

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城市英落福泉石粉厂扩建项目

建设单位（盖章）：海城市英落福泉石粉厂

编制日期：2024年2月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1691729960000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	2z6v2r		
建设项目名称	海城市英落福泉石粉厂扩建项目		
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)			
统一社会信用代码	92210381MA0U6A8Q8A		
法定代表人 (盖章)			
主要负责人 (签字)	罗振明 		
直接负责的主管人员 (签字)	罗振明 		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)			
统一社会信用代码	91210102MACLKD9E47		
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
杨淑娟	2013035370350000003510370642	BH027593	
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
杨淑娟	本项目为扩建项目, 新增生产线, 新增年产2万吨滑石粉、1万吨滑石粉颗粒、5千吨碳酸钙粉、5千吨氢氧化镁粉。	BH027593	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市英落福泉石粉厂扩建项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	罗振明	联系方式	15242121616
建设地点	辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村 25 号		
地理坐标	122°42'9.662"， 40°42'34.750"		
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、非金属矿物制品业中“60. 石墨及其他非金属矿物制品制造 309”
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	/	项目审批（核准/备案）文号（选填）	/
总投资（万元）	200	环保投资（万元）	50
环保投资占比（%）	25%	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地（用海）面积（m ² ）	13940
专项评价设置情况	无。		
规划情况	无。		
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	无		

其他
符合
性
分
析

1.产业政策符合性分析

(1) 与《产业结构调整指导目录（2024 年本）》符合性分析

本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，经查阅《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，该建设项目不属于鼓励类、限制类或淘汰类项目，因此，该项目的建设符合国家产业政策。

(2) 与《市场准入负面清单（2022 年版）》符合性分析

本项目属于“C3099 其他非金属矿物制品制造”，不属于《市场准入负面清单（2022 年版）》中所列的“禁止准入类”、“许可准入类”。因此，本项目为市场准入项目。

综上所述，本项目符合国家相关产业政策。

2.选址合理性分析

本项目在现有的厂区内进行扩建，企业位于辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村 25 号，用地性质为工业用地，占地面积 13940m²。地理坐标：东经 122° 42'9.662"、北纬 40° 42'34.750"，具体地理位置图见附图 1。

本项目厂区项目北侧、东侧为荒山，南侧为雪峰建材厂、西侧为山城子大队。周边关系见附图。

项目厂址不在海城市生态保护红线范围内，区域内无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其他需要特殊保护的区域，场地范围内无名贵珍稀树种，在采取了项目设计及本环评提出的污染防治措施后，对周边环境影响不大。项目所在地交通便利，原材料、产品进出方便，水、电等基础设施齐全，适合本项目建设，因此本项目选址合理。

3.“三线一单”符合性分析

(1) 根据《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》（环环评[2016]150号），要求切实加强环境影响评价管理，落实“生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单”约束，项目“三线一单”符合性，具体见下表。

约束内容	文件要求	本项目情况	符合情况
------	------	-------	------

其他 符合性 分析	生态保护 红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目选址于海城市英落镇赵堡村，用地性质为工业用地。该建设区域内不涉及生态保护红线。	符合
	环境 质量 底线	环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。	本项目所在区域为达标区。本项目对产生的废气采取了措施，颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的标准。	符合
	资源 利用 上线	资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。	本项目生产过程中能源消耗为电能及水资源。本项目用水外购，能够满足项目用水需求。不开采地下水。	符合
	环境 准入 负面 清单	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本项目用地性质为工业用地，不属于环境准入负面清单范围内。对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于市场准入负面清单内容。	符合
<p>(2) “三线一单”生态环境分区管控的意见符合性</p> <p>对照鞍政发[2021]9号文《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》。经辽宁省生态环境厅官网，辽宁省“三线一单”数据应用系统查询得知，本项目所处位置属于重点管控区（编号ZH21038120007），详见附图。本项目的建设符合《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》中鞍山市“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，具体见下表。</p>				

分区分管		该项目具体情况	符合性
<p>划分环境管控单元。 环境管控单元包括优先保护、重点管控和一般管控单元三类。优先保护单元指以生态环境保护为主的区域，主要包括生态保护红线、自然保护地、饮用水水源保护区等。重点管控单元指涉及水、大气、土壤、自然资源等资源环境要素重点管控的区域，主要包括人口密集的中心城区、产业园区和开发强度大、污染物排放强度高的区域等。一般管控单元指优先保护单元和重点管控单元之外的其他区域。</p> <p>全市共划分环境管控单元 67 个，包括优先保护、重点管控、一般管控三类。其中，优先保护单元 37 个，面积占比为 37.37%。主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区等区域；重点管控单元 29 个，面积占比为 45.01%。主要包括工业园区、人口集中和环境质量风险较高区域等。一般管控单元 1 个，面积占比为 17.62%。该区域主要落实生态环境保护基本要求。</p>		<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村，根据鞍山市环境管控单元图及“三线一单”管控单元查询结果，本项目位于重点管控单元 ZH21038120007。</p>	符合
<p>生态环境准入清单。 以生态环境分区分管单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，结合区域发展、生态环境问题及生态环境目标要求，制定针对性的生态环境准入要求。</p> <p>1. 优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>2. 重点管控单元。工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境风险较高区域以加强污染治理、防控生态环境风险为重点。</p> <p>3. 一般管控单元。以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>		<p>本项目用地性质为工业用地，不在生态红线保护区内，不在自然保护区、风景名胜区、饮用水水源保护区和其它需要特殊保护的区域内。废气、噪声能够达标排放，废水不外排，固体废物均得到合理有效处置，对周围环境影响较小，不会对生态功能造成影响。</p>	符合
<p>(3) 与《鞍山市生态环境局关于印发<生态环境准入清单（2021年版）>的通知》（鞍环发〔2021〕6号）符合性分析</p> <p>根据“三线一单”管控单元查询结果，本项目位于鞍山市海城市重点管控区（ZH21038120007）范围内，属于环境准入项目，与本项目相关符合性分析见下表。</p>			
约束内容	文件要求	本项目情况	符合情

鞍山市生态环境准入清单				况
	/	ZH21038120007 重点管控单元（大气环境布局敏感重点管控区）	/	
	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》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目。	本项目符合《鞍山市国土空间规划》相关要求。本项目不属于高大气污染排放工业项目。	符合
	污染物排放管控	<p>（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>（2）不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目，禁止秸秆焚烧。</p> <p>（3）进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>（1）本项目在主要产尘环节均设置了集气罩，配备布袋除尘器。工程所有原料及产品存放在封闭的厂房内，配备洒水车、吸尘器，定期洒水，厂区道路进行硬化。严控颗粒物排放量。</p> <p>（2）本项目不属于燃煤发电项目，本项目不焚烧秸秆。</p> <p>（3）本项目生产不排水，洒水抑尘用水全部蒸发；车辆冲洗水部分蒸发，部分进入沉淀池沉淀后回用；少量生活污水采用防渗化粪池，由当地村民定期清掏。本项目无食堂，无餐饮油烟。项目采取减震、隔声的防治噪声措施。</p>	符合
	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧	本项目无恶臭、油烟等污染排放。项目采取减震、隔声的防治噪声措施，对周围影响较小。本项目不焚烧秸秆。	符合
资源开发效率要求	<p>（1）禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</p> <p>（2）城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；</p> <p>（3）对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以</p>	<p>（1）本项目无高污染燃料设施。项目生产采用电能，以及少量的生产生活用水，不属于高耗水服务业。</p> <p>（2）本项目无燃煤锅炉。</p> <p>（3）本项目采取有效的污染防控措施，能够做到达标排放。</p>	符合	

关闭淘汰

4.环境管理政策符合性分析

项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1号）相符性分析

防治条例要求		本项目情况	符合性
四、 深化 工业 企业 噪声 污染 防治， 加强 重点 企业 监管	（八）严格工业噪声管理。树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施,加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理,同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术,打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任,切实发挥模范带头和引领示范作用,创建一批行业标杆。	本项目噪声经厂房降噪、设备基础减振及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足标准要求。	符合
	（九）实施重点企业监管。推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范,依法核发排污许可证或进行排污登记,并加强监管;实行排污许可管理的单位依证排污,按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》,推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录,并按要求发布和更新;噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测,并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	本项目投产前将根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合

项目与《“十四五”土壤、地下水和农村生态环境保护规划》（环土壤〔2021〕120号）相符性分析

防治条例要求		本项目情况	符合性
（四） 提升生 态环境 监管能 力	1.完善标准体系。修订铅锌、铜工业污染物排放标准,进一步严格颗粒物排放控制要求。制定土壤污染重点监管单位自行监测、重点监管单位周边土壤监测、土壤气监测等技术规范。制定水质镉等重金属在线监测系统技术要求。完善土壤污染风险管控和修复标准规范。研究制修订相关排污许可申请与核发技术规范,完善土壤与地下水污染防治相关要求。制修订地下水污染防治调查评估、污染预防、风险管控、修复技术指南。制定完善农业面源污染监测评估、农田灌溉水质监测、淡水养殖尾水排放标准编制等技术规范。	本项目各主要产尘点废气均通过集气罩收集后进入布袋除尘器处理。并严格控制项目无组织粉尘产生及排放。本项目大气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的标准。	符合
	3.加强生态环境执法。依法开展土壤、地下水和农业农村生态环境保护行政执法。严厉打击固体废物特别是危险废物非法倾倒或填埋,以及利用渗井、渗坑、裂隙、溶洞等逃避监管的方式向地下排放污染物等行为,对涉嫌污染环境犯罪的,及时移送公安机关。落实生态环境损害赔偿制度,按要求开展污染土壤和地下水的生态环境	本项目用地性质为工业用地,不在生态红线保护区内,不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区和其它需要特殊保护的区域内。废水不外排,	符合

	损害调查评估。提升执法水平，组织开展监管执法工作培训。鼓励各地设立土壤、地下水和农业农村生态环境监管技术支撑团队。	固体废物均得到合理有效处置，对周围环境的影响较小，不会对生态功能造成影响。	
项目与《中共辽宁省委、辽宁省人民政府关于印发<辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（辽委发[2022]8号）相符性分析			
	文件要求	项目情况	符合情况
(一) 加快推动绿色低碳发展	深入推进碳达峰行动。	本项目不属于能源、工业、城乡建设、交通运输等领域和钢铁、有色金属、建材、石化化工等重点行业及。	符合
	推动能源清洁低碳转型。	本项目设备动力来源均为电能。	符合
	坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。	本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于钢铁、石化等高污染项目，同时项目生产用水量，年用电量较少，因此本项目不属于高耗能、高污染项目。	符合
	推进资源节约高效利用和清洁生产。	坚持节约优先，节约用水、用电。	符合
	加强生态环境分区管控。	项目位于在鞍山市三线一单管控单元为重点管控区域，编码为ZH21038120007，本项目严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
	加快形成绿色低碳生活方式。	本项目增强员工节约意识、环保意识、生态意识。	符合
(二) 深入打好蓝天保卫战	着力打好重污染天气消除攻坚战。	不涉及。	/
	着力打好臭氧污染治理攻坚战。	本项目主要污染物为颗粒物，不涉及挥发性有机物和氮氧化物排放，不增加臭氧浓度上升趋势。	符合
	持续打好柴油货车污染治理攻坚战。	本项目无柴油货车，原料及产品运输委托社会运力。	符合
	加强大气面源和噪声污染治理。	本项目原料及成品均在密闭厂房内贮存，噪声采用减振、消声、隔声措施。颗粒物排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表2中的标准；厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类要求。	符合
(三) 深入打好碧水保卫战	持续打好辽河流域综合治理攻坚战。	本项目生产用水为洒水抑尘用水和车辆冲洗水，洒水抑尘用水全部蒸发损耗不外排；车辆冲洗水部分蒸发，部分沉淀后回用不外排；少量生活污水采用防渗化粪池	符合

		池，由当地村民定期清掏，不涉及。	
	持续打好城市黑臭水体治理攻坚战。	不涉及。	/
	巩固提升饮用水安全保障水平。	不涉及。	/
	持续打好渤海(辽宁段)综合治理攻坚战。	不涉及。	/
(四) 深入打好 净土保卫战	持续打好农业农村污染治理攻坚战。	不涉及。	/
	深入推进农用地土壤污染防治和安全利用。	不涉及。	/
	有效管控建设用地土壤污染风险。	不涉及。	/
	稳步推进"无废城市"建设。	本项目固废除尘灰、落地灰集中收集外售，废吨袋收集后厂家回收，废除尘器布袋、污泥集中收集后送至垃圾处理厂焚烧。废机油、废机油桶和含油废抹布手套委托有资质单位处理及运输，本项目固废均得到合理处置。	符合
	实施新污染物治理行动。	不涉及。	/
	强化地下水污染协同防治。	本项目生产用水为洒水抑尘用水和车辆冲洗水，洒水抑尘用水全部蒸发损耗不外排；车辆冲洗水部分蒸发，部分沉淀后回用不外排；少量生活污水采用防渗化粪池，由当地村民定期清掏，不涉及。	符合

项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	本项目情况	符合情况
实施重点行业 NOx 等污染物深度治理。以镁砂、钢铁、焦化、建材、有色金属冶炼、铸造等行业为重点，淘汰一批、替代一批、治理一批，分类推动工业炉窑全面实现污染物达标排放。持续开展产业集群排查及分类治理。全面加强无组织排放管控，严格控制铸造、铁合金、焦化、水泥、砖瓦、石灰、耐火材料、有色金属冶炼等行业物料储存、输送及生产工艺过程无组织排放。制定实施“十四五”钢铁超低排放改造项目计划，研究开展水泥等建材行业超低排放改造。推动全省执行燃煤锅炉大气污染物特别排放限值。	本项目各主要产尘点废气均通过集气罩收集后进入布袋除尘器处理。并严格控制项目无组织粉尘产生及排放。本项目大气污染物排放满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中表 2 中的标准。	符合
强化噪声污染整治。全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。鼓励创建安静小区，噪声敏感建筑物集中	本项目通过厂房隔音，厂界噪声达标排放。	符合

<p>区域逐步配套建设隔声屏障，严格实施禁鸣、限行、限速等措施。实施城市建筑施工环保公告制度，对建筑施工进行实时监督。畅通噪声污染投诉渠道，探索建立多部门噪声污染投诉信息共享机制。。</p>		
<p>提高一般工业固体废物综合利用水平。加强资源综合利用技术装备推广应用，推动工业资源综合利用产业规模化、集聚化发展。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产石膏等固体废物综合利用。鼓励工业固体废物在提取有价值组分、建材、筑路、生态修复、土壤治理等领域的规模化应用。</p>	<p>本项目固废除尘灰、落地灰集中收集外售，废吨袋收集后厂家回收，废除尘器布袋、污泥集中收集后送至垃圾处理厂焚烧。废机油、废机油桶和含油废抹布手套委托有资质单位处理及运输，本项目固废均得到合理处置。符合管控要求。</p>	<p>符合</p>
<p>项目与中共鞍山市委鞍山市人民政府关于印发《鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案》的通知》（鞍委发[2022]22号）符合性分析</p>		
<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>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。</p>	<p>本项目不属于两高项目。</p>	<p>符合</p>
<p>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建设项目环评准入。开展重大经济技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响评估。</p>	<p>本项目所在三线一单管控单元编码为 ZH21038120007,属于重点管控单元，本项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。</p>	<p>符合</p>
<p>完成省下达的重度及以上污染天数比率控制指标。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。着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以每年5月至9月为重点时段，实施挥发性有机物原辅材料源头替代等“五大行动”。到2025年，全市涉挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量达到省控要求，遏制臭氧浓度上升趋势。</p>	<p>本项目排放的主要污染物为颗粒物，通过采取生产车间封闭、场地硬化等方式控制颗粒物的无组织产生量，并用洒水降尘、厂区绿化等方式减轻无组织排放源的环境影响；针对颗粒物的有组织排放源，采取布袋除尘器处理，达标后经15m高排气筒排放，尽可能减轻项目运行对区域环境空气的影响。</p>	<p>符合</p>
<p>实施强化监管执法行动。加大重污染天气应急响应期间监管力度，实施多部门联合执法，加强落后产能淘汰，加强锅炉炉窑综合治理，开展工业企业应急减排措施落实情况现场检查，加强矿山、镁制品企业</p>	<p>本项目生产无需用热。办公室电取暖。</p>	<p>符合</p>

	的无组织扬尘管控，加强煤炭质量监督执法，实施柴油车（机）污染禁限行管控，加强油品质量监督执法，加强建筑 工地、道路扫保等扬尘管控，加强祭祀焚烧管控。依法严厉打击不落实应急减排措施行为，公开曝光典型案例。		
	严控环境安全风险。组织“一废一库一品”（危险废物、尾矿库、化学品）、涉重金属企业、化工园区等重点领域，环境风险调查评估。强化危 险废物处置利用能力建设，推动鞍山钢铁集团有限公司危险废物利用处置设施建设。	项目对地面进行分区防渗,危废贮存点采取重点防渗，生产车间其他区域、沉淀池及早厕化粪池采取一般防渗。	符合
	构建服务型科技创新体系。围绕碳达峰碳中和及水、大气、土壤污染防治、固体废物资源循 环利用等绿色低碳重点领域，开展产、学、研、用协同攻关和技术创新，促进绿色低碳技术成果落地转化。深化产教结合，鼓励校企联合开展碳达峰碳中和产学研合作协同育人项目，服务企业基础性、战略性研究需求。完善生态环境领域平台基地布局，加强新型网络、人工智能、云计算等新技术在生态环境治理中的应用实践，依托高校院所、龙头企业培育建设一批绿色技术创新平台。加快发展节能环保产业，重点支持冶金、石化、建材等高耗能企业实施节能技术改造，加快推广运用先进节能、节水、节材设备及工艺、技术。	本项目采用相对先进的节能、节水、节材的设备、工艺、技术。	符合
项目符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》的相关要求符合性分析			
	文件要求	项目情况	符合性
	深入推进节能降耗。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标，做好节能降耗工作。坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。优化产业结构升级，全力压减焦化、氧化钙、石灰石、水泥等“两高”低附加值项目，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型实现积极发展。优化能源结构，推进煤炭等化石能源高效清洁利用。推进固定资产投资项目节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度，推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，深挖节能潜力。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村，经查询可知，所在环境管控单元类型为重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21038120007；本项目用地性质为工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本项目营运过程中消耗一定量的水、电等能源，资源消耗相对区域资源利用较少，本项目不属于“两高”项目。	符合
	全面提升空气质量。深入推进大气环境治理，深入实施压煤、抑尘、控车、减排、迁企、增绿等大气污染防治行动。大力推进清洁取暖和煤炭减量替代，强化工业窑	本项目位于辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村，生产过程中产生的污染物均采取了全过程控制，减少了污染物排	符合

<p>炉和燃煤锅炉的环境监管，确保达标排放。加强挥发性有机物污染防治，将挥发性有机物排放控制纳入环境影响评价的重要考核与整改内容。严格机动车排气检测制度，有序淘汰老旧车辆。大力推广生态农业模式和低碳农业技术，全面实行农作物秸秆禁烧，加强秸秆综合利用。加强城市扬尘污染防治，加大施工扬尘管控力度，推广建筑施工安全文明标准化。</p>	<p>放量；本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于两高项目，满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。</p>	
<p>项目与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p>		
<p>文件要求</p>	<p>项目情况</p>	<p>符合性</p>
<p>深入推进节能降耗。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标，做好节能降耗工作。坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。优化产业结构升级，全力压减焦化、氧化钙、石灰石、水泥等“两高”低附加值项目，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型实现积极发展。优化能源结构，推进煤炭等化石能源高效清洁利用。推进固定资产投资项目节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度，推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，深挖节能潜力。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村，经查询可知，所在环境管控单元类型为重点管控区，环境管控单元编码为ZH21038120007；本项目用地性质为工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本项目营运过程中消耗一定量的水、电等能源，资源消耗相对区域资源利用较少，本项目不属于“两高”项目。</p>	<p>符合</p>
<p>全面提升空气质量。深入推进大气环境治理，深入实施压煤、抑尘、控车、减排、迁企、增绿等大气污染防治行动。大力推进清洁取暖和煤炭减量替代，强化工业窑炉和燃煤锅炉的环境监管，确保达标排放。加强挥发性有机物污染防治，将挥发性有机物排放控制纳入环境影响评价的重要考核与整改内容。严格机动车排气检测制度，有序淘汰老旧车辆。大力推广生态农业模式和低碳农业技术，全面实行农作物秸秆禁烧，加强秸秆综合利用。加强城市扬尘污染防治，加大施工扬尘管控力度，推广建筑施工安全文明标准化。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村，生产过程中产生的污染物均采取了全过程控制，减少了污染物排放量；本项目为其他非金属矿物制品制造，不属于两高项目，满足生态环境准入清单、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合现行产业政策和相关管理要求。</p>		

二、建设项目工程分析

2.1 项目概况

海城市英落福泉石粉厂是一家从事粉体加工企业，主要生产各种类型的滑石粉，其产品广泛应用于涂料、造纸、塑胶、PVC、电线电缆、油墨、橡胶等行业，产品销售全国各地，促进我国粉体加工企业的快速发展。为了满足市场需求，海城市英落福泉石粉厂拟投资 200 万元扩建滑石粉生产线 6 条及滑石粉颗粒生产线 2 条，从原年产 1 万吨滑石粉，增加到年产滑石粉 7 万吨及 1.5 万吨滑石粉颗粒。

根据《中华人民共和国环境影响评价法》（中华人民共和国主席令第四十八号，自2016年9月1日起施行）和《建设项目环境保护管理条例》（中华人民共和国国务院令第682号，自2017年10月1日起施行）的有关规定，受海城市英落福泉石粉厂委托，本公司承担本建设项目的环境影响评价工作（委托书见附件1）。

本项目占地面积约13940m²，在原有2条滑石粉生产线年产1万吨滑石粉基础上，扩建滑石粉生产线6条及滑石粉颗粒生产线2条，新增年产滑石粉6万吨及1.5万吨滑石粉颗粒，项目组成及主要建设内容如下表所示。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

工程名称	项目组成	工程规模	备注
主体工程	生产车间 1	占地面积约 1584m ² ，建筑面积约 1584m ² ，长 72m、宽 22m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。 内设滑石粉颗粒生产线 2 条，滑石粉颗粒原料存放区，滑石粉颗粒成品存放区。主要设备为密炼机、提升机、剂料机、包装机、布袋除尘器等。	厂房依托现有，新增 2 条滑石粉颗粒生产线
	生产车间 2	占地面积约 900m ² ，建筑面积约 900m ² ，长 50m、宽 18m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。 内设滑石粉生产线 2 条，主要设备为冲击磨、立磨等。	厂房依托现有，新增 2 条滑石粉生产线
	生产车间 3	占地面积约 288m ² ，建筑面积约 288m ² ，长 24m、宽 12m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。 内设滑石粉生产线 3 条，主要设备为雷蒙磨、气流磨等。	厂房依托现有，原有雷蒙磨滑石粉生产线 1 条，新增气流磨滑石粉生产线 2 条

建设内容

建设内容		生产车间 4	占地面积约 130m ² ，建筑面积约 130m ² ，长 13m、宽 10m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。 内设滑石粉生产线 2 条，主要设备为雷蒙磨、立磨等。	厂房依托现有，原有雷蒙磨滑石粉生产线 1 条，新增立磨滑石粉生产线 1 条
		破碎车间	占地面积约 299m ² ，建筑面积约 299m ² ，长 13m、宽 23m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。 内设料斗及鄂式破碎机 1 台，用于原料初级破碎。	利旧、无变化
	辅助工程	办公室	占地面积约 600m ² ，建筑面积约 600m ² ，长 20m、宽 15m、高 10m，共 2 层，砖混结构。用于人员办公和休息等。	利旧、无变化
	储运工程	原料库房 1	占地面积约 300m ² ，建筑面积约 300m ² ，长 20m、宽 15m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。用于存放本项目滑石原料。	利旧、无变化
		原料库房 2	占地面积约 550m ² ，建筑面积约 550m ² ，长 55m、宽 10m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。用于存放本项目滑石原料。	利旧、无变化
		原料库房 3	占地面积约 500m ² ，建筑面积约 500m ² ，长 20m、宽 25m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。用于存放本项目滑石原料。	利旧、无变化
		成品库房 1	占地面积约 450m ² ，建筑面积约 450m ² ，长 30m、宽 15m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。用于存放本项目滑石粉成品。	利旧、无变化
		成品库房 2	占地面积约 250m ² ，建筑面积约 250m ² ，长 25m、宽 10m、高 8m，共 1 层，混凝土钢架结构。用于存放本项目滑石粉成品。	利旧、无变化
		运输	本项目外购原料，由外购公司专车封闭运输至本项目车间原料库房存放。 本项目成品滑石粉吨袋包装，存放于成品库房，由封闭运输车运输至购买厂家。	/
	公用工程	供水	本项目生产用水主要有道路清扫洒水车用水，此外还有少量生活用水。本项目生产生活用水由自建井供应，能够满足项目用水需求。	/
		排水	本项目生产不排水，仅有少量生活污水。项目设旱厕，设一座 5m ³ 防渗化粪池，粪便定期清掏，不外排。	利旧、无变化
		供电	本项目供电由市政电网供给。	/
		供热	本项目冬季不生产。	/

建设内容	环保工程	废气治理	有组织	<p>(1) 新增滑石粉颗粒生产线 (2 条) 在 2 条生产线的筛分机及包装机处设置集尘罩, 通过管道经除尘器 (DM1) 处理后, 经 1 根 15m 排气筒排放 (P1)。 除尘器参数 风量 5000m³/h, 除尘效率大于 99%。</p>	新建
				<p>(2) 滑石粉生产线 (5 条) 新增的冲击磨滑石粉生产线 1 条自带的除尘器 (DM2)、立磨滑石粉生产线 1 条自带的除尘器 (DM3)、气流磨滑石粉生产线 2 条自带的除尘器 (DM4、DM5), 与原有雷蒙磨滑石粉生产线 1 条自带的除尘器 (DM6) 处理后, 共经 1 根 15m 排气筒排放 (P2)。 除尘器参数: 雷蒙磨自带的布袋余风量 1400m³/h, 除尘效率大于 99%。 冲击磨自带的布袋余风量 3000m³/h, 除尘效率大于 99%。 立磨自带的布袋余风量 6000m³/h, 除尘效率大于 99%。 气流磨自带的布袋余风量 1000m³/h, 除尘效率大于 99%。</p>	利旧、无变化
				<p>(3) 滑石粉生产线 (2 条) 新增的立磨滑石粉生产线 1 条自带的除尘器 (DM7), 与原有雷蒙磨滑石粉生产线 1 条自带的除尘器 (DM8) 处理后, 共经 1 根 15m 排气筒排放 (P3)。 除尘器参数: 雷蒙磨自带的布袋余风量 1400m³/h, 除尘效率大于 99%。 立磨自带的布袋余风量 6000m³/h, 除尘效率大于 99%。</p>	利旧、无变化
				<p>(4) 鄂式破碎机 在原料初破的上料斗、颚式破碎机处设置集尘罩, 收集的废气经布袋除尘器 (DM9) 处理后, 经 1 根 15m 排气筒排放 (P4)。 除尘器参数: 风量 3000m³/h, 过滤面积约 200m², 除尘效率大于 99%。</p>	利旧、无变化
			无组织	本项目厂房封闭, 厂房内地面及室外道路硬化处理。车间内经常采用吸尘车吸尘, 室外道路洒水车抑尘, 减少二次扬尘的产生。	/
		废水治理	本项目生产不排水, 仅有少量生活污水。项目设旱厕, 设一座 5m ³ 防渗化粪池, 粪便由定期清掏, 不外排。	利旧、无变化	
		噪声治理	选用低噪声设备、设减振基础, 厂房隔声等措施。	/	
		固废治理	布袋除尘器除尘灰、落地尘经吸尘车收集	利旧、无变化	

后，定期外售，综合利用；废吨袋收集后厂家回收利用；在厂区南侧设一座 10m²危废贮存点，用于暂存本项目产生的废机油、废润滑油、废油桶等危险废物，并定期由有资质单位收集处置；生活垃圾由环卫部门定期收集处置。

2.2 本项目主要建构筑物情况

本项目主要建（构）筑物全部依托原有，见表 2-2。

表2-2 项目主要建（构）筑物情况一览表

名称	层数	占地面积	建筑面积	位置	结构	备注
生产车间 1	1	1584m ²	1584m ²	厂区北侧	混凝土钢架	长 72m、宽 22m、高 8m，共 1 层，利旧。
生产车间 2	1	900m ²	900m ²	厂区东侧	混凝土钢架	长 50m、宽 18m、高 8m，共 1 层，利旧。
生产车间 3	1	288m ²	288m ²	厂区东侧	混凝土钢架	长 24m、宽 12m、高 8m，共 1 层，利旧。
生产车间 4	1	130m ²	130m ²	厂区东侧	混凝土钢架	长 13m、宽 10m、高 8m，共 1 层，利旧。
破碎车间	1	299m ²	299m ²	厂区东南侧	混凝土钢架	长 13m、宽 23m、高 8m，共 1 层，利旧。
原料库房 1	1	300m ²	300m ²	厂区南侧	混凝土钢架	长 20m、宽 15m、高 8m，共 1 层，利旧。
原料库房 2	1	550m ²	550m ²	厂区东侧	混凝土钢架	长 55m、宽 10m、高 8m，利旧。
原料库房 3	1	500m ²	500m ²	厂区东侧	混凝土钢架	长 20m、宽 25m、高 8m，共 1 层，利旧。
成品库房 1	1	450m ²	450m ²	厂区西侧	混凝土钢架	长 30m、宽 15m、高 8m，共 1 层，利旧。
成品库房 2	1	250m ²	250m ²	厂区西侧	混凝土钢架	长 25m、宽 10m、高 8m，共 1 层，利旧。
办公室	2	300m ²	600m ²	厂区南侧	砖混	长 20m、宽 15m、高 10m，共 2 层，利旧。
固废间	1	10m ²	10m ²	厂区南侧	砖混	长 2m、宽 5m、高 3m，共 1 层，利旧。
合计		5561m ²	5861m ²			

建设内容

2.3 主要原辅材料

项目原辅材料及能源消耗见表 2-3；改扩建前后原辅料及能源消耗变化情况见表 2-4。

表 2-3 主要原辅材料

物料名称	用量	规格及性能	最大储存量(t)	来源、运输方式等
滑石	75000t/a	含水率 5%,SiO ₂ 含量 20~61%,	500	外购汽运，暂存

工艺流程和产排污环节		矿石		粒度：（粒径 15-500mm）， 散装		于原料库房。
	辅料	粘合剂	750t/a	50kg/桶	300	外购汽运，暂存于颗粒原料区。
		机油	0.32t/a	16kg/桶	不储存	外购汽运
		包装吨袋	5 万个/年	每袋约能包装成品 1.4t	2000 条	外购汽运，暂存于成品库房
	能源	电	200 万 kWh/a	/	/	由市政电网供给。
		水	608m ³ /a	/	/	由企业自建井水供应

表 2-4 改扩建前后原辅材料及能源消耗变化情况

序号	类别	名称	改扩建前消耗量 (t/a)	改扩建后消耗量 (t/a)	变化量 (t/a)
1	原料	滑石原矿小粒	10000	75000	+65000
2	辅料	润滑油	0.05	0.16	+0.11
3		机油	0.11	0.32	+0.21
4		包装吨袋	1 万条/年	5 万条/年	+4 万条/年
5	能源	电	50 万 kWh/a	200 万 kWh/a	+150 万 kWh/a
6		水	300m ³ /a	608m ³ /a	+308m ³ /a

2.4 生产设备

项目生产设备明细见表 2-5。

表 2-5 主要生产设备明细

序号	设备名称	单位	数量	规格型号	设备情况	备注
滑石生产线 7 条（原有 2 条，新增 5 条）						
1	颚式破碎机	台	1	PE400*600	原有	破碎能力 5~20t/h
2	布袋除尘器 DM9 及风机	台	1	风量 3000m ³ /h	原有	-
3	雷蒙磨	台	2	4R	原有	2~2.5t/h, 自带布袋收尘装置 DM6、DM8, 除尘风量 7000m ³ /h
4	立磨	台	2	LM50	新增	2.5~3.5t/h, 自带布袋收尘装置 DM3、DM7, 除尘风量 30000m ³ /h
5	包装机	台	7	自动	原有 2 台、新增 5 台	成品包装 ()

6	排气筒 P2、P3、P4	根	3	15m	原有	排放废气
新增滑石粉颗粒生产线 2 条						
1	冲击磨	台	1	CJM40	新增	1~1.5t/h, 自带布袋收尘装置 DM2, 除尘风量 15000m ³ /h
2	气流磨	台	2	QLM40	新增	0.8~1.5t/h, 自带布袋收尘装置 DM4、DM5, 除尘风量 5000m ³ /h
母粒 2 条						
3	密炼机	台	2	185kw	新增	-
4	提升机	台	2	2.2kw	新增	-
5	剂料机	台	2	160kw	新增	-
6	包装机	台	1	自动	新增	成品包装
7	布袋除尘器 DM1 及风机	台	1	风量 5000m ³ /h	新增	-
8	排气筒 P1	根	1	15m	新增	排放废气
环保及公用设施						
1	吸尘车	台	1	/	原有	地面吸尘
2	洒水车	台	1	4t	原有	减少扬尘
3	铲车	台	1	30 型	原有	上料
2.5 产品方案						
<p>本项目扩建后产品为滑石粉及滑石粉颗粒，扩建前年产量滑石粉 1 万 t，本项目扩建后滑石粉年产量由 1 万吨提高到 7 万吨，年生产天数为 220 天，工作制度为每天 2 班，日均产量 273t。滑石粉颗粒年产 1.5 万吨，年生产天数为 220 天，工作制度为每天 2 班，日均产量 68.2t。项目产品方案见表 2-6；扩建前后产品变化情况见表 2-7。</p>						
表 2-6 项目产品方案						
序号	品种	规格及性能指标		产量	备注	
1	滑石粉	粉状、吨袋包装	325 目	10000t/a	执行标准 GB/T15342-2012	
			800 目	50000t/a		
2	滑石粉颗粒	颗粒状，纸箱包装		15000t/a		
表 2-7 扩建前后产品变化情况						
序号	名称	扩建前产量	本项目产量	变化量		
1	滑石粉	10000t/a	60000t/a	+50000t/a		

2	滑石粉颗粒	0t/a	15000t/a	+15000t/a
---	-------	------	----------	-----------

2.6 劳动定员、工作制度

(1) 劳动定员

本项目劳动定员 20 人，其中管理人员 2 人、工人 18 人。

(2) 工作制度

本项目年工作 220 天，生产班制采用两班制，每班 8h，早 8：00~22：00。
全年共生产 3080h。

2.7、公用及依托工程

(1) 供水、排水

① 给水

本项目生产无需用水。用水主要为车间洒水抑尘用水、车辆冲洗水和生活用水，用水总量为 1228.5m³/a，来源为外购。

车间洒水抑尘用水：根据《建筑给水排水设计手册》中的浇洒道路和场地用水定额的规定来计算，浇洒道路和场地用水定额为 2-3 次/日、1.0~1.5 L/m²·次。厂内浇洒道路和场地约 2000m²，评价按 1.5L/m²·次、每日洒水 2 次计算，则洒水量为 6m³/d，年运行 350 天，冬季不洒水，其他季节非雨天按 150 天计算，则洒水抑尘用水为 900m³/a。

车辆冲洗用水：设置 1 套轮胎冲洗装置，用水量为 120L/辆，本项目原辅材料运输量约为 170000t/a、产品出厂量为 170000t/a，车辆载重 50t，则进出车次 6800 辆/年（19 辆/天），年运行 350 天，冬季不洒水，其他季节非雨天按 150 天计算，即用水量为 342m³/a（2.28m³/d）。本项目车辆冲洗水排入沉淀池内，部分蒸发损耗，部分被污泥带走，剩余全部循环使用。因此需要定期进行补水，则定期补充新鲜水量为 1.14m³/d（171m³/a）

生活用水：本项目运营期废水主要是员工的生活污水。本项目职工定员为 10 人，全年运营 350 天，生活用水量按 45L/人·d 计算，则生活用水量约为 0.45m³/d 即 157.5m³/a；

② 排水

本项目车间抑尘洒水用水全部蒸发不外排，车辆清洗水部分蒸发、部分沉淀

后回用不外排。本项目生活污水定期清掏不外排，根据《环境影响评价技术导则地表水环境》（HJ 2.3-2018），项目地表水评价等级为三级 B，本次评价仅对排水去向简单分析。产生的废水为职工生活污水，生活污水产生量按用水量的 85% 计算，污水排放量为 133.875m³/a，排入防渗化粪池，定期清掏不外排。

水平衡图：

(2) 供热

本项目冬季不生产。

(3) 供电

本项目耗电量为 200 万 kWh/a，由市政电网供应。

2.8 工艺流程和产排污环节

施工期：

本项目施工期主要为钢结构厂房搭建、各种池的建设、生产设备及环保设备安装，因此施工期环境影响较小，主要环境影响来自运营期。

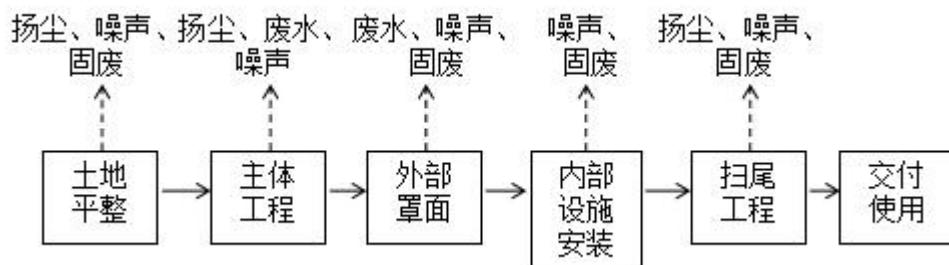


图 2 施工期生产工艺及产排污节点图

施工期主要为平整用地、主体工程施工、外部罩面、内部设施安装、扫尾工程等。

1、废气

施工期废气主要为施工过程产生的扬尘以及汽车尾气。

2、废水

施工期废水主要为施工人员产生的生活污水及含有泥浆和砂石的施工废水。

3、噪声

施工噪声主要来自各种施工机械，如挖掘机、卡车等。

4、固体废物

施工期固体废物主要为建筑垃圾、渣土等施工垃圾，以及施工人员产生的生活垃圾。

运营期：

1.滑石粉生产流程

本项目原有滑石粉生产线 2 条，新增滑石粉生产线 6 条，生产工艺如下：

(1) 物料装卸

本项目原料主要为白云石一种，为散装物料。由汽运运至原料区贮存；生产的产品采用吨袋进行包装，包装后的物料通过叉车进行装车，此过程原料装卸会产生粉尘 G1。

(2) 上料工序

将外购的白云石（粒径 150-350mm）存放在封闭式厂房，经铲车运至上料口，上料口为半封闭式。此过程会产生一定量的粉尘 G2。原料上料后由封闭式皮带输送机送至颚式破碎机进行破碎。

产排污节点：此过程上料工序和皮带输送机上料口产生的粉尘 G2 经集气罩收集后由布袋除尘器 TA001 进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放。

(3) 破碎工序

启动颚式破碎机，电动机驱动皮带和皮带轮，通过偏心轴使动上下运动，将大块原料破碎成粒径为 50-10mm 的物料，破碎过程为封闭式。

产排污节点：此过程破碎工序和落料口产生的粉尘 G3 经集气罩收集后由布袋除尘器 TA001 进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放。

(4) 筛分工序

颚式破碎后的物料（≤50mm）经输送带送至滚筛内进行筛分，滚筒筛内设置 ≤1mm、20mm、50mm 三种粒径筛片，物料可在滚筒筛内筛分出 ≤1mm、1-20mm、20-50mm 三种粒径作为产品。筛分过程中不合格的物料通过皮带输送机再次送入颚式破碎机进行重新破碎，直至将物料破碎合格为止，滚筛为封闭式。

产排污节点：此过程筛分工序产生的粉尘 G4 经集气罩收集后由布袋除尘器 TA001 进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放。

(2) 磨粉工序

①雷蒙磨

经破碎后的滑石颗粒经铲车投入 4R 雷蒙机料斗内，整袋投入料仓内，将料仓封堵密闭，再经 4R 雷蒙系统给料机将物料均匀定量连续地送入主机磨室内进行研磨，粉磨后的物料被风机气流带走，经风速分级工序进行分级，符合细度的物料随气流经管道进入旋风集粉器内，进行分离收集，再经出料管排出。气流再由旋风集粉器上端回风管吸入引风机。本机整个气流系统是密闭循环的，并且是在负压状态下循环流动的。

②立磨

经破碎后的滑石颗粒经铲车投入立磨料仓，整袋投入料仓内，将料仓封堵密闭。主机电机通过减速机带动碾盘转动，同时高压风机的气流从风口进入主机，物料经喂料螺旋送入立磨主机内落入碾盘中央，在离心机的作用下，物料从碾盘中央向四周散开，经过碾盘上的辊道区域时，受到辊压力，大块物料被直接压碎，小颗粒物受压后再进行粒见研磨起到进一步粉碎作用，直至成粉。成粉后的物料继续向碾盘边缘移动，直到被进风口的强气流带走，气流中的物料经过上部选粉机时，在高速旋转的叶轮产生的离心力作用下，粗颗粒重新落入碾盘碾磨，合格粉体随气流穿过选粉系统后被收集，本机整个气流系统是密闭循环的，并且是在负压状态下循环流动的。

磨粉工序产生的粉尘经由各磨粉设备自带的脉冲除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放。

(5) 包装工序

根据企业实际经验可知，筛分后的成品通过滚筛下料口直接接入包装袋进行收集封口，封口方式为缝纫，吨袋包装后的采用人工搬运和铲车运输的方式运至成品区储存，待外售。

(3) 产排污节点：此过程包装过程产生的粉尘 G5 经集气罩收集后由布袋除尘器 TA001 进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA001 达标排放。

包装工序

经磨粉后的产品，由下料口直接进入包装袋收集，包装封口，封口方式为缝纫，吨袋进行包装，包装后的产品采用叉车搬运至成品堆放区暂存，待外售。此过程产生的粉尘经封闭库房沉降，定期清扫措施后以无组织形式排放。

滑石粉工艺流程图如下：

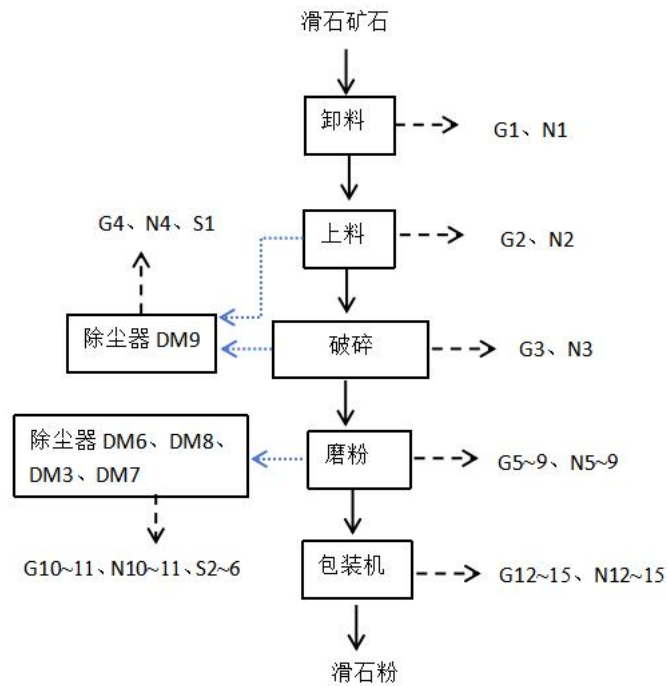


图 2-1 滑石粉工艺流程及排污节点图（废气 G、噪声 N、固废 S）

2.滑石粉颗粒生产流程

（1）物料装卸

主要以滑石矿（粒径 15-500mm）进行生产加工，滑石矿为散装物料，由汽运至原料堆放区贮存。此过程卸料工序会产生少量粉尘以无组织形式排放。

（2）上料工序

将外购的滑石（粒径 15-500mm）存放在封闭生产车间的原料堆放区，经铲车运至上料口，上料口为半封闭式。此过程上料工序产生的粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放。

（3）破碎工序

原料经上料口进入破碎机内进行初次破碎，经颚式破碎机破碎的物料利用铲车运至下一工序进行加工磨粉。破碎工序下料过程产生的粉尘经集气罩收集后由布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放，铲车运输过程产生的粉尘经封闭库房沉降，定期清扫措施后以无组织形式排放。

(4) 磨粉工序

①气流磨

经破碎后的滑石颗粒经铲车投入气流磨料仓，整袋投入料仓内，将料仓封堵密闭，由给料机均匀连续地送入气流磨粉碎室内进行高速碰撞、剧烈摩擦，同时高速气流对物料产生剪切作用，粉碎后的物料被上升气流输送至分级区，由水平布置的分级轮筛选出达到 3000 目粒度要求的细粉，未达到粒度要求的粗粉返回粉碎区继续粉碎。合格细粉随气流进入高效旋风分离器得到收集。含尘气体经脉冲布袋除尘器过滤净化后通过排气筒排入大气环境中。本机整个气流系统是密闭循环的，并且是在负压状态下循环流动的。

②冲击磨

经破碎后的滑石颗粒经铲车投入冲击磨料仓，整袋投入料仓内，将料仓封堵密闭。冲击磨的转子驱动轴竖直设置，转子围绕该垂直轴高速回转进行物料的粉碎。物料由螺旋给料机强制喂入粉碎室内，在高速转子与带齿衬套定子之间受到冲击剪切而粉碎。然后，在气流的带动下通过导向环的引导进入中心分级区域分选，达到 1500 目的细粉作为成品随气流通过分级涡轮后从中心管排出，由收尘装置捕集；本机整个气流系统是密闭循环的，并且是在负压状态下循环流动的。

磨粉工序产生的粉尘经由各磨粉设备自带的脉冲除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放。

(5) 混合搅拌工序

经磨粉工序达到 1500 目和 3000 目的超细滑石粉，由铲车运至生产车间 1 的颗粒原料暂存区存放，由工人用推车将超细滑石粉和粘合剂一起投入密炼机 130 度内混合搅拌。此过程工序会产生少量粉尘以无组织形式排放。

(6) 挤出工序

混合搅拌后的原料由提升机送至挤出机，挤出颗粒。此工序由于已经加入粘

合剂，故物料含水率较高，产生少量粉尘可忽略不计。130 度

(7) 筛分工序

挤出的滑石粉颗粒经筛分机，筛分出合格品。此工序产生的粉尘经由布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放。

(8) 包装工序

筛分出的合格品由包装机进行打包。此工序产生的粉尘经与筛分工序共用的布袋除尘器进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒达标排放。

滑石粉颗粒工艺流程图如下：

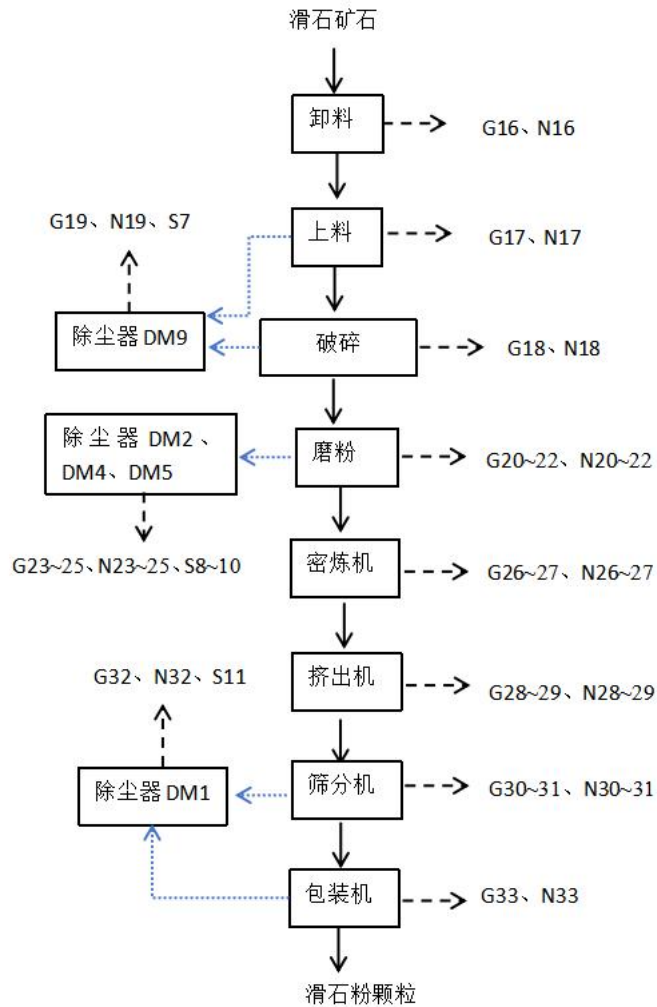


图 2-2 滑石粉颗粒工艺流程及排污节点图（废气 G、噪声 N、固废 S）

2.9 主要污染工序

施工期：

①大气污染：运输车辆在运输过程中排放的汽车尾气。

②噪声污染：施工工具如装载机以及各种运输车辆等对环境将产生噪声污染。

③固体废物污染：本项目施工过程中产生较多的建筑垃圾，部分需要外运，从而产生固体废物污染。

④废水污染：项目施工期的排水主要是设备清洗排水等施工废水，以及施工人员排放的生活污水等，这些废水通常用于厂区洒水抑尘。

营运期：

本项目投入营运后的主要污染工序如下：

(1) 废气：卸料粉尘、投料、破碎、磨粉、筛分粉尘，运输扬尘等。

(2) 废水：生活污水。

(3) 噪声：生产设备、车辆等运行噪声。

(4) 固废：除尘灰、落地尘、废吨袋、废润滑油、废机油、废油桶、生活垃圾。

表 2-8 本项目投产后排污节点汇总表

类别	编号	污染节点	污染因子	污染防治措施
滑石粉生产线废气	G1	运输装卸	颗粒物	降低落料差、厂房沉降、洒水抑尘、定期清扫
	G2、G3、G4	上料、破碎工序	颗粒物	集气罩收集，设1套布袋除尘器（DM9），除尘效率99%，处理后经15m高排气筒（P4）排入大气。
	G5~G11	磨粉	颗粒物	自带除尘器（DM3、DM6、DM7、DM8），除尘效率99%，处理后经15m高排气筒（P2、P3）排入大气。
	G12~15	包装工序	颗粒物	降低落料差、厂房沉降、洒水抑尘、定期清扫
	G34	集尘罩未捕集	颗粒物	厂房沉降、洒水抑尘、定期吸尘
滑石粉颗粒生产线废气	G16	运输装卸	颗粒物	降低落料差、厂房沉降、洒水抑尘、定期清扫
	G17、G18、G19	上料、破碎工序	颗粒物	集气罩收集，设1套布袋除尘器（DM9），除

				尘效率 99%，处理后经 15m 高排气筒（P4）排入大气。
	G20~G25	磨粉	颗粒物	自带除尘器（DM2、DM4、DM5），除尘效率 99%，处理后经 15m 高排气筒（P2、P3）排入大气。
	G26、G27	混合搅拌	颗粒物	厂房沉降、洒水抑尘、定期吸尘
	G28、G29	挤出	颗粒物	厂房沉降、洒水抑尘、定期吸尘
	G30~G33	筛分、包装	颗粒物	集气罩收集，设 1 套布袋除尘器（DM1），除尘效率 99%，处理后经 15m 高排气筒（P1）排入大气。
	G35	集尘罩未捕集	颗粒物	厂房沉降、洒水抑尘、定期吸尘
废水	W1	员工生活污水	COD、BOD ₅ SS、氨氮 总氮等	旱厕定期清掏，不外排
固体废物	S1~9	各除尘器收集尘	一般固废	收集后定期外售，综合利用
	S10	车间落地灰	一般固废	
	S11	废润滑油	危险废物	暂存与危废贮存点，定期由有资质单位收集处置
	S12	废机油	危险废物	
	S13	废油桶	危险废物	
	S14	废吨袋	一般固废	集中存放，由厂家回收利用。
	S15	员工生活	生活垃圾	定点收集，环卫部门定期收集处置
噪声	N1~N13	各设备、除尘风机产生的噪声	--	选择低噪声设备，设减震基础；车间隔声等措施。

2.10 物料平衡

物料平衡见表 2-9。

表 2-9-1 滑石粉物料平衡一览表

入方			出方		
序号	物料名称	物料量	物料名称	物料量	去向
1	滑石矿石	60000	滑石粉	59857.266	产品，定期外售

2	/	/	有组织颗粒物排放量	1.335	经排气筒排放到大气中
3	/	/	无组织颗粒物排放量	1.68	逸散到大气中
4	/	/	除尘灰	132.165	统一收集，综合利用
5	/	/	落地尘	7.554	吸尘车收集后，综合利用
合计		60000	合计	60000	/

表 2-9-2 滑石粉颗粒物料平衡一览表

入方			出方		
序号	物料名称	物料量	物料名称	物料量	去向
1	滑石矿石	15000	滑石粉颗粒	14947.5393	产品，定期外售
2	/	/	有组织颗粒物排放量	0.522675	经排气筒排放到大气中
3	/	/	无组织颗粒物排放量	0.7455	逸散到大气中
4	/	/	除尘灰	48.210525	统一收集，综合利用
5	/	/	落地尘	2.982	吸尘车收集后，综合利用
合计		15000	合计	15000	/

2.11 现有工程基本情况

海城市英落福泉石粉厂 2008 年成立，并于 2012 年 3 月建成 2 条滑石粉生产线及生活辅助设施，年生产滑石粉 10000t/a。海城市英落福泉石粉厂环保手续履行情况见表 2-10。

表 2-10 品川公司环保手续履行情况一览表

序	环保手续名称	审批时间	审批部
1	关于海城市英落福泉石粉厂年产 1 万吨滑石粉建设项目环境影响报告表的审批意见海环审字[2008]B066 号（附件 3）	2008. 7. 11	海城市环境保护局
2	建设项目竣工环境保护验收申请表（附件 4）	2012. 12. 27	海城市环境保护局

2.12 现有工程污染防治措施

现有工程污染防治措施与当地环境主管部门审批要求的污染防治措施一致。

2.13 现有工程污染物排放量

与项目有关的原有环境问题

(1) 原料卸料粉尘

本项目原料为滑石矿石（粒径 15-500mm）由自卸式货车运输进厂，卸料过程产生的粉尘较少。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工逸散尘排放因，卸料过程产尘系数按照 0.02kg/t 物料考虑，本项目年外购原料量为 1 万 t，则卸料过程产生粉尘量约 0.2t/a。由于卸料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.16t/a，无组织排放量为 0.04t/a，落地尘通过吸尘车定期收集。

(2) 投料粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工逸散尘排放因，投料工序产尘系数取 0.02kg/t（产品），项目滑石粉产量约 10000t/a，则投料过程粉尘产生量为 0.2t/a。投料粉尘经集气罩收集后（捕集效率 90%，捕集 0.18t/a，未捕集 0.02t/a），通过布袋除尘器（DM9）（风量 3000m³/h、处理效率 99%，处理 0.1782t/a，有组织排放量 0.0018t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.016t/a，落地尘通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.0018t/a，无组织排放量为 0.004t/a。

(3) 破碎粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中破碎产尘系数 1.13kg/t 产品，经过颚式破碎机破碎产品量为 10000t/a，则破碎粉尘产生总量为 11.3t/a，颚式破碎机出口处各设置一个集气罩（捕集效率 90%，捕集粉尘量 10.17t/a，未捕集粉尘量 1.13t/a），破碎粉尘经集气罩收集后，经密闭管道引至布袋除尘器（DM9）（风量 3000m³/h、处理效率 99%，处理 10.0683t/a，有组织排放量 0.1017t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.904t/a，落地尘通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.1017t/a，无组织排放量为 0.226t/a。

(4) 粉磨粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“3099

其他非金属矿物制品制造行业手册”中粉磨产尘系数 1.19kg/t 产品，雷蒙机在密闭状态下运行，雷蒙粉磨后产品产量为 10000t/a，则该工序粉尘产生量为 11.9t/a，粉磨过程在雷蒙机内密闭状态下进行，集气设备收集率为 100%，产生的粉尘经收集后分别通过雷蒙机自带的布袋除尘器（DM6、DM8）处理后，经 15 米高排气筒（P2、P3）排放。雷蒙机循环风量为 7000m³/h，除尘器风量取总风量的 20% 为 1400m³/h，处理效率为 99%，处理 11.781t/a，有组织排放量 0.119t/a。

（5）包装粉尘

本项目包装参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的水泥生产逸散尘排放因子，包装工序产尘系数取 0.005kg/t（产品），需要包装滑石粉量约为 10000 t，则包装过程粉尘产生量为 0.05t/a。由于包装在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.04t/a，落地尘通过吸尘器定期收集，无组织排放量为 0.01t/a。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，本项目的各生产厂房为封闭厂房，厂房内作业地面全部硬化；所有入厂的原料均置于封闭的原料库内存放，无露天堆放，做到无裸露地面和无露天作业。厂房主要进出大门采用电动门，仅在车辆经过时开启。同时采用吸尘器每天至少1次对车间内的作业地面及厂区内路面进行吸尘，采用洒水车定期对车间外厂区内的路面和道路进行洒水抑尘。以最大限度减少项目无组织粉尘排放，实现稳定达标排放。

本项目各产尘环节产生的粉尘均被限制在厂房内，同时对产尘点附近地面及时收集落地尘，可以大大减少车间二次扬尘的产生量，粉尘以无组织面源形式在厂房内逸散，经厂房遮挡后由门、窗以无组织形式逸出厂房，再经室外大气扩散至厂界后，预计其厂界无组织监控点的最大浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放浓度限值 1.0mg/m³。

经采取以上措施后，本项目现有工程颗粒物排放量约**0.5025t/a**，其中有组织排放的粉尘量共计**0.2225/a**，无组织排放到外环境的粉尘量总计约**0.28t/a**。

2.14 现有工程物料平衡

滑石粉物料平衡一览表

入方	出方
----	----

序号	物料名称	物料量	物料名称	物料量	去向
1	滑石矿石	10000	滑石粉	9986.5965	产品，定期外售
2	/	/	有组织颗粒物排放量	0.2225	经排气筒排放到大气中
3	/	/	无组织颗粒物排放量	0.28	逸散到大气中
4	/	/	除尘灰	11.781	统一收集，定期外售，综合利用
5	/	/	落地尘	1.12	吸尘车收集后，定期外售，综合利用
合计		10000	合计	10000	/

2.15 现有工程主要环保问题及整改措施

经与企业核实，目前企业无环境信访问题。

1、现有工程存在的环保问题

- (1) 现有工程危险废物储存间未按规定设立标识牌。
- (2) 现有工程排气筒未按照要求进行规范化建设。

2、整改措施

- (1) 对危险废物储存间按照规定设立标识牌，并加强管理；
- (2) 排气筒高度需按照《固定源废气监测技术规范》(HJ/T397-2007)、《固定污染源烟气排放连续监测系统技术要求及检测方法》(HJ/T76-2007)等要求进行规范化建设，在本项目投运前整改完毕。

三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

3.1 大气环境

(1) 达标区的判定

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求,引用“国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况,判断项目所在区域是否属于达标区。城市环境空气质量达标情况评价指标为SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5}、CO和O₃,六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。根据《2022年鞍山生态环境质量简报》,2022年鞍山市城市空气质量整体向好,综合指数为3.90,同比改善9.3%;环境空气基本污染指标(可吸入颗粒物PM₁₀、细颗粒物PM_{2.5}、二氧化氮NO₂、二氧化硫SO₂、一氧化碳CO、臭氧O₃)指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单要求;与上年相比,二氧化硫SO₂和臭氧O₃浓度升高,其他污染物浓度均下降。鞍山市全年优良天数为329天,占全年总监测天数90.1%,全省排名第7位。其中优级天数136天,占全年总监测天数37.2%。环境空气质量按季节评价,冬季污染较重。区域环境空气质量现状评价见下表。

表 3.1-1 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	年均浓度	标准值	单位	达标情况
SO ₂	年平均质量浓度	14	60	μg/m ³	达标
NO ₂	年平均质量浓度	26	40	μg/m ³	达标
PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	μg/m ³	达标
PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	μg/m ³	达标
CO	24小时平均质量浓度 95百分位数日平均	1.6	4	mg/m ³	达标
O ₃	8小时平均质量浓度	141	160	μg/m ³	达标

《2022年鞍山生态环境质量简报》满足3年有效数据要求,项目区块细颗粒物(PM_{2.5})年均浓度、可吸入颗粒物(PM₁₀)年均质量浓度、SO₂年均质量浓度、NO₂年均质量浓度、CO百分位数日均浓度和O₃8h平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB 3095-2012)及其修改单中二级标准的要求,因此判定项目所在区域为达标区。

区域
环境
质量
现状

区域
环境
质量
现状

(2) 特征污染物

为了解本项目周围环境空气质量现状，本次评价引用《后英集团海城市赵堡滑石矿有限公司（菱镁矿、滑石）矿产资源整合建设项目》现状监测报告的数据，辽宁三川检测有限公司于2022年11月9日-11月15日对项目所在区域的环境空气质量进行现状监测，并于2022年11月24日出具检测报告（附件8），引用的监测点位距离本项目1.6千米，引用的监测点位位于当季主导风向下风向，并在建设项目周边5千米范围内，且污染物排放未发生明显的变化，引用数据有效。监测点位详见附图5，具体情况如下：

监测项目：本次监测的常规污染因子 TSP。

监测时间：2022年11月9日~11月15日连续监测7天。

监测布点：后英集团海城市赵堡滑石矿有限公司厂区下风向范峪村设1个监测点，大气监测布点见附图5。

监测及评价结果建设项目所在区域环境空气质量现状监测结果见表3.1-2 从上表可知，TSP日均值满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)中二级标准中的要求。

表 3.1-2 环境空气质量监测结果

监测点位	监测坐标		污染物	平均时间	评价标准 (mg/m^3)	监测浓度范围/ (mg/m^3)	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
	X	Y							
范峪村	475373	4507219	TSP	24h 平均	0.3	0.132~0.197	65.67	0	达标

由上表可知，项目所在区域 TSP24 小时值平均浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单浓度限值，该区域大气环境质量较好。

3.2 地表水

本项目区域地表水系属海城河，为III类水质。根据《鞍山市生态环境质量报告书》（2021年），海城河水质总体为优，沿程共4个监测断面，分别为牛庄断面、关帝庙大桥断面、红土岭水库断面和红土岭断面，全年水质符

合 II~III 类标准，达到考核要求，为达标区域。

3.3 声环境

本项目厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，无需进行现状监测。

3.4 地下水、土壤环境

据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》(试行)，本项目不存在土壤、地下水污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.5 生态环境

本次扩建项目为污染影响类项目，且在已建成的厂区内进行建设，无新增用地，故不需开展生态现状调查。

3.6 电磁辐射

本次改扩建项目不涉及电磁辐射，无需进行相关调查。

3.7 环境保护目标

1.大气环境：厂界外 500 米范围内有环境保护目标，主要有赵堡村。

2.声环境：厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境：厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境：项目所在区域为工业用地，不新增用地，用地范围内不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态环境保护目标，无需进行生态环境现状调查。

根据调查，建设项目主要环境保护目标情况见表 3.7。

表 3.7 主要环境保护目标及级别一览表

环境要素	环境保护目标	位置坐标		基本情况	距厂界		环境质量标准
		经度	纬度		方位	最近距离(m)	
环境空气	赵堡村山城子居民	122.700548	40.710387	80 户 210 人	西	31	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 中二级标准

环境保护目标

3.8 废气

本项目施工期仅为设备安装调试，不产生废气。

营运期：本项目产品为滑石粉，执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的二级标准，排气筒高度不低于 15m。具体见表 3.8。

表 3.8 《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)

污染物	最高允许排放浓度 mg/m ³	最高允许排放速率 kg/h		无组织排放浓度监控限值	
		排放筒高度 m	二级	监控点	浓度 mg/m ³
颗粒物	120mg/m ³	15	3.5	周界外浓度 最高点	1.0

3.9 噪声

本项目建筑施工过程中场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 中的标准要求，具体见表 3.9-1。

表 3.9-1 《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011) 单位：dB(A)

昼间	夜间
70 dB(A)	55 dB(A)

营运期：噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准限值要求，见表 3.9-2。

表 3.9-2 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 单位：dB(A)

区域	功能区	类别	因子	昼间	夜间
厂界	2 类区	2 类	L _{Aeq}	60	50

3.10 固体废弃物

本项目产生的一般固体废物按照《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020)进行编码，并执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)；

本项目危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。

污染物排放控制标准

总量控制指标

根据《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和管理的通知》(辽环综函[2020]380 号)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)，结合本项目污染物排放情况，本项目产生的颗粒物不属于总量控制因子，因此无需申请总量指标。。

四、主要环境影响和保护措施

4.1 施工期环境保护措施

本项目施工期为设备设施安装等。施工期产生的污染主要是噪声、固体废物及施工废水，其中噪声影响是主要环境影响因素。

1、施工噪声防治措施

建设单位在施工期必须采取噪声控制措施，科学安排施工进度和时间，夜间 22:00~次日 6:00 之间禁止施工；对固定高噪声设备须采取搭建临时隔声屏、缩短一次开机时间、避免集中作业等措施，确保项目厂（场）界施工噪声的达到《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）。

2、施工废水防治措施

本项目施工期产生的水环境污染主要为清洗设备产生的含泥浆废水及施工人员产生的很少量的生活污水，随意排放将对区域水环境质量造成的污染；为此，建议建设单位在施工期间设置沉淀池，将施工期间产生的含泥浆废水经沉淀处理后场地洒水抑尘，严禁将施工中产生的废水、泥浆等排放到施工场地以外，生活污水排入办公楼配套化粪池，定期清掏，则本项目施工期产生的废水不会对区域水环境质量产生大的影响。

3、施工固体废物防治措施

项目施工期的固体废物主要是设备废弃包装物等建筑垃圾。这些建筑垃圾如不及时运走，遇风或雨天，将产生扬尘及水土流失等，污染周围空气和水体。

本工程产生的建筑垃圾，须按照市容环卫、环保和建筑业管理部门的有关规定进行处置，加强对建筑垃圾的管理，运到有关部门指定的填埋场地堆放，严禁乱倒乱卸。对可再利用的废料，应进行回收利用，对不可利用的建筑垃圾建设单位要向有关管理部门申报获准后清运至指定地点集中处理，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。而对于施工人员的生活垃圾应妥善处理，做到日产日清，应尽可能利用附近的城市生活垃圾收集点，以及旱厕进行无害化处理，并搞好消毒免疫工作，及时外运妥善处理，严禁随意排放。

施工
期环
境保
护措
施

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>4.2 运营期环境影响和保护措施</p> <p>4.2.1 废气</p> <p>1、源强及达标排放情况</p> <p>本项目主要大气污染源有卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘、磨粉粉尘、包装粉尘、运输扬尘等。</p> <p>一、滑石粉生产线</p> <p>本项目原料为滑石矿石（粒径 15-500mm），滑石粉生产线年用原料为 6 万吨。规格分别为 325 目 1 万吨，800 目 5 万吨。325 目滑石粉由原有的 2 条雷蒙磨生产线生产，800 目滑石粉由新增的 2 条立磨生产线生产。</p> <p>（1）原料卸料粉尘</p> <p>本项目原料为滑石矿石（粒径 15-500mm）由自卸式货车运输进厂，卸料过程产生的粉尘较少。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工逸散尘排放因，卸料过程产尘系数按照 0.02kg/t 物料考虑，本项目年外购原料量为 6 万 t，则卸料过程产生粉尘量约 1.2t/a。由于卸料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.96t/a，无组织排放量为 0.24t/a，年卸料时间为 1800h，排放速率 0.13kg/h。落地尘通过吸尘器定期收集。</p> <p>（2）投料粉尘</p> <p>参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工逸散尘排放因，投料工序产尘系数取 0.02kg/t（产品），项目滑石粉产量约 60000t/a，则投料过程粉尘产生量为 1.2t/a。投料粉尘经集气罩收集后（捕集效率 90%，捕集 1.08t/a，未捕集 0.12t/a），通过布袋除尘器（DM9）（风量 3000m³/h、处理效率 99%，处理 1.0692t/a，有组织排放量 0.0108t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.096t/a，落地尘通过吸尘器定期收集。有组织排放量为 0.0108t/a，投料工序工作时间为 3080h/a，排放速率 0.0035kg/h；无组织排放量为 0.024t/a，排放速率 0.0078kg/h。</p>
----------------------------------	---

(3) 破碎粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中破碎产尘系数 1.13kg/t 产品，经过颚式破碎机破碎产品量为 60000t/a，则破碎粉尘产生总量为 67.8t/a，颚式破碎机出口处各设置一个集气罩（捕集效率 90%，捕集粉尘量 61.02t/a，未捕集粉尘量 6.78t/a），破碎粉尘经集气罩收集后，经密闭管道引至布袋除尘器（DM9）（风量 3000m³/h、处理效率 99%，处理 60.4098t/a，有组织排放量 0.6102t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 5.424t/a，落地尘通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.6102t/a，破碎工序工作时间为 3080h/a，排放速率 0.198kg/h；无组织排放量为 1.356t/a，排放速率 0.44kg/h。

(4) 粉磨粉尘

雷蒙磨生产线

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中粉磨产尘系数 1.19kg/t 产品，雷蒙机在密闭状态下运行，雷蒙粉磨后产品产量为 10000t/a，则该工序粉尘产生量为 11.9t/a，粉磨过程在雷蒙机内密闭状态下进行，集气设备收集率为 100%，产生的粉尘经收集后分别通过雷蒙机自带的布袋除尘器（DM6、DM8）处理后，经 15 米高排气筒（P2、P3）排放。雷蒙机循环风量为 7000m³/h，除尘器风量取总风量的 20%为 1400m³/h，处理效率为 99%，处理 11.781t/a，有组织排放量 0.119t/a。雷蒙机工作时间为 3080h/a，有组织排放量为 0.119t/a。

立磨生产线

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中粉磨产尘系数 1.19kg/t 产品，立磨在密闭状态下运行，立磨粉磨后产品产量为 50000t/a，则该工序粉尘产生量为 59.5t/a，粉磨过程在立磨密闭状态下进行，集气设备收集率为 100%，产生的粉尘经收集后分别通过立磨自带的布袋除尘器（DM3、DM7）处理后，经

15 米高排气筒（P2、P3）排放。立磨循环风量为 30000m³/h，除尘器风量取总风量的 20%为 21000m³/h，处理效率为 99%，处理 58.905t/a，有组织排放量 0.595t/a。立磨工作时间为 3080h/a，有组织排放量为 0.595t/a，排放速率 0.0386kg/h。

（5）包装粉尘

本项目包装参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的水泥生产逸散尘排放因子，包装工序产尘系数取 0.005kg/t（产品），需要包装滑石粉量约为 60000t，则包装过程粉尘产生量为 0.3t/a。由于包装在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.24t/a，落地尘通过吸尘车定期收集。包装工序年工作时间 3080h，无组织排放量为 0.06t/a，排放速率 0.0194kg/h。

一、滑石粉颗粒生产线

本项目原料为滑石矿石（粒径 15-500mm），滑石粉生产线年用原料为 1.5 万吨。中间物料 7000t 的 3000 目滑石粉由新增的 2 条气流磨生产线生产，8000t 的 1500 目滑石粉由新增的 1 条冲击磨生产线生产。

（1）原料卸料粉尘

本项目原料为滑石矿石（粒径 15-500mm）由自卸式货车运输进厂，卸料过程产生的粉尘较少。参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工逸散尘排放因子，卸料过程产尘系数按照 0.02kg/t 物料考虑，本项目年外购原料量为 1.5 万 t，则卸料过程产生粉尘量约 0.3t/a。由于卸料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.24t/a，无组织排放量为 0.06t/a，年卸料时间为 1800h，排放速率 0.033kg/h。落地尘通过吸尘车定期收集。

（2）投料粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的粒料加工逸散尘排放因子，投料工序产尘系数取 0.02kg/t（产品），项目滑石粉产量约 15000t/a，则投料过程粉尘产生量为 0.3t/a。投料粉尘经集气罩收集后（捕集效率 90%，捕集 0.27t/a，未捕集 0.03t/a），通过布袋除尘器（DM9）（风量 3000m³/h、处理效率 99%，

处理 0.2673t/a，有组织排放量 0.0027t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80% 计，则落地尘为 0.024t/a，落地尘通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.0027t/a，投料工序工作时间为 3080h/a，无组织排放量为 0.006t/a。

（3）破碎粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中破碎产尘系数 1.13kg/t 产品，经过颚式破碎机破碎产品量为 15000t/a，则破碎粉尘产生总量为 16.95t/a，颚式破碎机出口处各设置一个集气罩（捕集效率 90%，捕集粉尘量 15.255t/a，未捕集粉尘量 1.695t/a），破碎粉尘经集气罩收集后，经密闭管道引至布袋除尘器（DM9）（风量 3000m³/h、处理效率 99%，处理 15.10245t/a，有组织排放量 0.15255t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P4）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 1.356/a，落地尘通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.15255t/a，破碎工序工作时间为 3080h/，无组织排放量为 0.339t/a。

（4）粉磨粉尘

气流磨生产线

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中粉磨产尘系数 1.19kg/t 产品，气流磨在密闭状态下运行，气流粉磨后产品产量为 7000t/a，则该工序粉尘产生量为 8.33t/a，粉磨过程在气流磨内密闭状态下进行，集气设备收集率为 100%，产生的粉尘经收集后分别通过气流磨自带的布袋除尘器（DM4、DM5）处理后，经 15 米高排气筒（P2、P3）排放。气流磨循环风量为 5000m³/h，除尘器风量取总风量的 20%为 1000m³/h，处理效率为 99%，处理 8.2467t/a，有组织排放量 0.0833t/a。气流磨工作时间为 3080h/a，有组织排放量为 0.119t/a。

冲击磨生产线

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的

“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中粉磨产尘系数 1.19kg/t 产品，冲击磨在密闭状态下运行，冲击粉磨后产品产量为 8000t/a，则该工序粉尘产生量为 9.52t/a，粉磨过程在冲击磨密闭状态下进行，集气设备收集率为 100%，产生的粉尘经收集后通过冲击磨自带的布袋除尘器（DM2）处理后，经 15 米高排气筒（P3）排放。冲击磨循环风量为 15000m³/h，除尘器风量取总风量的 20%为 3000m³/h，处理效率为 99%，处理 9.4248t/a，有组织排放量 0.0952t/a。冲击磨工作时间为 3080h/a，有组织排放量为 0.0952t/a。

（5）混合搅拌

结合本项目实际情况，在混合搅拌工序，会加入液体粘合剂，故此工序物料含水率较大，产生少量粉尘可忽略不计。

（6）挤出工序

结合本项目实际情况，在挤出工序，物料含水率较大，产生少量粉尘可忽略不计。

（7）筛分粉尘

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中筛分产尘系数 1.13kg/t 产品，产品产量为 15000t/a，筛分颗粒物产生总量为 16.95t/a，在筛分设备上方设置一个集气罩（捕集效率 90%，捕集粉尘量 15.255t/a，未捕集粉尘量 1.695t/a），筛分粉尘经集气罩收集后，经密闭管道引至布袋除尘器（DM1）（风量 5000m³/h、处理效率 99%，处理 15.10245t/a，有组织排放量 0.15255t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P1）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 1.356/a，落地尘通过吸尘器定期收集。有组织排放量为 0.15255t/a，筛分工序工作时间为 3080h/，无组织排放量为 0.339t/a。

（8）包装粉尘

本项目包装参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的水泥生产逸散尘排放因子，包装工序产尘系数取 0.005kg/t(产品)，需要包装滑石粉颗粒量约为 15000t，

则包装过程粉尘产生量为 0.075t/a。在包装设备上方设置一个集气罩（捕集效率 90%，捕集粉尘量 0.0675t/a，未捕集粉尘量 0.0075t/a），包装粉尘经集气罩收集后，经密闭管道引至布袋除尘器（DM1）（风量 5000m³/h、处理效率 99%，处理 0.066825t/a，有组织排放量 0.000675t/a）处理后由一根 15m 高排气筒（P1）排放。由于投料在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80% 计，则落地尘为 0.006/a，落地尘通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.000675t/a，筛分工序工作时间为 3080h/，无组织排放量为 0.0015t/a。

根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，本项目的各生产厂房为封闭厂房，厂房内作业地面全部硬化；所有入厂的原料均置于封闭的原料库内存放，无露天堆放，做到无裸露地面和无露天作业。厂房主要进出大门采用电动门，仅在车辆经过时开启。同时采用吸尘车每天至少1次对车间内的作业地面及厂区内的路面进行吸尘，采用洒水车定期对车间外厂区内的路面和道路进行洒水抑尘。以最大限度减少项目无组织粉尘排放，实现稳定达标排放。

本项目各产尘环节产生的粉尘均被限制在厂房内，同时对产尘点附近地面及时收集落地尘，可以大大减少车间二次扬尘的产生量，粉尘以无组织面源形式在厂房内逸散，经厂房遮挡后由门、窗以无组织形式逸出厂房，再经室外大气扩散至厂界后，预计其厂界无组织监控点的最大浓度满足《大气污染物综排放标准》(GB16297-1996)中的无组织排放浓度限值 1.0mg/m³。

废气污染源强核算结果及相关参数见表 4-1 和表 4-2。

表 4-1 本项目颗粒物有组织产排情况											
污染源	产生量 t/a	防治措施	有组织排放			无组织排放					
			小时排放量 kg/h	年排放量 t/a	排放浓度 mg/m ³	小时排放量 kg/h	年排放量 t/a	落地尘			
运营期 环境影响 和保护 措施	滑石粉 工序	卸料	1.2	封闭厂房内，厂房遮挡和自然沉降。	-	-	-	0.133	0.24	0.96	
		投料	1.2	集尘罩收集捕集效率 90%，经布袋除尘器（DM9），风量为 3000m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P4 排放	0.0035	0.0108	1.169	0.0078	0.024	0.96	
		破碎	67.8		0.198	0.6102	66.039	0.44	1.356	5.424	
		磨粉	雷蒙磨	5.95	自带布袋除尘器（DM6），余风风量为 1400m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P2 排放	0.0193	0.0595	13.786	-	-	-
			立磨	29.75	自带布袋除尘器（DM3），余风风量为 6000m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P2 排放	0.0966	0.2975	16.1	-	-	-
			雷蒙磨	5.95	自带布袋除尘器（DM8），余风风量为 1400m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P3 排放	0.0193	0.0595	13.786	-	-	-
			立磨	29.75	自带布袋除尘器（DM7），余风风量为 6000m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P3 排放	0.0966	0.2975	16.1	-	-	-
	包装	0.3	封闭厂房内，厂房遮挡和自然沉降。	-	-	-	0.019	0.06	0.24		
	滑石粉 颗粒 工序	卸料	0.3	封闭厂房内，厂房遮挡和自然沉降。	-	-	-	0.019	0.06	0.24	
		投料	0.3	集尘罩收集捕集效率 90%，经布袋除尘器（DM9），风量为 3000m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P4 排放	0.0009	0.0027	0.3	0.0019	0.006	0.024	
破碎		16.95	0.0495		0.15255	15	0.11	0.339	1.356		
磨粉		气流磨	4.165	自带布袋除尘器（DM4），余风风量为 1000m ³ /h，设计效率 99%处理，15m 排气筒 P2 排放	0.0193	0.0595	19.3	-	-	-	

	气流磨	4.165	自带布袋除尘器 (DM5), 余风风量为 6000m ³ /h, 设计效率 99%处理, 15m 排气筒 P3 排放	0.0193	0.0595	19.3	-	-	-
	冲击磨	9.52	自带布袋除尘器 (DM2), 余风风量为 3000m ³ /h, 设计效率 99%处理, 15m 排气筒 P3 排放	0.0309	0.0952	10.3	-	-	-
	筛分	16.95	集尘罩收集捕集效率 90%, 经布袋除尘器 (DM1), 风量为 5000m ³ /h, 设计效率 99%处理, 15m 排气筒 P1 排放	0.0495	0.15255	9.9	0.11	0.339	1.356
	包装	0.075		0.0002	0.000675	0.04	0.0002	0.0015	0.006
注: 各除尘器实际除尘效率会因生产时源强颗粒物浓度而产生变化。									

由上表可知，本项目有组织排放的颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中的标准要求（120mg/m³），在本项目采取以上有组织控制措施和无组织控制措施后，对区域环境空气质量影响不大。

表 4-2 本项目废气污染源强核算结果及相关参数一览表

排放口编号	有组织				排放时间 h/d	排气筒				排放口类型
	废气量 m ³ /h	排放浓度 mg/m ³	排放量			高度 m	内径 m	温度 °C	地理坐标	
			kg/h	t/a						
P1	5000	9.94	0.0497	0.153225	14	15	0.3	常温	122.714672° 40.697317°	一般排放口
P2	2744	49.186	0.135	0.4165	14	15	0.3	常温	122.714653° 40.696692°	一般排放口
P3	1328	59.486	0.079	0.24395	14	15	0.3	常温	122.714653° 40.696692°	一般排放口
P4	3000	67.208	0.202	0.621	14	15	0.3	常温	122.714653° 40.696692°	一般排放口

颗粒物排放量约 4.283175t/a，其中有组织排放的粉尘量共计 1.857675t/a，无组织排放到外环境的粉尘量总计约 2.4255t/a。

2、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）要求，结合项目的性质和特点，废气污染物监测要求见表 4-3。

表 4-3 废气监测要求

分类	监测点			监测项目	监测频率
	位置	点位			
大气	有组织排放源	排气筒 P1、P2、P3、P4	4	颗粒物	1 次/年
	无组织排放源	厂界上、下风向	4	颗粒物	1 次/年

3、非正常排放情况

本项目主要污染物为颗粒物，配套环保设备为布袋除尘器，布袋除尘器可

运营
期环
境影
响和
保护
措施

能发生故障，本次评价按事故状态下布袋除尘装置发生破碎等故障，导致除尘效率下降至 80%进行分析，事故状态时，污染物的排放情况见下表。非正常排放情况下，污染物的排放情况见表 4-4。

表 4-4 环保设施非正常工况下污染物排放情况

污染源	环节	污染物	排放浓度 mg/m ³	排放标准 mg/m ³
P1	排气筒	颗粒物	199.03	120
P2	排气筒	颗粒物	985.62	120
P3	排气筒	颗粒物	1192.84	120
P4	排气筒	颗粒物	1493.5	120

由上表可见，在非正常工况下，本项目有组织排气筒排放浓度不能满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表 2 中的二级标准控制要求。

本评价要求建设单位强化项目生产运行过程中环保设备的管理，降低非正常工况的发生频次，减少非正常工况的持续时间。同时，在环保设备发生非正常工况时，应停止整条线运行，直到环保设备正常为止。为杜绝废气非正常排放，应采取以下措施确保废气达标排放：

- ①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行。
- ② 定期更换布袋，布袋至少一年更换一次。
- ③建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测。
- ④ 应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净容量。

4、污染防治技术可行性

本项目除尘采用脉冲式布袋除尘器，是同行业中常用的、成熟的环保措施，根据《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》(HJ1119—2020)中推荐的可行性技术，污染防治措施可行。

5、环境影响

项目投料、破碎、筛分、包装等主要生产工序产生的粉尘经脉冲式布袋除

运营
期环
境影
响和
保护
措施

尘器，分别由 1 根 15m 高的排气筒排放；未捕集到的粉尘经车间遮挡后排放；项目周边敏感目标较远，严格采取污染防治措施处理后，对环境影响较小。

4.2.2 废水

本项目用水主要为生产用水和生活用水，用水总量为 608m³/a。

1、生产用水

本项目生产用水主要是洒水车抑尘用水。洒水车抑尘用水量约为 410m³/a，自然蒸发无废水外排。

2、生活用水

本项目员工 20 人，全年运营 220 天，项目不设宿舍、食堂及浴室，员工日常用水量较小。根据《辽宁省行业用水定额指南》（DB21/T1237-2020）“表 178 农村居民生活用水定额”，生活用水量按 45L/人·d 计算，则生活用水量约为 198m³/a。生活污水产污系数以 0.8 计，则项目生活污水产生量为 0.72m³/d（158.4m³/a）。本项目设旱厕，设一座 5m³ 防渗化粪池，粪便由当地农民定期清掏，用作肥料，不外排。综上，本项目生产、生活均无废水外排，对环境的影响较小。

4.2.3 噪声

（1）源强及达标情况

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021），项目运营期噪声污染源主要是生产车间中设备运行时产生的噪声，噪声源具体情况见下表。

表 4-5 本项目噪声源具体情况

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/距声源距离 dB(A)/m	声源控制措施	距室内边界距离/m	室内边界声级 dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
										声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	滑石车间	颚式破碎机	PE400*600	90-95/1	减振、厂房隔声	1~35	<95	≤12h/d	~15	<80	1
		雷蒙磨	4R	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1
		雷蒙磨	4R	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1
		气流磨	QLM40	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1
		气流磨	QLM40	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1
		立磨	LM50	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1

运营 期环 境影 响和 保护 措施		立磨	LM50	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1	
		冲击磨	CJM40	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1	
		包装机	自动	80-85/1		1~35	<85	≤6h/d	~15	<70	1	
		包装机	自动	80-85/1		1~35	<85	≤6h/d	~15	<70	1	
		包装机	自动	80-85/1		1~35	<85	≤6h/d	~15	<70	1	
		除尘风机 DM1	Q=5000 m³/h	90-95/1		1~35	<95	≤12h/d	~15	<80	1	
		除尘风机 DM9	Q=300m³ /h	85-90/1		1~35	<90	≤12h/d	~15	<75	1	
	2	公共 设施	吸尘车	/	80-85/1		1~35	<85	≤6h/d	~15	<70	1
			洒水车	4t	80-85/1		1~35	<85	≤6h/d	~15	<70	1
			铲车	30 型	85-90/1		1~35	<90	≤8h/d	~15	<75	1

项目拟采取的噪声控制措施主要是对项目各噪声源采取减振、隔声措施：

- ①在满足工艺设计的前提下，在设备选型上尽量选用低噪声设备；
- ②振动较大的设备设置单独基础，降低振动产生噪声；
- ③将风机放置在车间内隔声，并设减震基础；
- ④运输车辆产生的噪声，应合理规划车道，合理安排运输时间，避免夜间途经村庄运输，途经村庄限速禁止鸣笛，厂区内保持进出车流的畅通，进出车辆限速禁止鸣笛。

本项目各噪声设备均置于车间内，厂房围护结构采用混凝土钢架结构，能够进一步隔声降噪。

在进行噪声预测时，只考虑各噪声源所在厂房围护结构的屏蔽效应、初声源至受声点的距离衰减以及空气吸收等主要衰减因素，各噪声源强只考虑常规降噪措施。预测模式如下：在进行噪声预测时，采用声源的倍频带声功率级、A 声功率级或靠近源某一位置的倍频带声压级、A 声级来预测计算不同距离的声级。预测模式如下：

a、室外声源

计算某个声源在预测点的倍频带声压级：

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

式中：L_w——倍频带声功率级，dB；

D_c——指向性校正，dB；它描述点声源的等效连续声压级与产生声功率

级的全向点声源定方向的级的偏差程度。指向性校正等于点声源的指向性指数 DI 加上计到小于 4π 球面度(sr) 立体角内的声传播指数。对辐射到自由空间的全向点声源, $D_c=0\text{dB}$ 。

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。

由各倍频带声压级合成计算出该声源产生的 A 声级 L_A 。

b、等效声源衰减计算公式

$$L_{pi} = L_{0i} - 20Lg \frac{r_i}{r_{0i}}$$

式中: L_{pi} ——第 i 个噪声源噪声的距离的衰减值, dB (A) ;

L_{0i} ——第 i 个噪声源的 A 声级, dB (A) ;

r_{0i} ——第 i 个噪声源噪声衰减距离, m;

r_i ——距离声源 1m 处, m;

c、计算噪声贡献值

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为 t_i ;

第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则预测点产生的贡献值为:

$$L_{\text{eqg}} = 10\lg\left(\frac{1}{T}\right)\left[\sum_1^N t_i 10^{0.1L_{Ai}} + \sum_1^M t_j 10^{0.1L_{Aj}}\right]$$

式中: T——计算等效声级的时间;

N——室外声源个数;

M——等效室外声源个数。

噪声预测结果见表 4-6。

		表 4-6 噪声预测结果统计表			单位: dB(A)
位置	时间	贡献值	标准值	达标情况	
东厂界	昼间	46.5	60	达标	
	夜间		50		
北厂界	昼间	45.8	60		
	夜间		50		
西厂界	昼间	47.2	60		
	夜间		50		
南厂界	昼间	47.6	60		
	夜间		50		

由上表可知,项目生产期间主要噪声源经采取减振、隔声措施后,营运期项目厂界四周噪声贡献值能够达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中 2 类标准,项目生产噪声对区域声环境质量影响不大。

(2) 监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ 819-2017),结合项目的性质特点,噪声监测要求见表 4-7。

表 4-7 噪声监测要求

监测内容	监测点位	监测项目	监测频次
噪声	东、南、西、北厂界	昼夜间等效声级 Leq	一次/季度

4.2.4 固体废物

本项目营运期产生的固体废弃物主要有除尘灰、落地尘、废吨袋、废除尘器布袋、废机油、废机油桶、含油废抹布手套、生活垃圾等。

1、除尘灰

根据工程分析可知,除尘灰量约 381.2t/a,统一收集后,定期外售,综合利用。

2、落地尘

根据工程分析,落地尘量为 341.7t/a,采用吸尘车每天至少 1 次对车间内的作业地面及厂区内的路面进行吸尘,吸尘车收集后,定期外售,综合利用。

3、废吨袋

本项目产品白云石粉为吨袋包装,拆袋上料后产生废吨袋。项目外购量约

运营
期环
境影
响和
保护
措施

为 12 万个/a，按吨袋破损率 1%计算，则产生的废吨袋数量约为 1200 个/a，由厂家定期回收利用。

4、废除尘布袋

除尘器布袋定期更换，产生量为 0.2t/a，收集由厂家定期回收利用。

5、污泥

车辆清洗水进入沉淀池沉淀，产生污泥，产生量为 61t/a，定期清掏后外售，综合利用

6、生活垃圾

本项目职工人数为 10 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计，生活垃圾量为 2t/a，袋装收集后定点存放，定期由环卫部门收集处置。

7、废机油、废机油桶、含油废抹布手套

项目生产设备、汽车维护需更换机油。本项目运营期机油用量约为 0.32t/a（年用量约 20 桶，每桶 16kg）。废机油按使用量 70%计，则产生废机油 0.224t/a，废机油桶 20 个。上述废物均属于危险废物，废物类别为 HW08，废机油代码为“900-219-08”，废油桶的废物代码为“900-249-08”。项目生产设备、汽车维护需更换机油时会产生含油废抹布手套，属于危险废物，废物类别为 HW49，含油废抹布手套废物代码为“900-041-49”，产生量为 0.02t/a。

本项目在厂区西侧设一座 10m²危废暂存点，用于暂存上述危险废物，并委托有资质的专业处理单位定期进行清运处理。危废暂存点应按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行设计、施工，做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。建设单位在危险废物转移时，应与有处理资质的专业处理厂家签订安全处理合同，严格按照国家有关规定进行。

本项目固体废物产生及处置措施情况见下表

表 4-9 一般固体废物产生量及处置措施

序号	固体废物名称	属性	废物代码	产生量	处置措施
1	除尘灰	一般工业固废	309-999-66	381.2t/a	统一收集后，定期外售，综合利用
2	落地尘		309-999-66	341.7t/a	吸尘车收集后，定期外售，综合利用

3	废吨袋		309-999-99	1200 个/a	由厂家定期回收利用。
4	废除尘器布袋		900-999-99	0.2t/a	定期送垃圾处理厂焚烧
5	污泥		309-999-99	61t/a	统一收集后，外售综合利用
6	生活垃圾	生活垃圾	/	2t/a	袋装收集后定点存放，定期由环卫部门收集处置

表 4-10 项目运营期危险废物产生及处置情况表

序号	危险废物名称	危废类别	危险废物代码	产生量	产生工序及装置	形态	主要成分	产废周期	危险特性	处置方式
1	废机油	HW08	900-219-08	0.224t/a	设备、汽车维护	液态	油类	每年 1 次	T, I	封闭容器收集，暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理
2	废机油桶	HW08	900-249-08	20 个/a		固态	沾染油类	每年 1 次	T, I	暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理
3	含油废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49	0.02t/a		固态	沾染油类	每年 1 次	T, I	暂存于危废暂存点，定期委托有资质单位处理

综上，本项目产生的固体废物均得到妥善处理处置，处置率为 100%。

环境管理要求如下：

(1) 一般固废

① 一般固废贮存设施固体废物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体、空气、土壤等产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。本次评价要求建设单位须对生产中产生的固废分类收集，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），

运营
期环
境影
响和
保护
措施

在厂区西侧设置面积为 5m² 的一般固废暂存场所，做好分类收集、防风、防雨及防渗漏处理，避免固废暂存过程对周边环境的影响；积极落实本次评价中提出的各项固废暂存要求和措施，同时产生的固废须及时妥善处理、处置。

② 台账管理要求根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）中要求，本项目产生的一般工业固体废物需进行管理台账并实施分级管理。其中台账主要用于记录固体废物的基础信息及流向信息，记录固体废物的产生、贮存、利用、处置数量和利用、处置方式等信息；每一批次固体废物的出厂以及转移信息均应当如实记录；在填写台账记录表时，选择对应的固体废物种类和代码，并根据固体种类确定固废的具体名称；一般工业固体废物管理纸质台账保存期限不少于 5 年。

经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。

(2) 危险废物：危险废物的收集、存放及转运应严格遵守国家环保总局颁布的《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）执行。

① 收集、贮存要求危险废物单独贮存，不得混入一般工业固废和生活垃圾中，危废贮存点应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。项目拟在厂区西侧设置面积为 10m² 的贮存点，危险废物暂存点的设置应符合《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废暂存应根据废物化学特性和物理形态分类收集存放，并贴有危险废物标识，危险废物应实行分类贮存并建立管理台账，并严格执行“五联单”制度。

② 项目危险废物为废机油及废机油桶、含油废抹布手套，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置；主要采取以下措施：

贮存过程污染防控要求：

a、在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存；

b、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的

运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>危险废物应装入闭口容器或包装物内贮存。</p> <p style="text-align: center;">贮存点环境管理要求：</p> <p>a、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。</p> <p>b、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。</p> <p>c、贮存点贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆</p> <p>d、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。</p> <p>e、贮存点应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。经上述措施治理后，本项目固体废物不会对环境造成不良影响。</p> <p>② 运输、转移要求危险废物运输过程中执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199 号）和《危险废物转移管理办法》（部令第 23 号）有关规定和要求，做好危废转移登记。本项目危险废物采用专用的车辆，密闭运输，运输过程中需要注意包装容器要密闭，严格禁止抛洒滴漏；禁止超装、超载，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。</p> <p>③ 危险废物台账管理要求根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中要求，产生的危险废物需进行管理台账并实施分级管理，落实台账记录的负责人，明确工作职责，且电子+纸质台账保存期限至少 5 年以上，危险废物台账记录内容和频次要求具体如下：</p> <p>A、记录频次产生后盛放至容器和包装物的，应按每个容器和包装物进行记录；产生后采用管道等方式输送至贮存场所的，按日记录；其他特殊情形的，根据危险废物产生规律确定记录频次。</p> <p>B、记录内容</p> <p>a、危险废物产生环节，应记录产生批次编码、产生时间、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、产生量、计量单位、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、产生危险废物设施编码、产生部门经办人、去向等。</p> <p>b、危险废物自行利用/处置环节，应记录自行利用/处置批次编码、自行利用/处置时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、</p>
----------------------------------	--

危险废物类别、危险废物代码、自行利用/处置量、计量单位、自行利用/处置设施编码、自行利用/处置方式、自行利用/处置完毕时间、自行利用/处置部门经办人、产生批次编码/出库批次编码等。

c、危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不造成二次污染。

③ 可行性分析：本项目拟设置危废贮存点占地面积 10m²，用于暂存废机油及废机油桶、含油废抹布手套，储存容积可满足危险废物暂存要求；则危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

危废贮存库基本情况表

序号	贮存场所(设施)名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
1	危废贮存库	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-219-08	厂区内西侧	10m ²	分区分类密闭存放	3t	1a
		废油桶		900-249-08					
		含油废抹布手套	HW49 其他废物	900-041-49					

本项目建成后废机油 0.3t/a、废油桶 0.02t/a、含油废抹布手套 0.02t/a，采用密闭容器分类收集后，分类暂存于危废贮存点。每年转运一次委托有资质单位安全处置。新建危废贮存点占地面积 10m²，贮存能力为 3t。能够满足本项目危险废物暂存要求。

4.2.5 地下水、土壤污染分析

(1) 污染源及污染途径

本项目生产过程中无废水排放，仅产生少量生活废水，在营运过程中对地下水、土壤可能产生影响的途径主要为：

运营
期环
境影
响和
保护
措施

①沉淀池、化粪池防渗措施出现故障，生活污水直接渗漏到土壤及地下水中；

②危废贮存点围挡、防渗措施出现故障，废机油等危险废物通过裂隙渗漏到土壤及地下水中。

③项目产生的废气通过大气沉降等途径对土壤造成污染。本项目产生的废气主要成分为含氧化镁粉尘，经识别，本项目生产过程中不会产生《土壤环境质量标准 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）中规定的重金属、挥发性有机物及半挥发性有机物，没有污染土壤的影响源。

（2）防控措施

① 源头控制措施

本项目应严格按照国家相关规范要求，对沉淀池、化粪池、危废贮存点等采取相应的措施，以防止可能发生的污染物跑、冒、滴、漏，将泄漏的环境风险事故降低到最低程度。

严格按照《地下工程防水技术规范》（GB 50108-2008）、参考《石油化工工程防渗技术规范》（GB/T 50934-2013）的要求进行厂区防渗工程，防止污染物跑、冒、滴、漏污染地下水环境。

② 分区防控措施

根据各单元特点将本项目建设区域分为非污染防治区、一般污染防治区和重点污染防治区。

非污染防治区主要指没有污染物泄漏的区域或部位，不会对地下水环境造成污染。本项目主要指一般污染防治区及重点污染防治区以外的其他区域。厂房内地面全部硬化。

一般污染防治区主要为对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，可及时发现和处理的区域或部位。本项目主要是生产车间、沉淀池、化粪池。

重点污染防治区主要为对地下水环境有污染的物料或污染物泄漏后，不能及时发现和处理的区域或部位，例如地下管道、地下容器、储罐及设备、（半）地下污水池、事故池、危废贮存点的环墙式罐基础等区域或部位。本项目主要

指危险废物暂存间等。

本项目污染防治分区具体划分情况详见下表和本项目分区防渗图。

表 4-12 本项目污染防治分区及措施一览表

防渗分区	设施名称	防渗措施
一般防渗区	生产车间、沉淀池、化粪池	铺设抗渗混凝土，抗渗等级不应低于 P6，防渗性能不低于 1.5m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层
重点防渗区	危险废物暂存间	采用抗渗混凝土，结构厚度不应小于 250mm，混凝土的抗渗等级不应低于 P8，防渗性能不低于 6m 厚渗透系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的粘土层。
非污染防治区	一般污染防治区及重点污染防治区以外区域	地面全部硬化

4.2.6 环境风险分析

本项目生产运营过程中不涉及危险化学品，仅在设备维护、车辆保养等过程中使用润滑油、机油等。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录B，本项目涉及的突发环境事件风险物质为油类物质，其临界量为 2500t。根据工程分析可知，本项目年使用润滑油及机油合计约 0.48t，且润滑油和机油均不在厂区内储存。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），危险物质及工艺系统危险性（P）的分级根据危险物质数量与临界量的比值（Q）和所属行业及生产工艺特点（M）确定。其中，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，按如下公式计算物质总量与其临界量比值（Q）：

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

式中： q_1 、 q_2 …… q_n —每种危险物质的最大存在总量，t；

Q_1 、 Q_2 …… Q_n —每种危险物质的临界量，t，取自风险导则附录B。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I；当 $Q \geq 1$ 时，将Q值划分为： $1 \leq Q < 10$ 、 $10 \leq Q < 100$ 、 $Q \geq 100$ 三级。

经计算，本项目Q值为 $0.0001 < 1$ ，项目环境风险潜势为 I，项目风险评价

工作等级为简单分析。

经辨识，本项目可能发生的风险主要为：润滑油、机油发生泄漏，对环境的影响主要是对土壤、地下水的影响。

为控制上述风险因素，本项目设有危废贮存点，对产生的废机油、废润滑油进行暂存，并由有资质单位收集处置。危废贮存点地面防渗处理，并设置防溢堤，防止意外落入地面的废机油等逸散到危废贮存点外。同时项目备有空油桶、铁铲等应急物品，若在设备维护和车辆保养过程中，不慎有机油、润滑油泄露，及时对其进行收集处置，最大限度降低产生的环境风险。

4.2.7 环保投资分析

本项目环保投资见下表。

表 4-13 项目环保投资一览表

项目	污染源	治理措施	数量	投资(万元)
废气	滑石粉生产线	布袋除尘器	1 套	1
		设备自带脉冲除尘器	7 套	35
		15m 排气筒，废气采样平台、采样孔标准化及规范化标识牌	3 根	0.75
	滑石粉颗粒生产线	布袋除尘器	1 套	1
		15m 排气筒，废气采样平台、采样孔标准化及规范化标识牌	1 根	0.25
		吸尘车	/	1 台
	洒水车	/	1 台	5
废水	生活污水	化粪池防渗 5m ³	1 座	0.8
噪声	设备运行噪声	风机设隔声降噪、设备基础减振、厂房隔声	/	3
固废	一般固废	设垃圾桶	1 处	0.2
	危险废物	危废贮存点 10m ²	1 座	1
合计				50
项目总投资				200
环保投资占总投资的比例 (%)				25%

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	滑石粉生产线原料投料、破碎、磨粉等废气,颗粒生产线筛分、包装等废气	颗粒物	2套布袋除尘器,7套脉冲除尘器,4根15m排气筒	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2中的二级标准
	厂区、车间无组织粉尘	颗粒物	车间厂房遮挡,吸尘车定期收集,厂区道路定期洒水	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中无组织限值标准
地表水环境	生活污水	COD、SS、氨氮	设一座5m ³ 防渗化粪池,定期清掏不外排	/
	车辆清洗水	SS	设一座2m ³ 防渗沉淀池,沉淀后回用不外排	/
声环境	设备噪声	Leq	设置减震基础、隔声等措施	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中2类
固体废物	一般工业固体废物	除尘灰	统一收集后,定期外售,综合利用	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB 18599-2020)
		落地尘	吸尘车收集后,定期外售,综合利用	
		废吨袋	由厂家定期回收利用。	
		废除尘器布袋		
		污泥	统一收集后,定期外售,综合利用	
	生活垃圾	定点收集存放,由环卫部门指定期收集处置		
	危险废物	废机油、废油桶、含油废抹布手套	暂存于危废暂存点,定期由有资质单位收集处置	

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、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。

三、排污口规范化

根据《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2023年修改单等相关要求，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，作为落实环境保护三同时制度的必要组成和项目验收内容之一，本次评价对项目排污口提出以下要求：

1、排污口规范

烟气排放口应设置采样口，采样口的设置应符合《固定源废气监测技术规范》（HJ/T397-2007）以及固定污染源废气、烟气等监测规范中的相关要求，同时设置环境图形标志。

2、排污口立标要求

废气排放口、噪声排放源、一般固体废物、危险废物贮存处的环保图形标志牌均应设置与之功能相应的醒目处，标志牌设置高度为其上边缘，距离地面约2m。以上环保标志图形应按照GB15562.1、GB15562.2等相关规定进行制作和安装。

3、排污口设置图形标志的要求

环保图形标志牌均应满足“一明显，二合理，三便于”的要求。相应环保图形标志具体见下表。

排污口标志一览表

序号	提示图形符号	警告图形标志	名称	功能
----	--------	--------	----	----

1			废气排放口	表示废气向大气环境排放
2			噪声排放源	表示噪声向外环境排放
3			一般固体废物	表示一般固体废物贮存、处置场
4	/		危险废物	表示危险废物贮存、处置场

六、结论

本项目的建设符合国家的相关规划，符合《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》中鞍山市“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单要求，选址合理。建设单位应认真落实评价提出的各项环保措施，严格执行环保“三同时”制度，在生产中要加强管理，保证各种环保设备正常运转并达到设计处理效果，使污染物稳定达标排放。在此前提下，本项目建设从环保角度是可行的。

附表

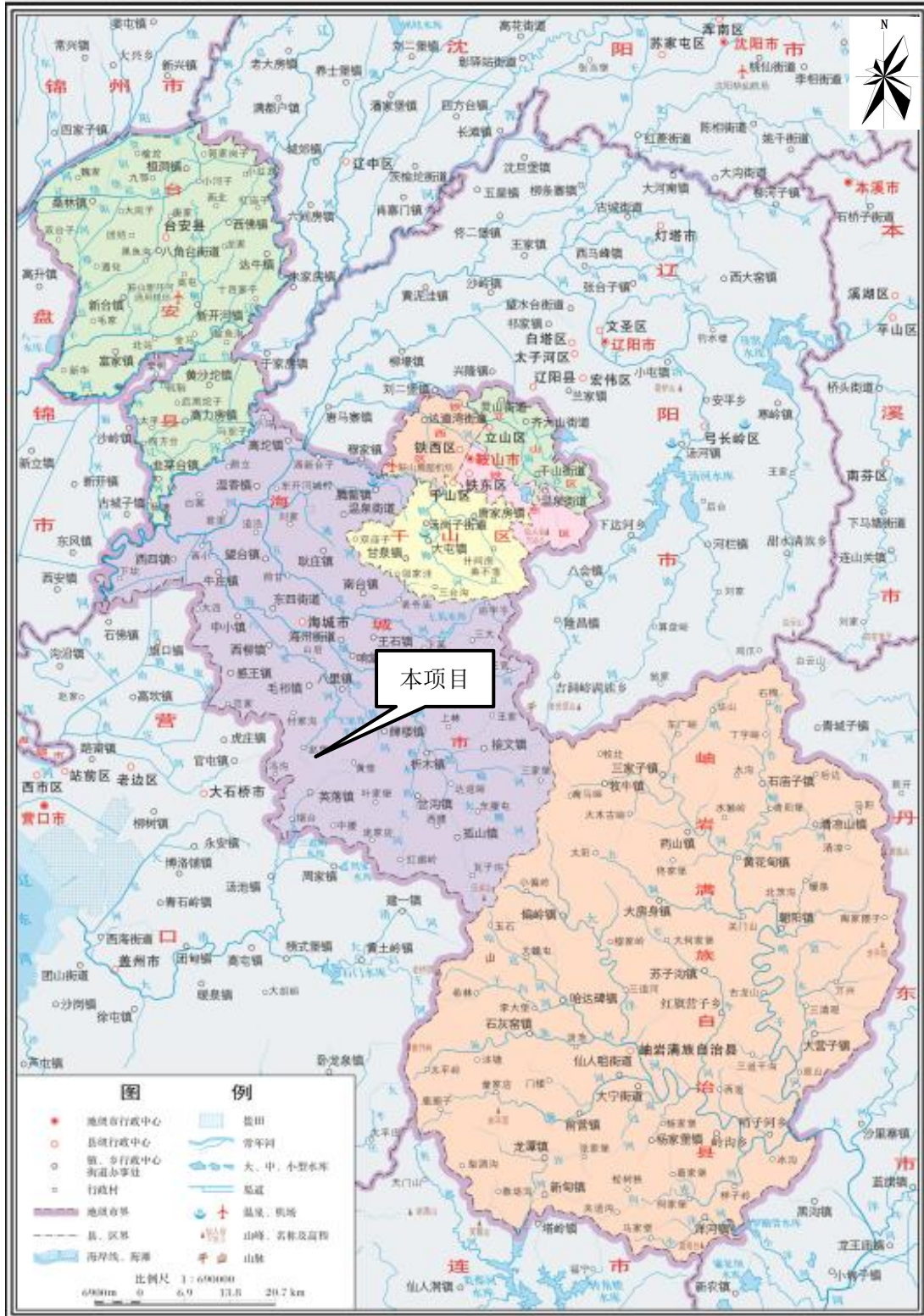
建设项目污染物排放量汇总表

分类	项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废 物产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填） ⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气		二氧化硫 t/a	—	—	—	0	—	0	0
		氮氧化物 t/a	—	—	—	0	—	0	0
		颗粒物 t/a	0.5025	—	—	4.28	—	4.28	+3.7775
废水		生活污水量 t/a	—	—	—	0	—	0	0
		COD t/a	—	—	—	0	—	0	0
		氨氮 t/a	—	—	—	0	—	0	0
一般工业 固体废物		除尘灰 t/a	22.0275	—	—	180.4	—	180.4	+158.3725
		落地尘 t/a	1.12	—	—	9.536	—	9.536	+8.416
		废吨袋个/a	50	—	—	150	—	150	+100
		废除尘器布袋 t/a							
		污泥 t/a							
		生活垃圾 t/a	1.2	—	—	2.2	—	2.2	+1
危险废物		废机油 t/a 900-219-08	0.12	—	—	0.336	—	0.336	+0.216
		废油桶 个/a 900-249-08	10	—	—	30	—	30	+20
		含油废抹布手套 t/a 900-041-49							

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1、地理位置图

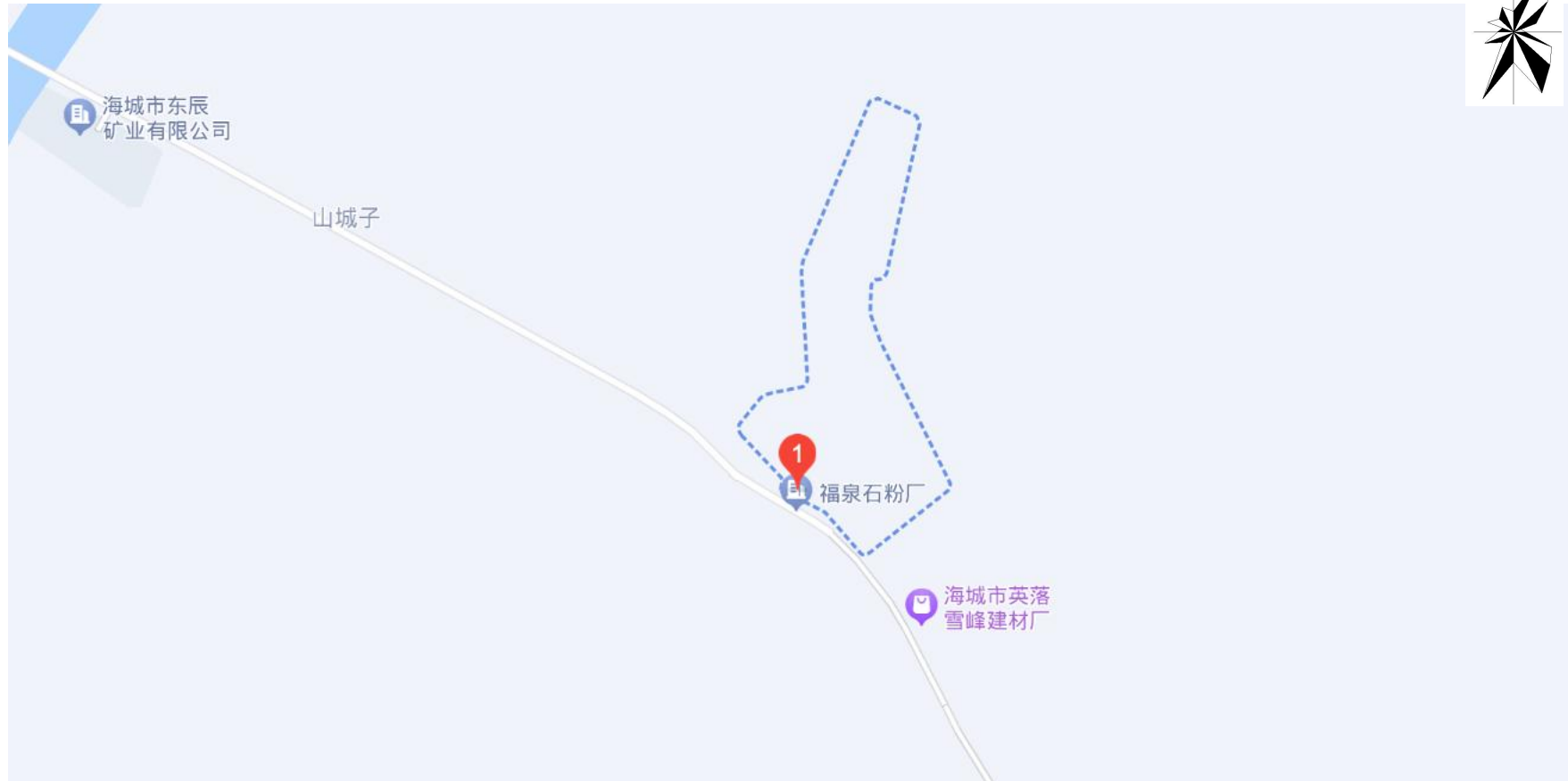
鞍山市地图



前图号：辽CS[2018]10号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

附图 2、厂区边界图



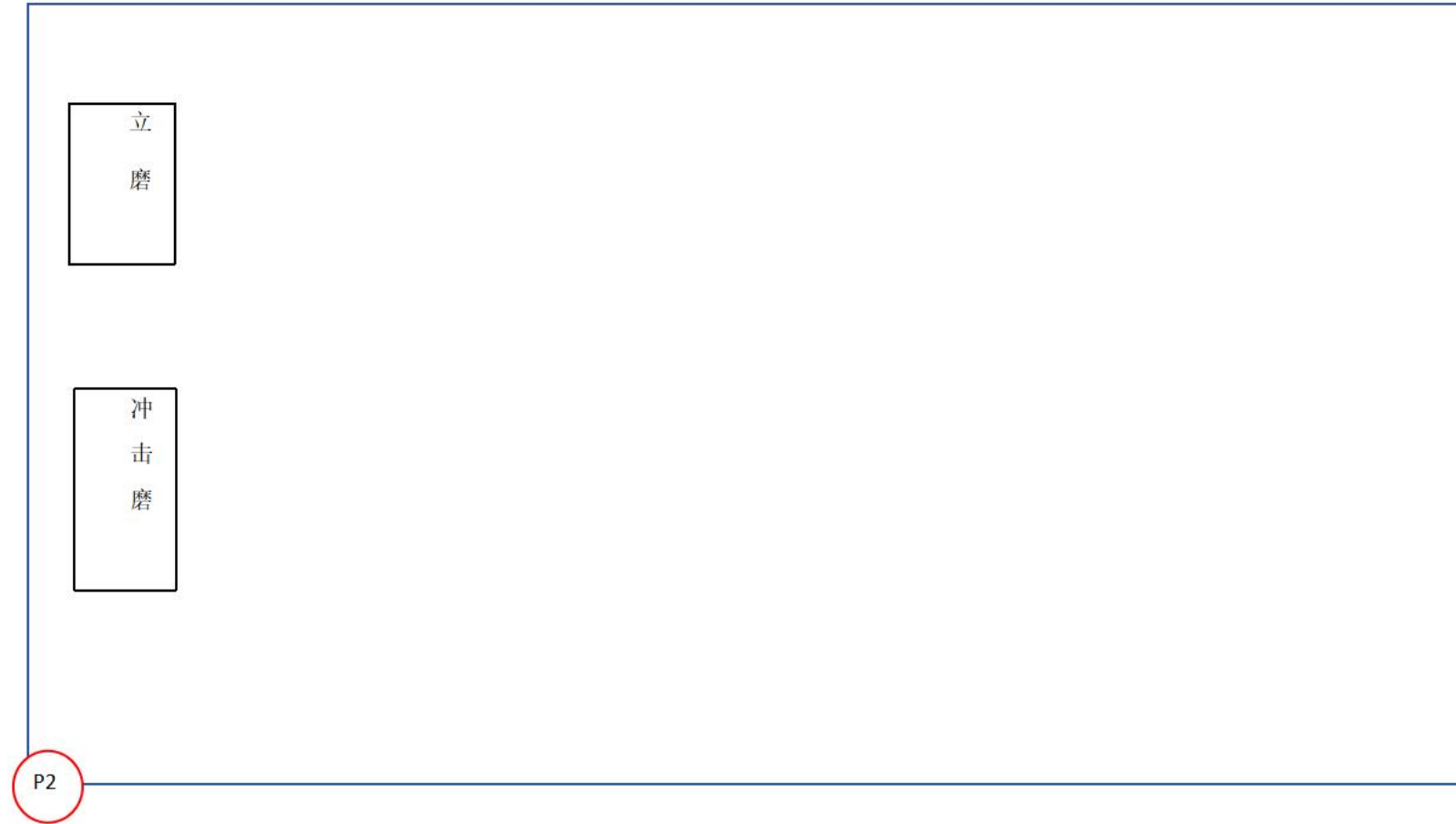
附图 3、厂区平面布置图



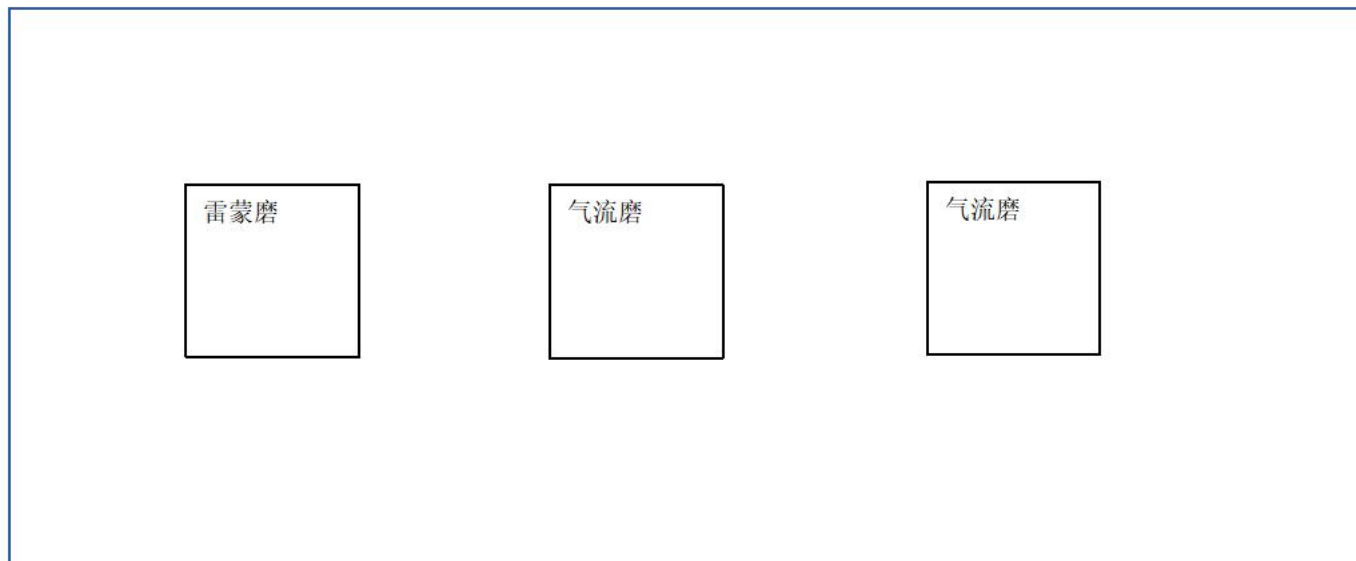
生产车间 1 设备布置图



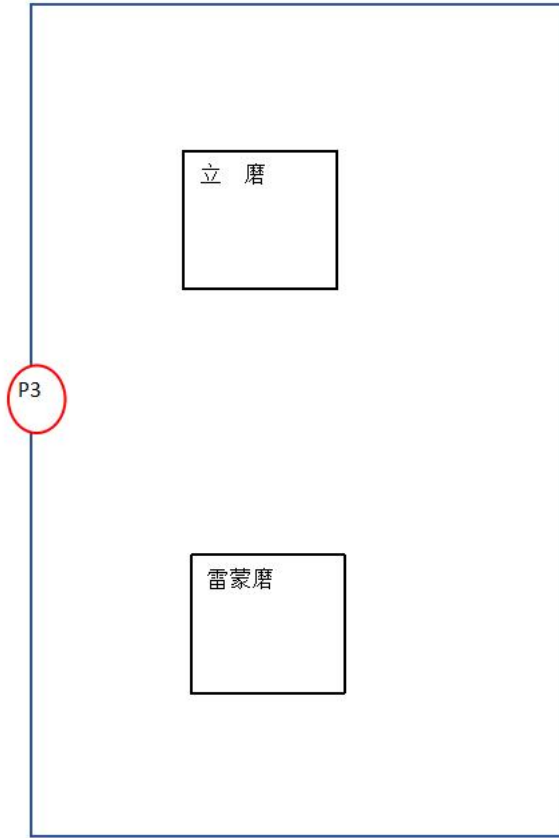
生产车间 2 设备布置图



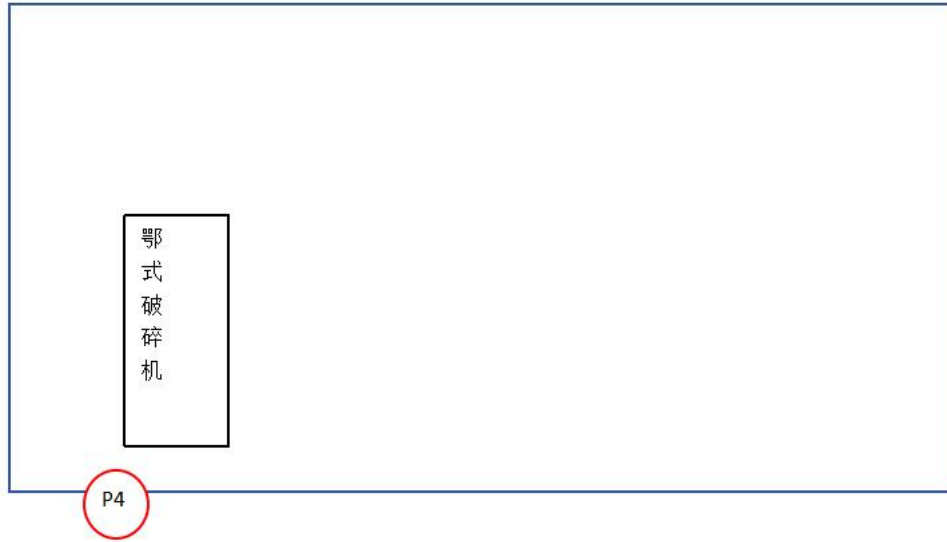
生产车间 3 设备布置图



生产车间 4 设备布置图



破碎车间设备布置图



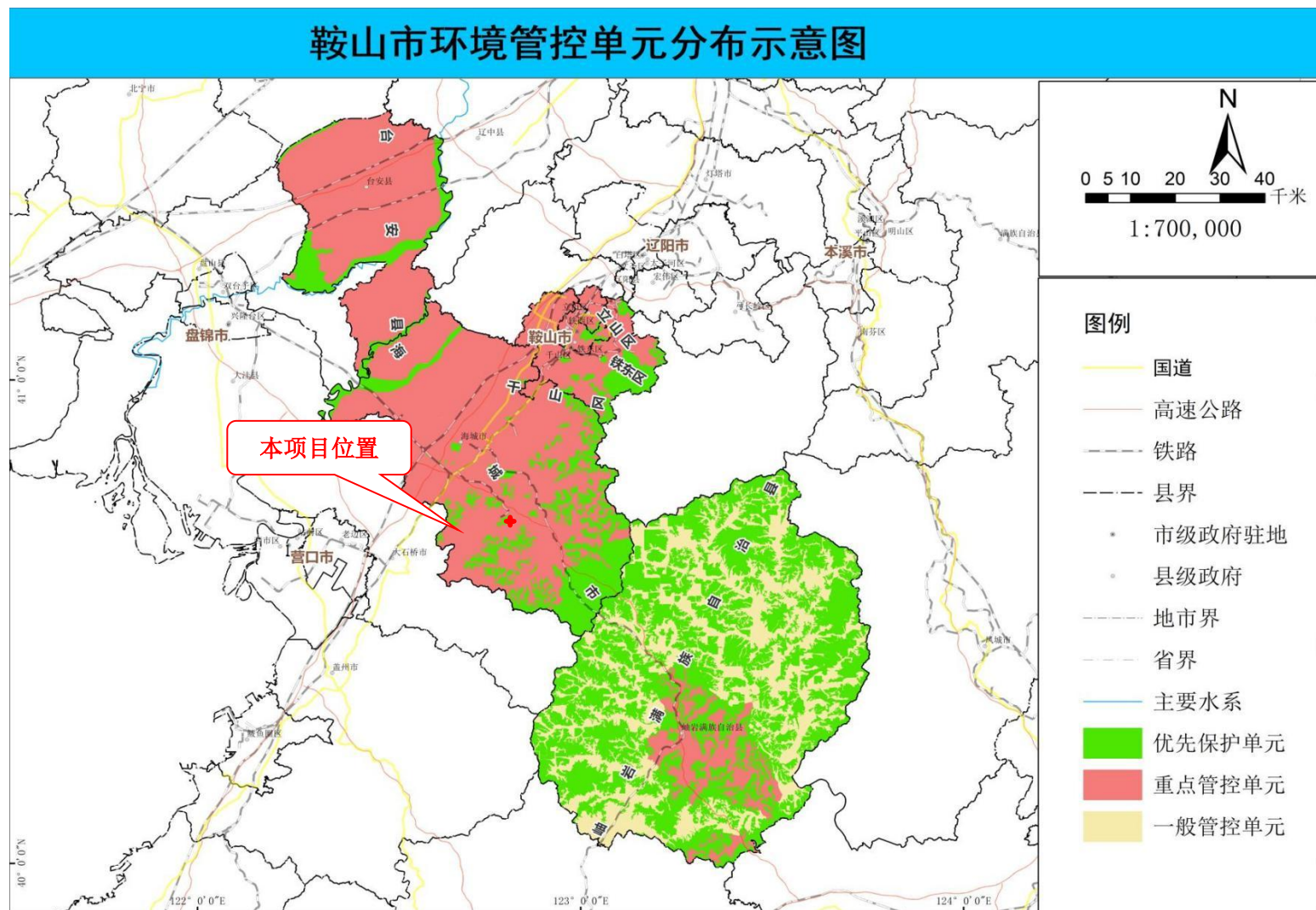
附图 4、周边环境保护目标分布图（大气环境调查范围 500m）



附图 5、环境空气质量监测点位图



附图 8、鞍山市环境管控单元位置示意图



附件 1 环评委托书

委托书

沈阳鸿嘉生态环境咨询有限公司：

根据《中华人民共和国环境影响评价法》及相关环境保护管理的规定，现委托贵公司承担海城市英落福泉石粉厂扩建项目的环境影响评价报告表的工作。

请贵公司接收委托后按国家环境影响评价的相关工作程序，正式开展编制工作，具体事宜待双方签订书面合同时商定。

特此委托

委托单位：海城市英落福泉石粉厂

日期：2023年7月1日



附件2 营业执照



营 业 执 照

(副 本)

(副本号: 1-1)

统一社会信用代码
92210381MA0U6A8Q8A

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

名 称	海城市英落福泉石粉厂	组 成 形 式	个人经营
类 型	个体工商户	注 册 日 期	2008年07月21日
经 营 者	凌桂金	经 营 场 所	辽宁省鞍山市海城市英落镇赵堡村25号
经 营 范 围	一般项目: 非金属矿物制品制造, 非金属矿及制品销售, 耐火材料生产, 耐火材料销售, 塑料制品制造, 塑料制品销售 (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)		

登记机关



2022年06月27日

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企

附件 3 原有环评手续

海城市环境保护局文件

海环审字[2008]B066 号

关于海城市英落福泉石粉厂年产 1 万吨滑石粉 建设项目环境影响报告表的审批意见

海城市英落福泉石粉厂：

你单位上报的《海城市英落镇福泉石粉厂年产 1 万吨滑石粉建设项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，审批意见如下：

一、原则同意报告表的结论意见。根据报告表反映的项目内容和对环境可能产生的环境影响，同意你单位在海城市英落镇赵堡村建设。本项目总投资 50 万元，占地面积 4000 平方米，建筑面积 2000 平方米，新建生产规模为 1 万 t/a 滑石粉生产线。如果项目的生产规模、地点发生变化，应重新报批。

二、项目在设计、建设中应落实环保设施和污染防治措施，保护环境。具体要求有：

1、本项目破碎，包装过程产生的粉尘采用布袋除尘装置进行处理；库房采取封闭措施，采取有效措施后，确保粉尘有组织排放和无组织排放达到《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 排放浓度限值要求，再经过 15m 高排气筒排放。

2、本项目生活污水要经过化粪池处理，达到《农田灌溉水质标准》(GB5084-92)标准后，用于当地农田灌溉。

3、本项目生活垃圾由员工定期清运，不准随意倾倒，经过以上措施，确保固体废物符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》相关标准要求。

4、本项目在工程设计上，应优先选用低噪声设备，对不同噪声源要分别采取减振、隔声或消声等相应措施，确保距作业区最近的居民住处声环境质量符合《城市区域环境噪声标准》(GB3096-93) I类标准要求。

5、增强环境保护意识，加强生产管理，降低能耗、物耗，实行清洁生产。厂区内和四周应植树、绿化，保护和美化环境。

三、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申请环保设施竣工验收，验收合格后项目方可正式投入生产。



附件 4 原有验收手续

建设项目竣工环境保护 验收申请表

项目名称 年产1万吨滑石粉
建设单位 海城市英落镇福聚石粉厂
建设地点 海城市英落镇
项目负责人 凌桂金
联系电话 13081212999
邮政编码 114213



环保部门 填写	收到验收报告日期	
	编号	

国家环境保护总局制

表八

负责验收的环境行政主管部门意见:

海 环验(2012) 086 号

根据验收组意见和环境验收监测报告, 该项目工程能够按环评批复文件要求全面落实污染防治措施, 污染物能够得到有效处理, 监测数据真实可靠, 符合“三同时”验收条件, 同意通过环保竣工验收, 可投入投入使用。

企业应加强厂区植树绿化, 把因项目建设对周围环境的负面影响降到最低。

经办人(签字):



2012年12月27日



附件 5 土地手续

海城市 不动产权第 0023957 号

2019)

权利人	海城市英落福泉石粉厂
共有情况	
坐落	海城市英落镇赵堡村
不动产单元号	210381 108216 JB00020 W00000000
权利类型	集体建设用地使用权
权利性质	出让
用途	工业用地
面积	宗地面积13940.00m ²
使用期限	
权利其他状况	

附件 6 “三线一单”管控单元查询情况

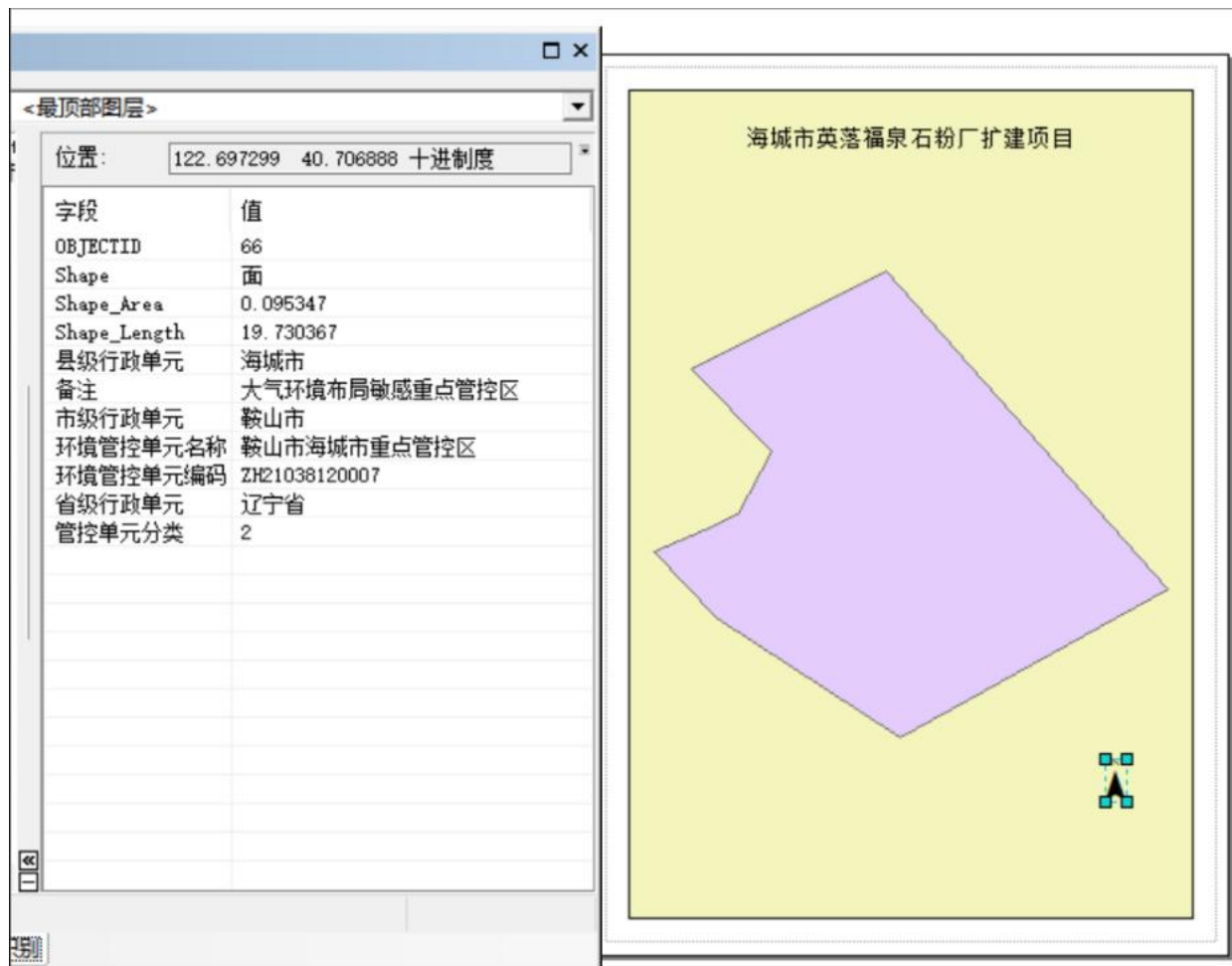
“三线一单”管控单元查询申请表

申请查询单位（盖章）		海城市英落福泉石粉厂	
联系人姓名		凌桂金	电话 15242121616
申请日期		2023 年 07 月 12 日	
查询项目	项目名称		海城市英落福泉石粉厂扩建项目
	项目概况		本项目位于海城市英落镇赵堡村 25 号，本项目占地面积 13940m ² ，在自有厂房内建设滑石粉生产线，其中主要设备有：颚式破碎机、锤式破碎机、振动筛、雷蒙机、气流磨等等。
	四至范围	经纬度（2000 国家大地坐标系）	
		shp 格式文件	
业务部门意见			
<p>回执：辽海城市英落福泉石粉厂的申请表收悉。经查询，项目所在环境管控单元类别为：<u>重点管控区</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>ZH21038120007</u>。</p> <p style="text-align: right;">（查询部门盖章）</p> <p style="text-align: right;">年 月 日</p>			

查询人： 林奕彤

查询日期： 2023 年 7 月 12 日

（本申请表一式两份，一份回执，一份归档）



附件 7 取水许可证

海城市水利局文件

海水审发【2021】121号

海城市水利局关于准予海城市英落 福泉石粉厂地下水取水项目 取水许可证的申请决定书

海城市英落福泉石粉厂：

你公司地下水取水申请已收悉。经专家评审和材料审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款，《水行政许可实施办法》第三十二条第（一）项，《取水许可和水资源费征收管理条例》及《辽宁省取水许可和水资源费征收管理实施办法》有关规定，决定予以许可。

本次许可海城市英落福泉石粉厂位于海城市英落镇赵堡村取水许可申请，取水水源为厂区内自建的一眼地下水井，年用水量 0.017 万立方米，用途为工业生产用水。

你公司应当按规定安装取水计量设施，保证设施正常运

行，同时做好水资源保护，并建立完善的节水制度，严格执行节水三同时要求，按时足额缴纳水资源费。



附件 8 引用监测报告



检测报告

Insc(hj)-2210ZF07

正本

项目名称：后英集团海城市水泉滑石矿有限公司
(菱镁矿、滑石)矿产资源整合建设项目
委托单位：后英集团海城市水泉滑石矿有限公司
受托单位：辽宁三川检测有限公司
检测类别：环境空气、土壤、地下水、
地表水、噪声

辽宁三川检测有限公司（盖章）

二〇二二年十一月二十四日

检测报告说明

- 1.报告未加盖检验检测专用章及骑缝章无效,涂改无效。
- 2.报告内容需填写齐全,无审批签发者签字无效。
- 3.检测委托方如对检测报告有异议,须于收到报告之日起十日内(特殊样品除外)向检测单位提出,逾期不予受理。
- 4.对于非本公司人员采集的样品,仅对送检样品负责。
- 5.未经授权,不得部分复制本报告。

承担单位: 辽宁三川检测有限公司

项目负责人: 王莹

报告编写: 王莹

报告审核: 霍诗元

报告签发: 沈驰

参加检测人员: 昌文豪 李超 阎卉依 张迎春

地 址: 沈阳市沈北新区联东 U 谷

电 话: 024-31394083

邮政编码: 110010

后英集团海城市水泉滑石矿有限公司(菱镁矿、滑石)矿 产资源整合建设项目检测报告

受后英集团海城市水泉滑石矿有限公司的委托,辽宁三川检测有限公司于2022年11月9日~2022年11月15日对该项目环境空气、土壤、地下水、地表水、噪声进行检测,检测点位见附图,检测结果如下:

一、检测点位

1、环境空气:

- 1# 矿区内 (E 122.70040337°, N 40.70605550°)
- 2# 范峪村 (E 122.70842574°, N 40.71552264°)

2、土壤:

- 1# 本项目占地范围内表层取样点1
(E 122.69918119°, N 40.7052533°)
- 2# 本项目占地范围内表层取样点2
(E 122.6989556°, N 40.7066538°)
- 3# 本项目占地范围内表层取样点3
(E 122.6977415°, N 40.69768323°)
- 4# 本项目占地范围外表层取样点1
(E 122.69843200°, N 40.70816155°)
- 5# 本项目占地范围外表层取样点2
(E 122.69657021°, N 40.69661571°)

3、地下水:

- 1# 矿区斜坡道(井下涌水)(E 122.69892197°, N 40.70511628°)
- 2# 范峪村民井 (E 122.70914861°, N 40.71555221°)
- 3# 山城子民井 (E 122.69674523°, N 40.70805121°)
- 4# 水泉村西堡民井 (E 122.68198152°, N 40.69099175°)
- 5# 水泉村民井 (E 122.68844604°, N 40.69131195°)
- 6# 上沟1#民井 (E 122.69694328°, N 40.68851346°)
- 7# 上沟2#民井 (E 122.70346642°, N 40.69202782°)

4、地表水:

- 1# 福海分公司采区上游 500m
(E 122.69419670°, N 40.71307754°)
- 2# 福海分公司采区下游 500m
(E 122.68818855°, N 40.70448928°)

5、噪声:

- 1# 福海分公司工业场地东侧
(E 122.69859552°, N 40.70657138°)
- 2# 福海分公司工业场地南侧
(E 122.69793034°, N 40.70527008°)
- 3# 福海分公司工业场地西侧
(E 122.69649267°, N 40.70613220°)
- 4# 福海分公司工业场地北侧
(E 122.69698620°, N 40.70700330°)
- 5# 回风斜井 XJ1 场地东侧
(E 122.69878864°, N 40.70444000°)
- 6# 回风斜井 XJ1 场地南侧
(E 122.69777000°, N 40.70385487°)
- 7# 回风斜井 XJ1 场地西侧
(E 122.69739890°, N 40.70479835°)
- 8# 回风斜井 XJ1 场地北侧
(E 122.69881010°, N 40.70505861°)
- 9# 回风斜井 XJ2 场地东侧
(E 122.69572020°, N 40.69565587°)
- 10# 回风斜井 XJ2 场地南侧
(E 122.69327402°, N 40.69497258°)
- 11# 回风斜井 XJ2 场地西侧
(E 122.69432545°, N 40.69642051°)
- 12# 回风斜井 XJ2 场地北侧
(E 122.69632101°, N 40.69698991°)
- 13# 山城子 (E 122.69531250°, N 40.70827931°)

二、检测项目

1、环境空气:颗粒物

2、土壤:1#~3# 砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲

烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、1,1,2,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、苯并[1,2,3-cd]芘、萘、石油烃总量

4#-5# 砷、镉、铬、铜、铅、汞、镍、锌、石油烃总量

3、地下水: 1#-4# pH、总硬度、溶解性总固体、耗氧量、硫化物、硝酸盐、氨氮、氟化物、铁、锰、铜、锌、镍、汞、砷、硒、镉、六价铬、铅、石油类、总大肠菌群*、菌落总数*、 K^+ 、 Na^+ 、 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 CO_3^{2-} 、 HCO_3^- 、 Cl^- 、 SO_4^{2-}

2#-7# 水位

4、地表水: pH、化学需氧量、五日生化需氧量、氨氮、石油类、总磷、硫化物、氟化物、氰化物、挥发酚、铁、锰、铜、铅、锌、六价铬、砷、汞

5、噪声: 环境噪声

三、检测时间及频率

- 1、环境空气: 检测7天, 检测1小时均值, 每天检测1次;
- 2、土壤: 检测1天, 每天检测1次;
- 3、地下水: 检测1天, 每天检测1次;
- 4、地表水: 连续检测3天, 每天检测1次;
- 5、噪声: 连续检测2天, 每天昼间、夜间各检测1次

四、采样仪器

- 1、声级计 编号: scjc-hj-063
- 2、综合大气采样器 编号: scjc-hj-042
- 3、综合大气采样器 编号: scjc-hj-043

五、检测项目、仪器及其分析方法

表 5-1 检测项目及其分析方法

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法	分析电子天平 scjc-hj-073	0.001mg/m ³

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
		GB/T 15432-1995	恒温恒湿箱 scjc-hj-001	
土壤	锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	1mg/kg
	铬	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	4mg/kg
	砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第2部分 土壤中总砷的测定 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.01mg/kg
	镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收石墨炉分光光度计 scjc-hj-026	0.01mg/kg
	铬(六价)	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶液提取-火焰原子吸收分光光度法 HJ 1069-2019	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.5mg/kg
	铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	1.0mg/kg
	铅	土壤和沉积物 铅、镉的测定 石墨炉原子吸收分光光度法 GB/T17141-1997	原子吸收石墨炉分光光度计 scjc-hj-026	0.1mg/kg
	汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 第1部分 土壤中总汞的测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.002mg/kg
	镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镉、铬的测定火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	3mg/kg
	氯甲烷	土壤和沉积物 挥发性卤代烃的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 736-2015	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	3μg/kg
	氯乙烯			1.5μg/kg
	1,1-二氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 顶空气相色谱-质谱法 HJ 642-2013	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	0.8μg/kg
	二氯甲烷			2.6μg/kg
反-1,2-二氯乙烯	0.9μg/kg			
1,1-二氯乙烷	1.6μg/kg			
顺-1,2-二氯乙烯	0.9μg/kg			

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限		
	氯仿			1.5µg/kg		
	1, 1, 1-三氯乙烷			1.1µg/kg		
	1, 2-二氯乙烷			1.3µg/kg		
	苯			1.6µg/kg		
	四氯化碳			2.1µg/kg		
	三氯乙烯			0.9µg/kg		
	1, 2-二氯丙烷			1.9µg/kg		
	甲苯			2.0µg/kg		
	1, 1, 2-三氯乙烷			1.4µg/kg		
	四氯乙烷			0.8µg/kg		
	氯苯			1.1µg/kg		
	1, 1, 1, 2-四氯乙烷			1.0µg/kg		
	乙苯			1.2µg/kg		
	间二甲苯+对二甲苯			3.6µg/kg		
	苯乙烯			1.6µg/kg		
	邻二甲苯			1.3µg/kg		
	1, 1, 2, 2-四氯乙烷			1.0µg/kg		
	1, 2, 3-三氯丙烷			1.0µg/kg		
	1, 4-二氯苯			1.2µg/kg		
	1, 2-二氯苯			1.0µg/kg		
	苯胺			《土壤和沉积物苯胺的测定气相色谱-质谱法》(征求意见稿)参考《土壤和沉积物半挥发性有机物的测定气相色谱-质谱法》HJ834-2017	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	0.1mg/kg
	2-氯酚			土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相色谱仪 scjc-hj-074 质谱仪 scjc-hj-075	0.06mg/kg
	硝基苯					0.09mg/kg
萘	0.09mg/kg					
苯并[a]蒽	0.1mg/kg					
蒽	0.1mg/kg					
苯并[b]荧蒽	0.2mg/kg					
苯并[k]荧蒽	0.1mg/kg					
苯并[a]花	0.1mg/kg					
苝并[1,2,3-cd]花	0.1mg/kg					
二苯并[a,h]花	0.1mg/kg					
石油烃总量	《全国土壤污染状况调查样品分析测试技术规范》国家环境保护总局(2006年)4-5 红外分光光度法	红外光度测油仪 scjc-hj-002	-			
地下水	K ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11904-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L		

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	Na ⁺	水质 钾和钠的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T11904-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.01mg/L
	Ca ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 11905-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.02mg/L
	Mg ²⁺	水质 钙和镁的测定 原子吸收分光光度法 GB/T11905-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.002mg/L
	CO ₃ ²⁻	《水和废水监测分析方法》(增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇第一章十二(一)酸碱指示剂滴定法	50ml 滴定管	-
	HCO ₃ ⁻	《水和废水监测分析方法》(增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇第一章十二(一)酸碱指示剂滴定法	50ml 滴定管	-
	Cl ⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属; 汞 GB/T 5750.5-2006(2.1) 滴定法	50ml 滴定管	1.0mg/L
	SO ₄ ²⁻	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(1.3) 钡盐分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	5mg/L
	pH	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(5.1) 玻璃电极法	pH、氟离子、电导率三合一检测仪 scjc-hj-025	-
	总硬度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(7.1) 乙二胺四乙酸二钠滴定法	50ml 滴定管	1.0mg/L
	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 GB/T 5750.4-2006(8.1) 称量法	分析电子天平 scjc-hj-007 数显电热恒温干燥箱 scjc-hj-006	0.1mg/L
	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机综合指标 GB/T5750.7-2006(1.1) 酸性高锰酸钾法	50ml 滴定管	0.05mg/L

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.005mg/L
	硝酸盐	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(5.1) 麝香草酚分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.5mg/L
	氨氮	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(9.1) 纳氏试剂分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.02mg/L
	氟化物	水质氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	pH、氟离子、电导率三合一检测仪 scjc-hj-025	0.05mg/L
	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2006(4.1) 异烟酸-吡啶啉分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.002mg/L
	铁	水质 铁、锰的测定 邻二氮菲分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 邻二氮菲分光光度法 GB/T 11911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.01mg/L
	铜	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(4.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉分光光度计 scjc-hj-026	5μg/L
	锌	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(5.1) 原子吸收分光光度法	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L
	镍	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(15.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉分光光度计 scjc-hj-026	5μg/L
	汞	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(8.1) 原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.1μg/L

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
	硒	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(7.1) 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.4µg/L
	砷	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(6.1) 氢化物原子荧光法	原子荧光光度计 scjc-hj-027	1.0µg/L
	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(9.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	0.5µg/L
	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(10.1) 二苯碳酰二肼分光光度法	紫外可见分光光 度计 scjc-hj-030	0.004mg/L
	铅	生活饮用水标准检验方法 金属指标 GB/T 5750.6-2006(11.1) 无火焰原子吸收分光光度法	原子吸收石墨炉 分光光度计 scjc-hj-026	2.5µg/L
	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光 光度法(试行) HJ 970-2018	紫外可见分光光 度计 scjc-hj-030	0.01mg/L
	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法微生物 指标 GB/T 5750.12-2006 2.4 多管发酵法		20MPN/L
	菌落总数*	生活饮用水标准检验方法微生物 指标 GB/T 5750.12-2006 1.1 平皿计数法	-	-
地表水	pH	水质 pH值的测定 玻璃电极法 GB/T 6920-1986	pH, 氟离子, 电导 率三合一检测仪 scjc-hj-025	-
	化学需氧量	水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法 HJ 828-2017	50ml 滴定管	4mg/L
	五日生化需氧量	水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法 HJ 505-2009	50ml 滴定管	0.5mg/L
	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009	紫外可见分光光 度计 scjc-hj-030	0.025mg/L

检测类别	检测项目	分析及编号	仪器及编号	最低检出限
	石油类	水质 石油类和动植物油的测定 红外分光光度法 HJ 637-2018	红外光度测油仪 scjc-hj-002	0.06mg/L
	总磷	总磷的测定 钼酸铵分光光度法 GB/T 11893-1989	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.01mg/L
	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝 分光光度法 GB/T 16489-1996	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.005mg/L
	氟化物	水质 氟化物的测定 离子选择电极法 GB 7484-1987	pH, 氟离子, 电导 率三合一检测仪 scjc-hj-025	0.05mg/L
	氰化物	水质 氰化物的测定 容量法和分光光度法 HJ 484-2009 方法 2 异烟酸-吡唑啉酮分光光度法	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.004mg/L
	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ503-2009	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.0003mg/L
	铁	水质 铁、钴的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 1911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.03mg/L
	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 1911-1989	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.01mg/L
	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L
	镉	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)(增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇、第四章、七(四)石墨炉原子吸收法	原子吸收石墨炉分光光度计 scjc-hj-026	0.1μg/L
	铅	《水和废水监测分析方法》(第四版增补版)(增补版)国家环境保护总局(2002年)第三篇、第四章、十六(五)石墨炉原子吸收法	原子吸收石墨炉分光光度计 scjc-hj-026	1μg/L
	锌	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987	原子吸收分光光度计 scjc-hj-028	0.05mg/L

检测类别	检测项目	分析方法及编号	仪器及编号	最低检出限
	六价铬	水质 六价铬的测定 二苯砷酸二胍分光光度法 GB/T 7467-1987	紫外可见分光光度计 scjc-hj-030	0.004mg/L
	砷	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.3µg/L
	汞	水质 汞、砷、硒、铋和锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014	原子荧光光度计 scjc-hj-027	0.04µg/L
噪声	环境噪声	声环境质量标准 GB3096-2008	声级计 scjc-hj-052	25dB

六、检测结果

表 6-1 环境空气检测结果

采样点位		单位	1# 区厂	2# 范峪村
检测日期	检测项目		24小时均值	24小时均值
11月9日	颗粒物	µg/m ³	173	155
11月10日			213	197
11月11日			137	118
11月12日			148	132
11月13日			168	150
11月14日			171	145
11月15日			209	182

表 6-2-1 1#-3#土壤检测结果

项目	点位 时 间	1#本项目占地范围 内表层取样点1	2#本项目占地范围 内表层取样点2	3#本项目占地范围 内表层取样点3	单位
		11月9日			
砷		10.3	12.8	11.9	mg/kg
镉		1.63	1.11	2.46	mg/kg
铬(六价)		ND	ND	ND	mg/kg
铜		98	127	116	mg/kg
铅		10.1	20.6	13.5	mg/kg
汞		0.083	0.052	0.065	mg/kg
镍		119	131	124	mg/kg
氯甲烷		ND	ND	ND	µg/kg

项目	点位 时间	1#本项目占地范围	2#本项目占地范围	3#本项目占地范围	单位
		内表层取样点 1	内表层取样点 2	内表层取样点 3	
		11月9日			
氯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 1-二氯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
二氯甲烷		ND	ND	ND	µg/kg
反-1, 2-二氯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 1-二氯乙烷		ND	ND	ND	µg/kg
顺-1, 2-二氯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
氯仿		ND	ND	ND	µg/kg
1, 1, 1-三氯乙烷		ND	ND	ND	µg/kg
1, 2-二氯乙烷		ND	ND	ND	µg/kg
苯		ND	ND	ND	µg/kg
四氯化碳		ND	ND	ND	µg/kg
三氯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 2-二氯丙烷		ND	ND	ND	µg/kg
甲苯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 1, 2-三氯乙烷		ND	ND	ND	µg/kg
四氯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
氯苯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 1, 1, 2-四氯乙烷		ND	ND	ND	µg/kg
乙苯		ND	ND	ND	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯		ND	ND	ND	µg/kg
苯乙烯		ND	ND	ND	µg/kg
邻二甲苯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 1, 2, 2-四氯乙烷		ND	ND	ND	µg/kg
1, 2, 3-三氯丙烷		ND	ND	ND	µg/kg
1, 4-二氯苯		ND	ND	ND	µg/kg
1, 2-二氯苯		ND	ND	ND	µg/kg
苯胺		ND	ND	ND	mg/kg
2-氯酚		ND	ND	ND	mg/kg
硝基苯		ND	ND	ND	mg/kg
萘		ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]蒽		ND	ND	ND	mg/kg
蒽		ND	ND	ND	mg/kg
苯并[b]荧蒽		ND	ND	ND	mg/kg
苯并[k]荧蒽		ND	ND	ND	mg/kg
苯并[a]芘		ND	ND	ND	mg/kg
蒽并[1,2,3-cd]芘		ND	ND	ND	mg/kg
二苯并[a,h]蒽		ND	ND	ND	mg/kg
石油烃总量		126	164	119	mg/kg

表 6-2-2 4#-5#土壤检测结果

项目	时间	4#本项目占地范围外表层取样	5#本项目占地范围外表层取样	单位
		点 1	点 2	
11月9日				
锌		166	105	mg/kg
砷		3.07	2.46	mg/kg
镉		0.28	0.25	mg/kg
铬		99	103	mg/kg
铜		87	96	mg/kg
铅		20.4	16.5	mg/kg
汞		0.043	0.058	mg/kg
镍		93	81	mg/kg
石油烃总量		153	134	mg/kg

表 6-3-1 1#-3#地下水检测结果

检测点位		1#矿区斜坡道 (井下涌水)	2#范峪村民井	3#(城)民井	4#水泉村西堡 民井
检测项目	单位	11月9日			
K ⁺	mg/L	4.140	2.394	2.963	9.346
Na ⁺	mg/L	8.113	1.113	7.403	8.128
Ca ²⁺	mg/L	44.214	47.111	48.093	56.238
Mg ²⁺	mg/L	4.228	4.121	3.891	9.858
CO ₃ ²⁻	mmol/L	0	0	0	0
HCO ₃ ⁻	mmol/L	1.1	1.3	1.1	1.5
Cl ⁻	mg/L	56	37	65	47
SO ₄ ²⁻	mg/L	7	48	23	62
pH	无量纲	8.03	7.72	7.12	7.50
总硬度	mg/L	196	138	136	299
溶解性总固体	mg/L	712	876	794	912
耗氧量	mg/L	1.2	1.7	1.3	1.0
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
硝酸盐	mg/L	2.54	3.55	5.50	4.48
氨氮	mg/L	0.081	0.229	0.224	ND
氯化物	mg/L	0.836	0.961	0.603	0.982
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND	ND	ND
锰	mg/L	ND	ND	0.011	ND
铜	μg/L	102	89	107	110
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND
镍	μg/L	ND	ND	ND	18
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND
硒	μg/L	ND	ND	ND	ND

检测点位		1#矿区斜坡道 (井下涌水)	2#范峪村民井	3#山城子民井	4#水泉村西堡 民井
检测项目	单位	11月9日			
砷	μg/L	ND	ND	ND	ND
镉	μg/L	2.57	ND	ND	0.740
六价铬	mg/L	0.015	0.005	0.005	0.014
铅	μg/L	7.86	2.81	5.38	6.23
石油类	mg/L	0.04	0.04	0.04	0.03
总大肠菌群*	MPN/L	<20	<20	<20	<20
菌落总数*	CFU/mL	25	28	32	30

表 6-3-2 2#-7#地下水调查结果

检测项目	单位	2#范峪村民井	3#山城子民井	4#水泉村西堡民井	5#水泉村民井	6#上沟1#民井	7#上沟2#民井
水位	m	1.5	2	10	2	3	2

表 6-4 地表水检测结果

检测点位		1#福海分公司采区上游 500m			2#福海分公司采区下游 500m		
检测项目	单位	11月9日	11月10日	1月1日	11月9日	11月10日	11月11日
pH	无量纲	8.32	8.06	7.1	8.17	8.03	8.16
化学需氧量	mg/L	13	12	1	19	15	13
五日生化需氧量	mg/L	3.3	2	3.5	3.8	3.6	3.1
氨氮	mg/L	0.141	0.186	0.136	0.153	0.194	0.159
石油类	mg/L	0.137	0.121	0.139	0.149	0.152	0.168
总磷	mg/L	0.02	0.03	0.03	0.05	0.04	0.04
硫化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
氟化物	mg/L	0.6	0.8	0.9	0.8	0.8	0.5
氰化物	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
挥发酚	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铁	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
锰	mg/L	0.01	0.02	0.02	0.02	0.03	0.04
铜	mg/L	0.090	0.086	0.081	0.092	0.096	0.094
镉	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
铅	μg/L	ND	ND	ND	1.71	1.21	1.85
锌	mg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
六价铬	mg/L	0.006	0.005	0.005	0.008	0.008	0.007
砷	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND
汞	μg/L	ND	ND	ND	ND	ND	ND

表 6-5 噪声检测结果

时间 点位	11月9日		11月10日		单位
	昼间	夜间	昼间	夜间	
1#福海分公司工业场地东侧	52	41	51	41	dB(A)
2#福海分公司工业场地南侧	50	38	51	40	dB(A)
3#福海分公司工业场地西侧	51	41	50	39	dB(A)
4#福海分公司工业场地北侧	50	40	50	40	dB(A)
5#回风斜井 XJ1 场地东侧	48	37	49	38	dB(A)
6#回风斜井 XJ1 场地南侧	50	39	49	38	dB(A)
7#回风斜井 XJ1 场地西侧	51	41	51	42	dB(A)
8#回风斜井 XJ1 场地北侧	50	41	51	41	dB(A)
9#回风斜井 XJ2 场地东侧	48	37	50	40	dB(A)
10#回风斜井 XJ2 场地南侧	49	40	49	38	dB(A)
11#回风斜井 XJ2 场地西侧	48	37	49	37	dB(A)
12#回风斜井 XJ2 场地北侧	50	41	51	40	dB(A)
13#山城子	51	41	50	41	dB(A)

注: (1) “ND” 是低于检出限的意思

(2) “*” 为外委项目, 委托于辽宁康恒一生检测技术有限公司, 其资质编号为: T6060034M049

编写人: 张蒙 审核人: 曹航 审批人: 张旭

编写日期: 2022.11.24 审核日期: 2022.11.24 审批日期: 2022.11.24

以下空白



附件9 声明

声 明

根据《中华人民共和国环境影响评价法》、《中华人民共和国行政许可法》、《建设项目环境影响评价政府信息公开指南（试行）》（环办【2013】103号），我们向鞍山市生态环境局海城分局提交的海城市英落福泉石粉厂扩建项目环境影响报告表不涉及国家秘密、商业秘密和个人隐私，不涉及公共安全、经济安全等内容，同意按相关规定对该环评文件予以全文公示。

建设单位（盖章）：海城市英落福泉石粉厂

2023 年

7 月

3 日