

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 年产3万吨化渣剂及3万吨石粉建设项目

建设单位(盖章): 鞍山万众耐火材料有限公司

编制日期: 2023年6月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1663121595000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3j83		
建设项目名称	年产3万吨化渣剂及3万吨石粉建设项目		
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)	鞍山万众耐火材料有限公司		
统一社会信用代码	91210322MA1117LP55A		
法定代表人 (签章)	徐立东		
主要负责人 (签字)	徐立东		
直接负责的主管人员 (签字)	徐立东		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁安泰环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91210105MA107H1W50		
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
刘学群	2015035210350000003509210029	BH013505	刘学群
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
刘学群	主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH013505	刘学群
张娜	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准	BH048906	张娜

一、建设项目基本情况

建设项目名称	年产 3 万吨化渣剂及 3 万吨石粉建设项目		
项目代码	2112-210323-04-01-998674		
建设单位联系人	徐立东	联系方式	15242822999
建设地点	辽宁省（自治区） <u>鞍山市岫岩满族自治县</u> （县区） <u>三家子镇房身村</u> （街道）		
地理坐标	（ <u>123</u> 度 <u>21</u> 分 <u>1.659</u> 秒， <u>40</u> 度 <u>40</u> 分 <u>46.049</u> 秒）		
国民经济行业类别	C3099 其他非金属矿物制品制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 60 石墨及其他非金属矿物制品制造
建设性质	☒ 新建（迁建） ☐ 改建 ☐ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	岫岩满族自治县发展和改革委员会	项目审批（核准/备案）文号（选填）	岫发改备【2021】103 号
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	43.4
环保投资占比（%）	4.34	施工工期	2 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4484.86
专项评价设置情况	无		
规划情况	《岫岩满族自治县国土空间规划》		
规划环境影响评价情况	/		
规划及规划环境影响评价符合性分析	根据岫岩满族自治县国土资源局复函，本项目所使用土地符合岫岩满族自治县国土空间规划阶段性成果		

其他符合性分析	1、产业政策性分析 项目属于其他非金属矿物制品制造，根据国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）的有关规定，本项目不属于其中的“鼓励类、限制类和淘汰类”，根据《促进产业结构调整暂行规定》第十三条规定“不属于鼓励类、限制类和淘汰类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，为允许类”。因此，本项目属于“允许类”，符合国家产业政策的要求。			
	2、“三线一单”符合性分析 该项目“三线一单”相符性分析见表 1-1。			
	表 1-1 “三线一单”相符性分析			
	内容	具体要求	该项目具体情况	判定结果
	生态保护红线	被纳入区域，禁止进行工业化和城镇化开发，从而有效保护珍稀、濒危并具代表性的动植物物种及生态系统，维护重要生态系统主导功能	结合鞍山市岫岩县生态保护红线区划图（详见附图），判定本项目不在岫岩县生态保护红线范围内	符合
	环境质量底线	保障人民群众呼吸上新鲜的空气、喝上干净的水、吃上放心的粮食、维护人类生存基本环境质量需求的安全线	该项目所在区域声环境质量现状均满足相应环境质量标准要求。环境空气质量现状处于未达标区域，随着《辽宁省大气污染防治行动方案》、《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案 2018-2020 年》等文件的实施，通过严控新建小型燃煤热源、全面拆除燃煤小锅炉、加强施工扬尘整治、严控交通扬尘、严控工业堆场扬尘、加大城乡绿化力度等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。该项目废气、废水、噪声均能达标排放；各类固体废物均可得到合理处置	符合
	资源利用上线	从促进资源能源节约、保障资源高效利用、确保必不可少的环境容量角度，不应突破资源利用最高限值	该项目运营过程中消耗一定量的电、水等能源，项目资源消耗量相对区域资源利用总量较少	符合
	环境准入负面清单	参考国家发改委、商务部制定的《市场准入负面清单》，国家工信部发布的《淘汰落后产能》公告，环保部会同国务院有关部门指定的《“高污染、高环境风险”产品名录》	本项目不在其中；项目选址区域暂无明确的环境准入负面清单，本项目不属于高污染、高能耗和资源型的产业类型。因此本项目应为环境准入允许类别。	符合

综上可知，本项目建设符合“生态保护红线、资源利用上线”相关要求，不在“环境准入负面清单”范围内。“环境质量底线”要求中该项目位于“环境空气质量”不达标区域，随着《辽宁省大气污染防治行动方案》、《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018-2020 年）》等文件的实施，通过严控新建小型燃煤热源、全面拆除燃煤小锅炉、加强施工扬尘整治、严控交通扬尘、严控工业堆场扬尘、加大城乡绿化力度等方面的行动，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

3、与《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》相符性分析

项目所在地为鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村，根据鞍政发[2021]9 号《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》及《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》可知本项目所在区域为一般管控单元，环境管控单元编码 ZH21032330001，该项目与“鞍山市环境准入清单”相符性分析见表 1-2。

表 1-2 与“《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》”相符性分析

管控要求		本项目情况	相符性
空间布局约束	各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关空间布局要求，以及《岫岩县国土空间规划》要求。	本项目符合鞍山市国土空间规划》相关空间布局要求，以及《岫岩县国土空间规划》要求。	符合
污染物排放管控	按照《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规要求执行。	本项目污染物排放符合《中华人民共和国环境保护法》要求	符合
环境风险防控	按照《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规要求执行。	本项目环境风险防控符合《中华人民共和国环境保护法》要求	符合
资源开发效率要求	按照《中华人民共和国环境保护法》及相关法律法规要求执行。	本项目资源开发效率符合《中华人民共和国环境保护法》要求	符合

4、与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相符性分析

表 1-3 与“《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》”相符性分析

项目	《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》相关要求	本项目	是否符合
----	------------------------	-----	------

1	第五章 深入打好蓝天保卫战,提升环境空气质量	加强细颗粒物和臭氧协同控制	本项目大气污染物只涉及颗粒物粉尘,经布袋除尘器处理后达标排放	符合
2		持续推进重点污染治理	本项目不涉及燃煤锅炉等,供暖采用电供暖,涉及的废气污染物为粉尘	符合
3	第六章 深入打好碧水保卫战,巩固提升水生态环境质量	加强水生态环境建设和保护	本项目生产无废水产生,生活污水排入防渗化粪池,不外排	符合
4		持续深化水污染治理		
5	第八章 深入打好净土保卫战,提升土壤和农村环境质量	加强土壤和地下水污染源头防控	本项目厂区地面硬化,危废间及化粪池做重点防渗	符合
6	第十章 强化风险防控,保障环境安全	强化危险废物监管及利用处置	本项目危险废物主要有废机油及废油桶,暂存于危废暂存间,委托有资质的处理单位进行处置	符合
7		推动工业固体废物综合利用	本项目工业固体废物主要有除尘灰回用于生产,不合格产品统一外售	符合
8		强化环境风险预警防控与应急管理	本项目将根据相关要求编制环境应急预案	符合

5、其他相符性分析

①与“水十条”、“土十条”相符性分析

为切实改善空气、水以及土壤环境质量,国务院印发了《水污染防治行动计划》(国发〔2015〕17号)(以下简称“水十条”)以及《土壤污染防治行动计划》(国发〔2016〕31号)(以下简称“土十条”)。根据本项目情况,分析本项目与“水十条”及“土十条”相符性情况,详见表 1-4。

表 1-4 本项目与“水十条”“土十条”符合性分析

类别	分析内容	本项目情况	分析结果
水十条	一、全面控制污染物排放 1、狠抓工业污染防治。 2、强化城镇生活污染治理。 3、推进农业农村污染防治。 4、加强船舶港口污染控制。	本项目不属于专项整治十大重点行业。	符合

土 十 条	二、着力节约保护水资源 1、控制用水总量。 2、提高用水效率。 3、科学保护水资源。	本项目生产及生活用水量均较少。	符合
	三、实施农用地分类管理，保障农业生产环境安全 1、划定农用地土壤环境质量类别。 2、切实加大保护力度。 3、着力推进安全利用。 4、全面落实严格管控。 5、加强林地草地园地土壤环境管理。	本项目用地不属于农用地，用地性质符合岫岩满族自治县国土空间规划	符合
	四、实施建设用地准入管理，防范人居环境风险 1、明确管理要求。 2、落实监管责任。 3、严格用地准入。	本项目用地符合区域建设的整体要求	符合
	五、强化未污染土壤保护，严控新增土壤污染 1、加强未利用地环境管理。 2、防范建设用地新增污染。 3、强化空间布局管控。	本项目进行分区防渗	符合

②与《辽宁省水污染防治条例》、《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发[2016]58号）相符性分析

表 1-5 与《辽宁省水污染防治条例》相符性分析

序号	《辽宁省水污染防治条例》相关要求	本项目	是否符合
1	控制重点水污染物排放控量	本项目生产无废水产生，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏不外排	符合
2	实行排污许可管理的企业事业单位和其他生产经营者应当按照国家有关规定和监测规范对所排放的水污染物进行自行监测	本项目不涉及废水外排	符合
3	企业事业单位和其他生产经营者应当保持水污染防治设施的正常运行，不得擅自拆除或者闲置水污染防治设施	本项目不涉及废水外排，化粪池做重点防渗	符合
4	新建排放重点水污染物的工业项目应当进入符合相关规划的开发区、工业园区等工业集聚区	本项目不属于排放重点水污染物的工业项目	符合

5	污水处理单位对所产生的污泥的贮存、运输、处理、处置全过程承担污染防治责任,保证处理处置后的污泥符合国家标准,并对处理处置后的污泥去向、用途、用量等进行跟踪,建立并保存台账,防止造成二次污染。	本项目不涉及污泥产生	符合
---	---	------------	----

表 1-6 与《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》（辽政发[2016]58 号）相符性分析			
序号	《辽宁省人民政府关于印发辽宁省土壤污染防治工作方案的通知》相关要求	本项目	是否符合
1	（一）开展土壤污染调查,掌握土壤环境质量状况。	项目所在区域土壤环境质量良好	符合
2	（二）推进土壤污染防治立法,建立健全法规标准体系	本项目不属于化工、石油加工等产生重金属污染物的行业	符合
3	（三）实施农用地分类管理,保障农业生产环境安全	根据岫岩满族自治县国土资源局复函,本项目所使用土地符合岫岩满族自治县国土空间规划阶段性成果	符合
4	（四）实施建设用地准入管理,防范人居环境风险。		
5	（五）强化未污染土壤保护,严控新增土壤污染。	本项目厂区内均地面硬化、危废暂存间及化粪池做重点防渗处理,对土壤的环境影响较小	符合
6	（六）加强污染源监管,做好土壤污染预防工作。		

③与《鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案（2018-2020）的通知》符合性

表 1-7 本项目与鞍山市打赢蓝天保卫战实施方案的符合性分析表		
文件要求	项目情况	符合情况
全力淘汰燃煤小锅炉。加大燃煤小锅炉（包括燃煤锅炉及茶水炉经营性炉灶、储粮烘干设备等燃煤设施）淘汰力度。按照拆小并大全面排查燃煤锅炉,逐一登记,建立管理清单和台帐,按照拆小并大和推动清洁能源利用的原则,统筹制定拆除方案。加强生态环境、住房城乡建设、市场监督管理部门联动,严控新建燃煤锅炉。2019 年,提高淘汰燃煤锅炉标准,扩大实施范围,推进淘汰城市建成区内 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉:到 2020 年,除依据城市供热专项规划确需保留的供暖锅炉以外,城市建成区 20 蒸吨/小时（或 14 兆瓦）及以下燃煤锅炉全部予以淘汰	本项目不涉及燃煤锅炉	符合
深化工业污染治理。持续推进工业污染源全面达标排放,按照国家部署和相关规范将烟气在线检测数据作为执法依据,加大超标处罚和联合惩戒力度,未达标排放的企业一律依法停产整治。建立覆盖所有固定污染源的企业排放许可制度,2020 年底前,完成排污许可管理名录规定的行业许可证核发。	本项目属于非金属矿物制品业,项目建成后将按照排污许可制度办理排污许可证	符合

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），本项目均符合现行环境管理要求，因此，本项目与现行环境管理政策相符。

5、环境管理政策符合性分析

根据企业现状，分析本项目“《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案（辽委发【2022】8号）》”相符性情况，如下表所示：

表 1-8 项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案（辽委发【2022】8号）》相符性分析一览表

序号	文件要求		本项目情况	符合性
1	(一) 加快推动绿色低碳发展	3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。严格把好新建、扩建钢铁、水泥熟料、平板玻璃、电解铝等高耗能高排放项目准入关。支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期，积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。强化常态化监管，坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。	本项目属于“其他非金属矿物制品制造”，不属于“两高”项目	符合
2		5.加强生态环境分区管控。围绕构建“一圈一带两区”区域发展格局，衔接国土空间规划分区和用途管制要求，推进城市化地区高效集聚发展，促进农产品主产区规模化发展，推动重点生态功能区转型发展，形成主体功能明显、优势互补、高质量发展的国土空间开发保护新格局。严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和项目环评准入。开展重大经济技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估。	本项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》要求及三线一单要求	符合
3	(二) 深入打好蓝天保卫战	1.着力打好重污染天气消除攻坚战。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。	本项目生产无需供暖，生活供暖采用电供暖	符合
4		2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。实施挥发性有机物污染治理达标行动。以石化、化工、涂装、医药、包装印刷和油品储运销等行业领域为重点，安全高效推进挥发性有机物综合治理。	本项目污染物主要为颗粒物，不涉及挥发性有机物等污染物	符合
5		4.加强大气面源和噪声污染治理。	本项目产噪设备均于车	符合

				间内,经隔声减振等措施后,均可达标排放	
6	(三) 深入打好碧水保卫战	1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战。实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。鼓励工业企业、园区污水处理设施升级改造。		本项目生产无废水排放,生活污水排入化粪池处理后定期清掏处理	符合
7	(四) 深入打好净土保卫战	4.稳步推进"无废城市"建设。健全"无废城市"建设制度、技术、市场、监管体系,推进城市固体废物精细化管理。		本项目涉及一般工业固体废物,除尘灰,地面沉积灰均回用于生产;不合格产品收集后统一外售;危险废物废油及废油桶委托有资质单位处置。	符合
8		6.强化地下水污染协同防治。加强地表水与地下水污染、土壤与地下水污染、区域与场地地下水污染协同防治。		本项目采取分取防渗措施,保护地下水和土壤。	符合

5、选址合理性分析

本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村,项目用地符合国土空间规划要求(详见附件4);根据《产业结构调整目录(2019年本)》(2021年修订)要求,本项目不属于目录规定的鼓励类、限制类和淘汰类范围,属于允许类,且项目已取得岫岩满族自治县发展和改革局备案证明,备案文号为“岫发改备[2021]103号,项目与国家及地方产业政策是相符的。同时,本项目不涉及岫岩县饮用水水源保护区、风景名胜区、自然保护区的核心区和缓冲区、森林公园、城镇居民区、文化教育科学研究区;不涉及国家或法律法规需要特殊保护的区域。

距项目厂界约12m处有一哨子河支流(三家子河段)。根据《辽宁省河道管理条例》及岫岩满族自治县水利局对“关于鞍山万众耐火材料有限公司是否占用河道的征询函”的回复,项目建设未占用河道红线,符合相关的河

道管理要求（项目与河道位置详见附图 6）。项目附近有一养牛场，为个体养殖户养殖，养牛头数不超过 10 头，不属于规模化养殖。项目产噪设备分布与养牛场距离相对较远，因此，通过采取降噪、减振等措施及距离衰减后将不会对养牛场产生很大影响。因此，项目选址是可行的。

本项目地理位置优越，交通便利，运行过程中产生的各项污染物可以得到有效处理，满足相关标准要求，对区域的环境影响在可接受范围内，因此从环境保护角度分析，项目选址较为合理。

二、项目工程分析

建设内容	1、项目由来 鞍山万众耐火材料有限公司成立于 2021 年 7 月 16 日，现拟选址辽宁省鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村，租用地 4484.86 平方米，新建年产 3 万吨化渣剂及 3 万吨石粉项目。主要建筑内容为生产厂房、库房及办公室等，总建筑面积为 2575 平方米。项目建成后年产化渣剂 3 万吨，石粉 3 万吨。 项目总投资 1000 万元，其中环保投资 43.4 万元。项目劳动定员 20 人，工作制度为二班制，每班 8 小时，年工作 300 天。 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》《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 年版）等政策文件中有关条款规定，本项目属于“二十七、非金属矿物制品业”中“60 石墨及其他非金属矿物制品制造”中“其他”，本项目需进行环境影响评价，编制环境影响报告表。我单位受鞍山万众耐火材料有限公司委托承担此项环评工作，按照有关环评技术导则和规范要求，环评单位派技术人员对项目建设场地及周边进行了实地踏勘、收集有关资料，对本项目所在区域环境质量现状进行调查与评价。在工程分析的基础上，核算各污染物排放源强及排放特征，分析对环境可能产生的影响，提出切实可行的污染防治措施，编制完成了本项目环境影响报告表。 2、项目概况 （1）项目名称：年产 3 万吨化渣剂及 3 万吨石粉项目 （2）建设单位：鞍山万众耐火材料有限公司 （3）建设地点：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村 （4）建设性质：新建 （5）建设规模：项目建成后年产化渣剂 3 万吨，石粉 3 万吨。 3、地理位置及周围环境 本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村，项目东侧空
-------------	---

地，隔空地为道路 S320 辽凤线；西侧为哨子河支流（三家子河段）；南侧为空地，隔空地为闲置厂房及饭庄；北侧为养牛场（规模下）。项目地理坐标为东经 123°21'1.659"，北纬 40°40'46.049"。

本项目具体地理位置见附图 1，周边关系见附图 2，本项目四至关系见图 2-1 所示。



东侧



北侧



南侧



西侧

图 2-1 项目四至关系图

4、项目内容

建设项目组成见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	工程名称	工程内容	备注
主体工程	生产车间	位于厂区北侧，占地面积 800m ² ，1F。全封闭厂房，设置颚式破碎机、箱式破碎、混砂机等生产设备	新建
储运工程	成品库房	位于厂区东侧，占地面积 800m ² ，全封闭厂房，用于存放石粉及化渣剂	新建

		原料库房	位于厂区东南侧，占地面积 800m ² ，全封闭厂房，用于存放原料				新建	
		危废暂存间	位于厂区西侧，占地面积 15m ² ，用于暂存危险废物				新建	
	辅助工程	办公室	位于西侧，占地面积 160m ² ，用于员工办公				新建	
	公用工程	供水	市政供自来水				依托	
		排水	本项目生产工艺无生产废水产生及外排；生活污水排入防渗化粪池，定期清掏不外排				新建	
		供电	市政供电				依托	
		供暖	项目生产无需供暖，办公室采用电供暖				新建	
	环保工程	废气	有组织	石粉生产线：投料、鄂式破碎、箱式破碎粉尘、包装粉尘经 1 套布袋除尘器（TA001）进行处理后，经过 1 根 15m 高的排气筒（P1）进行排放；雷蒙机经自带布袋除尘器处理后，再经布袋除尘器（TA001）处理后，通过同 1 根 15m 高的排气筒（P1）进行排放； 化渣剂生产线：筛分、混料、压球粉尘经 1 套布袋除尘器（TA002）处理后，经过 1 根 15m 高排气筒（P2）排放				新建
			无组织	项目设置密闭生产车间、原料库房及成品库房，地面硬化，设置吸尘车，对沉降粉尘进行清理；厂区定期洒水抑尘				新建
		废水	无生产废水产生，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏，不外排				新建	
		固体废物	除尘器收集粉尘	生产过程中布袋除尘器产生的粉尘作为化渣剂生产线原料进行回用				新建
			沉降粉尘及吸尘车收集粉尘	产过程中产生的落地尘作为化渣剂生产线原料进行回用				新建
			不合格压球	收集后统一外售				新建
			废机油及油桶	设备运行会产生废机油及其油桶，统一收集至危废暂存间，由有资质单位进行处置				新建
			生活垃圾	产生的生活垃圾委托环卫部门清运				新建
		噪声	低噪声设备，厂房隔声、车间内合理布局、基础减振				新建	
		5、项目主要构筑物						
		本项目构筑物情况见下表。						
表 2-2 项目厂区建筑物情况一览表								
序号	项目	占地面积	建筑面积	层数	建筑高度	结构		

		(m ²)	(m ²)		(m)	
1	生产车间	800	800	1	6	钢结构
2	成品库房	800	800	1	6	钢结构
3	原料库房	800	800	1	6	钢结构
4	办公室	160	160	1	3.5	砖混结构
5	危废暂存间	15	15	1	3.5	砖混结构

6、项目生产设备组成

本项目生产设备见下表。

表 2-3 项目主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量	备注
公用设备					
1	箱式破碎机	15t/h	台	1	
2	鄂式破碎机	PEX400×600	台	1	
3	布袋除尘器	/	台	2	过滤风速 1.2m/min；过滤风 量 263.8m ²
4	风机	风量 19000m ³ /h	台	1	
5	风机	风量 19000m ³ /h	台	1	
6	铲车	/	台	2	
7	洒水车	/	台	1	
8	吸尘车	/	台	2	
9	钩机	/	台	1	
石粉生产线					
10	雷蒙磨	4R	台	1	
11	打包机	/	台	1	
12	皮带输送机	/	台	5	
化渣剂生产线					
13	筛分机	1235-4P	台	1	
14	混砂机	5820*2000*2900	台	2	
15	压球机	13t/h	台	1	
16	皮带输送机	/	台	4	

17	打包机	/	台	1	
颚式破碎机原理： 通过动颚的周期性运动来破碎物料，在动颚绕悬挂心轴向固定颚摆动过程中，位于两颚板之间的物料便受到压碎、劈裂和弯曲等综合作用。开始时，压力较小，使物料的体积缩小，物料之间互相靠近、挤紧；当压力上升到超过物料所能承受的强度时，即发生破碎。反之，当动颚离开固定颚向相反方向摆动时，物料则靠自重向下运动，动颚的每一个周期性运动就使物料受到一次压碎作用，并向下排送一段距离。经若干个周期后，被破碎的物料便从排料口排出机外。 箱式破碎机原理： 箱式破碎机单个锤头重量大、转子转速高、锤头转动惯量大，充分体现了以大破小、以重碎轻的优势，且具有对超大块石料进行蚕食式破碎的独特能力。石料由机器上部直落入高速旋转的转盘，在高速离心力的作用下，产生高速度的撞击与高密度的粉碎，石料在互相打击后，又会在转盘和机壳之间形成涡流运动而造成多次的互相打击、摩擦、粉碎，直至粉碎成所要求的粒度。 雷蒙磨原理： 雷蒙磨工作原理是磨辊在离心力作用下紧紧地滚压在磨环上，由铲刀铲起物料送到磨辊和磨环中间，物料在碾压力的作用下破碎成粉，然后在风机的作用下把成粉的物料吹起来经过分析机，达到细度要求的物料通过分析机，达不到要求的重回磨腔继续研磨，通过分析机的物料进旋风分离器分离收集。排风采用工业滤布隔离排风一次成粉。 压球机原理： 压球机又叫强力压球机，矿粉压球机，对辊压球机，鹅蛋成型机等等。压球机主要用于有色和黑色金属矿粉的制球造块，直接进炉冶炼，提高附加值。压球机是一种将粉状物料压制成球的设备。压球机的应用极为广泛，可对下列材料进行压团，制粒或压球，如铝屑、活性炭、氧化铝、铝土矿、苛性纳、木					

炭、粘土、焦屑、煤、冰晶石、化肥、塑料、石灰石、颜料、尿素等等。其目的在于减少粉尘，控制容重，返回利用，改进运输特性等。

7、产品方案

本项目产品主要为化渣剂和白云石粉，项目产品方案见下表。

表 2-4 产品及产能一览表

序号	名称	规格	产量 (吨/年)	运输方式	产品用途	产品质量标准
1	化渣剂	10-50mm	30000	汽运	耐火材料	/
2	白云石粉	60-325 目	30000	汽运	耐火材料	YB/T5278-2007 白云石

8、主要原辅材料消耗

本项目原辅材料消耗情况及理化性质见下表。

表 2-5 主要能源及原辅材料消耗

序号	原辅料名称	年用量 (t/a)	一次最大储存量 (t/a)	规格	储存方式	原料来源	储存地点
1	白云石	59633.7	1000	5cm 以下块状	堆存	外购	原料库
2	粘合剂	300	50	/	袋装		
3	机油	0.1	0.05	25kg/桶	桶装		
4	包装袋	1	0.1	/	袋装		

粘合剂：拟建项目采用天然高分子粘合剂，主要成分为淀粉、黄土和粗纤维。建设单位承诺，项目所用粘合剂不含有挥发性物质。

表 2-6 白云石理化性质一览表

白云石	白云石晶体属三方晶系的碳酸盐矿物。化学成分为 $\text{CaMg}(\text{CO}_3)_2$ 。常有铁、锰等类质同象(代替镁)。当铁或锰原子数超过镁时，称为铁白云石或锰白云石。三方晶系，晶体呈菱面体，晶面常弯曲成马鞍状，聚片双晶常见。集合体通常呈粒状。纯者为白色；含铁时呈灰色；风化后呈褐色，玻璃光泽，是组成白云岩的主要矿物。海相沉积成因的白云岩常与菱铁矿层、石灰岩层成互层产出。在湖相沉积物中，白云石与石膏、硬石膏、石盐、钾石盐等共生。
-----	--

表 2-7 机油理化性质一览表

标识	中文名：机油			英文名：lubricatingoil; Lubeoil		
理化性质	外观与性状	淡黄色粘稠液体		闪点 (°C)	120-340	
	自燃点 (°C)	300-350	相对密度 (水=1)	0.935	相对密度 (空气=1)	0.85
	沸点 (°C)	-252.8	饱和蒸气压 (kPa)		0.13/145.8°C	

		溶解性	溶于苯、乙醇、乙醚、氯仿、丙酮等多数有机溶剂。			
燃烧爆炸危险	危险特性	可燃液体,火灾危险性为丙B类;遇明火、高热可燃	燃烧分解产物	CO、CO ₂ 等有毒有害气体		
	稳定性	稳定	禁忌物	硝酸等强氧化剂		
	灭火方法	消防人员须佩戴防毒面具、穿全身消防服,在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却,直至灭火结束。处在火场中的容器若已变色或从安全泄压装置中产生声音,必须立即撤离。灭火剂:雾状水、泡沫、干粉、二氧化碳、砂土。				
健康危害		急性吸入,可出现乏力、头晕、头痛、恶心,严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者,暴露部位可发生油性痤疮和接触型皮炎。可引发神经衰弱综合症,呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。				
急救措施		皮肤接触:脱去污染的衣着,用大量流动清水清洗。就医。 眼接触:提起眼睑,用流动清水或生理盐水冲洗。就医。 吸入:迅速脱离现场至空气新鲜处,保持呼吸畅通。如呼吸困难,给输氧。如呼吸停止,立即进行人工呼吸。就医。 食用:饮适量温水,催吐。就医。				
防护处理		呼吸系统防护:空气中浓度超标时,必须佩戴自吸过滤式防毒面具(半面罩);紧急事态抢救或撤离时,应佩戴空气呼吸器。眼睛防护:戴化学安全防护眼镜。身体防护:穿防毒渗透工作服。 手防护:戴橡胶耐油手套。				
泄漏处理		迅速撤离泄漏污染区人员至安全区,并进行隔离,严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正式呼吸器,穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。小量泄漏:用砂土或其他不燃材料吸附或吸收,减少挥发。大量泄 漏:构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内,回收或运至废物处理场所处置。				
储存要求		储存于阴凉、通风的车间。远离火种、热源。应与氧化剂分开存放切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。				
运输要求		输前应先检查包装容器是否完整、密封,运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗、消毒,否则不得装运其它物品。公路运输时要按规定路线行驶。				

9、能源消耗

本项目主要能源消耗见下表。

表 2-8 主要能源消耗			
序号	名称	消耗量	备注
1	水	1980t/a	自来水
2	电	298 万 kw·h/a	市政供电

10、公用工程

(1) 给水

本项目用水由市政给水管网提供。用水主要为厂区洒水车抑尘用水、化渣剂生产用水及员工生活用水。

①洒水抑尘用水

为减少厂区道路无组织粉尘排放量，项目利用洒水车在厂区道路进行洒水降尘，每日洒水 3 次，一次洒水量为 1t，由于冬季无法洒水抑尘，则本项目洒水天数为 240d，用水量为 3t/d，720t/a，该部分用水自然挥发，无废水产生。

②化渣剂压球用水

根据建设单位提供资料，本项目在化渣剂生产工序中需要添加少量水，用水量为 3%。本项目年产化渣剂 3 万吨，则压球用水量为 900t/a。

③员工生活用水

根据工程分析，项目生活用水包括员工日常生活用水。项目劳动定员 20 人，年工作 300 天，根据《行业用水定额》（DB21/T1237-2020），生活用水量按人均均为 60L/d 计，则生活用水量为 1.2m³/d（360m³/a）。

（2）排水

本项目无废水排放。洒水抑尘用水自然挥发，无废水产生；化渣剂含水率 1%（300t/a），其余压球用水自然挥发，无废水产生。生活污水按生活用水量的 80%计算，则生活污水产生量为 288m³/a，产生的生活污水排入化粪池，定期清掏，不外排。

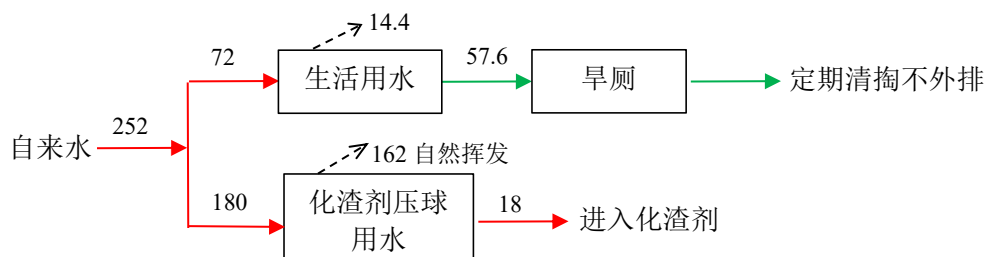


图 2-2 项目冬季水平衡图 (m³/a)

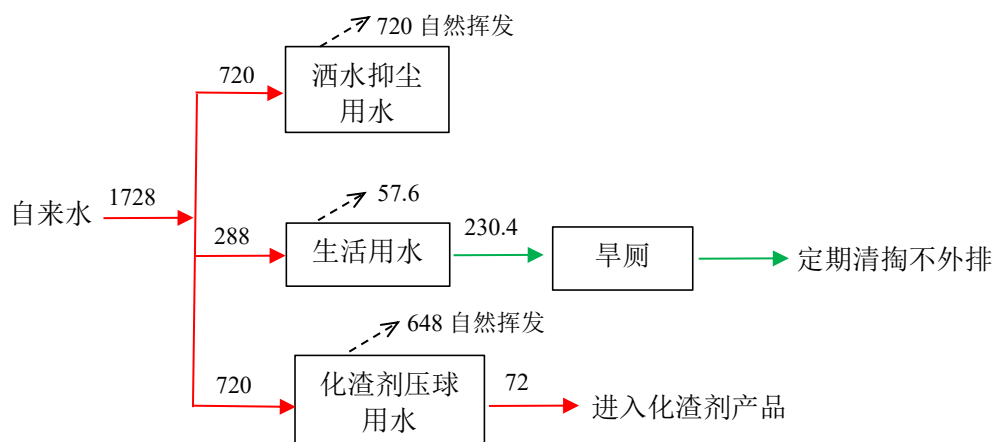


图 2-3 项目除冬季外用水平衡图 (m³/a)

(3) 供电：市政供电。

(4) 供暖：本项目车间无需进行供暖，办公室采用电供暖。

(5) 餐饮：本项目不提供食宿，员工为周围村民，食宿自行解决。

(6) 劳动定员及工作制度：本项目建成后员工人数为 20 人，工作制度为二班制，每班 8 小时，全年工作 300 天。化渣剂生产一班制，每班 8 小时；石粉生产一班制，每班 8 小时，不同时生产，公用设备运行时间为每天 16 小时。

11、项目平面布置

厂区生产车间工艺短捷、物流顺畅、布局合理紧凑、节约用地，从工艺、节约用地和环保角度，项目的厂区平面布置较为合理。项目厂区平面布置图见附图 3。

施工期：

项目施工期拟建设周期为 2 个月，施工人员不现场食宿，外购饮食，工艺流程及污染物产生节点如图 2-4 所示。

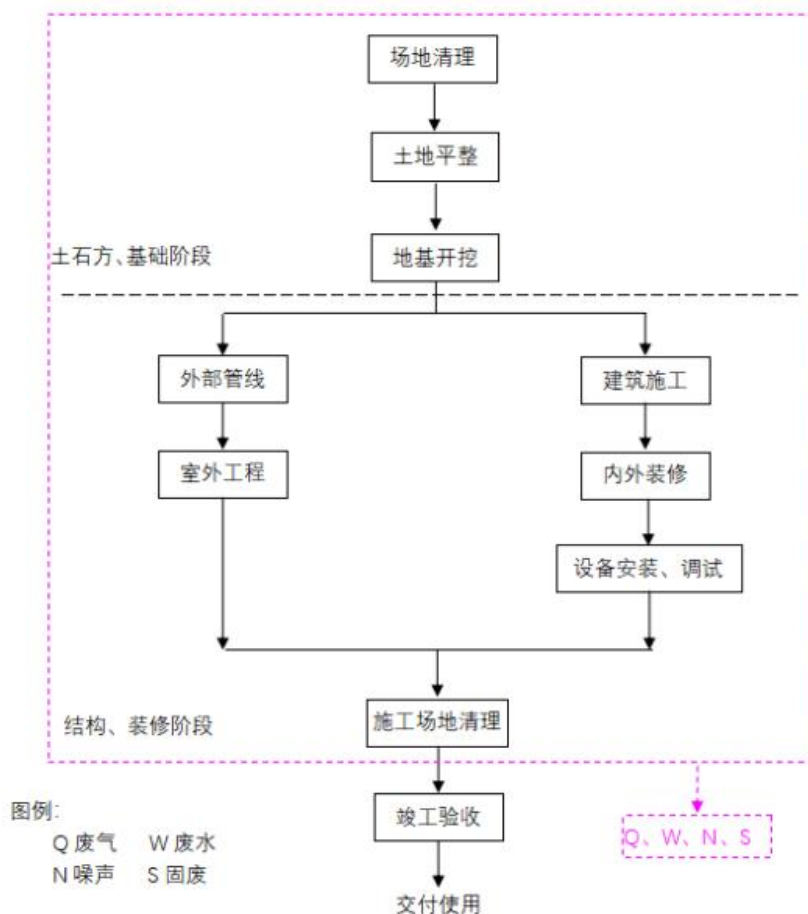


图 2-4 施工期流程图及产污节点图

工艺流程简述如下：

- 1、土石方基础阶段：主要进行场地清理，土地平整、地基开挖等；
- 2、结构、装修阶段：主要进行建筑施工，建设结束后，进行内外装修，设备安装、调试，同时进行外部管线施工，室外工程建设，最后进行施工场地清理等；
- 3、整个工程建设结束后，通知相关部门，进行竣工验收，竣工验收合格后，交付使用。

本项目施工期主要污染源情况见表 2-9。

表 2-9 本项目施工期主要污染源因子			
时段	类别	产污节点	污染因子
施工期	废气	扬尘	TSP
		施工机械（含运输车辆）尾气	CO、NO _x 和 THC（以非甲烷总烃计）
	废水	施工废水	SS
		施工人员生活污水	COD _{Cr} 、BOD ₅ 、SS、氨氮
	噪声	施工机械设备、物料装卸碰撞、运输车辆	等效连续 A 声级
	固体废物	施工垃圾	建筑垃圾、废建筑材料、废弃装修材料
		施工人员生活	生活垃圾

运营期：

图 2-5 运营期石粉生产工艺流程图及产污节点图

工艺流程描述如下：

1、石粉生产线

（1）原料购入及卸料

本项目以白云石为原料，通过汽运方式运至厂区封闭原料库房，进行机械卸料。卸料过程会产生粉尘，由于在密闭库房内卸料，部分沉降由吸尘车清理地面沉降粉尘，少部分以无组织形式排放。

（2）破碎工序

	白云石由铲车送至半封闭颚式破碎机内进行初破，破碎至 5cm-8cm 的粗碎料后利用封闭皮带输送机送入箱式破碎进行细碎，破碎至 0-5cm。该工序进料口及出料口均设置集气罩，产生的粉尘收集后经布袋除尘器（TA001）处理，废气通过 15m 排气筒（P1）排放。铲车转运过程有无组织粉尘产生。 （3）磨粉 细破后的物料经封闭皮带输送机至雷蒙机料斗进入雷蒙机细磨进行生产石粉。雷蒙机系统包括磨机主体、分离器、旋风收集器、布袋收集器、循环风机等。其工作原理是物料在磨机内在悬辊与磨盘的作用下进行研磨，被磨细的物料在负压作用下随气流进入旋风收集器进行物料分离和收集，收集后的合格产品经吨袋包装。整个风路循环工作，雷蒙机系统总风是约为 19000m³/h。由于雷蒙机进料口会带入一定的空气量，致使整个风路的风量有所增加，其多余的 10%的风量约 1900m³/h 进入自带布袋除尘器，进行内循环，在引风至布袋除尘器（TA001）处理后，经 15m 排气筒（P1）排放。 （4）打包入库 石粉包装过程由于高度差会产生少量粉尘，包装机侧面设置集气罩，粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器（TA001）处理，废气通过 15m 排气筒（P1）排放。石粉经管道直接进入包装袋中，利用叉车运至成品库房内。
--	---

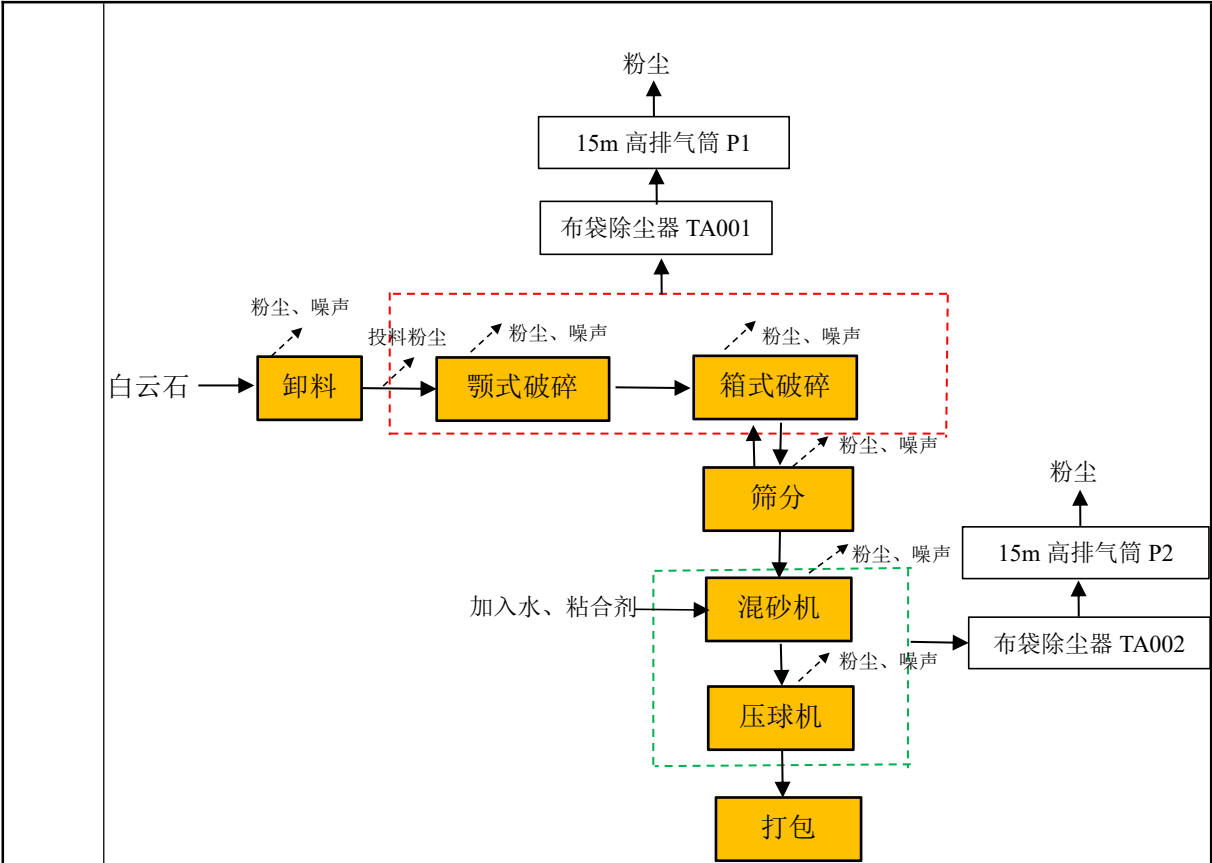


图 2-6 运营期化渣剂生产工艺流程图及产污节点图

化渣剂与石粉生产共用卸料、颚式破碎及箱式破碎设备。

2、化渣剂生产线

(1) 原料购入及卸料

本项目以白云石为原料，通过汽运方式运至厂区封闭原料库房，进行机械卸料。卸料过程会产生粉尘，卸料过程会产生粉尘，由于在密闭库房内卸料，部分沉降由吸尘车清理地面沉降粉尘，少部分以无组织形式排放。

(2) 破碎工序

白云石由铲车送至半封闭颚式破碎机内进行初破，破碎至 5cm-8cm 的粗碎料后利用封闭皮带输送机送入箱式破碎进行细碎，破碎至 0-5cm。该工序进料口及出料口均设置集气罩，产生的粉尘收集后经布袋除尘器（TA001）处理，废气通过 15m 排气筒（P1）排放。

(3) 筛分

破碎后的物料利用封闭皮带输送机送至振动筛进行筛选（筛选粒径 5cm 以下，5cm 以上的重新返回箱式破碎进行细碎），筛分产生的粉尘收集后经布袋除尘器（TA002）处理，废气通过 15m 排气筒（P2）排放。

（4）混料

筛分后的物料经封闭皮带输送机至混砂机，在混砂机中加入粘合剂，并投入 3% 的水（900t/a），均匀混合（每次约 15min），混料机上方设置集气罩，产生的粉尘收集后经布袋除尘器（TA002）处理，废气通过 15m 排气筒（P2）排放。

（5）压球

通过混砂机均匀混合后的物料，经封闭皮带输送机送至压球机，压好的化渣剂粒径约 10mm-50mm，压球机上方设置集气罩，产生的粉尘收集后经布袋除尘器（TA002）处理，废气通过 15m 排气筒（P2）排放。

（6）打包入库

压好的化渣剂直接进入包装袋中，利用叉车运至成品库房内。不合格产品收集后统一外售。

运营期污染物产生节点及污染因子汇总见表 2-10。

表 2-10 污染物产生节点及污染因子汇总

时段	类别	产污节点		污染物	治理措施	排放类型
运营期	废气	石粉生产	卸料	粉尘	封闭厂房	无组织排放
			破碎	粉尘	经布袋除尘器(TA001)处理后经 15m 高排气筒（P1）排放	有组织排放
			磨粉	粉尘	经设备自带布袋除尘器(TA001)处理后再经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（P1）排放	有组织排放
			打包	粉尘	经布袋除尘器(TA001)处理后经 15m 高排气筒（P1）排放	有组织排放
		化渣剂生产	筛分	粉尘	经布袋除尘器(TA002)处理后经 15m 高排气筒（P2）排放	有组织排放
			混料	粉尘	经布袋除尘器(TA002)处理后经 15m 高排气筒（P2）排放	有组织排放

			压球	粉尘	经布袋除尘器(TA002)处理后经 15m 高排气筒（P2）排放	有组织排放
	废水	生活		CODcr、氨氮	无生产废水产生，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏，不外排	不外排
	噪声	生产设备		噪声	采用低噪声设备，厂房隔声，车间内合理布局，基础减振	连续
	固废	生产、生活	除尘器收集粉尘	作为化渣剂生产线原料进行回用	不外排	
			沉降粉尘及吸尘车粉尘	作为化渣剂生产线原料进行回用	不外排	
			不合格产品	收集后统一外售	不外排	
			废机油及废油桶	统一收集至危废暂存间暂存，委托有资质的单位进行处置	不外排	
			生活垃圾	统一收集，委托环卫部门清运	不外排	
	表 2-11 物料平衡表					
	投入料		投入量 t/a	产出料		产出量 t/a
	白云石		59633.7	石粉		30000
	粘合剂		300	化渣剂		30000
	水		300	有组织排放颗粒物		1.49
				无组织排放颗粒物		2.13
				不合格产品		230.08
	合计		60233.7			60233.7
				除尘灰		回用
				地面沉积灰		
与项目有关的原有环境污染问题	本项目为新建项目，项目场地原企业遗留环境问题有散堆物料露天堆放，易产生无组织排放粉尘。原有项目由于停工多年，仅作为物料堆场，多年未从事生产，无相关的环保手续。					
	整改要求，本项目建设前，将厂区现有设备全部拆除，且将散堆物料全部清运。					

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域 环境 质量 现状	1、环境空气质量现状 (1) 常规污染物 根据岫岩满族自治县环境空气质量功能区划，项目区域执行环境空气质量二级标准。 项目环境空气质量数据选取 2021 年鞍山市岫岩满族自治县例行监测数据，2020 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 11μg/m³、23μg/m³、63μg/m³、41μg/m³；CO 日均值第 95 百分位数为 2.2mg/m³，O₃ 日最大 8 小时滑动平均值第 90 百分位数为 115μg/m³，上述指标中 PM_{2.5} 年平均浓度超过国家环境质量二级标准 0.17 倍，其他指标均满足国家环境质量二级标准要求。区域环境空气质量现状评价见表 3-1。 岫岩满族自治县 2021 年大气环境质量现状监测统计结果见下表。				
	表 3-1 区域空气质量现状评价表				
	污染物名称	年评价指标	现状浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	63	70	达标
	PM _{2.5}		41	35	不达标
	SO ₂		11	60	达标
	NO ₂		23	40	达标
	CO	日均值第95百分位数	2.2	4000	达标
	O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	115	160	达标
	环境空气六项污染物中 PM_{2.5} 年平均浓度均超标，不能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，项目所在区域属于不达标区，本年度各项污染物浓度与上年相比均下降。 随着《辽宁省大气污染防治行动方案》、《辽宁省打赢蓝天保卫战三年行动方案（2018—2020 年）》实施，有效的改善了项目所在区域环境空气质量。具体措施包括深入调整能源结构——推进清洁取暖；控制煤炭消费总量；深入				

实施燃煤锅炉治理；实施散煤替代；提高能源利用效率；加快发展清洁能源和新能源。推进调整产业结构——优化产业布局；严控“两高”行业产能；深入开展“散乱污”企业整治；深化工业污染治理；开展工业炉窑治理专项行动；强化重点污染源自动监控体系建设；整治镁产业区域污染；大力培育绿色环保产业。积极调整交通运输结构，促进绿色低碳出行——改善货运结构；加强油品质量管理；加强移动源污染防治；加强非道路移动机械和船舶污染防治；实施超标排放车辆全治理工程。深入治理扬尘污染——加强扬尘综合治理；推进露天矿山综合整治。推进秸秆管控和氨排放控制——深入推进农作物秸秆综合利用；加强秸秆焚烧综合管控；控制农业氨源排放。加强基础能力建设——建立辽宁省蓝天工程治理指挥决策支持系统平台；提升全省重污染天气预测预报能力；完善环境空气质量监测网络。有效应对重污染天气——夯实应急减排措施；实施大气污染联防联控。

采取上述措施后，项目所在区域环境空气质量超标问题可以得到有效的治理，环境空气质量能够明显得到改善。

（2）特征污染物

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类）可知：“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，无相关数据的选择当季主导风向下风向 1 个点位补充不少于 3 天的监测数据。”结合本项目情况，判定 TSP 为本项目的特征污染物。

本次评价委托沈阳市绿橙环境监测有限公司于 2022 年 6 月 1 日~6 月 3 日对评价区内厂区的 TSP 进行了环境质量检测。检测采样时间为 2022 年 6 月 1 日~6 月 3 日，监测点位为当季主导风向下风向 500m，监测结果如下表所示。

表 3-2 环境空气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	总悬浮颗粒物	2022.06.01	当季主导风向下风向 500m	B01060101	0.068	mg/m ³

		2022.06.02	当季主导风向下风向 500m	B01060201	0.079												
		2022.06.03	当季主导风向下风向 500m	B01060301	0.073												
由监测数据可知，项目环境空气本底值总悬浮颗粒物浓度小于 $0.3\text{mg}/\text{m}^3$，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及《关于发布<环境空气质量标准>（GB3095-2012）修改单的公告》（生态环境部公告 2018 年第 29 号）中二级标准要求。 2、地表水环境 与项目距离较近的地表水为哨子河支流（三家子河段），根据鞍山市生态环境局发布的《鞍山市地表水水质状况月报（2020 年 1 月）》，哨子河的水质监测断面为关门山大桥，监测结果满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）中 I 类水体标准。 3、声环境 项目委托沈阳绿橙环境监测有限公司于 2022 年 10 月 08 日对项目边界噪声及敏感点进行了实测。 （1）监测项目 监测项目为等效连续 A 声级。 （2）监测布点 建设项目东、南、西、北侧边界外 1 米处及东北侧养牛场各设 1 个噪声监测点。 （3）监测频率 监测 1 天，昼间、夜间各一次。 （4）监测结果 建设项目噪声监测结果见表 3-2。																	
表 3-3 项目噪声监测结果 单位：dB（A） <table> <tr> <th rowspan="2">日期</th><th rowspan="2">监测点位</th><th>监测结果</th><th></th><th colspan="2">评价标准</th><th rowspan="2">评价结论</th></tr> <tr> <th>昼间</th><th>夜间</th><th>昼间</th><th>夜间</th></tr> </table>							日期	监测点位	监测结果		评价标准		评价结论	昼间	夜间	昼间	夜间
日期	监测点位	监测结果		评价标准		评价结论											
		昼间	夜间	昼间	夜间												

2022.10.8	东厂界	50	41	60	50	符合
	南厂界	52	42	60	50	符合
	西厂界	52	42	60	50	符合
	北厂界	51	40	60	50	符合
	养牛场	52	41	60	50	符合

由上表可以看出，建设项目各厂界噪声及附近敏感点均满足执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 2 类标准。

4、生态环境

项目用地范围内无耕地、基本农田、野生保护动植物、森林公园、生态旅游区等生态环境保护目标，无需进行生态现状调查。

5、电磁辐射

本项目不涉及。

6、地下水、土壤

本项目为其他非金属矿物制品制造项目，且地面防腐防渗。项目将危险废物暂存间所在区域划分为重点防渗区，将生产车间、原料库、成品库及化粪池所在区域划分为一般防渗区，并按照相关标准采取相应的防渗措施。

环 境 保 护 目 标	**1、大气环境**								
经调查，本项目厂界外 500m 范围内有居民、养殖场、饭店等，但无自然保护区、风景名胜区、水源地、文物等敏感点。									
表 3-4 主要环境保护目标									
名称	相对坐标/m		保护对象	保护内容	户数	人数	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
	X	Y							
房身村	-473	405	居民	人群	388	1534	环境空气质量二类功能区	W	446
房身村	130	410	居民	人群	8	24	N	215	
李家沟	289	339	居民	人群	8	24	NE	292	
饭庄	-39	86	/	人群	/	4	SE	53	
养牛场	41	241	/	/	/	/	NE	23	
2、声环境									
本项目厂界外 50m 范围有养牛场。									

污 染 物 排 放 控 制 标 准	表 3-5 主要环境保护目标									
	名称	相对坐标/m		保护对象	保护内容	户数	人数	环境功能区	相对厂址位置	相对厂界距离/m
		X	Y							
	养牛场	41	241	/	/	/	/		NE	23
	3、地下水环境									
	本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水源。									
	4、生态环境									
	本项目位于鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村，用地范围内无风景名胜区、自然保护区、文物古迹和珍惜动植物、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等重点保护对象。									
	1、废气									
	(1) 施工期									
施工过程中产生无组织排放颗粒物执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 2 郊区及农村地区无组织排放颗粒物浓度限值。										
表 3-6 施工期废气排放标准一览表										
污染物名称		区域		浓度限值（连续 5min 平均浓度）		执行标准				
颗粒物(TSP)		郊区及农村地区		1.0		《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）				
(2) 运营期										
本项目颗粒物排放执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中标准限值，废气排放标准见表 3-7。										
表 3-7 运营期期废气排放标准一览表										
污染物	最高允许排放浓度 mg/m³		无组织排放监控浓度限值 mg/m³		执行标准					
颗粒物	30		0.8		《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）					
2、噪声										
(1) 施工期										

噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011），详见表 3-8。

表 3-8 建筑施工场界环境噪声排放限值

昼间 dB（A）	夜间 dB（A）	执行标准
70	55	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

（2）运营期

表 3-9 《工业企业厂界环境噪声排放标准》

声环境功能区类别	时段		单位	备注
	昼间	夜间		
2 类	60	50	dB(A)	厂界东、西、南、北侧

3、固体废物

（1）施工期

建筑垃圾执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法（2015 修正）》（建设部令第 157 号）相关要求。

（2）运营期

一般固体废物排放执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020），《一般固体废物分类与代码》（GB/T39198-2020）；危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单的公告（环境保护部公告，公告 2013 年第 36 号）；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法（2015 修正）》（建设部令第 157 号）相关要求。

总量控制指标	根据环保部《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）、辽宁省环境保护厅《关于贯彻执行环保部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》（辽环发[2015]17号）文件、辽宁省生态环境厅《关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理的通知》（辽环综函[2020]380号）、及国家“十四五”最新总量控制指标的要求，现以化学需氧量、氨氮、氮氧化物、VOCs为主要污染物总量控制指标。 结合本项目的排污特点，本项目不涉及总量控制因子。

--	--

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	项目施工主要包括基础的开挖、主体工程施工、设备设施建设安装以及外装饰、内装饰的施工五大部分，施工期 2 个月，施工人数约 10 人。施工期环境影响主要为施工机械噪声和施工场地扬尘，其次为施工废水、施工人员的生活污水以及施工过程产生的建筑垃圾、生活垃圾等。由于施工期较短，这些环境影响都是暂时性的。 1、废气 施工扬尘是施工期重要的大气污染源，研究表明，大气中的可吸入颗粒物 30~40%左右来自工地直接扬尘或间接扬尘。项目建设时土地整平、土石方挖填、修扩建临时运输道路等施工活动，破坏了地表，造成土壤疏松，以及渣土清运、建筑材料运输和装卸等作业，都为扬尘提供了丰富的尘源。一旦遇到刮风天气，易造成扬尘，对大气环境造成影响，对周围居民发生扬尘污染。 （1）施工扬尘 施工期土石方工程破坏了地表结构，会造成地面扬尘污染，其扬尘量的大小与施工现场条件、管理水平、机械化程度及施工季节、土质及天气等诸多因素有关，施工扬尘的主要来源为： a. 土方的挖掘扬尘及现场堆放风蚀扬尘； b. 建筑材料（白灰、水泥、砂子、石子、砖等）的现场装卸及堆放扬尘； c. 施工垃圾的清理及堆放扬尘； d. 人来车往所造成的道路扬尘。 （2）其他废气 施工建设期间其它废气主要来自施工机械排放的废气和各种车辆排放的汽车尾气，主要污染物为 NO_x、CO 及 THC 等。施工期间施工机械及运输车辆较多，机械排放的废气及汽车尾气会对周边的大气环境造成一定的影响，但由于施工期短，排放在宽阔的环境内，扩散性较好，不会对区域大气环境造成长
-----------	---

期影响；应在平整土地施工期间应加强施工车辆等的管理，降低汽车尾气对环境的影响。

2、废水

本项目施工期废水主要是施工废水和施工人员产生的生活污水。

（1）施工废水

施工期间用水量正常情况下为每平米建筑面积 $1.2\sim1.5\text{m}^3$ ，主要用于：

①砂石料加工的冲洗，一般情况下，冲洗砂石料的用水量是需加工砂石料方的 3 倍，产生的废水主要污染物是 SS，废水浓度可达 5000mg/L ，厂内设置临时沉淀池，废水经沉淀池处理后可重复利用，或者用于施工场地洒水抑尘。

②车辆和设备的冲洗水，污染物浓度低，水量较小，主要是泥砂和少量石油类，而且一般是瞬时排放。因此，本项目施工用水产生量为 480m^3 ，废水经沉淀池处理后，可循环利用，用于厂区洒水降尘，自然挥发，不会对地表水环境产生明显影响。

（2）生活污水根据建设单位提供资料，项目施工期施工人数约为 10 人，施工人员为周围村民，现场不设置施工营地，餐食采用外卖盒饭，用水量按照 $95\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 计，则用水量为 $0.95\text{m}^3/\text{d}$ ，污水排放系数按照 80% 计算，则生活污水排放量为 $0.76\text{m}^3/\text{d}$ 。生活污水排入化粪池，定期清掏，对周围环境影响较小。

3、固体废物

施工期固体废物主要来施工期内的建筑垃圾和施工人员产生的生活垃圾。建筑垃圾主要包括土地平整过程中产生的渣土、混凝土框架散料、砖瓦石块等。生活垃圾来源于施工及工作人员生活过程中产生的废弃物，其成分与城市居民生活垃圾成分相似。

（1）建筑垃圾项目在建设过程中产生的建筑垃圾主要有开挖土地产生的土方、建材损耗产生的垃圾、装修产生的建筑垃圾等，包括砂土、石块、水泥、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等杂物。建材损耗产生的垃圾和装修产生的建筑垃圾，其产生量按每 1000m^2 建筑面积产生 2t 计，建筑垃圾产生量为

	4t，一部分建筑垃圾粉碎后用于基础及项目区道路填充，剩余不能利用的部分需办理建筑垃圾清运许可证并严格按照相关部门要求执行，不得随意丢弃。 （2）施工渣土评价要求施工单位必须加强渣土运输车辆的监管，不得超载，防止渣土散落，渣土运输车辆运输设置防尘布覆盖，并在项目出入口附近设置车辆清洗装置；另外对临时回填土堆场要加强管理，及时洒水抑尘。 （3）生活垃圾项目施工共需人员 10 人，施工期人员均不在场地内住宿，产生生活垃圾按 0.5kg/人·d 计，则施工期间产生生活垃圾为 5kg/d，生活垃圾集中收集，定期由当地环卫部门及时清运处理。 4、噪声 施工建设期间的噪声主要来自施工机械的运行过程，施工机械具有声级大、声源强、连续性等特点，如挖掘机、装载机等。项目施工全过程按作业性质分为下列 4 个阶段： （1）土石方阶段：包括挖管线沟，以及道路修建的土方石方等； （2）基础工程阶段：包括打桩、砌筑基础等； （3）主体工程阶段：包括管道铺设、主体工程建设等； （4）扫尾工程阶段：包括回填土方、清理现场等。 施工期噪声主要为施工期各阶段机器设备噪声和运输车辆产生的噪声，采取措施如下： （1）从声源上控制。建设单位在与施工单位签订合同时，应要求其使用的主要机械设备为低噪声机械设备，同时在施工过程中，施工单位应设专人对设备进行定期保养和维护，并负责对现场工作人员进行培训，要求工作人员严格按操作规范使用各类机械。 （2）合理安排施工时间和施工位置。合理安排施工时间，应采用先进的施工技术，采用预留施工缝方法，避开敏感时段施工。禁止夜间施工，如确需连续施工的，应取得相应管理部门的许可批准，并及时进行公示。 （3）采用距离防护措施，在不影响施工情况下将强噪声设备尽量移至远
--	---

	离敏感点处使用，对相对固定的机械设备应放在房间内。 （4）施工场地的运输车辆出入地点，尽量远离敏感点，车辆出入现场时应低速，禁鸣。装卸材料时应做到轻拿轻放，最大限度的减少噪声扰民。 （5）建设管理部门应加强对施工工地的噪声管理，施工企业也应对施工噪声进行自律，文明施工，避免因施工噪声产生纠纷。 随施工期结束，影响消失，噪声对其造成影响较小。
--	---

运营期环境影响和保护措施	一、废气 1、废气源强计算 项目产生粉尘为卸料粉尘、原料贮存粉尘、运输粉尘；石粉生产线产生的投料粉尘、颚破粉尘、箱式破碎粉尘、雷蒙磨粉尘、包装粉尘；化渣剂生产线筛分粉尘、混料粉尘、压球粉尘。 （1）卸料粉尘 项目原料为白云石，通过汽运运输至厂区，卸料过程会产生卸料粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年）相关资料，卸料的产生系数取 0.02kg/t（卸料），年卸料量为 59633.7t/a，项目卸料过程在密闭原料库内进行，进行机械卸料，待粉尘完全沉降后，再安排员工入库利用吸尘车清理地面沉降粉尘。项目运营期平均每天卸料 2 次，每次卸料持续 2 小时，年工作天数为 300 天，因此卸料工序年工作时长为 1200h，则卸料粉尘产生量为 1.20t/a，产生速率为 1kg/h，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.2kg/h。 （2）原料转运粉尘 项目利用铲车将原料于封闭原料库转运至生产车间，转运过程会产生粉尘，根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年）相关资料，卸料的产生系数取 0.02kg/t（装料），年装料量为 59633.7t/a，项目装料过程在密闭原料库内进行。装料粉尘产生量为 1.20t/a，产生速率为 0.25kg/h，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 0.24t/a，排放速率为 0.05kg/h。 （3）原料贮存粉尘 本项目原料贮存于密闭原料库房内，运输车辆往来过程，有少量粉尘外溢，项目原料贮存粉尘可忽略不计。 （4）投料粉尘 白云石块利用铲车倒入破碎机进料口内过程有少量粉尘产生，参照《逸散
--------------	---

性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989 年）》，项目原料上料产生系数取 0.02kg/t 原料。项目原料使用量为 59632.5t/a，则项目投料粉尘产生量为 1.2t/a，投料工序运行时间每天 16h，年工作 300 天，则产生速率为 0.25kg/h。项目投料口上方设置捕集效率为 90%集气罩，粉尘经集气罩收集后，经处理效率为 99%的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，风机风量为 19000m³/h，则项目有组织粉尘排放量为 0.01t/a，排放速率为 0.002kg/h。项目生产车间生产过程要求门窗密闭，密闭空间内进行生产，粉尘为石粉，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，根据类比结果，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 0.024t/a，0.005kg/h。 （5）破碎粉尘 项目破碎工序分为颚式破碎及箱式破碎，破碎过程有粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年）相关资料，一级破碎粉尘的产生系数取 0.25kg/t 物料，二级破碎粉尘产生系数取 0.75kg/t 物料。项目年生产 300 天，每天工作 16 小时，本项目破碎工序粉尘产生量为 59.63t/a，12.42kg/h；颚式破碎、箱式破碎之间采用皮带输送机输送石粉，项目颚式破碎机及箱式破碎机上方设置捕集效率为 90%集气罩，粉尘经集气罩收集后，经处理效率为 99%的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，风机风量为 19000m³/h，则项目有组织粉尘排放量为 0.54t/a，排放速率为 0.1125kg/h。项目生产车间生产过程要求门窗密闭，密闭空间内进行生产，粉尘为石粉，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 1.193t/a，0.25kg/h。 石粉生产线： （6）细磨粉尘 筛分后一部分石粒采用皮带输送机输送至雷蒙磨机，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年）相关资料，粉尘的产生系数取 3.00kg/t 物料。年工作 300 天，每天工作 8 小时。项目原料使用量为 30333t/a，则项目
--

雷蒙磨粉尘产生量为 91t/a，产生速率为 18.96kg/h。雷蒙机产生的粉尘经雷蒙机的余风管接到自带布袋除尘器中，经过自带布袋除尘器处理后再通过一台布袋除尘器除尘，合计处理效率按照 99.5%计算，风机风量为 19000m³/h，排放量为 0.45t/a，排放速率为 0.1875kg/h，通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放。

（7）包装粉尘

经过筛分后成品，打包后运输至成品库，包装粉尘参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年）相关资料，粉尘的产生系数取 0.125kg/t 物料，年工作 300 天，每天工作 8 小时，则粉尘产生量为 3.78t/a，产生速率为 1.57kg/h，项目包装机侧面设置捕集效率为 90%集气罩，粉尘经集气罩收集后，经处理效率为 99%的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，风机风量为 19000m³/h。则项目有组织粉尘排放量为 0.034t/a，排放速率为 0.014kg/h。项目生产车间生产过程要求门窗密闭，密闭空间内进行生产，粉尘为石粉，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，类比《岫岩满族自治县精炫矿产品公司新增年产 4 万吨白云石粉扩建项目建设项目环境影响报告表》（鞍岫环批[2020]第 23 号），该项目与本项目原料，生产工艺均相同，具有可类比性。根据类比结果，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 0.075t/a，0.03kg/h。

化渣剂生产线：

（8）筛分粉尘

破碎后原料通过皮带输送机运输至筛分机内进行筛分，筛分粉尘产生量参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989 年）相关资料，筛分粉尘的产生系数取 1kg/t 物料，筛分物料为 29238.68t/a，年工作 300 天，每天工作 8 小时，则本项目筛分粉尘产生量为 29.24t/a，产生速率为 12.18kg/h。本项目使用密闭筛分机，捕集效率为 100%，粉尘收集后，经处理效率为 99%的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P1）排放，风机风量为 15000m³/h，则项目有组织粉尘排放量为排放量为 0.29t/a，排放速率为 0.12kg/h。

(9) 混料粉尘

筛分后一部分石粒利用皮带输送机输送至混砂机，添加适量的粘合剂、水进行混合，混合过程有少量粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989年）》，项目原料混合产尘系数取 0.02kg/t 原料。年工作 300 天，每天工作 8 小时。项目原料使用量为 29209.44t/a，则项目混料粉尘产生量为 0.58t/a，产生速率为 0.24kg/h。项目混料口上方设置捕集效率为 90%集气罩，粉尘经集气罩收集后，经处理效率为 99%的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒(P2)排放，风机风量为 19000m³/h，则项目有组织粉尘排放量为 0.005t/a，排放速率为 0.002kg/h。项目生产车间生产过程要求门窗密闭，密闭空间内进行生产，粉尘为石粉，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，根据类比结果，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 0.012t/a，0.005kg/h。

(10) 压球粉尘

混合均匀后，利用皮带输送机输送至压球机，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989年）相关资料，粉尘的产生系数取 0.6kg/t 物料。年工作 300 天，每天工作 8 小时。项目原料使用量为 29208.86t/a，则项目压球粉尘产生量为 17.53t/a，产生速率为 7.3kg/h。项目压球机上方设置捕集效率为 90%集气罩，粉尘经集气罩收集后，经处理效率为 99%的布袋除尘器处理后，通过 1 根 15m 排气筒（P2）排放，风机风量为 19000m³/h，则项目有组织粉尘排放量为 0.16t/a，排放速率为 0.067kg/h。项目生产车间生产过程要求门窗密闭，密闭空间内进行生产，粉尘为石粉，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，根据类比结果，项目无组织粉尘沉降效率可达到 80%，则项目无组织粉尘排放量为 0.35t/a，0.15kg/h。

(11) 车辆运输扬尘

项目原料、产品运输车辆进出产生粉尘，为减少车辆运输过程粉尘产生量，企业规范场内运输通道及运输车辆的管理，厂区内地面进行硬化处理，及时清

扫路面；定期对运输通道洒水抑尘，运输物料时进行覆盖防止撒落，采取上述措施后，车辆运输产生的粉尘量很小，基本不会对周围环境产生影响。

2、达标排放分析

根据上述计算，项目有组织排放情况见表 4-1。

表 4-1 项目有组织排放废气情况

污染工序		运行时间	污染因子	产生情况			措施	排放情况			备注
								有组织			
				产生量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)		排放量(t/a)	速率(kg/h)	浓度(mg/m³)	
DA001	投料	4800	颗粒物	1.08	0.225	600.29	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒(P1)	0.01	0.002	22.67	同时作业时计算排气筒最大排放浓度
	破碎	4800	颗粒物	53.667	11.18			0.54	0.1125		
	细磨	2400	颗粒物	91	18.96	2070.22		0.45	0.1875		
	包装	2400	颗粒物	3.402	1.4175			0.034	0.014		
DA002	筛分	2400	颗粒物	29.2	12.17	997.78	集气罩+布袋除尘器+15m高排气筒(P1)	0.29	0.12	9.97	
	混料	2400	颗粒物	0.522	0.2175			0.005	0.002		
	压球	2400	颗粒物	15.777	6.574			0.16	0.067		
总计	/	/	颗粒物	194.648	/	/	/	1.489	/	/	/

表 4-2 大气排放口基本情况

排放口编号	排放口名称	污染物种类	地理坐标		高度 (m)	内径 (m)	温度 (°C)	排放标准		废气量 (万 m ³)	排放口类型
			经度	纬度				标准名称	浓度限值		
DA001	石粉生产线废气排气筒	颗粒物	E123°21'1.19"	N40°40'47.32"	15	0.5	25.0	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)	30mg/m ³	4560	一般排放口
DA002	化渣剂生产线	颗粒物	E123°21'2.20"	N40°40'46.8"	15	0.5	25.0	《镁质耐火材料工业大气污染物排放	30mg/m ³	4560	一般排放口

	废气 排气 筒			2"				标准》 (DB21/301 1-2018)			
--	---------------	--	--	----	--	--	--	-----------------------------	--	--	--

综上，项目排气筒 P1，排气筒 P2 排放的颗粒物能够满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 2 新建企业大气污染物排放限值。

项目无组织废气产生情况及无组织废气达标分析见下表。

表 4-3 项目无组织废气达标分析

面源	坐标	面源尺寸		面源有效 排放 高度	污染物 名称	最大浓 度 (mg/ m ³)	排放 速率 (kg/h)	排放 量(t /a)	浓度限 值 (mg/m ³)	达标 情况
		长 (m)	宽 (m)							
原料 库	E123°21'1.51" N40°40'45.49"	32	25	6m	颗粒物	0.0152	0.3	1.44	1.0	达标
生产 车间	E123°21'1.41" N40°40'46.67"	32	25	6m	颗粒物	0.2581	0.69	1.654	1.0	达标

经预测，项目建成后无组织排放颗粒物厂界排放浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 3 厂界颗粒物无组织排放浓度限值。

综上，本项目废气可达标排放。

3、废气处理措施可行性分析

本项目产生的工艺废气经集气罩（收集效率 90%）收集后进入布袋除尘器处理后，经排气筒有组织排放。

布袋除尘技术是利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤分离。含尘气体进入挂有一定数量滤袋的袋室后，被滤袋纤维过滤。随着阻留的粉尘不断增加，一部分粉尘嵌入滤料内部；一部分覆盖在滤袋表面形成一层粉尘层。此时，含尘气体的过滤主要依靠粉尘层进行。其除尘机理为：含尘气体通过粉尘层与滤料时产生的筛分、惯性、粘附、扩散与静电等作用，使粉尘得到捕集。当粉尘层加厚，压力损失达到一定程度时，需要进行清灰。清灰后压力降低，但仍有一部分粉尘残留在滤袋上，在下一个过滤周期开始时，起良好的捕尘作用。除尘器对 10μm 以下尤其 1μm 以下的亚微颗粒物有较好的捕集效果，是捕

集 PM_{2.5} 的重要手段。粉尘去除效率≥95%。经该处理措施处理后，排气筒排放的颗粒物满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 2 新建企业大气污染物排放限值。

企业将生产作业设置在封闭厂房内进行，作业地面全部硬化。项目原料和产品在堆放以及生产过程中未被捕集的粉尘、储运过程均会产生无组织粉尘，为减少无组织粉尘产生量，本工程拟采取以防为主、防治结合的方针，主要措施为：

①项目生产的粉状产品、原料采用袋装且存储于成品库房和原料库房内。

②物料传送采取全封闭式传送。

③厂区道路和车间地面全部使用水泥硬化，厂区道路并定期洒水，车间为封闭厂房。

④厂界边沿、厂区内未硬化的裸土地块均应进行绿化处理。

⑤加强管理，同时对厂房内地面及时吸尘，定时对车间、库房和道路等进行清扫；保持整个厂区和道路的整洁，防止产生扬尘。

⑥加强车间空气流通，员工工作期间佩带防尘口罩，可以改善车间环境，同时降低粉尘对人体的影响。

本项目排放的大气污染物符合相应排放标准要求，对环境影响是可接受的。

综上所述，本项目废气治理措施可行。

4、非正常排放情况

本项目废气非正常排放情况主要为布袋除尘器失效，导致废气非正常排放，具体见表 4-4。

表 4-4 废气污染源非正常排放情况表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率（kg/h）	非正常排放浓度（mg/m ³ ）	单次持续时间/h	年发生频次/次
1	P1	除尘器故障	颗粒物	62.14	3270.8	0.2	1-2
2	P2	除尘器故障	颗粒物	18.96	997.78	0.2	1-2

5、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），确定本项目运营期的监测计划，具体见表 4-5。

表 4-5 大气污染源监测计划

环境要素	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准
废气	排气筒 P1 (DA001)	颗粒物	1 次/年	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)
	排气筒 P2 (DA002)	颗粒物	1 次/年	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)
	厂界处	颗粒物	1 次/年	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)

6、废气排放影响分析

项目位于鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村，项目周边有居民住宅、养殖场及饭庄。项目建成后产生的废气主要为颗粒物，经预测分析，项目产生的废气经除尘器处理后，通过排放口（DA001，DA002）排放的颗粒物能够满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）相关标准限值；项目原料储存于封闭原料库中，无组织排放的颗粒物浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）相关标准限值；项目通过采取废气治理可行性技术，大气污染物排放量较小，对周围环境影响较小，对周围居民住宅、养殖场及饭庄影响均较小。根据《环境影响评价技术导则大气环境》（HJ2.2-2018）推荐的 AERSCREEN 估算模型，项目无组织排放气体预测结果为“本项目无超标点”，无需设置大气防护距离。

7、卫生防护距离

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020），本项目存在颗粒物无组织排放，按下式计算本项目的卫生防护距离：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^c + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：Cm——标准浓度限值（mg/m³）； L——工业企业所需卫生防护距离，m； r——有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元占地面积 S（m²）计算，$r = (S/\pi)^{0.5}$； A、B、C、D——卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近五年平均风速及大气污染源构成类别从表中 1 查取； Qc——工业企业有害气体无组织排放量，kg/h。 本项目布局紧凑，设置合理，视为一个生产单元。 废气无组织排放相关参数值见表 4-6。																											
表 4-6 无组织排放相关参数值 <table border="1"> <thead> <tr> <th>生产单元</th><th>污染物</th><th>无组织排放面积</th><th>平均风速</th><th>标准浓度限值</th><th>无组织排速率</th><th>计算距离</th></tr> </thead> <tbody> <tr> <td>生产车间</td><td>颗粒物</td><td>800m²</td><td>2.84m/s</td><td>0.9mg/m³</td><td>0.3kg/h</td><td>15</td></tr> <tr> <td>原料库</td><td>颗粒物</td><td>800m²</td><td>2.84m/s</td><td>0.9mg/m³</td><td>0.69kg/h</td><td>18</td></tr> </tbody> </table>							生产单元	污染物	无组织排放面积	平均风速	标准浓度限值	无组织排速率	计算距离	生产车间	颗粒物	800m ²	2.84m/s	0.9mg/m ³	0.3kg/h	15	原料库	颗粒物	800m ²	2.84m/s	0.9mg/m ³	0.69kg/h	18
生产单元	污染物	无组织排放面积	平均风速	标准浓度限值	无组织排速率	计算距离																					
生产车间	颗粒物	800m ²	2.84m/s	0.9mg/m ³	0.3kg/h	15																					
原料库	颗粒物	800m ²	2.84m/s	0.9mg/m ³	0.69kg/h	18																					
综上，依据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T39499-2020）的规定，卫生防护距离初值小于 50m 时，级差为 50m。卫生防护距离终值取 50m。卫生防护距离包络线图详见附图 8。																											
二、废水 本项目用水由市政提供，项目用水主要为厂区道路洒水车抑尘用水、化渣剂压球用水及员工生活用水。 （1）洒水抑尘用水 为减少厂区道路无组织粉尘排放量，项目利用洒水车在厂区道路进行洒水降尘，每日洒水 3 次，一次洒水量为 1t，由于冬季无法洒水抑尘，则本项目洒水天数为 240d，用水量为 3t/d，720t/a，该部分用水自然挥发，无废水产生。 （2）员工生活用水 本项目劳动定员为 20 人，年工作 300d，根据《行业用水定额》																											

(DB21/T1237-2020)，生活用水量按人均均为 60L/d 计，则生活用水量为 1.2t/d (360t/a)。生活污水产生量按用水量的 80%计，则生活污水产生量为 0.96t/d (288t/a)，厂区员工生活污水排放至化粪池，环卫定期清掏，不外排。

(3) 化渣剂压球用水

根据建设单位提供资料，本项目在化渣剂生产工序中需要添加少量水，用水量为 3%。本项目年产化渣剂 3 万吨，则压球用水量为 900t/a，化渣剂产品含水率约 1% (300t/a)，其余压球用水 (600t/a) 自然挥发，无废水产生。

根据上述可知，项目总用水量为 1980t/a，项目废水产生量为 288t/a，排入防渗化粪池，定期清掏，无废水外排。

三、噪声

(1) 噪声源及源强

本项目主要噪声源主要为颚式破碎机、箱式破碎机、筛分机、雷蒙磨、压球机等机械设备产生的噪声，噪声源强见下表。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单（室外移动声源）

设备名称	空间相对位置/m			声源源强	声源控制措施	运行时间	备注
	X	Y	Z	声功率级/dB (A)			
铲车	5	-28	0	90	定期保养维护	4h	考虑极端边界位置
洒水车	-2	-35	0	90	定期保养维护	1h	
钩机	-7	-42	0	90	定期保养维护	2h	

表 4-8 工业企业噪声源强调查清单（室内声源）

建筑物名称	声源名称	声源源强 dB/(A)	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)	运行时间	建筑物插入损失/dB (A)	建筑物外噪声	
				X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离 /m
生产车间全封	颚式破碎机	95	基础减振、厂房	-8	-5	0	10	75	16h	25	50	1
	箱式破碎机	95		-4	-4	0	10	75	16h	25	50	1
	雷蒙磨	95		-9	5	0	6	75	8h	25	50	1
	石粉打包机	80		-9	24	0	6	60	8h	25	40	1
	筛分机	90		2	6	0	4	70	8h	25	55	1

闭、钢结构)	混砂机	85	隔声	3	16	0	4	65	8h	25	40	1
	压球机	85		4	24	0	4	65	8h	25	40	1
	化渣剂打包机	80		6	33	0	4	60	8h	25	35	1
	石粉皮带输送机	90		-5	15	0	6	70	8h	25	55	1
	化渣剂皮带输送机	90		3	20	0	4	70	8h	25	55	1
	吸尘车	90		11	-22	0	20	70	1h	25	55	1
	TA001 除尘风机	90		-12	21	0	1	70	16h	25	55	1
	TA002 除尘风机	90		4	31	0	1	70	8h	25	55	1

注：项目厂房采用面密度 11.7km/m² 以上的厚钢板，面密度 11.7km/m² 以上的厚钢板，根据《环境工程手册—环境噪声控制卷》，隔声量在 29.3~25.2dB 之间，本项目取 25dB。

根据噪声的衰减和叠加特征，本评价采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4—2021）中推荐模式计算预测点新增噪声源的污染水平，模式如下：

①单个室外的点声源在预测点产生的声级计算基本公式

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

式中： $L_p(r)$ —预测点位置的倍频带声压级，dB；

L_w ——倍频带声功率级，dB；

D_c —指向性校正，dB；

A —倍频带衰减，dB；

A_{div} —几何发散引起的倍频带衰减，dB；

A_{atm} —大气吸收引起的倍频带衰减，dB；

A_{gr} —地面效应引起的倍频带衰减，dB；

A_{bar} —声屏障引起的倍频带衰减，dB；

A_{misc} —其他多方面效应引起的倍频带衰减，dB。

预测点 A 声级的计算：

$$L_A(r)=10\lg\left\{\sum_{i=1}^8 10^{[0.1LP_i(r)-\Delta L_i]}\right\}$$

式中： $L_A(r)$ —预测点（r）处 A 声级，dB（A）；

$L_{Pi}(r)$ —预测点 (r) 处, 第 i 倍频带声压级, dB;

Δl_i —i 倍频带 A 计权网络修正值, dB。

②室内声源等效室外声源声功率级计算方法

A.某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级的计算

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

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

R—房间常数; $R=S\alpha/(1-\alpha)$, S 为房间内表面面积, m^2 ;

α 为平均吸声系数。

r—声源到靠近围护结构某点处的距离, m。

B.计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声级

$$L_1(T)=10\lg\left[\sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i}\right]$$

式中: $L_{Pi}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{Pij}(T)$ —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

C.靠近室外围护结构处的声压级计算

$$L_{P2i}(T)=L_{Pi}(T)-(Tl_i+6)$$

式中: $L_{P2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

Tl_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

D.等效的室外声源中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级的计算

$$L_w=L_{P2i}(T)+10\lg s$$

③噪声贡献值计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作

时间 t_i ；第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{A_j} ，在 T 时间内该声源工作时间为 t_j ，则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为：

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

式中： t_j —在 T 时间内 j 声源工作时间，s； t_i —在 T 时间内 i 声源工作时间，s；T—用于计算等效声级的时间，s；N—室外声源个数；M—等效室外声源个数。

(2) 噪声污染防治措施

降低噪声主要从噪声源、噪声的传播以及受声体三方面采取措施，主要措施如下：

- ①设备选型上优先选用低噪声的设备。在满足工艺设计的前提下，尽量选用满足国际标准的低噪声、低振动型号的设备，降低噪声源强。
- ②在厂区布局上，噪声较大的动力设施应布置在车间及厂区中部，通过距离衰减减轻噪声对外环境的影响。
- ③采用建筑隔声、隔声材料，各设备设置减振台座或其他减振措施；收尘风机设置隔声罩，对振动较大的设备与管道采用柔性连接方式。
- ④强化生产管理，确保降噪设施的有效运行，加强对生产设备的保养、对各种机械设备制定维修与检修制度，定期对机械进行检修与润滑，保证设备处于良好的运转状态，避免因不正常运行导致的噪声增大。避免机械非正常运转时产生的噪声。

设备振动防范措施：

- ①设备地基采取隔振措施（如橡胶减振动层、软木减振动层等装置）。
- ②采用先进设备工艺，从生产工艺上控制或消除振动源。
- ③定期对设备进行维护保养，定期检查、检修。

(3) 设备噪声预测分析

①预测模式

本项目采用《环境影响评价技术导则（声环境）》（HJ2.4-2021），推荐的噪声传播衰减方法进行预测，计算中考虑了距离衰减，建构筑物等围护结构的隔声和建筑物屏蔽效应，以及空气的吸收衰减。预测模式如下：

$$L = 10 \log \left(\sum_{i=1}^n 10^{L_i/10} \right)$$

式中：L—合成声压级，dB(A)；

L_i —某声源声压级，dB(A)；

n—声源个数。

将车间看作是点声源，采用声源声压级衰减模式计算。

预测模式为： $L(r) = L(r_0) - 20 \log(r/r_0) - \Delta L$

$L(r)$ —距离噪声源距离为 r 处等效 A 声级值，dB(A)；

$L(r_0)$ —距噪声源距离为 r_0 处等效 A 声级值，dB(A)；

ΔL —各种因素引起的衰减量（包括遮挡物、空气吸收、地面效应引起的衰减量），dB(A)；

r—关心点距离噪声源距离，m；

r_0 —距离噪声源距离，取 1m。

②预测时段

本项目仅昼间、夜间生产，故预测时段为昼间、夜间。

③预测结果

本项目噪声预测结果见下表。

表 4-9 噪声预测结果

噪声源	预测点	预测点距离 (m)	贡献值		标准值		达标分析
			昼间	夜间	昼间	夜间	
生产厂房	南侧厂界	1	40.3	40.3	60	50	达标
	西侧厂界	1	45.6	45.6	60	50	达标
	东侧厂界	1	36.1	36.1	60	50	达标
	北侧厂界	1	49.2	49.2	60	50	达标

项目厂界噪声对敏感目标环境影响

表 4-10 项目厂界噪声对敏感目标影响预测一览表 单位: dB (A)

预测点	距项目厂界距离	背景值		贡献值		叠加值		标准值	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
附近养牛场	23m	52	41	25	25	52	41	60	50

根据预测,本项目在采取了合理的噪声防治措施后,厂界东侧、南侧、西侧、北侧噪声昼间、夜间贡献值均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准。声环境敏感目标处噪声能满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)中2类标准。本项目为新建项目,噪声评价以厂界贡献值为评价指标,因此,本项目建设对各厂界的声环境影响较小,基本上不会对区域声环境质量带来较为明显的影响。

(4) 噪声监测计划

项目监测计划见下表。

表 4-11 项目噪声监测计划一览表

监测类别	监测点位	监测指标	监测频次	监测技术	排放标准
噪声	厂界外1m	等效连续A声级	1次/季度	手工监测	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类

(5) 噪声对周围环境影响分析

项目主要噪声源为生产设备,生产设备均位于封闭厂房内,项目通过选取低噪声设备,厂房隔声等有效措施后,厂界噪声均能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准(昼间60dB(A),夜间50dB(A))。距本项目厂界23m处有一养牛场,为个体养殖户养殖,养牛头数不超过10头,不属于规模化养殖。经查找资料,噪声达到68-74db时对牲畜产生很大的影响。项目产噪设备分布与养牛场距离相对较远,因此,通过距离衰减后将不会对养牛场产生很大影响。

四、固体废物

(1) 固体废物源强分析

本项目运营期产生的固体废物有生活垃圾、除尘灰、落地沉积尘、废机油及废油桶等。

①生活垃圾

本项目生活垃圾为员工办公、生活过程中产生的垃圾，项目员工人数为 20 人，人均生活垃圾产生量以 1kg/人·日计，年工作日 300 天，则生活垃圾产生量为 6t/a，生活垃圾交环卫部门清运处理。

②除尘灰

本项目除尘器将会产生除尘灰，根据工程分析可知，本项目除尘灰产生量约为 193.19t/a，回用于化渣剂生产。

③落地沉积灰

根据上述分析，本项目落地回收物料尘量约为 8.54t/a，收集后筛分，回用于化渣剂生产。

④不合格产品

化渣剂生产过程将产生不合格产品，根据建设单位提供资料，年产生不合格产品约 230.08t/a，收集后统一外售。

④废机油及油桶

本项目设备维修会产生废机油及其油桶，项目设备运行使用机油，产生废机油及其油桶，废机油属于“HW08”，废物代码为“900-249-08”，废油桶属于“HW49”，废物代码为“900-041-49”。根据企业提供资料，废机油产生量 0.03t/a、废油桶产生量约 0.01t/a，产生的废机油及其油桶置于危废暂存间暂存，定期交由有资质单位进行处置。

综上所述，项目产生的固体废物均能得到有效处置，去向明确，不会对环境造成二次污染。

表 4-12 本项目固体废物产生及处理情况一览表

序号	产污环节	固体废物名称	形态	产生量	属性	代码	危险特性	处置方式
1	职工生活	生活垃圾	固态	6t/a	一般固	900-99	/	环卫部门清

					废	9-99		运
2	除尘器	除尘灰	固态	193.19t/a	一般固废	900-99 9-66	/	回用于生产
3	生产车间	落地沉积灰	固态	8.54t/a	一般固废	900-99 9-66	/	回用于生产
4	生产车间	不合格产品	固态	230.08t/a	一般固废	900-99 9-66	/	收集后统一外售
5	设备维修	废机油	液态	0.03t/a	危险废物	900-24 9-08	T, I	暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位处置
6	设备维修	废油桶	固态	0.01t/a	危险废物	900-04 1-49	T, I	暂存于危废暂存间, 委托有资质的单位处置

(2) 环境管理要求

表 4-13 危险废物汇总表

序号	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量 (t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性
1	废机油	HW08 废矿物油及含矿物油废物	900-249-08	0.03	设备维修	液态	废矿物油	烯烃、苯系物、酚类等	2 次/a	T, I
2	废油桶	HW49 其他废物	900-041-49	0.01	设备维修	固态	废矿物油	烯烃、苯系物、酚类等	2 次/a	T, I

表 4-14 危险废物贮存场所基本情况表

序号	贮存场所名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积 (m ²)	贮存能力	贮存周期
1	危险废物暂存间	废机油	危险废物	900-249-08	厂区西侧	15	1t	1 年
2		废油桶	危险废物	900-041-49				

本项目危险废物的收集、贮存、转移和运输要需严格按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2001)及修改单和《危险废物收集贮存运输技术规范》(HJ2025-2012)的要求实施,对危险废物外运采取防渗透、防泄漏、防中途流失措施,并落实安全管理责任,避免二次污染。

①危险废物暂存间可行性分析

本项目建设一危险废物暂存间,位于厂区西侧,建筑面积约 15m²,按照重

	点防渗区要求建设，地面与裙脚用坚固、防渗材料建造，建筑材料不与危险废物相容；设施内有用以堵截渗漏的裙脚，地面与裙脚所围建的容积不低于堵截最大容器的最大堵截或总储量 1/5。防渗层满足至少 1m 存粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7}$ 厘米/秒），满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597—2001）及 2013 修改单中的要求。 本项目产生的危险废物主要为废机油及废油桶，年产量约 0.04t。企业根据危废暂存间储存情况及时委托有相应资质的处置单位运走处置，故危废间可足够容纳本项目产生的危险废物。 ②危险废物收集措施分析 危险废物在收集时，按照废物的类别及主要成分分类，以方便委托处理单位处理，根据危险废物的性质和形态，采用不同大小和不同材质的容器进行包装，所有包装容器足够安全，并经过周密检查，严防在装载、搬移或运输途中出现渗漏、溢出、抛洒或挥发等情况。对危险废物进行安全包装，并在包装的明显位置附上危险废物标签。 ③危险废物暂存措施分析 a.贮存场所符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及 2013 年修改单规定的贮存控制标准，有符合要求的专用标志。 b.贮存场所内禁止混放不相容危险废物。 c.贮存场所有集排水和防渗设施。 d.贮存场所符合消防要求。 e.废物的贮存容器有明显标志，具有耐腐蚀、耐压、密封和不与所贮存的废物发生反应等特性。 本项目运营期一般工业固体废物的处置符合《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。危险废物的收集、贮存、转运符合《医疗废物处理处置污染控制标准》（GB39707-2020）、《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单（2013）和《危险废物转移联单管理办法》中的有关规定。综上，本项目产生的固体废物均得到合理处置，
--	---

对周围环境影响很小。

五、地下水、土壤

本项目为新建项目，项目将危废暂存间、化粪池所在区域划分为重点防渗区，将生产车间、原料库、成品库等所在区域划分为一般防渗区，并按照相关标准采取相应的防渗措施。

表 4-15 项目污染区划分及防渗要求

厂区装置	防渗分区	防渗技术要求
危废暂存间	重点防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
化粪池		
生产车间	一般防渗	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ，渗透系数 $K \leq 1 \times 10^{-7} cm/s$ ；或参照 GB18598 执行
原料库房		
成品库房		

严格落实以上措施后，将大大降低污染物地下渗漏风险，对地下水、土壤环境影响较小。

六、环境风险评价

1、风险源调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B，本项目涉及的原料、辅料、中间产品、产品及废物等物质中，具有危险性的为危险废物废机油。本项目运营期产生的废机油于危废暂存间暂存。

2、风险潜势初判及评价等级判定

危险物质数量与临界量比值(Q)：

计算所涉及的每种危险物质在厂区的最大存在总量与其在《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。

当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q；

当存在多种危险物质时，则按下面公式计算物质总量与其临界量的比值

(Q)：

$$Q = \frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n}$$

式中：q1,q2....qn—每种危险物质的最大存在总量，t。

Q1，Q2，...Qn—每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：(1)1≤Q<10；(2)10≤Q<100；(3)Q≥100。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 B 中危险品临界量的有关规定，确定本项目涉及的危险物质及储存数量与分布情况见下表。

表 4-16 本项目所涉及的危险物质一览表

序号	名称	CAS 号	最大储存量 qn (t)	临界量 Qn (t)	qn/Qn	位置
1	废机油	/	0.03	2500	0.000012	危废暂存间
2	机油	/	0.1	2500	0.00004	原料库

由上表可知，本项目涉及的主要危险物质最大储存量与临界量比值 Q 为 0.000052<1，因此本项目的环境风险潜势为I。

3、环境风险识别

本项目主要风险物质为废机油，属于易燃可燃物质，一旦发生火灾会危及人类生命及生产安全，风险物质识别见下表。

表 4-17 建设项目环境风险识别表

危险单元	风险源	主要风险物质	环境风险类别	环境影响途径	备注
危废暂存间	废机油储存	废机油	泄露、火灾、爆炸	涉水、涉气	液态
原料库	机油储存	机油	泄露、火灾、爆炸	涉水、涉气	液态

本项目废机油属于易燃可燃物质，将视为火灾危险物质。建设项目在实施过程中，由于自然或人为的原因所造成的泄漏、火灾和爆炸等后果十分严重的、造成人身伤害或财产损失属风险事故。

4、环境风险防范措施及应急要求

	本项目危险废物必须经分类收集、贮存后交有资质的单位处理处置，该公司具备危险废物处理资质。鉴于项目产生的危险废物具有一定的危害性，在收集、贮存、运送危险废物的过程中存在着一定的风险。为保证项目产生的危险废物得到有效处置，使其风险减少到最小程度，而不会对周围环境造成不良影响，应具体采取如下的措施进行防范。 a、应对危险废物进行科学的分类收集：科学的分类是消除污染、无害化处置的保证，危险废物要严格贯彻《危险化学品安全管理条例》，明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。 b、危险废物在收集、暂存、转运过程中，应避免高温、日晒、雨淋，远离火源。 c、项目设置危险废物暂存间，危废暂存间做好防腐防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。不进行露天堆放，防治对地下水、地表水产生污染，定期要求危险废物处理单位及时有效地清运处理，并且建设单位设有人员专门对危险废物进行登记、存放及日常管理。 d、项目危险废物转交出去后，应当对危险废物暂存间及时进行清洁处理。对于危险固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将危险废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃危险废物。 综上，在严格落实上述措施，加强生产管理的情况下，项目的风险水平是可接受的。 七、排污许可证 本项目为其他非金属矿物制品制造业，根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019 年版）》“二十五、非金属矿物制品业”可知：本项目属于“其他非金属矿物制品制造 3099（除重点管理、简化管理以外的）”需办理排污许可登记管理。 八、环保投资
--	---

本项目环保投资约 43.4 万元，占项目总投资的 4.34%，环保投资明细见下表。

表 4-18 环保投资明细

类别	污染源		环保措施	投资额（万元）
施工期	废气	施工扬尘	洒水抑尘	0.1
	噪声	施工噪声	围挡、隔声、减振等措施	0.8
	固体废物	生活垃圾	垃圾分类收集箱	0.1
运营期	废气	有组织粉尘	布袋除尘器	20
			集气罩	0.7
			15m 排气筒	2
		无组织粉尘	洒水车	5
			吸尘车	4
			封闭厂房、成品库房及原料库	2
	废水	生活污水	防渗化粪池	0.5
	噪声	噪声	设备基础减振，减振垫等	1
	固废	危废暂存间	危废暂存间	1
		员工生活	垃圾分类收集箱	0.1
	防渗	地面硬化	危废间重点防渗、生产车间一般防渗	6
	采样	检测	规范化采样口	0.1
	合计			43.4

九、“三同时”验收内容

根据建设项目环境管理办法，污染防治设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。本项目环保投资及“三同时”环保验收内容见下表。

表 4-19 环保“三同时”验收一览表

序号	类别	污染源	污染物	治理措施	处理效果	验收标准	备注
----	----	-----	-----	------	------	------	----

1	废气	生产	颗粒物	生产粉尘经 2 套“布袋除尘器+15m 排气筒”排放	达标排放	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)	同时设计、同时施工、同时投入运行
2		厂界及下风向	颗粒物	封闭厂房、洒水车、吸尘车	达标排放	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)	
3	废水	生活废水	/	排入防渗化粪池	/	定期清掏，不外排	
4	噪声	厂界噪声	噪声	减振、厂房隔声等	达标排放	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 2 类标准	
5	固废	生产	除尘灰	回用于化渣剂生产	/	一般工业固体废物暂存及处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)	
6		生产	落地沉积灰	回用于化渣剂生产	/		
7		生产	不合格产品	收集后统一外售	/		
8		生产	废油及废油桶	危废暂存间暂存，定期交由有资质爱单位处理	/	危险废物暂存及处置执行《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2001)及其修改单的公告（环境保护部公告，公告 2013 年第 36 号）。	
9		员工生活	生活垃圾	收集后经环卫部门清运后统一处置	/	生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法（2015 修正）》（建设部令第 157 号）相关要求。	

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	有组织废气 (DA001)	颗粒物	投料、颚式破碎、箱式破碎、打包粉尘经 1 套布袋除尘器进行处理后, 经过 1 根 15m 高的排气筒 (P1) 进行排放; 雷蒙机经自带布袋除尘器处理后, 再经布袋除尘器处理后, 通过同 1 根 15m 高的排气筒 (P1) 进行排放	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018) 表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值
	有组织废气 (DA002)	颗粒物	筛分、混料、压球粉尘经 1 套布袋除尘器处理后, 经过 1 根 15m 高排气筒 (P2) 排放	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018) 表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值
	无组织废气	颗粒物	封闭厂房、洒水车、吸尘车	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018) 表 3 厂界颗粒物无组织排放浓度限值
地表水环境	生活污水	/	定期清掏, 不外排	/
声环境	设备运行噪声	噪声	基础减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	本项目运营期产生的固体废物包括工业固体废物和生活垃圾, 其中工业固体废物包括一般工业固体废物和危险废物。其中生活垃圾交环卫部门清运处理; 除尘灰及落地沉积灰回用于化渣剂生产; 不合格产品收集后统一外售; 本项目产生的废机油及废油桶均属于危险废物, 用专用容器分类收集, 在危险废物暂存间暂存, 定期委托有资质的处置单位进行处理。			
土壤及地下水污染防治措施	本项目将危废暂存间、化粪池所在区域划分为重点防渗区, 将生产车间、原料库、成品库所在区域划分为一般防渗区, 并按照相关标准采取相应的防渗措施			
生态保护措施	/			

环境风险防范措施	1) 应对危险废物进行科学的分类收集：科学的分类是消除污染、无害化处置的保证.明确各类废弃物标识，分类包装，分类堆放，并本着及时、方便、安全、快捷的原则，进行收集。 2) 危险废物在收集、暂存、转运过程中，应避免高温、日晒、雨淋，远离火源。 3) 项目设置危险废物暂存间，危废暂存间做好防腐防渗，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及其修改单要求。不进行露天堆放，防治对地下水、地表水产生污染，定期要求危险废物处理单位及时有效地清运处理，并且建设单位设有人员专门对危险废物进行登记、存放及日常管理。 4) 项目危险废物转交出去后，应当对危险废物暂存间及时进行清洁处理。对于危险固体废物，禁止将其在非收集、非暂时贮存地点倾倒、堆放；禁止将危险废物混入其它废物和生活垃圾；禁止在内部运送过程中丢弃危险废物。
其他环境管理要求	1) 贯彻执行“三同时”制度 项目建设过程中必须认真贯彻执行“三同时”方针。设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计，项目建设单位必须保证防治污染的设施与主体工程同时施工、同时投入运行，工程竣工后，应提交有环保内容的竣工验收报告或专项竣工验收报告，验收合格后，方可投入运行。 2) 环保设施运行管理制度 应建立环保设施定期检查制度和污染治理措施岗位责任制，实行污染治理岗位运行记录制度，以确保污染治理设施稳定高效运行。当污染治理设施发生故障时，应及时组织抢修，并根据实际情况采取措施（包括减产和停止生产），防止污染事故的发生。 3) 建立企业环保档案 企业应对排污装置进行定期监测，建立污染源档案，发现污染物非正常排放，应分析原因并及时采取相应措施，以控制污染影响的范围和程度。 4) 执行排污申报登记 按照国家和地方环境保护规定，企业应及时向当地环境保护部门进行污染物排

	放申报登记。登记的项目包括废水、废气中主要污染物排放情况，固体废物及危险废物排放情况等。经环保部门批准后，方可按分配的指标排放。
--	---

六、结论

建设项目符合国家法律法规及地方相关产业政策，符合规划要求，选址比较合理，采用的各项环保设施合理、可靠、有效，总体上对区域环境影响较小，本评价认为，从环保角度来讲，建设项目选址合理，建设可行。

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）④t/a	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） ⑥t/a	变化量 ⑦
废气	颗粒物	/	/	/	3.62	/	3.62	+3.62
废水	CODcr	/	/	/	/	/	/	/
	BOD ₅	/	/	/	/	/	/	/
	氨氮	/	/	/	/	/	/	/
	SS	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	生活垃圾	/	/	/	6	/	6	+6
	除尘灰及沉积灰	/	/	/	201.73	/	201.73	+201.73
	不合格产品	/	/	/	230.08		230.08	+230.08
危险废物	废油及废油桶	/	/	/	0.04	/	0.04	+0.04

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

委托书

辽宁安禹环保科技有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护分类名录》等有关规定，现将《年产 3 万吨化渣剂及 3 万吨石粉建设项目》的环境影响评价工作委托给贵单位，望据此开展环评工作。

特此委托！
鞍山万众耐火材料有限公司
2022 年 5 月 30 日
10322001004517

附件 2：营业执照

统一社会信用代码		91210322MA117LP55A	
名 称		鞍山万众耐火材料有限公司	
类 型		有限责任公司（自然人独资）	
法 定 代 表 人		徐立东	
经 营 范 围		一般项目：耐火材料生产，耐火材料销售，非金属矿物制品制造，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）	
注 册 资 本		人民币贰佰万元整	
成 立 日 期		2021年07月16日	
营 业 期 限		自2021年07月16日至长期	
住 所		辽宁省鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村	
登 记 机 关		2021年 10月 25日	

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

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

国家市场监督管理总局监制

附件 3：立项文件

关于《年产3万吨化渣剂及3万吨石粉》项目备案证明

岫发改备（2021）103号

项目代码：2112-210323-04-01-998674

鞍山万众耐火材料有限公司：

你单位《年产3万吨化渣剂及3万吨石粉》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

一、项目单位：鞍山万众耐火材料有限公司

二、项目名称：《年产3万吨化渣剂及3万吨石粉》

三、建设地点：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村

四、建设规模及内容：年产3万吨化渣剂及3万吨石粉。项目占地5000平方米，建筑面积2000平方米，包括办公室、生产车间、成品库房、原料库房。购置鄂式破机、箱式破碎、混砂机、雷蒙等设备。项目预计年综合能耗53.4吨标准煤。

五、项目总投资：1000.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。

岫岩满族自治县发展和改革委员会

审批 2021年12月29日

附件 4：用地规划相符性意见复函

关于征求鞍山万众耐火材料有限公司用地 规划相符性意见的复函

鞍山市生态环境局岫岩分局：

你单位《关于征求鞍山万众耐火材料有限公司用地规划相符性意见的函》收悉。依据你单位提供的界址点坐标（2000 国家大地坐标系），入库核对，鞍山万众耐火材料有限公司拟使用的土地 4484.86 平方米，符合岫岩满族自治县国土空间规划阶段性成果。

特此函复。

岫岩满族自治县自然资源局

2022 年 7 月 29 日



附件 5：土地租赁协议

租 赁 合 同

出租方（甲方）：岫岩满族自治县富强石料加工厂

法人代表：李 平

承租方（乙方）：鞍山万众耐火材料有限公司

根据国家有关规定，甲、乙双方在自愿、平等、互利的基础上就甲方将其合法拥有的矿产品加工场地出租给乙方使用的有关事宜，双方达成协议并签定合同如下：

一、出租场地情况

甲方出租给乙方的加工场地座落在三家子镇房身村品香源山庄院内，租赁面积约为 5000 平方米，场地内有变压器 1 台，房屋 2 间。

二、厂房起付日期和租赁期限

1、场地租赁自 2021 年 7 月 17 日起，至 2026 年 7 月 17 日止。
租赁期五年。

2、租赁期满，甲方有权收回出租场地，乙方应如期归还，乙方需继续承租的，应于租赁期满前三个月，向甲方提出要求，经甲方同意后重新签订租赁合同。

三、租金及支付方式

1、甲、乙双方约定，该场地租赁费用为每年人民币肆万元整（¥40,000.00 元）。

2、甲、乙双方一旦签订合同，乙方应向甲方支付场地租赁金，租赁金已现金方式付给甲方。场地租赁金应按年支付，乙方需在每年的 7 月 17 日前支付给甲方下一年的场地租赁金。

四、其他费用

租赁期间，使用该场地内所发生的电费由乙方自行承担。

五、场地使用要求和维修责任

1、租赁期间，乙方该场地内所有设施如有损坏或故障时，由乙方自行维修。

2、乙方另需增设附属设施和设备的，应事先征得甲方的同意，如按规定须向有关部门报批的，甲方无偿配合乙方办理，具体事宜由乙方自行负责。

六、其他条款

1、租赁期间，如甲方提前终止合同而违约，应赔偿乙方三年的租金。

2、租赁期间，如因土地权属问题而影响乙方正常经营而造成的损失，由甲方负一切责任并给予乙方赔偿。

3、租赁合同签订后，如企业名称变更，可由甲乙双方盖章签字确认，原租赁合同条款不变，继续执行到合同期满。

七、本合同未尽事宜，甲、乙双方必须依法共同协商解决。

八、本合同一式两份，双方各执一份，合同经盖章签字后生效。

出租方（甲方）：岫岩满族自治县富强石料加工厂

法人签字：李平

承租方（乙方）：鞍山万众耐火材料有限公司



2021年7月7日

附件 6：大气、噪声现状监测报告



检 测 报 告

SYLC20220953

项目名称： 鞍山万众耐火材料有限公司检测项目

检测类别： 环境空气

委托单位： 鞍山万众耐火材料有限公司

沈阳市绿橙环境监测有限公司（盖章）

2022 年 06 月 21 日

检验检测专用章

声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101



前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2022年06月01日至06月03日对鞍山万众耐火材料有限公司的环境空气进行了检测，并于2022年06月21日提交检测报告。

一、大气检测

1、检测概况

表 1-1-1 环境空气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
1	2022.06.01-2022.06.03	当季主导风向 下风向 500m	1次/天；共3天	总悬浮颗粒物	孙东哲 彭禹铭

表 1-1-2 气象信息统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2022.06.01	晴	1.5-2.6m/s	西南	18-28℃	99.9-100.7kPa
2022.06.02	多云	1.3-2.5m/s	东南	20-29℃	99.8-100.5kPa
2022.06.03	多云	1.4-2.8m/s	东南	18-26℃	100.0-100.9kPa

2、分析项目

表 1-2-1 环境空气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995	电子天平 ESJ50-5B	0.001mg/m ³

3、检测结果

表 1-3-1 环境空气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	总悬浮颗粒物	2022.06.01	当季主导风向 下风向 500m	B01060101	0.068	mg/m ³
		2022.06.02	当季主导风向 下风向 500m	B01060201	0.079	
		2022.06.03	当季主导风向 下风向 500m	B01060301	0.073	

4、项目检测点位附图

○
当季主导风向下风向500m



鞍山万众耐火材料
有限公司

图例:

○ 环境空气检测点位

本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束



编制人: 孙淑娜

审核人:

钟新

签发人:

陈瑞

签发日期: 2022 年 06 月 21 日



检测报告

SYLC20220953-01

项目名称: 鞍山万众耐火材料有限公司检测项目

检测类别: 噪声

委托单位: 鞍山万众耐火材料有限公司



沈阳市绿登环境监测有限公司 (盖章)

2022年10月11日



声 明

- 1、报告未加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章无效、报告无骑缝章、无 CMA 章无效。
- 2、报告无编制人、审核人及授权签字人签字无效。
- 3、报告涂改及部分复印无效，如需复制报告，需重新加盖沈阳市绿橙环境监测有限公司检验检测专用章。
- 4、本报告检测结果仅对当时工况及环境状况有效，对于委托方自送的样品，仅对样品的分析测试结果负责。
- 5、委托方如对检测报告内容有异议，可在收到报告之日起十五日内（特殊样品除外）向本单位书面提出，不可重复性试验不进行复检，逾期不予受理。
- 6、本公司对本报告所有原始记录及相关资料负有保管和保密责任。



单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2022年10月08日对鞍山万众耐火材料有限公司的噪声进行了检测,并于2022年10月11日提交检测报告。

一、噪声检测

1、检测概况

表 1-1-1 检测信息统计表

检测日期	检测点位	检测频次	检测项目	采样人员
2022.10.08	东厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 1 天	环境噪声	邹金国 赵常亮
	南厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 1 天		
	西厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 1 天		
	北厂界外 1m 处	昼夜各 1 次; 共 1 天		
	养牛场	昼夜各 1 次; 共 1 天		

2、分析项目

表 1-2-1 分析方法

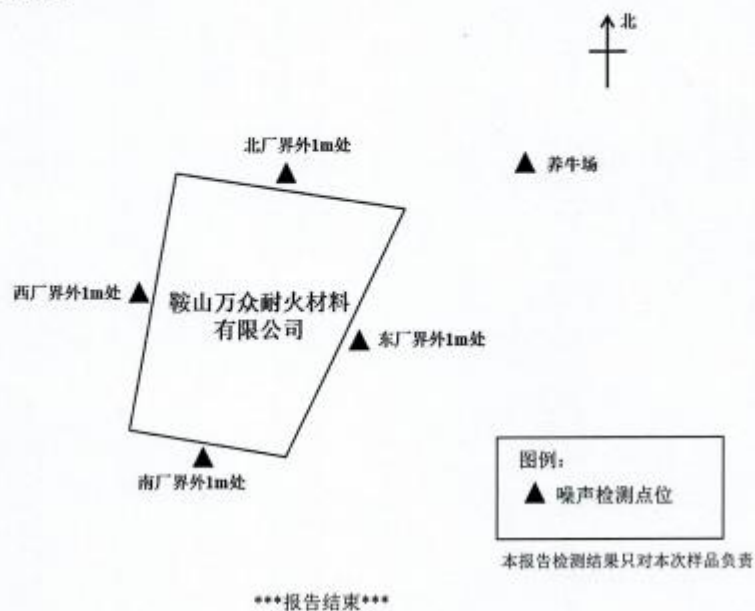
序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

3、检测结果

表 1-3-1 检测结果

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	环境噪声	2022.10.08	昼间	东厂界外 1m 处	50	dB (A)
				南厂界外 1m 处	52	
				西厂界外 1m 处	52	
				北厂界外 1m 处	51	
				养牛场	52	
			夜间	东厂界外 1m 处	41	
				南厂界外 1m 处	42	
				西厂界外 1m 处	42	
				北厂界外 1m 处	40	
				养牛场	41	

4、项目检测点位附图



编制人: 于凤娜

审核人:

钟琦

签发人:

陈瑞

签发日期: 2022 年 10 月 11 日

附件

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2022年10月08日对鞍山万众耐火材料有限公司的噪声进行了检测,检测期间气象参数详见附表1,噪声检测点位经纬度详见附表2。

附表1 气象参数统计表

日期	昼夜	天气情况	风速
2022.10.08	昼间	多云	2.6m/s
	夜间	多云	1.3m/s

附表2 噪声检测点位经纬度

序号	检测点位	经纬度
1	东厂界外1m处	E123°21'2.7", N40°40'51.2"
2	南厂界外1m处	E123°21'1.0", N40°40'50.0"
3	西厂界外1m处	E123°20'59.5", N40°40'52.0"
4	北厂界外1m处	E123°21'1.8", N40°40'52.7"
5	养牛场	E123°21'3.6", N40°40'53.2"

附件 7 三线一单查询结果

“三线一单”管控单元查询申请表

申请查询单位（盖章）		鞍山万众耐火材料有限公司		
联系人姓名		徐立东	电话 15242822999	
申请日期		2022-7-8		
查询项目	项目名称		年产3万吨化渣剂及3万吨石粉建设项目	
	项目概况		项目位于鞍山市岫岩满族自治县三家子镇房身村，租用工业用地4484.86平方米新建年产3万吨化渣剂及3万吨石粉项目。主要建筑内容为生产厂房、库房及办公室等，总建筑面积为2575平方米。项目建成后年产化渣剂3万吨，石粉3万吨。	
	四至范围	经纬度（2000国家大地坐标系）	经度	纬度
			123.349925750	40.680003892
			123.350989246	40.679846982
			123.349857354	40.679509024
shp 格式文件		见附件		
业务部门意见				
回执：鞍山万众耐火材料有限公司（申请查询单位）的申请表收悉。经查询，项目所在环境管控单元类别为：<u>一般管控区</u>（优先保护区、重点管控区或一般管控区）；环境管控单元编码为：<u>ZH21032330001</u>。 （查询部门盖章） 2022 年 7 月 13 日				

查询人：赵若男

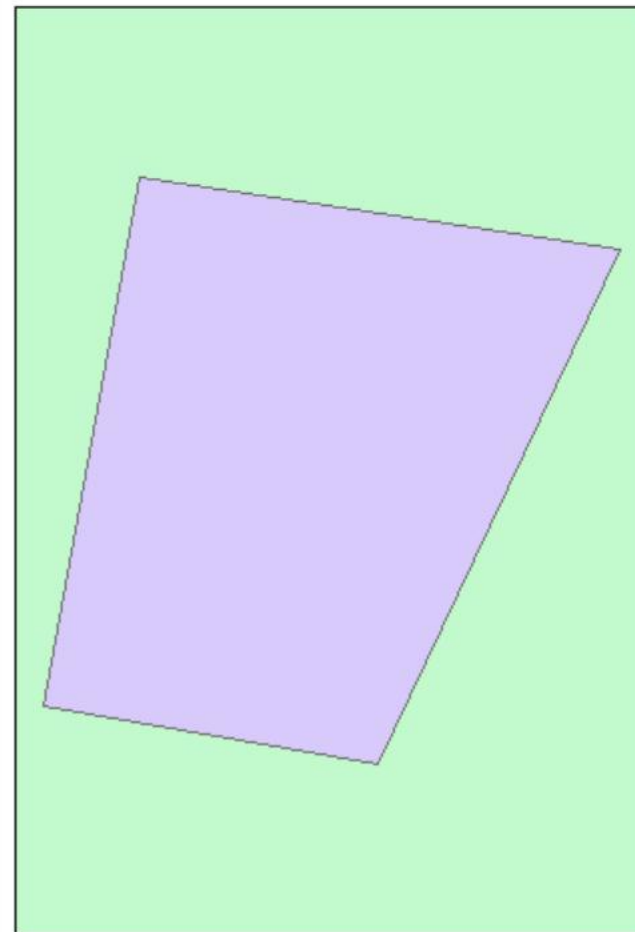
查询日期：2022年7月13日

（本申请表一式两份，一份回执，一份归档）

IntergratedControlUnit21

位置: 123.350425 40.681113 十进制度

字段	值
OBJECTID	55
Shape	面
Shape_Area	0.173024
Shape_Length	111.420949
县级行政单元	岫岩满族自治县
备注	白云山自保区、营口玉石岭省级自
市级行政单元	鞍山市
环境管控单元名称	鞍山市岫岩满族自治县一般管控区
环境管控单元编码	ZH21032330001
省级行政单元	辽宁省
管控单元分类	3



附件 8 项目厂区不占用河道证明

关于“关于鞍山万众耐火材料有限公司是否
占用河道的征询函”的回复

鞍山市生态环境局岫岩分局：

根据来函所附坐标，经落界，鞍山万众耐火材料有限公司场
区不占用河道管理范围。

岫岩满族自治县水利局
2022 年 10 月 20 日

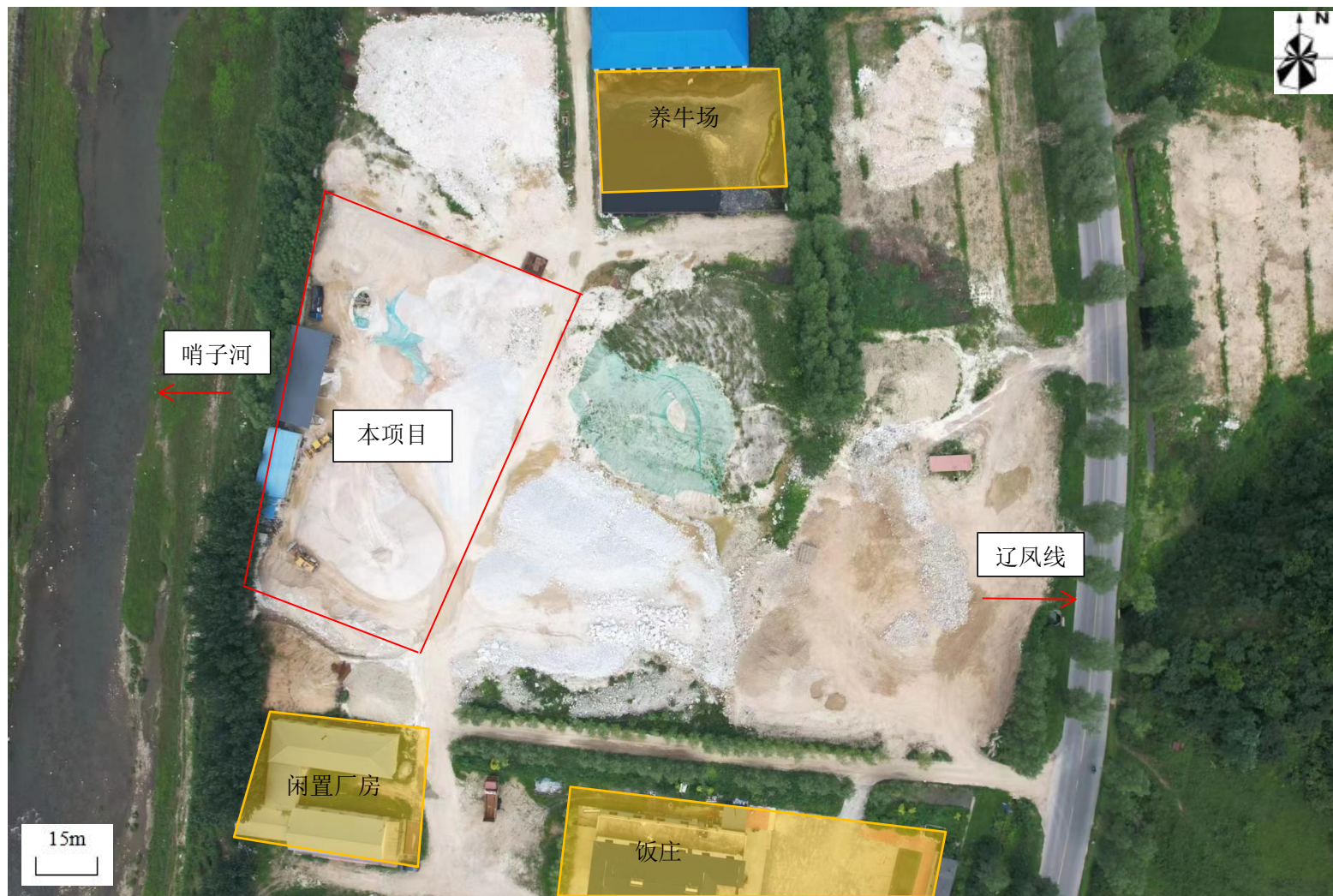


鞍山市地图



审图号：辽S[2021]265号 辽宁省自然资源厅监制 辽宁省地理空间成果应用中心编制 2021年7月

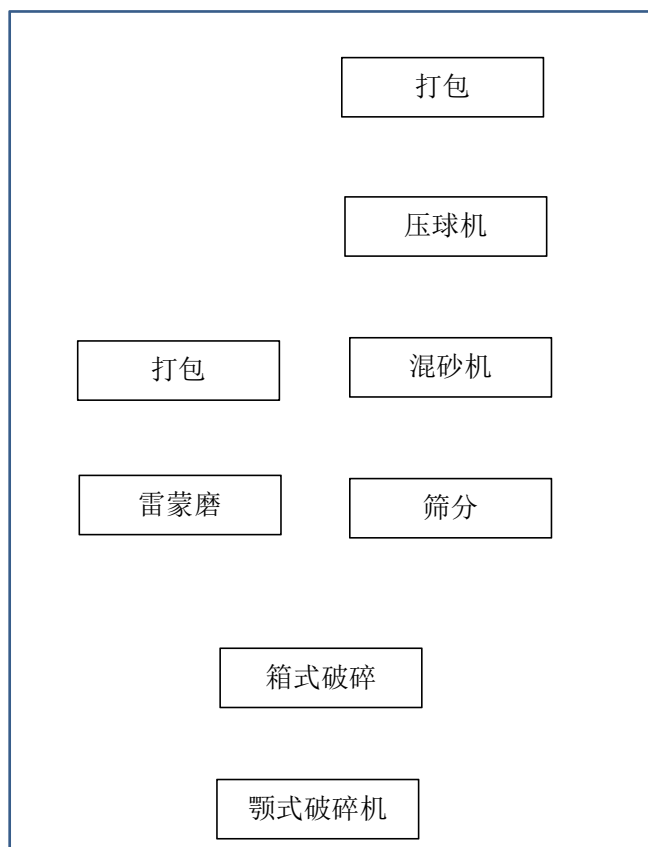
附图1 项目地理位置图



附图 2：项目周边关系图

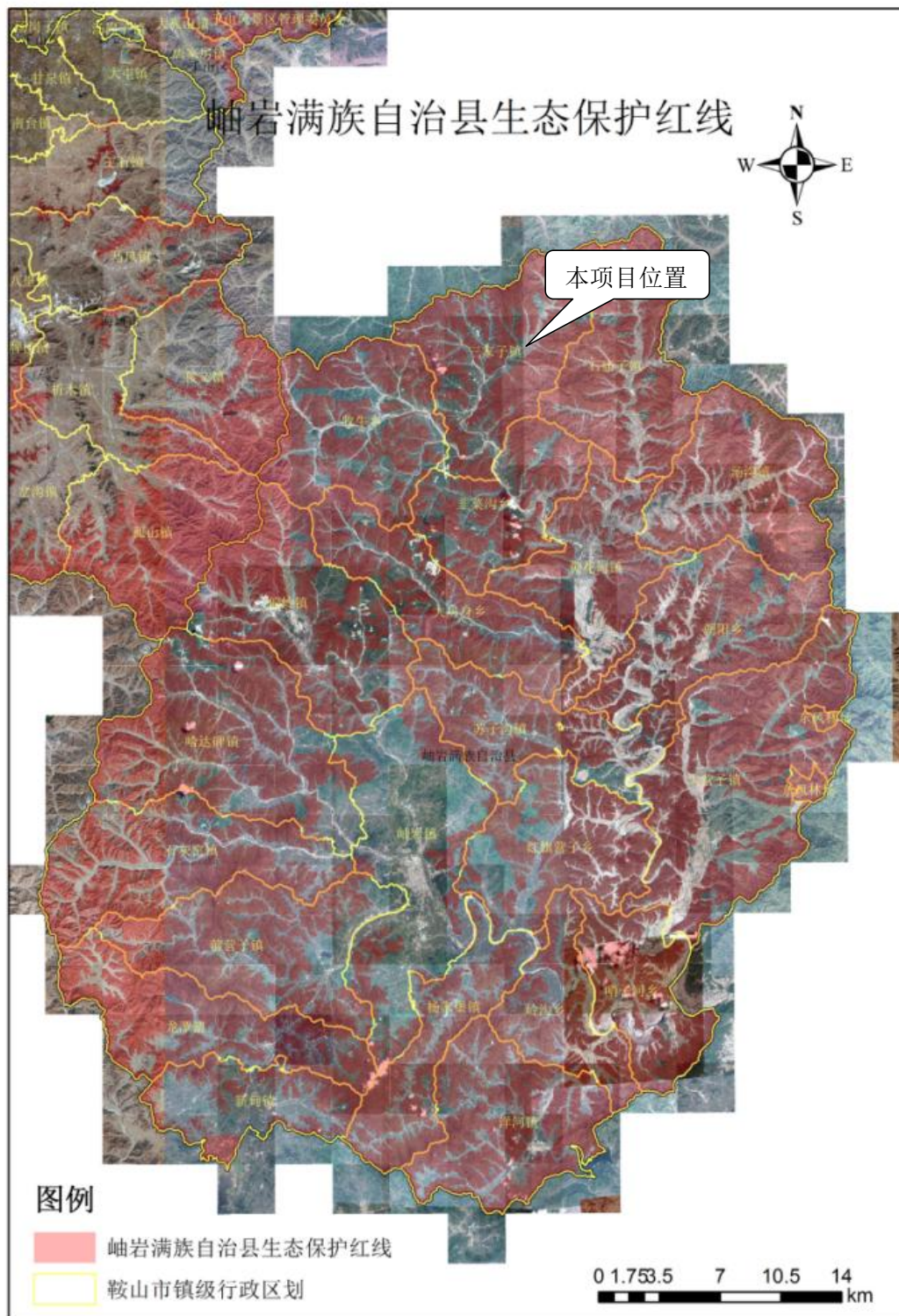


附图 3：平面布置图

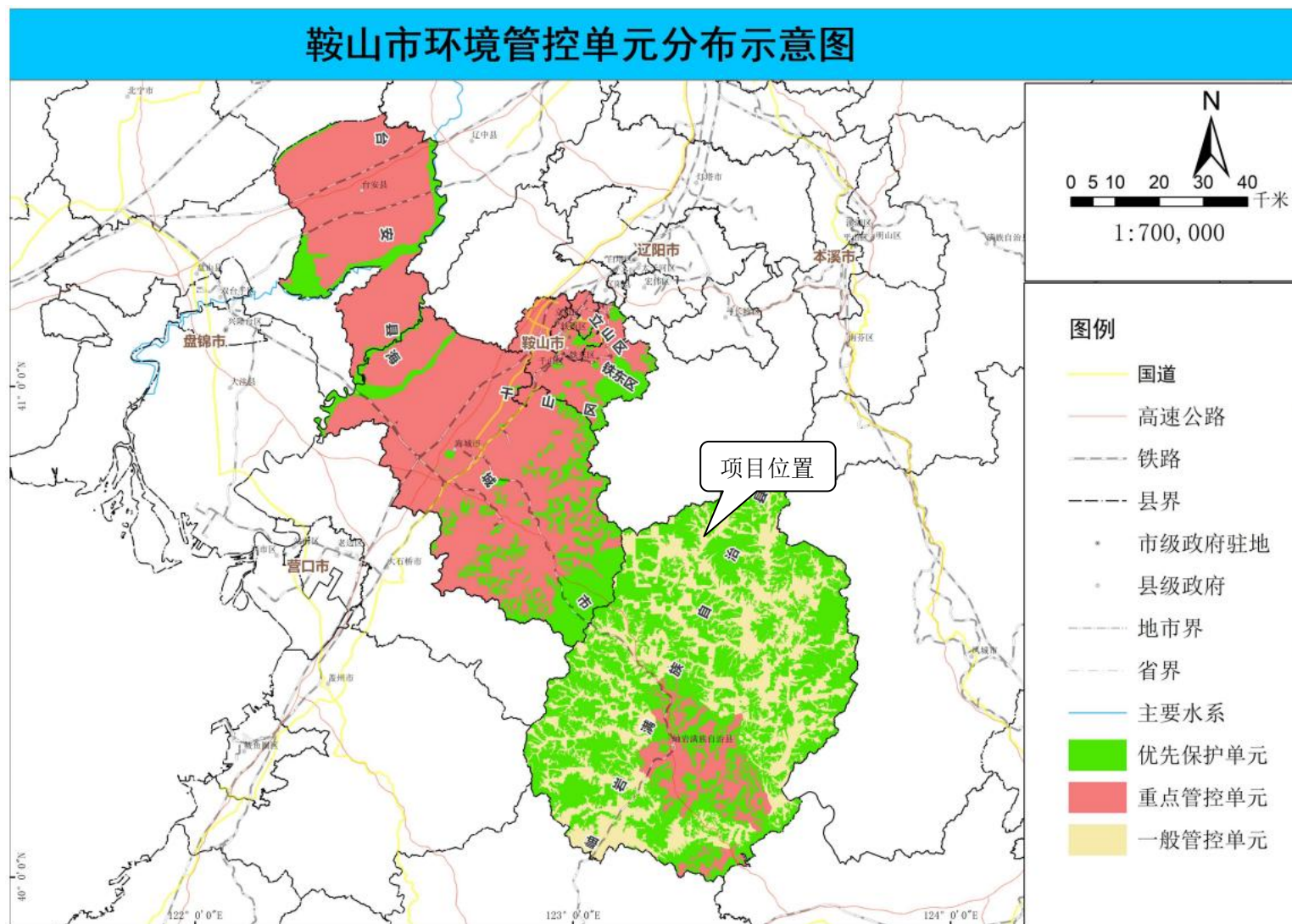


5m

附图 3：车间设备布置图



附图 4：项目与生态红线位置关系图



附图 5：项目与环境管控单元位置关系图



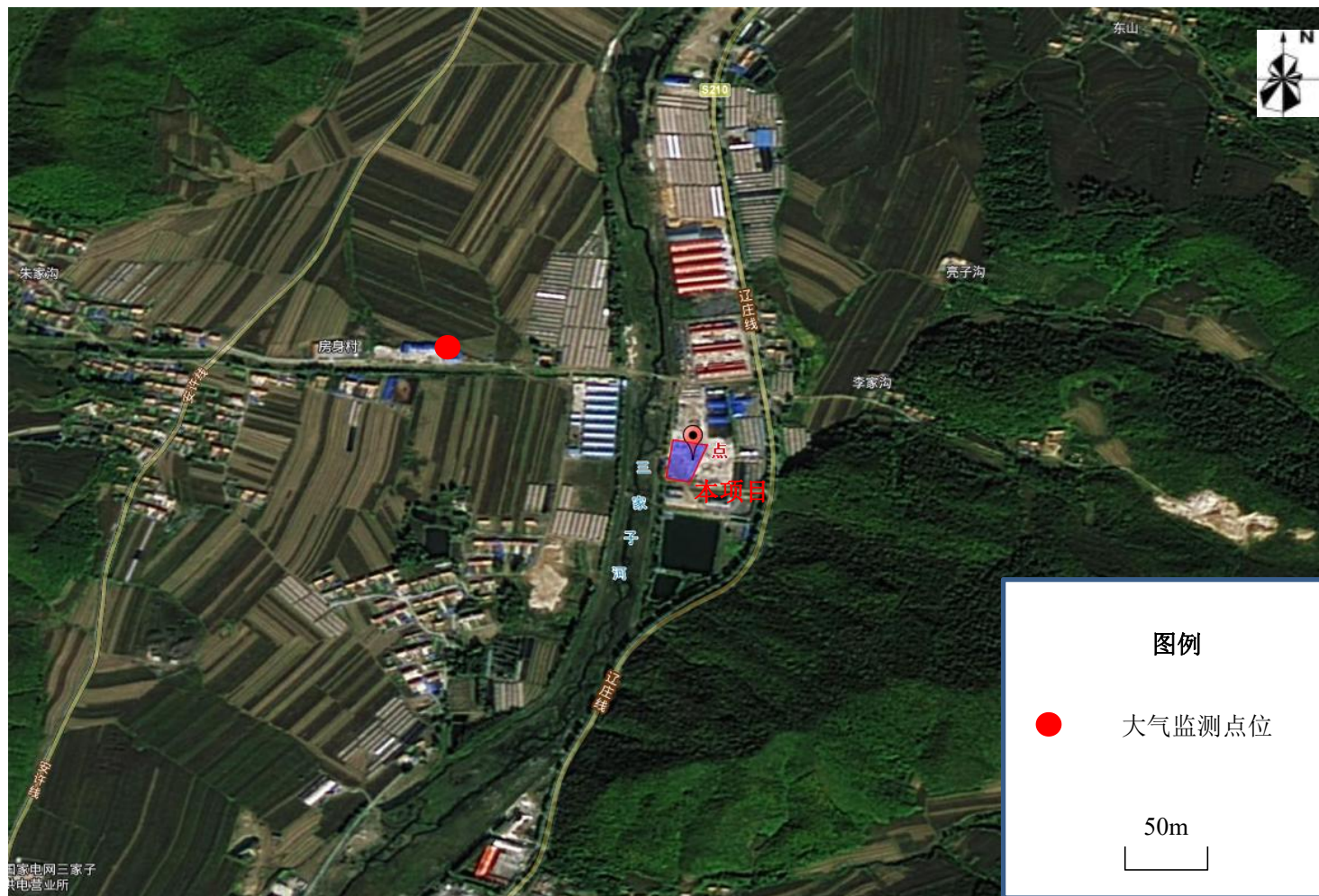
附图 6：环境保护目标图



附图 7：项目厂界与西侧河道位置关系



附图 8：卫生防护距离图



附图 9：大气监测点位图