

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 7
万吨白云石粉、石米、石球扩建项目

建设单位(盖章): 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂

编制日期: 2026 年 6 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)

项目名称: 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 7
万吨白云石粉、石米、石球扩建项目
建设单位(盖章): 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂
编制日期: 2026 年 6 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1778227444000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	wry4g3		
建设项目名称	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产7万吨白云石粉、石米、石球扩建项目		
建设项目类别	27—060耐火材料制品制造；石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称（盖章）	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂		
统一社会信用代码	91210322MA0QFE102J		
法定代表人（签章）	孙天军		
主要负责人（签字）	孙天军		
直接负责的主管人员（签字）	孙天军		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	辽宁瑞尔工程咨询有限公司		
统一社会信用代码	9121030066456508XF		
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
李娜	03520240521000000074	BH054683	李娜
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
李娜	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、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	BH054683	李娜

一、建设项目基本情况

建设项目名称	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 7 万吨白云石粉、石米、石球扩建项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	孙天林	联系方式	15164235678
建设地点	辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村		
地理坐标	(123 度 10 分 49.752 秒, 40 度 27 分 29.950 秒)		
国民经济行业类别	其他非金属矿物制品制造 C3099	建设项目行业类别	27-60 石墨及其他非金属矿物制品制造-其他
建设性质	☐ 新建（迁建） ☐ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	61.5
环保投资占比（%）	30.75	施工工期	4 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	4829
专项评价设置情况	无		
规划情况	规划名称：《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年） 审批机关：辽宁省人民政府 审查文件名称及文号：《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（2021—2035 年）的批复》（辽政〔2024〕68 号）		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	1、本项目与《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性分析		

	表 1-1 本项目与《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）符合性分析		
	《岫岩满族自治县国土空间总体规划》 （2021-2035 年）		本项目情况
	规划范围	规划范围包括县域和中心城区两个层次。县域为岫岩满族自治县行政辖区内全部国土空间，中心城区规划范围为岫岩镇、雅河办事处、兴隆街道办事处和前营镇部分行政区域。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，根据岫岩满族自治县自然资源局出具的证明材料，本项目用地已纳入岫岩满族自治县城镇开发边界内，本项目建设符合《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）要求。
	落实主体功能区定位，优化国土空间总体格局	在基本功能类型划分的基础上，将矿产资源丰富、采矿权集中的乡镇叠加矿产资源富集功能类型，包括偏岭镇、石庙子镇和大房身镇。在不影响其主体功能区职能的前提下，鼓励矿产资源富集区地上地下空间复合利用，合理引导矿产资源开发利用，及时开展生态修复。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，该地区白云石矿产资源丰富，本项目利用白云石生产白云石粉、石米、石球，符合《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）中鼓励矿产资源富集区地上地下空间复合利用，合理引导矿产资源开发利用要求。
其他符合性分析	1、产业政策符合性分析 本项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造项目”，其具体产业类别在国家发展改革委发布的《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中不属于“鼓励类”、“限制类”和“禁止类”，为“允许类”项目。本项目建设符合国家现行产业政策相关要求。 2、用地规划、选址合理性符合性 本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，根据		

	岫岩满族自治县自然资源局出具的证明材料，本项目用地已纳入岫岩满族自治县城镇开发边界内，本项目建设符合《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）要求。根据《辽宁省人民政府关于岫岩县 2024 年度第 31 批次建设用地的批复》（辽政地[2026]361 号），批准岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂全厂用地 1.0269 公顷，作为岫岩县实施规划用地，项目用地土地证正在办理中。 项目东侧为大洋河，南侧为空地，西侧为耕地，北侧为山地。本项目不在岫岩满族自治县生态红线范围内，不涉及饮用水水源保护区、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。 因此，本项目符合规划，选址合理。 3、生态环境分区管控要求符合性分析 根据辽宁省生态环境厅—辽宁省三线一单数据应用系统—三线一单公共查询，本项目位于鞍山市岫岩满族自治县一般生态空间（单元编码 ZH21032330001）详见附件 5，根据鞍山市生态文明建设和生态环境保护委员会关于印发《鞍山市加强生态环境分区管控实施方案》的通知（鞍生态委办〔2025〕25 号）、《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》，该清单是基于“三线一单”编制成果，以生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线为约束，严格落实法律法规及国家地方标准，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控、资源利用效率四个维度，建立全市“1+69”两级生态环境准入清单管控体系（“1”为全市总体生态环境准入清单，“69”为各生态环境管控单元准入清单），因地制宜实行“一单元一策略”精细化管理。 本项目位于鞍山市岫岩满族自治县一般管控区（单元编码 ZH21032330001），属于一般管控单元，与《鞍山市生态环境准入
--	---

	清单（2023 年版）》相符性分析见表 1-2。		
	表 1-2 与《鞍山市生态环境准入清单（2023 年版）》相符性分析		
	环境管控单元编码	环境管控单元名称	行政区划
	ZH21032330001	鞍山市岫岩满族自治县一般管控区	偏岭镇
	管控类别	管控要求	项目情况
	空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，产业布局、工业项目限制、地表水污染控制要求等，以及岫岩地区地表水管控要求。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，本项目不在岫岩满族自治县生态红线范围内，根据岫岩满族自治县自然资源局出具的证明材料，本项目用地已纳入岫岩满族自治县城镇开发边界内，本项目建设符合《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）要求。本项目生产用水循环使用，不外排，生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥，无废水排放，对区域地表水影响不大，符合相关规划要求。
	污染物排放管控	严格控制向其他用地类型转变。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，本项目不在岫岩满族自治县生态红线范围内，根据岫岩满族自治县自然资源局出具的证明材料，本项目用地已纳入岫岩满族自治县城镇开发边界内，本项目建设符合《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035 年）要求。

	环境风险防控	防止农用地污染。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，本项目不在岫岩满族自治县生态红线范围内，本项目用地不涉及农用地。本项目通过对厂区分区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。	符合
	资源开发效率要求	加强生态建设,防止污染。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，本项目不在岫岩满族自治县生态红线范围内，本项目用地不涉及森林、林木、林地。本项目生产过程产生的废气经处理后有组织排放，废气排放浓度可满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）标准要求。本项目生产过程无废水排放，产生的固体废物均可妥善处置，不向环境排放，本项目建设对生态环境影响较小。	符合

由上表可见，本项目建设符合鞍山市生态环境分区管控要求。

3、其他政策相符性分析

表 1-3 相关政策符合性分析表

《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11号）		本项目情况	符合性
要求			
（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。		本项目属于《国民经济行业分类》（GB/T 4754-2017）中“C、制造业”中的“C3099 其他非金属矿物制品制造”，本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目不属于“鼓励类”“淘汰类”“限制类”项目，属于“允许类”项	符合

			目。本项目建设符合国家相关产业政策。	
		（二）推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的地区。 进一步排查不符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位的重污染企业，将其列为“散乱污”企业，实施整合搬迁或升级改造，限期完成治理任务。持续开展“散乱污”企业排查整治，发现一个整治一个，实施动态清零，严防“散乱污”企业反弹。	本项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，根据岫岩满族自治县自然资源局出具的证明材料，本项目用地已纳入岫岩满族自治县城镇开发边界内，本项目建设符合《岫岩满族自治县国土空间总体规划》（2021-2035年）要求，不属于“散乱污”企业，符合相关规划要求。	符合
		（四）大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。	本项目无燃煤机组。	符合
		（五）积极开展燃煤锅炉关停整合。县级以上城市建成区原则上不再新建35蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。加强燃煤锅炉达标排放监管，推动农村地区淘汰10蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目冬季利用电取暖。无燃煤锅炉。	符合
		（六）持续推进清洁取暖。科学规划制定散煤清洁能源替代治理方案，因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。	本项目无燃煤锅炉，本项目冬季利用电取暖。	符合
		《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22号） 要求	本项目情况	符合性
加快推动绿色低碳发展	深入推进碳达峰行动	深入推进碳达峰行动。以能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等行业为重点，推进落实碳达峰碳中和“1+N”政策制度。支持有条件的地区和重点行业、重点企业率先达峰。全力做好结构调整“三篇大文章”，推进工业领域数字化智能化绿色化融合发展。加强重点行业和领域技术改造，推动绿色低碳转型和高质量发展。	本项目生产用能源主要为电，碳排放量较少。	符合

		推动能源清洁低碳转型	优化能源供给结构，大力发展风电、光伏、生物质等可再生能源发电项目；原则上不再新增自备燃煤机组，支持自备燃煤机组实施清洁能源替代，鼓励自备电厂转为公用电厂。发挥天然气在低碳利用和能源调峰中的积极作用。稳妥推进天然气气化工程，在具备条件的城乡结合部推进居民煤改气工程，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需要。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。制定出台《世界级菱镁产业基地建设实施方案》；禁止新增菱镁矿浮选和镁砂产能，新、改、扩建菱镁矿浮选和镁砂项目实施产能置换；推进窑炉升级改造，依法依规推进菱镁行业炉膛直径3米以下燃料类煤气发生炉淘汰工作。	本项目生产用能源主要为电，不涉及燃煤机组。	符合
		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“两高”项目准入关，积极争取重大项目能耗指标单列。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。坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。加强高耗能高排放项目事中事后监管。	本项目行业代码为C3099 其他非金属矿物制品制造，非“两高”项目	符合
		推进资源节约	坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。坚持最严格的	本项目为生产用水循环使用。	符合

		约 高 效 利 用 和 清 洁 生 产	节约用地制度、提高土地利用集约度。科学合理有序开发矿产资源，提高开发利用水平。继续推进园区实施循环化改造，推动大宗固体废弃物示范基地建设和工业资源综合利用示范基地建设，推进污水循环利用。引导重点行业深入实施清洁化改造，对能源、钢铁等 14 个重点行业存在“双超、双有”和高耗能的重点单位，分年度实施强制性清洁生产审核。		
	深入打好蓝天保卫战	实施大气减污降碳协同增效行动	推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。加快供热区域热网互联互通建设，淘汰管网覆盖范围内的燃煤锅炉和散煤。推进工业炉窑清洁能源替代，以菱镁、陶瓷等行业为重点，开展涉气产业集群排查及分类治理。	本项目不属于重点行业落后产能，本项目无燃煤机组，办公室采用电采暖。	符合
		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。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。	本项目无燃煤机组，办公室采用电采暖。	符合
	深入打好碧水保	持续打好辽河	以水生态环境持续改善为核心，统筹水资源利用、水生态保护和环境治理，污染减排与生态扩容两手发力，推动河流水系连通，合理调配水资源，逐步恢复水体生态基流，实施入河排污口整治	项目生产用水循环使用不外排，生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥。本项目无外排废水，对区域地表水环境影响不大。	符合

	卫战	流域综合治理攻坚战	等“四大行动”。		
	深入打好净土保卫战	强化地下水污染防治	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。以省级化工园区、垃圾填埋场、危险废物处置场为重点，持续开展地下水环境状况调查评估。划定地下水型饮用水水源补给区，分类制定保护方案。划定地下水污染防治重点区，强化污染风险管控。按照国家部署，分级分类开展地下水环境监测评价，在地表水和地下水交互密切的典型地区开展污染综合防治试点。	本项目通过对厂区分区防渗处理，可有效控制本项目运营过程中对周边土壤污染的影响。	符合
	由上表汇总可知，本项目符合《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》（鞍政发〔2024〕11号）、《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》（鞍委发〔2022〕22号）等文件要求。				

二、建设项目工程分析

建设内容

1、建设项目概况

岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂注册成立于 2016 年 8 月 30 日，厂址位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村。

2019 年 12 月，岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂委托厚昌实业（深圳）有限公司编制《岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目环境影响报告表》，2019 年 12 月 31 日获得鞍山市生态环境局岫岩分局（原岫岩满族自治县环境保护局）《关于岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目环境影响报告表的批复》（岫环批〔2019〕80 号）。2020 年 5 月完成自主验收，验收工作组同意项目通过环境保护验收。2020 年 5 月 26 日，企业进行固定污染源排污登记，登记编号为 91210322MAOQFE1U2J001W。企业现有生产规模为年产 5 万吨白云石粉、石球（白云石石米为中间产品）。

为适应市场需求，本项目拟新增一条年产 7 万吨白云石粉、石米、石球生产线，本次扩建项目完成后，全厂总产能为年产 12 万吨白云石粉、石米、石球。

2、工程内容及规模

本项目新增用地 4829m²，新建生产车间、原料库各 1 座，拟新增一条年产 7 万吨白云石粉、石米、石球生产线。扩建后，本项目厂区总占地面积 10269m²，本项目建构筑物及工程内容组成见下表 2-1、表 2-2。

表 2-1 厂区建构筑物一览表

序号	构筑物名称	占地面积（m²）	建筑面积（m²）	层数	围护结构	备注
现有工程						
1.	1#生产车间	3265	3265	1	钢筋混凝土	1#生产车间南侧部分改为打磨车间及成品库
2.	打磨车间	225	225	1	钢筋混凝土	
3.	成品库	420	420	1	钢筋混凝土	
4.	烘干车间	320	320	1	钢筋混凝土	原晾晒车间改为烘干车间

5.	1#办公室	185	185	1	钢筋混凝土	
6.	2#办公室	112	112	1	钢筋混凝土	
7.	3#办公室	50	50	1	钢筋混凝土	
8.	1#沉淀池	162	/	1	钢筋混凝土	
新建工程						
9.	2#生产车间	270	270	1	钢筋混凝土	
10.	原料库	560	560	1	钢筋混凝土	
11.	2#沉淀池	90	/	1	钢筋混凝土	
12.	雨水沉淀池	6	/	1	钢筋混凝土	
	合计	5665	5407			

表 2-2 本项目工程内容组成表

类别	项目名称	现有工程	本次扩建工程	变化情况
主体工程	1#生产车间	建筑面积 3910m ² , 内设 1 台颚式破碎机、2 台锤式破碎机、1 台振动给料机、2 台直线振动筛、1 台滚筒筛、3 台磨球机等设备, 年产白云石粉、石球 5 万吨。	现有 1#生产车间南侧改为打磨车间和成品库, 改建后, 1#生产车间建筑面积 3265m ² , 车间内现有设备无变化, 新增 2 台磨球机为年产 7 万吨白云石粉、石米、石球项目设备。	现有 1#生产车间南侧改为打磨车间和成品库, 另本项目新建年产 7 万吨白云石粉、石米、石球项目用磨球机置于 1#生产车间内。
	打磨车间	/	现有 1#生产车间南侧改建为打磨车间, 打磨车间建筑面积 255m ² , 新增 16 台振锅。	现有, 1#生产车间南侧改为打磨车间。
	烘干车间	原为晾晒车间, 建筑面积 320m ² 。	建筑面积 320m ² , 内设 1 台烘干机、1 台风冷机、内设 5 台振锅。	现有晾晒车间改为烘干车间。现有生产线晾晒工序改为烘干。
	2#生产车间	/	建筑面积 270m ² , 内设 1 台颚式破碎机、2 台锤式破碎机、1 台振动给料机、2 台直线振动筛、1 台滚筒筛、2 台雷蒙机等设备, 年产白云石粉、石米、石球 7 万吨。	新建
辅助工程	1#办公室	建筑面积 185m ² , 用于职工休息。	/	未变化
	2#办公室	建筑面积 112m ² , 用于职工休息。	/	未变化

		3#办公室	建筑面积 50m ² , 用于职工休息。	/	未变化
	公用工程	供水工程	项目用水主要为磨球用水及生活用水, 用水外购。	项目用水主要为磨球用水、振动打磨用水及生活用水, 用水外购。	用水量增加, 供水方式未变化。
		排水工程	生产用水循环使用, 不外排。洒水抑尘用水蒸发损耗, 不外排。生活污水排入旱厕, 定期清掏用于农田施肥, 无废水排放。	生产用水循环使用, 不外排。洒水抑尘用水蒸发损耗, 不外排。生活污水排入旱厕, 定期清掏用于农田施肥, 无废水排放。	废水量增加, 扩建前后均无外排废水。
		供电工程	区域供电设施。	依托现有。	未变化
		供暖	冬季办公区采暖电取暖, 生产车间无需供暖。	无需供暖。	未变化
	储运工程	原料暂存	1#生产车间北侧设置原料暂存区, 面积约 300m ² , 原料最大存储量为 1000t。	厂区南侧新建一座原料库房, 建筑面积约 560m ² , 原料最大存储量为 1800t, 用于本项目原料储存。	新增 1 座原料库房。
		产品暂存	1#生产车间南侧设置成品暂存区, 面积约 1000m ² , 产品最大存储量为 3500t。	1#生产车间南侧改为成品库房, 建筑面积约 420m ² , 产品最大存储量为 1400t, 用于本项目产量储存。	现有, 1#生产车间南侧改为成品库。
		一般固废暂存	1#生产车间内西北侧设置 150m ² 一般固废暂存区。	依托现有	未变化
		危险废物暂存	1#生产车间外西侧设置 5m ² 危险废物贮存点。	依托现有	未变化
		运输	生产车间内叉车运输, 厂外汽车运输。	依托现有	未变化
	环保工程	废气	现有生产线上料、颧破、锤破、筛分过程废气利用布袋除尘器 (TA001) 处理, 处理后废气通过 15m 高排气筒排放 (DA001)。	/	未变化
			/	新建生产线上料、颧破、锤破、筛分过程废气利用布袋除尘器 (TA002) 处理, 处理后废气通过 15m 高排气	新建

			筒排放（DA002）。	
		/	新建生产线设置 2 台雷蒙机，雷蒙机粉碎过程废气利用布袋除尘器（TA003、TA004）处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放（DA003、DA004）。	新建
		废水	磨球废水排入 1#沉淀池，沉淀后循环使用不外排。洒水抑尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥，无废水排放。	新增 1 座沉淀池。
		噪声	生产设备和环保设备优先选用低噪声设备，采用减振、隔声降噪等措施。	新增产噪设备，采用减振、隔声降噪等措施。
		固体废物	本项目除尘灰、落地灰、废料、污泥外售综合利用；废布袋生产厂家回收利用；废机油、废油桶、含油废手套、抹布在危险废物贮存点暂存，定期委托有资质部门处理。生活垃圾由环卫部门统一清运。	新增洗车废水沉淀渣，固体废物产生量有所增加。

3、产品方案

本项目拟新增一条年产 7 万吨白云石粉、石米、石球生产线，本次扩建项目完成后，全厂总产能为年产 12 万吨白云石粉、石米、石球。

表 2-3 产品方案一览表

序号	产品名称	规格	现有工程年产量 t/a	本项目年产量 t/a	扩建后全厂年产量 t/a	包装	用途	执行标准
1	白云石粉	20 目	6000	6000	12000	吨袋	建筑	JC/T 2579-2020《涂料用白云石粉》
2		40 目	4000	4000	8000			
3		200 目	/	10000	10000			

4	白云石 石米	0-60mm	/	10000	10000	绿化 园林	无具体产品质量标准，根据客户需要进行加工，主要指标为粒度。
5	白云石 石球	2-10mm	10000	10000	20000		
6		10-20mm	10000	10000	20000		
7		20-30mm	10000	10000	20000		
8		30-55mm	10000	10000	20000		
	合计		50000	70000	120000		
4、主要生产设备							
本项目改扩建后全厂主要工程设备情况见下表。							
表 2-4 本项目主要设备情况表							
序号	设备名称	规格型号	扩建前数量 (台/套)	扩建后数量 (台/套)	所在位置	变化情况	
1.	颚式破碎机	PE-400×600	1	1	1#生产车 间	原有，无 变化	
2.	锤式粉碎机	PC-Φ800-1000	2	2			
3.	振动给料机	GZS700×3500	1	1			
4.	直线振动筛	4GZS1245.00	2	2			
5.	皮带输送机	/	1	1			
6.	料斗	/	7	7			
7.	水泵	/	6	6			
8.	风机	/	1	1			
9.	叉车	3t	2	2			
10.	滚筒筛	10t	1	1			
11.	铲车	3t	2	2			
12.	中间料仓	5t	1	1			
13.	脉冲式布袋 除尘器 (TA001)	除尘效率≥ 99%	1	1			
14.	振动洗料机	/	3	3			
15.	高压喷雾机	/	1	1			
16.	吸尘车	/	1	1			

	17.	磨球机	直径 1.8 m、长度 3.8m	3	5		新增 2 台磨球机
	18.	压滤机	/	0	1		新增 1 台压滤机
	19.	烘干机	/	0	1	烘干车间	新增
	20.	风冷机	/	0	1		
	21.	振锅	/	0	5		
	22.	颚式破碎机	PE-400×600	0	1	生产车间 2	新增
	23.	锤式粉碎机	PC-Φ800-1000	0	2		
	24.	振动给料机	GZS700×3500	0	1		
	25.	直线振动筛	4GZS1245.00	0	2		
	26.	皮带输送机	/	0	1		
	27.	料斗	/	0	7		
	28.	水泵	/	0	6		
	29.	风机	/	0	1		
	30.	叉车	3t	0	2		
	31.	滚筒筛	10t	0	1		
	32.	铲车	10t	0	2		
	33.	中间料仓	5t	0	1		
	34.	脉冲式布袋除尘器 (TA002)	除尘效率≥99%	0	1		
	35.	脉冲式布袋除尘器 (TA002) 配套风机	24000m³/h	0	1		
	36.	振动洗料机	/	0	3		
	37.	雷蒙机	5R	0	2		
	38.	脉冲式布袋除尘器 (TA003)	除尘效率≥99%	0	1		

39.	脉冲式布袋除尘器 (TA003) 配套风机	4000m ³ /h	0	1		
40.	脉冲式布袋除尘器 (TA004)	除尘效率≥99%	0	1		
41.	脉冲式布袋除尘器 (TA004) 配套风机	4000m ³ /h	0	1		
42.	振锅	/	0	16	打磨车间	
43.	洒水车	2t	1	0	厂区内	原有
44.	吸尘车	——	1	0		新增

5、主要原辅材料及能源消耗

表 2-5 项目主要原辅材料及能源消耗一览表

序号	名称	规格	扩建前年用量 t/a	本项目用量 t/a	扩建后年用量 t/a	变化情况	来源
1.	白云石	50cm	51000	70639.48	121639.48	+70639.48	外购
2.	机油	200L/桶	0.25	0.25	0.5	+0.25	
3.	布袋	/	0.03t/3a	0.05t/3a	0.08t/3a	+0.05t/3a	
4.	水	/	5274.8	10009.4	15284.2	+10009.4	
5.	电	/	26 万 kwh	30 万 kwh	56 万 kwh	+30 万 kwh	区域电网

4、物料衡算

本项目物料平衡见下图：

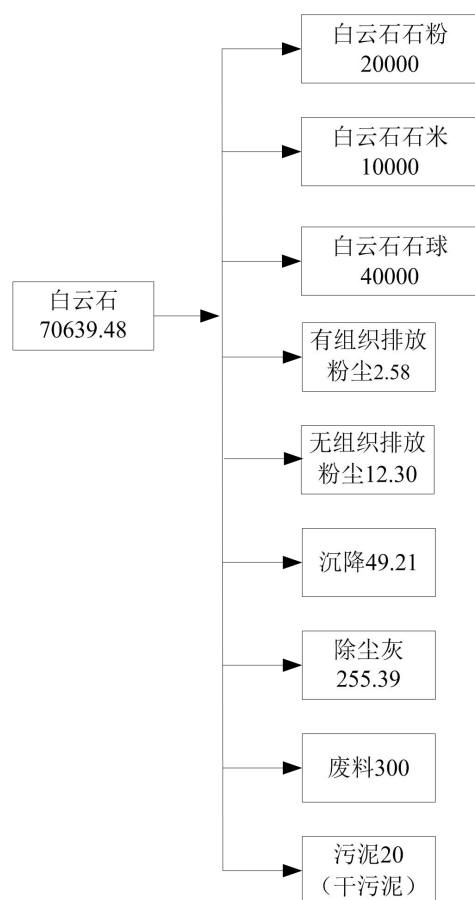


图 2-1 物料平衡图 (t/a)

5、水平衡

本项目用水为生产用水、厂区洒水抑尘用水、车辆冲洗用水及生活用水。

(1) 生产用水

本项目生产用水为磨球用水及振动打磨用水。

本项目磨球用水和振动打磨用水循环水量均为 $70\text{m}^3/\text{h}$ ($403200\text{m}^3/\text{a}$)，磨球和振动打磨过程产生的废水排入沉淀池，沉淀后循环使用不外排。因蒸发会导致水量损耗，补水量按用水 1% 计，则补水量均为 $0.7\text{m}^3/\text{h}$ ($4032\text{m}^3/\text{a}$)。因此，本项目生产用水总补水量为 $1.4\text{m}^3/\text{h}$ ($8064\text{m}^3/\text{a}$)。

(2) 厂区洒水抑尘用水

厂区内采取洒水的方式减少扬尘产生，用水量以 $2\text{L}/(\text{次}\cdot\text{m}^2)$ 计，本项目建成后，道路占地面积约为 4500m^2 ，新增道路 2560m^2 ，每日洒水 1 次，

	雨雪天不洒水，每年约洒水 260 天，年用水量为 1843.2m³，全部蒸发损失，不向环境中排放。 （3）车辆冲洗用水 本项目设有洗车平台一座，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237—2026），参考 O081 机动车、电子产品和日用产品修理业大型车手动洗车通用值 0.04m³/（车·次）。本项目年出入车辆约为 4000 台，车辆出厂通过平台时冲洗，总用水量 160m³/a；产生的废水排入洗车平台配套的防渗沉淀池，沉淀后循环使用不外排，因蒸发会导致水量损耗，补水量按总水量的 20%，则补水量为 32m³/a。 （4）生活用水 本项目新增职工 3 人，年运行 360 天。根据辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2026）中农村居民生活用水定额，按 65L/人.d 用水量计算，生活用水量约为 0.195m³/d（70.2m³/a），排水按用水量的 80%计算，本项目生活污水排放量为 0.156m³/d（56.16m³/a），生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥。 综上，本项目新增用水量为 10009.4m³/a，本项目无外排废水。
--	--

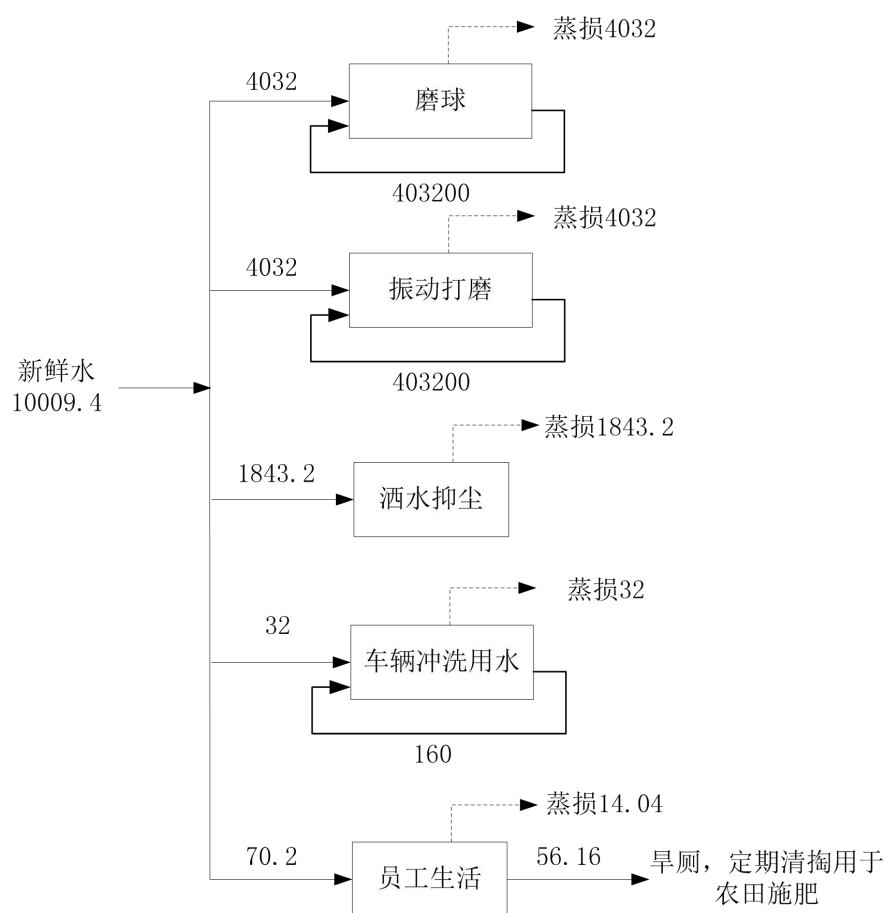


图 2-2 项目给排水水量平衡图 (m³/a)

6、平面布局

本项目厂区为不规则图形，项目东侧为大洋河，南侧为空地，西侧为耕地，北侧为山地。厂区内，厂区中心为 1#生产车间，1#生产车间南侧为 1#沉淀池、打磨车间、成品库，污水池南侧为烘干车间。厂区南侧为 2#生产车间及原料库。1#生产车间西侧为 2#沉淀池及危险废物贮存点。3 座办公室分别位于厂区北侧、东侧和南侧。

平面布局详见附图 5。

7、劳动定员及工作制度

人员编制及工作制度：项目新增职工 3 人，现有职工 10 人，实行昼夜 2 班，每班 8 小时工作制度，全年运营 360 天。

8、公用工程

	给排水：本项目用水外购。排水系统实施雨污分流制，本项目在厂区东侧设置 2m×3m×2m 雨水沉淀池，雨水经沉淀后排至厂外边沟。生产用水循环使用不外排；洒水抑尘用水蒸发损耗，不外排；车辆冲洗用水循环使用不外排；生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥。本项目无废水排放。
--	--

供暖：本项目生产厂房无需供暖。办公室供暖采用电供暖。

供电：项目用电由区域电网供给。

9、生活设施

本项目不设食堂、宿舍及洗浴等设施。

一、施工期

本项目施工程序如下图所示：

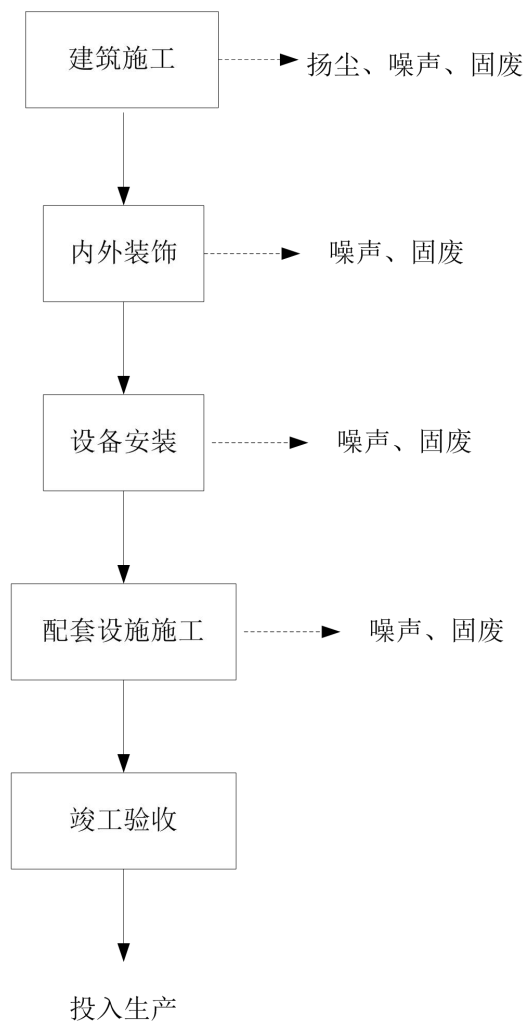


图 2-3 施工期工艺流程图

二、营运期

1、生产工艺流程

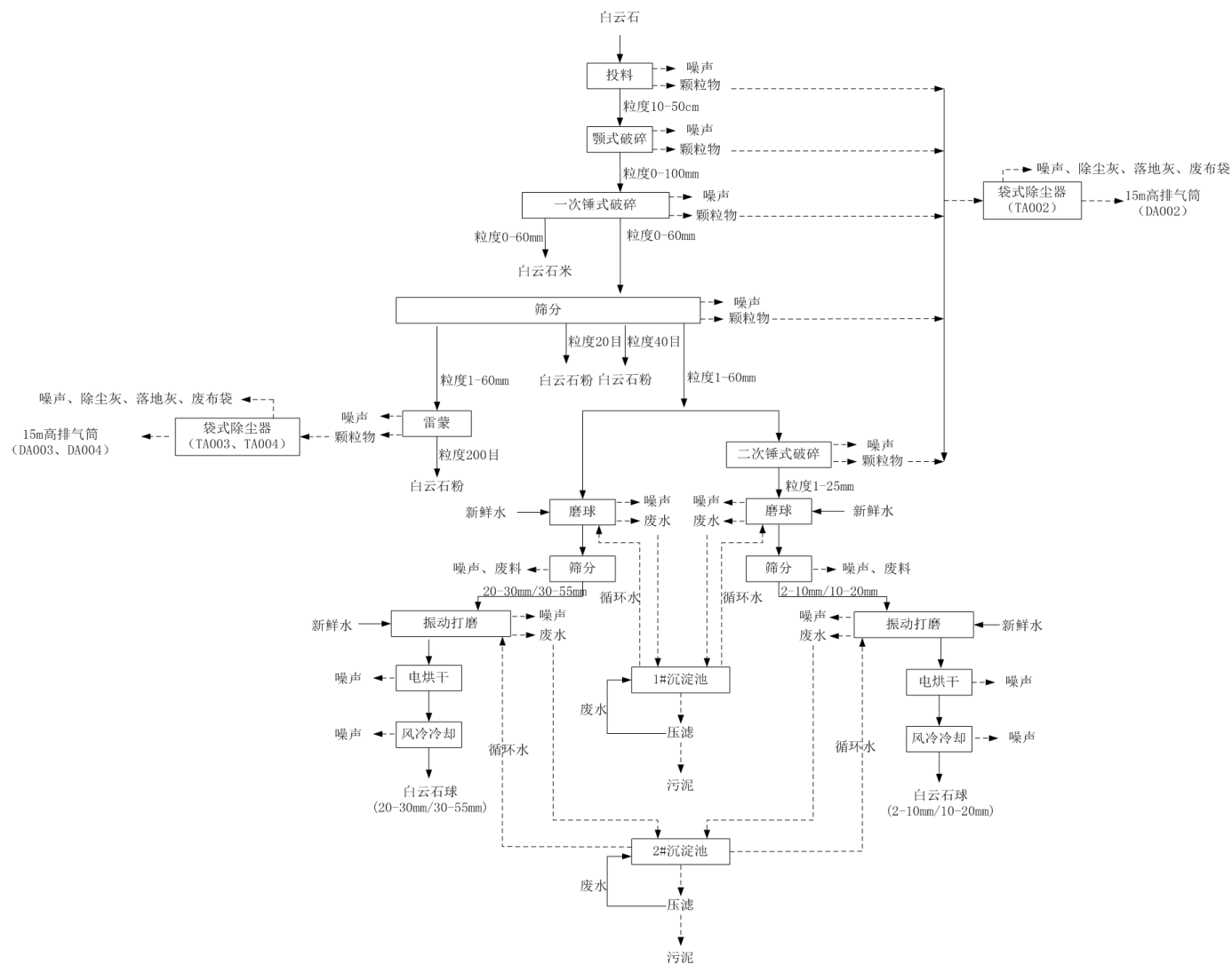


图 2-4 生产工艺及产污节点图

工艺流程和产排污环节	工艺流程简述： 本项目主要产品为白云石石粉、石米、石球，工艺属于物理性加工，原料为白云石矿石，生产工艺如下本项目工艺流程如下： （1）给料 外采购来的白云石矿石汽车运输到厂后，在原料堆存区储存；原料区的矿石正常情况下采用装载机送入给料斗，原料送往给料斗后，处于全密闭状态。装载机维修期间，矿石由皮带输送机送入料斗。 （2）破碎、筛分 给料斗内的白云石矿石首先送入颚式破碎机进行粗破碎，粗破后的物料经提升机输送至锤式破碎机进行二次破碎。破碎产物一部分直接作为白云石石米成品，其余物料进入筛分工序；根据振动筛的规格不同分别得到筛下料（粒度 20 目及 40 目）及筛上料（粒度 1-60mm）。粒度 20 目及 40 目白云石石粉经装袋后外售，筛上料（粒度 1-60mm），部分直接进入磨球工序，部分二次破碎后进入磨球工序，另一部分送入雷蒙磨工序进一步超细粉碎，深加工后得到高品质白云石石粉，装袋入库外售。 （3）磨球、筛分 破碎工序产出的白云石半成品物料，经铲车转运至磨球机，磨球机内加水，物料在磨球机内打磨成球。磨球完成后的物料含水率较大，送入筛分机分级筛分，筛选出粒径 20~55mm 的物料作为石球半成品，送入振锅设备开展振动打磨加工。筛选出的废料作为废料外售。磨球过程产生的废水排入 1#沉淀池，废水沉淀后循环利用，沉淀池底泥压滤后外售综合利用。 （4）振动打磨、烘干、冷却 石球半成品由铲车转运至振锅设备内，振锅内加水，启动振锅进行振动打磨作业，通过振锅的高速振动，使石球半成品之间、石球与振锅内壁充分摩擦碰撞，去除石球表面的毛刺、棱角及杂质，确保石球表面光滑、尺寸均匀，打磨完成后得到石球粗成品，石球粗成品进入电烘干机烘干，去除石球表面及内部吸附的水分，确保成品石球含水率符合外售标准。烘干机烘干热源为电。烘干完成后的石球成品温度较高，利用风冷机进行风冷，使石球缓慢降温至常温，防止石球因温
-------------------	--

差过大产生开裂、破损，冷却完成后，即为石球成品。

振动打磨过程产生的废水排入 2#沉淀池，废水沉淀后循环利用，沉淀池底泥压滤后外售综合利用。

根据工艺流程，本项目产污环节一览表见下表。

表 2-6 产污环节一览表

类别	来源	主要污染物	治理措施
废气	投料	颗粒物	布袋除尘器（TA002）+15m 高排气筒（DA002）
	颚式破碎	颗粒物	
	一次锤式破碎	颗粒物	
	一次锤式破碎后筛分	颗粒物	
	二次锤式破碎	颗粒物	
	粉磨	颗粒物	布袋除尘器（TA003、TA004）+15m 高排气筒（DA003、DA004）
噪声	设备运行	噪声	车间内，选用低噪声设备
固废	筛分	废料	外售综合利用
	废气治理	除尘灰	
		落地灰	
		废布袋	生产厂家回收利用
	磨球、打磨废水沉淀池	污泥	外售综合利用
	洗车废水沉淀池	沉淀渣	外售综合利用
	雨水沉淀池	沉淀渣	外售综合利用
	设备维护	废机油	委托有资质单位处置
		机油废包装物	
		含油废手套、抹布	
	生活设施	生活垃圾	环卫部门统一清运

与项目有关的原有环境问题	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，2019 年 12 月，岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂委托厚昌实业（深圳）有限公司编制《岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目环境影响报告表》，2019 年 12 月 31 日获得鞍山市生态环境局岫岩分局（原岫岩满族自治县环境保护局）《关于岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目环境影响报告表的批复》（岫环批〔2019〕80 号）。2020 年 5 月完成自主验收，验收工作组同意项目通过环境保护验收。2020 年 5 月 26 日，企业进行固定污染源排污登记，登记编号为 91210322MAOQFE1U2J001W。企业现有生产规模为年产 5 万吨白云石粉、石球（白云石石米为中间产品）。岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂生产运行期间无环境信访问题。 企业现有生产工艺如下： 本项目现有工程主要产品为白云石石粉、石球，工艺属于物理性加工，原料为白云石矿石，生产工艺如下： （1）给料 外采购来的白云石矿石汽车运输到厂后，在原料堆存区储存；原料区的矿石正常情况下采用装载机送入给料斗，原料送往给料斗后，处于全密闭状态。装载机维修期间，矿石由皮带输送机送入料斗。 （2）破碎、筛分 来自给料斗的矿石进入颚式破碎机进行粗破碎，再经提升机送至锤式破碎机，破碎后根据振动筛的规格不同分别得到筛下料（粒度 20 目及 40 目）及筛上料（粒度 1-60mm）。粒度 20 目及 40 目白云石石粉筛上料经装袋后外售，筛上料（粒度 1-60mm）一部分通过铲车送至磨球机，一部分经皮带送至锤式破碎机进行二次破碎，破碎后经振动筛筛分后通过铲车送至磨球机。 破碎、筛分等产生的粉尘由集气罩收集，送至布袋除尘器处理，达标后经 15m 排气筒排放。 （3）磨球、筛分 由破碎环节产生的白云石半成品经铲车送至磨球机后，进行磨球处理，处理
--------------	--

后的白云石经筛分机筛分后即为白云石石球。本项目工艺流程及排污节点图见图 2-4。

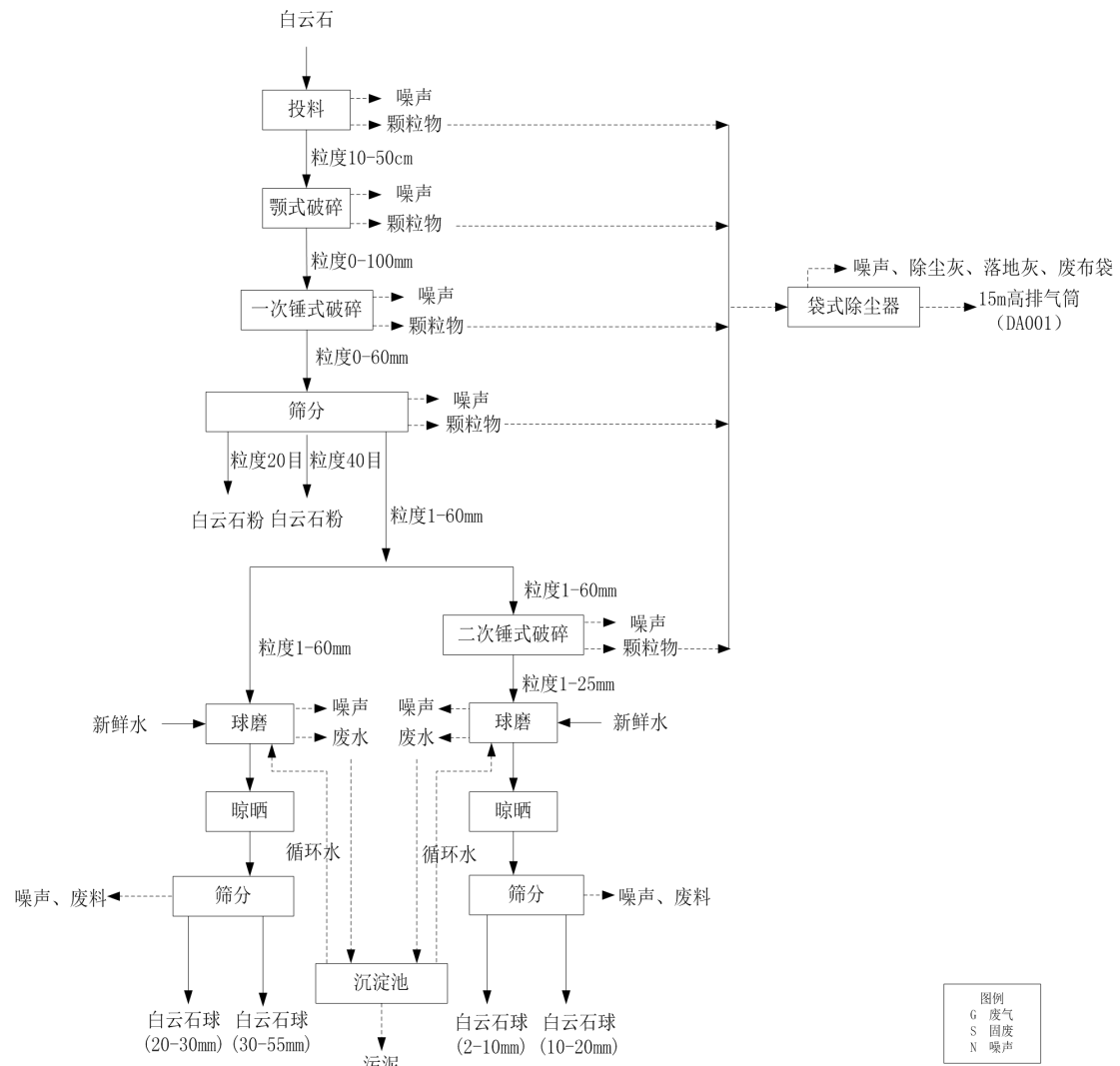


图 2-5 现有工程生产工艺及产污节点图

根据岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂 2024 年 9 月例行监测数据，结合企业实际生产情况，厂区现有污染物情况如下：

1、大气污染物排放情况

现有工程投料、破碎、筛分过程产生的废气主要为颗粒物，废气利用布袋除尘处理，处理后废气通过15m高排气筒排放（DA001）。根据企业2024年9月例行监测数据，例行监测频次及监测点位设置满足排污许可要求，现有工程投料、破

碎、筛分等过程废气排放情况见表2-7。

表 2-7 现有工程投料、破碎、筛分等过程废气排放情况

采样点 位	监测项目		单位	检测结果		
				2024.9.20		
				第一次	第二次	第三次
DA001	颗粒 物	排放 浓度	mg/m ³	47.7	48.3	46.5
		排放 速率	kg/h	0.42	0.42	0.41
	标干流量		Nm ³ /h	8847	8750	8876

由上表可知，现有工程投料、破碎、筛分等过程颗粒物排放浓度可满足环评批复及验收中《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表2新污染源大气污染物排放限值要求中最高允许排放浓度及最高允许排放速率要求（颗粒物120mg/m³，3.5kg/h）要求，不能满足《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浓度限值中输送、筛分、破粉碎等其他生产设施颗粒物排放限值要求（30mg/m³）及现行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表1大气污染物排放限值中原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序排放限值要求（20mg/m³）。

本项目年运行 5760h，根据企业 2024 年 9 月例行监测数据，现有工程投料、破碎、筛分等过程颗粒物最大排放速率为 0.42kg/h，则颗粒物排放量为 2.42t/a。布袋除尘器除尘效率按 95%计，废气捕集效率按 80%计，则颗粒物产生量为 60.50t/a，颗粒物无组织排放量为 12.1t/a。

根据企业 2024 年 9 月例行监测数据，例行监测频次及监测点位设置满足排污许可要求，企业生产过程无组织排放监测结果如下：

表 2-8 废气无组织排放浓度监测结果

采样日期	采样点位	监测项目	监测结果，mg/m ³		
			第一次	第二次	第三次
2024.9.20	上风向 1#	颗粒物	0.425	0.477	0.440
	下风向 2#		0.773	0.797	0.701
	下风向 3#		0.672	0.764	0.737

	下风向 4#		0.690	0.730	0.797
--	--------	--	-------	-------	-------

由上表可知，现有项目厂界颗粒物上风向无组织排放浓度范围为0.425-0.477mg/m³，下风向无组织排放浓度为0.672-0.797mg/m³，厂界处颗粒物无组织排放浓度满足《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要求（颗粒物0.8mg/m³）。

2、水污染物排放情况

原项目用水主要为生产用水、生活用水及洒水抑尘用水。

(1)生产用水

原项目生产用水为磨球过程用水，磨球过程产生的废水流入沉淀池，沉淀后循环使用。磨球用水循环水量为 70m³/h（403200m³/a），补水量按用水 1%计，则补水量约为 0.7m³/h（4032m³/a）。

原项目设置 3 个串联的沉淀池，沉淀池防渗处理，防渗层渗透系数≤1×10⁻⁷ cm/s，其中 1 级沉淀池容积 270 m³（18 m×5 m×3 m）、2 级沉淀池容积 108 m³（9 m×4 m×3 m）、3 级沉淀池容积 108 m³（9 m×4 m×3 m），磨球区地坪采用自流式将磨球筛分产生的废水排往沉淀池，导流管道为直径 30 cm 的砼管，同时车间进行防渗处理，磨球区和沉淀池进行防渗处理后不会对附近河流水质及地下水产生影响。

(2) 生活用水

生活用水主要为项目员工日常洗涤和饮用水，原项目职工定员为 10 人，年运行 360 天。根据辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2026）中农村居民生活用水定额，按 65L/人.d 用水量计算，生活用水量约为 0.65m³/d（234m³/a），排水按用水量的 80%计算，本项目生活污水排放量为 0.52m³/d（187.2m³/a），生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥。

(3) 厂区洒水抑尘用水

厂区内采取洒水的方式减少扬尘产生，用水量以 2L/（次·m²）计，原项目道路占地面积约为 1940m²，每日洒水 1 次，雨雪天不洒水，每年约洒水 260 天，年用水量为 1008.8m³，全部蒸发损失，不向环境中排放。

综上，原项目用水量为 5274.8m³/a，原项目无外排废水。

3、噪声污染

根据企业 2024 年 9 月例行监测数据，例行监测频次及监测点位设置满足排污许可要求，现有项目厂界四周噪声监测结果见表 2-9。

表 2-9 噪声监测结果（单位：dB）

采样点		监测结果		《工业企业厂界环境噪声排放标准》中（GB12348-2008）		
		昼	夜	昼	夜	达标情况
厂界东侧	2024.9.20	51	42	60	50	达标
厂界南侧		52	41	60	50	达标
厂界西侧		52	41	60	50	达标
厂界北侧		54	42	60	50	达标

由表 2-9 可知，企业四周昼间噪声范围为 51-54dB(A)，夜间噪声范围为 41-42dB(A)，厂界四周噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类标准限值要求。

4、固废

企业现有产生的固体废物情况如下。

表 2-10 原有工程主要固体废物产生、处置情况

序号	名称	主要固废名称	代码	固体废物属性	排放量（t/a）	处置情况
1、	生产固废	除尘灰	900-099-S59	一般工业固体废物	81.972	收集后外售综合利用
2、		落地灰	900-099-S59		20.7	
3、		废料	900-099-S59		256.2	
4、		沉淀池底泥	900-099-S07		640.3	
5、		废布袋	900-099-S59	危险废物	0.03/3a	生产厂家回收利用
6、		废机油	900-217-08		0.23	委托有危险废物处理资质单位处置
7、		废机油桶	900-249-08		0.05	
8、		含油废手套、抹布	900-041-49		0.02	
9、	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	1.5	环卫部门统一清运

原项目设有 1 处危险废物贮存点，危险废物贮存点建筑面积为 5m²，位于 1#生产车间外西侧。危险废物贮存点已按《危险废物贮存污染控制标准》

（CB18597-2023）进行建设和管理，防渗采用混凝土+表面涂刷水泥基结晶型防渗涂料，等效于《危险废物贮存污染控制标准》（CB18597-2023）中规定的防渗要求。危险废物贮存点进行的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理，并建设泄漏液体收集装置。建立了危险废物贮存场所出入库台账，危废储存期不超过1年，同时委托有资质部门对危险废物进行统一处理，避免对周围环境产生污染。

五、厂区现有主要污染源污染物排放情况汇总

厂区现有污染物排放情况如下表 2-11 所示：

表 2-11 厂区现有污染物排放表

项目	污染源	主要污染物	排放量	排放方式
			排放量（t/a）	
大气污染物		有组织颗粒物	2.42	布袋除尘器（TA001）+15m 高排气筒（DA001）
		无组织颗粒物	12.1	封闭车间、洒水抑尘
水污染物		废水量	0	生产用水循环使用不外排。洒水抑尘用水蒸发损耗，不外排。生活污水排入厂区旱厕，定期清掏用于农田施肥。
固体废物 (产生量)	除尘灰		81.972	外售综合利用
	落地灰		20.7	
	废料		256.2	
	沉淀池底泥		640.3	
	废布袋		0.03/3a	生产厂家回收利用
	废机油		0.23	委托有危险废物处理资质单位处置
	废机油桶		0.05	
	含油废手套、抹布		0.02	
	生活垃圾		1.5	环卫部门统一清运

六、厂区存在的问题及改进措施

目前，现有工程投料、破碎、筛分等过程颗粒物排放浓度可满足环评批复及

	验收要求，满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 新污染源大气污染物排放限值要求中最高允许排放浓度及最高允许排放速率要求（颗粒物 120mg/m³，3.5kg/h）。不能满足现行标准要求，《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 1 大气污染物排放限值中原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序排放限值要求（20mg/m³）。企业应更换并增加布袋数量，保证废气有组织排放浓度满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 1 大气污染物排放限值要求（20mg/m³）。
--	---

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

一、环境空气质量现状

1.基本污染物环境质量现状

本项目环境空气质量现状参照《2025 年鞍山市生态环境质量简报》中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域为大气环境质量二类区，空气质量达标区判定情况如下表所示。

表 3-1

项目所在地大气环境质量状况

污染物	年评价指标	数值	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年均浓度	12	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年均浓度	25	40	μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年均浓度	35	30	μg/m ³	超标
PM ₁₀	年均浓度	60	60	μg/m ³	达标
CO	日平均	1.7	4	mg/m ³	达标
O ₃	8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度	139	160	μg/m ³	达标

综上，区域空气质量现状的 SO₂、NO₂、CO、O₃、PM₁₀ 的平均浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中二级标准要求，PM_{2.5} 的平均浓度不满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）过渡阶段浓度限值中二级标准要求，项目区域属于不达标区。超标原因可能是供暖期燃煤废气、汽车尾气等所致。鞍山市计划采取大气污染治理措施等一系列对策，如：
（1）加快调整产业结构，优化城市空间格局；（2）加强机动车环保监管，大力推广清洁能源汽车；（3）完善扬尘污染管理机制，建立健全扬尘排污收费政策；（4）提高秸秆综合利用率，实现秸秆资源化，以实现空气质量 6 项主要基本污染物全面达标。

2.其他污染物环境质量现状

本项目特征污染物为 TSP，引用辽宁精诚检测技术有限公司于 2026 年 4 月

22日至24日对《岫岩满族自治县偏岭镇万润镁制品厂年产20万吨超细粉项目》环境空气质量的监测，《岫岩满族自治县偏岭镇万润镁制品厂年产20万吨超细粉项目》大气监测点位位于本项目西北侧4.8km处，符合《建设项目环境影响报告表编制技术指南（环境影响类）（试行）》中“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5km范围内近3年的现有监测数据”要求。

表 3-2 TSP 监测点位基本信息表

监测点坐标	监测因子	监测时段
河南堡 G1 E 123°08'21.31" N 40°29'15.86"	TSP	2026 年 4 月 22 日-4 月 24 日

②监测频率

TSP：连续监测 3 天，取日均值。

③监测结果及评价

项目监测结果见表 3-3。

表 3-3 TSP 环境质量现状监测结果表

污染物	采样时间	监测结果 (mg/m ³)	标准值 (mg/m ³)	达标情况
TSP	2026 年 4 月 22-23 日	0.096	0.3	达标
	2026 年 4 月 23-24 日	0.111		
	2026 年 4 月 24-25 日	0.129		

表 3-4 TSP 环境空气质量统计结果

监测点坐标	污染物	平均时间	标准 μg/ m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率/%	超标率/%	达标情况
-------	-----	------	-----------------------------	-----------------------------	-----------	-------	------

河南堡 G1 E 123°08'21.31" N 40°29'15.86"		TSP	24 小时 平均	300	96-129	43	0	达标
---	--	-----	----------------	-----	--------	----	---	----

由表 3-3 及表 3-4 可知，TSP 满足《环境空气质量标准》(GB3095-2026)二级标准要求。

二、地表水环境质量现状

本项目地表水环境质量现状参照《2024 年鞍山市生态环境质量报告书》中的鞍山市重点河流水质状况数据。本项目东侧为大洋河，2024 年，大洋河水质总体良好，沿程 1 个监测断面水质符合Ⅱ类，主要评价指标监测结果见表 3-5。

表 3-5 2024 年大洋河沿程主要评价指标监测结果统计 mg/L

断面名称		高锰酸盐指数	化学需氧量	五日化学需氧量	氨氮	总磷	氟化物
口子街	年均值	1.4	6.8	1.2	0.05	0.024	0.211
标准限值		4	15	3	0.5	0.1	1.0

表 3-5 可知，大洋河水质可满足《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的Ⅱ类标准要求，地表水环境质量较好。

三、声环境质量现状

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标，无需进行声环境现状评价。

四、生态环境

本项目用地范围内无饮用水水源保护区、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，无国家或法律法规需要特殊保护的区域。无需进行生态环境现状评价。

五、电磁辐射环境现状

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境质量现状监测。

		唐家隈子村	514772.93	4478631.02	居民	约 42 人/14 户	西	78	
		唐家隈子村	515096.80	4478613.54	居民	约 18 人/3 户	西	372	
地表水		大洋河	515442.48	4478614.25	Ⅱ类水体	—	东	80	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) Ⅱ类

1、废气

施工期扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)，具体见表 3-7。

表 3-7 《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)

监测项目	区域	浓度限值 (连续 5min 平均浓度)
颗粒物 (TSP)	郊区及农村地区	1.0mg/m ³

生产过程颗粒物有组织排放浓度执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB46790-2025) 表 1 大气污染物排放限值中原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序排放限值要求。

厂界处颗粒物无组织排放浓度执行《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要求，厂区内厂房处颗粒物无组织排放浓度执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB46790-2025) 表 4 厂区内无组织排放监控浓度限值要求。具体限值见下表。

表 3-8 《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB46790-2025)

污染物名称	有组织排放限值 (mg/m ³)		无组织排放限值 (mg/m ³)		无组织排放监控位置
			监控点处 1 h 平均浓度值	监控点处任意一次浓度值	
颗粒物	原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序	20	3	9	在厂房外设置监控点

	表 3-9 《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）		
	污染物	特别排放限值(mg/m ³)	无组织排放监控位置
	颗粒物	0.8	厂界外 10m 范围浓度最高点
	2、废水		
	本项目生产用水循环使用不外排，生活污水排入化粪池，定期清掏用于农田施肥，本项目无外排废水。		
	3、噪声		
	项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）：		
	表 3-10 《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）		
	昼间		夜间
	70		55
	本项目区域运营期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类功能区标准：		
	表 3-11 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） dB（A）		
	执行地点	功能区类别	标准值
			昼 夜
	厂界	2 类区	60 50
	4、固废		
	本项目一般固体废物贮存执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。		
总量控制指标	根据中华人民共和国生态环境部办公厅关于印发《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》的通知（环办综合函〔2025〕184 号），“十五五”期间国家对化学需氧量、总磷、挥发性有机物、氮氧化物等四种主要污染物实行总量减排控制计划。本项目生产过程不涉及化学需氧量、总磷、挥发性有机物、氮氧化物排放。		

四、主要环境影响和保护措施

施 工 期 环 境 保 护 措 施	本工程施工期主要环境影响和保护措施如下。 一、噪声保护措施 为避免施工噪声对环境敏感目标的影响，采取措施如下： 1.合理选用低噪声的施工机械和先进的施工技术，以达到控制噪声污染的目的，经常对施工设备进行维修保养，避免因设备性能减退而使噪声增强的现象发生。 2.对推土机、空压机、钻孔机等高噪声设备合理安排作业时间，夜间禁止高噪声扰民作业。 采取上述措施后，施工噪声对该地区居民的生活影响较小。 二、环境空气保护措施 参照《鞍山市扬尘污染防治条例》（2023 年），施工中应采取如下必要的控制措施： （1）施工期间，施工单位应设置扬尘污染防治公示牌，内容应包括：现场平面布置图和工地负责人联系电话、环境保护主管部门。 （2）施工期间，物料堆放不超出场地，应在工地边界设置 2 米以上的标准围挡，围挡间无缝隙，并采取防溢措施。 （3）施工场地出入口须进行路面硬化，硬化路面宽度应与出入口等宽，应采取铺设钢板、混凝土或其它功能相当的材料等措施之一，原则上经过清洗的车辆不应再接触裸露地面。 （4）进出工地的产尘物料、渣土、垃圾运输车辆应采用密闭车斗。在运输车辆完成封闭改装前，车斗须采用苫布遮盖，严实密闭，苫布边缘至少要遮住槽帮上沿以下 15 公分，保证物料、渣土、垃圾等不撒漏。 （5）工程材料、砂石、土方、废弃物或工地内部裸地等易产生扬尘物质和场所应采取覆盖防尘布、覆盖防尘网、配合定期喷洒粉尘抑制剂和洒水抑尘等措施，防止风蚀起尘。 （6）施工期间需使用混凝土时，应当使用商品混凝土。应组织石材、木制
---	---

半成品进入施工现场，实施装配式施工，减少因切割石材、木制品加工所造成的扬尘污染。

（7）施工期间，应对工地建筑结构脚手架外侧设置密目式安全网。施工期间，工地内建筑上层具有粉尘逸散性的工程材料、渣土或废弃物输送至地面或地下楼层时，须采用密闭的方式输送，禁止高空抛掷、扬撒。

（8）天气预报 4 级风以上天气应停止产生扬尘的施工作业，例如土方工程、拆除作业等。

（9）应有专人负责逸散性材料、垃圾、渣土、裸地等密闭、覆盖、洒水作业和车辆清洗作业，并记录扬尘控制措施的实施情况。

（10）施工结束后，建设单位应对施工现场及时进行清理，实施裸地绿化和裸地硬化，减少裸露地面，减轻扬尘污染。

此外，施工工地取暖、烧水，应使用液化气等清洁能源，防止烟气对周围环境造成污染。

三、固体废物保护措施

本工程将产生少量的建筑垃圾，建设单位必须严格按照《鞍山市城市市容和环境卫生管理条例》规定，办理排放许可证并排放到指定地点，严禁私自排放固体废物，并做到建筑垃圾应日产日清，严禁随意抛撒建筑垃圾。严禁私自排放固体废物。运输固体废物的车辆要遮盖苫布，防止扬尘等二次污染。

四、水环境保护措施

本工程施工期产生的水环境污染主要为清洗搅拌设备排放的含泥浆废水及施工人员产生的少量的生活污水，随意排放将对区域水环境质量造成污染；为此，建议建设单位在施工期间设置简易沉淀池，将施工期间产生的含泥浆废水经沉淀处理后洒水降尘，严禁将施工中产生的废水、泥浆等排放到施工场地以外。生活污水排入厂区现有化粪池，定期清掏用于农田施肥。

一、大气环境影响分析

1、污染源源强核算

根据工程分析，本项目废气产污环节主要原料上料、破碎、筛分，粉磨过程产生的颗粒物。

本项目原料均为块状物料，原料在封闭库房内堆存，堆存过程产生的颗粒物对环境的影响不大。

（1）白云石上料、破碎、筛分过程产生的废气

本项目白云石上料、破碎、筛分工序产生的大气污染物主要为颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3024 轻质建筑材料制品制造行业系数手册”，物料输送工段产污系数为 0.197kg/t 产品；参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告 2021 年第 24 号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”，破碎工段颗粒物产污系数为 1.13kg/t 产品，筛分工段颗粒物产污系数为 1.13kg/t 产品，

本项目成品需经上料、一次颚破、两次锤破、两次筛分工序，上料工序产品为 7 万吨白云石，颚破和一次锤破工序产品为 1 万吨白云石米和 6 万吨中间料，一次筛分工序工序产品为 2 万吨白云石粉及 4 万吨中间料，二次锤破工序产品为 2 万吨白云石球，二次筛分产品为 4 万吨白云石球。

本项目年工作时间为 5760h，则白云石上料、破碎、筛分过程颗粒物产生量为 307.59t/a（53.40kg/h）。

（2）白云石粉粉磨过程产生的废气

白云石粉粉磨过程产生的大气污染物主要为颗粒物。

参考《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（公告2021年第24号）中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”，粉磨工段颗粒物产污系数为1.19kg/t产品，本项目设2台雷蒙机，单台雷蒙机粉磨工序产品为5000吨白云石粉，年工作时间为5760h，则单台雷蒙机白云石粉粉磨过程颗粒物产生量为5.95t/a（1.03kg/h）。

本项目环保设施设置情况如下：

	1、新建生产线上料、颚破、锤破、筛分过程废气利用布袋除尘器（TA002）处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放（DA002）。上料、颚破、锤破、筛分过程废气捕集效率为 80%，布袋除尘器净化效率为 99%。 2、雷蒙机粉碎过程废气利用布袋除尘器（TA003、TA004）处理，处理后废气通过 15m 高排气筒排放（DA003、DA004）。废气收集率为 100%，布袋除尘器净化效率为 99%。 3、本项目产生的颗粒物无组织排放到车间内，本项目生产过程颗粒物排放量较大，建设单位对颗粒物治理需做如下措施： ①切实落实项目各项环保措施，将所有原料和产品存放在封闭车间内，定期喷淋抑尘，不得在车间外露天堆存；所有生产作业必须按设计在生产车间内进行；输送皮带做到全封闭物料输送，以避免物料遗撒造成扬尘污染。 ②建设单位对除尘系统必须委托有资质的单位进行设计，所选用的净化系统必须完全满足本项目所有除尘点的除尘需要，确保各除尘点所产生的颗粒物均能得到充分净化，净化效率不得低于 99%。 ③对车间内外散落的物料及时利用吸尘车收集，对车间外厂区地面定时洒水抑尘，利用洒水车及时冲洗，最大限度减少无组织扬尘产生。 ④除尘设备要与生产工艺设备联锁，除尘设备应先开动，后停转；同时，加强对除尘系统的维护检修，保证除尘器正常运行，杜绝事故排放。 ⑤完善生产车间的围护结构，将生产车间设置为全封闭式结构（按防爆要求留有的必要天窗除外），并设置门窗，正常生产情况下要做到门窗关闭，最大限度减少项目颗粒物向环境中的排放。 ⑥所有物料输送必须采用封闭的形式 ⑦运输原料及产品的车辆必须封闭运输，并不得超载，在厂区门前的村路上行驶及进出厂区时，必须放慢车速，避免和减少项目运输过程中颗粒物的产生。 ⑧加强对生产设施及除尘设施的日常维护，确保设施的正常运转，杜绝事故工况的发生。 ⑨将运输皮带进行封闭。
--	--

	⑩为各设备设置规范化、正规的集气设施，捕集效率达到 80%。 本项目在封闭车间内生产，采取上述措施后，无组织排放颗粒物 80%沉降在车间内，其余 20%通过车间门窗排放。 综上，本项目废气污染物产生及排放情况如下：
--	--

表 4-1 本项目生产过程废气产生及排气情况															
运营期环境影响和保护措施	工序/ 工艺	污染源	污染物	污染物产生				治理措施			污染物排放				
				产生 浓度 mg/m ³	产生 速率 kg/h	产生量 t/a	捕集 率 %	工艺	效率 %	风机 风量 m ³ /h	有组织 排放浓 度 mg/m ³	有组织 排放速 率 kg/h	有组织 排放量 t/a	无组织 排放速 率 kg/h	无组织 排放量 t/a
	上料、破碎、筛分	DA002	颗粒物	1780.03	53.40	307.59	80	布袋除尘器（TA002）	99	24000	17.80	0.43	2.46	2.14	12.30
	粉磨	DA003	颗粒物	258.25	1.03	5.95	100	布袋除尘器（TA003）	99	4000	2.58	0.01	0.06	/	/
	粉磨	DA004	颗粒物	258.25	1.03	5.95	100	布袋除尘器（TA004）	99	4000	2.58	0.01	0.06	/	/
	合计		颗粒物	/	55.47	319.49	/	/	/	/	/	0.45	2.58	2.14	12.30

运营期环境影响和保护措施	根据上表可知，新建生产线生产过程颗粒物有组织排放浓度执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 1 大气污染物排放限值中原料破碎、筛分、配料、混料及其他生产工序排放限值要求（颗粒物 20mg/m³）。 由表 4-1 可知，本项目颗粒物无组织排放速率为 2.14kg/h，经预测，无组织排放颗粒物最大落地浓度为 0.479mg/m³，可满足《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要求及《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）表 4 厂区内无组织排放监控浓度限值要求。本项目建设对周边大气环境影响较小。				
	表 4-2 本项目废气产排汇总情况				
	污染物种类	有组织排放情况		无组织排放情况	
		排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放速率 kg/h	排放量 t/a
	颗粒物	0.45	2.58	2.14	12.30
	2、废气治理措施可行性分析				
	布袋除尘是以布袋作为过滤元件所组成的除尘器，含尘气体进入除尘器灰斗后，由于气流断面突然扩大及气流分布板作用，气流中一部分粗大颗粒在动和惯性力作用下沉降在灰斗；粒度细、密度小的尘粒进入滤尘室后，通过布朗扩散和筛滤等组合效应，使粉尘沉积在滤料表面上，净化后的气体进入净气室由排气管经风机排出。布袋除尘器过滤机理是物理拦截，除尘效率可达 99%以上，是工业粉尘常用除尘方式，工艺技术成熟，因此选择袋式除尘器具有可行性。				
	布袋除尘器具有以下优点： i 袋式除尘器对净化含微米或亚微米数量级的粉尘粒子的气体效率较高，一般可达到 99%； ii 含尘气体浓度在相当大的范围内变化对袋式除尘器的除尘效率和阻力影响不大； iii 布袋除尘器可做成小型的，安装在散尘设备上或散尘设备附近，这种小巧、灵活的带式除尘器特别适用于分散尘源的除尘。				
	参照《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》				

（HJ 1119—2020）附录表 A.1 石墨、碳素制品生产排污单位废气污染防治可行技术参考表，本项目废气措施属于可行技术。

表 4-3 废气污染防治可行技术参考表

废气类别	主要污染物	可行技术
煅烧炉（窑）烟气	颗粒物	袋式除尘法、电除尘器、电袋复合除尘器
	二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫
	氮氧化物	SCR、SNCR、DSNCR
焙烧炉（窑）烟气	颗粒物	电捕焦油器、氧化铝干法吸附、电捕焦油器+活性炭吸附、炭粉吸附法、焚烧法
	沥青烟	
	氟化物	氧化铝干法吸附、湿法脱硫、半干法脱硫
	二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫
	氮氧化物	SCR、SNCR、DSNCR
石墨化炉烟气	颗粒物	袋式除尘法（如已采取湿法脱硫、半干法脱硫措施，可不再专门采取除尘措施）
	二氧化硫	湿法脱硫、半干法脱硫
混捏成型车间废气	颗粒物	炭粉吸附法、焚烧法
	沥青烟、苯并[a]芘	
沥青转运及融化、高压浸渍等工艺废气	沥青烟、苯并[a]芘	电捕焦油器、焚烧法、电捕焦油器+活性炭吸附、炭粉吸附法
原料准备环节（除煅烧）、返回料处理环节、机加工环节、其他工艺流程中原料准备环节、以及磨机、破碎机、震动筛、运输机、给料机、吸料天车、清理机等对应含颗粒物的废气	颗粒物	袋式除尘法

综上，本项目采用的废气治理方式属于《排污许可证申请与核发技术规范石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ 1119—2020）中可行技术，且废气排放满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）标准要求。本项目建设对周边大气环境影响较小，因此技术上可行。

3.排气筒合理性分析

本项目排气筒的高度均为 15m，满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB46790-2025）中“排气筒高度应不低于 15 m”要求，本项目排气筒高度符合要求。

4.大气排放口基本情况

表 4-4 大气排放口基本情况表

序号	排放口编号	排放口名称	类型	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度 (m)	排气筒出口内径 (m)	排气温度 (℃)	污染物排放标准	
					经度	纬度				名称	浓度限值 (mg/Nm ³)
1.	DA002	上料、破碎、筛分废气排放口	一般排放口	颗粒物	123.180100	40.457780	15	0.7	常温	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB46790-2025)	20
2.	DA003	雷蒙废气排放口	一般排放口	颗粒物	123.180226	40.457758	15	0.3	常温	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB46790-2025)	20
3.	DA004	雷蒙废气排放口	一般排放口	颗粒物	123.180194	40.457695	15	0.3	常温	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB46790-2025)	20

企业应根据《排污口规范化整治技术要求（试行）》（环监〔1996〕470号）要求设置标准化排污口。

3.非正常工况污染物排放情况分析

非正常工况排污指开停车、部分设备检修时排放的污染物及工艺设备或环保设施达不到设计规定指标时排放的污染物。

经分析项目非正常工况为生产线环保设施出现故障，以净化效率为 0%计。

当发生上述非正常情况时，生产车间将立即开始维修，整个过程大约需 1 小时，当检修复原后再开始正常生产，本次改扩建项目，非正常工况废气污染物的排放情况见下表：

表 4-5 非正常工况废气污染物排放情况一览表

序号	排放口 编号	污染物 种类	非正常排 放原因	非正常 排放浓 度 mg/m ³	非正常 排放速 率 kg/h	非正常 排放量 kg/a	单次 持续 时间 h	频次	措施	达标 情况
1	DA002	颗粒物	环保设施 故障	1780.03	42.72	42.72	1	1	停产 检修	超标
2	DA003	颗粒物		258.25	1.03	1.03				
3	DA004	颗粒物		258.25	1.03	1.03				

由上表可知，当发生上述非正常情况时，废气污染物排放浓度不能满足相关标准要求，对环境将产生一定影响，因此，发生故障时应及时停产检修。建设单位必须加强管理，定期检查治理措施运行情况，保证设备稳定达标运行，杜绝非正常工况运行。

4、自行监测计划情况

参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819—2017），本项目污染源监测计划见表 4-6。

表 4-6 项目污染源监测计划

监测点位	监测点 数	监测因子	监测频次	执行标准
DA002	1	颗粒物	每年 1 次	《耐火材料工业大气 污染物排放标准》 (GB46790-2025)
DA003	1	颗粒物	每年 1 次	《耐火材料工业大气 污染物排放标准》 (GB46790-2025)
DA004	1	颗粒物	每年 1 次	《耐火材料工业大气 污染物排放标准》 (GB46790-2025)
厂界	4	颗粒物	每年 1 次	《镁质耐火材料工业 大气污染物排放标准》 (DB21/3011-2018)

	厂区内	1	颗粒物	每年 1 次	《耐火材料工业大气污染物排放标准》 (GB46790-2025)
二、废水环境影响分析 本项目用水为生产用水、厂区洒水抑尘用水、车辆冲洗用水及生活用水。 (1) 生产用水 本项目生产用水为磨球用水及振动打磨用水。 本项目磨球用水和振动打磨用水循环水量均为 70m³/h (403200m³/a)，补水量按用水 1%计，则补水量均为 0.7m³/h (4032m³/a)。因此，本项目生产用水总补水量为 1.4m³/h (8064m³/a)。 磨球过程产生的废水流入现有 1#沉淀池，沉淀后循环使用。项目设置 3 个串联的沉淀池，沉淀池防渗处理，防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，其中 1 级沉淀池容积 270 m³ (18 m×5 m×3 m)、2 级沉淀池容积 108 m³ (9 m×4 m×3 m)、3 级沉淀池容积 108 m³ (9 m×4 m×3 m)，总有效容积为 486m³，本项目打磨用水循环水量为 70m³/h，现有工程打磨用水循环水量为 70m³/h，建成后循环水量 140m³/h，综合水力停留时间约 3.47h，参考《城镇污水再生利用工程设计规范》(GB 50335-2016)，平流沉淀池停留时间应为 2.0h~4.0h，本项目 1#沉淀池容积满足生产需求，保障废水循环回用。 振动打磨过程产生的废水流入 2#沉淀池，沉淀后循环使用。项目设置 3 个串联的沉淀池，沉淀池防渗处理，防渗层渗透系数$\leq 1 \times 10^{-7}$ cm/s，其中 1 级沉淀池容积 126 m³ (7 m×6 m×3 m)、2 级沉淀池容积 90 m³ (5 m×6 m×3 m)、3 级沉淀池容积 54 m³ (3 m×6 m×3 m)，总有效容积为 270m³，振动打磨用水循环水量为 70m³/h，综合水力停留时间约 3.86h，参考《城镇污水再生利用工程设计规范》(GB 50335-2016)，平流沉淀池停留时间应为 2.0h~4.0h，本项目 1#沉淀池容积满足生产需求，保障废水循环回用。 磨球及振动打磨废水经三级分级沉降后，废水中 COD 浓度约为 40mg/L、NH₃-N 浓度约为 4mg/L、满足《城市污水再生利用 工业用水水质》(GB/T 19923-2024) 表 1 再生水用作工业用水水质基本控制项目及限值要求。					

（2）厂区洒水抑尘用水

厂区内采取洒水的方式减少扬尘产生，用水量以 $2\text{L}/(\text{次}\cdot\text{m}^2)$ 计，本项目建成后，道路占地面积约为 4500m^2 ，新增道路 2560m^2 ，每日洒水 1 次，雨雪天不洒水，每年约洒水 260 天，年用水量为 1843.2m^3 ，全部蒸发损失，不向环境中排放。

（3）车辆冲洗用水

本项目设有洗车平台一座，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237—2026），参考 O081 机动车、电子产品和日用产品修理业大型车手动洗车通用值 $0.04\text{m}^3/(\text{车}\cdot\text{次})$ 。本项目年出入车辆约为 4000 台，车辆出厂通过平台时冲洗，总用水量 $160\text{m}^3/\text{a}$ ；产生的废水排入洗车平台配套的防渗沉淀池，沉淀后循环使用不外排，因蒸发会导致水量损耗，补水量按总水量的 20%，则补水量为 $32\text{m}^3/\text{a}$ 。

（4）生活用水

本项目新增职工 3 人，年运行 360 天。根据辽宁省《行业用水定额》（DB21/T1237-2026）中农村居民生活用水定额，按 $65\text{L}/\text{人}\cdot\text{d}$ 用水量计算，生活用水量约为 $0.195\text{m}^3/\text{d}$ （ $70.2\text{m}^3/\text{a}$ ），排水按用水量的 80% 计算，本项目生活污水排放量为 $0.156\text{m}^3/\text{d}$ （ $56.16\text{m}^3/\text{a}$ ），生活污水排入旱厕，定期清掏用于农田施肥。

综上，本项目新增用水量为 $10009.4\text{m}^3/\text{a}$ ，本项目无外排废水。

三、噪声环境影响分析

本项目新增设备主要为颚式破碎机、锤式破碎机、振动给料机、水泵、滚筒筛、振动洗料机、雷蒙机、振锅、烘干机、风冷机及环保设施风机，所有噪声源均位于车间内。根据相关类比资料，采取的噪声控制措施主要为：各噪声源采取厂房围护结构隔声，噪声设备被置于车间厂房内，厂房围护结构为钢结构，此结构厂房的墙体平均隔声量均在 20dB 以上，根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）附录 B，建筑物插入损失应为隔声量+6dB，因此，本项目生产车间的插入损失为 26dB(A)。企业主要噪声源及源强见下表。

运营期环境影响和保护措施	表 4-7 噪声源强调查清单（室内声源）															
	序号	建筑物名称	声源名称	型号	声源源强	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m		室内边界声级/dB(A)	运行时段	建筑物插入损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					声功率级/dB(A)		X	Y	Z						声压级/dB(A)	建筑物外距离
	1.	1#生产车间	磨球机	直径 1.8m、长度 3.8m	80	选择低噪声设备，减振基础，建筑隔声	-18.0	16.0	1	57.6	东	56.7	昼夜	26	35.5 36.2 36.9 35.5	东 1m 南 1m 西 1m 北 1m
	14.9									南	57.0					
	8.2									西	57.7					
	29.4									北	56.8					
	2.		磨球机	直径 1.8m、长度 3.8m	80		-8.9	12.2	1	47.8	东	56.7				
										14.9	南	57.0				
										18.5	西	56.9				
										29.4	北	56.8				
	3.	压滤机	/	80	-26.2	10.4	1	62.0	东	56.7						
								6.4	南	58.2						

									4.5	西	59.3				
									47.4	北	56.7				
4.	烘干车间	烘干机	/	80	选择低噪声设备，减振基础，建筑隔声	-33.4	-14.1	1	18.1	东	65.0	昼夜	26	48.5 49.0 49.5 49.6	东 1m 南 1m 西 1m 北 1m
									10.3	南	65.1				
									4.2	西	65.6				
									2.7	北	66.3				
5.		风冷机	/	80		-27.9	-16.1	1	12.2	东	65.0				
									10.3	南	65.1				
									10.1	西	65.1				
									3	北	66.0				
6.		振锅	/	75		-37.4	-18.0	1	20.3	东	60.0				
									5.0	南	60.4				
									1.9	西	62.3				
									8.1	北	60.1				
7.		振锅	/	75		-33.2	-19.5	1	15.8	东	60.0				
									5.0	南	60.4				
									6.2	西	60.2				
									8.1	北	60.1				

	8.		振锅	/	75		-29.0	-21.6	1	10.9	东	60.1				
										5.0	南	60.4				
										11.3	西	60.1				
										8.1	北	60.1				
	9.		振锅	/	75		-24.9	-23.4	1	6.8	东	60.2				
										5.0	南	60.4				
										15.5	西	60.0				
										8.1	北	60.1				
	10.		振锅	/	75		-22.1	-24.8	1	3.6	东	60.7				
										5.0	南	60.4				
										18.8	西	60.0				
										8.1	北	60.1				
	11.		水泵	/	80		-33.0	-22.8	1	14.2	东	65.0				
										2.3	南	66.7				
										8.1	西	65.1				
										10.7	北	65.1				
	12.		水泵	/	80		-27.1	-25.6	1	8	东	65.1				
										2.3	南	66.7				

									14.5	西	65.0				
									10.7	北	65.1				
									29.1	东	61.2				
									18.5	南	61.2				
									6.3	西	61.8				
									6.0	北	61.8				
									24.6	东	61.2				
									22.4	南	61.2				
									11.0	西	61.3				
									2.5	北	64.1				
									24.6	东	61.2				
									15.9	南	61.2				
									11.0	西	61.3				
									8.9	北	61.5				
									28.6	东	56.2				
									14.1	南	56.3				
									5.9	西	56.8				
									10.9	北	56.3				

			17.	直线 振动 筛	4GZS1245. 00	80			1	28.1	东	61.2							
			6.3	南	61.8														
			4.9	西	62.1														
			18.7	北	61.2														
			18.	直线 振动 筛	4GZS1245. 00	80				-21.2	-66.8	1					24.1	东	61.2
			6.3	南	61.8														
			9.4	西	61.4														
			18.7	北	61.2														
			19.	上 料、 破 碎、 筛分 环保 设施 风机	24000m³/h	90				-20.1	-49.6	1					31.9	东	66.2
																	22.9	南	66.2
																	3.8	西	67.7
																	2.2	北	69.7
			20.	滚筒 筛	10t	80				-24.5	-69.3	1					25	东	61.2
																	2.8	南	63.6
																	7.8	西	61.5
																	22.0	北	61.2
			21.	雷蒙	5R	85				-3.2	-67.5	1					7.6	东	66.6

			机							13.0	南	66.3					
										26.4	西	66.2					
										11.9	北	66.3					
			22.	雷蒙 机	5R		85	-6.6	-74.7	1	7.6	东					66.6
											4.9	南					67.1
											26.4	西					66.2
											19.9	北					66.2
			23.	雷蒙 配套 风机	4000m³/h		85	0.0	-68.9	1	4.1	东					67.5
											13.0	南					66.3
		30.0									西	66.2					
		11.9									北	66.3					
		24.	雷蒙 配套 风机	4000m³/h	85		-3.7	-76.3	1	4.1	东	67.5					
	4.5									南	67.3						
	30.0									西	66.2						
	20.5									北	66.2						
	25.	打 磨 车 间	振锅	/	75		选择 低噪 声设 备，	-13.0	-4.8	1	12.3	东	60.9	昼夜	26	50.0 50.0 50.0 49.9	东 1m 南 1m 西 1m 北 1m
											13.0	南	60.9				
											2.1	西	62.5				

					减振 基 础， 建筑 隔声	-13.9	-7.3	1	2.0	北	62.7				
									12.3	东	60.9				
									10.4	南	61.0				
									2.1	西	62.5				
									4.6	北	61.3				
						-14.9	-10.0	1	12.3	东	60.9				
									7.8	南	61.0				
									2.1	西	62.5				
									7.2	北	61.0				
						-16.0	-12.5	1	12.3	东	60.9				
									5.0	南	61.2				
									2.1	西	62.5				
									9.9	北	61.0				
						-9.6	-5.9	1	8.8	东	61.0				
									13.0	南	60.9				
									5.9	西	61.1				
									2.0	北	62.7				
						-10.8	-8.3	1	8.8	东	61.0				

	31.	振锅	/	75				1	10.4	南	61.0				
									5.9	西	61.1				
									4.6	北	61.3				
	32.	振锅	/	75				1	8.8	东	61.0				
									7.8	南	61.0				
									5.9	西	61.1				
									7.2	北	61.0				
	33.	振锅	/	75				1	8.8	东	61.0				
									5.0	南	61.2				
									5.9	西	61.1				
									9.9	北	61.0				
	34.	振锅	/	75				1	5.0	东	61.2				
									13.0	南	60.9				
									9.6	西	61.0				
									2.0	北	62.7				
	34.	振锅	/	75				1	5.0	东	61.2				
									10.4	南	61.0				
									9.6	西	61.0				

									4.6	北	61.3				
									5.0	东	61.2				
									7.8	南	61.0				
									9.6	西	61.0				
									7.2	北	61.0				
	35.	振锅	/	75		-9.0	-12.9	1							
									5.0	东	61.2				
									5.0	南	61.2				
									9.6	西	61.0				
									9.9	北	61.0				
	36.	振锅	/	75		-9.8	-15.5	1							
									2.0	东	62.7				
									13.0	南	60.9				
									12.9	西	60.9				
									2.0	北	62.7				
	37.	振锅	/	75		-3.1	-9.0	1							
									2.0	东	62.7				
									10.4	南	61.0				
									12.9	西	60.9				
									4.6	北	61.3				
	38.	振锅	/	75		-3.9	-11.3	1							
									2.0	东	62.7				
	39.	振锅	/	75		-4.9	-13.7	1	2.0	东	62.7				

	40.		振锅	/	75				7.8	南	61.0				
									12.9	西	60.9				
									7.2	北	61.0				
	41.		水泵	/	80			1	2.0	东	62.7				
									5.0	南	61.2				
									12.9	西	60.9				
									9.9	北	61.0				
	42.		水泵	/	80			1	12.7	东	65.9				
									2.7	南	67.0				
									2.4	西	67.2				
									13.1	北	65.9				
	43.		水泵	/	80			1	9.2	东	66.0				
									2.7	南	67.0				
									5.8	西	66.1				
									13.1	北	65.9				
									5.3	东	66.2				
									2.7	南	67.0				
									9.8	西	66.0				

44.									13.1	北	65.9				
		水泵	/	80		-6.9	-19.8	1	2.2	东	67.4				
									2.7	南	67.0				
									13.3	西	65.9				
									13.1	北	65.9				

注：以厂区中心为原点，原点 UTM 坐标为 515293.9m，4478635.6m

项目主要产噪声源区域距厂界四周的距离如下：

表 4-8 各构筑物距厂界四周最近距离 单位：m

位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1#生产车间	7	24.9	23.4	15.6
烘干车间	45.3	2	24.4	62.6
2#生产车间	3	3	3	91.7
打磨车间	34.2	54.9	43.0	53.8

参考冶金工业出版社出版的《工业企业环境保护》， α 取 0.10；厂房透声系数取 10^{-2} ，窗户的透声系数为 $10^{-2.5}$ ；Q 值取 2。

按照《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中规定的点源模式进行预测，预测按所有设备均运行。为了简化计算，本报告不按照倍频带声压级分别进行详细的计算，只是简化为按照 A 声级进行预测，预测结果见下表。预测方法如下：

（1）某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级

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

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

L_w —点声源声功率级（A 计权或者倍频带），dB；

r —声源到靠近围护结构某点处的距离，m

Q —指向性因数；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，按下式计算：

$$R = \frac{S\alpha}{1-\alpha}$$

式中： S —房间内表面面积， m^2 ；

α —平均吸声系数，取 0.1。

（2）室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级 dB；

$$L_{p1i}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{p1ij}} \right)$$

$L_{p1i}(T)$ —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_{p1ij} —室内 j 声源 i 倍频带的声压级, dB;

N—室内声源总数。

(3) 靠近室外围护结构处的声压级 (L_2)

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6)$$

$L_{p2i}(T)$ —靠近围护结构处室外 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

$L_{p1i}(T)$ —靠近围护结构处室内 N 个声源 i 倍频带的叠加声压级, dB;

TL_i —围护结构 i 倍频带的隔声量, dB;

(4) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出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, 公式如下:

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S$$

L_w —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, dB;

$L_{p2}(T)$ —靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S—透声面积, m^2

(5) 户外声传播的衰减

根据本评价的实际情况, 仅考虑几何发散。

$$L_A(r) = L_A(r_0) - A_{di}$$

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

$L_A(r_0)$ —距声源 r_0 处的 A 声级, dB (A) ;

A_{di} —几何发散引起的衰减, dB。

本项目声源均处于半自由声场, 预测点声压级计算如下

$$L_A(r) = L_{AW} - 20 \lg r - 8$$

$L_A(r)$ —距声源 r 处的 A 声级, dB (A) ;

L_{AW} —点声源 A 计算计权声功率级, dB (A) ;

r—预测点距声源距离, m

(6) 计算第 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为 t_i ，第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级 L_{Aj} ，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（厂界）产生的贡献值如下：

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

式中： L_{eqg} —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

T—用于计算等效声级的时间，s；

N—室外声源个数；

t_i —在 T 时间内 i 声源的工作时间，s。

M—等效室外声源个数；

t_j —在 T 时间内 j 声源的工作时间，s。

(7) 预测点（敏感目标）的预测等效声级

$$Leq = 10 \lg(10^{0.1 Leqg} + 10^{0.1 Leqb})$$

$Leqg$ — 预测点的贡献值。

$Leqb$ — 预测点的背景值。

噪声预测结果如下：

表 4-9 噪声预测结果 **单位：dB(A)**

预测点 名称	噪声背景值 /dB(A)		扩建项目噪声 贡献值/dB(A)		全厂噪声贡献 值/dB(A)		噪声标准 /dB(A)		达标情况	
	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
东厂界	51	42	40	40	51	44	60	50	达标	达标
南厂界	52	41	45	45	53	46	60	50	达标	达标
西厂界	52	41	40	40	52	44	60	50	达标	达标
北厂界	54	42	18	18	54	42	60	50	达标	达标

从上表预测结果可以看出，在项目采取了设计和本环评要求的污染防治措施后，项目生产期间厂界四周噪声贡献值能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准要求，因此本项目生产对周围声环境影响较

小。

根据本项目实际情况，待项目建成运行后，建议企业定期委托有资质的环境监测机构对企业进行定期监测，《排污许可证申请与核发技术规范 工业噪声》（HJ 1301-2023），本企业监测如下：

表 4-10 企业污染源及环境监测计划

分类	监测点		监测项目	监测频率
	位置	个数		
噪声	四周厂界外 1m	4	L _{Aeq}	1 次/季度

四、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为一般工业固体废物、危险废物及生活垃圾。

1、一般工业固体废物

（1）除尘灰

根据工程分析，本项目除尘灰产生量为 255.39 t/a，除尘灰集中收集后在一般固废暂存区暂存，定期外售综合利用。

（2）落地灰

根据工程分析，本项目落地灰为 49.21t/a，落地灰集中收集后在一般固废暂存区暂存，定期外售综合利用。

（3）废料

项目筛分工序产生的废料量约为 300t/a，废料集中收集后在一般固废暂存区暂存，定期外售综合利用。

（4）污泥

项目磨球及振动打磨工序会产生一定量的石粉，随着废水一起进入沉淀池，形成污泥，污泥产生量约为产品量的 2.5%，本项目白云石球球年产量为 40000 t，则沉淀池底泥产生量为 1000t/a（含水率为 98%），污泥经压滤后含水率按 80% 计，则污泥产生量为 100t/a。污泥压滤后集中收集后集中收集后在一般固废暂存区暂存，定期外售综合利用。

本项目建设前，原有生产线污泥产生量为 640.3t/a，本项目新增压滤工艺，原有生产线污泥压滤后外售，污泥经压滤后含水率按 80%计，则污泥产生量为 64.03t/a，以新带老削减量为 576.27t/a。

（5）废布袋

根据厂家提供资料布袋平均使用寿命为 3 年，废布袋产生量为 0.05t/3a，废布袋定期由生产厂家回收利用。

（6）沉淀渣

洗车废水在沉淀池内沉淀，形成沉淀渣，按每台车辆夹带泥沙 0.1kg 计，项目年出入车辆约 4000 台，沉淀池干沉淀渣产生量 0.4t/a，沉淀渣定期泵入压滤机脱水，压滤后沉淀渣含水率 80%，则沉淀渣产生量 2t/a。

雨水在沉淀池内沉淀，形成沉淀渣，沉淀渣产生量约为 1.6t/a（含水率 80%）。

综上，本项目沉淀渣产生量为 3.6t/a，沉淀渣与生产工序污泥一并收集外售综合利用。

2、危险废物

（1）废机油

本项目设备需要定期维修保养，维修过程中需更换机油，废机油产生量约为 0.23t/a。废机油属于《国家危险废物名录（2025 年）》中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物。废机油集中收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

（2）废机油桶

废机油桶产生量为 0.05t/a，属于《国家危险废物名录（2025 年）》中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物。废机油桶集中收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位处置。

（3）含油废手套及抹布

本项目含油废手套及抹布产生量约为 0.02t/a。含油废手套及抹布属于《国家危险废物名录（2025 年）》中的“HW08 废矿物油与含矿物油废物”类危险废物。含油废手套及抹布集中收集后暂存于危险废物贮存点，定期委托有资质单位

处置。

3、生活垃圾

本项目新增职工 3 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计，本项目年生产 260 天，则生活垃圾产生量为 0.39t/a，生活垃圾由环卫部门统一清运。

各固体废物的产生与处置情况详见表 4-11。

表 4-11 主要固体废物产生、排放及处置情况

序号	名称	主要固废名称	代码	固体废物属性	排放量 (t/a)	处置情况
1、	生产固废	除尘灰	900-099-S59	一般工业固体废物	255.39	收集后外售综合利用
2、		落地灰	900-099-S59		49.21	
3、		废料	900-099-S59		300	
4、		污泥	900-099-S07		100	
5、		沉淀渣	900-099-S07		3.6	
6、		废布袋	900-099-S59		0.05/3a	生产厂家回收利用
7、		废机油	900-217-08	危险废物	0.23	委托岫岩满族自治县华顺废油回收有限公司处置
8、		废机油桶	900-249-08		0.05	
9、		含油废手套、抹布	900-041-49	危险废物	0.02	
10、	生活垃圾	生活垃圾	900-099-S64	/	0.39	环卫部门统一清运

3、固体废物环境管理

建设单位应严格按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》（2020 修订）要求，建立健全工业固体废物产生、收集、贮存、运输、利用、处置全过程的污染防治责任制度，建立工业固体废物管理台账，如实记录产生工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息。委托他人运输、利用、处置工业固体废物的，应当对受托方的主体资格和技术能力进行核实，依法签订书面合同，在合同中约定污染防治要求。

1) 一般固体废物环境管理

项目 1#生产车间内西北侧设置 150m²一般固废暂存区，贮存过程满足相应

防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。一般固废贮存区执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）中的有关规定，防渗性能相当于不应低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层的防渗性能，不相容的一般工业固体废物设置不同的分区进行贮存，环境保护图形标志应符合 GB 15562.2 的规定，并应定期检查和维护，同时禁止将危险废物、生活垃圾混入一般工业固体废物，不相容的一般工业固体废物设置不同的分区进行贮存。 同时企业应根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》中的相关要求，建立工业固体废物管理台账，如实记录工业固体废物的种类、数量、流向、贮存、利用、处置等信息，以实现固体废物的可追溯和可查询的目的。 2）危险废物管理 项目在危险废物的产生、贮存、运输、处置、利用过程中拟制定严格的管理制度和操作规程，严格按照《危险废物转移管理办法》、《危险废物规范化管理指标体系》等要求规范化建设和运行，暂存期不超过 1 年。 1#生产车间外西侧设置 5m^2 危险废物贮存点，对各类危险废物进行分类收集、包装，危险废物贮存点主要贮存废机油、废油桶、含油废手套、抹布等，扩建后，本项目建设后，危险废物产生量合计为 0.6t/a，危险废物贮存点最大贮存能力为 2t，贮存容积能满足贮存要求，危险废物贮存点已按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求建设，已规范化设置危险废物识别标志，按规范要求进行转移并委托有资质单位进行处置。 危险废物贮存点已完成验收，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，贮存设施地面与裙脚均已采取防渗措施，防渗层为 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s）。									
表 4-12 项目危险废物贮存点基本情况一览表									
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	贮存容积（能力）	贮存周期

1	危险废物 贮存点	废机油	危险废物 (HW08 废矿物油 与含矿物 油废物)	900-21 7-08	危险 废物 贮存 点	5m ²	装入 闭口 容器 内,分 区贮 存	2t	<1 年
2		废油桶	危险废物 (HW08 废矿物油 与含矿物 油废物)	900-24 9-08			分区 贮存		<1 年
3		含油 废手 套、抹 布	危险废物 (HW49 其他废 物)	900-04 1-49			装入 闭口 容器 内,分 区贮 存		<1 年

此外,按照《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》的规定,产生危险废物的单位,应制定危险废物管理计划;建立危险废物管理台账,如实记录有关信息,并通过国家危险废物信息管理系统向所在地生态环境主管部门申报危险废物的种类、产生量、流向、贮存、处置等有关资料。严禁建设单位将危险废物与一般工业固体废物或者生活垃圾混合处置,禁止将不相容(相互反应)的危险废物在同一容器内混装。

危险废物管理计划和管理台账应按照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》(HJ 1259-2022)的要求,制定危险废物管理计划,建立危险废物管理台账。

建设单位产生危险废物存至厂区危险废物贮存点存放,定期由有资质的危险废物处理单位进行转运、处理。建设单位需和危废处理单位签订危废合同,在委托运输和处理过程中,必须严格遵守危险废物的管理及处理处置规定。

对于项目所产生的上述固体废物,危险废物收集后委托有资质的单位处理,并做好台账,记录转运情况,符合国家有关危险废物处置的有关规定和标准要求。一般固体废物除尘灰、落地灰、废料集中收集后外售利用,废布袋由生产厂家回收利用。均符合国家有关一般性固体废物处置的有关规定和标准要求。

五、地下水、土壤环境影响分析

项目对土壤、地下水环境影响主要为废机油，废机油泄漏的情况下主要可能通过地面漫流、垂直入渗等方式对厂区土壤和地下水质量造成一定的污染。项目采取以下防控措施：

（1）厂区防渗措施

根据污染物泄漏的途径和生产功能单元所处的位置，厂区可划分不同污染防治区。

将危险废物贮存点、沉淀池设为重点防渗区，各生产车间设为一般防渗区。

本项目危险废物贮存点已完成验收，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求，贮存设施地面与裙脚均已采取防渗措施，防渗层为1m厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ）。新建各生产车间防渗性能为1.5m厚渗透系数为 $1.0\times 10^{-7}\text{cm/s}$ 的粘土层。

（2）应急响应

一旦发现污染事故，立即采取应急措施控制土壤和地下水污染，并使污染得到治理。

采取上述措施后，本项目建设对地下水和土壤环境影响较小。

六、风险分析

1、评价依据

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险评价是对建设项目的环境风险进行分析、预测和评估，提出环境风险防范、控制、减缓措施，明确环境风险监控及应急建议要求，为建设项目环境风险防控提供科学依据。

（1）风险调查

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B、《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《危险化学品名录》（2022年本），结合本项目的工艺流程特性和原料物化性质及危险特性，本项目涉及的环境风险物质主要包括机油、废机油，其中机油现用现购置，不在厂内储存，因此，本项

目涉及的风险物质主要为废机油，风险物质的理化性质及危险特性如下。

表 4-13 废机油的理化性质及危险特性

标识	中文名：机油、润滑油	英文名：lubricating
理化性质	外观与性状：淡黄色粘稠液体 闪点（℃）：120~340 自燃点（℃）300~350 相对密度（水=1）934.8 相对密度（空气=1）0.85 沸点（℃）252.8 饱和蒸气压（kPa）0.13/145.8℃ 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性皮炎。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	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。	
防护措施	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。 其他：工作现场严禁吸烟，避免长期反复接触。	
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、通风的库房。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	用油罐、油罐车、油船、铁桶、塑料桶等盛装，盛装时切不可装满，要留出	

运输要求	必要的安全空间。运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，否则不得装运其他物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源、火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。					
------	---	--	--	--	--	--

(2) 环境风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中规定及项目厂区各物质最大储存总量，计算出本项目危险物质数量与其临界量比值 Q。

$$Q=\frac{q1}{Q1}+\frac{q2}{Q2}+...\frac{qn}{Qn}$$

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；

表 4-14 建设项目 Q 值确定						
序号	危险物质名称	最大存在总量 qn/t	临界量 Qn/t	该种危险物质 Q 值	风险单元	备注
1	废机油	0.23	2500	0.000092	危险废物贮存点	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）
Q 值Σ				0.000092		

本项目危险物质 Q<1。则该项目环境风险潜势为 I。

(3) 环境风险评价等级划分

评价工作等级划分见表 4-15。

表 4-15 建设项目环境风险潜势划分表				
环境风险潜势	IV、IV ⁺	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 ^a

a: 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、风险防范等方面给出定性的说明。见附录 A

由上述可知，本项目环境风险潜势划分为 I，环境风险评价等级为简单分析。

2、环境敏感目标概况

本项目环境风险主要为废机油泄漏事故，项目涉及的环境敏感目标主要为

周边居民、周围地下水及土壤。

3、环境风险识别

(1) 风险物质识别

本项目涉及风险物质主要为废机油。

(2) 生产系统危险性识别

按本项目工艺流程和平面布置功能区划，识别出本项目生产系统危险性为危险废物贮存点废机油储存容器。可能发生污染物渗入地下，污染土壤和地下水的情况，或遇火源可能发生火灾。

(3) 危险物质向环境转移的途径识别

①大气环境影响

废机油泄漏引发火灾将伴生/次生有毒有害物质释放，由于火灾燃烧为不充分燃烧，CO、SO₂为火灾次生污染物。在最不利气象条件下，CO、SO₂可能对项目周边下风向敏感目标的大气环境造成短暂的不利影响。

②地表水环境影响

本项目对地表水可能产生的影响主要是消防废水，消防废水一旦随着地表径流排放到地表水体，对地表水体生态环境的影响是不可逆的，消防废水中可能含有的石油类等污染物具有致癌变、致畸变、致突变作用，对水生生物、水生植物、浮游动物伤害较大。

③地下水、土壤环境影响

本项目对地下水、土壤可能产生的影响主要是废机油储存容器腐蚀、材质缺陷、操作失误等造成物质泄漏，进入地下水及土壤。

4、环境风险分析

(1) 废机油泄漏事故环境影响分析

本项目废机油采用专用的容器盛装，暂存于危险废物贮存点内，危险废物贮存点采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施，并设置围堰，备有备用盛装容器。容器破损引起废机油泄漏后，及时将泄漏液倒入备用容器中，未收集泄漏液主要局限于危险废物贮存点内，确保泄漏的废机油不溢流、蔓延。

在采取上述措施后，废机油泄漏可得到有效控制，不会对地表水、地下水及土壤等外环境造成不良影响。

（2）废机油泄漏发生火灾、爆炸对环境的次生/伴生影响分析

本项目废机油燃烧产生的有害物质如一氧化碳、二氧化硫等会对大气环境产生一定的影响。尤其是事故一旦发生，会对周围村庄造成一定影响。评价要求，项目做好风险防范措施，做好危险废物贮存点通风，远离火源，将环境风险控制在可控范围内。

5、环境风险防范措施和应急要求

（1）危险废物贮存点配备灭火器。

（2）危险废物贮存点防渗采用混凝土+表面涂刷水泥基结晶型防渗涂料，等效于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的防渗要求。危险废物贮存点进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理。

（3）危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并设置围堰，备有备用盛装容器，定期检查。

（4）危险废物贮存点内备砂土、封闭备用桶、配备吸油毡、灭火器等应急物资。

（5）必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强贮存区的安全运行管理，防患于未然。

（6）加强员工培训，安全操作，增强防范意识。

（7）建立事故应急抢险救援方案并定期进行演练，形成制度等。

6、分析结论

本项目在采取措施后可以起到预防作用，事故发生概率较小，并且事故状况下不会对大气环境、地表水、土壤及地下水环境产生较大影响。同时本项目严格按照《辽宁省生态环境厅关于公布<辽宁省突发环境事件应急预案备案行业名录（试行）>的通知》（辽环综函〔2020〕192号）及《辽宁省企事业单位突发环境事件应急预案管理暂行办法》（辽环发〔2013〕53号）等相关要求编制应急预案并报生态环境主管部门备案，故本项目环境风险可以接受。

表4-16 环境风险简单分析内容表					
建设项目名称	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 7 万吨白云石粉、石米、石球扩建项目				
建设地点	(辽宁) 省	(鞍山) 市	(岫岩满族自治县) 县	(偏岭) 镇	
地理坐标	经度	123 度 10 分 49.752 秒		纬度	40 度 27 分 29.950 秒
主要危险物质及分布	废机油存储在危险废物贮存点				
环境影响途径及危害后果（大气、地表水、地下水等）	大气环境影响途径及危害：废机油泄漏发生火灾、爆炸产生的次生物对环境空气造成污染； 地表水、地下水、土壤环境影响途径及危害：废机油发生泄漏，对地表水、地下水、土壤环境造成污染				
风险防范措施要求	(1) 危险废物贮存点配备灭火器。 (2) 危险废物贮存点防渗采用混凝土+表面涂刷水泥基结晶型防水涂料，等效于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的防渗要求。危险废物贮存点进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理。 (3) 危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并设置围堰，备有备用盛装容器，定期检查。 (4) 危险废物贮存点内备砂土、封闭备用桶、配备吸油毡、灭火器等应急物资。 (5) 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强贮存区的安全运行管理，防患于未然。 (6) 加强员工培训，安全操作，增强防范意识。 (7) 建立事故应急抢险救援方案并定期进行演练，形成制度等。				
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）： 本项目在采取措施后可以起到预防作用，事故发生概率较小，并且事故状况下不会对大气环境、地表水、土壤及地下水环境产生较大影响。故本项目环境风险可以接受。					
综合分析，项目属低环境风险工程，风险防范措施可行，风险处于环境可承受水平。					
七、生态					
项目属于污染型项目，项目范围内未发现珍稀动物存在，附近无划定的自然生态保护区，但运行后粉尘等污染物的排放会对周围植物产生一定的影响，建议在厂区内尽可能利用空地种植适合当地气候、土壤条件的花草、树木，既美化了					

环境，又可以起到吸附烟尘、净化空气和减噪的效果。

八、电磁辐射

本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需进行电磁辐射影响分析。

九、环保投资

本项目新增环保投资约 61.5 万元，详见表 4-17。

4-17 项目环保投资一览表

控制项目		环保设施	数量	投资（万元）	备注
施工期		施工围挡、简易沉淀池等	—	2	项目设计
运营期	废气	布袋除尘器(TA002)+15m高排气筒 (DA002)	1	10	项目设计
		布袋除尘器(TA003)+15m高排气筒 (DA003)	1	10	项目设计
		布袋除尘器(TA004)+15m高排气筒 (DA004)	1	10	项目设计
		吸尘车	1	2	项目设计
	废水	2#沉淀池	360m ³	5	项目设计
		雨水沉淀池	12m ³	1	项目设计
		洗车平台	1	2	项目设计
	噪声	基础减振、厂房隔声	—	2	项目设计
	土壤、地下水	2#生产车间一般防渗	270m ²	2.2	项目设计
		2#沉淀池重点防渗	360m ³	4.3	项目设计
		厂区路面硬化	3909m ³	8	项目设计
	风险	废机油存储区域备砂土、封闭备用桶、配备吸油毡、灭火器等应急物资	—	1	项目设计
“以新带老”		更换并新增布袋	—	2	环评要求
环保投资合计				61.5	—
环保投资占总投资比例				30.75%	—

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	DA002	颗粒物	布袋除尘器 (TA002)+15m 高 排气筒 (DA002)	《耐火材料工业大气 污 染 物 排 放 标 准》 (GB46790-2025)
	DA003	颗粒物	布袋除尘器 (TA003)+15m 高 排气筒 (DA003)	《耐火材料工业大气 污 染 物 排 放 标 准》 (GB46790-2025)
	DA004	颗粒物	布袋除尘器 (TA004)+15m 高 排气筒 (DA004)	《耐火材料工业大气 污 染 物 排 放 标 准》 (GB46790-2025)
	厂界	颗粒物	洒水抑尘、自然沉降	《镁质耐火材料工业 大气污染物排放标 准》 (DB21/3011-2018)
	厂房	颗粒物	洒水抑尘、自然沉降	《耐火材料工业大气 污 染 物 排 放 标 准》 (GB46790-2025)
地表水环境	/	/	/	/
声环境	厂界四周	连续等效 A 声级	选用低噪声设备,隔 声、减振	《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	无	无	无	无
固体废物	本项目除尘灰、落地灰、废料、污泥、沉淀渣外售综合利用, 废布袋生产厂家回收利用。废机油、废油桶、含油废手套、抹布在危险废物贮存点暂存, 定期委托有资质部门处理。			
土壤及地下水 污染防治措施	本项目危险废物贮存点、沉淀池采取重点防渗处理, 车间地面硬化处理, 以防止污水、固废渗漏引起地下水、土壤污染。项目在按照环评要求设置防渗基础, 并按相关规范进行施工、管理, 确保防渗效果的前提下, 污水不会渗入区域地下水、土壤, 因此, 该项目对周围地下水、土壤环境影响较小。			
生态保护措施	无			

环境风险 防范措施	(1) 危险废物贮存点配备灭火器。 (2) 危险废物贮存点防渗采用混凝土+表面涂刷水泥基结晶型防渗涂料，等效于《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中规定的防渗要求。危险废物贮存点进行防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐处理。 (3) 危险废物的盛装容器密封，耐腐蚀，不渗漏，并设置围堰，备有备用盛装容器，定期检查。 (4) 危险废物贮存点内备砂土、封闭备用桶、配备吸油毡、灭火器等应急物资。 (5) 必须组织专门人员每天每班多次进行周期性巡回检查，加强贮存区的安全运行管理，防患于未然。 (6) 加强员工培训，安全操作，增强防范意识。 (7) 建立事故应急抢险救援方案并定期进行演练，形成制度等。
其他环境 管理要求	一、排污许可 根据《排污许可管理条例》，《固定污染源排污许可分类管理名录（2019版）》等文件办理排污许可相关手续。在启动生产设施或者发生实际排污之前申请取得排污许可证或者填报排污登记表。 二、竣工环境保护验收 项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用等建设项目环境管理的规定。工程建成后，应按照国家《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》的公告（国环规环评[2017]4号）规定进行竣工环境保护验收。经验收合格后，项目方可正式投入使用。 三、环境管理 随着环境保护管理制度的建立健全，在企业设置环境管理机构是十分必要的，根据本项目的实际情况，企业应设置环境管理机构，定员1人。负责对环保设施的操作、维护保养和污染物排放情况进行监督检查，同时要做好记录，建立排污档案。本次评价提出以下环境管理要求：1 贯彻执行环保法规和有关标准；2、组织制定和完善本企业的环境保护管理规章制度并监督执行，使本企业的环境管理工作实现科学化、制度化；3、检查本企业的环保设施的运行情况；4、对以上管理形成制度化，公开、公平地执行，对于监测的数据资料要收集、保管、存档，作为环境管理依据。 四、排污口规范化 根据国家标准《环境保护图形标志—排放口（源）》（GB15562.1-1995）、《环境保护图形标志固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单和原国家环保总局《排污口规范化整治要求（试行）》的技术要求，一切新建、扩建、改建的排污单位必须在建设污染防治设施的同时，建设规范化排污口。

六、结论

本项目建设符合国家产业政策，选址合理。项目必须加强环境管理，严格执行有关环保法律法规，切实落实污染防治措施，确保各污染物稳定达标排放，不对周围环境产生明显影响。

从环境保护角度看，项目建设可行。

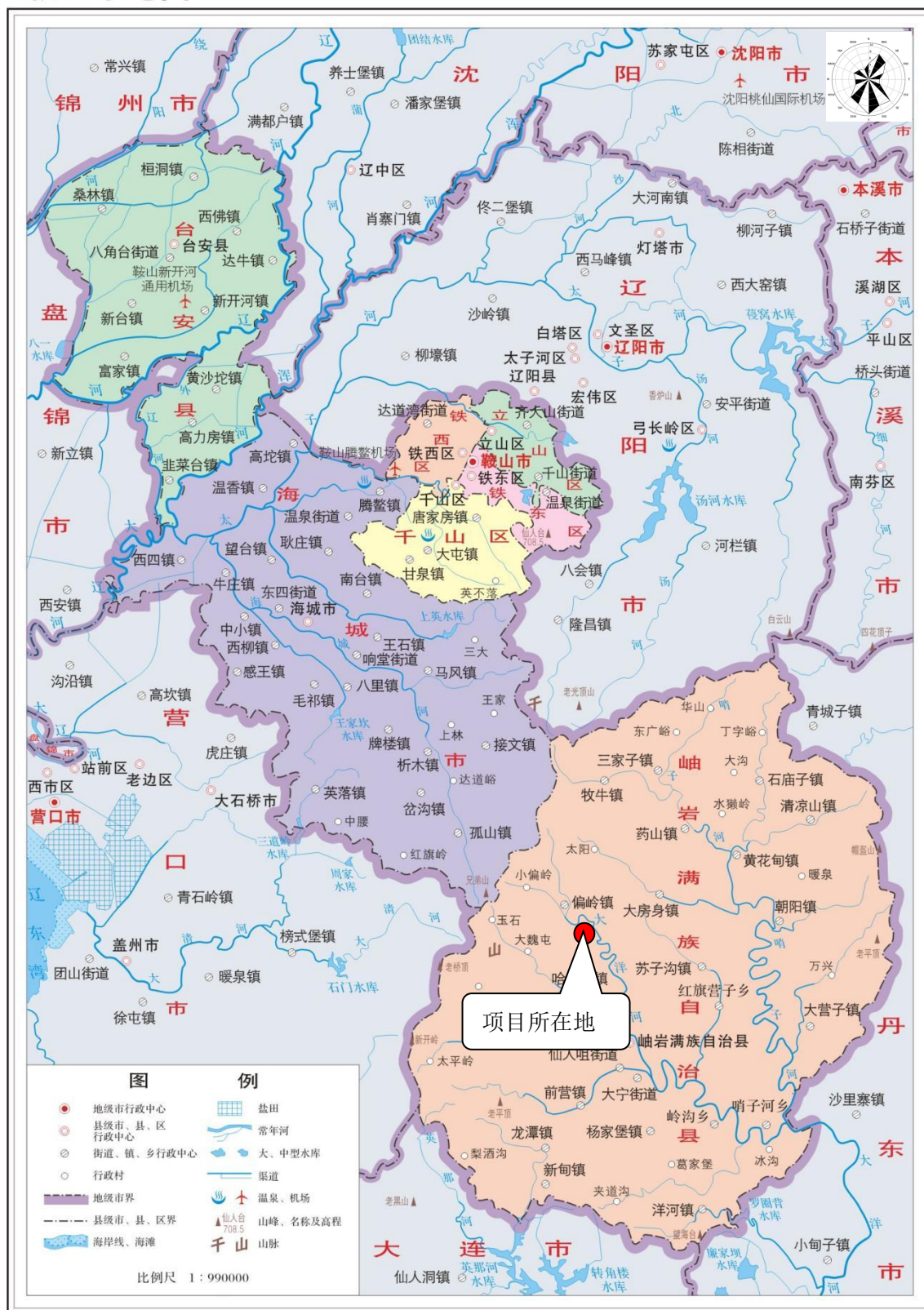
附表

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）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	DA001	颗粒物	2.42	0	0	0	0.61	1.81	-0.61
	DA002	颗粒物	0	0	0	2.46	0	2.46	+2.46
	DA003	颗粒物	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	DA004	颗粒物	0	0	0	0.06	0	0.06	+0.06
	无组织	颗粒物	12.1	0	0	12.30	0	24.40	+12.30
废水		COD	0	0	0	0	0	0	0
		总磷	0	0	0	0	0	0	0
一般工业 固体废物		除尘灰	81.972	0	0	255.39	0	337.362	+255.39
		落地灰	20.7	0	0	49.21	0	69.91	+49.21
		废料	256.2	0	0	300	0	556.2	+300
		沉淀池底泥	640.3	0	0	100	576.27	164.03	-476.27
		沉淀渣	0	0	0	3.6	0	3.6	+3.6
		废布袋	0.03/3a	0	0	0.05/3a	0	0.08/3a	+0.05/3a
危险废物		废机油	0.23	0	0	0.23	0	0.46	+0.23
		废油桶	0.05	0	0	0.05	0	0.1	+0.05
		含油废手套、抹布	0.02	0	0	0.02	0	0.04	+0.02
生活垃圾			1.5	0	0	0.39	0	1.89	+0.39

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

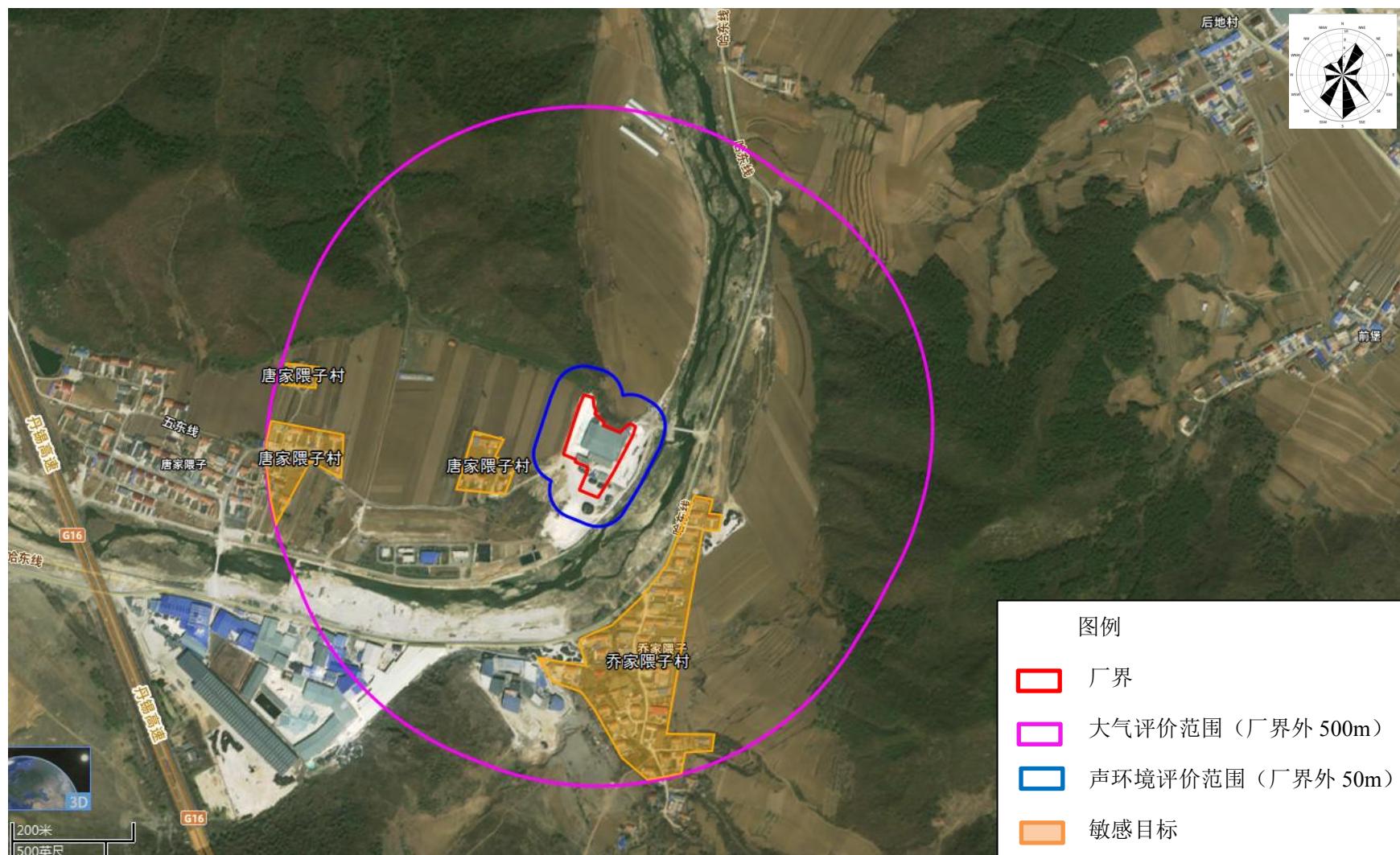
鞍山市地图



审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

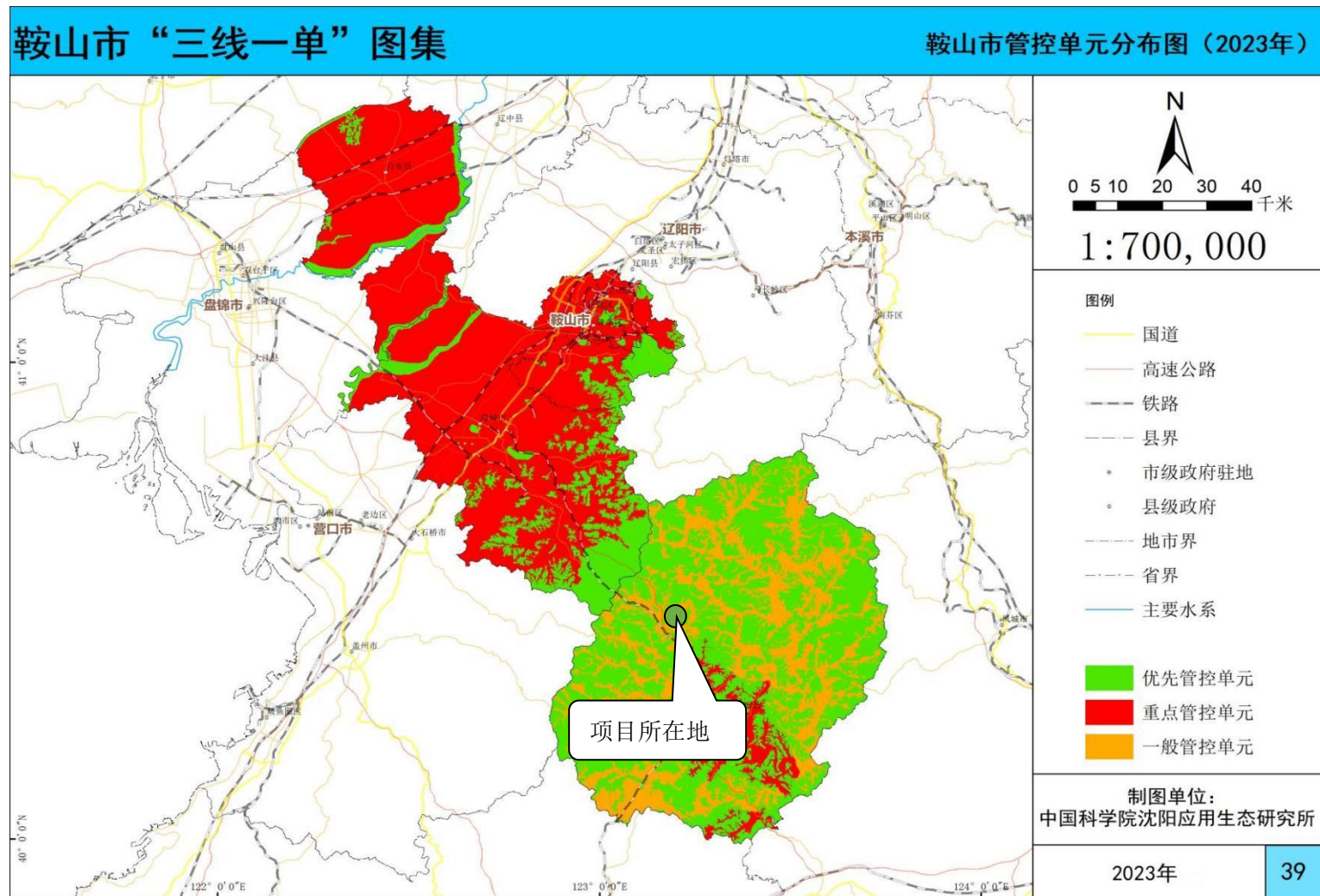
附图1 建设项目地理位置图



附图 2 环境保护目标分布图



附图3 项目周边情况图



附图5 本项目在鞍山市环境管控单元分布示意图中位置图



附图 6 项目平面布置图

附件 1 委托书

建设项目环境影响评价 工作委托书

辽宁瑞尔工程咨询有限公司：

我公司在 辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村
拟建 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 7 万吨白云石
粉、石米、石球扩建项目。

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》等环保法
律、法规的规定，本项目需编报环境影响报告(书/表)，特
委托贵公司承担本项目环境影响评价工作。

请接受委托尽快开展工作。

委托单位：

签发人：

签发日期：2026 年 4 月 6 日



附件 2 规划符合性证明

关于岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂征求 用地规划相符性意见的复函

岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂：

来函收悉。依据你单位提供的用地界址点坐标（2000 国家大地坐标系），占地面积 10269 平方米，经我单位相关科室审核，该企业用地已纳入岫岩满族自治县城镇开发边界内，符合国土空间总体规划。

岫岩满族自治县自然资源局

2026 年 5 月 7 日



附件 3 土地批件

073635

辽宁省人民政府土地批件

辽政地〔2026〕361 号

辽宁省人民政府关于岫岩县 2024 年度 第 31 批次建设用地的批复

岫岩县人民政府：

你县《关于岫岩县 2024 年度第 31 批次建设用地的请示》（岫政土字〔2026〕6 号）业经省政府批准，现批复如下：

一、同意将岫岩县集体农用地 0.6438 公顷（含耕地 0.2600 公顷）、未利用地 0.3831 公顷转为建设用地并征为国有。

以上共计批准用地 1.0269 公顷，作为岫岩县实施规划用地。

二、严格依法履行批后实施程序，妥善解决好被用地单位群众的生产和生活。

三、严格按照国家有关规定向具体项目提供土地。涉及“高耗能、高排放”项目的，按照《辽宁省人民政府关于加强全省高

耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6号）的要求履行审批程序。

四、不动产登记机构依据本批件办理集体土地所有权注销或变更登记。

五、本批件自印发之日起生效。



（此件主动公开）

抄送：国家自然资源督察沈阳局、鞍山市人民政府

辽宁省自然资源厅

2026年6月12日印发

附件 4 用地归属证明

情况说明

岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 7 万吨白云石粉、石米、石球扩建项目位于辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村，企业规划用地面积为 10269m²，用地性质为工业用地，该项目用地使用权归岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂所有。

特此证明。

岫岩满族自治县偏岭镇后地村居民委员会

2026 年 4 月 15 日



附件 5 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂例行监测数据



正本

检测报告

LNHY (HJ) 20242217A-1

项目名称: 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂检测项目

受检单位: 岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂

检测单位: 辽宁华业检测有限公司

辽宁华业检测有限公司(盖章)

二〇二四年十月十日

报告说明

1. 本公司保证检测的科学性、公正性和准确性, 对检测数据负责, 并对委托单位所提供的样品和技术资料保密。
2. 报告无编制人、审核人及授权签字人签名, 或涂改及部分复印, 或复印报告未重新加盖本单位检验检测专用章, 或未盖本公司检验检测专用章、CMA 章及骑缝章均无效。
3. 本报告检测结果仅对委托单位当时工况及环境状况有效, 对委托单位自送样品, 检测报告仅对自送样品检测结果的准确性负责, 委托方对所提供的样品及其相关信息的真实性负责。
4. 本报告内容及本公司名称等未经本公司书面同意, 不得用于广告及商品宣传。
5. 对本公司出具的检测报告若有异议, 请于收到检测报告之日起 15 日内以书面形式向本公司提出复核申请, 逾期不予受理。
6. 送检样品未按规定处理、超过保存期或需即时检测的指标不予复检。

编制单位: 辽宁华业检测有限公司

邮政编码: 114000

电 话: 0412-5260700、0412-2929700

邮 箱: cpatesting@163.com

地 址: 辽宁省鞍山市千山中路 200 号

一、基本情况

受岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂委托, 辽宁华业检测有限公司于 2024 年 9 月 20 日对该厂有组织废气、无组织废气及噪声进行现场测试和样品采集。根据检测数据、相关标准和技术规范编制本检测报告。

二、检测内容

2.1 有组织废气检测

2.1.1 有组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测项目、点位及频次

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次
2024.09.20	有组织废气排气筒 (Q1)	颗粒物	检测 1 天, 3 次/天

2.1.2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-2。

表 2-2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	检出限	分析仪器
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010 恒温恒湿称重系统 HY(HJ)-056 电子天平(十万分之一)HY(HJ)-058
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 5.1 排气温度的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 5.2.3 干湿球法	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与 气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061

2.2 无组织废气检测

2.2.1 无组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-3。

表 2-3 无组织废气检测项目、点位及频次

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次
2024.09.20	厂界上风向 Q2, 厂界下风向 Q3、Q4、Q5	颗粒物	检测 1 天 3 次/天

2.2.2 无组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-4。

表 2-4 无组织废气检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	检出限	分析仪器
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	电子天平 (十万分之一) HY(HJ)-058 恒温恒湿培养箱 HY(HJ)-013 综合大气采样器 HY(HJ)-143、HY(HJ)-144 HY(HJ)-148、HY(HJ)-149

2.3 噪声检测

2.3.1 噪声检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-5。

表 2-5 噪声检测项目、点位及频次

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次
2024.09.20	厂界东、南、西、北周界外 1m (Z1、Z2、Z3、Z4)	厂界噪声	检测 1 天 昼夜各 1 次/天

2.3.2 噪声检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-6。

表 2-6 噪声检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	检出限	分析仪器
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	多功能声级计 HY(HJ)-060

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	检测参数			
			第一次	第二次	第三次	单位
2024.09.20	有组织 废气 排气筒 (Q1)	采样时间	09:30	09:45	10:00	—
		排气温度	20.6	20.8	21.0	℃
		排气湿度	2.3	2.3	2.2	%
		标干流量	8847	8750	8876	Nm³/h
		排气流速	28.5	28.2	28.6	m/s
		颗粒物	实测浓度	47.7	48.3	46.5
	排放速率		0.42	0.42	0.41	kg/h

3.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果详见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果			单位
			第一次	第二次	第三次	
2024.09.20	颗粒物	厂界上风向 Q2	425	477	440	μg/m³
		厂界下风向 Q3	773	797	701	μg/m³
		厂界下风向 Q4	672	764	737	μg/m³
		厂界下风向 Q5	690	730	797	μg/m³

3.3 噪声检测结果

噪声检测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (等效连续 A 声级 Leq)		
			昼间	夜间	单位
2024.09.20	厂界噪声	厂界东侧外 1m (Z1)	51	42	dB(A)
		厂界南侧外 1m (Z2)	52	41	dB(A)
		厂界西侧外 1m (Z3)	52	41	dB(A)
		厂界北侧外 1m (Z4)	54	42	dB(A)

附图 1 监测点位示意图



附图 2 监测现场图片



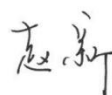
四、质量保证和质量控制

1. 采样及现场测试期间, 气象条件满足技术规范的相关要求;
2. 采样布设的测试点位满足监测技术的相关规定;
3. 检测分析方法均采用国家有关部门颁布的现行有效的标准(或推荐)方法, 并通过 CMA 资质认定;
4. 检测人员经考核合格并持有上岗证书;
5. 检测所用的标准物质和标准样品均处于有效期内;
6. 采样设备采用前均已校准;
7. 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行;
8. 本检测报告严格实行三级审核制度。

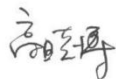
编写人:



审核人:



签发人:



签发日期: 2024 年 10 月 10 日

附表 1 检测期间气象参数

检测日期	时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
2024.09.20	7:26-8:26	16.0	100.21	北	1.2	阴
	8:41-9:41	15.4	100.23	北	1.4	阴
	10:48-11:48	15.5	100.19	北	1.0	阴



附件 6 “三线一单”管控单元查询

“三线一单” 符合性分析

按照相关管理要求，本系统查询结果仅供参考

地图查询

点位查询

请输入经度

请输入纬度

区域查询

123.18006814 40.45908282,123.18110883 40.45859302,123.18033099
40.45752770,123.17945123 40.45772362,123.18006814 40.45908282

立即分析

重置信息

分析结果

成果数据

#	单元编码	管控单元名称	所属城市	所属区县	管控单元类型	要素属性	准入清单	定位
1	ZH21032330001	鞍山市岫岩满族自治县一般 管控区	鞍山市	岫岩满族自治县	一般管控区	环境管控单元		

99

空间布局约束

各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关空间布局要求，以及《岫岩县国土空间规划》要求。

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。

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。

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。

取消

确定



附件 7 参考环境质量监测报告

MA
17061205C054

JC26180

检测报告

正本

精诚（检）字（2026）第180号

项目名称：岫岩满族自治县偏岭镇万润镁制品厂年产 20 万吨超细粉项目环境影响报告表监测

委托单位：岫岩满族自治县偏岭镇万润镁制品厂

检测类别：环评检测

检测内容：环境空气

辽宁精诚检测技术有限公司
二〇二六年四月二十八日
检验检测专用章

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号
电话：0412-5723422 传真：0412-5723422

声 明

1、本报告无公司检验检测专用章、骑缝章、资质认定标志无效。

2、检验报告内容需填写齐全、清楚；涂改、转抄、无审核/签发者签字无效。

3、委托方对本报告如有疑问或异议，请于收到本报告之日起七天内向本公司提出。

4、由委托单位自行采集送检的样品，本公司仅对该样品的检测结果负责。

5、本报告部分复印无效。

6、未经本公司书面批准，本报告数据不得用于商业广告、不得作为诉讼的证据材料。

地址：辽宁省鞍山市立山区中华北路 81 栋 1-3 层 S2 号

电话：0412-5723422

传真：0412-5723422

1 项目信息

委 托 单 位	岫岩满族自治县偏岭镇万润镁制品厂
委托单位地址	辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇五间房
检 测 类 别	环评检测
采 样 地 点	本项目主导风向下风向河南堡
委 托 时 间	2026 年 4 月 20 日
检测内容说明	(一) 环境空气检测 (1) 检测点位 在本项目主导风向下风向河南堡 (G1) 设 1 个检测点位, 共 1 个检测点位。 (2) 检测项目 总悬浮颗粒物, 共 1 项。 (3) 检测频率 连续检测 3 天, 每天检测 1 次, 取日均值。
备 注	

(本页以下空白)

2 分析方法

检测类别	检测项目	分析方法	使用仪器、型号及编号	最低检出限
环境空气	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ 1263-2022	分析天平 AUW120D ASSY JCYQ-099 恒温恒湿精密空调 HFW-50 JCYQ-173 空气/智能 TSP 综合采样仪 崂应 2050 型 JCYQ-076	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

(本页以下空白)

3 质量保证与控制措施

- (1) 参与本次检测的人员均持有相关上岗资格证书并通过考核；
 - (2) 本次检测活动所涉及的方法标准、技术规范均为现行有效，并通过辽宁省市场监督管理局实验室资质认定；
 - (3) 本次检验活动所涉及的所有仪器设备均为自有产权，且均处于计量检定/校准有效期内，采样仪器进入现场采样前和采样后均进行了校核；
 - (4) 检测用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
 - (5) 样品的采集、运输、保存、实验室分析和数据计算的全过程均按相关技术规范的要求进行，保证数据的有效性和准确性；
 - (6) 采样及现场检测期间，气象条件满足相关技术规范的要求；
 - (7) 实验室实施平行样、控制样的质量管理措施；
 - (8) 检测数据、检测报告严格实行三级审核制度。
- (本页以下空白)

4 样品状态

样品编号	样品状态
JC26180G010101-01~JC26180G010301-01	外观完好、无破损

(本页以下空白)

5 检测结果

项目名称	岫岩满族自治县偏岭镇万润镁制品厂年产 20 万吨超细粉项目环境影响报告表监测		检测目的	环评检测	
采样时间	2026 年 4 月 22-25 日		分析时间	2026 年 4 月 28 日	
样品来源	现场采样		项目数量	1 项	
检 测 结 果					
采样点位	项 目	数 据		单 位	采样时间
本项目主导风向下 风向河南堡 G1 E 123°08'21.31" N 40°29'15.86"	总悬浮颗粒物	96		μg/m³	2026 年 4 月 22-23 日
	总悬浮颗粒物	111		μg/m³	2026 年 4 月 23-24 日
	总悬浮颗粒物	129		μg/m³	2026 年 4 月 24-25 日

注 1: 气象参数见附件 1;

注 2: 检测点位见附件 2。

*****报告结束*****

报告编制:

WZJ

审核:

曹国祥

授权签字人:

杨春会

签发日期: 2026 年 4 月 28 日



附件 1 气象参数表

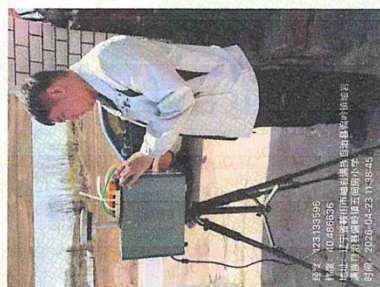
项 目	结 果	单 位	时 间
天气状况	晴	-	2026 年 4 月 22 日
温度	18.7	℃	
湿度	40	%RH	
风向	南	-	
风速	2.5	m/s	
大气压	101.35	kPa	
天气状况	晴	-	2026 年 4 月 23 日
温度	19.5	℃	
湿度	44	%RH	
风向	南	-	
风速	2.9	m/s	
大气压	102.20	kPa	
天气状况	晴	-	2026 年 4 月 24 日
温度	21.1	℃	
湿度	42	%RH	
风向	南	-	
风速	3.3	m/s	
大气压	101.39	kPa	

(本页以下空白)

附件 2 检测点位图



附件 3（检测现场照片）：



（本页以下空白）

附件 8 现有项目环评批复

岫岩满族自治县环境保护局文件

岫环批[2019]第 80 号

关于《岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球建设项目环境影响报告表》的批复

岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂：

你单位呈报的《岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）已收悉，现对“报告表”审查意见批复如下：

一、项目位于岫岩满族自治县偏岭镇后地村，建设年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目。项目总投资 300 万元，环保投资 70.8 万元。

2019 年 12 月 4 日，岫岩环保局组织相关部门及专家对该项目“报告表”进行技术评审。依据岫发改备【2018】39 号、环评结论和专家技术评审意见，经局审批领导小组会议审定，从环保角度分析，原则同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作：

1、投料口、颚式破碎机、锤式破碎机及传送带上方均设置集尘罩，收集的粉尘经布袋除尘器处理后，由 1 根 15m 高排气筒排放；原

料堆场设置标准围挡并采取遮盖措施；厂房密闭，厂区地面硬化；设置高压喷雾降尘设备；配备收尘车收集地面上的物料；物料输送、筛分系统全密闭；加强日常生产管理，运输原料及产品的车辆必须加盖苫布。确保有组织粉尘排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2二级标准，无组织粉尘满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）最大浓度限值。

2、本项目生产废水经防渗沉淀处理后全部回用，不外排；生活废水排入防渗旱厕，定期清掏用于农灌，不外排。

3、选用低噪声设备，安装减振底座，加强设备维护，合理布局，确保厂界噪声满足《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-2008）中2类标准要求。最近居民处满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1类要求。

4、除尘器收集粉尘、落地粉尘、废料以及沉淀池底泥均外售综合利用；废机油暂存危废间，定期交由有资质单位处理；生活垃圾集中收集后交由环卫部门统一处理。

三、项目环评批复后，其建设地点、生产工艺、产品、规模不得擅自变更。如发生重大变化，必须重新报批环评文件。

四、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。项目自审批之日起，满五年方决定开工建设的，必须重新报审环评文件。

五、考虑未来环保标准的提升，根据最新公布的标准规范，进一步优化现有环保对策措施。

特此批复。

二〇一九年十二月三十一日



附件 9 现有项目验收意见

岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂 年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目 竣工环保验收组验收意见

2020 年 7 月 3 日，岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂组织对《岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产 5 万吨白云石粉、石米、石球项目》进行现场验收。参加验收的有 3 名专家组成的专家组、建设单位—岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂、验收监测单位—沈阳泽天检测技术有限公司等共计 6 人。

根据项目《验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，依照国家有关法律法规、《建设项目竣工环境保护验收技术指南 污染影响类》、环评报告表和批复意见等要求对本项目进行验收，提出验收意见如下：

一、项目基本情况

(1)建设地点

项目位于岫岩满族自治县偏岭镇后地村。

(2)项目组成及规模

本项目年产白云石石粉 1 万吨、白云石石球 4 万吨。

项目由主体工程、公用工程、储运工程和环保工程组成。

主体工程：生产车间。

公用工程：给水、排水(旱厕)、球磨工序循环水系统、供电，项目冬季不采暖。

储运工程：原料区（位于生产车间内）、成品区（位于生产车间内）、



扫描全能王 创建

原料及产品运输。

环保工程：废气治理、废水治理、噪声治理、固废处置。

(3)建设过程及审批情况

厚昌实业（深圳）有限公司于2019年12月编制完成《岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产5万吨白云石粉、石米、石球项目环境影响报告表》。2019年12月31日岫岩满族自治县环境保护局以岫环批[2019]第80号文件对该建设项目环境影响报告表予以批复。

2020年4月该项目完成整改并开始生产设施和配套的环保设施的调试运行，本项目整改及调试期间无环境投诉记录。沈阳泽天检测技术有限公司于2020年1月14日对该项目进行了现场勘察和相关资料核查，查阅了有关文件和技术资料，检查了污染物治理及排放、环保措施落实情况，并于2020年4月26日~27日对该项目进行现场监测和环境管理检查，在此基础上编写了本项目验收监测报告，项目基本执行了“环评”和“三同时”制度。

(4)监测期间生产及环保设施运行正常，生产负荷在90%~94.5%。

(5)工程实际总投资310万元，实际环保投资42万元(其中固体废物处置12万元)，环保投资比例为13.5%。

(6)项目年实际工作300天，每天8小时工作制。

(7)验收范围：本次验收对报告表建设内容的废气、废水、噪声和固废防治措施进行整体验收。

二、工程变动情况

本项目环评中设计建设底泥晾晒区，实际建设中设置全封闭底泥晾晒间。厂区内增设120m²办公室，新增三台小型振动洗料机，产生少量废水



进入沉淀池，废水全部回用不外排。其余建设内容与环评文件及批复要求总体一致。

验收组认为，以上变动不属于重大变动。

三、生态治理及环保设施建设情况

(1)废气

①颚式破碎机、锤式破碎机、筛分机上方设集尘罩，捕集后的粉尘经1台布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放；

②无组织降尘：厂区地面进行硬化，厂区内配备1台高压喷雾装置及移动式吸尘车收尘。

(2)废水

①生产废水采用3级沉淀池处理，循环使用不外排。

②球磨废水导流管道及球磨区地面防渗。

③生活污水排入旱厕，定期清掏用于堆肥。

(3)噪声

①设备设置基础减震；

②设备合理布局；

③厂房隔声。

(4)固体废物

①除尘灰集中收集后外售；

②封闭厂房捕集粉尘集中收集后外售；

③筛分筛下副产物（废料）集中收集后外售；

④沉淀池底泥集中收集后外送协议单位利用；

⑤废机油、废机油桶暂存于危废间，企业与岫岩满族自治县华顺废油回收有限公司签订了处置协议。



扫描全能王 创建

⑥生活垃圾采用垃圾桶收集，环卫部门定期清运。

四、环境保护设施调试效果

(1) 大气污染源监测结果

①有组织排放

验收监测期间本项目布袋除尘器颗粒物排放浓度和排放速率符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2二级标准限值要求。

②无组织排放

验收监测期间本项目无组织排放颗粒物监测结果符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)新污染源大气污染物排放中无组织排放监控浓度限值要求。

(2) 噪声监测结果

验收监测期间，本项目厂界噪声监测结果均符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准限值要求。

五、工程建设对环境的影响

本项目环评确定的卫生防护距离为生产车间周界外50m，经调查该范围内无居民、学校等环境敏感保护目标，符合卫生防护距离要求。

验收监测期间，距项目最近居民点噪声监测结果符合《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类标准限值要求。

六、验收结论

验收组认为本项目的废气、废水、噪声和固废治理方面总体落实了环评及批复提出的环境保护要求，根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办



法》，可以通过竣工环境保护验收。

七、验收人员信息

验收人员信息见验收组签到表。

验收组组长：孙天军

专家组：



2020年7月3日



扫描全能王 创建

岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂年产5万吨白云石粉、石米、石球

项目验收工作组名单

组成	姓名	单位	职务职称	联系方式
组长	孙永军	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂	经理	15164255678
组员	孙永军	中恒北方(天津)科技股份有限公司	副总	18341229099
	周明	中恒北方(天津)科技股份有限公司	副总	15840991655
	孙永军	鞍山市生态环境局岫岩分局	副总	13942244889
	邢丽萍	岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂	主任	1309361990
	李莉	沈阳泽天检测技术有限公司	技术员	15940408526



扫描全能王 创建

附件 10 现有项目排污许可登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210322MAOQFE1U2J001W

排污单位名称：岫岩满族自治县偏岭镇博达石粉厂

生产经营场所地址：辽宁省鞍山市岫岩满族自治县偏岭镇后地村

统一社会信用代码：91210322MAOQFE1U2J

登记类型：☐首次 ☐延续 ☒变更

登记日期：2020年05月26日

有效期：2020年05月26日至2025年05月25日



注意事项：

（一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。

（二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。

（三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。

（四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。

（五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。

（六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号