

# 建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城硕源矿产品有限公司扩建项目

建设单位（盖章）：海城硕源矿产品有限公司

编制日期：二〇二五年十月



中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1760490545000

## 编制单位和编制人员情况表

项目编号	8b4x81		
建设项目名称	海城硕源矿产品有限公司扩建项目		
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)	海城硕源矿产品有限公司		
统一社会信用代码	91210381MA8Y0EB498		
法定代表人 (签章)	崔洪武		
主要负责人 (签字)	崔洪武		
直接负责的主管人员 (签字)	宫洪峰, 张勇		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	碧海蓝天 (海城) 环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91210381MA0YF0966F		
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
张恩浩	2017035210350000003512210345	BH016433	张恩浩
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
靳丹	区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准, 环境保护措施监督检查清单、附表附图	BH076926	靳丹
张恩浩	建设项目基本情况, 建设项目工程分析, 主要环境影响和保护措施, 结论	BH016433	张恩浩

## 一、建设项目基本情况

<b>建设项目名称</b>	海城硕源矿产品有限公司扩建项目		
<b>项目代码</b>	无		
<b>建设单位联系人</b>	崔洪武	<b>联系方式</b>	15269585057
<b>建设地点</b>	辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村		
<b>地理坐标</b>	(122度48分15.002秒, 40度43分56.807秒)		
<b>国民经济行业类别</b>	C3099 其他非金属矿物制品制造	<b>建设项目行业类别</b>	二十七、非金属矿物制品业 30 中“60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309”中“其他”
<b>建设性质</b>	<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	<b>建设项目申报情形</b>	<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
<b>项目审批（核准/备案）部门（选填）</b>	无	<b>项目审批（核准/备案）文号（选填）</b>	无
<b>总投资（万元）</b>	100	<b>环保投资（万元）</b>	75
<b>环保投资占比（%）</b>	75	<b>施工工期</b>	3 个月
<b>是否开工建设</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	<b>用地（用海）面积（m<sup>2</sup>）</b>	0（不新增用地）
<b>专项评价设置情况</b>	无		
<b>规划情况</b>	规划名称：《海城析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）》 审批机关：鞍山市自然资源局		
<b>规划环境影响评价情况</b>	规划环境影响评价文件名称：《海城析木新城经济开发区园区总体规划环境影响报告书》 审查机关：鞍山市环境保护局 审查文件名称及文号：《关于海城析木新城经济开发区园区总体规划环境影响报告书的审查意见》（鞍山市环境保护局，鞍环审字〔2014〕111号，2014年12月25日）		

**1、《海城市析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）》符合性分析**

**（1）用地规划**

包含两部分：一是北部代家沟工业园，范围南起丹锡高速公路，北至海城河，西至北铁村村界，东到原牌楼镇镇界，规划面积16.86平方公里；二是南部海镁工业园和滑石工业园，范围北起大盘线、南至三角村、大旺村和黄堡村，东至通海产业大道，西至梨树村，规划面积24.04平方公里。

**（2）产业定位**

园区功能定位：东北地区镁制品和滑石添加剂生产基地。园区规划分为三大功能区，包括镁质材料深加工产业集群、滑石深加工产业集群和研发服务基地。

本项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，属于析木新城经济开发区的南部海镁工业园和滑石工业园，利用现有生产车间新增细磨设备，生产满足市场要求的产品，符合园区总体规划。

**2、与《海城析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》主要结论符合性分析**

**表 1-1 本项目与《海城析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》主要结论相符性分析一览表**

相关规定		本项目情况	结论
产业定位	东北地区以菱镁矿和滑石矿产品开采和深加工为主的产业集群。重点发展镁化工、镁建材以及高纯、复合型镁质耐火材料，精深加工比重达 80%以上；限制镁冶炼产业发展。滑石产品要向超细、高纯、改性复合材料方向发展，精深加工比重达到 74%以上。开发与生态环境保护并重，依据生态适宜度合理确定开发范围，有效保护生态环境。	本扩建项目属于非金属矿物制品业，对滑石、长石、水镁石、方解石等原料进行深加工，符合产业定位要求。项目建成后要求建设单位加强厂区绿化，可减少项目建设造成的生态破坏影响。	符合
区域环保准入条件	严格入园项目的环境准入，严禁违反国家产业政策和不符合开发区规划的建设项目入园。积极引入高技术、低能耗的大型精深加工企业，重点发展镁合金、镁化工、镁建材以及高纯、复合型镁质耐火材料，滑石产品要向超细、高纯、改性复合材料方向发展，大力提高精深加工比重，入区新建企业的清洁生产水平要达到国内先进水平。	本次扩建项目运行过程中产生的粉尘经布袋除尘器处理后均能够得到有效治理达标排放。本项目在封闭生产车间内进行生产，选用低噪声，建筑隔声等措施使噪声达标排放。	符合

综上所述，本项目符合《海城析木新城经济开发区园区总体规划

《(2014-2030)环境影响报告书》主要结论的相关要求。

### 3、与《海城析木新城经济开发区园区总体规划(2014-2030)环境影响报告书》结论及规划环评审核意见符合性分析

表 1-2 本项目与《海城析木新城经济开发区园区总体规划(2014-2030)环境影响报告书》结论及规划环评审核意见相符性分析一览表

相关规定	本项目情况	结论
1、严格入园项目的环境准入，严禁违反国家产业政策和不符合开发区规划的建设项目入园。积极引入高技术、低能耗的大型精深加工企业，重点发展镁合金、镁化工、镁建材以及高纯、复合型镁质耐火材料，滑石产品要向超细、高纯、改性复合材料方向发展，大力提高精深加工比重，入区新建企业的清洁生产水平要达到国内先进水平。	项目为扩建项目，利用现有生产车间新增细磨设备，新增滑石、方解石、长石、水镁石等产品，符合国家产业政策，符合开发区规划。符合准入条件。	符合
2、对本区域内现有企业进行全面清理和整顿。限制菱镁矿和滑石矿开采规模，以产业链确定原矿开采规模。落实环境影响评价和环境保护“三同时”制度，以大气污染防治为重点加强对现有污染源的综合治理，确保污染物达标排放。鼓励现有企业进行工艺改造、技术创新，推进节能降耗，减少污染物排放，加快清洁能源替代利用，改善区域环境质量。	本项目不涉及原矿开采，生产工艺配备除尘器对生产过程中产生的粉尘进行治理，满足排放标准要求。	符合
3、加大对矿山开发造成的生态破坏的治理力度，建立生态补偿机制，制定矿山用地生态恢复规划；对生产矿山破坏土地实施阶段性治理，推进区域排岩场整合，保证边生产边恢复；对废弃矿山用地实施集中治理，恢复其生态功能，保证资源开发与生态治理相协调，全面建立绿色矿山，保护生态环境。	本项目不涉及矿山开发。	符合
4、优化产业园布局结构。建议布局按照《报告书》要求进行调整，限制牌楼镇镇区居住区建设，设置区域卫生防护距离及采矿用地控制范围，镇区四周边界设置绿化区域，以降低采矿，精深加工等工业项目对周围居民的影响，逐步将居住区迁出牌楼镇镇区。	本项目位于海城市析木新城经济开发区内，项目周边 500m 范围内无居民区。	符合
5、加快园区环境保护基础设施建设。规划实施过程中，应严格落实《辽宁省人民政府办公厅转发省住房城乡建设厅关于推进全省城市集中供热工作意见的通知》（辽政办明电〔2010〕99号）要求，结合地区供热需求和发展规划统筹考虑开发区供热，热源厂调整为 1 座。入园项目不得新建燃煤供热设施。园区须严格按照国家和地方相关规定完善排水系统，结合园区发展，建设污水处理厂和相关配套管线，确保园区内污水全部进行集中处理，严禁直排。努力提高区域工业水资源循环利用水平，积极发展中水回用系统，严禁违法取用地下水，保障供水安全。	本项目不新建燃煤供热设施；本项目无生产废水排放；本项目不新增员工，不新增生活污水。	符合
6、加强对因矿山开采引发的环境地质灾害风险的防范与应急处理能力，制定完善的园区环境风险应急预案，报环保部门备案，实现园区环境风险应急预案与地方政府、相关管理	不涉及。	符合

	<p>部门及入区企业环境风险应急预案的有效衔接，并定期开展环境突发事故应急演练，确保风险事故得到有效控制。</p>		
	<p>7、严格执行污染物总量控制制度。规划实施过程中，须根据园区资源环境承载力，结合园区现有情况和发展规模统筹考虑现有污染源的存量 and 新增污染源的增量，加强污染物排放控制，确保污染物排放满足总量控制要求。</p>	<p>本项目不涉及总量。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本项目符合《海城析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》结论及规划环评审核意见的相关要求。</p>			
<p>其他符合性分析</p>	<p><b>1、选址合理性分析</b></p> <p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，属于海城析木新城经济开发区园区内，根据国民经济行业分类代码 GB/T4575-2017，本项目属于 C3099 其他非金属矿物制品制造，租赁牌楼镇金堡村原金堡轻烧镁厂的场地，本次为扩建项目，不新增用地面积，利用现有车间新增设备实现扩建，根据海城市析木新城经济开发区控制性详细规划图可知，用地性质为工业用地，不位于海城市饮用水源地一、二级保护区，城镇政府所在中心村的建成区以及地方需要特殊保护的区域内；项目周围 500m 范围内无风景名胜以及自然保护区，不在生态保护红线范围内。</p> <p>本项目运输道路依托现有已建道路，交通便捷，具备产品外运条件。项目厂址不涉及区域生态保护红线规划范围，选址符合《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）要求。综上所述，本项目选址合理。</p> <p><b>2、产业政策符合性分析</b></p> <p>本项目为其他非金属矿物制品制造，根据《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不属于鼓励类、淘汰类、限制类项目，视为允许类。本项目在国家发展改革委和商务部《市场准入负面清单（2025年版）》中不属于禁止或许可所列事项，视为允许事项。因此，本项目建设符合国家产业政策要求。</p> <p>经查对《环境保护综合名录（2021年版）》，本项目获得的产品以及所属行业不在“高污染、高环境风险”产品名录（2021年版）当中。</p> <p><b>3、与《鞍山市生态环境准入清单（2023年）》相符性分析</b></p> <p>根据《鞍山市生态环境准入清单（2023年）》，对照鞍山市环境管控单元分布示意图（附图7），本项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，不在生态红线范围内，通过辽宁省三线一单数据应用系统对本项目所在地管控单元</p>		

查询，本项目所在区域环境管控单元编码为ZH21038120007（重点管控区），查询图件见附件8。本项目与该清单相符性分析详见下表：

表 1-3 《鞍山市生态环境准入清单（2023 年）》相符性分析一览表

项目环境管控单元划分情况		环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别
		ZH21038120007	鞍山市海城市重点管控区	重点管控单元
相关规定			项目情况	结论
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，根据《中华人民共和国大气污染防治法》。		本项目位于海城析木新城经济开发区，符合规划相关要求。	符合
污染物排放管控	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。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。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。		（1）本项目无总量控制因子。 （2）本项目不属于燃煤发电项目。 （3）本项目运营后无生产废水排放，员工由现有人员调配，故不新增生活污水。	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		本项目位于海城析木新城经济开发区。本项目生产废气排放执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）。建成后厂界噪声达标。	符合
资源开发效率要求	（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。 （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； （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，依法予以关闭淘汰。		本项目不建设燃煤锅炉。	符合

本项目与《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）是相符的。

#### 4、与《海城市牌楼镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》及批复（鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道）国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复）的相符性分析

将牌楼镇建设成为海城市综合服务型重点镇，打造世界级菱镁产业基地；牌楼镇耕地保有量不低于 2.91 万亩,其中永久基本农田保护面积不低于 2.24 万亩；生态保护红线面积不低于 5.05 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.42 倍以内。

优化国土空间开发保护格局：以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。优化农业空间布局，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。

构建现代化基础设施体系：完善各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。优化防灾减灾与公共安全设施布局，结合“平急两用”需求合理布局各类防灾减灾设施和应急避难场所。加强与周边区域的交通联系，完善乡镇道路网布局，强化乡镇中心区一村庄、村庄一村庄间的道路联通。

本项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村,属于海城析木新城经济开发区园区内,用地性质为工业用地,项目不在当地饮用水源、风景区、自然保护区等生态保护区内,不涉及城市环境功能区划等相关文件划定的生态保护红线,满足生态保护红线要求。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。待项目投产后,生产厂房公共安全设施根据要求进行合理布局,完善各类基础设施。符合基础设施体系。故本项目满足鞍山市人民政府关于海城市腾鳌镇等 8 个乡镇(街道)国土空间总体规划(2021-2035 年)的批复的相关要求。

**表 1-3 本项目与《海城市牌楼镇国土空间总体规划(2021-2035 年)》分析表**

序号	海城市牌楼镇国土空间总体规划(2021-2035 年)	本项目情况	符合性
第三章国土空间开发保护格局			
1	第一节：三条控制线划定与管控先划定耕地和永久基本农田保护红线：海城市牌楼镇划定耕地保有量为 1942.47 公顷，牌楼镇划定永久基本农田面积为 1493.67 公顷，严格落实生态保护红线：牌楼镇落实生态保护红线 505.02 公顷。	本项目在现有厂区进行扩建，不新增用地，不涉及耕地、基本农田、生态保护红线等。	符合
2	第三节规划分区：牌楼镇划定生态保护区、生态控制区、农田保护区、城镇发展区、乡村发展区和矿	本项目位于城市发展区，不涉及	符合

	产能源发展区等六类一级分区，作为国土空间用地管制的重要依据。	生态红线及农田保护区	
第五章生态空间			
3	第一节生态空间保护：规划牌楼镇生态空间以生态保护红线、国家公益林和陆地水域等重要生态功能空间构成，是实现牌楼镇水土保持和水源涵养功能的重要载体。牌楼镇处于辽东丘陵与平原地区交界地带，加强生物多样性保护地建设，构建山地森林生态系统，以自然修复和人工种植相结合的方式增加植物多样性，加强对野生动物迁徙廊道的建设，促进物种资源交流。	不涉及。	符合
综上所述，本项目《海城市牌楼镇国土空间总体规划（2021-2035年）》符合。			
<b>5、与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析</b>			
<b>表 1-4 本项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》分析表</b>			
序号	《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》	本项目情况	符合性
1	建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领，应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面，健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制。各市“三线一单”实施方案印发实施。依法依规推行规划环评清单式管理，实现重点产业园区规划环评全覆盖。2022 年底前，完成产业园区规划环评措施落实情况检查，加快推进园区环境基础设施建设。2024 年底前，逐步健全“三线一单”配套的规章制度和管理政策。2025 年底前，形成基本完善的区域生态环境空间管控体系	本项目位于海城析木新城经济开发区，三线一单管控单元编码为 ZH21038120007，属于重点管控单元，符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
2	深入打好蓝天保卫战，提升环境空气质量。以冬季采暖期、夏季臭氧（O <sub>3</sub> ）污染高发期为重点管控期，继续加强 PM <sub>2.5</sub> 污染防治，补齐 O <sub>3</sub> 污染治理短板，协同控制 PM <sub>2.5</sub> 与 O <sub>3</sub> 污染。大力推进 VOCs 和 NO <sub>x</sub> 减排，带动多污染物、多污染源协同控制	本项目不新建燃煤机组，不自备电厂，项目不涉及 VOCs 和 NO <sub>x</sub> 排放。	符合
综上所述，本项目符合《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》（辽政发〔2022〕16号）。			
<b>6、与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</b>			
<b>表 1-5 本项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》分析表</b>			

序号	《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》	本项目情况	符合性
1	<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牌楼镇金堡村，经向辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，环境管控单元类型为重点管控区，环境管控单元编码为ZH21038120007；本项目不新增用地面积，用地性质属于工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本项目不属于“两高”项目</p>	符合
2	<p>实施排污口规范化整治。按照“封堵一批、整治一批、规范一批”原则，对全市沿河重点排放口实施规范化设置，实施污水截流治理或雨污分流改造。对排污问题突出的排污口进行溯源，查清排污单位，厘清排污责任。实施入河排污口达标整治，优化流域干流及一级支流沿岸产业布局，将工业污染源纳入在线监控范围，全面推进工业园区污水处理设施建设和污水管网排查整治</p>	<p>本项目不新增废水排放量。</p>	符合
3	<p>加强空间布局管控。根据土壤污染状况和风险合理规划土地用途，永久基本农田集中区域禁止规划新建可能造成土壤污染的建设项目，居住区和学校、医院、疗养院、养老院等单位周边，禁止新（改、扩）建可能造成土壤污染的建设项目。新（改、扩）建涉及有毒有害物质可能造成土壤污染的建设项目，提出并落实土壤和地下水污染防治要求。</p>	<p>本项目海城析木新城经济开发区，属于工业园区，用地性质为工业用地，项目建设正常工况下不涉及土壤污染</p>	符合
4	<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控，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牌楼镇金堡村，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；本项目为非金属矿物制品业，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>	符合

综上所述，本项目符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》。

## 7、与噪声污染防治行动计划相符性分析

本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》《辽宁省噪声污染防治行动方案》(2023-2025年)、《关于印发<鞍山市噪声污染防治行动方案(2023-2025年)>的通知》相符性分析详见下表。

**表 1-6 本项目与噪声污染防治行动计划符合性分析一览表**

规范要求	项目情况	符合情况
<b>《“十四五”噪声污染防治行动计划》</b>		
11.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。	本项目购置低噪声设备，进行基础减振，合理布局，利用建构物隔声以及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足标准要求	符合
13.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。	项目完成后企业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
<b>《辽宁省噪声污染防治行动方案》(2023-2025年)</b>		
深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管。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。	本项目生产设备均安装在封闭厂房内，并采取相应噪声防治措施，厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类要求。	符合
强化建筑施工噪声污染防治，严格夜间施工管理。细化施工管理措施。推广低噪声施工设备。根据国家发布的低噪声施工设备指导目录、房屋建筑和市政基础设施工程禁止和限制使用技术目录等有关规定，限制或禁用易产生噪声污染的落后施工工艺和设备。	本项目施工期选用低噪声的施工机械和先进的施工技术，本项目夜间不施工，确保施工期噪声满足《建筑施工噪声排放标准》(GB12523-2025)要求。	符合
<b>《关于印发&lt;鞍山市噪声污染防治行动方案(2023-2025年)&gt;的通知》</b>		
8.严格落实噪声污染防治要求。督促建设单位在制定修改相关规划、建设对环境有影响的项目时，应依法开展环评，对可能产生噪声与振动的影响进行分析、	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	符合

	<p>预测和评估：积极采取噪声污染防治对策措施。因建设项目运行排放噪声造成严重污染的，指导县级人民政府组织有关部门对噪声污染情况进行调查评估和责任认定，制定噪声污染综合治理方案，严格贯彻落实。建设项目的噪声污染防治设施应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。督促建设单位依法开展竣工环境保护验收，加大事中事后监管力度，确保各项措施落地见效。</p>	<p>满足标准要求。噪声污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。</p>	
	<p>11.树立工业噪声治理标杆。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。中央企业和省管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。</p>	<p>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，厂界噪声达标。</p>	<p>符合</p>
	<p>12.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。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》，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。</p>	<p>本项目运行前，将根据要求进行排污许可申请并制定相应的自行监测计划。</p>	<p>符合</p>

本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》《辽宁省噪声污染防治行动方案》（2023-2025年）、《关于印发<鞍山市噪声污染防治行动方案（2023-2025年）>的通知》是相符的。

### 8、与鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11号）符合性分析

表 1-7 与鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11号）符合性分析一览表

序号	方案要求	本项目情况	符合情况
1	<p>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。</p> <p>有序推动高炉—转炉长流程炼钢转型为电炉短流程炼钢，到 2025 年，废钢占炼钢原料比重达到 15%以上。实施“以钢定焦”，炼焦产能与长流程炼钢产能比控制在 0.4 左右。加快退出重点行业落后产能，推动重点领域设备更新升级和工艺流程优化改造，加快淘汰落后低效设备、超期服役老旧设备，钢铁行业全面淘汰步进式烧结机。</p>	<p>本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>	<p>符合</p>

2	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，2025 年底前制定产业集群发展规划。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，严防“散乱污”企业反弹。	本项目符合城市建设规划、行业发展规划、生态环境功能定位，不属于重污染、“散乱污”企业。	符合
3	加强工地和道路扬尘污染治理	持续加强施工扬尘精细化管控，将扬尘污染防治费用纳入工程造价。施工工地严格执行“六个百分百”，强化土石方作业洒水抑尘，加强渣土车密闭，增加作业车辆和机械冲洗次数，防止带泥行驶。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达到 30%。	本项目生产工艺均在封闭车间库房内进行，施工期采取有效的防治扬尘措施。	符合

根据上述分析可知，本项目符合鞍山市人民政府关于印发《鞍山市空气质量持续改善行动实施方案》的通知（鞍政发〔2024〕11 号）相关要求。

### 9、与《海城市生态环境保护“十四五”规划》相符性

表 1-8 与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析一览表

序号	方案要求	本项目情况	符合情况
1	淘汰落后产能。根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》和我市的基本情况，确定我市产业结构调整清单。对高污染行业和企业进行严格的环境监管，实施能效全过程监控。	根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目视为允许类。本项目生产过程中产生的污染物均采取了全过程控制；本项目满足生态环境准入清单和相应行业建设项目环境准入条件。	符合
2	推进镁制品加工企业全面达标排放。对照《海城市 2019 年菱镁行业全面达标排放整治专项行动方案》，加大对镁制品加工企业的排查力度，对其存在问题进行再排查、再梳理和再整改，确保全面达到新标准要求。	本项目排放废气主要污染因子为颗粒物，产生的颗粒物经收集由各自布袋除尘器处理后通过各自排气筒达标排放，尽可能减轻项目运行对区域环境空气的影响。	符合
3	根据海城市现有的大气环境功能区划、大气环境质量改善等要求划定高污染燃料禁燃区，并对高污染燃料禁燃区实行严格管控。加大散煤清洁替代，以煤改气、煤改电为主要方式，深化推进散煤、供暖锅炉、工业窑炉的煤炭清洁高效利用；推广使用优质煤、洁净型煤。加大农村散煤治理力度，鼓励农村取暖采用电加热、太阳能、沼气等方式取代散煤。	本项目不涉及燃煤锅炉，根据《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，本项目为允许建设项目，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。	符合

根据上述分析可知，本项目符合《海城市生态环境保护“十四五”规划》相关要求。

### 10、与《鞍山市扬尘污染防治条例》相符性

表 1-14 与《鞍山市扬尘污染防治条例》符合性分析一览表

序号	方案要求	本项目情况	符合情况
1	第十四条 运输易产生扬尘污染物料的车辆(自卸车)应当实行封闭改装,密闭运输,卸货空车应当清理干净,重新密闭,不得沿路泄漏、遗撒、飘散。不得委托没有封闭设施的车辆从事扬尘污染物料运输作业。	本项目原料和产品储存在封闭厂房内,运输车辆采取封闭措施。路面硬化,及时清扫;生产和装卸皆在封闭房内。	符合
2	第二十一条 煤炭、矿石、矿粉、矿渣、沙、渣土、灰土、煤渣、烧结矿、石灰石等易产生扬尘污染的物料贮存和装卸等活动,应当遵守下列扬尘污染防治规定:(一)物料堆放场应当划分区和道路界限。料区应当设置硬质密闭围挡,堆放的物料应当采取覆盖、喷洒覆盖剂等防尘措施。场地道路应当进行硬化处理,并及时清扫、冲洗;(二)装卸、搅拌、筛分物料,应当采取洒水、喷淋等抑尘措施;密闭输送物料应当在装料、卸料处配备吸尘、喷淋等防尘措施;(三)市区中心区域禁止新建物料堆放场;已有物料堆放场应当搬迁或者采取封闭等防尘措施。	本项目原料、成品均位于封闭库房内,物料装卸均位于封闭厂房内,本项目在物料投料口和出料口、细磨均设置集气系统,经有效的治理措施处理后,达标排放,物料输送采用封闭皮带或密闭管道。运输车辆均采取封闭措施,厂区道路进行了硬化,定期清扫保持清洁、洒水抑尘。	符合
根据上述分析可知,本项目符合《鞍山市扬尘污染防治条例》相关要求。			

--	--

## 二、建设项目工程分析

### 1、建设内容及规模

海城硕源矿产品有限公司成立于2018年8月14日，位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，主要从事石粉加工，是主要以生产、销售方解石粉、白云石粉、滑石粉等产品为主的生产加工企业。

厂区目前的生产规模为年产白云石粉1.6万吨、方解石粉1.7万吨、滑石粉1.7万吨。本次扩建计划新增一系列产品产能，具体包括：滑石粉4万吨/年、长石粉2万吨/年、水镁石粉0.3万吨/年、方解石粉0.7万吨/年。扩建完成后，企业的各产品年产量将调整为：白云石粉1.6万吨、方解石粉2.4万吨、滑石粉5.7万吨、长石粉2万吨、水镁石粉0.3万吨。

表 2-1 项目工程组成一览表

工程内容		主要建设内容			变化情况
		现状	扩建内容	扩建后全厂	
建设内容	破碎车间	1F, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 封闭钢结构, 内设 1 条破碎生产线, 主要设备有 1 台鄂式破碎机、1 台斗式提升机、1 台锤式破碎机、配套输送带等。1 班制, 破碎设备最大生产能力均为 40t/h	设备无变化, 1 班制变为 2 班制, 用于新增产品的原料破碎	1F, 占地面积 100m <sup>2</sup> , 封闭钢结构, 内设 1 条破碎生产线, 主要设备有 1 台鄂式破碎机、1 台斗式提升机、1 台锤式破碎机、配套输送带等。	增加破碎时间, 其他不变
	细磨车间	1F, 占地面积 800m <sup>2</sup> , 封闭钢结构, 建设细磨生产线, 主要设备为 1 台雷蒙机、3 台亿丰磨细磨机、1 台气流、1 台立磨机及各自配套脉冲式布袋除尘器等。	新增 1 台气流磨、1 台立磨机、2 台球磨机及各自配套脉冲式布袋除尘器等	1F, 占地面积 800m <sup>2</sup> , 封闭钢结构, 建设细磨生产线, 主要设备为 1 台雷蒙机、3 台亿丰磨细磨机、2 台气流磨、2 台立磨机、2 台球磨机及各自配套脉冲式布袋除尘器等。	设备新增, 其他不变
辅助工程	办公室	2F, 建筑面积 280m <sup>2</sup> , 内设办公室、财务室、休息室等。	无变化	2F, 建筑面积 280m <sup>2</sup> , 内设办公室、财务室、休息室等。	无变化
储	原	1F, 占地面积 3200m <sup>2</sup> ,	厂房无变化, 新	1F, 占地面积	厂房不变, 新增

运 工 程	料库	封闭钢结构，用于存放20mm-500mm的大块石料原料。	增原料滑石、长石、水镁石、方解石	3200m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放20mm-500mm的大块石料原料。	原料滑石、长石、水镁石、方解石	
	半成品库房	1F，占地面积2800m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放1-20mm小块石料原料。	厂房无变化，新增半成品滑石、长石、水镁石、方解石	1F，占地面积2800m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放1-20mm小块石料原料。	厂房不变，新增半成品滑石、长石、水镁石、方解石	
	成品库	1F，占地面积1000m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放产品。	厂房无变化，新增成品滑石粉、长石粉、水镁石粉、方解石粉	1F，占地面积1000m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放产品。	厂房不变，新增成品滑石粉、长石粉、水镁石粉、方解石粉	
公 用 工 程	供水	自来水	无变化	自来水	无变化	
	供电	区域供电	无变化	区域供电	无变化	
	排水	项目无生产废水产生；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不排入区域地表水体	无变化	项目无生产废水产生；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不排入区域地表水体	无变化	
	供暖	生产不供暖，办公室冬季采暖电取暖	无变化	生产不供暖，办公室冬季采暖电取暖	无变化	
环 保 工 程	废 气	有 组 织	破碎车间设有1套脉冲式布袋除尘器TA006，设1根15m排气筒DA006。	无变化	破碎车间设有1套脉冲式布袋除尘器TA006，设1根15m排气筒DA006。	新增1台气流磨、1台立磨、2台球磨进料斗为帘式封闭进料斗，上料和包装设置负压管道收尘，上料粉尘和包装粉尘经收集后进入各自磨料设备配套的布袋除尘器处理，不单独设上料粉尘除尘器，其他无变化；1台气流磨、1台立磨、2台球磨分别配套4台布袋除尘器TA008、TA009、TA010、TA011，除尘器分别自带15m高排气口
			1台雷蒙机、3台亿丰磨、1台立磨机、1台气流磨进料斗为帘式封闭进料斗，上料和包装设置负压管道收尘，上料粉尘和包装粉尘经收集后进入各自磨料设备配套的布袋除尘器处理，不单独设上料粉尘除尘器。	新增1台气流磨、1台立磨、2台球磨进料斗为帘式封闭进料斗，上料和包装设置负压管道收尘，上料粉尘和包装粉尘经收集后进入各自磨料设备配套的布袋除尘器处理，不单独设上料粉尘除尘器，其他无变化	1台雷蒙机、3台亿丰磨、2台立磨机、2台气流磨、2台球磨进料斗为帘式封闭进料斗，上料和包装设置负压管道收尘，上料粉尘和包装粉尘经收集后进入各自磨料设备配套的布袋除尘器处理，不单独设上料粉尘除尘器。	
			3台亿丰磨分别配套3台布袋除尘器TA001、TA002、TA003，每台除尘	无变化	3台亿丰磨分别配套3台布袋除尘器TA001、TA002、TA003，	

			器配套 1 根 15m 排气筒 DA001、DA002、DA003；1 台立磨机设置 1 套布袋除尘器 TA004 除尘器配套 1 根排气筒 DA004；1 台雷蒙机设置 1 套布袋除尘器 TA005，除尘器配套 1 根排气筒 DA005；1 台气流磨设置 1 套布袋除尘器 TA007，除尘器自带 15m 高排气口 DA007		每台除尘器配套 1 根 15m 排气筒 DA001、DA002、DA003；立磨机设置 1 套布袋除尘器 TA004 除尘器配套 1 根排气筒 DA004；雷蒙机设置 1 套布袋除尘器 TA005，除尘器配套 1 根排气筒 DA005；气流磨设置 1 套布袋除尘器 TA007，除尘器自带 15m 高排气口 DA007	DA008、DA009、DA010、DA011，其他无变化
			/	新增 1 台气流磨、1 台立磨、2 台球磨分别配套 4 台布袋除尘器 TA008、TA009、TA010、TA011，除尘器分别自带 15m 高排气口 DA008、DA009、DA010、DA011	1 台气流磨、1 台立磨、2 台球磨分别配套 4 台布袋除尘器 TA008、TA009、TA010、TA011，除尘器分别自带 15m 高排气口 DA008、DA009、DA010、DA011	
		无组织	厂区内及车间地面硬化，定期使用吸尘车收集地面沉积灰。	定期使用吸尘车收集地面沉积灰，增加吸尘频次。	厂区内及车间地面硬化，定期使用吸尘车收集地面沉积灰。	依托现有，增加吸尘频次
		废水	项目无生产废水产生；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不排入区域地表水体	新增车辆轮胎清洗水循环使用，定期补水，不外排，其他无变化	项目无生产废水产生；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，不排入区域地表水体，车辆轮胎清洗水循环使用，定期补水，不外排，其他无变化	新增车辆轮胎清洗水循环使用，定期补水，不外排，其他无变化
		噪声	低噪声设备，设备隔声、合理布局、基础减振	低噪声设备，设备隔声、合理布局、基础减振	低噪声设备，设备隔声、合理布局、基础减振	无变化
		固体废物	危险废物 废机油及废油桶暂存危废间（20m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位定期清运处置	危废间改为危废贮存点，新增的危废（废机油及废油桶）依托现有危废贮存点，	废机油及废油桶暂存危废贮存点（20m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位定期清运处置	危废间改为危废贮存点，新增的危废依托现有危废贮存点，其他无变化

			其他无变化		
	一般固体废物	暂存一般固废间，除尘器收集的粉料、地面沉积灰由吸尘车收集后作为回用于生产、废布袋委托有焚烧能力的单位处置	新增除尘灰和废钢球、地面沉积灰、废布袋、轮胎清洗槽泥沙，其他无变化	暂存一般固废间，除尘灰和地面沉积灰；废钢球外收综合利用；轮胎清洗槽泥沙送至垃圾厂处置、废布袋委托有焚烧能力的单位处置	新增废钢球、废布袋、轮胎清洗槽泥沙，根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2025):除尘灰和地面沉积灰不属于固体废物，其他无变化
	生活垃圾	定点收集，定期由环卫部门统一清运	无变化	定点收集，定期由环卫部门统一清运	无变化
	风险	危废间重点防渗，生产车间、旱厕一般防渗，其他地方简单防渗	危废间改为危废贮存点，其他无变化	危废贮存点重点防渗，生产车间、旱厕一般防渗，其他地方简单防渗，依托现有	危废间修改为贮存点，依托现有，其他无变化
	一般固废暂存区	1F，占地面积30m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放一般固体废物	无变化	1F，占地面积30m <sup>2</sup> ，封闭钢结构，用于存放一般固体废物	无变化
	危废贮存点	1F，占地面积20m <sup>2</sup> ，位于细磨车间内，用于暂存废机油及废油桶。	无变化	1F，占地面积20m <sup>2</sup> ，位于细磨车间内，用于暂存废机油及废油桶。	无变化

## 2、项目主要构筑物

厂区内扩建前后各构筑物情况见下表。

表 2-2 扩建前后厂区构筑物情况一览表

序号	项目	占地面积 (m <sup>2</sup> )	建筑面积 (m <sup>2</sup> )	层数	建筑高度 (m)	结构
1	破碎车间	100	100	1F	10	钢结构
2	细磨车间	800	800	1F	10	钢结构
3	办公楼	140	280	2F	10	砖混结构
4	原料库	3200	3200	1F	10	钢结构
5	半成品库房	2800	2800	1F	10	钢结构
6	成品库	1000	1000	1F	10	钢结构
合计		8040	8180	/	/	/

### 3、产品、原料储存能力及转运频次

本项目原料贮存内容主要用于贮存原料白云石、方解石、滑石、长石、水镁石，半成品库用于贮存破碎车间破碎后的半成品，成品用于贮存吨包装袋装的白云石粉、方解石粉、滑石粉、长石粉、水镁石粉。

本项目原料库占地面积为 3200m<sup>2</sup>，有效堆料面积按照 50%计算，堆料高度按照 1.5m 计算，最大堆料量 2400m<sup>3</sup>，滑石密度为 2.7g/cm<sup>3</sup>，方解石密度为 2.6-2.8g/cm<sup>3</sup>，长石密度为 2.55~2.75g/cm<sup>3</sup>，水镁石密度为 2.4~2.5g/cm<sup>3</sup>，白云石密度为 2.6-2.9g/cm<sup>3</sup>，本次物料密度取最小值 2.6g/cm<sup>3</sup>，可堆存原料量为 6240t。扩建后厂区内最大堆存量为 5000t，年运输原料约 25 次/年，年生产 300 天，约 12 天运输一次原料。经分析，扩建后全厂原料储存及周转可行。

本项目半成品库占地面积为 2800m<sup>2</sup>，有效堆料面积按照 50%计算，成品袋装堆存，堆料高度按照 1.5m 计算，最大堆料量 2100m<sup>3</sup>，物料密度取最小值 2.6g/cm<sup>3</sup>，可堆存半成品量为 5460t。用于破碎后的产品暂存，可用于堆存半成品 22 次，年生产 300 天，约 14 天运输一次半成品料，经分析，扩建后全厂产品储存及周转可行。

本项目成品库占地面积为 1000m<sup>2</sup>，有效堆料面积按照 50%计算，成品袋装堆存，堆料高度按照 3m 计算，最大堆料量 1500m<sup>3</sup>，物料密度取最小值 2.6g/cm<sup>3</sup>，可堆存原料量为 3900t。扩建后厂区内最大堆存量为 3500t，年运输原料约 34 次/年，年生产 300 天，约 9 天运输一次原料。经分析，扩建后全厂产品储存及周转可行。

### 4、设备依托可行性

厂区内现状破碎车间产能为 5 万吨/年，工作时间 8 小时，生产能力约为 21t/h，本次扩建至 12 万吨，将工作时间增加至 16 小时，则生产能力增为 25t/h，现有破碎车间设备最大生产能力均为 40t/h，故在增加生产时长的情况下，现有设备满足扩产需求。

### 5、项目生产设备组成

主要生产设备情况见下表。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
----	------	------	----	----

				现有	新增	全厂	变化量
破碎车间							
1	帘式进料斗	/	台	1	0	1	0
2	颚式破碎机	400×600, 5~40t/h	台	1	0	1	0
3	锤式破碎机	600×600, 5~40t/h	台	1	0	1	0
4	斗提机	NE30	台	1	0	1	0
5	输送带	600mm	台	1	0	1	0
6	脉冲式布袋除尘器 TA006	除尘效率 99.9%, 过滤面积 120m <sup>2</sup> , 风量 6000m <sup>3</sup> /h	套	1	0	1	0
7	排气筒	15m	根	1	0	1	0
细磨车间							
8	帘式进料斗	/	台	6	3	9	+3
9	振动给料机	/	台	6	3	9	+3
10	雷蒙机	5R,2~5t/h	台	1	0	1	0
11	亿丰磨(大)	0.5~3t/h	台	2	0	2	0
12	亿丰磨(小)	86型, 0.5~2t/h	台	1	0	1	0
13	立磨机	1~5t/h	台	1	1	2	+1
14	气流磨	φ800mm, 0.3~2t/h	台	1	1	2	+1
15	球磨机	1~5t/h	台	0	2	2	+2
16	自动包装机	—	台	6	3	9	+3
17	脉冲式布袋除尘器 (TA001)	除尘效率 99.9%, 风量 10000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 210m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	1	0	1	0
18	脉冲式布袋除尘器 (TA003、TA007)	除尘效率 99.9%, 循环风量 50000m <sup>3</sup> /h, 尾气量 5000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 105m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	2	0	2	0
19	脉冲式布袋除尘器 (TA005)	除尘效率 99.9%, 引风机风量为 3000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 62.5m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	1	0	1	0
20	脉冲式布袋除尘器 (TA004)	除尘效率 99.9%, 引风机风量为 8000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 168m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	1	0	1	0

21	脉冲式布袋除尘器 (TA008)	除尘效率 99.9%, 循环风量 50000m <sup>3</sup> /h, 引风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 105m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	0	1	1	+1
22	脉冲式布袋除尘器 (TA009)	除尘效率 99.9%, 循环风量 50000m <sup>3</sup> /h, 引风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 105m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	0	1	1	+1
23	脉冲式布袋除尘器 (TA010)	除尘效率 99.9%, 引风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 105m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	0	1	1	+1
24	脉冲式布袋除尘器 (TA011)	除尘效率 99.9%, 引风机风量为 5000m <sup>3</sup> /h, 过滤面积 105m <sup>2</sup> , 过滤风速 0.8m/min	套	0	1	1	+1
25	排气筒	15m	根	6	+4	10	+4
26	空压机	40m <sup>3</sup> /min	台	1	0	1	0
		3m <sup>3</sup> /min	台	1	0	1	0
27	叉车	/	台	1	0	1	0
28	洒水车	/	台	0	1	1	+1
29	吸尘车	/	台	1	0	1	0
30	铲车	3t	台	1	0	1	0
		5t	台	1	0	1	0
31	行吊	2.8t	台	2	0	2	0

### 5、原辅材料消耗情况

本项目原辅材料消耗情况见下表。

表 2-4 本项目主要原辅材料消耗情况一览表

序号	原料名称	消耗量 t/a				包装方式	原料储存位置	最大储存量	转运周期	运输形式
		现有工程	本项目 (扩建)	全厂	变化量					
1	滑石块	1870 0	40174.34 2	58874.34 2	+40174.34 2	散装, 粒径 0~20mm、含水率<5%/散	原料	100 0	7. 8	车辆

						装, 粒径 20~500mm、 含水率约为 10%	库			苦 盖 运 输
2	方 解 石	1870 0	7030.510	25730.51	+7030.510	粒径约 0~500mm,含 水率<3%		100 0		
3	白 云 石	1760 0	0	17600	+0			100 0		
4	长 石	0	20087.171	20087.17 1	+20087.171			100 0		
5	水 镁 石	0	3013.076	3013.076	+3013.076			100 0		
6	润 滑 油	0.5	0.1	0.6	+0.1	随买随用, 不在厂区内 贮存	/	/	/	/
7	钢 球	0	1.5	1.5	+1.5		/	/	/	/
8	布 袋	0.33	0.21	0.54	+0.21	由厂家定期 更换, 不在 厂区内贮存	/	/	/	/
9	包 装 袋	50万 条	50万条	100万条	+50万条	吨袋、编织 袋	细 磨 车 间	10 万 条	/	

本项目原辅材料理化性质如下:

①白云石、方解石理化性质见下表。

表 2-5 理化性质

名称	理化性质
白云石	白云石由钙镁碳酸盐组成, 分子式为 $C_2CaMgO_6$ , 呈白色或灰白色, 玻璃光泽, 硬度 3.5-4; 性脆; 比重 2.8-2.9; 三方晶系, 晶体呈菱面体, 晶面常弯曲成马鞍状, 聚片双晶常见。集合体通常呈粒状。可用于建材、陶瓷、玻璃和耐火材料、化工以及农业、环保、节能等领域。
方解石	方解石是一种碳酸钙矿物, 分子式为 $CaCO_3$ , 呈透明无色或白色, 有时含杂色, 密度 $2.6-2.8g/cm^3$ ; 方解石为粒状, 多数略显近等轴状, 颗粒之间为直线接触, 一般粒径为 0.3-3.0mm 之间, 含量 98%±。
长石	长石是架状硅酸盐矿物, 化学通式可表示为 $M(T_4O_8)$ , 其中: M 为碱金属或碱土金属阳离子, 主要包括钾 ( $K^+$ )、钠 ( $Na^+$ )、钙 ( $Ca^{2+}$ )、钡 ( $Ba^{2+}$ ) 等, 决定了长石的种类(如钾长石、钠长石、钙长石等)。T 为硅 ( $Si^{4+}$ ) 和铝 ( $Al^{3+}$ ), 两者通过类质同象替代形成四面体结构 ( $Al^{3+}$ 替代部分 $Si^{4+}$ 以平衡电荷)。常见长石分类: 碱性长石(钾长石系列): 如正长石 ( $KAlSi_3O_8$ )、微斜长石等, 富含 K、Na。斜长石系列: 由钠长石 ( $NaAlSi_3O_8$ ) 和钙长石 ( $CaAl_2Si_2O_8$ ) 按不同比例形成的固溶体。随成分变化, 一般在 $2.55-2.76 g/cm^3$ 之间
水镁石	化学式为 $Mg(OH)_2$ , 主要物质成分是氢氧化镁, 酸碱性: 具有中性至碱性,

	能与酸性物质反应，生成对应的盐和水。溶解性：微溶于水，在酸性环境下溶解度增大。热稳定性：水镁石的分解温度为 450℃，加热时会脱水分解，变为无水镁氧化物。颜色为白至淡绿色，含有锰或铁者呈红褐色，条痕为白色。硬度为 2.5，解理平行（0001）极完全，断口现玻璃光泽。比重为 2.3-2.6。薄片具挠性及柔性，冲击后会出现 60° 放射角的几何图形，具热电性。
滑石	一种常见的镁质硅酸盐矿物，其主要成分的化学式为 $Mg_3Si_4O_{10}(OH)_2$ ，化学性质稳定，与强酸、强碱一般都不起反应，在 400℃ 的高温下与其他物质混合也不易发生化学变化。不溶于水，微溶于稀无机酸。单斜晶系，晶格为层状构造。常呈片状、鳞片状、粒状、纤维状集合体或致密块体。颜色与条痕：颜色通常为白色、绿色、灰色等，也可为浅黄、浅褐或粉红色等，条痕为白色。光泽与透明度：呈玻璃光泽或蜡状光泽，底面解理完全，解理面上呈珍珠光泽，不透明至半透明。硬度与解理：莫氏硬度为 1，是硬度最低的矿物之一，具极完全的底面解理，因此有很强的滑腻感。比重与密度：比重约为 2.75，密度为 2.7-2.8g/cm <sup>3</sup> 。其他性质：具有较高的电绝缘性和绝热性，耐火度高达 1490-1510℃，有亲油疏水性和吸附性，在紫外线照射下发白色荧光。

**表 2-6 机油主要理化性质**

标识	中文名：润滑油	俗名：机油
	英文名：Lubricating oil	分子量：230-500
理化性质	性状：性状：油状液体，淡黄色至褐色，无气味或略带异味	
	闪点（℃）：76	引燃温度（℃）：248
	相对密度（水=1）：<1	
燃烧爆炸危险性	燃烧性：可燃，具刺激性。	禁配物：强氧化剂
	有害燃烧产物：一氧化碳（不完全燃烧）、二氧化碳（完全燃烧）。	
	危险特性：遇明火、高温可燃。	
	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。喷水保持容器冷却，直至事故结束。处在火场中的容器若已变色，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、二氧化碳、砂土。	
急救措施	皮肤接触：脱去污染的衣着，用大量流动清水冲洗。就医。	
	眼睛接触：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。保持呼吸道通畅。如呼吸困难，给输氧。如呼吸停止，立即进行人工呼吸。就医。	
个体防护	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）。 眼睛防护：戴安全防护眼镜。身体防护：穿防毒物渗透工作服。手防护：戴橡胶防油手套。其它：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压式呼吸器，穿消防防护服。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。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。	

## 6、产品方案

产品方案见下表。

**表 2-7 产品方案一览表**

序号	产品名称	产品产量万 t/a				运输方式	粒度规格	包装形式	用途	存储位置	最大贮存量
		现有	新增	全厂	变化量						
1	滑石粉	1.7	4	5.7	+4	汽运	1250目 -3000目	吨袋	油漆、 橡塑 填料	产品 库房	800
2	方解石粉	1.7	0.7	2.4	+0.7		325目 -3000目				800
3	白云石粉	1.6	0	1.6	+0		200目 -3000目				700
4	长石粉	0	2.0	2.0	+2.0		500目 -1500目				700
5	水镁石粉	0	0.3	0.3	+0.3		325目 -3000目				500

注：滑石粉产品质量执行《中华人民共和国滑石粉国家标准》（GB 15342-1994）（HG/T 3249-2001）。方解石粉参考标准为 JC/T 2448-2018《精制方解石粉》。白云石粉参考标准为《白云岩石粉及其在预拌混凝土中的应用技术规程》。目前长石产品质量标准暂无统一的国家标准。水镁石参考标准为 JC/T983—2024《水镁石》。

## 7、能源消耗

本项目主要能源消耗见下表。

表 2-8 本项目主要能源消耗一览表

序号	名称	单位	消耗量				备注
			现有工程	本项目扩建	本项目建成后全厂	变化量	
1	水	t/a	144	3840	3984	+3840	自来水
2	电	万 kW·h/a	110	40	150	+40	区域电网

## 8、物料平衡

表 2-9 本项目物料平衡表

物料	投入量 t/a	物料		产出量 t/a
滑石块	40174.342	产品	滑石粉	40000
			方解石粉	7000
			长石粉	20000
			水镁石粉	3000
方解石	7030.510	废气	有组织废气颗粒物	0.269
长石	20087.171		无组织废气颗粒物	9.493
水镁石	3013.076	固废	除尘灰	268.317
/			地面沉积灰	27.020
合计	70305.099	合计		70305.099

## 9、公用工程

### （1）给排水

本项目新增用水 3840t/a（12.8t/d），轮胎清洗槽补水 120t/a（0.4t/d），洒水

抑尘用水 3720t/a（约合 12.4t/d），厂内员工从现有工程调配，不新增生活用水。

#### 1) 轮胎清洗槽（沉淀池）

厂区大门处设有轮胎清洗槽（沉淀池四面斜坡，不影响车辆通行），目的是打湿/清洁轮胎，削减车辆进出厂区的扬尘，不涉及车身清洗，在该过程中水分会产生蒸发损耗以及车轮带走水量，需定期补充，槽内水量保持在 1t 左右，每天需补充 0.4t 新水，则全年补水量大约在 120t/a。

本项目轮胎清洗槽补水均以蒸发形式损耗，无废水产生。

#### 2) 洒水抑尘

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本项目的用水量，浇洒道路和场地用水定额具体见下表：

洒水抑尘用水主要是室外场地及道路洒水用水，室外场地及道路面积以 4960m<sup>2</sup> 计，场地及道路洒水量： $4960\text{m}^2 \times 1.5\text{L}/\text{m}^2 \cdot \text{次} \times 2 \text{次}/\text{日} = 14.88\text{m}^3/\text{d}$ ；

本项目工作日为 300 天，非雨天按 250 天计算，合计场地洒水年用水量 3720m<sup>3</sup>/a。全部蒸发，不外排。

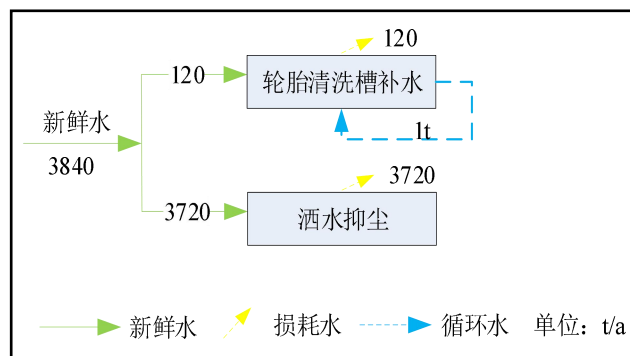


图 2-1 项目水平衡图

(2) 供电：本项目年用电量 40 万 kW·h，引自区域供电线路。

(3) 供暖：生产不供暖，办公室冬季利用电取暖。

(4) 食宿：本项目不提供食宿，员工均为项目周边村民，食宿自行解决。

### 11、劳动定员及工作制度

企业现有劳动定员 16 人，工作时间为一班制，每班 8h，年工作 300d，夜间不生产，本次破碎生产线扩建后工作时间为二班制，其他生产线仍为一班制，每班 8h，年工作 300d，夜间不生产。本项目不新增员工，本项目所需员工由厂内现有职工调配。

## 12、厂区平面布置

本项目厂址位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，厂房功能分区明确；车间工艺短捷、物流顺畅、布局合理紧凑、节约用地，从工艺、节约用地和环保角度分析，项目厂区平面布置较为合理。项目厂区平面布置图见附图 2。

### 1、施工期工艺流程：

本项目施工期内容主要是相关设备的安装及进行辅助设施的施工建设等，评价从略。

### 2、运营期工艺流程：

本项目企业利用现有厂房，新增年产 7 万吨生产线的原料依托现有的破碎车间，在细磨车间新增年产 2.0 万吨长石（球磨），年产 4.0 万吨滑石粉（气流磨、立磨），年产 0.3 万吨水镁石（球磨），年产 0.7 万吨方解石粉（球磨），并新增 1 台气流磨、1 台立磨及 2 台球磨设备。本项目运营期具体生产工艺流程如下：

工艺流程和产排污环节

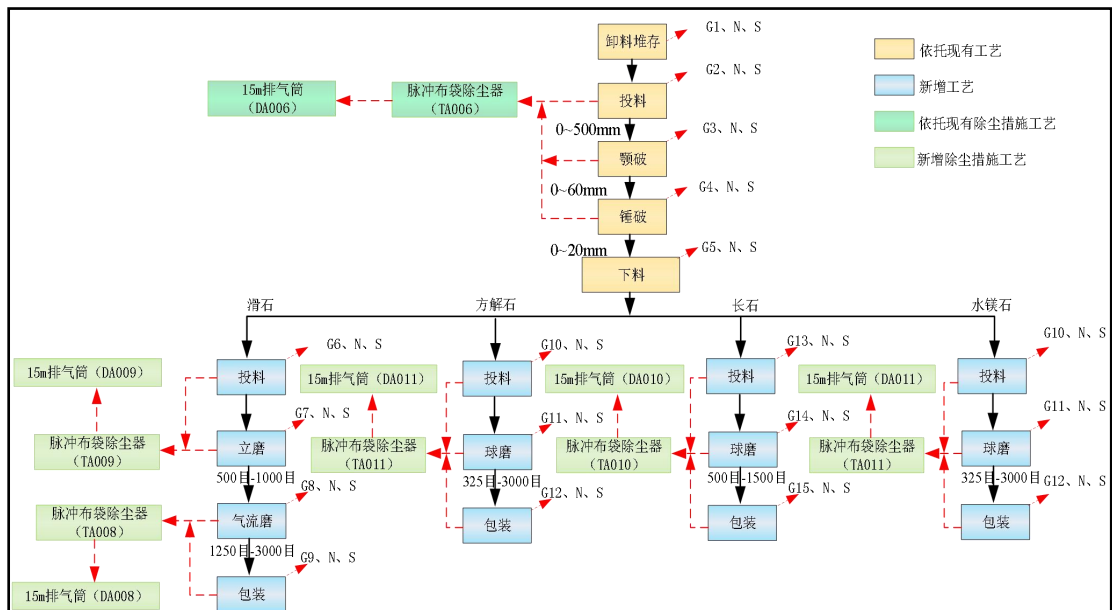


图 2-3 工艺流程及产污节点图

**物料储存（依托现有的库房）：**外购原料（滑石、方解石、长石、水镁石粒径 0~500mm）由汽车运输进厂，卸至原料库内。其中因为大块的滑石的含水率较大，大块儿原料滑石块（粒径 20mm~500mm，含水率约为 10%）在封闭的原料库暂存的过程为晾干的过程，晾至含水率约为 5%可上生产线，其余原料含水率均在含水率<3%可直接上生产线生产；

该工序产生的主要污染物是扬尘、噪声、落地灰。

原料库房为全封闭设计，半成品库和成品库全封闭设计，车间内互通，利用铲车相互周转，项目入库及卸车过程要求门窗关闭，在封闭库房内进行，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降。

**(1) 破碎生产线（依托）工艺流程简述（颚破、锤破）：**

**破碎：**原料利用铲车运送至颚式破碎机上方的帘式进料口后，由振动给料器将定量的滑石原料送至破碎腔后，停止送料自动关闭进料斗下方的入料口，开始破碎，破碎至规定尺寸（粒径破碎至 0~60mm），颚式破碎机出料口上方布设集气罩，将破碎粉尘负压收集，破碎后的物料全部进入提升机中，提升机为封闭式，运行中卸料粉尘不会扩散，视为全部进入后续生产环节，物料经提升机送入锤式破碎机的破碎腔，锤式破碎的过程产生粉尘，主要集中在锤式破碎机出料口，在此出料口上方布设集气罩，将二次破碎粉尘负压收集，二次破碎后的物料（粒径破碎至 0~20mm）由输送带送至旁边的半成品库暂存，输送带进行全封闭设计，减少无组织粉尘排放。

投料、颚破、锤破过程产生的粉尘经各环节集气系统收集后进入布袋除尘器处理（TA006），经 15m 高排气筒 DA006 排放、下料过程产生的粉尘在封闭车间内无组织沉降。该过程主要产生的是粉尘、噪声、除尘灰、落地灰、废布袋。

**(2) 细磨生产线（新增）工艺流程简述：**

**①滑石生产线（立磨、气流磨）：**

在振动给料机的上方设置了帘式进料口，利用铲车将破碎生产线处理完毕的半成品滑石（0~20mm）通过帘式进料口进行投料。投料结束后，进料帘自动降下。在帘式进料口与给料机的连通处合理布置负压吸尘口，物料经由振动给料机的密闭输送带被输送至立磨机的负压进料口，再借助气力负压进入立磨机内部。立磨机的电动机通过减速机带动磨盘转动，物料从下料口落到磨盘中央，在离心力的作用下向磨盘边缘移动并受到磨辊的碾压，粉碎后的物料从磨盘边缘溢出，同时被来自喷嘴环（风环）高速向上的热气流带至与立磨一体的高效选粉机内，粗粉经分离器分选后返回到磨盘上，重新粉磨；细粉则随气流出磨，在系统的收尘装置中收集下来，即为产品。没有被热气流带起的粗颗粒物料和意外进入的金属件从风环处沉落，由刮料板刮出后，经外循环的斗提机喂入磨内再次粉磨。夹

带粉尘的尾气和投料过程产生的粉尘经负压管道收集后进入脉冲布袋除尘器处理（TA009），经 15m 高排气筒 DA009 排放。该过程主要产生的是粉尘、噪声、除尘灰、落地灰、废布袋。

立磨完成的物料（500 目~1000 目）物料通过气力输送系统送至气流磨储料仓，由压缩空气将物料带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。通过调整分离器，可达到不同产品所需的粗细度。合格细粉（1250 目~3000 目）随气流进入高效旋风分离器得到收集通过密闭输送管输送至自动包装机直接采用吨袋包装为袋装产品，采用叉车将吨袋袋装产品送至成品库待售，含尘气体经收尘器过滤净化后排入大气。

投料、立磨、气流磨和包装过程产生的粉尘经集气系统收集后进入脉冲布袋除尘器处理（TA008），经 15m 高排气筒 DA008 排放。该过程主要产生的是粉尘、噪声、除尘灰、落地灰、废布袋。

### ②方解石粉、长石粉、水镁石粉生产线（球磨）

铲车将厂区内现有的破碎生产线生产的半成品方解石粉（0~20mm）、长石（0~20mm）、水镁石（0~20mm）经帘式进料口投料后，振动给料机将半成品均匀的落至输送带，输送带将物料送至进料口，物料由进料口进入球磨机内部，在球磨机机内经撞击后变细，物料通过进料装置经入料中空轴螺旋均匀进入磨机第一仓，第一仓内装有阶梯衬板或波纹衬板，研磨球在离心力作用下被带到一定高度后落下，对物料产生重击和初步粉碎，粗磨后的物料经单层隔仓板进入第二仓，第二仓内镶有平衬板，研磨球进一步研磨物料粉状物通过卸料算板排出，完成粉磨作业，通过密闭输送机输送至自动包装机直接包装为袋装产品，采用叉车将袋装产品方解石粉（325 目~3000 目）、长石粉（500 目~1500 目）、水镁石粉（325 目~3000 目）送至生产车间内成品区待售。

投料、球磨、包装设施均设置集气系统收集废气收集后进入各自的脉冲布袋除尘器 TA010、TA011 处理，经各自的 15m 排气筒 DA010、DA011 排放。该过程主要产生的是粉尘、噪声、除尘灰、落地灰、废布袋。

## 2、产排污环节

项目产排污节点见下表。

表 2-10 产排污节点一览表

污染物类型		工序		污染因子	治理措施及排放去向
运营期	废气	G1	破碎生产线	卸料堆存	车间封闭,自然沉降,定期清扫(日产日清),厂区地面硬化,定期厂区道路洒水抑尘 给料机上方设有帘式进料斗,破碎上方均设有集气罩收集后经脉冲袋式除尘器(TA006)处理后通过1根15m高排气筒(DA006)排放
		G2		投料	
		G3		颚破	
		G4		锤破	
		G5		下料	车间封闭,自然沉降,定期清扫(日产日清),厂区地面硬化,定期厂区道路洒水抑尘 给料机上方设有帘式进料斗,废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA009)处理后通过1根15m高排气筒(DA009)排放
		G6	滑石生产线	投料	
		G7		立磨	通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA008)处理后通过1根15m高排气筒(DA008)排放
		G8		气流磨	
		G9		包装	
		G10	方解石、水镁石	投料	给料机上方设有帘式进料斗,废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA011)处理后通过1根15m高排气筒(DA011)排放
		G11		球磨	
		G12		包装	
		G13	长石	投料	给料机上方设有帘式进料斗,废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA010)处理后通过1根15m高排气筒(DA010)排放
		G14		球磨	
		G15		包装	
		G16	运输		
固废	生产过程		废钢球	外售综合利用	
	废气处理		轮胎清洗槽泥沙	送至垃圾厂处置	
			废布袋		
	设备维护		废机油及油桶	统一收集至危废贮存点,交由有资质单位进行清运处置	
噪声	气流磨、立磨、球磨、风机等设备		Leq(A)	封闭厂房,低噪声设备,厂房隔声、车间内合理布局、基础减振	

## 1、现有工程基本情况

海城硕源矿产品有限公司成立于 2018 年，位于海城市牌楼镇金堡村，厂区总占地 12000 平方米，主要经营范围为滑石、方解石、石灰石、白云石、钾钠长石、绿泥石、碳酸钙（方解石）、耐火材料制造、加工、销售。海城硕源矿产品有限公司于 2020 年 4 月投资 400 万元人民币，于海城市牌楼镇金堡村租赁牌楼镇金堡村的工业场地进行建设本项目。

中冶焦耐（大连）工程技术有限公司于 2020 年 3 月受海城硕源矿产品有限公司委托对本项目进行环境影响评价工作，并编制完成《年产 5 万吨无机粉体加工项目环境影响报告表》。2020 年 3 月 20 日，海城市环境保护局以（海环保函发〔2020〕38 号）《关于海城硕源矿产品有限公司年产 5 万吨无机粉体加工项目环境影响报告表的批复》批复了该项目。2020 年 12 月，海城硕源矿产品有限公司委托蓝海新环保科技（沈阳）有限公司对海城硕源矿产品有限公司年产 5 万吨无机粉体加工项目进行竣工环保验收工作并取得了专家意见。

表 2-11 现有环保手续情况

环保文件	审批部门	文号/编号
年产 5 万吨无机粉体加工项目环境影响报告表	原海城市环境保护局	海环保函发〔2020〕38 号
海城硕源矿产品有限公司年产 5 万吨无机粉体加工项目竣工环境保护验收监测报告	/	/
排污许可证	鞍山市行政审批局	91210381MA0Y0EB493001X

## 2、现有工程污染防治措施

### （1）废气

现有工程运行中产生的废气及污染物主要是：

- 1) 破碎车间设有 1 套脉冲式布袋除尘器 TA006，设 1 根 15m 排气筒 DA006。
- 2) 雷蒙机、亿丰磨、立磨机进料斗为帘式封闭进料斗，并设置负压收尘口，上料粉尘经收集后进入各自磨料设备配套的布袋除尘器处理，不单独设上料粉尘除尘器。
- 3) 3 台亿丰磨分别配套 3 台布袋除尘器 TA001、TA002、TA003，每台除尘器配套 1 根 15m 排气筒 DA001、DA002、DA003；立磨机设置 1 套布袋除尘器 TA004 除尘器配套 1 根排气筒 DA004；雷蒙机设置 1 套布袋除尘器 TA005，除尘

器配套 1 根排气筒 DA005；气流磨设置 1 套布袋除尘器 TA007，除尘器自带 15m 高排气口 DA007；

4) 铲车上料产生粉尘无组织排放；

5) 半成品库房内车辆行走产生的无组织粉尘，经封闭厂房折挡后自然沉降于地面，通过吸尘车收集。

根据辽宁优业环境检测有限公司于 2025 年 8 月 15 日,对本项目废气及噪声进行了采样，监测内容如下：

表 2-12 有组织废气监测结果

采样日期	检测点位		检测结果 (mg/m <sup>3</sup> )	排放速率 kg/h
			烟 (粉) 尘颗粒物	
2025.08.15	细磨车间排气筒 1#	DA001	23.3	0.064
			21.6	0.055
			22.8	0.064
	细磨车间排气筒 2#	DA002	15.8	0.032
			15.1	0.034
			16.9	0.034
	细磨车间排气筒 3#	DA003	14.3	0.214
			15.8	0.248
			13.5	0.205
	细磨车间排气筒 4#	DA004	13.0	0.028
			13.7	0.033
			14.1	0.029
	细磨车间排气筒 5#	DA005	19.5	0.161
			19.0	0.154
			20.6	0.171
破碎机除尘排气筒 6#	DA006	10.3	0.005	
		9.5	0.005	
		9.2	0.005	

根据检测结果，细磨车间设置 1#亿丰磨排气筒排放浓度 21.6~23.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.055~0.064kg/h，2#亿丰磨排气筒排放浓度 15.1~16.9mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.032~0.034kg/h，3#亿丰磨排气筒排放浓度 13.5~15.8mg/m<sup>3</sup>，排放速率

0.205~0.248kg/h，4#立磨机排气筒排放浓度 13.0~14.1mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.028~0.033kg/h，5#雷蒙机排气筒排放浓度 19.0~20.6mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.154~0.171kg/h，6#破碎机排气筒排放浓度 9.5~10.3mg/m<sup>3</sup>，排放速率 0.005kg/h。本项目 6 个排气筒颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值浓度 120mg/m<sup>3</sup>，速率 3.5kg/h。

表 2-13 无组织废气监测结果

采样日期	检测点位	检测结果 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )
		总悬浮颗粒物
2025.08.15	上风向 1#	187
		188
		185
	下风向 2#	202
		203
		205
	下风向 3#	210
		208
		212
	下风向 4#	203
		203
		205

本项目全厂排放的无组织粉尘，根据检测结果，厂界下风向无组织粉尘检测浓度 0.185~0.212mg/m<sup>3</sup>，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（浓度 1.0mg/m<sup>3</sup>）。

**(2) 废水**

现有工程生活污水排入旱厕，定期清掏，不外排；无生产废水产生。

**(3) 噪声**

表 2-14 噪声监测结果

检测点位	检测结果 LeqdB (A)	
	2025 年 8 月 15 日	
	昼间	夜间
东厂界	57.3	39.0

南厂界	59.0	38.3
西厂界	51.7	40.6
北厂界	51.9	41.1

根据厂界噪声监测结果，现有工程厂界噪声昼夜均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的3类标准要求。

#### （4）固体废物

现有工程产生的固体废物主要是除尘灰、地面沉积灰、废布袋、废机油及废油桶、生活垃圾。其中废机油及废油桶暂存危废贮存点（20m<sup>2</sup>），定期委托有资质单位定期清运处置；除尘灰、地面沉积灰回用于生产；废机油及废油桶暂存于危废贮存点，定期委托有资质单位处置、废布袋委托有焚烧能力的单位处置。

现有工程产生的固废均得到有效处置，固废处置措施符合《中华人民共和国固体废物污染环境防治法（修订）》、《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）中的有关规定、危废符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）。

### 3、现有工程污染物排放量

根据现有项目环境影响报告表及批复、竣工环境保护验收报告及自行监测报告，结合实际情况和辽宁优业环境检测有限公司于2025年8月现状进行监测报告对现有项目进行污染物核算，现有项目污染物排放情况详见下表。

表 2-15 现有工程污染物排放量

污染类别	污染物名称		排放量 （*产生量），t/a	处理措施
大气污染物	颗粒物		1.33	经除尘器处理后有组织排放
水污染物	生活污水		/	排入旱厕，定期清掏
固体废物	除尘灰	900-099-S59	159.6	作为产品外售
	地面沉积灰		4.39	作为产品外售
	废布袋	900-009-S59	0.33	委托有焚烧能力的单位处置
	废机油	900-217-08	0.12	暂存危废贮存点（20m <sup>2</sup> ），定期委托有资质单位定期清运处置
	废油桶	900-041-49		
生活垃圾		2.4	由当地环卫部门清运处理	

注：例行检测期间，生产装置处于正常连续稳定运行状态。

#### 4、现有工程存在的主要环保问题及整改措施

**存在的环保问题：**经现场调查，①目前企业在无组织控制措施方面，现场原料露天堆放，车间内地面沉积灰量较大，清理不及时，车辆行驶过程中产生的二次扬尘量较大；②布袋除尘器需定期更换布袋，若更换不及时会造成除尘效率降低甚至超标排放；③现有工程未进行例行监测。④现场危废贮存点标识过期。⑤排污许可登记表已过期。⑥现场存在露天堆放矿石的情况。

**整改措施：**①加强车间内地面沉积灰的及时吸尘和收集频次，以减少无组织扬尘量的产生，所有原料入库存放，增设对室外场地及道路洒水抑尘；②由于布袋除尘器需要及时更换，一旦不及时或管理不到位将会造成除尘效率降低甚至超标排放；③按照相关要求的自行监测方案规范自行监测。④根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等标准要求设置危废贮存点。⑤该环评批复后更新排污许可登记表。⑥露天矿石全部入库，禁止露天堆放。



### 三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准

区域  
环境  
质量  
现状

#### 1、环境空气质量现状

##### (1) 基本污染物环境质量现状及区域达标判断

2024年，鞍山市六项污染物年均浓度和特定百分位数浓度均达到国家二级标准，与上年相比呈下降趋势。其中，细颗粒物（PM<sub>2.5</sub>）年均浓度为35微克/立方米、可吸入颗粒物（PM<sub>10</sub>）年均浓度为62微克/立方米、二氧化硫年均浓度为12微克/立方米、二氧化氮年均浓度为26微克/立方米、一氧化碳日均值第95百分位数浓度为1.5毫克/立方米、臭氧日最大8小时滑动平均值第90百分位数浓度为150微克/立方米

2024年，海城市综合指数为4.76，同比改善5.7%。海城市全年优良天数为290天，占全年监测有效天数84.3%；PM<sub>2.5</sub>年均浓度分别为44微克/立方米，同比持平、下降2微克/立方米。

本项目所在区域属环境空气功能区二类区，因此，环境空气质量现状评价执行《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准要求。根据《鞍山生态环境质量简报》（2024年）中的数据和结论对区域环境空气质量现状进行分析，评价指标为PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO和O<sub>3</sub>，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标。2024年鞍山市区环境空气质量主要指标见表3-1。

表3-1 区域环境空气质量现状评价表

污染物	年度评价指标	现状浓度	标准值	占标率	达标情况
SO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	12μg/m <sup>3</sup>	60μg/m <sup>3</sup>	20%	达标
NO <sub>2</sub>	年平均质量浓度	26μg/m <sup>3</sup>	40μg/m <sup>3</sup>	65%	达标
PM <sub>10</sub>	年平均质量浓度	62μg/m <sup>3</sup>	70μg/m <sup>3</sup>	88.57%	达标
PM <sub>2.5</sub>	年平均质量浓度	35μg/m <sup>3</sup>	35μg/m <sup>3</sup>	100%	达标
CO	百分位数日均质量浓度	1.5mg/m <sup>3</sup>	4mg/m <sup>3</sup>	37.5%	达标
O <sub>3</sub>	8h平均质量浓度	150μg/m <sup>3</sup>	160μg/m <sup>3</sup>	93.75%	达标

综上，根据《鞍山生态环境质量简报》（2024年），本项目所在城市区域环境空气质量PM<sub>10</sub>、PM<sub>2.5</sub>、SO<sub>2</sub>、NO<sub>2</sub>、CO和O<sub>3</sub>评价结果均满足《环境空气

质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准限值要求，因此判定项目所在区域为达标区。由于新标准《环境空气质量标准》（GB3095-2026）于2026年3月1日实施，参考2026年3月1日实施前《鞍山生态环境质量简报（2024年度）》监测数据，PM<sub>2.5</sub>、PM<sub>10</sub>监测结果不能满足《环境空气质量标准》（GB3095—2026）过渡阶段标准限值要求，但随着《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》等的实施，通过采取优化产业结构，促进产业产品绿色升级，优化能源结构，加速能源清洁低碳高效发展，优化交通结构，大力发展绿色运输体系、强化面源污染治理，提升精细化管理水平、加强机制建设，完善大气环境管理体系等措施，项目所在区域环境空气质量将进一步得到改善。

(2) 大气特征污染物环境质量数据

本项目大气特征因子引用中科（辽宁）实业有限公司于2024年4月11日-4月17日检测报告，距现在1年时间内；距本项目1743m，监测点位满足与本项目距离在5km以内，是3年内有效数据的要求，可以引用。引用检测报告详见附件7。

表 3-2 其他污染物补充监测点位基本信息

监测点坐标		监测因子	监测时段	相对厂址位置	相对厂界距离 (m)
东经	北纬				
122°46'59"	40°44'5"	TSP	2024年4月11日 ~4月17日	东北	1743

②监测频率

监测频次为：TSP 连续监测 7 天，监测指标 TSP 24 小时均。

③监测分析方法

表 3-3 检测分析方法一览表

序号	检测项目	方法标准	检出限
1	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	7 μg/m <sup>3</sup>

④监测结果及评价

项目监测结果见下表。

表 3-4 其他污染物环境质量现状监测结果表

监测点坐标		污染物	评价标准 (mg/m <sup>3</sup> )	浓度范围 mg/m <sup>3</sup>	最大浓度占标率 (%)	超标率 (%)	达标情况
东经	北纬						

122°46'59"	40°44'5"	TSP	0.3	252~266	89	0	达标
------------	----------	-----	-----	---------	----	---	----

由上表可知，TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2026）二级标准。

## 2、地表水环境质量现状

本项目所在区域最近地表水断面为海城河牛庄断面。根据《鞍山生态环境质量简报》（2024 年）可知，海城河为 III 类水体。2024 年，海城河牛庄断面水质符合 III 类，与上年相比持平。主要污染物化学需氧量年均浓度 16.9 毫克/升，与上年相比上升 1.1 毫克/升。海城河牛庄断面水质达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III 类标准要求。

## 3、声环境质量现状

本项目厂界周围 50 米范围内不存在声环境保护目标。

## 4、生态环境质量现状

本项目在现有厂区内建设，用地性质为工业用地。建设不占用基本农田，不在生态红线范围内，用地范围内无风景名胜区、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。

## 5、地下水、土壤环境质量现状

本项目在现有厂区内建设，用地性质为工业用地。根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（污染影响类）（试行）》要求原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查，本项目不存在土壤、地下水环境污染途径，因此不需要开展土壤、地下水环境影响评价。

## 6、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，故无需开展电磁辐射现状监测与评价。

<p style="text-align: center;">环 境 保 护 目 标</p>	<p><b>1、大气环境</b></p> <p>本项目厂界外 500 米范围内无自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区等保护目标。</p> <p><b>2、声环境</b></p> <p>本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。</p> <p><b>3、地下水环境</b></p> <p>本项目厂界外 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。</p> <p><b>4、生态环境</b></p> <p>本项目位于析木新城经济开发区内，不新增用地，无生态环境保护目标。</p>																						
<p style="text-align: center;">污 染 物 排 放 控 制 标 准</p>	<p><b>1、大气污染物排放标准</b></p> <p>(1) 施工期废气排放标准</p> <p>施工期堆料扬尘为无组织排放，厂界颗粒物排放浓度执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016），见表 3-5。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-5 辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 30%;">污染物名称</th> <th style="width: 30%;">区域</th> <th style="width: 40%;">浓度限值（连续 5min 平均浓度）mg/m<sup>3</sup></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物（TSP）</td> <td>城镇建成区</td> <td style="text-align: center;">0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 营运期废气排放标准</p> <p>本项目滑石粉、长石粉、方解石粉废气执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值要求。具体见表 3-6。</p> <p style="text-align: center;"><b>表 3-6 污染物排放标准限值</b></p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2" style="width: 20%;">标准依据</th> <th rowspan="2" style="width: 10%;">污染物</th> <th rowspan="2" style="width: 15%;">最高允许排放浓度（mg/m<sup>3</sup>）</th> <th colspan="2" style="width: 25%;">最高允许排放速率（kg/h）</th> <th colspan="2" rowspan="2" style="width: 27%;">无组织排放监控浓度限值（mg/m<sup>3</sup>）</th> </tr> <tr> <th style="width: 10%;">排气筒高度（m）</th> <th style="width: 15%;">二级</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2</td> <td style="text-align: center;">颗粒物</td> <td style="text-align: center;">120</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td style="text-align: center;">3.5</td> <td style="text-align: center;">周界外浓度最高点</td> <td style="text-align: center;">1.0</td> </tr> </tbody> </table> <p>注：排气筒均为等效排气筒。</p> <p>本项目水镁石粉厂界颗粒物无组织排放执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中的表 3 标准限值要求、厂房外执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）表 4 标准限值要求，有组织排放执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中的表 1。具体</p>	污染物名称	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）mg/m <sup>3</sup>	颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8	标准依据	污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）		排气筒高度（m）	二级	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0
污染物名称	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）mg/m <sup>3</sup>																					
颗粒物（TSP）	城镇建成区	0.8																					
标准依据	污染物	最高允许排放浓度（mg/m <sup>3</sup> ）	最高允许排放速率（kg/h）		无组织排放监控浓度限值（mg/m <sup>3</sup> ）																		
			排气筒高度（m）	二级																			
《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2	颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0																	

见表 3-7。具体见表 3-8。

表 3-7 水镁石粉污染物排放标准限值

产污环节	污染物	标准限值 mg/m <sup>3</sup>
厂界外 10m 范围内浓度最高点	颗粒物	0.8

表 3-8 水镁石粉污染物排放标准限值（2026 年 1 月 1 日实施）

有组织排放和无组织排放监控位置		污染物	标准限值 mg/m <sup>3</sup>
原料破碎、筛分、配料混料及其他工序有组织排气筒		颗粒物	20
在厂房外设置监控点	监控点处 1h 平均浓度值	颗粒物	3
	监控点处任意一次浓度值	颗粒物	9

综上，本项目有组织废气颗粒物 DA008-DA010 执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 标准限值要求（120mg/m<sup>3</sup>），有组织废气颗粒物 DA011、DA006 取严执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）表 1 标准限值要求（20mg/m<sup>3</sup>），厂界无组织废气颗粒物取严执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中的表 3 标准限值要求（0.8mg/m<sup>3</sup>），厂房外颗粒物执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）表 4 标准限值要求（监控点处 1h 平均浓度值 3mg/m<sup>3</sup>/监控点处任意一次浓度值 9mg/m<sup>3</sup>）。

## 2、噪声

### （1）施工期噪声排放标准

本项目施工期噪声执行《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025），见表 3-7。

表 3-7 建筑施工场界环境噪声排放限值

类别	标准值 dB (A)		标准来源
	昼间	夜间	
施工期	70	55	《建筑施工噪声排放标准》（GB12523-2025）

### （2）营运期噪声排放标准

执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3 类标准限值要求，见表 3-8。

表 3-8 《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008） 单位：dB (A)

区域	功能区名称	类别	昼间	夜间
四周厂界	工业区	3 类	65	55

	<p><b>3、固废</b></p> <p>危险废物按照《国家危险废物名录》（2025 版）判别，危险废物贮存应符合《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求；生活垃圾执行《城市生活垃圾管理办法（2015 修正）》（建设部令第 157 号）相关要求。本项目一般工业固废按照《固体废物分类与代码目录》（公告 2024 年第 4 号）进行分类，根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），采用库房、包装工具（罐、桶、包装袋等）贮存一般工业固体废物过程的污染控制，不适用于该标准，其贮存过程应满足相应防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。</p>
<p>总量控制指标</p>	<p>根据国家生态环境部办公厅《关于印发&lt;主要污染物总量减排核算技术指南（2022 年修订）&gt;的通知》（环办综合函〔2022〕350 号）及辽宁省生态环境厅《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）要求：“主要污染物是指实施总量控制的化学需氧量、氨氮、氮氧化物、挥发性有机物等 4 项污染物”。根据生态环境部关于印发《“十五五”污染减排工作方案编制技术指南》文件的要求，总量控制指标为化学需氧量、总磷、氮氧化物、VOCs。</p> <p>本项目运营后无生产废水产生，员工由现有人员调配，故不新增生活污水。本项目运营后不新增化学需氧量、总磷、氮氧化物、挥发性有机物。</p> <p>总量控制指标最终以当地生态环境管理部门批准确定。</p>

## 四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施

本项目利用现有建筑，新增设备，施工期主要为设备安装过程，不涉及土建工程。施工过程主要涉及固废为设备包装物等，可外售综合利用；设备安装产生噪声，由于施工期较短，施工期环境影响较小。

### (1) 施工扬尘

施工期间废气来自建筑材料运输、装卸、堆放和车辆行驶过程中产生的扬尘。采取厂区四周隔板围挡、在隔板上安装洒水抑尘装置，施工时进行洒水，从而减轻该时段对周围环境的不利影响。

### (2) 废水

施工期对地表水的污染来自施工过程中产生的施工废水以及施工人员产生的生活污水。在施工厂区内设置沉淀池，建筑废水收集至沉淀池沉淀后回用；施工人员生活污水经厂区防渗化粪池处理后，通过市政污水管网排入污水处理厂集中处理。因此本项目施工期废水对周围环境影响较小。

### (3) 噪声

施工噪声来源于运输车辆、设备安装时产生的噪声，合理安排建设时间且建设项目夜间不施工，随着设备安装结束，噪声消失。因此本项目施工期噪声对周围声环境影响较小。

### (4) 固体废物

施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾。对建筑垃圾首先考虑分类收集，就地综合利用；生活垃圾应封闭暂存，集中收集后定期交由环卫部门清运处理。外排建筑垃圾和生活垃圾送至要求的排放场。因此本项目施工期固体废物对周围环境影响较小。

综上所述，施工期对环境的影响是局部的、暂时的、可恢复性的，是随着施工期的结束而消除的环境影响。一般在可接受的影响范围以内。可通过加强管理，文明施工，并在工程结束时采取一些恢复措施，以降低对周围环境的影响程度，故本项目施工期对周围环境影响较小。

### (5) 生态环境

本项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，用地性质为工业用地，且用地范围内不含有生态环境保护目标，因此，本项目施工期无需采取生态环境保护目标的保护措施。

### 1、废气

本项目运营期产生的废气主要为运输、原料卸料粉尘、投料、破碎、下料、投料、细磨、包装等工序产生的粉尘，主要污染因子为颗粒物。同时，为保障运输车辆清洁、减少道路扬尘。

本项目共计 4 条生产线，新增年产量为 70000 吨的产品，其中新增滑石粉生产线产品产量 40000t/a，新增方解石粉生产线产品产量 7000t/a，新增长石粉生产线产品产量 20000t/a，新增水镁石生产线产品产量 3000t/a。前端破碎依托于厂区现有破碎生产线。

根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中附表 2 工业源固体废物堆场颗粒物核算系数手册-附录 4：粉尘控制措施控制效率见下表。

附录 4：粉尘控制措施控制效率

序号	控制措施	控制效率
1	洒水	74%
2	围挡	60%
3	化学剂	88%
4	编织覆盖	86%
5	出入车辆冲洗	78%

#### (1) 运输粉尘

项目原料、产品运输车辆进出产生粉尘，为减少车辆运输过程粉尘产生量，企业规范场内运输通道及运输车辆的管理，厂区内地面进行硬化处理，及时清扫路面；定期对运输通道清扫，运输物料时进行覆盖。汽车在厂区内道路上行驶产生的扬尘按照下述经验公式进行计算：

$$Q=0.0079V \times M^{0.85} \times P^{0.72}$$

式中：Q—每辆汽车行驶的扬尘量（kg/km·辆）；

V—汽车行驶速度（km/h），本项目场内运输取 5km/h；

M—汽车重量（t），40t/辆；

P—道路表面粉尘量（kg/m<sup>2</sup>），取 0.8kg/m<sup>2</sup>；

运营期环境影响和保护措施

则每辆汽车行驶的扬尘量为 0.774kg/km·辆，运输路为厂房内部路，最长约 100m。运输时间为 900h，本项目原料用量约 70308.075 t/a，产品量为 7 万 t/a。经核算，运输原料车辆为 3508 辆/a，最终计算得汽车运输道路起尘量为 2.976t/a，3.307kg/h。场区道路硬化处理，车辆运输时采取厂区道路洒水抑尘，同时，为保障运输车辆清洁、减少道路扬尘。可使运输过程中粉尘产生量减少 74%以上，粉尘排放量为 1.190t/a，1.323kg/h，地面沉积灰 1.786t/a。

## (2) 原料卸料粉尘

本项目卸料过程会产生卸料粉尘，本项目卸料生产运行 3 小时，年工作 300 天，年运行时长为 900h。根据生态环境部发布的《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”没有本工序的产污系数，故参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989 年）》，第十八章粒料加工厂，碎石卸料粉尘产生系数为 0.02kg/t-原料，年卸料量为 70305.099t/a，项目卸料过程在封闭厂房内进行，则卸料粉尘产生量为 1.400t/a，产生速率为 1.556kg/h，本项目在封闭车间内的原料库房进行卸料，定期对厂区道路洒水抑尘，项目无组织粉尘沉降效率可达到 74%，则项目无组织粉尘排放量为 0.364t/a，0.404kg/h，沉积灰 1.036t/a，项目粉尘在车间内自然沉降，原料堆存于封闭厂房内，因此项目原料卸料粉尘对周边大气环境影响不大。

### 破碎生产线（依托现有）：

#### 1) 投料粉尘

原料库房内贮存的原料通过铲车运输至进料斗进行投料，该过程中产生粉尘，运行时间为 2400h。参考《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）“运输系统”卸车工序投料 0.041052kg/t，原料约 70303.699t/a，则产生粉尘量约 2.874t/a，1.197kg/h。

给料机设有帘式投料口，四面封闭设计，仅预留的投料位置处装有软帘，软帘可自然垂落，投料时物料能轻松推开软帘进入设备，投料后软帘自动复位。在帘式投料口与给料机连通处设有密闭管道（收集效率为 80%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA006（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA006

有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.002t/a，0.001kg/h，除尘灰为 2.297t/a。

由于破碎车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.149t/a，排放速率 0.062kg/h，地面沉积尘为 0.425t/a。

## 2) 颚破粉尘

振动给料器运输至颚式破碎机进行破碎，破碎过程中产生粉尘，运行时间为 2400h。参考《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”中破碎产生系数 1.13kg/t 产品 t，产品约 70000t/a，则产生粉尘量约 79.10t/a，32.958kg/h。

在颚式破碎机上方设有集气罩（收集效率为 80%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA006（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA006 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.063t/a，0.026kg/h，除尘灰为 63.217t/a。

由于破碎车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 4.113t/a，排放速率 1.714kg/h，地面沉积尘为 11.707t/a。

## 3) 锤破粉尘

颚式破碎机通过密闭输送机运输至锤式破碎机进行二次破碎，破碎过程中产生粉尘，运行时间为 2400h。参考《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”中破碎产生系数 1.13kg/t 产品 t，产品约 70000t/a，则产生粉尘量约 79.10t/a，32.958kg/h。

在颚式破碎机上方设有四面软帘设计的集气罩（收集效率为 80%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA006（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA006 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.063t/a，0.026kg/h，

除尘灰为 63.217t/a。

由于破碎车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 4.113t/a，排放速率 1.714kg/h，地面沉积尘为 11.707t/a。

#### 4) 下料粉尘

锤式破碎机进行二次破碎完成后的物料通过密闭式皮带机运输至半成品贮存区，下料过程中产生粉尘，运行时间为 2400h。参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989 年）》，第十八章粒料加工厂，落料粉尘产生系数为 0.00145kg/t-原料，下料物料约 70142.625t/a，则产生粉尘量约 0.102t/a，0.042kg/h。

由于车间全封闭设计，下料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在下料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.026t/a，排放速率 0.011kg/h，地面沉积尘为 0.075t/a。

### (2) 细磨生产线（新增）工艺流程简述：

#### ①滑石生产线（立磨、气流磨）：

##### 1) 投料粉尘

通过铲车将半成品滑石运输至进料斗进行投料，投料后自动落锁，该过程中产生粉尘，运行时间为 2400h。参考《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）“运输系统”卸车工序投料 0.041052kg/t，原料约 40101.842t/a，则产生粉尘量约 1.642t/a，0.684kg/h。

给料机设有帘式投料口，四面封闭设计，仅预留的投料位置处装有软帘，软帘可自然垂落，投料时物料能轻松推开软帘进入设备，投料后软帘自动复位。在帘式投料口与给料机连通处设有密闭管道（收集效率为 80%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA009（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA009 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.001t/a，0.001kg/h，除尘灰为 1.312t/a。

由于细磨车间全封闭设计,投料过程要求门窗关闭,由于粉尘物质密度较大,粉尘一段距离内即可沉降,在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降,则去除效率按 74%计,无组织粉尘排放量为 0.085t/a,排放速率 0.036kg/h,地面沉积尘为 0.243t/a。

### 2) 立磨粉尘

立磨时产生的粉尘,运行时间为 2400h。参考《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”中粉磨产生系数 1.19kg/t 产品,投入立磨的物料量为 40100.200t/a。产生粉尘量约 47.60t/a, 19.833kg/h。

多余风量带出的粉尘经自带布袋除尘器 TA009 净化处理后的尾气通过 15m 高排气筒 (DA009) 达标排放。

表 4-1 立磨基础设计参数

循环风机风量	旋风分离器效率	密闭循环系统中的返料量占原料投入量的百分比	余风选取最大值
50000m <sup>3</sup> /h	87%	13%	5000m <sup>3</sup> /h

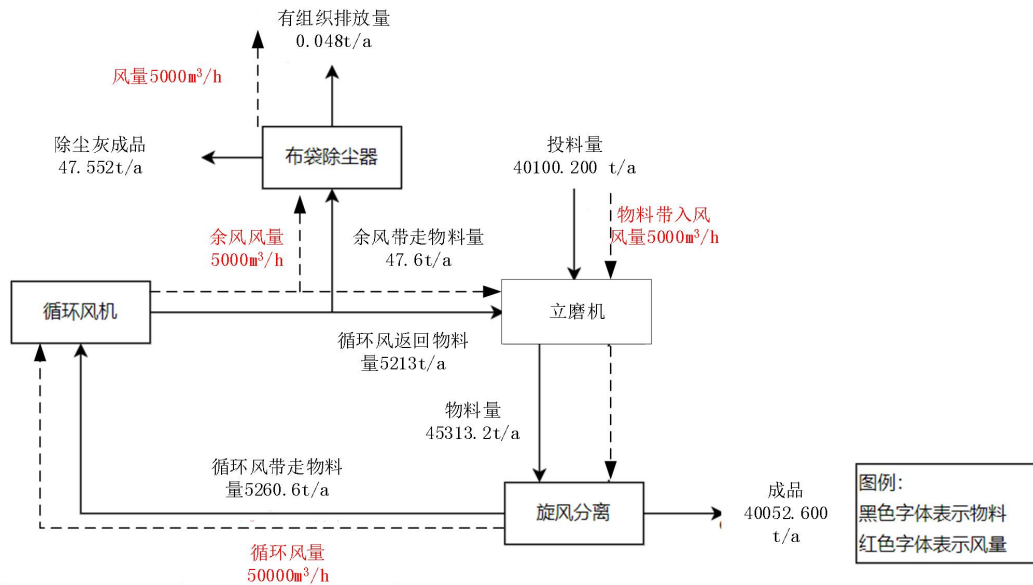


图 4-2 立磨粉碎系统物料平衡示意图

### 3) 气流磨

气流磨时产生的粉尘,运行时间为 2400h。参考《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，投入气流磨的物料量为 40052.600t/a，则产生粉尘量约 47.60t/a，19.833kg/h。

多余风量带出的粉尘经自带布袋除尘器 TA008 净化处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA008）达标排放。

表 4-2 气流磨基础设计参数

循环风机风量	旋风分离器效率	密闭循环系统中的返料量占原料投入量的百分比	余风选取最大值
50000m <sup>3</sup> /h	87%	13%	5000m <sup>3</sup> /h

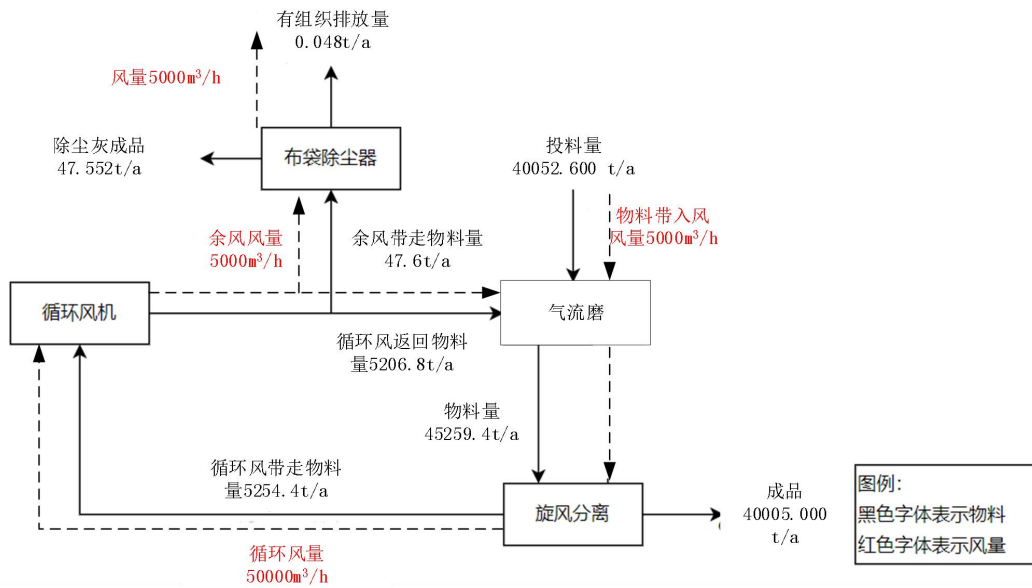


图 4-2 气流磨粉碎系统物料平衡示意图

#### 4) 包装粉尘

包装过程产生粉尘，参考《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”无相关产尘系数，包装粉尘类比同类项目中包装产污因子 0.125kg/t，本项目需包装的物料量约 40005.000t/a，则粉尘产生量为 5t/a，2.038kg/h。

自动包装机设有负压集气管道收集粉尘，集气效率 95%，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA009（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA009 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.005t/a，0.002kg/h，除尘灰为 4.745t/a。

由于细磨车间全封闭设计,投料过程要求门窗关闭,由于粉尘物质密度较大,粉尘一段距离内即可沉降,在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降,则去除效率按 74%计,无组织粉尘排放量为 0.065t/a,排放速率 0.027kg/h,地面沉积尘为 0.185t/a。

## ②方解石生产线(球磨):

### 1) 投料粉尘

通过铲车将半成品方解石运输至进料斗进行投料,投料后自动落锁,该过程中产生粉尘,运行时间为 1950h。参考《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020)“运输系统”卸车工序投料 0.041052kg/t,原料约 7009.492t/a,则产生粉尘量约 0.287t/a, 0.147kg/h。

给料机设有帘式投料口,四面封闭设计,仅预留的投料位置处装有软帘,软帘可自然垂落,投料时物料能轻松推开软帘进入设备,投料后软帘自动复位。在帘式投料口与给料机连通处上设有密闭管道(收集效率为 80%)收集粉尘,收集后的粉尘经布袋除尘器 TA011(除尘效率为 99.9%)处理后通过 15m 高排气筒 DA011 有组织排放,风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h,有组织排放量为 0.00023t/a, 0.00012kg/h,除尘灰为 0.0230t/a。

由于细磨车间全封闭设计,投料过程要求门窗关闭,由于粉尘物质密度较大,粉尘一段距离内即可沉降,在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降,则去除效率按 74%计,无组织粉尘排放量为 0.015t/a,排放速率 0.008kg/h,地面沉积尘为 0.043t/a。

### 2) 球磨粉尘

球磨时产生的粉尘,运行时间为 1950h。参考《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”中粉磨产生系数 1.19kg/t 产品,投入球磨的物料量为 7010.080t/a,则产生粉尘量约 8.330t/a, 4.272kg/h。

在球磨机上方设有密闭集气管道(收集效率为 95%)收集粉尘,收集后的粉尘经布袋除尘器 TA011(除尘效率为 99.9%)处理后通过 15m 高排气筒 DA011

有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.0079t/a，0.004kg/h，除尘灰为 7.906t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.108t/a，排放速率 0.056kg/h，地面沉积尘为 0.308t/a。

### 3) 包装粉尘

包装过程产生粉尘，运行时间为 1950h。参考《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”无相关产尘系数，包装粉尘类比同类项目中包装产污因子 0.125kg/t，本项目需包装的物料量约 7000.875t/a，则粉尘产生量为 0.875t/a，0.449kg/h。

自动包装机设有负压集气管道收集粉尘，集气效率 95%，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA011（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA011 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.001t/a，0.0004kg/h，除尘灰为 0.830t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.011t/a，排放速率 0.006kg/h，地面沉积尘为 0.032t/a。

### ③长石粉生产线（球磨）

#### 1) 投料粉尘

通过铲车将半成品长石运输至进料斗进行投料，投料后自动落锁，该过程中产生粉尘，运行时间为 2400h。参考《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）“运输系统”卸车工序投料 0.041052kg/t，原料约 20027.121t/a，则产生粉尘量约 0.821t/a，0.342kg/h。

给料机设有帘式投料口，四面封闭设计，仅预留的投料位置处装有软帘，软帘可自然垂落，投料时物料能轻松推开软帘进入设备，投料后软帘自动复位。在

帘式投料口与给料机连通处上设有密闭管道（收集效率为 80%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA010（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA010 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.001t/a，0.0003kg/h，除尘灰为 0.656t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.043t/a，排放速率 0.018kg/h，地面沉积尘为 0.122t/a。

### 2) 球磨粉尘

球磨时产生的粉尘，运行时间为 2400h。参考《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，投入球磨的物料量为 20028.800t/a，则产生粉尘量约 23.8t/a，9.917kg/h。

在球磨机上方设有密闭集气管道（收集效率为 95%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA010（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA010 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.023t/a，0.009kg/h，除尘灰为 22.587t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.309t/a，排放速率 0.129kg/h，地面沉积尘为 0.881t/a。

### 3) 包装粉尘

包装过程产生粉尘，参考《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”无相关产尘系数，包装粉尘类比同类项目中包装产污因子 0.125kg/t，本项目需包装的物料量约 20002.500t/a，则粉尘产生量为 2.500t/a，1.042kg/h。

自动包装机设有负压集气管道收集粉尘，集气效率 95%，收集后的粉尘经布

袋除尘器 TA010（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA010 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.002t/a，0.001kg/h，除尘灰为 2.373t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.033t/a，排放速率 0.014kg/h，地面沉积尘为 0.093t/a。

### ③水镁石粉生产线（球磨）

#### 1) 投料粉尘

通过铲车将半成品水镁石运输至进料斗进行投料，投料后自动落锁，该过程中产生粉尘，运行时间为 750h。参考《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）“运输系统”卸车工序投料 0.041052kg/t，原料约 3004.068t/a，则产生粉尘量约 0.123t/a，0.164kg/h。

给料机设有帘式投料口，四面封闭设计，仅预留的投料位置处装有软帘，软帘可自然垂落，投料时物料能轻松推开软帘进入设备，投料后软帘自动复位。在帘式投料口与给料机连通处上设有密闭管道（收集效率为 80%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA011（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA011 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.0001t/a，0.00013kg/h，除尘灰为 0.098t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.006t/a，排放速率 0.009kg/h，地面沉积尘为 0.018t/a。

#### 2) 球磨粉尘

球磨时产生的粉尘，运行时间为 750h。参考《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”中粉磨产生系数 1.19kg/t 产品，投入球磨的物料量为 3004.320t/a，则产生粉尘量

约 3.570t/a, 4.760kg/h。

在球磨机上方设有密闭集气管道（收集效率为 95%）收集粉尘，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA011（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA011 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.003t/a, 0.005kg/h，除尘灰为 3.388t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.046t/a，排放速率 0.062kg/h，地面沉积尘为 0.132t/a。

### 3) 包装粉尘

包装过程产生粉尘，运行时间为 750h。参考《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”无相关产尘系数，包装粉尘类比同类项目中包装产污因子 0.125kg/t，本项目需包装的物料量约 3000.375t/a，则粉尘产生量为 0.375t/a, 0.500kg/h。

自动包装机设有负压集气管道收集粉尘，集气效率 95%，收集后的粉尘经布袋除尘器 TA011（除尘效率为 99.9%）处理后通过 15m 高排气筒 DA011 有组织排放，风机风量为 5000m<sup>3</sup>/h，有组织排放量为 0.00036t/a, 0.00048kg/h，除尘灰为 0.356t/a。

由于细磨车间全封闭设计，投料过程要求门窗关闭，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，在投料过程中经厂房的遮挡和自然沉降，则去除效率按 74%计，无组织粉尘排放量为 0.005t/a，排放速率 0.007kg/h，地面沉积尘为 0.014t/a。

综上，投料、一次破碎、二次破碎、下料工序颗粒物经布袋除尘器 TA006 处理后经 15m 高排气筒 DA006 有组织排放，根据企业 2025 年例行监测报告可知，现有 DA006 的最大排放量为 0.0202t/a，故总排放量为 0.149t/a, 0.031kg/h，总废气量为 5000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度约为 6.211mg/m<sup>3</sup>；投料、立磨工序颗粒物经布袋除尘器 TA009 处理后经 15m 高排气筒 DA009 有组织排放，排放量为 0.049t/a，

0.020kg/h，总废气量为 5000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度约为 3.967mg/m<sup>3</sup>；气流磨、包装工序颗粒物经布袋除尘器 TA008 处理后经 15m 高排气筒 DA008 有组织排放，排放量为 0.052t/a，0.022kg/h，总废气量为 5000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度约为 4.363mg/m<sup>3</sup>；投料、球磨（长石）、包装工序颗粒物经布袋除尘器 TA010 处理后经 15m 高排气筒 DA010 有组织排放，排放量为 0.026t/a，0.011kg/h，总废气量为 5000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度约为 2.137mg/m<sup>3</sup>；投料、球磨（水镁石、方解石）、包装工序颗粒物经布袋除尘器 TA011 处理后经 15m 高排气筒 DA011 有组织排放，排放量为 0.013t/a，0.005kg/h，总废气量为 5000m<sup>3</sup>/h，则排放浓度约为 1.068mg/m<sup>3</sup>，均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值要求和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中的表 1 标准限值要求。

本项目原料库、细磨车间、破碎车间、半成品库、成品库内铲车转运物料时产生转运扬尘，《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）及《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年版）中未给出车辆行走系数，在此不作定量分析，环评要求每日应采用吸尘车对厂房内的作业地面至少吸尘一次，减少地面上粉尘残留量，进而减少转运扬尘。严格落实以上措施后车间内转运扬尘可得到有效控制。

运营期产品出厂产生少量运输扬尘，产品经卡车运输时采用苫布遮盖、厂界内运输距离极短且均已硬化，定期清理运输道路积灰、厂区道路定期洒水抑尘，合理控制车速，运输扬尘可得到有效控制。

经采取以上措施后，项目无组织排放到外环境的粉尘量总计约 9.494t/a。

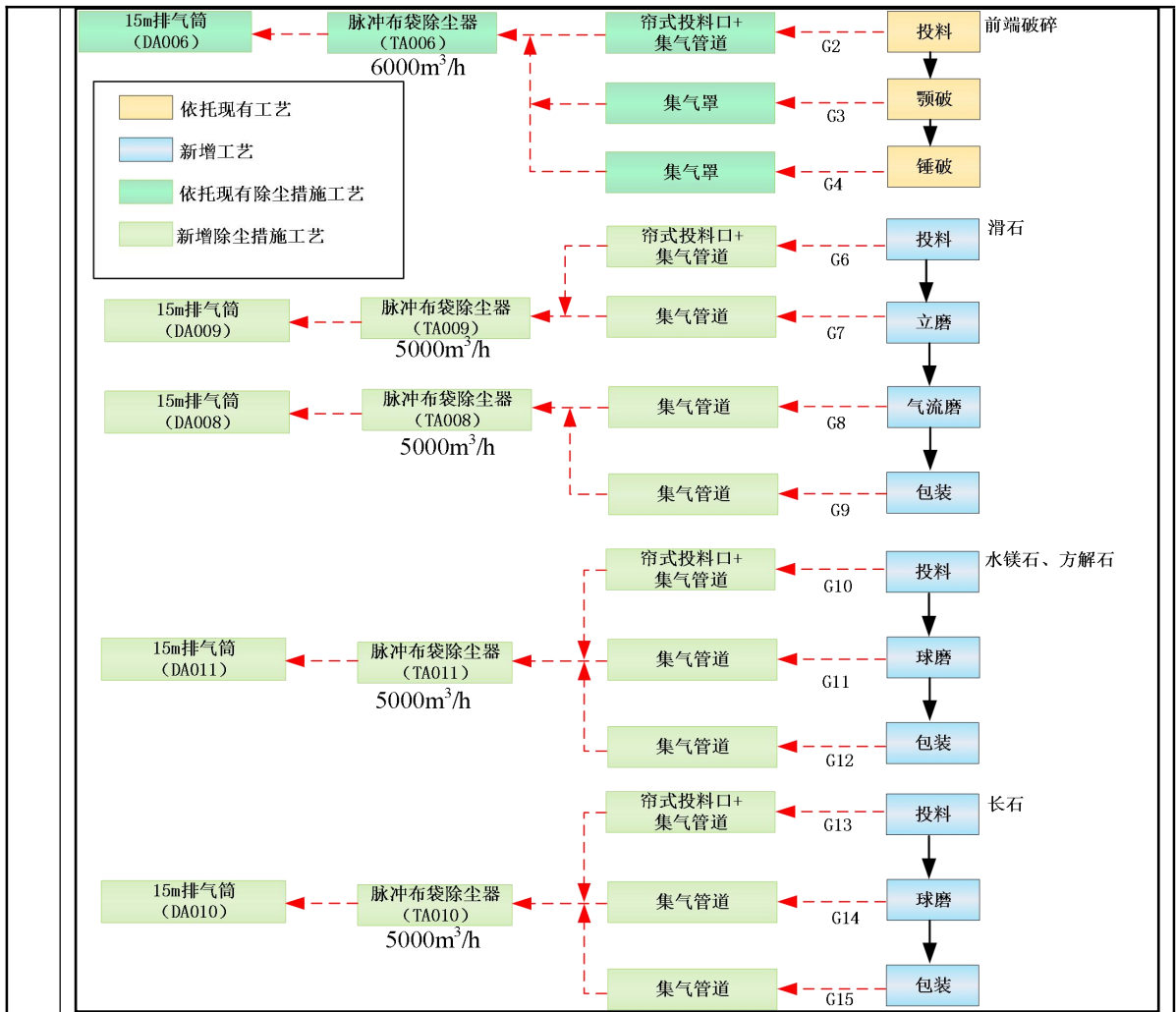


图 4-3 除尘系统配置图

表 4-3 本项目废气产污环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表

废气产污环节	污染物种类	排放形式	产生情况			污染防治设施				
			废气量 (m <sup>3</sup> /h)	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	收集效率	治理设施名称	去除效率	是否为可行技术	
运输	颗粒物	无组织	/	2.976	3.307	/	车间封闭，自然沉降，定期对运输通道清扫，产品采用吨包装袋进行包装，运输物料时进行覆盖	74%	是	
卸料堆存	颗粒物	无组织	/	1.400	1.556	/	车间封闭，自然沉降，定期清扫（日产日清），厂区地面硬化，定期厂区道路洒水抑尘	74%	是	
破碎生产线	投料	颗粒物	有组织/无组织	5000	2.874	1.197	80%	给料机上方设有帘式进料斗、破碎上方设有集气罩收集后经脉冲袋式除尘器（TA006）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA006）排放	有组织 99.9%/ 无组织 74%	是
	颚破			5000	79.100	32.958	80%			是
	锤破			5000	79.100	32.958	80%			是
	下料			5000	0.102	0.042	/	车间封闭，自然沉降，定期清扫（日产日清），厂区地面硬化，定期厂区道路洒水抑尘	74%	是
滑石生产线	投料			5000	1.642	0.684	80%	给料机上方设有帘式进料斗，废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器（TA009）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA009）排放	有组织 99.9%/ 无组织 74%	是
	立磨			5000	47.600	19.833	100%			是
	气流磨			5000	47.600	19.833	100%	通过管道收集后经脉冲袋式除尘器（TA008）处理后通过 1 根 15m 高排气筒（DA008）排放		是
	包装			5000	5.000	2.083	95%	是		
方解石	投料			5000	0.287	0.147	80%	给料机上方设有帘式进料斗，废气通过管道收集后经脉冲	是	
	球磨			5000	8.330	4.272	95%		是	

	包装			5000	0.875	0.449	95%	袋式除尘器 (TA011) 处理后 通过 1 根 15m 高排气筒 (DA011) 排放		是
长石	投料			5000	0.821	0.342	80%	给料机上方设有帘式进料斗， 废气通过管道收集后经脉冲 袋式除尘器 (TA010) 处理后 通过 1 根 15m 高排气筒 (DA010) 排放		是
	球磨			5000	23.800	9.917	95%			是
	包装			5000	2.500	1.042	95%			是
水镁石	投料			5000	0.123	0.164	80%	给料机上方设有帘式进料斗， 废气通过管道收集后经脉冲 袋式除尘器 (TA011) 处理后 通过 1 根 15m 高排气筒 (DA011) 排放		是
	球磨			5000	3.570	4.760	95%			是
	包装			5000	0.375	0.500	95%			是

表 4-4 有组织废气排放环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表 1

废气产污环节		投料、一次破碎、二次破碎、下料
污染物种类		颗粒物
扩建后排放情况	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	6.211
	排放速率 (kg/h)	0.031
	排放量 (t/a)	0.149 (根据企业 2025 年例行监测报告可知, 现有 DA006 的最大排放量为 0.0202t/a)
执行标准	标准名称	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB 46790-2025) 中的表 1
	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	20
扩建后排放口情况	排气筒高度 (m)	15
	内径 (m)	0.3
	温度 (°C)	25
	编号及名称	DA006, 排气筒

	类型	一般排放口
	地理坐标	122°48'16.533",40°43'57.001"
<b>表 4-5 有组织废气排放环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表 2</b>		
废气产污环节		投料、立磨
污染物种类		颗粒物
扩建后排放情况	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	3.967
	排放速率 (kg/h)	0.020
	排放量 (t/a)	0.048
执行标准	标准名称	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2
	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	120
扩建后排放口情况	排气筒高度 (m)	15
	内径 (m)	0.3
	温度 (°C)	25
	编号及名称	DA009, 排气筒
	类型	一般排放口
	地理坐标	122°48'16.455",40°43'56.904"
<b>表 4-6 有组织废气排放环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表 3</b>		
废气产污环节		气流磨、包装
污染物种类		颗粒物
扩建后排放情况	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	4.363
	排放速率 (kg/h)	0.022

	排放量 (t/a)	0.052
执行标准	标准名称	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	120
扩建后排放口情况	排气筒高度 (m)	15
	内径 (m)	0.3
	温度 (°C)	25
	编号及名称	DA008, 排气筒
	类型	一般排放口
	地理坐标	122°48'16.629",40°43'56.981"
<b>表 4-7 有组织废气排放环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表 5</b>		
废气产污环节		投料、球磨(长石)、包装
污染物种类		颗粒物
扩建后排放情况	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	2.137
	排放速率 (kg/h)	0.011
	排放量 (t/a)	0.026
执行标准	标准名称	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2
	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	120
扩建后排放口情况	排气筒高度 (m)	15
	内径 (m)	0.3
	温度 (°C)	25
	编号及名称	DA010, 排气筒
	类型	一般排放口
	地理坐标	122°48'16.958",40°43'56.923"

表 4-8 有组织废气排放环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表 6

废气产污环节		投料、球磨（水镁石、方解石）、包装
污染物种类		颗粒物
扩建后排放情况	排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	1.068
	排放速率 (kg/h)	0.005
	排放量 (t/a)	0.013
执行标准	标准名称	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中的表 1
	标准限值 (mg/m <sup>3</sup> )	20
扩建后排放口情况	排气筒高度 (m)	15
	内径 (m)	0.3
	温度 (°C)	25
	编号及名称	DA011, 排气筒
	类型	一般排放口
	地理坐标	122°48'16.958",40°43'56.923"

表 4-9 无组织废气排放环节、污染物种类、排放形式及防治措施一览表

废气产污环节		运输、原料卸料堆存、投料、破碎、下料、细磨、包装
污染物种类		颗粒物
排放情况	排放速率 (kg/h)	4.274
	排放量 (t/a)	9.494
执行标准	标准名称	厂界颗粒物无组织排放执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中的表 3 标准限值要求、厂房外执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）表 4 标准限值要求
	最高允许排放浓度 (mg/m <sup>3</sup> )	厂界 0.8/ 厂房外监控点处 1h 平均浓度值 3mg/m <sup>3</sup> /监控点处任意一次浓度值 9mg/m <sup>3</sup>
排放情况		无组织排放
防治措施		车间封闭，自然沉降，定期清扫（日产日清），厂区地面硬化，定期厂区道路洒水抑尘

### **(8) 无组织废气防治措施及达标分析**

本项目的物料存放和生产加工等均在封闭厂房内进行，作业地面全部硬化；加工后的物料和原料存放在封闭厂房内，不得露天堆放；封闭厂房内的物料转运时无露天转运；同时每日应采用吸尘车对生产车间内的作业地面至少吸尘一次，经常对厂区内的路面进行吸尘，厂区道路定期洒水抑尘。

采取上述措施后，各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地面沉积灰，可以大大减少车间二次扬尘的产生量，经室外大气扩散至厂界后，满足厂界颗粒物无组织排放执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中的表 3 标准限值要求、厂房外执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）表 4 标准限值要求。

### **(9) 防治措施**

正常工况环保设施：本项目产生的粉尘经集气系统收集后脉冲袋式除尘器（除尘效率为 99.9%）处理后由 15m 高排气筒达标排放，除尘效率为 99.9%根据企业提供资料（现有项目竣工验收报告）；本项目车间实行封闭管理，自然沉降，定期清扫（日产日清），厂区地面硬化，定期洒水抑尘；运输原料车辆必须加盖苫布，厂区内地面硬化、定期洒水抑尘。

脉冲袋式除尘器是一种干式除尘装置，它适用于捕集细小、干燥、非纤维性粉尘。滤袋采用纺织的滤布或非纺织的毡制成，利用纤维织物的过滤作用对含尘气体进行过滤，当含尘气体进入布袋除尘器，颗粒大、比重大的粉尘，由于重力的作用沉降下来，落入灰斗，含有效细小粉尘的气体在通过滤料时，粉尘被阻留，使气体得到净化。脉冲袋式除尘器工艺流程见下图。

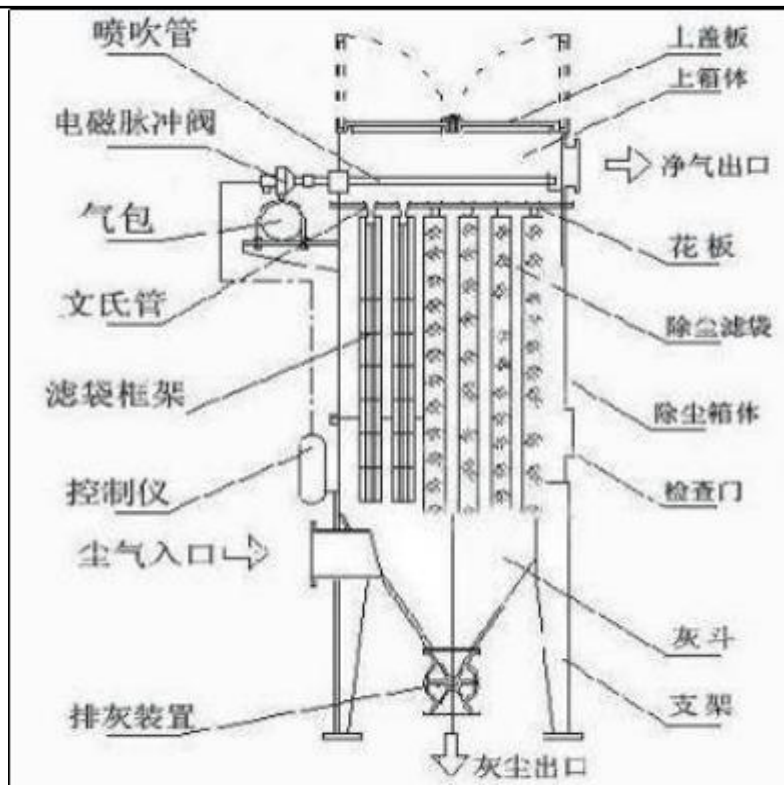


图 4-4 脉冲袋式除尘器工艺流程图

在采取以上措施后，有组织颗粒物及无组织颗粒物排放情况满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）相关要求。根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018），本项目选用现有环保措施，集气设施+脉冲袋式除尘器处理、车间封闭、定期清扫（日产日清）、厂区地面硬化、定期洒水抑尘是可行的，对环境的影响是可接受的。

集气风量计算：根据《环境工程设计手册》（2002 年版），集气罩风量计算公式为：

$$Q=3600KPHvr$$

式中：P——集气罩罩口敞开口周长；

H——罩口至污染源距离，m，本项目取 0.3；

vr——污染源边缘控制风速，0.5m/s；

K——考虑沿高度速度分布不均匀的安全系数，通常 K 为 1.4；

Q——集气罩排风量，m<sup>3</sup>/h

表4-10 集气罩统计表

序号	产尘点	集气罩/密闭罩类型	集尘罩尺寸	数量/个	风速 m/s	风量 m <sup>3</sup> /h	集尘罩高度	控制措施
1	投料粉尘	顶吸式集气罩，三侧封闭，一侧软帘	0.5×0.8	1	0.5	1966	0.3	经脉冲袋式除尘器（TA006）处理后通过1根15m高排气筒（DA006）排放
2	颚破粉尘	半封闭式集气罩	0.5×0.5	1	0.5	1512	0.3	
3	锤破粉尘	半封闭式集气罩	0.5×0.5	1	0.5	1512	0.3	
4	气流磨粉尘、包装粉尘	设备全封闭设计，负压管道	/	2	/	5000	通过管道直接连接	经脉冲袋式除尘器（TA008）处理后通过1根15m高排气筒（DA008）排放
5	投料粉尘、立磨粉尘	帘式进料斗近似于三面围挡通过集气管道直接连接于进料斗上方，并在投料口安装帘，投料后可自动关闭帘，设备全封闭设计，负压管道	/	2	/	5000		经脉冲袋式除尘器（TA009）处理后通过1根15m高排气筒（DA009）排放
6	投料粉尘、球磨粉尘、包装粉尘	帘式进料斗近似于三面围挡通过集气管道直接连接于进料斗上方，并在投料口安装帘，投料后可自动关闭帘，设备全封闭设计，负压管道	/	4	/	5000		经脉冲袋式除尘器（TA010）处理后通过1根15m高排气筒（DA010）排放
					/	5000	经脉冲袋式除尘器（TA011）处理后通过1根15m高排气筒（DA011）排放	

表 4-11 布袋除尘器的设计参数

序号	名称	TA006 参数	TA008 参数	TA009 参数	TA010 参数	TA011 参数
1	处理风量 m <sup>3</sup> /h	6000	5000	5000	5000	5000
2	布袋材质	涤纶针刺毡滤袋	涤纶针刺毡滤袋	涤纶针刺毡滤袋	涤纶针刺毡滤袋	涤纶针刺毡滤袋
3	设备阻力 Pa	1200	1200	1200	1200	1200
4	过滤面积 m <sup>2</sup>	120	105	105	105	105
5	过滤风速 m/min	0.8	0.8	0.8	0.8	0.8

6	进出口风速 m/s	48	48	48	48	48
7	净化效率%	99.9	99.9	99.9	99.9	99.9

**(10) 废气污染治理措施可行性分析:**

根据《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中“4.5 产排污环节、污染物及污染治理设施-4.5.2 废气-4.5.2.1 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染治理设施”中“废气污染治理设施工艺包括除尘设施(袋式除尘器、电除尘器、电袋复合除尘器、其他)、脱硫设施(干法、半干法、湿法、其他)、脱硝设施(低氮燃烧、SCR、SNCR、其他)、有机废气收集治理设施(焚烧、吸附、催化分解、其他)、恶臭治理设施(水洗、吸收、氧化、活性炭吸附、过滤、其他)、其他废气收集处理设施(活性炭吸附、生物滤塔、洗涤、吸收、燃烧、氧化、过滤、其他)等。”本项目废气污染治理设施工艺为“集气系统+脉冲袋式除尘器+15m高排气筒”,属于袋式除尘器,符合《排污许可申请与核发技术规范 总则》(HJ942-2018)中有关废气污染治理设施工艺要求,为可行性技术。

非正常工况下环保设施:

本项目非正常工况为环保设备故障,无法正常收集粉尘,本项目非正常排放情况详见下表。

**表 4-12 项目非正常排放情况汇总表**

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常			故障次数(次/a)	单次持续时间(h)	措施
			排放量(t/h)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m <sup>3</sup> )			
DA006	脉冲袋式除尘器故障	颗粒物	0.054	53.691	10738.243	1	1	停止生产线作业,检修环保设施,直至环保设备重新正常工作,日常工作中,企业应定期检修维护环保设施,并为环保设备建立设备管理档案,避免非正常工况的出现
DA008			0.009	9.417	1883.406			
DA009			0.008	8.264	3966.667			
DA010			0.005	4.709	941.703			
DA011			0.0097	9.729	1945.725			

为尽可能减轻非正常工况时可能带来的不利影响,应加强管理,提高工作人

员技术水平，按技术规范操作；污染治理设施要定期维护、维修和保养，各种关键设备要进行备用，同时设置二级电源，一旦处理设备失效，建设单位应在 1h 内停止生产，待设备恢复正常后，再重新启动生产。建设单位应定期检修维护环保设施，并为环保设备建立设备管理档案，避免非正常工况的出现。

### (11) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中相关要求，提出本项目废气自行监测计划要求。具体监测项目、频率、点位见下表。

表 4-13 本项目废气污染物监测计划一览表

类别	监测位置	监测项目	执行标准	排放限值 (mg/m <sup>3</sup> )	监测频率
废气	DA006	颗粒物	《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中的表 1	20	1 次/年
	DA008		《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2	120	
	DA009				
	DA010				
	DA011		《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中的表 1	20	
	厂界		《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中的表 3	0.8	
	厂房外		《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）表 4	监控点处 1h 平均浓度值 3mg/m <sup>3</sup> /监控点处任意一次浓度值 9mg/m <sup>3</sup>	

### (12) 污染防治技术可行性

本项目大气污染物以运输、卸料、投料、破碎、细磨、包装等工序产生的粉尘为主。产生的粉尘经收集后由各自的脉冲布袋除尘器净化后有组织排放。

本项目运输、卸料、投料、破碎、细磨、包装工序产生的粉尘，产生的有组织（投料、破碎、细磨、包装）大气污染物颗粒物经各自布袋除尘器收集后由 15m 高排气筒排放，卸料无组织粉尘厂房遮挡、自然沉降，吸尘车收集，道路定期洒水抑尘，运输车辆苫盖运输。

综上，本项目采取的有组织控制措施后，有组织颗粒物满足《大气污染物综

合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值要求和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中的表 1，对周边环境无影响。

对于企业装卸、投料环节瞬间产生粉尘企业采取如下措施：

①原料、半成品、产品存放在封闭厂房，地面进行防渗漏措施，装卸、投料时提高机械化水平并减小装卸落差，最大限度的减少装卸和储运物料产生的粉尘。大块滑石在原料库暂存的过程为晾干的过程，晾至含水率约为 5%可上生产线，禁止露天晾晒滑石。

②各生产工序和各类物料装卸、储存、运输在封闭的车间内作业，地面进行硬化；投料时采取气体收集处理等控制措施；生产时应保持车间门窗关闭，减少无组织废气扩散到外界环境中。

③原料、产品运输车辆采取采取蓬盖、密闭等措施，防止在运输过程中因物料遗撒或者泄漏，厂区道路硬化，使用厂内清扫车清扫，定期洒水抑尘；同时，为保障运输车辆清洁、减少道路扬尘。

④企业制定规章制度，规范操作，加强环保设备及生产设备的管理和维护，专人负责，定期维护，确保环保设备工作效率达到设计水平。

综上，本项目采取的无组织控制措施后，无组织颗粒物满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）相关要求，对周边居民无影响。

### （13）排气筒设置情况分析

根据《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025），排气筒高度应不低于 15m，根据《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)，排气筒高度除须遵守表列排放速率标准值外，还应高出周围 200m 半径范围的建筑 5m 以上，不能达到该要求的排气筒，应按其高度对应的表列排放速率标准值严格 50% 执行。本项目排气筒周围 200m 半径范围的建筑最高为本企业生产车间 10m。本项目排气 DA001~DA011 均为 15m，满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）要求。

根据《大气污染物综合排放标准》附录 A，当排气筒排放同一污染物，其距离小于该两个排气筒高度之和，应以一个等效排气筒代表该两个排气筒。根据本项目 DA008~DA011 排气筒间隔小于排气筒之和，故需要等效排气筒计算。DA008、DA009 排气筒排气筒高度均为 15m，两排气筒间隔 15m，等效排气筒 1 污染物排放速率  $Q_1=0.022+0.020=0.042\text{kg/h}$ ，等效排气筒高度  $h_1=\sqrt{\frac{1}{2}(15^2+15^2)}=15\text{m}$ ，若以排气筒 DA008 为原点，则等效排气筒 1 的位置应距原点为  $x=15\times(0.042-0.022)/0.042=7.14\text{m}$ ，即等效排气筒位于排气筒 DA008 和排气筒 DA009 的连线上，并距离排气筒 DA008 的 7.14 米位置处；DA009 和 DA010 之间距离为 36m，无需要进行等效；DA010、DA011 排气筒排气筒高度均为 15m，两排气筒间隔 13m，等效排气筒污染物排放速率  $Q_2=0.011+0.005=0.016\text{kg/h}$ ，等效排气筒高度  $h_2=\sqrt{\frac{1}{2}(15^2+15^2)}=15\text{m}$ ，若以排气筒 DA010 为原点，则等效排气筒 2 的位置应距原点为  $x=15\times(0.016-0.011)/0.016=4.69\text{m}$ ，即等效排气筒位于排气筒 DA010 和排气筒 DA011 的连线上，并距离排气筒 DA010 的 4.69 米位置处；因为 DA010 和 DA0011 之间的距离为 35m，故等效排气筒 1、等效排气筒 2 间隔一定大于 30m，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）附录 A 中关于等效排气筒间距的要求，无需进一步合并计算。经核算，等效排气筒 1 排放速率 0.042kg/h、等效排气筒 2 排放速率 0.016kg/h，均远低于 15m 高排气筒颗粒物排放速率限值 3.5kg/h（二级标准），且等效排气筒高度均为 15m，高出周边 200m 半径范围内最高建筑物（10m）5m 以上，符合标准要求。综上，本项目各排气筒及等效排气筒设置均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）（最高允许排放浓度 120mg/m<sup>3</sup>，排放速率 3.5kg/h）。相关规定，布局合理，技术可行。

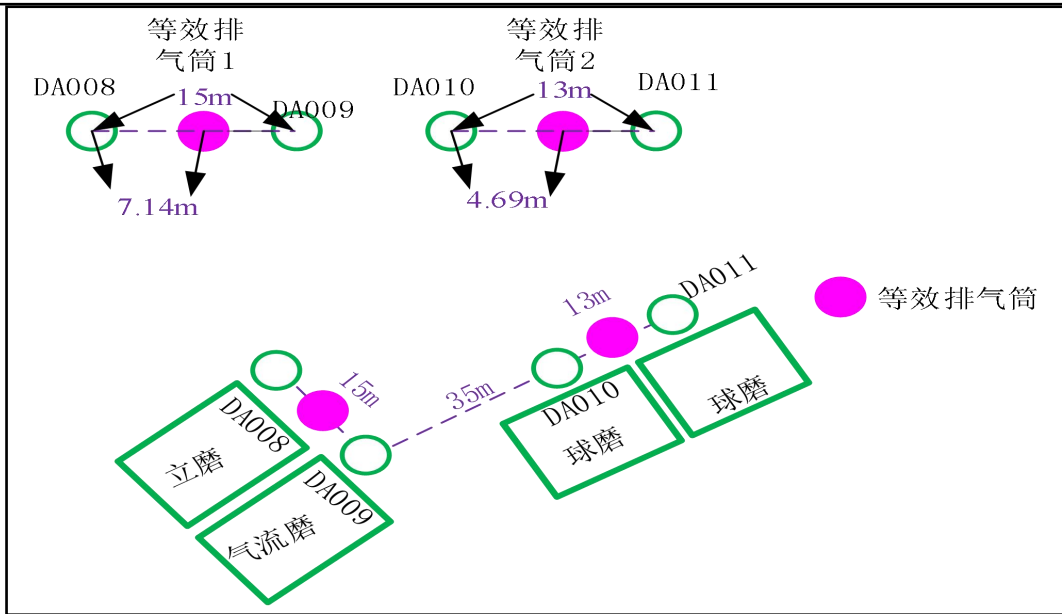


图 4-5 等效排气筒示意图

#### (14) 达标情况

本项目有组织等效排气筒排放污染物浓度均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中的表 2 标准限值要求和《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）中表 1 标准限值要求。

本项目无组织排放污染物为颗粒物，未捕集粉尘经吸尘车清扫，封闭厂房遮挡后由门、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为，满足《耐火材料工业大气污染物排放标准》（GB 46790-2025）相关要求。

环评要求企业采用吸尘车每天对厂房内的地面进行吸尘处理，以最大限度地减少地面粉尘由于车辆的行走而产生二次扬尘，定期对厂区道路洒水抑尘，有效减少粉尘对周围环境空气影响。

#### (15) 环境影响分析

本项目厂址位于工业园内，项目周边均为工业企业。本项目产生的污染物主要为颗粒物，项目单位采用了排污许可技术规范中的可行性技术，各大气污染物均可达标排放，原料运输由供货单位运送至原料库，产品由企业运输至指定地方，合理安排运输时间，尽量减少居民午休期间运输次数，夜间不运输，避免夜间行车扰民；加强对运输车辆的管理，在距敏感点较近的路段减速行驶、禁止鸣笛，

对周边居民无影响。加强生产管理。封闭车间加强通风，工作人员戴好防护面具，对工人影响较小。环评要求建设单位加强对设备的维护、检修，保证正常稳定运行，发生故障时，应立即停产，减少对环境空气的影响。

本项目占地为工业用地。不在生态保护红线范围内，项目采取严格的抑尘措施，项目无破坏沙区植被和野生动物资源、造成土地沙化及水土流失、非法征占用沙化土地等违法行为。综上所述，项目大气环境影响可接受。

## 2、废水

本项目运营期用水主要为生活用水和生产用水。新增用水 3840t/a（12.8t/d），轮胎清洗槽补水 120t/a（0.4t/d），本项目轮胎清洗槽补水均以蒸发形式损耗，无废水产生。洒水抑尘用水 3720t/a（约合 12.4t/d），全部蒸发，不外排。厂内员工从现有工程调配，不新增生活用水。

## 3、噪声

### （1）噪声污染源分析

本项目主要噪声源主要为破碎、气流磨、立磨、球磨等机械设备，噪声源均处于生产车间内，噪声源强在 85~90dB（A）范围内。根据上述公式，本项目厂界噪声计算结果见表 4-14。

表 4-14 工业企业噪声源强调查清单（室内噪声）

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	
				声压级/距离声源距离/(dB (A) /m)		X	Y	Z					声压级/dB (A)	建筑物外距离
1	破碎车间内	颚式破碎机	/	90	低噪声设备、基础减振、车间内合理布局、厂房隔声，维持良好车况、隔声	120	85	3.5	7.2	72.8	16小时	26	46.8	1m
2		锤式破碎机	/	90		128	85	3.5	6.3	74.0			48	1m
3		脉冲袋式除尘器风机	风机风量6000m³/h	90		125	81	3	5.8	74.7			48.7	1m
4		车辆（铲车、叉车等）	/	85		--	--	--	--	--	--		--	--
5	细磨车间内	立磨机	/	90		122	75	3.5	13.3	67.5	8小时		41.5	1m
6		气流磨	/	90		122	75	3.5	13.3	67.5			41.5	1m
7		球磨	/	90		123	75	3.5	9.2	70.7			44.7	1m
8		球磨	/	90		124	75	3.5	8.3	71.6			45.6	1m
9		脉冲袋式除尘器风机	风机风量5000m³/h	85		130	78	3	13.3	62.5			36.5	1m
10		脉冲袋式除尘器风机	风机风量5000m³/h	85		113	72	3	9.2	65.7			39.7	1m
11		脉冲袋式除尘器风机	风机风量5000m³/h	85		110	78	3	8.3	66.6			40.6	1m
12		脉冲袋式除尘器风机	风机风量5000m³/h	85		112	70	3	9.3	65.6			39.6	1m
13	车辆（铲车、叉车等）	/	85	维持良好车况、隔声		--	--	--	--	--	--		--	--

注：以厂界南侧（122.803858° ,40.731981°）为坐标原点，以成品车间地面为 z=0，正东向为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）中的有关规定，室内声源等效为室外声源按如下方法进行：

A.室内声源等效室外声源声功率级计算方法

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

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 计权或倍频带），dB；

$Q$ —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：

$$R = S\alpha / (1 - \alpha)$$

$S$ —房间内表面面积  $m^2$ ；

$\alpha$ —平均吸声系数，取值 0.1。

$r$ —声源到靠近围护结构某点处的距离，m；

B.所有室内声源在围护结构处产生的  $i$  倍频带叠加声压级 ( $L_{pli(T)}$ )

$$L_{pli(T)} = 10 \lg \left[ \sum_{j=1}^n 10^{0.1L_{plij}} \right]$$

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

$L_{plij}$ —室内  $j$  声源  $i$  倍频带的声压级，dB；

$N$ —室内声源总数。

C.靠近室外围护结构处的声压级

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

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

$L_{pli(T)}$ —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；

D.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：

$$L_w = L_{p2}(T) + 10LgS$$

S—透声面积。

E.计算等效室外声源传播到预测点的声压级 (Li)

$$L_{P(r)} = L_w - 20Lgr - 8$$

计算预测点的预测等效声级 (Leq)

$$L_{eq} = 10 Lg(10^{0.1L_{eqg}} + 10^{0.1L_{eqb}})$$

式中:  $L_{eq}$ —预测点的噪声预测值, dB;

$L_{eqg}$ —建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

$L_{eqb}$ —预测点的背景噪声值, dB。

根据工程污染分析中识别出来的噪声源, 噪声源均位于生产车间内, 按照上述方法对厂界四周进行了预测, 结果见下表。

表 4-15 噪声预测结果 单位: dB (A)

序号	预测点位	现状值		标准限值		噪声贡献值		预测值		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界东侧	57.3	39.0	65	/	61	/	62.5	/	达标	/
2	厂界南侧	59.0	38.3	65	/	60	/	62.5	/		
3	厂界西侧	51.7	40.6	65	/	59	/	60.6	/		
4	厂界北侧	51.9	41.1	65	/	60	/	60.6	/		

根据预测结果可知, 项目厂界东侧、南侧、西侧、北侧昼间环境噪声的贡献值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中3类标准要求。本项目厂界外50m范围内不存在声环境保护目标。本项目噪声不会对周围环境产生明显影响。运营期项目噪声源可以达标排放。

### (3) 噪声防治措施

表 4-16 工业企业噪声防治措施及投资表

噪声防治措施名称	噪声防治措施规模	噪声防治措施效果	噪声防治措施投资
采购低噪声设备, 对高噪声设备进行隔声、消声、基础减振等措施; 车间内设备尽量分散放置, 以减少设备运行时噪声叠加影响;	若干	20dB (A)	5 万元
选用低噪声设备, 并设置减振垫, 采用基础下隔振, 运营期间, 对设备进行经常性的养护维修, 保持其良好状态			
设备与管道连接处, 采用软连接, 铺垫减震垫等措施减			

小噪声传递			
对各种设备定期检修，避免机械非正常运转产生的不必要噪声			

根据《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ 2.4-2021）对噪声预测计算方法，以及前文对噪声预测数据可判断本项目噪声环保措施可行。

建设单位对产生噪声设备和装置采取减振、隔声等降噪措施后将使噪声源的噪声影响大大降低。项目营运期夜间不生产，昼间噪声均可做到达标排放。此外本评价建议企业注重采用以下噪声防治措施：①提高设备精度，定期保养，减少机械振动和摩擦产生的噪声，防止共振；②对必须在噪声环境中工作的操作人员，发放、配带防噪耳塞，满足《工业企业噪声控制设计规范》的要求；③为减小车辆经过村庄时产生影响，要求运输车辆在经过运输线路旁村庄时，降低车速，文明行驶，严禁鸣笛。

采取以上措施后，可大幅度降低本项目噪声对周边环境的影响。

#### （4）噪声监测计划

项目噪声监测计划见表 4-17。

**表 4-17 项目噪声监测计划表**

监测点位	监测指标	监测频次	执行排放标准
厂界四周外 1m	Leq (A)	1 次/季度	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准要求

#### 4、固体废物

根据《固体废物鉴别标准通则》(GB34330-2025):

4.2 下列生产、生活和其他活动中满足使用用途要求，按原始用途使用的物质，不属于固体废物:

4.2.1 生产企业内部通过以下方式返回原生产线作为原料使用的物质:

a) 不经过贮存或堆积过程，直接返回。

b) 在非连续化生产过程中，贮存于能够防止物料通过泄漏、扬尘、遗撒、逸散等途径造成损失的固定贮存装置中，并通过封闭管道或其他相对封闭的运输系统直接返回。进入生产工艺配套工序再生后返回。

本项目除尘灰、落地灰回用于生产属于 4.2.1a 情况，不经过贮存或堆积过程，

直接返回原生产线作为原料使用的物质，本项目除尘灰、落地灰直接返回原生产线作为原料使用，因此除尘灰、落地灰不属于固体废物。

综上所述，本项目固体废物主要为生产过程中产生的废布袋、废钢球、汽车轮胎清洗槽泥沙、废机油及废油桶等。

①废布袋 900-009-S59

除尘布袋每年更换 1 次，废布袋产生量 0.21t/a，在一般固废暂存区暂存。废布袋委托有焚烧能力的单位处置。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），本项目废布袋编号为 900-009-S59。

②废钢球 900-099-S59

球磨需定期更换钢球，废钢球产生量 1.5t/a，在一般固废暂存区暂存，外售综合利用。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），本项目废钢球编号为 900-099-S59。

③汽车轮胎清洗槽泥沙 900-099-S59

轮胎清洗槽沉淀过程中产生泥沙，产生量 0.5t/a，在一般固废暂存区暂存，送至垃圾厂处置。根据《关于发布〈固体废物分类与代码目录〉的公告》（公告 2024 年第 4 号），本项目轮胎清洗槽泥沙编号为 900-009-S59。

④废机油 900-217-08 及废油桶 900-041-49

本项目设备运行、维修中会使用机油，会产生废机油及其废油桶，废机油属于“HW08 废矿物油与含矿物油废物”中“使用工业齿轮油进行机械设备润滑过程中产生的废润滑油”，废物代码为“900-217-08”，废机油桶属于“HW49 其他废物”中“非特定行业”中“含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质”，危废代码为 900-041-49，危险特性为 T，I。根据企业提供资料，预计废机油产生量为 0.05t/a 及废油桶产生量为 0.07t/a，产生的废机油及废油桶置于危废贮存点暂存，定期交由有资质单位进行处置。

（2）固体废物属性判定

根据《固体废物鉴别标准 通则》（GB 34330-2025）的规定，本项目属性判断情况如下表。

表 4-18 本项目属性判定一览表（固体废物属性）

序号	名称	产生工序	主要成分	物理性状	属性
1	废布袋	废气处理	颗粒物	固态	
2	废钢球	生产过程	/	固态	
3	轮胎清洗槽泥沙	轮胎清洗过程	泥沙	半固态	
4	废机油	设备维护	废机油	液态	危险废物
	废油桶		沾染污染物的油桶	固态	

(3) 危废鉴别

对项目产生的固体废物，依据《国家危险废物名录（2025 年版）》、《危险废物鉴别技术规范》（GB 298-2019）进行属性判定，根据判定，本项目危险废物汇总情况详见下表。

表 4-19 危险废物属性判定一览表（固体废物属性）

序号	危险废物名称	废物类别	废物类代码	产生环节	形态	产废周期	有害成分	危险特性	污染防治措施
1	废机油	HW08	900-217-08	设备维修	液态	年	残存油类	T, I	置于危废贮存点暂存，定期交由有资质单位进行处置
2	废油桶	HW49	900-041-49	设备维修	固态	年		T, In	

(4) 固废产生及处置情况

项目固体废物产生及处置情况见下表。

表 4-20 固体废物产生及处置情况一览表

废物类别	污染物名称	废物代码	产生工序	产生量 (t/a)	处置方式
一般工业固废	废钢球	900-099-S59	生产过程	1.5	外售综合利用
	轮胎清洗槽泥沙	900-099-S59	轮胎清洗过程	0.5	送至垃圾厂处置
	废布袋	900-099-S59	废气处理	0.21	委托有焚烧能力的单位处置
危险废物	废机油	HW08 900-217-08	设备维护	0.05	统一收集至危废贮存点，由有资质单位进行处置
	废油桶	HW49 900-041-49		0.07	

(5) 环境管理要求

本项目依托现有危险废物贮存点 1 座，占地面积 20m<sup>2</sup>。本项目危险废物产生量为 0.12t/a，产生量未超过 10 吨，结合厂区现有情况，厂区内目前危废最大贮存量总量为 0.24t/a，实时贮存量未超过 3 吨。对照《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），本项目危险废物产生量未超过 10 吨，属于危险废物登记管理单位，危险废物贮存场所为贮存点。企业现有危废贮存点的实时贮存量为 2 吨，本项目建成后最大暂存量为 0.24 吨，本项目现有危废贮存点可满足依托需求。

根据现场情况可知，企业危废暂存间应整改为危废贮存点，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）和《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）等标准要求设置标识。

本项目危废贮存点须满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）设计和管理要求：

贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。贮存点贮存的危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆。贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。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。

## （2）环境管理要求

针对危险废物运输转移过程，建设单位应严格按照《危险废物收集 贮存运输技术规范》（HJ2025-2012）要求：

①委托有危险废物经营许可证的单位进行收集运输，在收集运输危险废物时，应根据危险废物经营许可证核发的有关规定建立相应的规章制度和污染防治措施，包括危险废物分析管理制度、安全管理制度、污染防治措施等；

②危险废物运输过程中一旦发生意外事故，运输单位及相关部门应根据风险程度采取如下措施：

A.设立事故警戒线，启动应急预案，并按《环境保护行政主管部门突发环

境事件信息办法（试行）》（环发〔2006〕50号）要求进行报告；

B.若造成事故的危险物有剧毒性、易燃性、爆炸性或高传染性，应立即疏散人员，并请求环境保护、消防、医疗、公安等相关部门支援；

C.对事故现场受到污染的土壤和水体等环境介质应进行相应的清理和修复；

D.清理过程中产生的所有废物均应按危险废物进行管理和处置；

E.进入现场清理和包装危险废物的人员应受过专业培训，穿着防护服，应佩戴相应的防护用具。

③危险废物运输时应按腐蚀性、毒性、易燃性、反应性和感染性等危险特性对危险废物进行分类、包装并设置相应的标志及标签。

危险废物运输过程采取上述措施后，可有效防止危险废物运输过程中散落、泄漏、减轻对环境的影响。同时本次评价建议危险废物道路运输符合《道路危险货物运输管理规定》《交通部令〔2005〕9号》、JT617以及JT618执行，运输路线尽量避开村庄、居民小区、学校等环境敏感点，减轻对其影响。

#### ④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：

##### 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。

##### B.记录内容

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。

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、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.危险废物利用/处置环节，应记录利用/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，项目产生的固废得到有效、合理地处置，对周围环境不造成二次污染。

(3) 固体废物贮存场地的设置要求：

(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。

建设单位必须严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），设置一般固废暂存区，同时做好分类收集、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。企业在生产车间设置 1 处一般固废暂存处，现有暂存量为 164.44t，本次扩建产生量为 306.929t/a，一般固废暂存处的最大贮存量为 300t/a，扩建后需要暂存量为 471.369t/a，每半年处理一次，可满足暂存需求，避免固废暂存过程对周边环境的影响。

②利用处置管理

产生单位应当按照“宜用则用、全程管控”的原则，根据经济、技术条件对

一般工业固体废物进行综合利用，综合利用应遵守环境保护法律法规和有关标准规范要求。

③产生单位内部管理

a.明确一般工业固体废物污染环境防治工作的责任部门和责任人员，相关人员应当熟悉一般工业固体废物相关法规、制度、标准、规范，熟练掌握固体废物专业技术知识。

b.安排固定人员负责一般工业固体废物相关材料档案管理，包括一般工业固体废物管理台账、委外运输/利用处置合同以及其他与一般工业固体废物污染防治相关信息。

c.建立一般工业固体废物环境管理人员的培训机制，定期组织相关人员参加专业知识培训。

d.建立一般工业固体废物日常现场检查工作机制，明确日常检查内容、检查时间与频次、检查结果应用等，对发现的问题及时督促整改。

④ 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、合理地处置，对周围环境不造成二次污染。

## 5、地下水、土壤

### （1）地下水、土壤污染源、污染物类型及污染途径分析

本项目生产过程中，对地下水、土壤环境可能造成影响的污染物类型为危险废物，污染源主要包括危废贮存点等。

污染途径主要包括：危废贮存点防渗措施不到位，发生油类物质泄漏时可直接渗入泄漏区附近的土壤，进而污染地下水；废水处理设施及排污管线的防渗措施不到位，发生渗漏污染附近土壤，进而污染地下水。

为防止物料、废物等跑、冒、滴、漏等发生渗漏情况对地下水、土壤造成污染，本项目应加强地下水、土壤环境的环保措施，进行分区防渗。

## (2) 分区防控要求及防控措施

### ①分区防控要求

根据《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ 610-2016）的相关要求，厂区需要进行分区防渗，具体要求详见表 4-21，各区域详见附图 10。

表 4-21 地下水污染防渗分区参照表

防渗分区	天然包气带防污性能	污染控制难易程度	污染物类型	防渗技术要求
重点防渗区	弱	难	重金属、持久性有机污染物	等效黏土防渗层 $M_b \geq 6.0m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	弱	易		
一般防渗区	弱	易-难	其他类型	等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$ ; 或参照 GB18598 执行
	中-强	难		
	中	易	重金属、持久性有机污染物	
	强	易		
简单防渗区	中-强	易	其他类型	一般地面硬化

表 4-22 防渗要求一览表

防渗部位	防渗等级	要求
危废贮存点	重点防渗	防渗层至少为等效黏土防渗层 $M_b \geq 6m$ , 渗透系数 $\leq 10^{-7}cm/s$
一般固废暂存区、旱厕	一般防渗	防渗要求为铺设防渗混凝土, 等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ , $K \leq 1 \times 10^{-7}cm/s$
厂区其他区域	简单防渗	地面硬化

当发生异常情况，需要马上采取紧急措施。组织专业队伍负责查找环境事故发生地点，分析事故原因，将紧急事件局部化，如可能应予以消除，缩小环境事故对人和财产的影响。减低事故后果的手段，包括切断生产装置或设施。

运行期严格管理，加强巡检，及时发现污染物泄漏；一旦出现泄漏及时处理。因此，本项目的建设对地下水及土壤环境影响较小。

## 6、生态环境

本项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇金堡村，用地性质为工业用地，且占地范围内无生态环境保护目标，不开展生态调查和评价。

## 7、环境风险分析及污染防治措施

环境风险是指突发性事故造成的重大环境污染事件，其特点是危害大，影响范围广、发生概率具有很大的不确定性。环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目建设和运营期间可能发生的突发性事件或事故（一般包括人为破坏和自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，针对所造成的人身安全、环境影响及其损害程度，提出合理可行的防范、应急与减缓措施，以使建设项目事故率、损失和环境影响达到可接受水平。

### （1）评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）风险评价等级划分原则，将环境风险评价工作划分为一、二、三级。风险评价工作等级划分见表 4-23。

表 4-23 风险评价工作等级划分表

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

### （2）环境风险潜势判定

根据本项目生产过程对比《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）附录 C，当存在多种危险物质时，按下式进行计算物质总量与其临界量的比值（Q）。

$$Q=q_1/Q_1+q_2/Q_2+q_3/Q_3+\dots+q_n/Q_n$$

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

$Q_1, Q_2, \dots, Q_n$ —每种危险物质的临界量，t。

当  $Q < 1$  时，该项目风险潜势为 I；

当  $Q \geq 1$  时，将 Q 值划分为： $1 \leq Q < 10$ ； $10 \leq Q < 100$ ； $Q \geq 100$

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018）本项目涉及的风险物质最大存在量及临界量详见下表。

表 4-24 风险物质储存量及临界量一览表

序号	危险物质	CAS 号	临界量	最大存在总量	该种危险物质 Q
----	------	-------	-----	--------	----------

			Q <sub>n</sub> /t	q <sub>n</sub> /t	值
1	废机油	/	2500	0.05	0.00002
2	废液压油		2500	0.07	0.000028
项目 Q 值Σ					0.000048

本项目危险物质数量与临界量比值 Q 为 0.000048，由计算结果可知，本项目 Q<1，风险潜势为 I，评价工作等级为简单分析。

### (3) 环境敏感目标情况

本项目所在地周边无自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区环境风险敏感目标。

### (4) 环境风险识别

危险废物泄漏可能渗入土壤和地下水，或少量挥发进入大气中，造成环境污染，一旦发生火灾事故时产生大量的烟气，主要有毒有害污染物为 CO、二氧化硫等，导致周围环境空气的污染，泄漏及火灾事故残留的废油、消防废水等可能渗入地下、进入地表水体造成土壤、地下水、地表水污染。

### (5) 风险防范措施

尽管危险废物泄漏事故风险发生概率较小，但为保证生产顺利进行，减少人员伤害和经济损失，仍应积极采取事故防范措施，将事故发生率降低到最小。拟采取了如下措施：

a.制定检查制度，对危险废物进行登记管理，严禁危险废物泄漏情况发生；若发生该类事故，可以马上停止生产作业，则可控制事故的进一步恶化。

b.本工程严格按照《工业企业总平面设计规范》（GB 50187-2012）进行总图布置和消防设计。一旦某一危险源发生火灾爆炸，均能在本区域得到控制，避免发生事故连锁反应；严格落实安监、消防部门对生产过程风险防范与管理的相关要求，自觉接受安监、消防部门的监督管理。

c.当发生火灾时，将无关人员迅速疏散到上风向安全区，对危险区域进行隔离，并严格控制出入，切断火源，及时使用消防水箱对火情进行控制。根据需要疏散周围居住区及站内的人员。

d.企业现有危险废物贮存点已实行重点防渗，地面基础已按照要求进行防渗，防渗层至少为等效黏土防渗层 Mb≥6m，渗透系数≤10<sup>-7</sup>cm/s。

### 现有风险防范措施

厂区危废贮存点已重点防渗，生产车间内均设有消防措施。设有安全管理机制或配备专、兼职安全管理人员，操作人员经培训合格后上岗。设有电气设备和监控系统，安装报警设施和自动灭火系统，防雷、防爆、防静电，报警装置经过国家指定机构及授权检验单位的计量器具制造认证、防爆性能认证和消防认证，报警装置的校验。

#### (6) 应急处置措施

a.发生泄漏事件应第一时间进行堵漏；

b.发生泄漏事故后，熄灭扩散区的一切火种；已经扩散到的地段，电气保持原来状态，不要开或关；

c.现场抢险人员必须戴上防护面罩，带上防护手套，穿无袋的长裤及高筒靴、长袖衣服。在缺氧条件下，要带呼吸设备；

d.发生火灾首先应该严格控制火源，在高危区域任何火焰，高温热点以及可能产生火花的设备都应该禁止。

#### (7) 危险废物贮存点防范措施

①危险废物贮存点建设应满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)、《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022)、《环境保护图形标志—固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995 修改单)相关要求；

②要求对危险废物贮存点进行重点防渗，防渗层至少为等效黏土防渗层  $M_b \geq 6m$ ，渗透系数  $\leq 10^{-7}cm/s$ ，设置警示标志，且分类存放；

③在运输危险废物过程中加强对危废存放设施的保护，运输前进行检查；危险废物的转移和运输应按照《危险废物转移管理办法》的规定报批危险废物转移计划，填写好转运联单，并必须交由有资质单位承运，做好每次外运处置废物的运输登记，认真填写危险废物转移联单；

④危险废物处置单位的运输人员必须掌握危险化学品运输的安全知识，了解所运载的危险化学品性质、危害特性、包装容器的使用特性和发生意外时的应急措施，运输车辆必须具有车辆危险货物运输许可证，驾驶人员必须由取得驾驶执照的

熟练人员担任；

⑤一旦发生事故，公司和处置单位都应积极协助有关部门采取必要的安全措施，减少事故损失，防止事故蔓延、扩大；针对事故对人体、动植物、土壤、水源、空气造成的现实危害和可能产生的危害，应迅速采取封闭、隔离等措施，并对事故造成的危害进行监测、处置，直至符合国家环境保护标准要求；

⑥建立管理台账，设置专门管理人员，严格记录危险废物的产生量、暂存方式及去向等信息，所有台账记录保存期应不低于 5 年；

⑦应当使用符合标准的容器盛装危险废物，容器必须完好无损，装载液体、半固体危险废物的容器内需留足够空间，容器顶部与液体表面之间保留 100mm 以上的空间，同时在储存时要严格进行密封储存。

综上，本项目风险防范措施可行。企业在严格采取各项风险防范措施的前提下，其环境风险可防可控，风险水平可接受。

建设单位是项目环境风险责任主体，必须建立健全环境风险管理体系，采取有效的防范和应急措施，强化安全管理等。

## 8、三本账

本项目建成后污染物排放“三本帐”分析见下表 4-25。

表 4-25 污染物排放三本帐分析表

类别	污染物	现有排放量	本项目排放量	“以新带老”削减量	投产后总排放量	增减量变化	
废气	颗粒物	1.33	9.762	0	11.092	+9.762	
固体废物	一般固废	废布袋	0.33	0.21	0	0.54	+0.21
		废钢球	0	1.5	0	1.5	+1.5
		轮胎清洗槽泥沙	0	0.5	0	0.5	+0.5
	员工生活	生活垃圾	2.25	0	0	2.25	+0
危险废物	废机油及油桶	0.12	0.12	0	0.24	+0.12	

注：根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2025):除尘灰和地面沉积灰不属于固体废物。

## 9、环保投资分析

本项目总投资为 100 万元，环保投资为 75 万元，占总投资的 75%。项目环保设施投资一览表见表 4-26。

表 4-26 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	投料、细磨、包	帘式进料口	3 套	20

		集气设施+布袋除尘器+排气筒	4 根	50
废水	车辆清洗水	轮胎清洗槽（沉淀池）	1 处	1
	洒水抑尘	洒水车	1 套	1
噪声	设备噪声	消声、减振、隔声（含车间隔声门窗）、厂界绿化	/	2
固废	一般固废	一般固废间暂存	30m <sup>2</sup>	/
	危废	危废贮存点（已重点防渗）	20m <sup>2</sup>	1
合计				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	有组织	前端破碎(依托)	投料	颗粒物	给料机上方设有帘式进料斗,破碎上方设有集气罩收集后经脉冲袋式除尘器(TA006)处理后通过1根15m高排气筒(DA006)排放	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB 46790-2025)中的表1(20mg/m <sup>3</sup> )
			颚破			
			锤破			
		滑石	投料		给料机上方设有帘式进料斗,废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA009)处理后通过1根15m高排气筒(DA009)排放	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2标准:(120mg/m <sup>3</sup> )
			立磨			
			气流磨			
			包装			
		长石	投料		给料机上方设有帘式进料斗,废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA010)处理后通过1根15m高排气筒(DA010)排放	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB 46790-2025)中的表1(20mg/m <sup>3</sup> )
			球磨			
			包装			
		方解石、水镁石	投料		给料机上方设有帘式进料斗,废气通过管道收集后经脉冲袋式除尘器(TA011)处理后通过1根15m高排气筒(DA011)排放	《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB 46790-2025)中的表1(20mg/m <sup>3</sup> )
			球磨			
	包装					
	无组织	厂界	颗粒物	原料库、半成品库、成品库全封闭内;车间封闭,自然沉降,定期清扫(日产日清);产品吨包装袋包装,运输产品及原料的车辆必须加盖苫布;厂区地面硬化、厂区道路定期洒水抑尘	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)中的表3标准限值要求(0.8mg/m <sup>3</sup> ) 厂外执行《耐火材料工业大气污染物排放标准》(GB 46790-2025)表4标准限值要求(监控点处1h平均浓度值3mg/m <sup>3</sup> /监控点处任意一次浓度值9mg/m <sup>3</sup> )	
厂房外						
地表水环境	/		/	/	/	
声环境	生产设备		等效连续A声级	选用低噪声设备、基础减振、消声隔声处理、厂房隔声、距离衰减等	厂界南侧、西侧、北侧、东侧满足《工业企业厂界	

				环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 中3类标准要求
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	废钢球、轮胎清洗槽泥沙，暂存于一般固废暂存区，废钢球外售综合利用、轮胎清洗槽泥沙送至垃圾厂处置，废布袋委托有焚烧能力的单位处置；生活垃圾：环卫部门统一清运。废机油及油桶置于危废贮存点暂存，定期交由有资质单位进行处置			
土壤及地下水污染防治措施	危废贮存点已实行重点防渗；一般固废暂存区、旱厕已实行一般防渗；厂区已采取简单防渗地面硬化			
生态保护措施	/			
环境风险防范措施	加强环保治理设施的日常运行管理及维护，加强风险物质的日常管理，建立台账管理制度，确保治理设施正常稳定运行，风险防控措施执行等。			
其他环境管理要求	<p><b>1.排污许可及验收管理要求</b></p> <p>建立规范化管理台账，记录相关生产信息、原辅材料使用情况、环保设施运行情况、危废产生及处置情况，相关台账保存至少五年；落实相关监测计划；厂区排污口规范化管理；设置厂区排污口等环境保护图形标志牌。根据《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》办理相关手续。根据《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）》的通知可知无须办理应急预案。</p> <p>排污口规范化是实施污染物总量管理的基础工作，也是总量控制不可缺少的一项内容。排污口规范化对于污染源管理，现场监督检查，促进公司企业强化环保管理，促进污染治理，实现科学化、量化都有极大的现实意义。同时企业应按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号）要求，结合当地最新验收政策自行开展环保竣工验收。</p> <p><b>2.环境管理</b></p> <p>（1）机构设置</p> <p>环境管理是通过法律、经济、技术、行政、教育等手段，限制危害环境质量的人的活动，以协调发展与环境的关系，达到既发展经济又保护环境的目的。环境管理要纳入企业管理的各个环节，各业务部门分工负责。因此，在厂内设置环境管理机构是十分重要的。</p> <p>本项目建立环境管理机构，进行环境保护日常工作。在车间和各主要排污岗位设置兼职的环保员，负责对环保设施的操作、维护和保养以及对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。</p> <p>（2）机构职责</p> <p>环境管理机构的主要环境管理职责如下：</p>			

- ①在企业内部具体贯彻、执行国家及地方政府环境保护法律、法规和环境标准；同时负责监督、检查各生产单位贯彻执行国家环保法规及有关政策和规定的情况；
- ②制定并组织实施本厂的环境保护规划和计划，制定环保考核制度、条例、办法等；
- ③检查公司环境保护设施的运行情况，负责各排污口达标排放和污染物排放总量控制情况的检查和管理工作的；
- ④组织开展环境保护专业的技术培训，以提高环保人员的技术素质和业务水平；组织环保科研和学术交流，推广利用先进技术和经验，特别是清洁生产工艺；
- ⑤组织公司的环境监测，依据监测结果，对生产部门进行污染控制的指导和处罚；
- ⑥监督检查建设项目“三同时”的执行情况，监督所有项目严格执行《环境影响评价报告表》提出的污染防治对策和建议；
- ⑦处理环境纠纷及污染事故，并提出具体处理意见；
- ⑧负责公司环保工作年度总结，对环保工作存在的问题，提出下一步的整改完善意见。

(3) 环境管理手段

- ①经济手段在企业内部把环境保护列入统计评分计奖的指标。
- ②技术手段在制定产品标准、工艺文件和操作规程等工作中，把环境保护的要求统一考虑在内。
- ③教育手段开展环境教育、提高干部和广大职工的环境意识，使干部和职工自觉地为环境保护进行不懈的努力。
- ④行政手段将环境保护列入岗位责任制、纳入生产调度，以行政手段督促、检查、批评、表扬、奖励或惩罚，使各部门更好地完成环保任务。

(4) 培训与管理

对车间操作人员要定期进行关于操作技能和环保方面的培训，加强操作人员的事业心和环保责任感，要严格按照操作规程办事，要管好用好环保设施，充分发挥其治理效能。

(5) 环境管理制度

本项目建成后，应建立健全环境信息公开制度，及时、完整、准确地按照《企业环境信息依法披露管理办法》（2月8日实施）提出相关要求，向社会及时公开污染防治设施的建设、运行情况，排放污染物名称、排放方式、排放浓度和总量、超标排放情况和整改情况等信息。

**3.排污口规范化要求**

(1) 排污口规范化要求

根据《关于开展排污口规范化整治工作的通知》（国家环保总局环发〔1999〕24号）文件的规定“一切新建、扩建、改建的排污单位必须已建设污染治理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。”

因此环评对本项目排污口提出如下规范化要求：

①废气排放口

本项目在废气处理装置进口与出口处应设置采样口，以便日常监测。采样口的设置应符合《污染源监测技术规范》要求并便于采样监测，安装环境图形标志。

②废水排放源

废水排放源的环境保护图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号，图形符号的设置应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置。

③噪声排放源


噪声排放源的环境保护图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号，图形符号的设置应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置。

④固体废物贮存（处置）场

固体废物贮存（处置）场的环境保护图形符号分别为提示图形符号和警告图形符号，图形符号的设置应按照《环境保护图形标志 固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）设置。《危险废物识别标志设置技术规范（HJ1276-2022）、《环境保护图形标志—固体废物贮存（处置）场 B15562.2-1995）修改单》均自2023年7月1日起实施，届时，建设单位必须落实上述标准及规范要求。

表 5-1 环境保护图形符号一览表

序号	提示图形符号	警告图形符号	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	表示固体废物贮存、处置场

			危险废物	
<b>表 5-2 标志的形状及颜色</b>				
<b>名称</b>	<b>形状</b>	<b>背景颜色</b>	<b>图形颜色</b>	
警告	三角形边框	黄色	黑色	
提示标志	正方形边框	绿色	白色	
<p>(2) 排污口规范化管理</p> <p>① 建设单位应在各排污口处设立较明显的排污口标志牌，其上应注明主要排放污染物的名称以警示周围群众。</p> <p>② 建设单位应如实填写《中华人民共和国规范化排污口标志登记证》的有关内容，由环保主管部门签发登记证。</p> <p>③ 建设单位应将有关排污口的情况，如：排污口的性质、编号，排污口的位置；主要排放的污染物种类、数量、浓度、排放规律、排放去向；污染治理设施的运行情况等进行建档管理，并报送环保主管部门备案。</p>				

## 六、结论

本项目符合国家产业政策；项目用地性质为工业用地，选址合理；运营过程产生的废气、废水、噪声、固废通过采取环保措施可满足达标排放要求，对环境影响较小，不会改变区域环境质量现状。在严格落实本环评所提出的各项污染防治措施，并保证其稳定运行达标排放，项目建设不会对大气、水、声环境及风险造成明显不利影响。建设项目在确保各类污染物稳定达标排放的前提下，从环境保护角度分析，该项目建设可行。

## 附表

### 建设项目污染物排放量汇总表

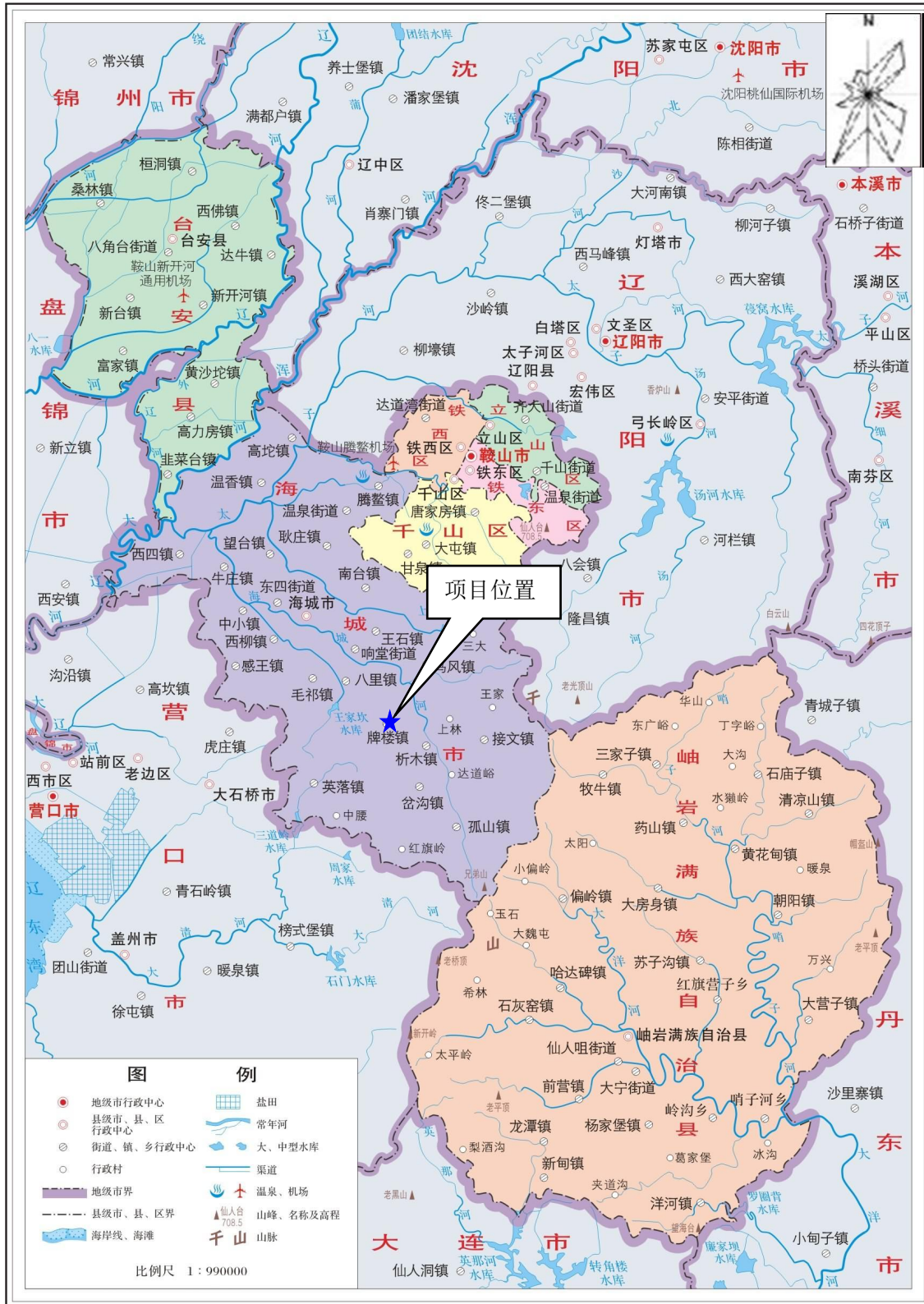
分类	项目		现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
	污染物名称								
废气	颗粒 物	有组织	1.33	/	/	0.269	0	1.599	+0.269
		无组织	/	/	/	9.493	0	9.493	+9.493
废水	/		/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废钢球		0	/	/	1.5	/	1.5	+1.5
	轮胎清洗槽 泥沙		/	/	/	0.5	/	0.5	+0.5
	废布袋		0.33	/	/	0.21	/	0.54	+0.21
危险废物	废机油及油 桶		0.12	/	/	0.12	/	0.24	+0.12

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

注：根据《固体废物鉴别标准通则》(GB 34330-2025):除尘灰和地面沉积灰不属于固体废物。

附图1 建设项目地理位置图

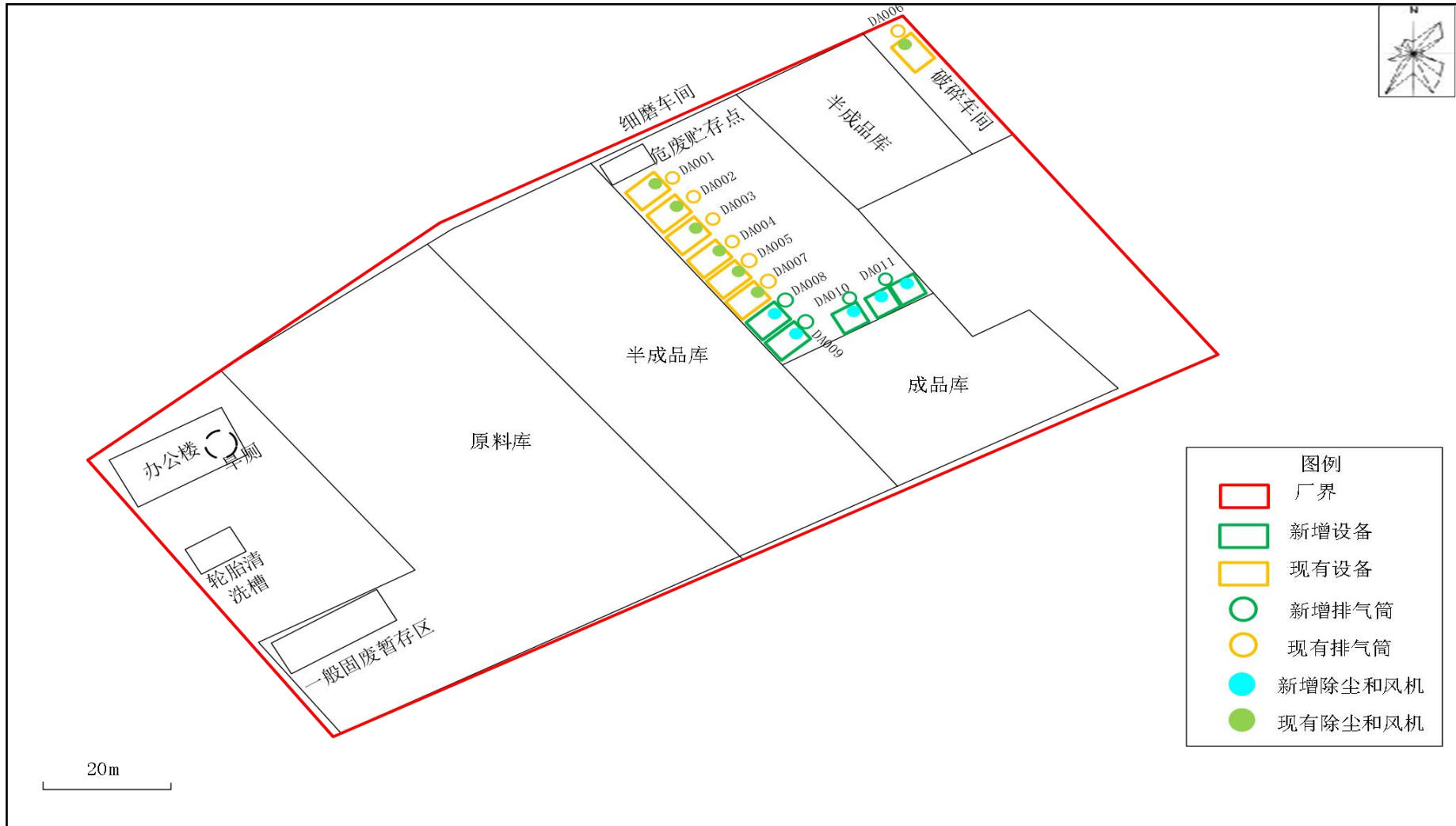
鞍山市地图



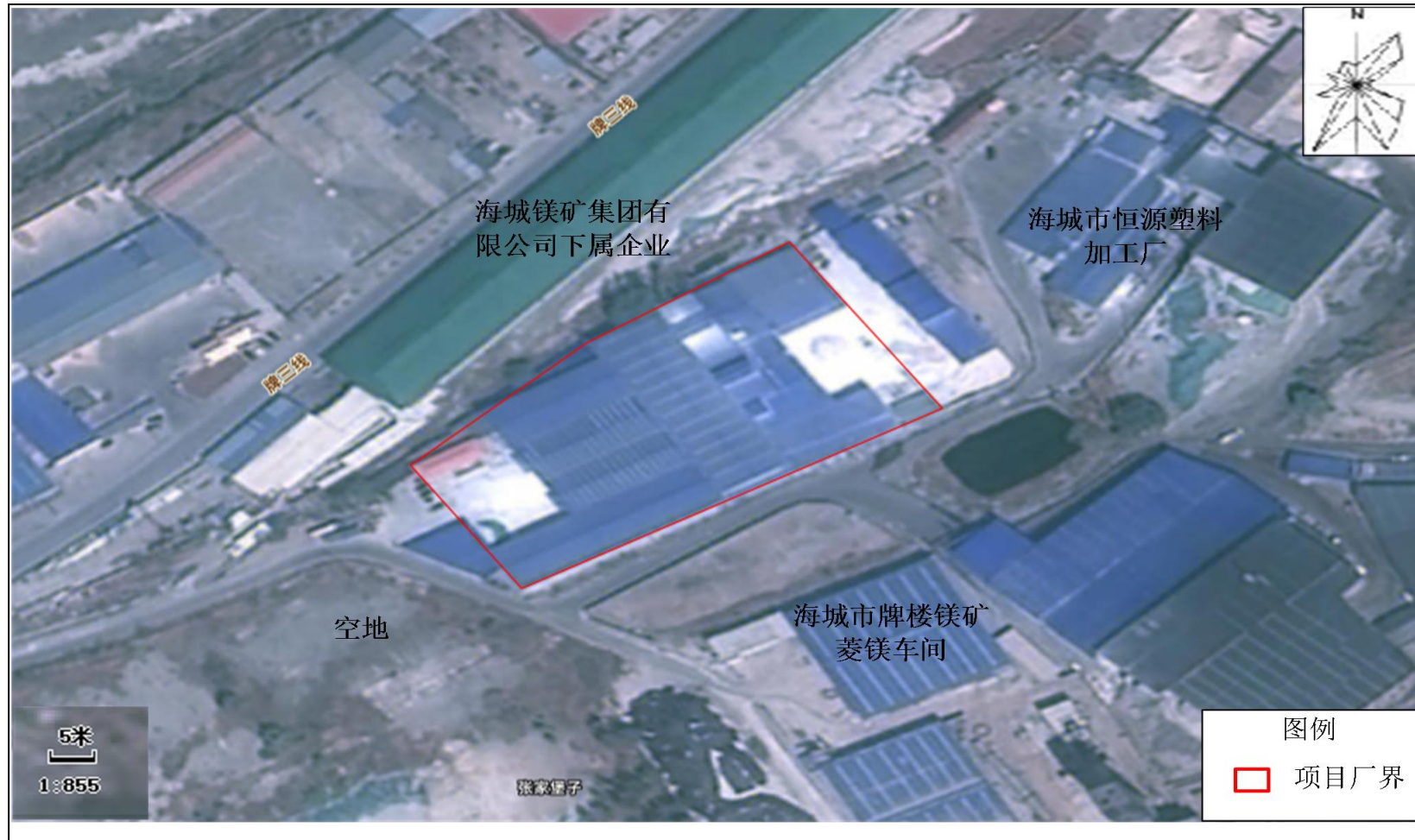
审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

附图 2 全厂平面布置图



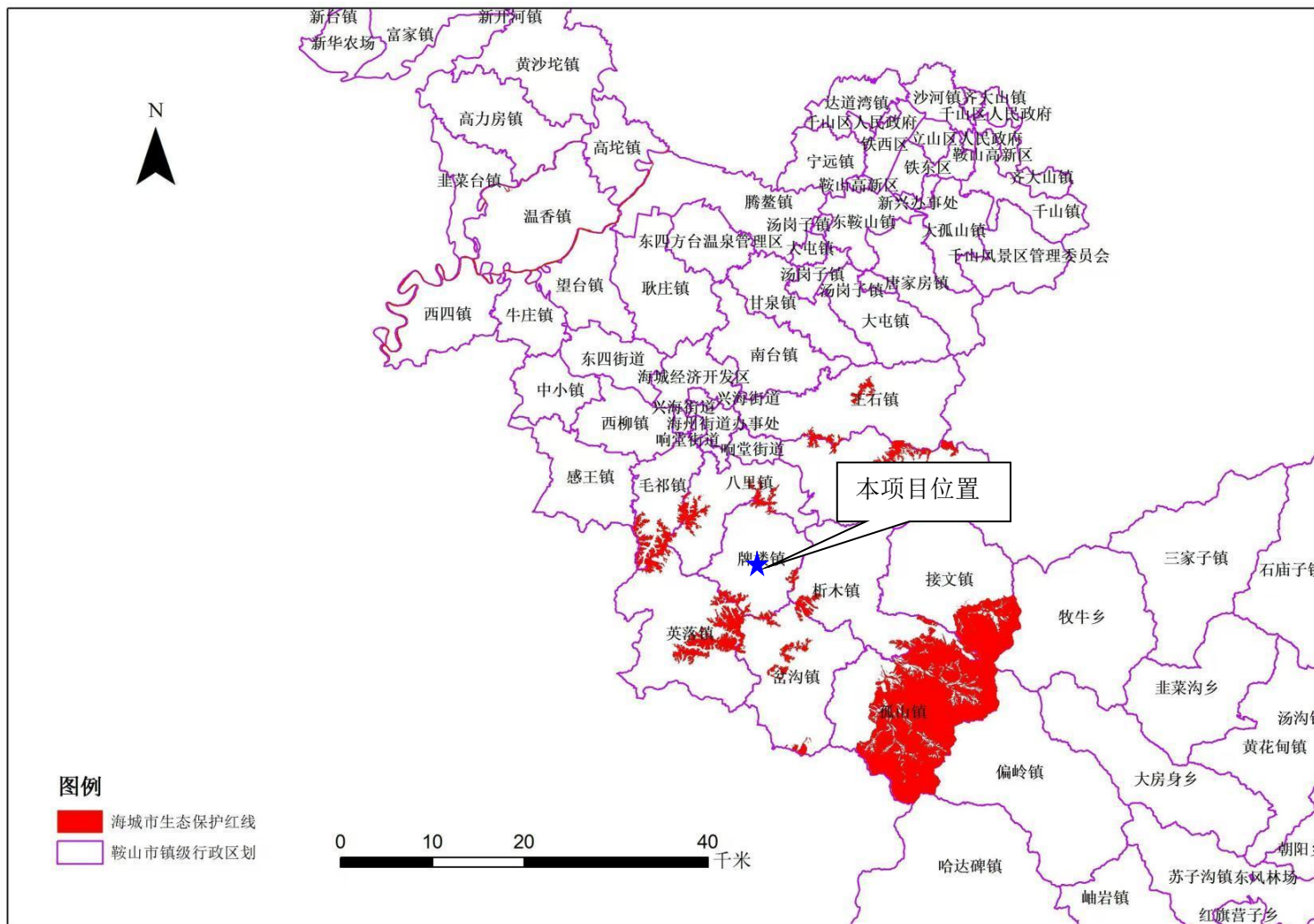
附图4 建设项目环境四邻图



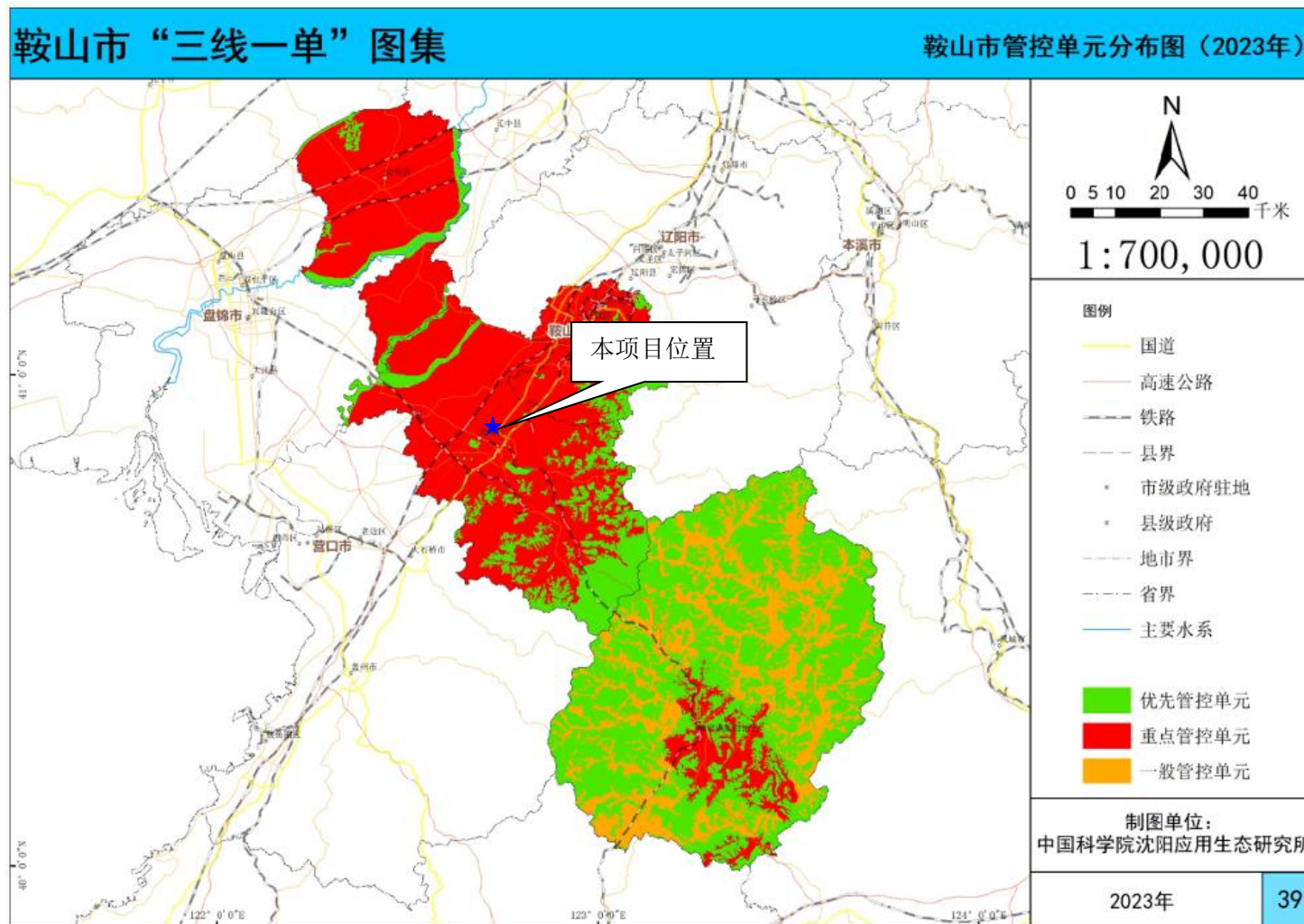
附图 5 环境保护目标图



附图 6 生态保护红线图



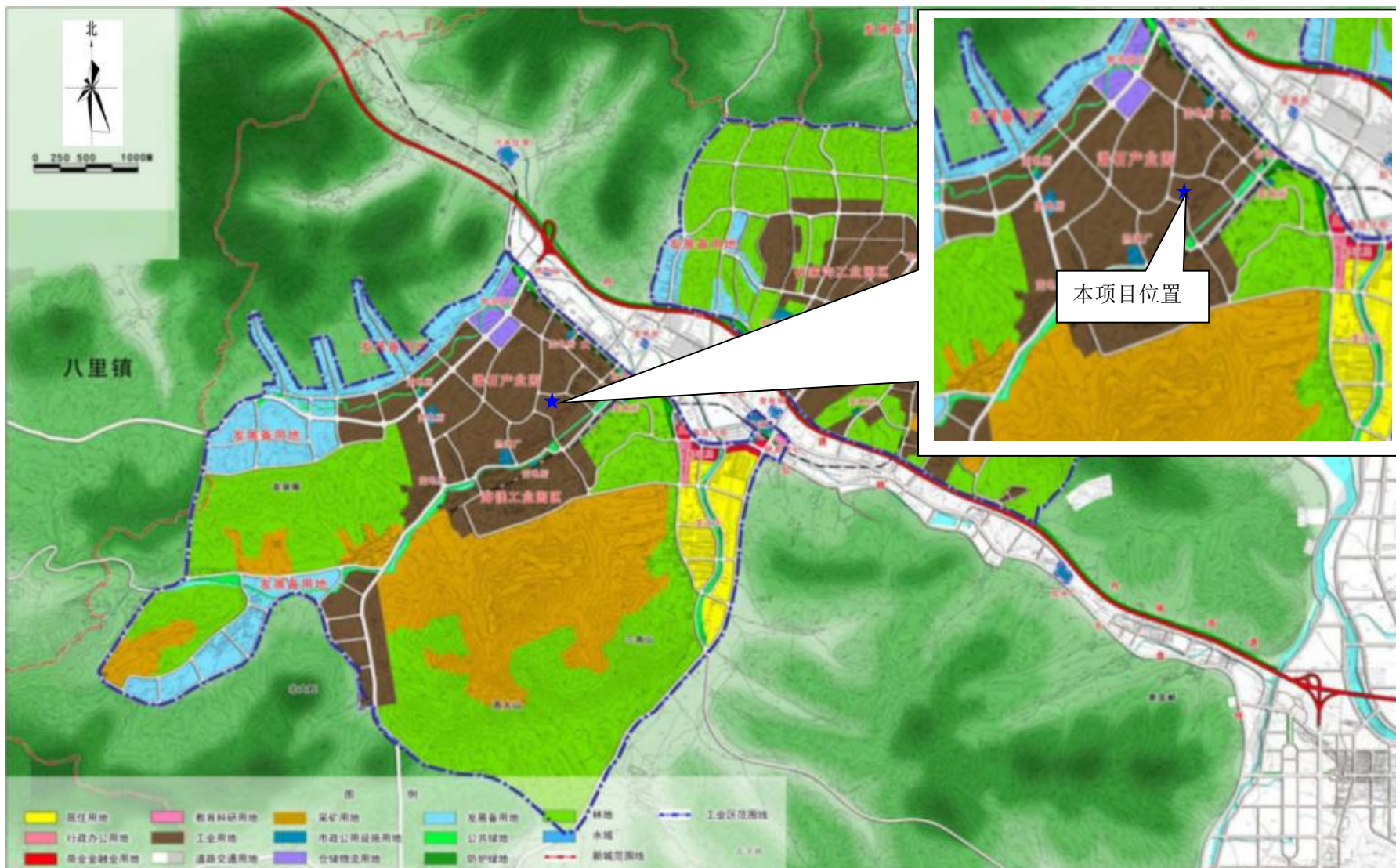
附图7 鞍山市环境管控单元分布示意图



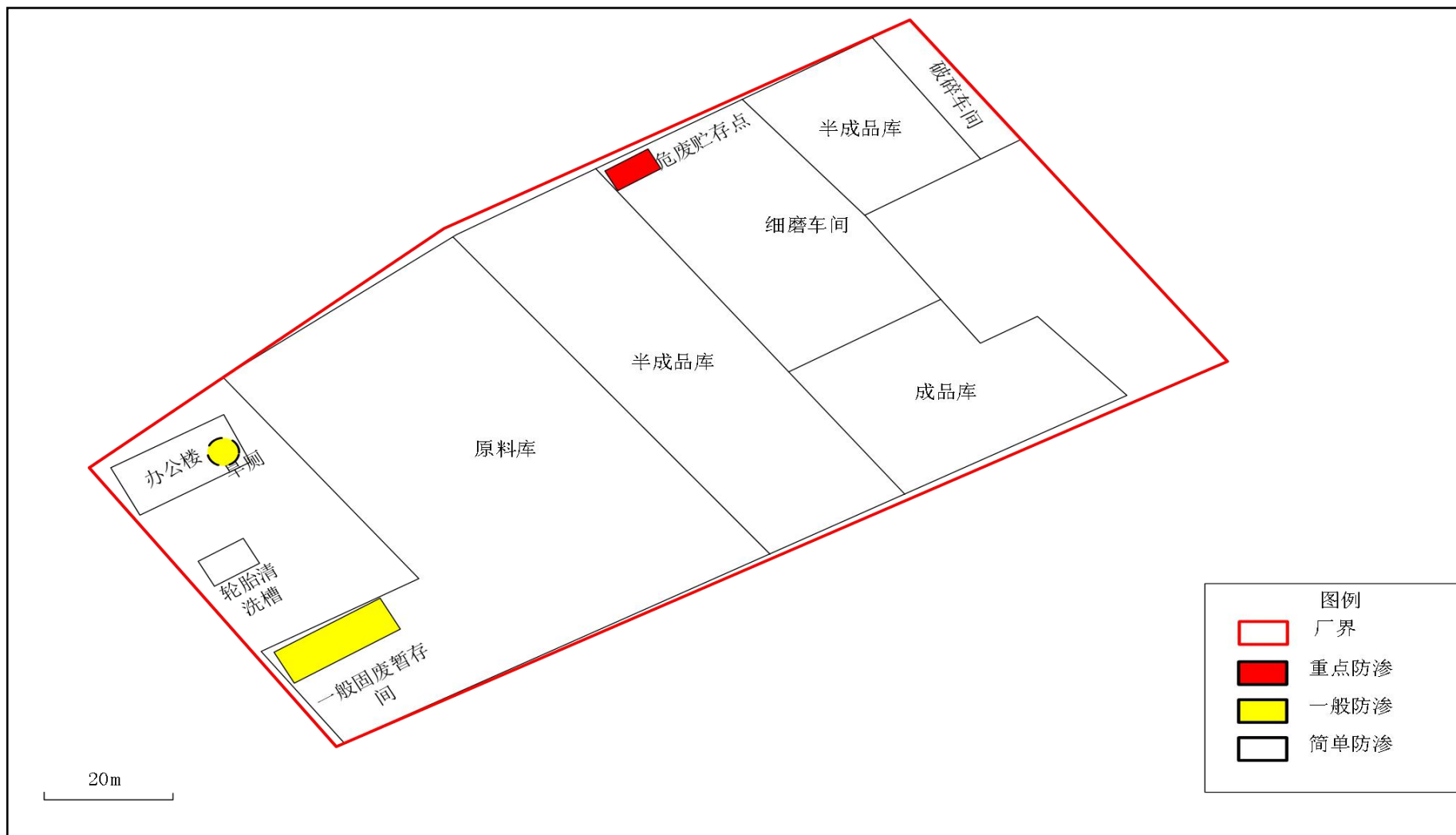
附图 8 引用点位监测图



附图9 本项目与析木新城土地利用图



附图 10 分区防渗图



## 委托书

**碧海蓝天（海城）环保咨询有限公司：**

根据《中华人民共和国环境保护法》《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》等环保法律、法规的规定，我公司特委托贵公司对海城硕源矿产品有限公司扩建项目进行环境影响评价工作。

请接受委托，并按规范尽快开展工作。

此致

委托单位（盖章）：海城硕源矿产品有限公司



2025年8月23日

# 海城市环境保护局文件

海环保函发[2020] 38 号

## 关于海城硕源矿产品有限公司年产 5 万吨无机粉体 加工项目环境影响报告表的批复

海城硕源矿产品有限公司：

你单位上报的《海城硕源矿产品有限公司年产 5 万吨无机粉体加工项目环境影响报告表》（以下简称“报告表”）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市牌楼镇金堡村，租赁原金堡轻烧镁厂场地进行建设。项目占地面积 12000m<sup>2</sup>，总投资 400 万元，其中环保投资 43 万元。建设主要包括新建破碎车间、细磨车间、原料库、半成品库、成品库及办公楼等建筑物；破碎车间设置 1 条破碎生产线，细磨车间设置 1 台雷蒙机、3 台亿丰磨细机、1 台气流磨、1 台立磨机等生产设备，并配套建设环保设施。项目实施后，生产产品及规模为年产滑石粉 1.7 万吨、方解石粉 1.7 万吨、白云石粉 1.6 万吨。项目建设性质为新建，采用的技术、设备及产品均不在国家《产业结构调整指导目录（2019 年本）》和《辽宁省产业发展指导目录（2008 年本）》

中淘汰类、限制类目录范围内，符合国家和辽宁省相关产业政策要求。项目所在位置不在生态保护红线区域内，防护距离内无保护文物、风景名胜区和生态敏感点等环境保护目标，项目建设符合海城市牌楼镇城镇规划和用地规划，选址基本合理。

在严格落实“报告表”提出的环境保护措施的前提下，从环保角度分析，同意本项目按照“报告表”规定的性质、规模、地点和布局进行建设。

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、建设单位要高度重视本项目的环保工作，认真落实“报告表”提出的污染防治对策，切实落实各项污染治理措施，确保各污染物稳定达标排放。

2、做好项目与周边敏感区防护。建设单位须按照“报告表”提出的环境防护距离等相关要求，积极配合地方政府做好环境防护距离范围内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等敏感目标。

3、全面落实大气污染防治措施。严格按照“报告表”提出的大气污染防治对策及措施，对破碎车间破碎工序及送料入库等工序产尘点处均须设置集气罩，经负压收集的含尘废气采用布袋除尘系统净化处理后，由不低于15米高排气筒排放；细磨车间投料工序及出料口处产尘采用集气罩收集+脉冲布袋除尘器净化处理后，由不低于15米高排气筒排放；细磨工序产尘采用设备自配布袋除尘器净化处理后，由不低于15米高排气筒排放，采取有效措施后，确保外排废气中颗粒物排

放浓度及速率满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）新污染源二级排放标准限值要求。所有生产工序均须在封闭的车间厂房内进行；物料在封闭库房储存，严禁露天堆放；物料转运须采取封闭措施；做好厂区和车间内地面的硬化工作，并对硬化的地面及时采取吸尘和洒水抑尘措施，采取有效措施后，确保项目厂界四周颗粒物无组织排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放监测浓度限值要求。

4、加强水环境保护。本项目职工生活污水排入化粪池，定期清掏不外排。化粪池须按要求做好防渗漏处理。

5、做好固体废物处理处置。本项目职工生活垃圾定点分类收集，由环卫部门统一清运处理，除尘灰集中收集后作为产品出售，落地灰集中收集后回用于生产，采取有效措施后，确保固体废物处理符合《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及修改单相关要求；废润滑油及废油桶属于危险废物，暂存在危险废物暂存间内，定期交由有资质单位进行处理，危险废物收集、暂存、转移、处置必须按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2001）及修改单的相关的要求执行

6、落实隔声降噪措施。本项目应优选低噪声设备，对主要声源设备采取合理布局、加减震垫或设置减振基础、建筑物隔声、管道柔性连接等措施，确保厂界噪声值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准限值要求。

7、加强环保设施的日常管理工作，强化环保设施的维修、保养，保证环保设施正常运转，并按照监测计划要求定期开展监测工作，确保污染物稳定达标排放。

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”制度和排污许可制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告表经批准后，建设项目的性质、规模、地点、采用的生产工艺或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变动的，应当重新报批该项目的环境影响评价文件。自环境影响报告表批复文件批准之日起，如超过5年方决定工程开工建设的，环境影响报告表应当报我局重新审核。



## 海城硕源矿产品有限公司年产5万吨无机粉体加工项目 竣工环境保护验收意见

2021年1月6日，海城硕源矿产品有限公司根据《海城硕源矿产品有限公司年产5万吨无机粉体加工项目竣工环境保护验收监测报告》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范/指南、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求，对本项目进行验收，提出意见如下：

### 一、工程建设基本情况

#### 1、建设地点、规模、主要建设内容

2020年4月，海城硕源矿产品有限公司投资400万元人民币于海城市牌楼镇金堡村租赁牌楼镇金堡村的工业场地建设年产5万吨无机粉体加工项目。项目总占地12000平方米，主要建构物包括破碎车间，细磨车间，原料库，半成品库，成品库及办公楼。年生产滑石粉1.7万吨/年，方解石粉1.7万吨/年，白云石粉1.6万吨/年。

#### 2、建设过程及环保审批情况

海城硕源矿产品有限公司于2020年3月委托中冶焦耐(大连)工程技术有限公司编制完成《年产5万吨无机粉体加工项目环境影响报告表》，海城市环境保护局于2020年3月20日以海环保函发[2020]38号批复该项目。项目于2020年4月开工建设，2020年

12月完工，项目在施工和调试期间无上访事件。本项目已完成排污许可登记(登记编号 91210381MA0Y0EB493001X)。

### 3、投资情况

项目总投资 400 万元人民币，其中环保投资 43 万元，占总投资的 10.8%。

### 4、验收范围

本次验收范围为海城硕源矿产品有限公司年产 5 万吨无机粉体加工项目主体工程、公用工程（给排水、供暖、供电）、储运工程、环保工程等。

## 二、工程变动情况

本项目实际建设情况与环评及批复要求变动情况如下：

项目变动情况一览表

序号	环评及批复内容	实际建设情况	颗粒物排放量变化情况
1	雷蒙机、亿丰磨、立磨机进料斗为帘式封闭进料斗，并设置负压收尘口，进料粉尘进 2#布袋除尘器通过排气筒 P2 排放	雷蒙机、亿丰磨、立磨机进料斗为帘式封闭进料斗，并设置负压收尘口，进料粉尘进入各设备配套的除尘器，不单独设置除尘器及排气筒	环评预计细磨车间颗粒物排放量 0.83t/a 实际颗粒物排放量 0.82t/a
2	雷蒙机、立磨机粉尘经脉冲布袋除尘器处理经排气筒 P2 排放	雷蒙机粉尘经脉冲布袋除尘器处理经排气筒 5#排放，立磨机经脉冲布袋除尘器处理经排气筒 4#排放	
3	亿丰磨粉尘经 5#除尘器处理后经 P2 排放，6#、7#除尘器处理后经 P3 排放	亿丰磨粉尘经脉冲布袋除尘器处理经 1#、2#、3#排气筒排放	
4	气流磨粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后经 P3 排放	气流磨粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后经 15 米排气口排放	

根据生态环境部办公厅 2020 年 12 月 16 日发布的《污染影响类建设项目重大变动清单》(环办环评函[2020]688 号)中相关内容,本项目以上变动不属于重大变动。

### 三、环境保护设施建设情况及调试效果

#### 1、废水

本项目无生产废水排放。项目生活污水排入防渗化粪池,定期清掏,不外排,本项目生活废水处理措施可满足环评及批复要求。

#### 2、废气

本项目主要采取的主要环保措施原料装卸及储存均在封闭原料、半成品、成品库内。破碎生产线投料斗设置帘式进料口及集气口,破碎过程产生的粉尘及传送过程产尘点设置集气罩,破碎车间配套 1 套脉冲式布袋除尘器,粉尘经布袋除尘器处理后经 15 米高排气筒排放。细磨车间共设 6 台细磨设备,分别为 3 台亿丰磨,1 台立磨机,1 台雷蒙机,1 台气流磨机,各设备均分别配套 1 套脉冲式布袋除尘器,亿丰磨、雷蒙机、立磨机上料口为帘式上料斗,并设置集气口,上料粉尘经集气口收集后进入各设备配套的布袋除尘器进行处理,处理后经各自配套的 15 米排气筒排放。气流磨上料为负压式上料,研磨过程粉尘经 1 套脉冲式布袋除尘器处理后少量粉尘经除尘器自带 15 米排气口排放。本项目废气处理措施可满足环评及批复要求。

#### 3、噪声

项目选用了低噪声设备，设置基础减振、安装消音器、管道柔性连接、建筑物隔声等措施降低设备噪音对环境的影响。满足环评及批复要求。

#### 4、固体废物

本项目固废废物包括生产过程中除尘器回收的粉尘，落地尘，废润滑油及废油桶以及厂区产生的生活垃圾等固体废物。除尘器收集的粉尘可作为产品外售，落于地面的粉尘收集后作为原料返回生产线。回收的粉尘袋装暂存在车间内，避免二次产尘。员工生活垃圾交由环卫部门清运。废润滑油及废油桶收集后于危险废物暂存间暂存，定期交由资质单位处理处置。满足环评及批复要求。

#### 四、工程建设对环境的影响

辽宁优业环境检测有限公司提供的编号为优检字 LY2020160 的检测报告，检测结果表明：

1、细磨车间内1#亿丰磨排气筒、2#亿丰磨排气筒、3#亿丰磨排气筒、4#立磨机排气筒、5#雷蒙机排气筒排放浓度及5个排气筒粉尘排放速率合计，以及破碎车间排气筒6#排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》表2标准限值浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ ，速率 $3.5\text{kg}/\text{h}$ 。

2、项目无组织排放的颗粒物厂界检测结果可满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2新污染源中排放限值要求。

3、项目厂界四周噪声验收监测结果满足《工业企业厂界环境噪声

排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准限值。

### 五、验收结论

本项目在实施过程中,执行了环保“三同时”制度,按照环境影响评价文件及其批复要求,配套建设了相应的环保设施。在验收监测期间,各项环保设施正常运转,验收监测结果表明,各类污染物排放达到国家相应的排放标准,满足建设项目竣工环保要求,同意“海城硕源矿产品有限公司年产5万吨无机粉体加工项目”竣工环境保护验收。

验收组成员(会签表附后):



《海城硕源矿产品有限公司年产5万吨无机粉体加工项目竣工环境保护验收》专家会签表

姓名	工作单位	职务/职称	电话	本人签字
崔洪武	海城硕源矿产品有限公司	厂长	15315352031	崔洪武
刘星	辽宁铭鑫环保工程技术有限公司	工程师	15940144902	刘星
于锋	沈阳市环保设计院	教高	13309820820	于锋
李志东	沈阳市师范大学	教授	13654219933	李志东
王晓光	海城市生态环境局	教高	18842271188	王晓光

## 鞍山菱镁产业升级实验区入驻企业项目协议书

甲方：海城市富强土地房屋投资有限公司

乙方：海城硕源矿产品有限公司

为加快鞍山菱镁产业转型升级实验区建设，牌楼镇政府委托海城市富强土地房屋投资有限公司负责牌楼镇菱镁产业园区招商引资及土地进行开发整理工作，为了推进牌楼经济发展促进精深加工、高科技产品落户牌楼，海城市富强土地房屋投资有限公司招商引资方式吸引海城硕源矿产品有限公司入驻辽宁（海城）菱镁新材料产业基地，建设环保库房项目。针对该企业项目入驻的相关事宜，根据市政府有关政策规定，经甲乙双方共同协商，达成如下协议：

### 一、土地方面

#### 1、土地面积及位置

该项目入驻牌楼镇，位于辽宁（海城）菱镁新材料产业基地金堡村，面积为 12000 平方米。具体面积以市规划局出具规划用界图为准。

#### 2、土地出让方式及价格

海城市富强土地房屋投资有限公司采取“模拟”招商、“净地”的方式向乙方提供项目用地，土地出让方式以“招拍挂”方式取得。乙方需以 200 元/平方米的价格向甲方预缴付土地整理前期费用，用于解决园区内居民搬迁、土地整理等工作。其最终土地价格为市土地储备中心挂牌的摘牌价

为准，其它所涉及到的税费由乙方另行缴纳。

乙方按照实际确认面积将土地整理前期费用交付甲方，甲方给乙方出具缴款收据。其最终土地出让金由乙方待该地块摘牌时一次性补齐，具体面积按国土、规划两个部门确认的实际面积为准。其它相关税费均按有关规定执行（乙方向甲方交付的土地整理前期费用从最终的土地出让金中予以抵顶）。

## 二、企业项目入驻方面

1、原则上，乙方必须保证建设项目达到经市规委会批准的投资额度 2500 万元 / 万平米。

2、乙方的建筑容积率必须占地面积的 70% 以上，即：占地面积 12000 平方米  $\times$  70% = 8400 平方米。

3、乙方的建设项目必须经过规划、土地、环保等部门的审批，符合国家相关法律政策规定。

4、乙方的企业项目在建成投产后，必须保证正常的生产经营，原则上要确保达到《项目可行性研究报告》中提出的各项经济指标，并具有可持续发展的能力。

## 三、甲乙双方的责任和权利

1、甲方负责协助乙方办理相关土地手续，乙方必须在签订协议后全额缴纳土地整理前期费用。

2、为企业项目建设做好协调和服务，配合企业履行立项、开工建设过程中的相关工作。

3、甲方负责协助乙方办理相关林地征用手续。

4、乙方在获得土地使用权后，在办理完建设审批手续



后1个月内开工建设,并保证该地块用于所申请项目的建设。  
对闲置一年以上未开工建设的土地将按照国家相关法律规定缴纳闲置费,闲置两年以上的土地予以无偿收回。

5、乙方在企业项目建设生产期间,因环境、安全问题对周边群众造成伤害的,由乙方自行负责补偿或解决。

6、乙方的企业项目建成后,要达到美化、绿化、亮化的要求。

四、未尽事宜,由甲乙双方共同协商。

五、本协议一式三份,甲方两份(档案室存档一份、财政办一份);乙方一份。

六、本协议自甲乙双方签字后生效。

甲方:海城市富强土地房屋投资有限公司

法人(代表)签字:



乙方:海城硕源矿产品有限公司

法人(代表)签字:



二〇二二年一月二十九日

# 鞍山市环境保护局文件

鞍环审字〔2014〕111号

## 关于海城析木新城经济开发区园区总体规划 环境影响报告书的审查意见

海城析木新城管理委员会：

2014年11月10日，我局在海城市牌楼镇主持召开了《海城析木新城经济开发区园区总体规划环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会。有关部门代表和专家共7人组成了审查小组（名单附后），对《报告书》进行了审查。《报告书》经修改完善后于2014年12月2日上报我局。根据审查小组的评审结论，经我局2014年12月12日建审会讨论，提出如下审查意见：

一、海城析木新城经济开发区（以下简称“园区”）是2013年鞍山市人民政府批准设立的产业园区，规划范围包括两部分：一是北部代家沟工业园，范围南起丹锡高速公路，北至海城河，西至北铁村村界，东到原牌楼镇镇界，规划面积16.86平方公里；二是南部海镁工业园和滑石工业园，范围北起大盘线，南至三角村、大旺村和黄堡村，东至通海产业大道，西至梨树村，规划面积24.04平方公里。园区定位为东北地区镁制品和滑石添加剂生产基地。园区规划分为三大功能区，包括镁质材料深加工产业集群、滑石深加工产业集群和研发服务基地。

二、《报告书》在区域环境现状调查和评价基础上，通过识别

规划实施的主要环境影响和资源环境制约因素，分析了区域资源环境承载力，预测了规划实施对大气环境、水环境、生态环境及主要环境敏感目标的影响，论证了规划产业结构、规模、布局等的合理性，提出了入园环境准入条件和预防、减缓不良环境影响的措施与对策。《报告书》的评价内容较全面，采用的预测和分析方法合理，提出的减缓不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论总体可信。

三、从总体上看，海城析木新城经济开发区园区总体规划与海城市总体规划、海城市矿产资源总体规划等基本协调，开发区功能定位、发展目标基本合理，在认真落实《报告书》提出的各项预防、减缓不良环境影响的对策措施、对规划的优化调整建议及本审查意见后，规划实施不存在重大的环境制约因素。

四、该规划优化调整和实施过程中应重点做好以下工作：

1、严格入园项目的环境准入，严禁违反国家产业政策和不符合开发区规划的建设项目入园。积极引入高技术、低能耗的大型精深加工企业，重点发展镁合金、镁化工、镁建材以及高纯、复合型镁质耐火材料，滑石产品要向超细、高纯、改性复合材料方向发展，大力提高精深加工比重。入区新建企业的清洁生产水平要达到国内先进水平。

2、对本区域内现有企业进行全面清理和整顿。限制菱镁矿和滑石矿开采规模，以产业链确定原矿开采规模。落实环境影响评价和环境保护“三同时”制度，以大气污染防治为重点加强对现有污染源的综合治理，确保污染物达标排放。鼓励现有企业进行工艺改造、技术创新，推进节能降耗，减少污染物排放，加快清洁能源替代利用，改善区域环境质量。

3、加大对矿山开发造成的生态破坏的治理力度，建立生态补偿机制，制定矿山用地生态恢复规划；对生产矿山破坏土地实施阶段性治理，推进区域排岩场整合，保证边生产边恢复；对废弃矿山用地实施集中治理，恢复其生态功能，保证资源开发与生态治理相协调。全面建立绿色矿山，保护生态环境。

4、优化产业园布局结构。建议布局按照《报告书》要求进行调整，限制牌楼镇镇区居住区建设，设置区域卫生防护距离及采

矿用地控制范围，镇区四周边界设置绿化区域，以降低采矿、精深加工等工业项目对周围居民的影响。逐步将居住区迁出牌楼镇镇区。

5、加快园区环境保护基础设施建设。规划实施过程中，应严格落实《辽宁省人民政府办公厅转发省住房城乡建设厅关于推进全省城市集中供热工作意见的通知》（辽政办明电[2010]99号）要求，结合地区供热需求和发展规划统筹考虑开发区供热，热源厂调整为1座。入园项目不得新建燃煤供热设施。园区须严格按国家和地方相关规定完善排水系统，结合园区发展，建设污水处理厂和相关配套管线，确保园区内污水全部进行集中处理，严禁直排。努力提高区域工业水资源循环利用水平，积极发展中水回用系统，严禁违法取用地下水，保障供水安全。

6、加强对因矿山开采引发的环境地质灾害风险的防范与应急处理能力，制定完善的园区环境风险应急预案，报环保部门备案，实现园区环境风险应急预案与地方政府、相关管理部门及入区企业环境风险应急预案的有效衔接，并定期开展环境突发事故应急演练，确保风险事故得到有效控制。

7、严格执行污染物总量控制制度。规划实施过程中，须根据园区资源环境承载力，结合园区现有情况和发展规模统筹考虑现有污染源的存量 and 新增污染源的增量，加强污染物排放控制，确保污染物排放满足总量控制要求。

8、加强环境跟踪监测和管理力度。规划实施过程中，结合园区发展，完善环境监测体系，建立健全环境管理机构和制度。

五、规划实施过程中，按照相关规定进行环境影响跟踪评价。规划修编时须重新编制环境影响报告书。

附：审查小组名单

二〇一四年十二月二十五日

抄送：沈阳环境科学研究院、海城市环保局

鞍山市环境保护局

2014年12月25日印发

### 审查小组名单

方志刚	原辽宁省环保局	教 高
王明武	原鞍山冶金院	教 高
范广鹏	鞍山市环保研究所	教 高
武 剑	中冶焦耐工程技术有限公司	教 高
王晓东	海城市环保局	副局长
金 平	海城市城乡规划局	总工程师
郭 健	鞍山市环保局	处 长

附件 5 例行检测报告



报告编号：优检字 LY2025758



正本

# 检测报告

委托单位：海城硕源矿产品有限公司

项目名称：海城硕源矿产品有限公司 2025 年例行检测项目

辽宁优业环境检测有限公司



地址：沈阳市沈北新区沈北路 49 号  
电话：18202426086

邮箱：Inycompany@163.com

## 报告说明

- 1、报告只适用于本次检测目的；
- 2、报告仅对本次送达到样品或采样的检测结果负责；
- 3、报告中的检测结果仅适用于检测时委托方提供的环境条件；
- 4、报告为电脑打字，手写、涂改无效；
- 5、报告无本公司授权签字人签字、无本公司检测检验专用章、无本公司资质认定标识和骑缝章无效；
- 6、未经本公司批准，不得部分或全部复制报告；报告复印件无本公司检测检验专用原始章、资质认定标识原始章和骑缝原始章无效；
- 7、对本《检测报告》未经授权，部分或全部转载、篡改、伪造均无效，将被追究相应的法律责任；
- 8、委托单位对于检测结果的使用、使用所产生的直接或间接损失及一切法律后果，本检测单位不承担任何经济和法律后果；

# 检测报告

## 1、基本概况

表 1-1 项目基本情况

委托单位名称	海城硕源矿产品有限公司	检测类别	废气、噪声
采样日期	2025.08.15	实验日期	2025.08.15-2025.08.16
联系人	崔洪武	联系电话	15269585057

## 2、检测项目及分析方法依据

表 2-1 检测项目及分析方法依据

序号	分析项目	分析方法及依据	仪器名称及型号	检出限
有组织废气				
1	低浓度颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定 重量法 HJ 836-2017	自动烟尘烟气测试仪 XA-80F 电子天平 ESJ30-5B	1.0mg/m <sup>3</sup>
2	烟气温度	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 XA-80F	—
3	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、流量的确定		—
4	排气流量			—
5	水分含量	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 5.2.3 干湿球法		—
无组织废气				
1	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	综合大气采样器 XA-100 电子天平 ESJ30-5B	167μg/m <sup>3</sup>
噪声				
1	工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+型	—

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

### 3、检测点位

表 3-1 检测点位坐标

序号	检测点位名称	经纬度	检测类别
1	细磨车间排气筒 1#	E122°48'15.57" N40°43'58.60"	有组织废气
2	细磨车间排气筒 2#	E122°48'15.72" N40°43'58.41"	
3	细磨车间排气筒 3#	E122°48'15.97" N40°43'58.13"	
4	细磨车间排气筒 4#	E122°48'16.36" N40°43'57.91"	
5	细磨车间排气筒 5#	E122°48'16.53" N40°43'57.62"	
6	破碎机除尘排气筒 6#	E122°48'17.43" N40°43'59.37"	
7	上风向	E122°48'12.11" N40°43'55.58"	无组织废气
8	下风向 1	E122°48'20.11" N40°43'58.62"	
9	下风向 2	E122°48'19.57" N40°43'59.22"	
10	下风向 3	E122°48'18.77" N40°44'00.02"	
11	东厂界	E122°48'19.37" N40°43'59.33"	噪声
12	南厂界	E122°48'16.61" N40°43'56.24"	
13	西厂界	E122°48'11.39" N40°43'55.83"	
14	北厂界	E122°48'11.15" N40°43'56.38"	

### 4、检测结果

表 4-1 无组织废气检测结果

日期	采样点位	样品编号	检测结果 (µg/m³)
			总悬浮颗粒物
2025.08.15	上风向	758Q081511	187
		758Q081512	188
		758Q081513	185

2025.08.15	下风向 1	758Q081521	202
		758Q081522	203
		758Q081523	205
	下风向 2	758Q081531	210
		758Q081532	208
		758Q081533	212
	下风向 3	758Q081541	203
		758Q081542	203
		758Q081543	205

表 4-2 噪声检测结果 (2025.08.15)

单位: dB(A)

检测点位	样品编号	昼间	样品编号	夜间
东厂界	758Z081511	57.3	758Z081512	39.0
南厂界	758Z081521	59.0	758Z081522	38.3
西厂界	758Z081531	51.7	758Z081532	40.6
北厂界	758Z081541	51.9	758Z081542	41.1

表 4-3 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	分析项目	样品编号		
			758Q081551	758Q081552	758Q081553
2025.08.15	细磨车间 排气筒 1#	烟气温度 (°C)	59.0	59.4	58.8
		排气流速 (m/s)	4.4	4.1	4.5
		排气流量 (m³/h)	2740	2553	2803
		水分含量 (%)	2.0	2.0	2.0
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	23.3	21.6

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

表 4-4 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	分析项目	样品编号		
			758Q081561	758Q081562	758Q081563
2025.08.15	细磨车间 排气筒 2#	烟气温度 (°C)	61.6	61.9	62.3
		排气流速 (m/s)	3.3	3.6	3.2
		排气流量 (m³/h)	2055	2242	1993
		水分含量 (%)	1.9	1.9	1.9
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	15.8	15.1

表 4-5 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	分析项目	样品编号		
			758Q081571	758Q081572	758Q081573
2025.08.15	细磨车间 排气筒 3#	烟气温度 (°C)	71.4	72.1	71.1
		排气流速 (m/s)	17.5	18.3	17.7
		排气流量 (m³/h)	14994	15679	15165
		水分含量 (%)	2.2	2.2	2.2
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	14.3	15.8

表 4-6 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	分析项目	样品编号		
			758Q081581	758Q081582	758Q081583
2025.08.15	细磨车间 排气筒 4#	烟气温度 (°C)	61.2	60.6	61.1
		排气流速 (m/s)	2.5	2.8	2.4
		排气流量 (m³/h)	2142	2399	2056
		水分含量 (%)	2.2	2.2	2.2
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	13.0	13.7

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

表 4-7 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	分析项目	样品编号		
			758Q081591	758Q081592	758Q081593
2025.08.15	细磨车间 排气筒 5#	烟气温度 (°C)	55.9	56.3	55.7
		排气流速 (m/s)	15.8	15.5	15.9
		排气流量 (m³/h)	8248	8091	8300
		水分含量 (%)	2.1	2.1	2.1
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	19.5	19.0

表 4-8 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	分析项目	样品编号		
			758Q0815101	758Q0815102	758Q0815103
2025.08.15	破碎机除 尘排气筒 6#	烟气温度 (°C)	48.6	49.2	48.8
		排气流速 (m/s)	3.0	3.6	3.5
		排气流量 (m³/h)	454	544	529
		水分含量 (%)	2.0	2.0	2.0
		低浓度 颗粒物	实测浓度 (mg/m³)	10.3	9.5

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

## 5、质量保证与质量控制

- (1) 本次检测严格按照相关监测技术规范等要求执行，实施全过程质量管理；
- (2) 检测分析方法采用国家有关部门颁布的现行有效标准方法；并通过辽宁省市场监督管理局批准获得实验室资质认定证书；
- (3) 检测人员通过考核并经过授权持证上岗；
- (4) 检测仪器均由有资质的计量单位进行了检定或校准，且在有效期内；
- (5) 测试所用的标准物质和标准样品均处于有效期内；
- (6) 样品的采集、运输和保存均按相关技术规范的要求进行；
- (7) 本检测报告严格实行三级审核制度，由授权签字人签发。

\*\*\*此页以下空白\*\*\*



---

# 检测附表

委托单位：海城硕源矿产品有限公司

项目名称：海城硕源矿产品有限公司 2025 年例行检测项目

辽宁优业环境检测有限公司

---

地址：沈阳市沈北新区沈北路 49 号  
电话：18202426086

邮箱：lntycompany@163.com

附表 1 天气情况一览表

采样日期	温度 (°C)	大气压 (kPa)	风速 (m/s)	风向 (SE/NE)	天气情况
2025.08.15	23-31	100.1	2.2-2.7	西南	晴-多云

附表 2 烟气参数一览表

采样日期	检测点位	分析项目		样品编号		
				758Q081551	758Q081552	758Q081553
2025.08.15	细磨车间排气筒 1#	标态干排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		2182	2030	2233
		低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.051	0.044	0.051

附表 3 烟气参数一览表

采样日期	检测点位	分析项目		样品编号		
				758Q081561	758Q081562	758Q081563
2025.08.15	细磨车间排气筒 2#	标态干排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		1625	1771	1573
		低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.026	0.027	0.027

附表 4 烟气参数一览表

采样日期	检测点位	分析项目		样品编号		
				758Q081571	758Q081572	758Q081573
2025.08.15	细磨车间排气筒 3#	标态干排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		11488	11987	11627
		低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.16	0.19	0.16

附表 5 烟气参数一览表

采样日期	检测点位	分析项目		样品编号		
				758Q081581	758Q081582	758Q081583
2025.08.15	细磨车间排气筒 4#	标态干排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		1691	1897	1624
		低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.022	0.026	0.023

\*\*\*此页以下空白\*\*\*

附表 6 烟气参数一览表

采样日期	检测点位	分析项目		样品编号		
				758Q081591	758Q081592	758Q081593
2025.08.15	细磨车间排气筒 5#	标态干排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		6621	6487	6666
		低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.13	0.12	0.14

附表 7 烟气参数一览表

采样日期	检测点位	分析项目		样品编号		
				758Q0815101	758Q0815102	758Q0815103
2025.08.15	破碎机除尘排气筒 6#	标态干排气流量 (Nm <sup>3</sup> /h)		373	446	435
		低浓度颗粒物	排放速率 (kg/h)	0.0038	0.0042	0.0040

\*\*\*此页以下空白\*\*\*



# 监测报告

中科 LN 字（2024）第 93 号

项目名称：海城市东泰耐火材料制造有限公司（梨树村厂区）改  
扩建项目环评监测

监测单位：海城市东泰耐火材料制造有限公司

监测地址：辽宁省鞍山市海城市牌楼镇梨树村

监测类别：委托监测

监测内容：环境空气、环境噪声、地下水监测

中科（辽宁）实业有限公司

2024 年 4 月 18 日

地址：辽宁省鞍山市高新区越岭路 257 号

电话：0412-6307268

传真：0412-6307268

网址：www.zkhjcc.com

# 中科（辽宁）实业有限公司 监测报告

中科 LN 字（2024）第 93 号

## 签 署 栏

授权签字人	姓名	李智	报告审核人	姓名	李南	报告编制人	姓名	郭磊
	职务	经理		职务	工程师		职务	工程师

## 声 明

1. 本报告仅对本次当时工况监测结果负责。
2. 本报告无本公司监测专用章、骑缝章及 CMA 认证章无效。
3. 报告内容需填写齐全、清楚、涂改无效；本报告签署栏缺任何一项签字无效。
4. 本报告换页、漏页、转抄及涂改数据无效。
5. 对于委托单位自送样品，本公司只对样品分析数据负责。
6. 监测委托方如对本报告有异议，请于收到本报告之日起十日内以书面形式向我公司提出，逾期不予受理。无法保存、复现的样品不受理申诉。
7. 监测报告未经本公司批准，不得复制（全文复制除外）监测报告或证书；当客户提供的信息可能影响结果的有效性时，本公司概不负责。

# 中科(辽宁)实业有限公司 监测报告

中科 LN 字 ( 2024 ) 第 93 号

## 监测说明

中科(辽宁)实业有限公司受海城市东泰耐火材料制造有限公司委托,于2024年4月11日-4月17日对海城市东泰耐火材料制造有限公司(梨树村厂区)改扩建项目进行环境影响评价监测。监测内容包括环境空气、环境噪声、地下水监测,共3个部分。

### 1. 监测内容

#### 1.1 监测项目、分析方法标准及方法检出限、所用仪器型号

表 1-1 监测项目、分析方法标准及方法检出限、所用仪器型号

序号	监测项目	分析方法	仪器名称及型号	编号	检出限
1.	TSP	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ1263-2022	空气智能 TSP 综合采样器	14070077	7 μg/m <sup>3</sup>
			螃蟹 2071	14070076	
			恒温恒湿系统 RG-AWS-	GAWS10035	
			电子天平 ALW220D	D150026938	
2.	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228-	00314527	—
			声校准器 AWA6021A	1008709	
3.	pH 值	生活饮用水标准检验方法 第 4 部分: 感官性状和物理指标 GB/T 5750.5-2023(8.1) 玻璃电 极法	pH 计 PHS-3E	600710X001 9060204	—
4.	氨(以 N 计)	生活饮用水标准检验方法 第 5 部分: 无机非金属指标 GB/T 5750.5-2023(11.1) 纳氏 试剂分光光度法	可见分光光度计 V-3000	VL1A1301002	0.02mg/L
5.	高锰酸盐指 数(以 O <sub>2</sub> 计)	生活饮用水标准检验方法第 7 部分: 有机综合指标 GB/T 5750.7-2023 (4.1) 酸性 高锰酸钾滴定法	棕色酸式滴定管 25ml	01#	0.05 mg/L
6.	砷	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标标 GB/T 5750.6-2023(9.1) 氢化 物原子荧光法	双道原子荧光光度计 AFS-3100	214649	1.0 μg/L
7.	汞	生活饮用水标准检验方法 第 6 部分: 金属和类金属指标标 GB/T 5750.6-2023 (11.1) 原子 荧光法	双道原子荧光光度计 AFS-3100	214649	0.1 μg/L

第 3 页 共 12 页

8.	硝酸盐(以N计)	生活饮用水标准检验方法第5部分:无机非金属指标GB/T 5750.5-2023(8.2)紫外分光光度法	紫外分光光度计UV-1600	UED1406008	0.2mg/L
9.	亚硝酸盐(以N计)	生活饮用水标准检验方法第5部分:无机非金属指标GB/T 5750.5-2023(12.1)重氮偶合分光光度法	可见分光光度计V-1200	VEC1408026	0.001mg/L
10.	总硬度	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标GB/T 5750.4-2023(10.1)乙二胺四乙酸二钠滴定法	棕色酸式滴定管50ml	01#	1.0 mg/L
11.	铬(六价)	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标GB/T 5750.6-2023(13.1)二苯碳酰二肼分光光度法	可见分光光度计V-1200	VEC1408026	0.004mg/L
12.	硫酸盐	水质 硫酸盐的测定 钡酸钡分光光度法(试行)HJ/T 342-2007	可见分光光度计V-1200	VEC1408026	1mg/L
13.	铁	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标GB/T 5750.6-2023(5.1)火焰原子吸收分光光度法	原子吸收仪ZEEEnit700P	150Z7P1171	0.3mg/L
14.	锰	生活饮用水标准检验方法第6部分:金属和类金属指标GB/T 5750.6-2023(6.1)火焰原子吸收分光光度法	原子吸收仪ZEEEnit700P	150Z7P1171	0.1mg/L
15.	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法第4部分:感官性状和物理指标GB/T 5750.4-2023(11.1)称量法	电热鼓风干燥箱 电子天平	101-2AB AUY220	—
16.	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法第12部分:微生物指标GB/T 5750.12-2023(5.2)滤膜法	电热恒温培养箱DH-360A 手提式压力蒸汽灭菌锅YX-280D(24L)	16010145 16-0237	—
17.	石油类	水质 石油类的测定 紫外分光光度法(试行)HJ970-2018	紫外分光光度计UV-1600	UED1406008	0.01mg/L

## 2. 监测概况

### 2.1 环境空气监测

#### (1) 监测点位

在厂址处(1#)、常年主导风向的下风向梨树村(2#)各设1个监测点位,共计2个监测点位。

#### (2) 监测项目

TSP,并同步观测风向、风速、气温、气压等。

#### (3) 监测频率

连续监测7天,TSP(日均值)连续采样。

### 2.2 环境噪声监测

(1) 监测点位

在厂界四周各设1个点位,项目北侧外梨树村最近居民处设1个点位,共5个监测点位。具体设置情况见附图。

(2) 监测项目

等效连续A声级 Leq, 统计声级 L<sub>10</sub>、L<sub>50</sub>、L<sub>90</sub>、SD。

(3) 监测频率

监测2天,每天昼夜监测1次。

2.3 地下水环境质量监测

(1) 监测点位

在1#厂区内、2#项目西南侧、3#梨树沟村各设1个地下水水质监测点位,1个地下水位监测点位,水质监测点位同步监测水位。4#小窝棚、5#李家堡、6#董家堡监测水位,共设置3个水质监测点,6个水位监测点。

(2) 监测项目

地下水水质监测点监测项目为: pH、氨氮(以N计)、硝酸盐(以N计)、亚硝酸盐(以N计)、砷、汞、铬(六价)、总硬度、铁、锰、溶解性总固体、高锰酸盐指数(以O<sub>2</sub>计)、硫酸盐、石油类、总大肠菌群。

(3) 监测时间及频率

监测时间: 监测2天,每天一次。

2.4 地下水位参数

表 2-4 地下水位参数

地点	具体位置	井深 (m)	水位 (m)	功用
1#厂区内	N 40°44'7" E 122°46'56"	55	-15	灌溉
2#项目西南侧	N 40°43'40" E 122°46'54"	6	-2.5	灌溉

3#梨树沟村	N 40°44'23" E 122°46'57"	100	-20	灌溉
4#小窝棚	N 40°44'19" E 122°46'51"	7	-5	灌溉
5#李家堡	N 40°44'13" E 122°46'21"	4	-2	灌溉
6#董家堡	N 40°43'36" E 122°46'50"	10	-2	灌溉

### 2.5 气象参数

表 2-5 气象参数

日期	时间	风向	风速 m/s	温度℃	气压 kpa
4月11日	0:00—24:00	南	2.7	12	100.24
4月12日	0:00—24:00	南	2.6	13	101.07
4月13日	0:00—24:00	南	2.8	12	100.74
4月14日	0:00—24:00	南	2.5	12	100.17
4月15日	0:00—24:00	北	1.8	8	100.83
4月16日	0:00—24:00	北	2.3	7	101.33
4月17日	0:00—24:00	南	2.5	10	101.74

### 3.监测结果

#### 3.1 环境空气质量监测结果

表 3-1-1 环境空气质量监测结果

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样时间/地点			海城市东泰耐火材料制造有限公司 1#厂址处 N 40°44'5" E 122°46'59"		
序号	采样日期	采样时间	项目名称	时间	浓度
1.	2024.4.11	0:00-24:00	TSP	24h	262
2.	2024.4.12	0:00-24:00	TSP	24h	255
3.	2024.4.13	0:00-24:00	TSP	24h	252
4.	2024.4.14	0:00-24:00	TSP	24h	261

5.	2024.4.15	0:00-24:00	TSP	24h	257
6.	2024.4.16	0:00-24:00	TSP	24h	266
7.	2024.4.17	0:00-24:00	TSP	24h	254

表 3-1-2 环境空气质量监测结果

单位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样时间/地点			海城市东泰耐火材料制造有限公司 2#梨树村 N 40°44'23" E 122°46'57"		
序号	采样日期	采样时间	项目名称	时间	浓度
1.	2024.4.11	0:00-24:00	TSP	24h	226
2.	2024.4.12	0:00-24:00	TSP	24h	233
3.	2024.4.13	0:00-24:00	TSP	24h	245
4.	2024.4.14	0:00-24:00	TSP	24h	236
5.	2024.4.15	0:00-24:00	TSP	24h	233
6.	2024.4.16	0:00-24:00	TSP	24h	238
7.	2024.4.17	0:00-24:00	TSP	24h	235

3.2 环境噪声质量监测结果

表 3-2 环境噪声质量监测结果

单位: dB(A)

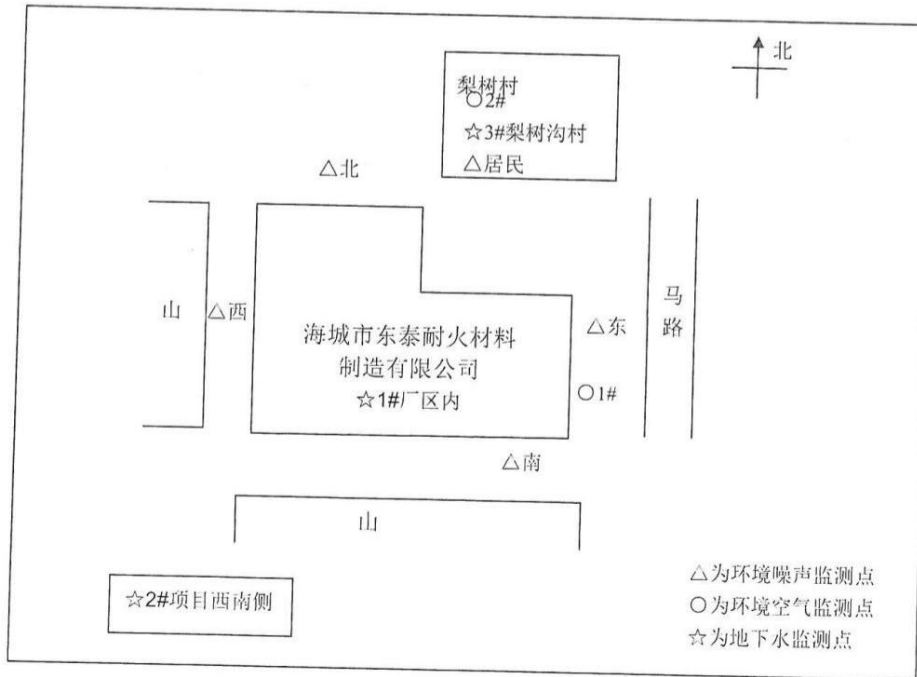
监测地点	东侧 N 40°44'5" E 122°47'0"						南侧 N 40°44'3" E 122°46'58"					
	修约值	测量值	SD	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>10</sub>	修约值	测量值	SD	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>10</sub>
4月15日昼间	60	59.9	0.8	59.0	59.8	60.6	53	52.6	1.3	51.4	52.6	53.6
4月15日夜間	47	47.1	0.6	46.2	47.0	47.8	43	43.0	0.7	42.0	43.0	43.8
4月16日昼間	59	58.5	1.3	56.2	58.6	59.6	55	55.1	1.5	53.2	54.6	55.8
4月16日夜間	50	50.0	1.0	49.0	50.0	50.8	44	44.0	0.7	43.0	44.0	45.0

监测地点	西侧 N 40°44'6" E 122°46'52"						北侧 N40°44'9" E 122°46'56"					
	修约值	测量值	SD	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>10</sub>	修约值	测量值	SD	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>10</sub>
4月15日昼间	52	51.8	0.8	50.8	51.8	52.6	53	53.0	0.7	52.2	53.0	53.8
4月15日夜间	42	42.0	0.9	40.6	41.8	43.2	44	43.6	0.7	42.6	43.4	44.4
4月16日昼间	53	53.1	0.7	52.2	53.0	54.0	54	54.1	1.1	52.8	54.0	55.0
4月16日夜间	44	44.3	1.7	42.2	43.0	44.2	45	44.9	0.7	44.0	44.8	45.8

监测地点	北侧外梨树村最近居民处 N 40°44'15" E 122°46'55"					
监测结果	修约值	测量值	SD	L <sub>90</sub>	L <sub>50</sub>	L <sub>10</sub>
4月15日昼间	50	50.3	2.1	46.8	50.6	52.0
4月15日夜间	40	40.1	0.5	39.6	40.0	40.8
4月16日昼间	49	49.2	1.8	46.0	49.0	51.0
4月16日夜间	39	39.0	1.3	37.2	38.6	40.4

附：环境噪声监测点位示意图



## 附件 7 三线一单查询

### “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

区域查询

[立即分析](#) [重置信息](#)

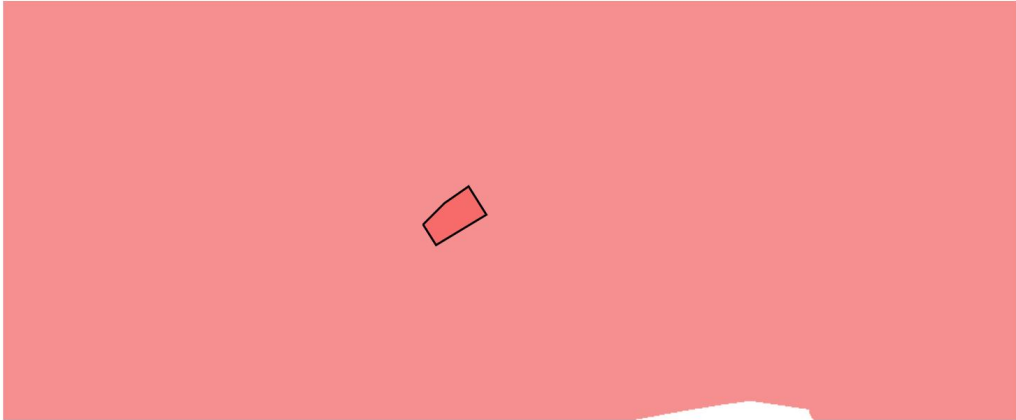
**分析结果**

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	ZH21038120007	鞍山市海城市重点管控区	鞍山市	海城市	重点管控区	环境管控单元		

# “三线一单” 符合性分析

定位



取消 确定

分析结果

成果数据

#	单元编码
1	ZH2103812000

定位



# 鞍山市人民政府文件

鞍政复〔2025〕3 号

## 鞍山市人民政府关于 海城市腾鳌镇等 8 个乡镇（街道） 国土空间总体规划（2021-2035 年）的批复

海城市人民政府：

你市腾鳌镇等 8 个乡镇级（街道）国土空间总体规划已经鞍山市十七届人民政府第 82 次常务会议审议通过，现批复如下：

一、原则同意《海城市腾鳌镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市牌楼镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市南台镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市马风镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市八里镇国土空间总体规划（2021-2035 年）》《海城市东四街道国土空间总体规划（2021-2035

- 1 -

年)》《海城市毛祁镇国土空间总体规划(2021-2035年)》《海城市英落镇国土空间总体规划(2021-2035年)》(以下简称《规划》)。

《规划》是腾鳌镇等8个乡镇各类开发保护建设活动的基本依据,请认真组织实施,着力将腾鳌镇建设成为辽宁省新型工业化重点镇、鞍山南部卫星城镇、海城市域副中心城镇,重点发展钢铁精深加工、精细化工新材料、大宗商品物流等产业;将牌楼镇建设成为海城市综合服务型重点镇,打造世界级菱镁产业基地;将南台镇建设成为海城市综合服务型重点镇,重点发展箱包设计加工、商贸物流、汽贸城交易等产业;将马风镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,依托工矿、加工制造等产业,加强商贸流通、运输服务等产业的集聚能力;将八里镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,重点发展菱镁新材料及绿色循环经济产业,构建现代农业产业体系,培育壮大新兴产业;将东四街道建设成为海城市工贸服务型一般镇,以“农业+”为核心的配套仓储物流产业”为主导产业,发展“现代特色城郊休闲农业”和“高铁站前综合商贸服务业”产业;将毛祁镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,重点发展循环经济产业、矿产品加工、商贸物流、文旅休闲、现代农业等产业;将英落镇建设成为海城市工贸服务型一般镇,产业发展重点以菱镁和滑石的开采及其精深加工为主,以光伏和风能发电等新兴产业为辅,加强特色农业与自然生态旅游相融合的多元化产业格局。

二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年,腾鳌镇耕地保有量不低于11.80万亩,其中永久基本农田保护面积不低于9.43

万亩；生态保护红线面积不低于 1.06 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.45 倍以内。牌楼镇耕地保有量不低于 2.91 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 2.24 万亩；生态保护红线面积不低于 5.05 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.42 倍以内。南台镇耕地保有量不低于 9.03 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 8.24 万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.2 倍以内。马风镇耕地保有量不低于 4.31 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.89 万亩；生态保护红线面积不低于 9.98 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.48 倍以内。八里镇耕地保有量不低于 3.86 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.04 万亩；生态保护红线面积不低于 8.82 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.26 倍以内。东四街道耕地保有量不低于 5.13 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.96 万亩；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.14 倍以内。毛祁镇耕地保有量不低于 3.96 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 3.40 万亩；生态保护红线面积不低于 10.88 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.20 倍以内。英落镇耕地保有量不低于 5.97 万亩，其中永久基本农田保护面积不低于 4.96 万亩；生态保护红线面积不低于 24.77 平方千米；城镇开发边界扩展倍数控制在基于 2020 年城镇建设用地规模的 1.16 倍以内。明确自

然灾害风险重点防控区域，划定洪涝、地震等风险控制线以及绿地系统线、水体保护线、历史文化保护线和基础设施建设控制线，落实战略性矿产资源等安全保障空间。

三、优化国土空间开发保护格局。以“三区三线”为基础，落实细化主体功能区，统筹农业、生态、城镇空间。优化农业空间布局，全面加强优质耕地保护，推动农业安全、绿色、高效发展，推进乡村全面振兴，促进城乡功能互补。推动城镇空间内涵式集约化绿色发展，加强城乡融合，优化镇村布局，推进宜居宜业和美乡村建设。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地，做好分阶段时序管控。

四、提升城乡空间品质。优化乡镇中心区空间结构和用地布局，科学调控居住用地规模，推动产城融合，促进职住平衡，完善城乡社区生活圈体系，统筹配置教育、文化、体育、医疗、养老等公共服务设施，推进城乡基本公共服务均等化。系统布局蓝绿开放空间，构建尺度宜人、富有活力、具有特色的绿地体系。落实历史文化保护线管理要求，对南台镇明长城-海城段-烟台岗烽火台、南台镇李悟屯遗址、八里镇尚氏家族墓、毛祁大悲寺遗址等文物保护单位及其整体环境实施严格保护和管控，强化文化遗产与自然遗产整体保护和系统活化利用。强化城乡风貌引导，优化城乡空间形态，塑造具有辽南地域特色和历史文化遗产的乡村特色风貌。

五、构建现代化基础设施体系。完善各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。优化防灾减灾与公共安全设施

布局，结合“平急两用”需求合理布局各类防灾减灾设施和应急避难场所。加强与周边区域的交通联系，完善乡镇道路网布局，强化乡镇中心区—村庄、村庄—村庄间的道路联通。

六、维护规划严肃性权威性。坚决贯彻落实党中央、国务院关于“多规合一”改革的决策部署，不在国土空间规划体系之外另设其他空间规划。《规划》是对腾鳌镇等8个乡镇（街道）国土空间作出的全局安排，是全镇国土空间保护、开发、利用、修复的政策和总纲，必须严格执行，任何部门和个人不得随意修改、违规变更。

七、强化规划实施保障。海城市人民政府要指导督促腾鳌镇等8个乡镇人民政府（街道办事处）加强组织领导，明确责任分工，健全工作机制，完善配套政策措施，做好《规划》印发和公开，会同有关方面根据职责分工，密切协调配合，加强指导、监督和评估，确保实现《规划》确定的各项目标和任务。《规划》实施中的重大事项要及时请示报告。

此复。





---

鞍山市人民政府办公室

2025年3月4日印发

---

- 6 -

## 危险废物处置合同书

甲方：海城硕源矿产品有限公司

乙方：大连东方园林平安环保产业有限公司

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、大连市“关于加强危险废物管理通告”的有关规定以及《中华人民共和国民法典》，甲乙双方就甲方在生产过程中产生的危险废物委托乙方处置事项，经双方友好协商，签定本合同并信守以下条款，确保执行。

### 一、废物名称、处置工艺

废物名称	处置工艺	废物类别	废物代码
废机油	焚烧	HW08	900-214-08
废机油桶	D10	HW08	900-249-08

### 二、履行期限

本合同有效期为 2026 年 1 月 1 日至 2026 年 12 月 31 日。

### 三、结算方式

甲乙双方按照本合同附件《费用结算协议》进行支付费用。

### 四、履行方式

甲方负责装载，乙方协助装载。乙方负责危险废物的安全运输，甲乙双方核实危险废物重量，双方经办人在过磅单上签字，以此磅单作为结算依据。

### 五、权利与义务

#### (一) 甲方的权利与义务：

1. 甲方负责分类收集储存危险废物，不得将不同类别的危险废物混合。
2. 甲方向乙方提供废物具体的成分和物化指标，以便乙方更好的对甲方危险废物进行无害化、减量化处置。如果因甲方未能向乙方如实提供具体的成分和物化指标而造成的不良后果，责任由甲方承担。
3. 本合同甲方可用于环保及相关政府部门的备案、审验，并在每批次转移前进行申报危险废物转移联单。



(二) 乙方的权利与义务:

1. 乙方在处置废物的过程中, 按照国家的法律法规和大连市政府的有关规定安全有效地进行无害化、减量化处置。
2. 在处置废物过程中发生任何污染事故或由此受到政府有关部门的处罚, 由乙方负责并赔偿损失。
3. 由于危险废物相关法律法规、标准调整导致本合同中业务成本改变的, 双方另行协商费用。
4. 乙方负责危险废物的运输。

六、其他

1. 发生纠纷时, 双方应通过协商解决。如协商未果, 可以向甲方所在地人民法院提起诉讼。
2. 未经另一方的书面同意, 任何一方不得改动本合同。
3. 本合同一式两份, 双方各执一份, 双方签字、盖章生效。
4. 本合同的未尽事项或任何修改均由双方协商解决, 并签署书面文件。

甲方: 海城硕源矿产品有限公司  
法定代表人或授权代表 (签字)  
签订日期: 2026年1月12日

乙方: 大连东方园林环保科技有限公司  
法定代表人或授权代表 (签字)  
签订日期: 2026年1月12日

