米，年产非膨胀型防火材料 4 万吨，年产膨胀型防火材料 1 万吨。

本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2024 年本)中限制类和淘汰类项目，不属于《河北省禁止投资的产业目录》(2014 年版)中禁止投资类项目；不在《市场准入负面清单(2022 年版)》之列，不在《河北省灵寿县等 22 个县(区)国家重点生态功能区产业准入负面清单》之列。

本项目于 2024 年 12 月 18 日取得灵寿县数据和政务服务局备案，备案编号：灵数政投资备字〔2024〕161 号，项目符合产业政策要求。

当前项目正在筹建，未开工建设，项目不属于未批先建项目。

特此说明！

石家庄瑞纳矿产品有限公司

2024 年 12 月 20 日

