

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鞍山澳海耐火材料有限公司
电熔原料压块及粒度料生产项目
建设单位（盖章）：鞍山澳海耐火材料有限公司
编制日期：2024年12月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1734304121000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	4rp94d		
建设项目名称	鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	鞍山澳海耐火材料有限公司		
统一社会信用代码	912103817683095745		
法定代表人 (签章)	李春光		
主要负责人 (签字)	常世承		
直接负责的主管人员 (签字)	卢起贵		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	辽宁诚致能源环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91210231MACXF18R1Y		
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
赵微	2017035210352013211503000484	BH059704	赵微
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
赵微	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH059704	赵微

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	常世承	联系方式	13842238357
建设地点	辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村		
地理坐标	(122 度 47 分 17.702 秒, 40 度 47 分 54.701 秒)		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制造业：60、耐火材料制品制造 308
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input checked="" type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批(核准/备案)部门(选填)	无	项目审批(核准/备案)文号(选填)	无
总投资(万元)	3400	环保投资(万元)	150
环保投资占比(%)	4.4	施工工期	3 个月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：	用地(用海)面积(m ²)	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	无		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	<p>1.产业政策符合性分析</p> <p>本项目对照《国民经济行业分类代码》（GB/T4575-2017），属于“C308 耐火材料制品制造”中“C_3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”，根据国家发展和改革委员会令（第7号）《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本项目不在鼓励类、限制和淘汰类之列，属于允许类。因此，本项目符合国家产业政策。</p> <p>与国家发展改革委、商务部印发《市场准入负面清单（2022年版）》发改体改规〔2022〕397号，本项目不在禁止准入类，符合国家市场准入负面清单。</p> <p>2.“三线一单”符合性分析</p> <p>通过对照环环评〔2016〕150号文《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》，本项目符合现行环境管理要求，具体见下表。</p>										
	<p>表 1-1 本项目与“三线一单”约束作用符合性分析表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 10%;">约束内容</th> <th style="width: 45%;">文件要求</th> <th style="width: 40%;">本项目情况</th> <th style="width: 5%;">符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">生态保护红线</td> <td>生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。</td> <td>本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，不在海城市生态红线范围内。</td> <td style="text-align: center; vertical-align: middle;">符合</td> </tr> </tbody> </table>				约束内容	文件要求	本项目情况	符合情况	生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，不在海城市生态红线范围内。
约束内容	文件要求	本项目情况	符合情况								
生态保护红线	生态保护红线是生态空间范围内具有特殊重要生态功能必须实行强制性严格保护的区域。相关规划环评应将生态空间管控作为重要内容，规划区域涉及生态保护红线的，在规划环评结论和审查意见中应落实生态保护红线的管理要求，提出相应对策措施。除受自然条件限制、确实无法避让的铁路、公路、航道、防洪、管道、干渠、通讯、输变电等重要基础设施项目外，在生态保护红线范围内，严控各类开发建设活动，依法不予审批新建工业项目和矿产开发项目的环评文件。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，不在海城市生态红线范围内。	符合								

环境质量底线	<p>环境质量底线是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本项目所在区域内环境空气质量中 TSP 满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求及修改单中的相关规定，该区域大气环境质量较好。同时本项目废气污染源均采取了完善的治理措施，项目正常生产情况下不会对区域环境空气质量产生明显影响。本项目无废水外排，不会对区域地表水体产生影响。本项目正常情况下不存在土壤、地下水环境污染途径，符合环境质量底线要求。</p>	符合
资源利用上线	<p>资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。相关规划环评应依据有关资源利用上线，对规划实施以及规划内项目的资源开发利用，区分不同行业，从能源资源开发等量或减量替代、开采方式和规模控制、利用效率和保护措施等方面提出建议，为规划编制和审批决策提供重要依据。</p>	<p>本项目主要能源为电，属于清洁能源，用地为工业用地。项目对资源的利用在可承受范围内，不触及资源利用上线。</p>	符合
环境准入负面清单	<p>环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线，以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上，从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手，制定环境准入负面清单，充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。</p>	<p>本项目不在环境准入负面清单范围内。 对照《市场准入负面清单（2022年版）》，本项目不属于市场准入负面清单内容。</p>	符合

3. 《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）符合性分析

本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，鞍山澳海耐火材料有限公司所在环境管控单元类型为重点管控区，属于重点管控单元，环境管控单元编码为 ZH21038120007，详见附件 5。本项目的建设符合《鞍山市生态环境分区

管控成果动态更新成果》（2023年）中鞍山市“三线一单”环境管控单元生态环境准入清单，具体见下表。

1-2 与《鞍山市生态环境分区管控成果动态更新成果》（2023年）符合性分析表

环境管控单元编码		ZH21038120007	
环境管控单元名称		重点管控单元	
管控类型	管控重点要求	本项目情况	符合性
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》。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，项目用地性质为工业用地，符合符合《海城市国土空间总体规划（2021-2035年）》相关要求。	符合
污染物排放管控	<p>（1）严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。</p> <p>（2）不予批准城市建成区除热电联产以外的燃煤发电项目和大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目。</p> <p>（3）进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>（1）本项目无生产废水排放，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀后循环使用不排放；废气主要污染因子为颗粒物；废气和废水均不涉及污染物总量控制指标。</p> <p>（2）本项目生产厂房冬季无需供暖。</p> <p>（3）本项目无生产废水排放，车辆冲洗废水经沉淀池沉淀处理后循环使用不排放；选用低噪声设备，通过采取减振基础、建筑隔声等措施使厂界噪声达标；施工过程中主要采取施工场地围挡、物料堆放覆盖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，且施工围挡高度不得低于1.8m。</p>	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，用地性质为工业用地，周边200m范围内无商业、居住、科教等功能区块；项目选用低噪声设备，建筑隔声噪声达标排放，本项目无恶臭、油烟产生。	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。	<p>（1）本项目行业类别为非金属矿物制品业，生产过程中不使用高污染燃料设施；本项目不属于“高能耗、高排放”项目。</p> <p>（2）本项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>（3）本项目不属于重点行业，项目生产过程中产生的废气经布袋除尘器净化处理后由15m高排气筒达标排放；无组织废气经厂</p>	符合

	<p>(2) 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；</p> <p>(3) 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。</p>	<p>房封闭、厂区洒水抑尘、地面硬化、吸尘车及时清扫等措施；有组织 and 无组织颗粒物排放浓度满足辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）标准限值。</p>	
--	---	---	--

4.与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

表 1-3 项目与《辽宁省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

文件要求	项目情况	符合性
<p>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 2022 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。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村,经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知,鞍山澳海耐火材料有限公司所在环境管控单元类型为重点管控区,属于重点管控单元,环境管控单元编码为 ZH21038120007; 本项目用地性质为工业用地,符合总体规划和用地性质要求。</p>	符合
<p>健全完善宏观环境政策。依法依规开展全省重大经济、技术政策的生态环境影响分析和重大生态环境政策的社会经济影响评估.深化生态环境领域“放管服”改革,推进环评审批和监督执法“两个正面清单”制度化、规范化,规范执法自由裁量权,逐步健全环保激励、约束分类管理制度。为新型基础设施、新型城镇化以及交通水利等重大工程建设开辟绿色通道。按规定强化能耗强度约束,增加能耗总量管理弹性,加强煤炭消费总量和污染物排放总量控制。出台高耗能、高排放建设项目环境管理制度,严格控制“两高”项目盲目发展。出台加强新能源建设项目环评管理技术规范。严格实施节能审查制度,加强节能审查事中事后监管。</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村,生产过程中产生的污染物均采取了全过程控制,减少了污染物排放量;本项目为其他非金属矿物制品制造项目,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
<p>深入优化调整产业结构。改造升级“老字号”,用人工智能、大数据、物联网等新一代信息技术为装备制造业等优势产业赋能增效,促进制造业向智能、绿色、高端、服务方向升级;深度开发“原字号”,对冶金、石化等产业链补链、延链、强链,改变“炼”有余而“化”</p>	<p>本项目为非金属矿物制品业,对照《产业结构调整指导目录(2024 年本)》,本项目不在限制和淘汰类之列,属于允许类,符合产业结</p>	符合

	<p>不足、“粗化工”有余而“精细化工”不足、原材料有余而增值链不足的状况，不断推进产业链价值链向中高端发展；培育壮大“新字号”，强力推进战略性新兴产业、高技术制造业和高技术服务业发展，加快发展节能环保产业，培育壮大数字产业集群。持续压减淘汰落后和过剩产能，严格落实钢铁、水泥熟料、烧结砖瓦、电解铝、炼化等行业产能置换要求。</p>	<p>构。</p>	
	<p>加强重污染天气应对。严格落实省、市、县(市、区)三级重污染天气应急预案，完善PM_{2.5}和O₃；重污染天气预警、启动、响应解除工作机制，加强应急减排清单标准化管理，做到涉气企业全覆盖，减排措施可操作、可监测、可核查。统筹评估重污染天气应急响应实施效果，实施重点行业绩效分级管理，依法严厉打击应急减排措施不落实行为，逐步完善重污染天气应对区域协作机制。</p>	<p>根据重污染天气预警级别，采取相对应的应急响应措施。</p>	<p>符合</p>
	<p>深化移动源污染防治。加强新车源头管控，全面开展机动车、发动机、非道路移动机械生产、销售及注册登记环节监督检查，主要车(机)型系族年度抽检率达到80%以上。完善在用车检测维护制度，柴油车检测线现场检查全覆盖，柴油货车监督抽测比例不低于保有量的50%，非道路移动机械监督抽测比例不低于20%。推进柴油车和非道路移动机械远程在线监控机动车遥感监测、黑烟车抓拍、低排放区电子围栏等技术监管；提升监管水平。淘汰国III及以下排放标准营运柴油货车。</p>	<p>项目厂外运输为柴油货车运输，使用环保达标货车。</p>	<p>符合</p>
	<p>强化扬尘综合治理和秸秆禁烧管控。全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、裸地、露天矿山和港口码头扬尘精细化管理，实施网格化降尘量监测考核。推进建筑施工现场扬尘治理六个百分百建设，提升绿色施工水平。</p>	<p>本项目施工过程中主要采取施工场地围挡、物料堆放覆盖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，且施工围挡高度不得低于1.8m；运营期通过采取物料堆存在封闭的生产厂房内、场地硬化等方式控制无组织颗粒物产生量，并采用洒水降尘等方式减轻无组织排放源对环境的影响。</p>	<p>符合</p>
<p>5.与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）的相符性分析</p>			

表 1-4 本项目与《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气〔2023〕1号）相符性分析一览表

防治条例要求		本项目情况	符合性
四、深化工业企业噪声污染防治，加强重点企业监管	（八）严格工业噪声管理。树立工业噪声污染治理标杆。排放噪声的工业企业应切实采取减振降噪措施，加强厂区内固定设备、运输工具、货物装卸等噪声源管理，同时避免突发噪声扰民。鼓励企业采用先进治理技术，打造行业噪声污染治理示范典型。中央企业要主动承担社会责任，切实发挥模范带头和引领示范作用，创建一批行业标杆。	本项目噪声经厂房隔声、设备基础减振及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准要求。	符合
（九）实施重点企业监管	（九）实施重点企业监管。推进工业噪声实施排污许可和重点排污单位管理。发布工业噪声排污许可证申请与核发技术规范，依法核发排污许可证或进行排污登记，并加强监管；实行排污许可管理的单位依证排污，按照规定开展自行监测并向社会公开。依据《环境监管重点单位名录管理办法》，推进设区的市级以上生态环境主管部门编制本行政区域噪声重点排污单位名录，并按要求发布和更新；噪声重点排污单位应依法开展噪声自动监测，并及时与生态环境主管部门的监控设备联网。	本项目投产前，根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合

6.与辽宁省人民政府关于印发《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》的通知（辽政发〔2024〕11号）

表 1-5 本项目与《辽宁省空气质量持续改善行动实施方案》相符性分析一览表

文件要求		本项目情况	符合性
二、优化产业结构，促进产业绿色升级	（一）推动优化产业结构和布局。坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马，新改扩建项目必须落实国家产业规划、生态环境分区管控方案、碳排放达峰目标等相关要求。	本项目不属于高耗能、高排放、低水平项目，本项目符合产业政策、生态环境分区管控方案等相关要求。	符合
	（二）推动产业绿色低碳发展。铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、炭素等制造业集中的城市，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。积极创建绿色工厂、绿色工业园区。推动绿色环保产业健康发展。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，用地性质为工业用地。	符合

三、优化能源结构,加速能源清洁低碳高效发展	(四)大力发展新能源和清洁能源。原则上不再新增自备燃煤机组,支持自备燃煤机组实施清洁能源替代。到2025年,非化石能源消费比重达到13.7%左右,电能占终端能源消费比重达到15%左右。实施工业炉窑清洁能源替代,有序推进以电代煤,积极稳妥推进以气代煤。	本项目使用电能,为清洁能源。	符合
五、强化扬尘污染防治和精细化管理	(十一)加强工地和道路扬尘污染治理。持续强化施工场地、工业企业堆场料场和城市道路、裸地扬尘污染治理。将扬尘污染防治费用纳入工程造价。持续推进装配式建筑发展,到2025年,装配式建筑占新建建筑面积比例达到30%。地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达到80%左右,县城达到70%左右。	本项目施工过程中主要采取施工场地围挡、物料堆放覆盖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”,且施工围挡高度不得低于1.8m。	符合
七、完善大气环境管理体系	(十九)完善重污染天气应对机制。2024年底前修订完善省、市、县重污染天气应急预案,优化重污染天气预警启动标准,提高区域污染过程预报准确率。推进重点行业企业提升环保绩效水平,重污染天气预警期间实施差异化管控措施。结合排污许可制度,确保应急减排清单覆盖所有涉气企业,每年9月底前完成应急减排措施清单修订。	根据重污染天气预警级别,采取相对应的应急响应措施。	符合

7.与《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》(辽政〔2024〕68号)符合性分析表 1-6 与《辽宁省人民政府关于海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划(2021-2035年)的批复》符合性分析

文件要求	项目情况	符合情况
一、原则同意《海城市国土空间总体规划(2021—2035年)》。要着力将海城市建成鞍山市副中心城市、世界级菱镁产业基地、东北地区重要的商贸城市。	本项目产品为电熔镁砂、中间产品柱状菱镁精矿块,符合海城市国土空间总体规划(2021-2035年)中的菱镁产业基地要求。	符合
二、筑牢安全发展的空间基础。到2035年,海城市耕地保有量不低于160.47万亩,其中永久基本农田保护面积不低于129.98万亩;生态保护红线面积不低于292.58平方千米;城镇开发边界扩展倍数控制在基于2020年城镇建设用地的1.28倍以内。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村,用地性质为工业用地,不占用耕地,不在生态红线保护范围内。	符合

8.与《辽宁省关于推进菱镁行业高质量发展的实施意见》（辽政办发〔2023〕15号）相符性分析

表 1-7 本项目与《辽宁省关于推进菱镁行业高质量发展的实施意见》（辽政办发〔2023〕15号）相符性分析一览表

文件相关要求	本项目情况	符合性
严格产能置换。浮选及镁砂项目备案前，须制定产能置换方案，并由省工业和信息化厅通过政府网站公告镁砂置换比例提高到1.4:1，新建单窑产能20万吨及以上轻烧氧化镁、重烧镁砂窑炉的项目按12:1比例置换。轻烧反射窑列入淘汰类清单，2025年底前全部淘汰退出合产能可参与置换。原已列入淘汰类的有效容积40立方米及以下重烧镁砂竖窑、1400KVA及以下的电熔镁砂炉经发现立即依法依规处理。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，主要产品电熔镁粒度料、中间产品柱状菱镁精矿块；电熔镁粒度料为对现有电熔镁产品进一步破碎、筛分、磨粉得到的粒度料，生产过程中不涉及轻烧反射窑、重烧镁砂竖窑等炉窑。因此，可不制定产能置换方案。	符合
严规范项目管理。按照鼓励、限制、禁止及淘汰类清单指导行业发展、项目审批等工作，严禁新建单窑产能10万吨以下的轻烧氧化镁窑炉和单窑产能5万吨以下的烧结镁砂窑炉。新、改、扩建浮选及镁砂项目在完成省级产能严换公示公告后，由省政府投资主管部门备案。新建镁砂项目须严格落实碳减排目标、环境质量要求，应达到单位产品能连标杆值。硫酸镁等镁化工项目及捕集二氧化碳制备无机盐的综合利用项目，可不进入化工园区。	本项目为其非金属矿物制品业，主要产品为电熔镁砂、中间产品柱状菱镁精矿块，生产过程中不涉及轻烧反射窑、重烧镁砂竖窑等炉窑，无需进行产能置换。	符合
强化污染深度治理。实施区域环境集中治理。有效改善环境空气质量。严格执行镁制耐火材料工业大气污染物排放标准，加强无组织排放治理，不断提高污染物收集效率和精细化管理水平。加强矿山、道路、裸露地面、物料堆场等扬尘污染综合整治。落实炉窑企业污染源自动监控设施建设和联网要求。对污染物超标排放或超过重点污染物排放总量控制指标的企业，依法实施强制性清洁生产审核。	本项目生产过程中产生的废气经布袋除尘器处理后由15m高排气筒达标排放；无组织废气经厂房封闭，地面硬化、定期清扫等措施，有组织和无组织颗粒物排放浓度满足辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）标准限值。	

9.与关于印发《鞍山市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》的通知（鞍环发〔2023〕5号）的符合性分析

表 1-8 与《鞍山市深入打好重污染天气消除、臭氧污染防治和柴油货车污染治理攻坚战新突破三年行动方案》符合性分析

文件要求		项目情况	符合情况	
鞍山市重污染天气消除攻坚战新突破三年行动方案	二、大气减污降碳协同增效行动	(一)推动产业结构和布局优化调整 1.坚决遏制高耗能、高排放、低水平(以下简称“两高一低”)项目盲目发展,坚决叫停不符合要求的“两高一低”项目,以钢铁、水泥、石化、有色、菱镁等行业为重点,实施重点工程能耗强度、污染物排放总量控制,推动在建和拟建“两高一低”项目能效、环保水平提升。依法依规压减过剩产能。	本项目不属于“两高一低”项目。	符合
		(三)开展产业集群和工业园区升级改造。推进绿色产业集群和工业园区的创建,全面推动冶金、菱镁、化工、炭素、家具、皮革等传统产业集群和工业园区排查整治,从生产工艺、产品质量、产能规模、能耗水平、燃料类型、原辅材料替代、污染治理和区域环境综合整治等方面明确升级改造标准,建立清单,开展绿色升级改造,淘汰关停一批、搬迁入园一批、就地改造一批、做优做强一批,切实提升产业发展质量和环保治理水平。	本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村,用地性质为工业用地。	符合
	四、大气面源治理提升行动	(三)持续强化扬尘污染治理。加强施工扬尘精细化管控,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。强化道路扬尘综合整治,持续推进道路清扫保洁机械化作业,完善抑尘车、洒水车、清扫车等扬尘污染防治设施,推进吸尘式机械化湿式清扫作业,加大城市外环路、城市出入口、城乡结合部、施工工地等城乡重要路段冲洗保洁力度。加强城市公共区域、临时闲置土地、城区道路两侧裸露土地硬化和绿化。加强建筑垃圾等堆场扬尘管控加大执法监管力度,定期开展建筑施工工地,渣土等散料运输车辆密闭措施,裸露土地覆盖等多部门联合执法检查,开展建筑工地全覆盖检查。	本项目建设单位能够做到周边围挡、物料堆放覆盖、工地湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”,施工后及时绿化恢复,保证“黄土不露天”。	符合

10.与《鞍山市扬尘污染防治条例》(2019年6月1日)的相符性分析

表 1-9 本项目与《鞍山市扬尘污染防治条例》(2019年6月1日)相符性分析一

览表			
	防治条例要求	本项目情况	符合性
第二十一条 建设工程施工应当遵守下列防尘规定	<p>(二)施工工地周围应当按照有关规定设置连续、密闭的围挡。市区内的中央商务区、主干路和次干路两侧的施工现场，围挡高度不得低于4米，其他地段的施工现场围挡高度不得低于3米，易对周边环境产生影响及其他特殊情况地块，围挡高度按照实际需要设置；县（市）区域内的施工现场，围挡高度不得低于2.5米；乡（镇）内的施工现场，围挡高度不得低于1.8米；</p> <p>(三)施工工地地面、车行道路应当进行硬化等降尘处理；</p> <p>(四)易产生扬尘的土方工程等施工时，应当采取洒水等抑尘措施；</p>	<p>本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，施工过程中主要采取施工场地围挡、物料堆放覆盖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，且施工围挡高度不得低于1.8m。</p>	符合
第二十二条 建（构）筑物拆除施工，除遵守本条例第二十一条规定外，还应当遵守下列防尘规定	<p>(一)拆除房屋或者进行房屋爆破，应当对被拆除或者被爆破的房屋采取洒水或者喷淋等防尘措施；人工拆除房屋时，实行洒水或者喷淋措施可能导致房屋结构疏松而危及施工人员安全的除外；</p> <p>(二)建筑垃圾应当集中堆放，不得在工地围挡外堆放；建筑垃圾清运、装卸作业时应当采取洒水、喷淋等抑尘措施。</p>	<p>本项目施工中及时回填平整或者运往合适的建筑垃圾安置点，生活垃圾定期由环卫部门收集，对周围环境影响较小。</p>	符合
第二十七条 贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土、菱镁矿（粉）、滑石矿（粉）、白云石、铁精粉、生石灰、烧结矿、球团矿、焦炭、矿渣粉、生料、矿渣、硅石、铁尾矿、石灰石、熟料、水渣、钢渣、脱硫灰、除尘灰、渣土等易	<p>(一)划分物料堆放区域和道路的界限，硬化物料堆放区域和道路，厂区和道路推行清洁动力机械化清扫、冲洗等低尘作业方式，保持整洁；运输车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒、飘散造成扬尘污染；</p> <p>(二)物料应当密闭贮存；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度1.1倍的严密围挡，并采取洒水、防尘网覆盖等措施防治扬尘污染；</p> <p>(三)物料需要频繁装卸作业的，应当在密闭车间进行；堆场露天装卸作业的，应当采取喷淋、洒水等抑尘措施；</p> <p>(四)采用密闭输送设备作业的，应当在装卸处采取吸尘、喷淋等防尘措施；</p> <p>(五)废弃物料及时处置，临时堆放的，应当采取围挡、覆盖等防尘措施；</p>	<p>本项目原料和产品储存在封闭厂房内；运输车辆采取苫布覆盖，厂区路面硬化，及时清扫、洒水抑尘；生产和装卸皆在封闭厂房内。</p>	符合

产生扬尘的物料堆放场所，应当遵守下列防尘规定	<p>(六)大型物料堆场在出入口应当设置运输混碾机保洁设施；</p> <p>(七)长期堆放工业固体废物的大型堆放场所，应当采取湿法喷淋、覆盖防尘网、喷洒抑尘剂、复垦绿化等抑尘措施，减少风蚀起尘。</p>		
<p>11.选址符合性分析</p> <p>本项目选址于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，项目用地为工业用地，周边皆为工业混杂区，200m 范围内无居民，项目建设符合用地性质要求。</p> <p>结合项目周边区域实际情况，项目不在自然保护区、风景名胜区、饮用水源保护区、基本农田保护区和其他需要特别保护的区域内，项目东侧为海城市正鹏耐火材料加工有限公司、南侧为一无名企业和山体、西侧紧临菱镁浮选及镁石破碎筛分等企业、北侧紧临闲置砖厂和农田，对周围环境影响较小。本项目对营运过程中产生的废水、废气、噪声、固废等污染源均采取了相应的污染治理措施，可以达到相应的排放标准要求，对周围环境影响较小。综上所述，从用地性质和环境保护等角度分析，本项目选址合理。</p>			

二、建设项目工程分析

1、建设内容及规模

鞍山澳海耐火材料有限公司位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，是一家从事电熔镁生产的企业，厂区总占地面积 78762m²，土地性质为工业用地。目前企业已建设的生产设施为 16 台电熔镁炉，年产 9 万吨电熔镁砂；1 条干粉压球生产线，年产干粉镁球 7.02 万 t/a；1 条湿法压球生产线，年产精矿球 13.5 万 t/a。

本项目在现有厂区东北侧新建 1 座占地面积为 8000m²的生产厂房，厂房内设置电熔原料压块生产线，年产中间产品约 25 万吨柱状菱镁精矿块，作为现有工程电熔镁炉的原料；设置粒度料生产线，用于现有工程产品电熔镁砂的破碎、筛分、磨粉，年产约 8.97 万吨电熔镁粒度料。

根据《中华人民共和国环境保护法》、《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》及《建设项目环境影响评价分类管理名录》（2021 版）中的有关规定，本项目产品为电熔镁粒度料和中间产品柱状菱镁精矿块，属于“二十七、非金属矿物制品业中 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”，根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017）中判定，本项目属于“C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”。因此本项目环评报告编制类别为报告表。受鞍山澳海耐火材料有限公司的委托，我单位承担《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目环境影响报告表》的编制工作。

建设
内容

2、项目组成

本项目的项目组成详见下表。

表 2-1 项目组成一览表

工程类别	项目组成	主要建设内容	备注
主体工程	电熔原料压块生产线	位于新建生产厂房南侧，包含原料轻烧氧化镁破碎、筛分、雷蒙研磨、搅拌、压块等生产设备及配套除尘设施。	新建
	粒度料生产线	位于新建生产厂房北侧，包含颚破、对辊破碎、筛分、雷蒙研磨、包装等生产设备及配套除尘设施。	
辅助	办公室	占地面积 165m ² ，砖混结构，3 层。	依托

工程	警卫室、门卫	占地面积 12m ² ，砖混结构，1 层。	
储运工程	储存	①原料区：位于新建生产厂房西侧，占地面积约 300m ² ，用于暂存电熔原料压块生产线原料轻烧氧化镁和菱镁精矿粉； ②陈化场地：位于新建生产厂房南侧，占地面积约 450m ² ，用于暂存陈化的混合料； ③柱状菱镁精矿块暂存区：位于新建生产厂房南侧，占地面积约 450m ² ，用于暂存中间产品柱状菱镁精矿块； ④粒度料成品区：位于新建生产厂房东北侧，占地面积约 300m ² ，用于产品粒度料的暂存。	新建
	运输	原料及成品厂外运输采用货车，各车间之间封闭连通，车间内输送采用铲车。	/
公用工程	给水工程	来自大新村自来水。	依托
	排水工程	本项目无生产废水产生及排放；车辆冲洗废水收集至沉淀池内经沉降后循环使用，不外排。	依托
	供电工程	由区域电网供电，厂内设 1 台 10000KVA 变压器；	新建
	供暖工程	生产厂房不供暖。	/
环保工程	废气控制	1. 电熔原料压块生产线：上料、颚破、对辊破碎、筛分、搅拌等工序产生的粉尘经布袋除尘器（TA001）与雷蒙机自带布袋除尘器（TA002）净化处理通过 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放； 2. 粒度料生产线：上料、颚破、对辊破碎、筛分、包装工序产生的粉尘经布袋除尘器（TA003）与雷蒙机自带布袋除尘器（TA004）净化处理通过 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放； 3. 项目集尘罩未捕集、原料卸料、产品落料、晾干和倒运工序产生的无组织颗粒物采取地面硬化、厂区定期洒水抑尘、厂房封闭、厂房内采用吸尘车及时清扫等措施，以无组织形式排放。	新建
	废水控制	本项目无生产废水产生及排放；车辆冲洗废水收集至沉淀池内经沉降后循环使用，不外排。	依托
	噪声控制	优先选用低噪声设备并合理布局，厂房隔声，对主要声源设置单独减振基础、在强振设备与管道间采取柔性连接等措施。	新建
	固废控制	粒度料生产线除尘灰集中收集后作为产品外售，电熔原料压块生产线除尘灰、厂房落地尘收集后回用于电熔原料压块生产线；废布袋收集后定期委托鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处置。废机油、废液压油、废油桶属于危险废物，依托现有危废贮存点，定期交有资质单位处置。	新建+依托

3、产品方案

本项目的主要产品及产能见下表：

表 2-2 本项目的主要产品及产能一览表

产品名称	产品规格	产品指标	产量 (万 t/a)	包装方式	用途
------	------	------	---------------	------	----

粒度料		粉状, 800 目	MgO \geq 98%、 MgO \geq 97%、 MgO \geq 96%	5	吨袋	用于生产特殊耐火材料
		颗粒状, \geq 15mm		3.97	散装	
压块产品	柱状菱镁精矿块	圆柱形 Φ 60 \times 60mm	MgO \geq 47%、 含水率约 2%	25	散装	作为现有工程电熔镁炉的原料

4、原辅材料及能源消耗

表 2-3 原辅材料消耗一览表

序号	工艺	物料名称	设计年消耗量 (t/a)	规格	包装	来源
1	粒度料生产线	电熔镁砂	90000	MgO \geq 98%、 MgO \geq 97%、 MgO \geq 96%，粒径 <100mm	散装	现有工程电熔镁产品
2	电熔原料压块生产线	菱镁精矿粉	212500	MgO \geq 47%，200目，含水率12%	散装	外购
3		轻烧氧化镁	37500	MgO \geq 90%，0-300mm，含水率0%	散装	外购
4	其他	机油	0.5	200L/桶	桶装	外购
5		液压油	1.0	200L/桶	桶装	外购
6		吨袋	5 万条/a	/	/	外购

能源

序号	名称	单位	用量	备注
1	水	m ³ /a	31.25	大新村自来水管网
2	电	万 kwh/a	2000	当地国家电网提供

5、主要生产设备

本项目的主要生产设备见下表。

表 2-4 本项目主要生产设备一览表

生产单元	设备名称	规格型号	生产能力 (单台)	数量 (台/套)
电熔原料压块生产	上料斗	2.5m \times 5m	/	2
	鄂式破碎机	PE400 \times 600	20t/h	1
	对辊破碎机	/	20t/h	1
	振动筛	/	20t/h	1
	雷蒙机	5R	5t/h	3
	轻烧氧化镁料仓	10m ³	/	1
	卧式双轴搅拌机	Φ 200	60t/h	2

线	全自动液压压块机	1200t	8t/h	13
	皮带输送机	650×8m	20t/h	24
	布袋除尘器 (TA001)	21000m ³ /h, 过滤面积 350m ²	/	1
	除尘风机	21000m ³ /h	/	1
	雷蒙自带布袋除尘器 (TA002)	5000m ³ /h, 过滤面积 80m ²	/	3
粒度料生产线	上料斗	2.5m×5m	/	2
	鄂式破碎机	PE400×600	20t/h	2
	对辊破碎机	/	20t/h	2
	振动筛	/	20t/h	2
	雷蒙机	5R	6t/h	4
	包装机	/	/	4
	皮带输送机	650×8m	20t/h	14
	布袋除尘器 (TA003)	36000m ³ /h, 过滤面积 600m ²	/	1
	除尘风机	36000m ³ /h	/	1
	雷蒙自带布袋除尘器 (TA004)	5000m ³ /h, 过滤面积 80m ²	/	4
公用单元	吸尘车	XYZ-123	/	1
	洒水车	5t	/	1
	铲车	5t	/	1

7、劳动定员及工作制度

企业现有职工 200 人，全年工作 300 天，每班工作时间 8 小时，两班工作制。本项目为扩建项目，不新增职工，从现有职工中调配，本项目昼间生产。

8、水平衡分析

(1) 给水

①本项目不新增职工，不新增生活用水量。

②本项目不新增生产用水量。

③运输车辆轮胎冲洗用水：本项目新增原料轻烧氧化镁 37500t/a、菱镁精矿粉 212500t/a，单车装载量约为 40t，则新增原料运输车辆为 6250 次/年，根据《辽宁省地方标准行业用水定额》(DB21/T 1237-2020) 中的汽车、摩托车等修理与维护中大型车洗车用水 0.04m³/ (车·次)，本项目为车辆轮胎冲洗，

用水量按整车清洗的 50%计，为 0.02m³/（车·次），则运输车辆轮胎冲洗用水量为 125m³/a。车辆轮胎冲洗废水经沉淀池沉降后循环使用，损耗量按 25%计，则新鲜水用量为 31.25m³/a。

(2) 排水

本项目不新增生活污水和生产废水，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池沉降后循环使用。

9、物料平衡分析

本项目物料平衡详见表 2-5。

表 2-5 本项目物料衡算

电熔原料压块生产线				
输入		输出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
菱镁精矿粉	212500	柱状菱镁精矿块	249759.98	现有工程电熔镁炉
轻烧氧化镁	37500	有组织颗粒物排放量	1.69	排入环境空气
/	/	无组织颗粒物排放量	2.69	
/	/	落地灰	15.17	集中收集后回用于本生产线
/	/	除尘灰	220.47	
合计	250000	合计	250000	/
粒度料生产线				
输入		输出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
电熔镁	90000	粒度料（颗粒状，≥15mm）	39693	作为产品外售
/	/	粒度料（粉状，800目）	49992.46	
/	/	有组织颗粒物排放量	2.34	排入环境空气
/	/	无组织颗粒物排放量	0.15	
/	/	落地灰	0.84	集中收集后回用于电熔原料压块生产线
/	/	除尘灰	311.21	作为产品外售
合计	90000	合计	90000	/

注：由于地面落地粉尘和除尘灰可以循环利用，为明确各物料的走向，该物料平衡表中未将返回原料重新循环利用的除尘灰产生量和地面落地粉尘产生量计入投入量中进行物料平衡。

一、施工期建设工艺流程简述

本项目施工期建设内容为新建 1 座面积为 8000m² 的生产厂房、生产设备安装。建设项目施工期分为基础施工、工程建设安装阶段、设备调试阶段及扫尾工程。建设项目施工期工艺流程及排污节点图见图 2-1。

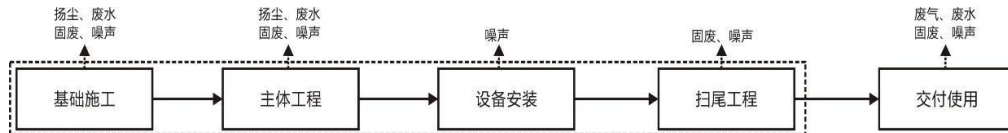


图2-1 建设项目施工期工艺流程及产污节点图

本项目施工期污染物排放主要来自基础建设阶段，排污节点如下：

- (1) 废气：施工过程和清理场地中产生的扬尘、噪声、固废。
- (2) 废水：施工期基础施工、清洗搅拌设备产生的泥浆水及施工人员生活污水。
- (3) 固废：施工期取、弃土及废弃的建筑材料及施工人员生活污水及生活垃圾。
- (4) 噪声：施工期间施工机械产生噪声。

二、运营期工艺流程简述

1、电熔原料压块生产线

电熔原料压块生产线原料主要为菱镁精矿粉（含水率约 12%）、轻烧氧化镁（块状，0-300mm），原料经汽车运输至厂区新建生产厂房内的原料区进行暂存，原料运输过程要求在物料顶部有苫布苫盖，厂区地面道路硬化等措施。生产过程中设备均为单体封闭结构且在封闭车间内进行，厂区内物料的转运主要由铲车、封闭式皮带输送机。具体工艺流程如下：

(1) 物料装卸、贮存（G1-1）

本项目电熔原料压块生产线原料主要为菱镁精矿粉、轻烧氧化镁，两种原料来料均为散装，由汽车运至新建生产厂房内原料区贮存。

产排污节点：菱镁精矿粉、轻烧氧化镁卸料过程会产生一定量的粉尘，通过封闭厂房、地面硬化、吸尘车定期吸尘、物料分区存放、控制卸料速度、降低落料差等措施后以无组织形式排放；原料贮存在封闭厂房内，贮存过程不易起尘。

(2) 上料 (G1-2)

利用铲车将原料轻烧氧化镁 (块状, 0-300mm) 投入帘式上料斗, 帘式上料斗近似于三面围挡集尘罩连接料斗上方, 并在投料口安装帘, 投料后可自动关闭帘。利用铲车将原料菱镁精矿粉投入至料斗内, 料斗上方设置集尘罩。

产排污节点: 原料上料工序会产生粉尘, 在轻烧氧化镁上料斗和菱镁精矿粉上料斗上方分别设置集尘罩, 通过负压管道连接布袋除尘器 TA001, 废气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放;

(2) 颚破 (G1-3)

料斗内的轻烧氧化镁在重力作用下通过溜槽进入鄂式破碎机内进行破碎, 颚破后的物料粒径 $\leq 60\text{mm}$ 。

产排污节点: 轻烧氧化镁颚破工序会产生粉尘, 鄂式破碎机设置密闭罩, 通过负压管道连接布袋除尘器 TA001, 废气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放;

(3) 对辊破碎 (G1-4)

颚破后的物料经皮带输送机送至对辊破碎机进行二次破碎, 破碎后的物料经皮带输送机送至雷蒙机进行磨粉。

产排污节点: 轻烧氧化镁破碎工序会产生粉尘, 对辊破碎机设置密闭罩, 通过负压管道连接布袋除尘器 TA001, 废气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放。

(4) 筛分 (G1-5)

振动筛内设置 30mm 一种粒径筛网, 物料可筛分出 $< 30\text{mm}$ 、 $\geq 30\text{mm}$ 两种粒径物料, 其中粒径 $< 30\text{mm}$ 的物料进入雷蒙机进行研磨。粒径 $\geq 30\text{mm}$ 的物料通过皮带输送机返回至对辊破碎机重新破碎, 返回重新破碎的物料量约为进料量的 30%。

产排污节点: 振动筛设置密闭罩, 通过管道连接布袋除尘器 TA003, 废气经 1 根 15m 排气筒 DA004 排放。

(5) 雷蒙机研磨 (G1-6)

经过二次后破碎后的轻烧氧化镁经皮带运输机将物料送至 5R 雷蒙机料斗内, 再经 5R 雷蒙系统给料机将物料均匀定量连续地送入主机磨室内进行

研磨，物料在磨辊的作用下研磨成粉，然后在循环风机的风力作用下把成粉的物料送入旋风分级机分离，达到细度要求的物料通过分级机后进入旋风分离器，达不到粒度要求的物料重回磨腔继续研磨，通过分级机的物料进入旋风分离器分离收集后进入旋风收集器料斗，通过密闭管道输送至料仓。循环风从旋风分离器返回风机内，重复上述循环，从雷蒙机进料口带入的空气会使循环风量增加，为保证雷蒙机内的风量平衡和在负压状态下工作，所增加的空气量将通过循环风机管道上的排气管道排入自带的布袋除尘器，经除尘后排放。

产排污节点：雷蒙研磨工序多余风量带出的粉尘经自带布袋除尘器 TA002 净化处理后的尾气通过 15m 高排气筒 DA003 达标排放。

(6) 混料 (G1-7)、陈化

原料经料斗下方皮带输送机送至卧式双轴搅拌机中，其中轻烧镁粉采取隔板式给料，菱镁精矿粉采取液压缸给料，通过控制隔式给料的转速和液压缸的速度调配物料比例。混合 20min 至物料混合均匀，混合均匀后的湿料（含水率约 10%）经皮带输送机送至混合料陈化区。由于颗粒内外水分的差异，以及各部分粉料水分不均匀，还需在混合料陈化区进行陈化 3~4 天，陈化时通过粉颗粒内的毛细管作用将粉颗粒内部的水分分布均匀，以减少成型时产生的缺陷。

产排污节点：混料工序产生粉尘，经集尘罩收集后进入布袋除尘器（TA001）进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒（DA003）排放。混合料含水率约为 10%，且在封闭厂房内，陈化过程不易起尘。

(7) 混合料上料 (G1-8)、压块

陈化完成的混合物料，通过铲车上料至全自动液压压料机进行压块，产出的柱状菱镁精矿块即电熔原料压块（柱形 $\Phi 60 \times 60 \text{mm}$ ）作为中间产品。由封闭输送带送到中间产品暂存区堆放自然晾干 24 小时，压块过程物料含水率约为 10%，不易产尘。

产排污节点：陈化后的混合物料在上料时会产生一定量的粉尘，在压料机料斗上方设置集尘罩，通过负压管道连接布袋除尘器 TA001，废气经 1 根

15m 排气筒 DA003 排放；

(8) 晾干 (G1-9)

中间产品柱状菱镁精矿块由封闭输送带送到中间产品暂存区堆放自然晾干 24 小时，然后用铲车将晾干后的柱状菱镁精矿块运至电熔镁生产车间。

产排污节点：在晾干过程中会产生一定量的粉尘，通过封闭厂房、地面硬化、吸尘器定期吸尘等措施后以无组织形式排放。

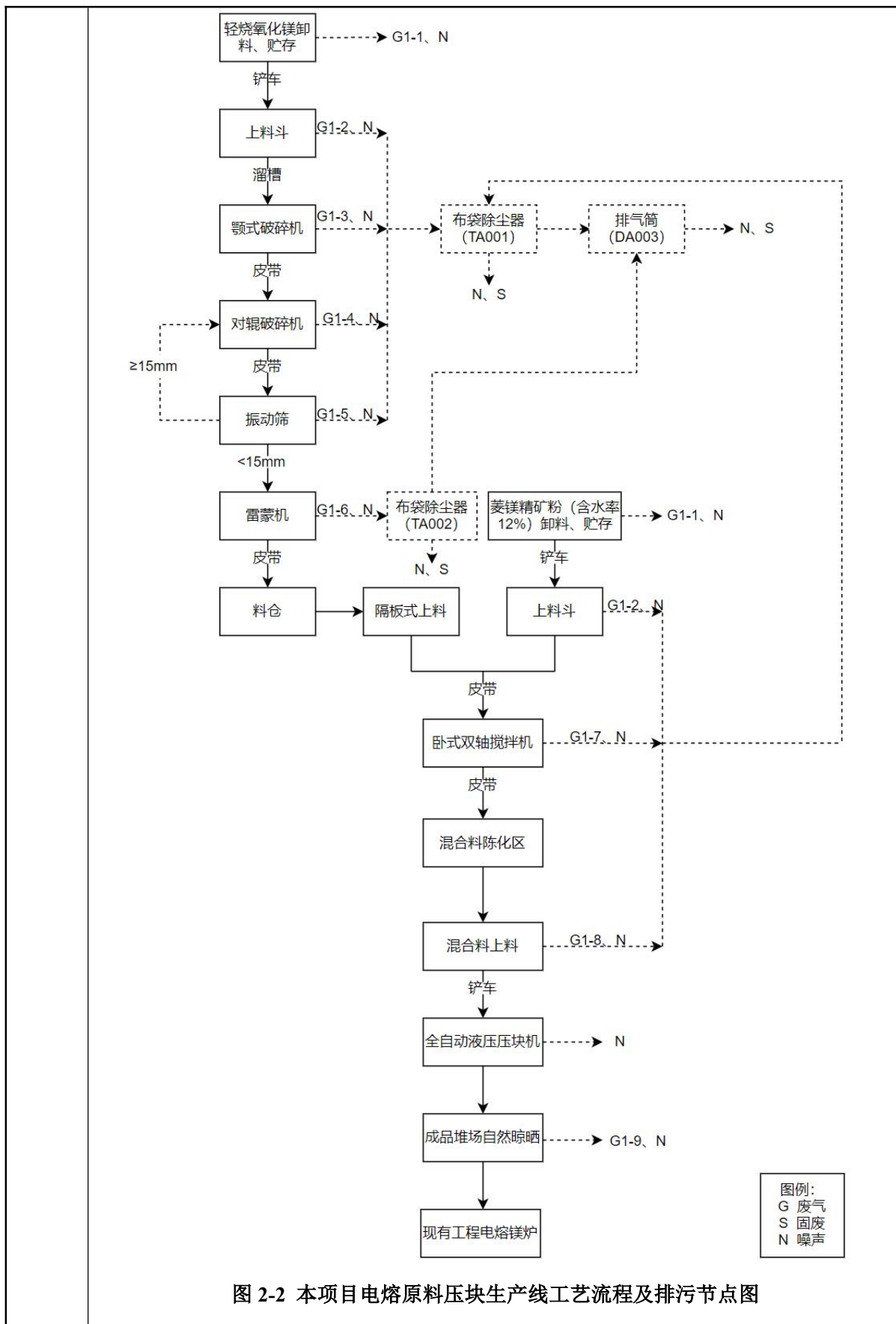


图 2-2 本项目电熔原料压块生产线工艺流程及排污节点图

2、粒度料生产线

现有工程电熔镁熔坨破碎后粒径<100mm，人工拣选出 98%、97%、96% 电熔镁砂。本生产线对现有工程产品电熔镁砂进一步破碎、筛分、粉磨，生产不同规格的粒度料。

(1) 上料、颚破 (G2-1、G2-2)

经过人工拣选后的电熔镁砂利用铲车上料至帘式上料斗，帘式上料斗近似于三面围挡集尘罩连接进料斗上方，并在上料口安装帘，投料后可自动关闭帘，料斗内的物料在重力作用下通过溜槽进入颚式破碎机内进行破碎，颚破后的物料粒径≤40mm。

产排污节点：电熔镁砂上料、颚破工序会产生粉尘，在上料斗上方设置集尘罩、鄂式破碎机设置密闭罩，通过负压管道连接布袋除尘器 TA003，废气经 1 根 15m 排气筒 DA004 排放；

(2) 对辊破碎 (G2-3)

颚破后的物料经皮带输送机送至对辊破碎机进行二次破碎，破碎后的物料经皮带输送机送至振动筛对物料进行筛分。

产排污节点：对辊破碎机设置密闭罩，通过管道连接布袋除尘器 TA003，废气经 1 根 15m 排气筒 DA004 排放。

(3) 筛分工序 (G2-4)、产品落料 (G2-7)

振动筛内设置 15mm 一种粒径筛网，物料可筛分出<15mm、≥15mm 两种粒径物料，其中粒径<15mm 的物料进入雷蒙机进行研磨。粒径≥15mm 的物料通过皮带输送机送至产品暂存区暂存、待售。

产排污节点：振动筛设置密闭罩，通过管道连接布袋除尘器 TA003，废气经 1 根 15m 排气筒 DA004 排放。粒径≥15mm 的物料通过皮带输送机送至产品暂存区落料时会产生粉尘，通过封闭厂房、地面硬化、吸尘车定期吸尘、降低落料差等措施后以无组织形式排放。

(4) 雷蒙机研磨 (G2-5)

筛分后的电熔镁砂（粒径<15mm）经皮带运输机将物料送至 5R 雷蒙机料斗内，再经 5R 雷蒙系统给料机将物料均匀定量连续地送入主机磨室内进

行研磨，物料在磨辊的作用下研磨成粉，然后在循环风机的风力作用下把成粉的物料送入旋风分级机分离，达到细度要求的物料通过分级机后进入旋风分离器，达不到粒度要求的物料重回磨腔继续研磨，通过分级机的物料进入旋风分离器分离收集后进入旋风收集器料斗，通过密闭管道输送至包装机包装后即为企业产品，产品为<800 目的电熔镁粉。循环风从旋风分离器返回风机内，重复上述循环，从雷蒙机进料口带入的空气会使循环风量增加，为保证雷蒙机内的风量平衡和在负压状态下工作，所增加的空气量将通过循环风机管道上的排气管道排入自带的布袋除尘器，经除尘后排放。

产排污节点：雷蒙研磨工序多余风量带出的粉尘经自带布袋除尘器 TA004 净化处理后的尾气通过 15m 高排气筒 DA004 达标排放。

（5）包装工序（G2-6）

经雷蒙机研磨达到细度要求的物料（<800 目），由包装机进行包装收集，包装后的产品采用叉车运至粒度料成品区暂存，待外售。

产排污节点：包装工序会产生的粉尘，在包装机上方设置集尘罩，通过负压管道连接布袋除尘器 TA003，废气经 1 根 15m 排气筒 DA004 排放。

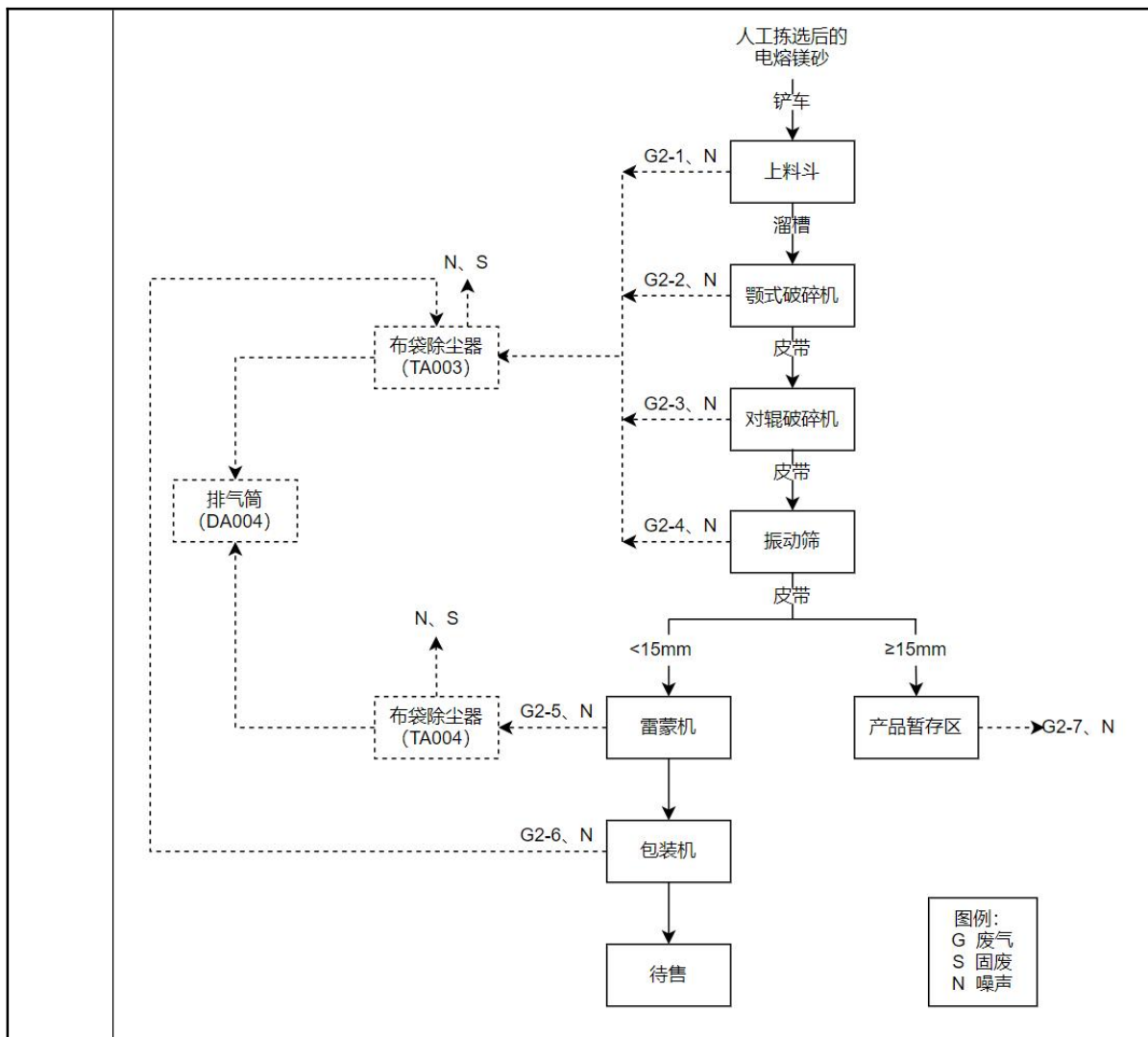


图 2-3 本项目粒度料生产线工艺流程及排污节点图

表 2-6 本项目排污节点一览表

类别	编号	产污环节	主要污染物	治理措施
废气	G1-1	电熔原料压块生产线	原料轻烧氧化镁和菱镁精矿粉卸料、贮存	封闭厂房、地面硬化、吸尘器定期吸尘、物料分区存放、控制卸料速度、降低落料差等措施
	G1-9		晾干、倒运	
	G1-2		上料	集尘罩/密闭罩+布袋除尘器 (TA001)+15m 高排气筒 (DA003)
	G1-3		颚破	
	G1-4		对辊破碎	
	G1-5		筛分	
	G1-7		卧式双轴搅拌机	
	G1-8		混合料上料	
	G1-6		雷蒙机研磨	

	G2-1	粒度料 生产线	上料	颗粒物	集尘罩/密闭罩+布袋除尘器 (TA003)+15m 高排气筒 (DA004)
	G2-2		颚破	颗粒物	
	G2-3		对辊破碎	颗粒物	
	G2-4		筛分	颗粒物	
	G2-6		包装	颗粒物	
	G2-5		雷蒙机研磨	颗粒物	自带布袋除尘器 (TA004)+15m 高 排气筒 (DA004)
	G2-7		产品落料	颗粒物	封闭厂房、地面硬化、吸尘车定期 吸尘、降低落料差等措施
废水	W	车辆轮胎冲洗废水	SS	经沉淀池沉降后循环使用	
噪声	N	生产设备	Leq	厂房隔声、基础减振	
固废	S1	除尘系统	废布袋	依托现有的一般固废暂存处，定期委 托鞍山市三峰环保发电有限公司焚 烧处理	
	S2		除尘灰	粒度料生产线除尘灰集中收集后作 为产品外售，电熔原料压块生产线 除尘灰集中收集后作为原料返回生 产线	
	S3	厂房沉降	落地灰	集中收集后回用于电熔原料压块生 产线	
	S4	设备维修	废机油、废 液压油、废 油桶	依托现有危废贮存点，委托有资质 单位处理	

与项目有关的原有环境问题

1、现有工程环保手续履行情况

表 2-7 现有工程环保手续履行情况表

项目名称	环评文件		竣工环保验收情况	主要建设内容
	审批单位	批准文号及审批时间		
《鞍山澳海耐火材料有限公司大结晶电熔镁生产项目环境影响报告书》	鞍山市环境保护局	鞍环保函〔2004〕77号，2004年10月07日	《鞍山澳海耐火材料有限公司大结晶电熔镁项目环保设施竣工验收监测报告》（环验〔2007〕33号）	建设36台变压器容量为2000KVA的电熔镁砂炉，年产大结晶电熔镁砂9万吨（实际建设24台）
《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目环境影响报告书》	海城市环境保护局	海环保函发〔2015〕33号，2015年7月30日	《关于鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目（一期工程）竣工环境保护验收意见》（海环验字〔2016〕027号）	拆除原有24台变压器容量为2000KVA电熔炉，建设32台变压器容量为4000KVA的大功率电熔炉（其中一期建设16台，二期建设16台），年产18万吨电熔镁砂（其中一期产能9万吨，二期产能9万吨），现实际建设16台变压器容量为4000KVA大功率电熔炉，年产9万吨电熔镁砂（一期）
《鞍山澳海耐火材料有限公司环保设施改造项目环境影响登记表》	备案号：202221038100000066			对现有1条干法压球生产线及1条湿法压球生产线各配备一套布袋除尘器，除尘净化后的废气分别经1根15m高排气筒有组织排放。细磨工序产尘经雷蒙机自带除尘器净化后由1根15m高排气筒有组织排放。
《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目环境影响报告书》	海城市环境保护局	海环保函发〔2015〕33号，2015年7月30日	自主验收，鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目（第二阶段）竣工环境保护验收意见（2024年8月12日）	第二阶段验收主要内容为：1条干粉压球生产线及1条湿法压球生产线及配套环保设施，年产干粉镁球7.02万吨及精矿球13.5万吨。
排污许可证	管理类别为登记管理，企业已取得排污许可证，编号为912103817683095745001Y，有效期至2025年05月13日			

2、电熔镁车间环保设施变动情况

(1) 现有电熔镁车间共有16台电熔镁炉，每台电熔镁炉对应1根排气

筒，原有 16 根排气筒；已将 1#~7#电熔镁炉排气筒合并，变为排放口 Y1；已将 8#~16#电熔镁炉排气筒合并，变为排放口 YQ1；现共有 2 根排气筒。

(2) 现有电熔镁车间共有 16 台电熔镁炉，每台电熔镁炉对应 1 套布袋除尘器，原有 16 套布袋除尘器；由于除尘器除尘效率降低，拟对原有布袋除尘器进行更换，已更换 13#和 14#电熔镁炉共用 1 套布袋除尘器，15#和 16#电熔镁炉共用 1 套布袋除尘器，其余电熔镁炉的布袋除尘器逐步更换。

3、现有工程污染物达标排放情况

(1) 废气

根据众邦（辽宁）检测技术服务有限公司于 2024 年 3 月 26 日-27 日对电熔镁排放口 YQ1（电熔镁炉 8#~16#）进行了例行监测；辽宁创宁生态环境科技有限公司于 2024 年 06 月 26 日对电熔镁排放口 Y1（电熔镁炉 1#~7#）进行了例行监测，监测结果见下表。电熔镁排放口 YQ1 监测时生产负荷为 100%，电熔镁排放口 Y1 生产负荷为 71.4%（电熔镁炉 3#、7#停产）。

根据 2024 年 07 月 04 日-05 日验收时对现有 2 条压球生产线有组织排放情况、厂界无组织废气进行监测，监测结果见下表。监测时压球生产线的生产负荷为 60%。

表 2-8 现有工程有组织废气污染物浓度监测结果一览表

电熔镁炉排放口 YQ1（电熔镁炉 8#~16#）				
监测日期	监测情况	第一次	第二次	第三次
2024 年 03 月 26 日-27 日	标干流量（Nm ³ /h）	160642	158283	164051
	排放速率（kg/h）	1.9	1.63	1.51
	实测浓度（mg/m ³ ）	11.8	10.3	9.2
电熔镁炉排放口 Y1（电熔镁炉 1#~7#）				
监测日期	监测情况	第一次	第二次	第三次
2024 年 06 月 26 日	标干流量（Nm ³ /h）	68058	64774	65981
	排放速率（kg/h）	0.49	0.44	0.46
	实测浓度（mg/m ³ ）	7.2	6.8	7.0
湿法压球除尘排气筒 DA001				
监测日期	监测情况	第一次	第二次	第三次
2024 年 07 月 04 日	标干流量（Nm ³ /h）	57724	54391	54229
	排放速率（kg/h）	0.9		
	实测浓度（mg/m ³ ）	15.9	16.7	16.3

2024年 07月05日	标干流量 (Nm ³ /h)	53665	54932	54335
	排放速率 (kg/h)	0.8		
	实测浓度 (mg/m ³)	15.8	15.3	16.2
干粉压球除尘排气筒 DA002				
监测日期	监测情况	第一次	第二次	第三次
2024年 07月04日	标干流量 (Nm ³ /h)	43088	42985	42788
	排放速率 (kg/h)	0.2		
	实测浓度 (mg/m ³)	5.5	5.1	5.7
2024年 07月05日	标干流量 (Nm ³ /h)	43261	43320	44783
	排放速率 (kg/h)	0.2		
	实测浓度 (mg/m ³)	4.9	5.2	5.4

根据上表有组织废气监测结果可知，电熔镁炉排放口 YQ1（电熔镁炉 8#~16#）、电熔镁炉排放口 Y1（电熔镁炉 1#~7#）、湿法压球除尘排气筒 DA001、干粉压球除尘排气筒 DA002 有组织排放的废气中颗粒物排放浓度均可满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 2 中的标准限值要求，即最高允许排放浓度 30mg/m³。

表 2-9 现有工程无组织废气（颗粒物）监测结果一览表

监测项目	监测点位	监测结果 (mg/m ³)	
		2024年07月04日	2024年07月05日
颗粒物	1#厂区上风向	435	437
		460	467
		448	425
	2#厂区下风向	532	547
		552	593
		537	520
	3#厂区下风向	548	618
		553	643
		542	588
	4#厂区下风向	555	575
		568	600
		575	632

由上表可知，厂界无组织排放的颗粒物上风向最大浓度为 0.467mg/m³，下风向最大浓度为 0.643mg/m³，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 3 中的无组织监控浓度限值要求，即无组织排放

监控浓度限值 0.8mg/m³。

(2) 废水

现有工程无生产废水产生，生活污水产生量约为 1.10m³/d (330m³/a)，生活污水排入旱厕，定期清掏用于施肥。

(3) 噪声

根据 2024 年 07 月 04 日-05 日验收时对厂界噪声进行监测，监测结果见下表。

表 2-10 现有工程噪声检测结果一览表

点位	单位	2024 年 07 月 04 日		2024 年 07 月 05 日	
		昼间 Leq	夜间 Leq	昼间 Leq	夜间 Leq
东厂界	dB (A)	50	42	49	41
南厂界	dB (A)	51	47	53	46
西厂界	dB (A)	53	46	52	45
北厂界	dB (A)	49	42	50	42

由上表可知，在监测期间厂界四周昼间、夜间监测值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3 类标准限值，能够达标排放。

(4) 固体废物

现有工程 2023 年固体废物主要产生情况见下表。

表 2-11 现有工程 2023 年固体废物排放情况统计表

类别	名称	废物种类/废物类别	废物代码	产生量 (t/a)	排放去向
一般固体废物	除尘系统的除尘灰	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	482	集中收集后回用于生产
	废滤袋		900-099-S59	0.5	一般固废暂存处暂存，定期委托有处理能力的单位处置
	废电极		900-099-S59	5	一般固废暂存处暂存，定期由厂家回收
	废炉壳	SW17 可再生类废物	900-001-S17	100	由金属回收机构回收
	生活垃圾	SW64 其他垃圾	900-099-S64	15	由环卫部门清理
危险废物	废机油	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	0.4	危险废物贮存点暂存，定期委托有资质单位处置
	废油桶		900-249-08	0.1	

备注：不包括 2 条压球生产线。

(5) 现有工程污染物排放汇总表

表 2-12 现有工程污染物排放汇总表

类别	排放源	污染物名称	2023 年实际排放量或固体废物产生量 (t/a)	环保措施
大气污染物	有组织排放	颗粒物	4.82	陶瓷+布袋除尘器+15m 高排气筒
	无组织排放	颗粒物	/	厂房封闭、吸尘器
水污染物	员工日常	生活污水	330	排入旱厕，定期清掏
固体废物	一般固体废物	除尘系统的除尘灰	482	集中收集后回用于生产
		废滤袋	0.5	一般固废暂存处暂存，定期委托有处理能力的单位处置
		废电极	5	一般固废暂存处暂存，定期厂界回收
		废炉壳	100	由金属回收机构回收
		生活垃圾	15	由环卫部门清理
	危险废物	废机油	0.4	在危废贮存点暂存，定期委托有相应危废处置资质单位处置
		废油桶	0.1	

注：2023 年大气污染物排放量不包含压球生产线颗粒物排放量。

4、现有工程存在的环境问题及整改措施

经过现场勘查可知，现有工程无主要环境问题。

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、大气环境质量状况					
	(1) 项目所在区域环境质量达标判定					
	本项目环境空气质量现状参照《鞍山市生态环境质量报告书（2023年）》中的鞍山市区环境空气质量数据。本项目所在区域空气质量达标区判定情况如下表所示。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 μg/m ³	标准值 μg/m ³	占标率 /%	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	13	60	22	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	27	40	68	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	34.6	35	99	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	64	70	91	达标
	CO	95 百分位数日平均	1600	4000	40	达标
O ₃	90 百分位 8 小时平均质量浓度	150	160	94	达标	
<p>综上，区域空气质量现状的 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年平均浓度、CO 日均值第 95 百分位数浓度的年平均浓度、O₃ 8h 滑动平均值第 90 百分位数浓度均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准，属于达标区。</p>						
(2) 其他污染物环境质量现状						
<p>本项目其他污染物主要为颗粒物，本次评价环境空气中 TSP 现状引用项目周边 5km 范围内近三年的现有监测数据，数据引用《海城市正鹏耐火材料加工有限公司砂石生产建设项目环境影响报告表》中大连优谱环境检测有限公司对海城市正鹏耐火材料加工有限公司西南侧厂界的监测数据。海城市正鹏耐火材料加工有限公司位于本项目的东侧，监测点位位于本项目厂界的东南侧厂界，监测点位基本信息见下表。具体检测报告见附件 8。</p>						
<p>监测点位：海城市正鹏耐火材料加工有限公司西南侧厂界</p>						
<p>监测因子：TSP</p>						

监测时间：2022年03月31日-04月02日

TSP的监测结果见下表。

表 3-2 环境空气质量监测结果

监测点位	监测点坐标		污 染 物	平均 时间	评价标准 /(mg/m ³)	监测浓度范 围/ (mg/m ³)	最大浓 度占标 率(%)	超标 率(%)	达标 情况
	经度	纬度							
海城市正鹏耐火材料加工有限公司西南侧厂界	122°47'25.18"	40°47'53.50"	TSP	24h 平均	0.3	0.122~0.144	48	0	达标

项目所在区域为二类区，通过上表可以看出，TSP监测值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单中的二级标准。

2、地表水环境质量状况

本项目位于辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村，本项目南侧约1280m为海城河、西侧约1500m为炒铁河，炒铁河为海城河支流，炒铁河和海城河水质类别为III类。本次评价地表水环境质量现状参照《鞍山市生态环境质量报告书（2023年）》中的海城河沿程主要评价指标监测结果统计数据：2023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15.8mg/L，与上年相比上升1.0mg/L。

3、声环境质量状况

根据现场调查，本项目厂界外50m范围内无声环境保护目标，不需要进行声环境质量现状监测。

4、地下水及土壤环境

本项目无地下水、土壤污染途径，可不开展环境质量现状调查。

5、生态环境

本项目位于鞍山市海城市八里镇大新村鞍山澳海耐火材料有限公司现有厂区内，无新增占地，不在海城市生态红线范围内，故不需开展生态现状调查。

	<p>6、电磁辐射</p> <p>本项目不涉及广播电台、差转台、电视塔台、卫星地球上行站、雷达等电磁辐射类项目，无需开展电磁辐射环境质量现状监测。</p>																		
<p>环境保护目标</p>	<p>1、大气环境保护目标</p> <p style="text-align: center;">表 3-3 厂界外 500m 范围内大气环境保护目标</p> <table border="1" data-bbox="320 517 1380 748"> <thead> <tr> <th rowspan="2">项目</th> <th colspan="2">坐标</th> <th rowspan="2">保护对象</th> <th rowspan="2">保护内容</th> <th rowspan="2">环境功能区</th> <th rowspan="2">相对方位</th> <th rowspan="2">相对厂界距离 (m)</th> </tr> <tr> <th>经度</th> <th>纬度</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气环境</td> <td>122.794139</td> <td>40.798836</td> <td>茅寺村</td> <td>20 户, 60 人</td> <td>大气环境二类区</td> <td>E</td> <td>242</td> </tr> </tbody> </table> <p>2、声环境保护目标</p> <p>本项目所在厂区厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。</p> <p>3、地下水环境保护目标</p> <p>本项目所在厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等地下水资源。</p> <p>4、生态环境保护目标</p> <p>本项目在鞍山澳海耐火材料有限公司现有厂区内扩建，不涉及生态环境保护目标。</p>	项目	坐标		保护对象	保护内容	环境功能区	相对方位	相对厂界距离 (m)	经度	纬度	大气环境	122.794139	40.798836	茅寺村	20 户, 60 人	大气环境二类区	E	242
项目	坐标		保护对象	保护内容						环境功能区	相对方位	相对厂界距离 (m)							
	经度	纬度																	
大气环境	122.794139	40.798836	茅寺村	20 户, 60 人	大气环境二类区	E	242												
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>(1) 施工期</p> <p>本项目施工过程扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016) 表 1 中的排放浓度限值。</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》(DB21/2642-2016)</p> <table border="1" data-bbox="320 1563 1380 1697"> <thead> <tr> <th>监测项目</th> <th>区域</th> <th>浓度监测值 (连续 5min 平均浓度)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物 (TSP)</td> <td>城镇建成区</td> <td>0.8</td> </tr> </tbody> </table> <p>(2) 营运期</p> <p>本项目废气执行辽宁省地方标准《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018) 表 2、表 3 中限值。排气筒高度不低于 15m。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)</p>	监测项目	区域	浓度监测值 (连续 5min 平均浓度)	颗粒物 (TSP)	城镇建成区	0.8												
监测项目	区域	浓度监测值 (连续 5min 平均浓度)																	
颗粒物 (TSP)	城镇建成区	0.8																	

产污环节	污染物	最高允许排放浓度(mg/m ³)	无组织排放监控浓度限值	
			监控点	浓度(mg/m ³)
输送、筛分、破碎等其他生产设施	颗粒物	30	厂界外 10m 范围内浓度最高点	0.8
<p>2、噪声</p> <p>(1) 施工期</p> <p>本项目建筑施工过程中场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)表 1 中的标准要求,即昼间 70dB(A)、夜间 55dB(A)。</p> <p>(2) 营运期</p> <p>根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)中“7 声环境功能区的划分要求 7.2 乡村声环境功能的确定中 d) 独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求。”为了规范企业厂界噪声排放标准,鞍山澳海耐火材料有限公司邀请相关专家就企业厂界噪声执行标准进行专家论证咨询,并给出论证咨询意见;根据《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目厂界噪声执行标准的专家论证咨询意见》(详见附件 7),厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准,即昼间 65dB(A)、夜间 55dB(A)。</p> <p>3、废水</p> <p>本项目不新增生产废水和生活污水。</p> <p>4、固体废物</p> <p>根据《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020),本项目采用库房、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该标准,但一般工业固体废物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;《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 年第 4 号);危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>				
总量控制指标	根据《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量			

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

四、主要环境影响和保护措施

施
工
期
环
境
保
护
措
施

该项目施工期建设属于基建项目，其主要流程有以下几个阶段：前期准备阶段、主体施工阶段、平整场地、设备装配等施工行为。项目施工期污染物排放主要来自基础建设阶段，具体污染防治措施如下：

1. 施工废气防治措施

施工期土地平整、打桩、开挖及建材运输、建筑材料堆放、装卸和搅拌过程中都会产生扬尘。为有效控制扬尘量，建设单位须严格按照《鞍山市扬尘污染防治管理条例》（2019年6月1日），主要采取施工场地围挡、物料堆放覆盖、湿法作业、路面硬化、出入车辆清洗、渣土车辆密闭运输“六个百分百”，最大限度的降低施工扬尘对周围环境空气质量的影响，采取上述措施后可满足《施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中 $0.8\text{mg}/\text{m}^3$ 的要求，对环境空气影响较小。

2. 施工废水防治措施

施工期生产废水主要来源于砂石料洗涤用水、混凝土养护排水和设备冲洗排水等。本项目上述施工期排水总量较小，经临建的沉淀池沉淀后回用于场地洒水，对周围水环境影响较小。

施工生活污水中主要污染来源于施工人员的排泄物、食物残渣等，主要污染物为 COD_{Cr} 和 SS。施工生活污水排入厂区现有化粪池，定期清掏，对水环境影响较小。

3. 施工固废防治措施

项目建设过程中所产生的固体废弃物主要源于项目施工本身产生的弃石弃土等。施工中应加强各个施工点的管理，注意文明施工，及时回填平整或者运往合适的建筑垃圾安置点，对外环境影响不大。

生活垃圾由环卫部门统一清运，对周围环境影响较小。

4. 施工噪声防治措施

施工噪声主要为机械噪声，具有阶段性、临时性和不固定性的特点。在施工作业中设置四周围挡，同时尽量选择低噪声设备，严禁夜间施工，最大限度的降低对现场施工人员及附近活动人员的影响。采取上述措施后可满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中相关标准，即昼间 $70\text{dB}(\text{A})$ ，夜间 $55\text{dB}(\text{A})$ 。

1、废气

(1) 源强核算

A、电熔原料压块生产线

电熔原料压块生产线原料为轻烧氧化镁（粒径 0-300mm）、菱镁精矿粉，卸料暂存于新建生产厂房的原料区。

①原料轻烧氧化镁、菱镁精矿粉卸料工序（G1-1）

本项目原料轻烧氧化镁、菱镁精矿粉在卸料过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989年）“粒料加工厂生产中卸料逸散尘排放因子 0.01kg/t 物料”，轻烧氧化镁卸料量为 37500t/a、菱镁精矿粉卸料量为 212500t/a；原料均采用车辆装载，单车装载量约为 40t，单次卸车时间约为 12min，年卸车次数为 6250 次/年，故物料卸车时间约为 1250h，经计算可知卸料工序产生的粉尘量约 2.5t/a（2kg/h）。通过厂房遮挡，85%沉降于厂房内，15%无组织排放。

②轻烧氧化镁、菱镁精矿粉上料工序（G1-2）

本项目原料在上料过程会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989年）中的相关排放因子，上料粉尘的产生量取 0.02kg/t-原料，本项目原料轻烧氧化镁 37500t/a、菱镁精矿粉 212500t/a，则上料工序粉尘产生量为 5t/a（3kg/h）。铲车单次最大装料量为 5t，单次投料操作时间以 2min 计，则投料时长为 1667h。

上料斗上方设有集尘罩，捕集率为 90%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器（TA001），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA003）排放。未被捕集的颗粒物通过厂房遮挡，85%沉降于厂房内，15%无组织排放。

③轻烧氧化镁颚破工序（G1-3）

轻烧氧化镁在颚破过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎”（钙粉-石灰石-粉磨）相关资料，破碎过程的产污系数为 1.13kg/t 产品。颚破工序产品产量约为 37456t/a，年运行时间 2400h，

则颚破工序产生的粉尘量为 42.32t/a (17.63kg/h)。

颚式破碎机设有密闭罩，捕集率为 100%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器 (TA001)，净化处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。

④轻烧氧化镁对辊破碎工序 (G1-4)

轻烧氧化镁在对辊破碎过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎”(钙粉-石灰石-粉磨)相关资料，破碎过程的产污系数为 1.13kg/t 产品。对辊破碎工序产品产量为 37414t/a，返回重新破碎的物料量约为进料量的 30%，即约 11240t/a，年运行时间 2400h，则对辊破碎工序产生的粉尘量为 54.98t/a (22.91kg/h)。

对辊破碎机设有密闭罩，捕集率为 100%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器 (TA001)，净化处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。

⑤筛分工序 (G1-5)

破碎后的轻烧氧化镁在筛分过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“筛分”(钙粉-石灰石-粉磨)相关资料，筛分过程的产污系数为 1.13kg/t 产品。筛分工序产品产量为 37359t/a，年运行时间 2400h，则筛分工序产生的粉尘量为 42.22t/a (17.59kg/h)。

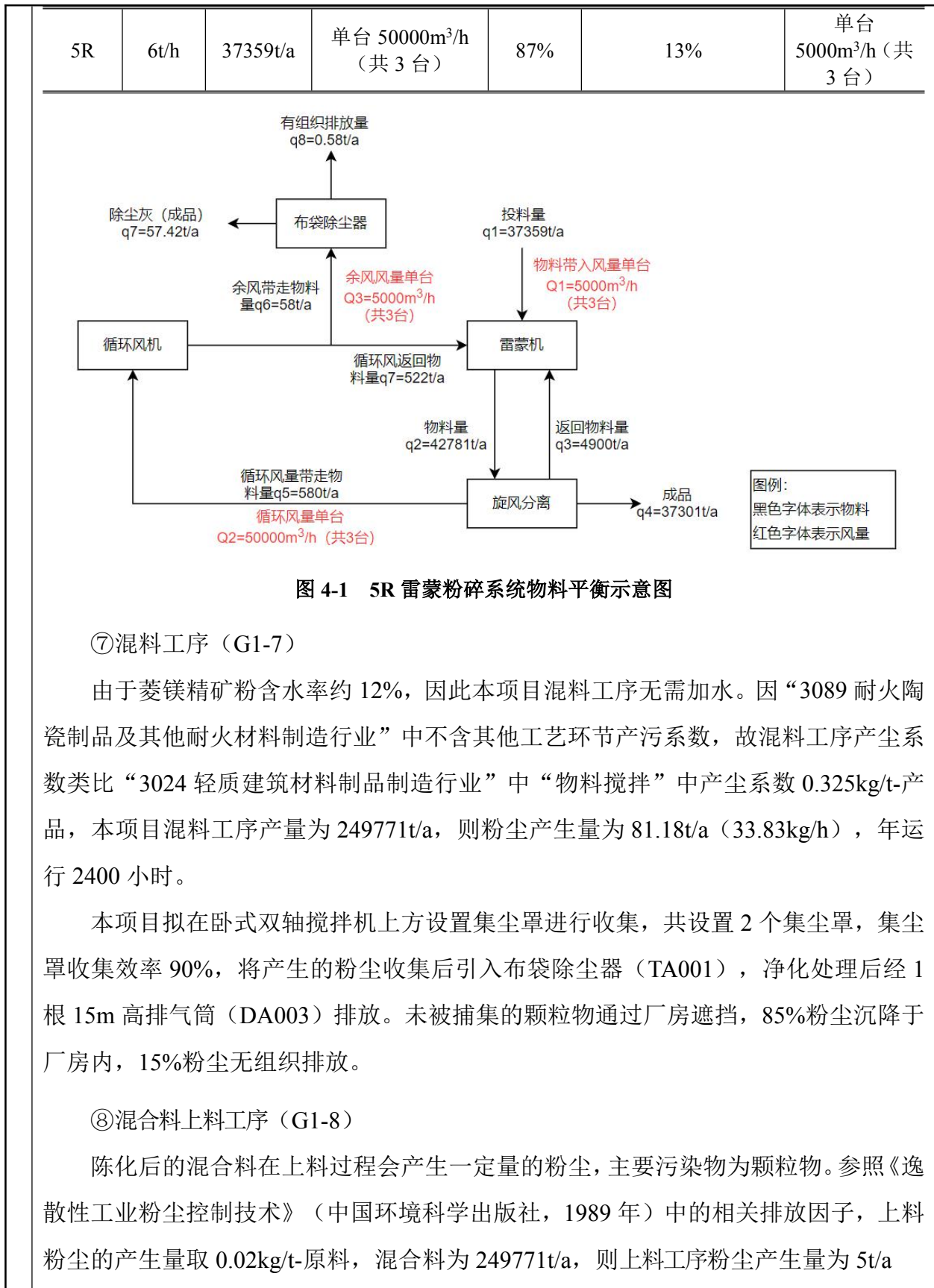
振动筛设有密闭罩，捕集率为 100%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器 (TA001)，净化处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。

⑥雷蒙磨粉 (G1-6)

雷蒙磨粉机在生产过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。本项目设有 3 台 5R 雷蒙磨粉机，粉碎量为 37359t/a，生产能力为 6t/h，雷蒙机年工作时间为 2400h。雷蒙机布袋除尘器效率均为 99.95%。雷蒙磨粉机多余风量带出的粉尘经自带布袋除尘器 TA002 净化处理后的尾气通过 15m 高排气筒 DA003 达标排放。

表 4-1 5R 雷蒙机基础设计参数

雷蒙机	生产能力	粉碎量	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



(3kg/h)。铲车单次最大装料量为 5t，单次投料操作时间以 2min 计，则投料时长为 1665h。

上料斗上方设有集尘罩，捕集率为 90%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器 (TA001)，净化处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。未被捕集的颗粒物通过厂房遮挡，85%沉降于厂房内，15%无组织排放。

⑨晾干、倒运工序 (G1-9)

柱状菱镁精矿块经自然晾干后利用铲车将产品送至电熔镁炉中，在晾干、倒运过程中会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中的相关排放因子，产尘系数取 0.025kg/t-产品，本项目柱状菱镁精矿块的产量约为 249760 t/a，则在晾干、倒运过程中产生的粉尘量为 6.24t/a。通过厂房遮挡，85%粉尘沉降于二车间内，15%粉尘无组织排放。

B、粒度料生产线

①上料工序 (G2-1)

电熔镁砂在上料过程会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中的相关排放因子，本项目电熔镁砂为块状物料，因此上料粉尘的产生量取 0.02kg/t-原料，本项目电熔镁砂 90000t/a，则粉尘产生量为 1.8t/a (2kg/h)。铲车单次最大装料量为 5t，单次投料操作时间以 3min 计，则投料时长为 900h。

上料斗上方设有集尘罩，捕集率为 90%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器 (TA003)，净化处理后经 1 根 15m 高排气筒 (DA004) 排放。未被捕集的颗粒物通过厂房遮挡，85%粉尘沉降于厂房内，15%粉尘无组织排放。

②颚破工序 (G2-2)

电熔镁砂在颚破过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》(生态环境部公告 2021 年第 24 号)“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎”(钙粉-石灰石-粉磨)相关资料，破碎过程的产污系数为 1.13kg/t 产品。颚破工序产品产量为 89896t/a，年运行时间 2400h，则颚破工序产生的粉尘量为 101.58t/a (42.33kg/h)。

颚式破碎机设有密闭罩，捕集率为 100%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器（TA003），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

③对辊破碎工序（G2-3）

电熔镁砂在对辊破碎过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎”（钙粉-石灰石-粉磨）相关资料，破碎过程的产污系数为 1.13kg/t 产品。对辊破碎工序产品产量为 89795t/a，年运行时间 2400h，则对辊破碎工序产生的粉尘量为 101.47t/a（42.28kg/h）。

对辊破碎机设有密闭罩，捕集率为 100%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器（TA003），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

④筛分工序（G2-4）

破碎后的电熔镁砂在筛分过程中会产生一定量的粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《工业源产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告 2021 年第 24 号）“3099 其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“筛分”（钙粉-石灰石-粉磨）相关资料，筛分过程的产污系数为 1.13kg/t 产品。筛分工序产品产量为 89694t/a，年运行时间 2400h，则筛分工序产生的粉尘量为 101.35t/a（42.23kg/h）。

振动筛设有密闭罩，捕集率为 100%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器（TA003），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。

⑤雷蒙磨粉（G2-5）

雷蒙磨粉机在生产过程中会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。本项目设有 4 台 5R 雷蒙磨粉机，粉碎量为 50000t/a，生产能力为 6t/h，雷蒙机年工作时间为 2400h。雷蒙机布袋除尘器效率均为 99.95%。雷蒙磨粉机多余风量带出的粉尘经自带布袋除尘器 TA004 净化处理后的尾气通过 15m 高排气筒（DA004）达标排放。

表 4-2 5R 雷蒙机基础设计参数

雷蒙机	生产能力	粉碎量	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
5R	6t/h	50000t/a	单台 50000m ³ /h (共 4 台)	87%	13%	单台 5000m ³ /h (共 4 台)

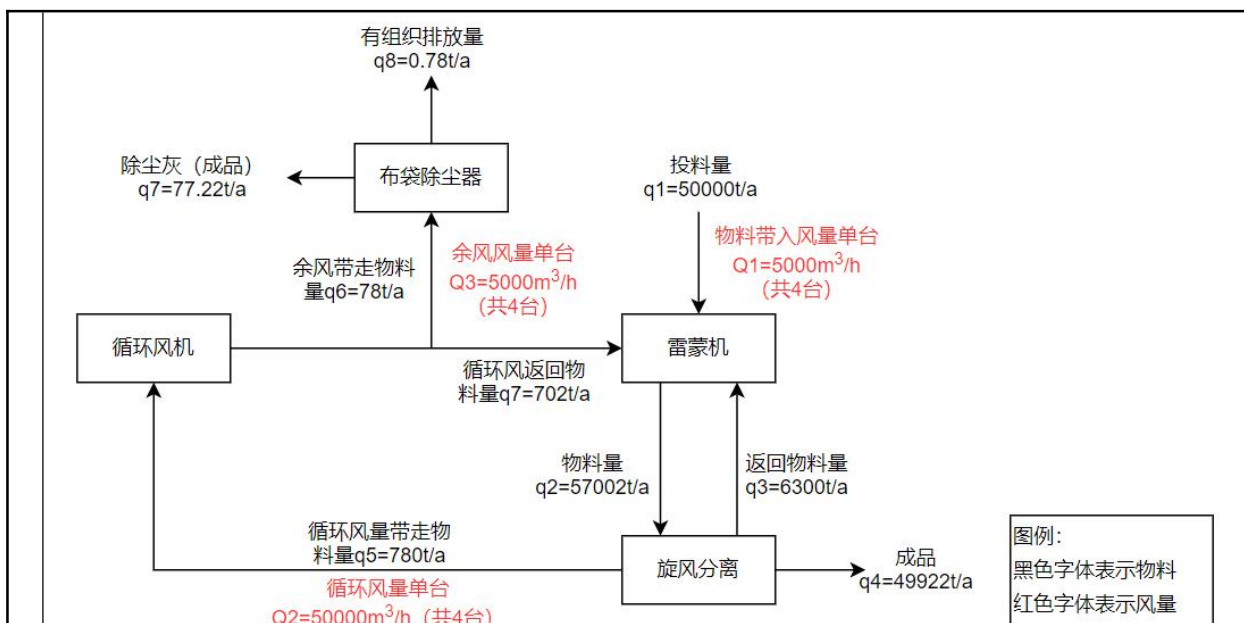


图 4-2 5R 雷蒙粉碎系统物料平衡示意图

⑥包装工序 (G2-6)

经雷蒙磨粉后的产品需要包装，包装工序会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中的相关排放因子，本项目包装粉尘产尘系数按 0.15kg/t（包装料）计，本项目包装料 50000t/a，年运行时间 2400h，则包装工序产生的粉尘量为 7.5t/a（3.13kg/h）。

包装机上方设有集尘罩，捕集率为 90%，将产生的粉尘收集后引入布袋除尘器（TA003），净化处理后经 1 根 15m 高排气筒（DA004）排放。未被捕集的颗粒物通过厂房遮挡，85%粉尘沉降于厂房内，15%粉尘无组织排放。

⑦产品落料 (G2-7)

经筛分后粒径 $\geq 15\text{mm}$ 的物料经皮带输送机输送至产品暂存区暂存，产品落料过程会产生粉尘，主要污染物为颗粒物。

本项目产品落料过程中产尘系数参考《逸散型工业粉尘控制技术》，取 0.00145kg/t 原料，本项目粒径 $\geq 15\text{mm}$ 的粒度料为 39693t/a，则落料过程中粉尘产生量约为 0.06t/a。建设单位经封闭厂房、地面硬化、吸尘车定期吸尘、降低落料差等措施后 85%沉降于厂房内，15%无组织排放。

表 4-3 有组织废气产排情况一览表

产排污环节	污染物产生	核算	风量	治理设施	污染物排放	达标
-------	-------	----	----	------	-------	----

		污染物	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	方法	m ³ /h	捕集效率	去除效率	排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a	排放方式	情况
电熔原料压块生产线	上料	颗粒物	4475	2.7	4.5	产污系数法	21000	90%	99.5%	22.4	0.47	1.11	DA003	达标
	轻烧氧化镁颚破	颗粒物		17.63	42.32			100%						
	轻烧氧化镁对辊破碎	颗粒物		22.91	54.98			100%						
	轻烧氧化镁筛分	颗粒物		17.59	42.22			100%						
	混料	颗粒物		30.45	73.06			90%						
	混合料上料	颗粒物		2.7	4.5			90%						
	雷蒙	颗粒物		1611	24.17			58						
	合计			3282	118.15	279.58	/	36000	/	/	19.7	0.71	1.69	
粒度料生产线	上料	颗粒物	3652	1.8	1.62	产污系数法	36000	90%	99.5%	18.3	0.66	1.56	DA004	
	颚破	颗粒物		42.33	101.58			100%						
	对辊破碎	颗粒物		42.28	101.47			100%						
	筛分	颗粒物		42.23	101.35			100%						
	包装	颗粒物		2.82	6.75			90%						
	雷蒙	颗粒物	1625	32.5	78	物料平衡法	20000	100%	99%	16.1	0.32	0.78		
合计			2928	163.96	390.77	/	56000	/	/	17.5	0.98	2.34	/	

由上表可知，DA003、DA004 排气筒污染物排放情况均满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 2 排放限值（颗粒物浓度排放限值 30mg/m³）的要求，因此能够达标排放。

表 4-4 本项目无组织粉尘生产排情况

产尘位置	污染源		产生量 t/a	产生速率 kg/h	防治措施	排放量 t/a	排放速率 kg/h	时间 h
新建生产厂房	电熔原料压块生产线	轻烧氧化镁、菱镁精矿粉卸料	2.5	2	厂房遮挡、自然沉降、吸尘车收集	0.375	0.3	1250
		上料	0.5	0.3		0.075	0.05	1667
		混料	8.12	3.38		1.22	0.51	2400
		混合料上料	0.5	0.3		0.075	0.05	1665
		晾干、倒运	6.24	2.6		0.94	0.39	2400
	粒度料生产线	上料	0.18	0.2		0.027	0.03	900
		包装	0.75	0.31		0.113	0.05	2400
		产品落料	0.06	0.03		0.009	0.004	2400

	合计	18.85	9.12	/	2.83	1.38	/
--	----	-------	------	---	------	------	---

C、无组织

①无组织达标分析

本项目无组织排放主要为颗粒物，根据估算模型预测，无组织颗粒物最大落地浓度为 0.60mg/m³。则无组织颗粒物排放浓度满足排放浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 3 排放浓度 0.8mg/m³ 标准限值，对周围环境影响较小。

②无组织废气治理措施

为减少生产过程中无组织颗粒物产生，减轻项目建设对大气环境的影响，建设单位应加强管理措施的制定与执行。根据《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）无组织排放控制措施要求，现提出无组织大气污染防治管理措施如下：

a、落实项目各项环保措施，将所有原料、产品存放在生产车间内的原料区和产品区内，不得在车间外露天堆存；所有生产作业必须按设计在生产车间内进行。

b、物料装卸应密闭操作或在封闭厂房内进行，并及时清理车间地面积尘，控制无组织颗粒物扩散至车间外。

c、原料、产品运输车辆应采取苫布覆盖，厂区地面进行硬化处理，在适当位置进行绿化，并定期清扫、洒水抑尘保持厂内清洁。

d、物料输送拟采用封闭皮带输送机输送系统，并在物料进料口等位置设置集尘罩进行收集，配备除尘设施。

e、注意除尘设施的维护保养，及时发现处理设备的隐患，定期检查、更换易损零件和过滤材料，确保废气处理系统正常运行，废气达标排放，避免非正常工况排放。除尘设施一旦发生故障或损坏，应停产进行检修；待除尘设施检修完毕，可正常运行时，方可恢复生产。

f、安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每隔固定时间检查、记录设施运行情况。

在采取上述措施后，本项目产生的无组织颗粒物不会对环境造成明显影响，排放

浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表3标准要求。

D、非正常工况

本项目废气处理系统出现故障或失效时，废气未经过净化处理直接排入大气，将造成周围大气环境污染。非正常排放情况见下表。

表 4-5 非正常工况下废气排放情况

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度/ (mg/m ³)	非正常排放速率/ (kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
DA003	废气处理设施失效	颗粒物	3282	118.15	0.5	1次/年	立即停工处理
DA004	废气处理设施失效	颗粒物	2928	163.96	0.5	1次/年	立即停工处理

非正常工况分析

由上表可知，非正常工况下，未经治理的污染物排放浓度超标，较正常工况显著增大。为防止生产有组织废气非正常工况排放，企业必须加强废气处理设施的管理，定期检修，确保废气处理设施正常运行，在废气处理设备停止运行或出现故障时，产生废气的各工序也必须相应停止生产。在日常生产管理中应采取以下措施（但不限于）确保废气达标排放：①安排专人负责环保设备的日常维护和管理，每个月固定时间检查、汇报情况，及时发现废气处理设备的隐患，确保废气处理系统正常运行；②建立健全的环保管理机构，对环保管理人员和技术人员进行岗位培训，委托具有专业资质的环境检测单位对项目排放的各类污染物进行定期检测；③应定期维护、检修废气净化装置，以保持废气处理装置的净化能力和净化容量；④生产加工前，净化设备开启，设备关机一段时间后再关闭净化设备。

E、物料运输

本次环评要求运输过程应对运输路线等严格把关；原料、产品运输车辆应采取苫布覆盖，运输过程只在白天进行，运输时间段为8:00-18:00，严禁夜间运输；经过居民区时减速慢行，禁止鸣笛，经采取以上措施后，运输噪声对周边沿线居民产生影响较小。

(2) 排放口基本情况

表 4-6 本项目废气排放口基本情况一览表

编号	名称	类型	排气筒底部坐标		排气筒			排放口类型	排放标准
			经度	纬度	高度/m	内径/m	温度		
DA003	电熔原料压块生产线排气筒	立式	122.789123	40.799402	15	0.8	常温	一般排放口	30mg/m ³
DA004	粒度料生产线排气筒	立式	122.788774	40.798643	15	1.0	常温	一般排放口	30mg/m ³

(3) 可行性分析

① 污染防治设施可行性

本项目废气治理措施可行技术根据参考《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020），具体分析见下表：

表 4-7 废气产污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

排放口	污染物种类	排放形式	排污许可污染防治设施要求	本项目污染防治设施	是否为可行技术
电熔原料压块生产线排气筒	颗粒物	有组织	采用袋式除尘等技术	布袋除尘器	可行技术
粒度料生产线排气筒	颗粒物	有组织	采用袋式除尘等技术	布袋除尘器	可行技术
生产过程产生的无组织排放颗粒物	颗粒物	无组织	应采用原料控制、燃料控制、制备与成型过程控制、厂区道路控制等措施，控制和降低无组织颗粒物排放	厂区道路地面硬化、洒水抑尘；厂房封闭，吸尘车及时清扫、控制投料速度，降低落料差	可行技术

综上，从技术、经济及环保设施等方面综合考虑，本项目污染防治措施技术、经济可行、有效。

② 集尘罩

表 4-8 集尘罩统计表

序号	生产线	产尘节点	集尘罩/密闭罩类型	集尘罩尺寸	数量	集尘罩安装高度	控制措施
1	电熔原料压块生产线排气筒	颚式破碎	四周全封闭微负压，顶部设排气孔	/	1 个	/	1 台布袋除尘器（TA001）+1 台引风机（风量 21000m ³ /h）+1 根 15m 高排气筒（DA003）
		对辊破碎		/	1 个	/	
		振动筛		/	1 个	/	
		上料斗	上吸式	2m×3m	2 个	设备上约 0.3-0.4m 处	
		搅拌机	上吸式	2m×3m	2 个		

		混合料上料	上吸式	2m×3m	13 个		
		雷蒙机	全封闭	/	/	/	3 台自带布袋除尘器 (TA002)+单台余风风量 5000m ³ /h+1 根 15m 高排气筒 (DA003)
2	粒度料生产线排气筒	颚式破碎	四周全封闭微负压, 顶部设排气孔	/	2 个	/	1 台布袋除尘器 (TA003)+1 台引风机 (风量 36000m ³ /h)+1 根 15m 高排气筒 (DA004)
		对辊破碎		/	2 个	/	
		振动筛		/	2 个	/	
		上料斗	上吸式	2m×3m	2 个	设备上约 0.3-0.4m 处	
		包装机	上吸式	2m×3m	4 个		
		雷蒙机	全封闭	/	/	/	4 台自带布袋除尘器 (TA004)+单台余风风量 5000m ³ /h+1 根 15m 高排气筒 (DA004)

(4) 环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)中自行监测管理要求,针对废气进行监测,污染源监测计划见下表。

表 4-9 本项目监测要求

类别	监测点位	监测项目	监测频次	执行标准	备注
废气	DA003	废气量、颗粒物 ^a	1 次/年	辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)中表 2 标准要求	设置标准化采样孔,按照本项目 HJ/T397-2007 执行
	DA004	废气量、颗粒物 ^a	1 次/年	辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)中表 2 标准要求	设置标准化采样孔,按照本项目 HJ/T397-2007 执行
	厂界上、下风向	颗粒物 ^b	1 次/年	辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)中表 3 标准要求	按照 HJ/T55-2000 执行

^a同步监测废气排放参数;^b无组织废气监测须同步监测气象参数。

(5) 大气环境影响分析

本项目位于海城市八里镇大新村,项目所在区域属于达标区,本项目周边 500m 范围内的大气环境保护目标为茅寺村居民区,与本项目最近距离为 242m。本项目排放

的主要污染物为颗粒物，经过采布袋除尘、封闭车间生产、定期吸尘清扫、密闭运输车运输原辅材料及成品等大气污染防治措施后，废气及其污染物主要通过排气筒排放，污染物可达标排放，综合以上分析，在严格采取污染防治措施，同时保持环保设备正常运行的情况下，本项目运营期正常生产排放大气污染物对周围环境空气影响较小，对 242m 外的茅寺村居民区影响不大，项目大气环境影响可以接受。

2、废水

本项目不新增生活污水和生产废水，车辆轮胎冲洗废水经沉淀池沉降后循环使用不外排。

3、噪声

(1) 污染源强核算

项目生产过程中噪声主要来源于设备运行产生的机械性噪声。本项目所有噪声设备均被置于生产厂房内，设备噪声源强类比具有相同或相似型号设备的同类型企业，因此，确定该项目的噪声源强详见下表。

表 4-10 本项目工业企业噪声源强调查清单（室内）

建筑物名称	生产线	声源名称	1m 处声压级 dB(A)	声源控制措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z					声压级 /dB(A)	建筑外距离/m
新建生产厂房	电熔原料压块生产线	鄂式破碎机	95	厂房隔声、基础减振	5	20	1	E 87 S 20 W 5 N 55	≤75	昼间	26	49	1
		对辊破碎机	95		13	20	1	E 79 S 20 W 13 N 55	≤72		26	46	1
		振动筛	85		20	20	1	E 72 S 20 W 20 N 55	≤61		26	35	1
		1#雷蒙机	95		5	10	1	E 87 S 10 W 5 N 65	≤75		26	49	1
		1#配套循环风机	90		5	7	1	E 87 S 7 W 5 N 68	≤70		26	44	1
		2#雷蒙机	95		13	10	1	E 79 S 10 W 13 N 65	≤72		26	46	1

			2#配 套循 环风 机	90		13	7	1	E 79 S 7 W 13 N 68	≤69		26	43	1
			3#雷 蒙机	95		20	10	1	E 72 S 10 W 20 N 65	≤72		26	46	1
			3#配 套循 环风 机	90		20	7	1	E 72 S 7 W 20 N 68	≤69		26	43	1
			1#双 轴搅 拌机	90		23	26	1	E 64 S 26 W 23 N 49	≤66		26	40	1
			2#双 轴搅 拌机	90		23	15	1	E 64 S 15 W 23 N 60	≤67		26	41	1
			1#液 压压 料机	80		41	30	1	E 50 S 30 W 41 N 42	≤56		26	30	1
			2#液 压压 料机	80		41	20	1	E 50 S 20 W 41 N 52	≤56		26	30	1
			3#液 压压 料机	80	厂房 隔 声、 基础 减振	41	11	1	E 50 S 11 W 41 N 61	≤57	昼间	26	31	1
			4#液 压压 料机	80		55	30	1	E 36 S 30 W 55 N 42	≤56		26	30	1
			5#液 压压 料机	80		55	20	1	E 36 S 20 W 55 N 52	≤56		26	30	1
			6#液 压压 料机	80		55	11	1	E 36 S 11 W 55 N 61	≤57		26	31	1
			7#液 压压 料机	80		68	30	1	E 23 S 30 W 68 N 42	≤56		26	30	1
			8#液 压压 料机	80		68	20	1	E 23 S 20 W 68 N 52	≤56		26	30	1
			9#液 压压 料机	80		68	11	1	E 23 S 11 W 68 N 61	≤57		26	31	1
			10#液 压压 料机	80		82	30	1	E 9 S 30 W 82 N 42	≤58		26	32	1

粒度料生产线	11#液 压压 料机	80	厂房 隔 声、 基础 减振	82	20	1	E 9 S 20 W 82 N 52	≤58	昼间	26	32	1
	12#液 压压 料机	80		82	11	1	E 9 S 11 W 82 N 61	≤58		26	32	1
	13#液 压压 料机	80		82	3	1	E 9 S 3 W 82 N 69	≤63		26	37	1
	除尘 风机	90		23	8	1	E 64 S 8 W 23 N 67	≤68		26	42	1
	1#鄂 式破 碎机	95	厂房 隔 声、 基础 减振	10	65	1	E 85 S 65 W 10 N 10	≤72	昼间	26	46	1
	2#鄂 式破 碎机	95		10	55	1	E 85 S 55 W 10 N 20	≤72		26	46	1
	1#对 辊破 碎机	95		20	65	1	E 75 S 65 W 20 N 10	≤72		26	46	1
	2#对 辊破 碎机	95		20	55	1	E 75 S 55 W 20 N 20	≤71		26	45	1
	1# 振 动筛	85		30	65	1	E 65 S 65 W 30 N 10	≤62		26	36	1
	2# 振 动筛	85		30	55	1	E 65 S 55 W 30 N 20	≤61		26	35	1
	4#雷 蒙机	95		40	67	1	E 55 S 67 W 40 N 8	≤73		26	47	1
	4#配 套循 环风 机	90		40	70	1	E 55 S 70 W 40 N 5	≤70		26	44	1
	5#雷 蒙机	95		50	67	1	E 45 S 67 W 50 N 8	≤73		26	47	1
5#配 套循 环风 机	90	50		70	1	E 45 S 70 W 50 N 5	≤70	26		44	1	
6#雷 蒙机	95	60		67	1	E 35 S 67 W 60 N 8	≤73	26		47	1	

	6#配套循环风机	90		60	70	1	E 35 S 70 W 60 N 5	≤70		26	44	1
	7#雷蒙机	95		70	67	1	E 25 S 67 W 70 N 8	≤73		26	47	1
	7#配套循环风机	90		70	70	1	E 25 S 70 W 70 N 5	≤70		26	44	1
	1#包装机	75		40	63	1	E 55 S 63 W 40 N 12	≤52		26	26	1
	2#包装机	75		50	63	1	E 45 S 63 W 50 N 12	≤52		26	26	1
	3#包装机	75		60	63	1	E 35 S 63 W 60 N 12	≤52		26	26	1
	4#包装机	75		70	63	1	E 25 S 63 W 70 N 12	≤52		26	26	1
	除尘风机	90		30	72	1	E 65 S 72 W 30 N 5	≤70		26	44	1

备注：以本项目新建生产厂房西南角为坐标原点。

(2) 达标情况

本次评价预测模式采用《环境影响评价技术导则 声环境》(HJ 2.4-2021)中的公式进行计算

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的 A 声压级：

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

式中： L_i ——某个室内声源在靠近围护结构处产生的 A 声压级，dB(A)；

L_w ——某个声源的声功率级，dB(A)；

r ——某个声源与靠近围护结构处的距离；

R ——房间常数；

Q ——方向性因子，取 2。

② 计算所有室内声源在靠近围护结构处产生的总有效声压级：

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

③ 计算室外靠近围护结构处的 A 声压级：

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

式中：TL——围护结构的平均隔声量，dB(A)。各类围护结构隔声量见下表：

表 4-11 围护结构建筑材料的隔声量

结构名称	材料组成	空气声隔声量(dB(A))
墙体	双层彩色涂层钢板(0.6mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0
窗	钢窗	22.0
门	钢门	23.0
屋顶	双层彩色涂层钢板(0.8mm)，中间玻璃纤维(70mm)	30.0

注：本项目结构为双层钢板，隔声量保守取 20dB(A)。

④ 根据室外声压级 $L_2(T)$ 和透声面积换算成等效的室外声功率级 L_w ：

$$L_w = L_2(T) + 10 \lg S$$

式中：

S——透声面积， m^2 ；

⑤ 计算室外等效声源在预测点产生的声级 L：

$$L_i = L_{(r_0)} - (A_{div} + A_{bar} + A_{atm} + A_{exc})$$

$$L_{(r_0)} = L_w - 20 \lg r_0 - 8$$

$$A_{div} = 20 \lg(r/r_0)$$

式中： L_i ——等效室外声源在预测点的声压级；

$L_{(r_0)}$ ——等效室外声源在预测点 r_0 处的声压级；

A_{div} ——声波几何发散引起的衰减量；

A_{bar} ——遮挡物引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量，本项目不予考虑；

A_{exc} ——附加衰减量，本项目不予考虑。

(3) 厂界预测结果

根据项目具体情况，计算出项目生产对厂界噪声的贡献值，具体详见下表。

表 4-12 厂房与厂界距离

厂房名称	东厂界 (m)	南厂界 (m)	西厂界 (m)	北厂界 (m)
------	---------	---------	---------	---------

新建生产厂房	3	129	220	30
--------	---	-----	-----	----

表 4-13 噪声预测结果

监测点位	预测时段	本项目贡献值 /dB(A)	现状值 /dB(A)	预测值 /dB(A)	标准值 /dB(A)	达标情况
东厂界	昼间	50	49	53	65	达标
南厂界	昼间	17	53	53	65	达标
西厂界	昼间	12	52	52	65	达标
北厂界	昼间	30	50	50	65	达标

由上表可知，本项目厂界四周噪声贡献值均满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类区排放标准要求，对周围声环境影响较小。

(4) 噪声防治措施

本项目噪声主要为设备运转时产生的噪声，预计运行时产生的噪声在75~95dB(A)，本项目拟采取的噪声控制措施主要如下：

(1) 在生产设备上的选型上，尽量选用低噪声的设备，采取安装减振台座或从结构上进行减振处理。

(2) 运营期加强对噪声设备的维护和保养，确保设备处于良好的运行状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象。

(3) 在厂房设计时，充分考虑噪声控制，生产设备进行合理布置，确保车间门、窗、外墙等至少有20dB(A)的隔声量，对设备噪声，采取隔声及基础减振等措施。

(5) 环境监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）中自行监测管理要求，针对噪声进行监测，污染源监测计划见下表。

表 4-14 监测要求

监测点位	监测因子	监测频次
厂界四周	等效 A 声级	1次/季度

4、固体废物

本项目固体废物主要为生产设备维护产生废机油、废油桶、地面收集的落地灰、除尘系统收集的除尘灰、废布袋等。

表 4-15 本项目固体废物产生及处理情况统计

产生	名称	固废属性	废物种类/	废物代码	主要	物	环	年	贮	利用	利用	环境
生					要	理	境	产	存	处	或	管
								生		置	处	理
								量		方	置	要
										式	量	求
										和		
										去		
										向		

环节			废物类别		有毒有害物质名称	性状	危险特性	(t/a)	方式		(t/a)	
设备维护	废机油	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	液态	T,I	0.3	危险废物暂存点	委托有资质单位处置及运输	0.3	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	废液压油	危险废物	HW08	900-218-08	矿物油	液态	T,I	0.6			0.6	
	废油桶	危险废物	HW08	900-249-08	矿物油	固态	T,I	0.1			0.1	
地面收集	落地灰	一般固体废物	SW59 其他工业固体废物	900-099-S59	/	固态	/	16.01	一般固废暂存处	集中收集后回用于电熔原料压块生产线	16.01	贮存应满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求
除尘系统	除尘灰	一般固体废物		900-099-S59	/	固态	/	531.68		集中收集后回用于电熔原料压块生产线或作为产品外售	531.68	
	废布袋	一般固体废物		900-099-S59	/	固态	/	0.1		委托鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理	0.1	

本项目运营期产生的一般固体废物及危险废物，其环境管理要求具体如下：

(1) 一般固废

①一般固废贮存设施依托可行性分析

建设单位在厂区南侧现有一处面积为 400m²的一般固废暂存场所，用于暂存现有工程产生的废炉壳、废滤袋等一般固废，一般固废暂存场所已按相关要求建设，满足防渗漏、防雨淋、防扬尘等环境保护要求。

本项目需要在一般固废暂存场所贮存的固废为废滤袋，通过对产生量和暂存周期估算，一般固废暂存场所的贮存能力能够满足本项目一般固废的贮存要求，依托可行。

②台账管理要求

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

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

(2) 危险废物

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

①收集、贮存要求

危险废物单独贮存，不得混入一般工业固废和生活垃圾中，危废贮存点应及时清运贮存的危险废物。本项目危险废物为废机油、废液压油、废油桶，其产生量为1t/a，根据《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在10吨以下，属于危险废物登记管理单位，可以设置危废贮存点。

建设单位在厂区西南角现有一处面积约为13.5m²的危废贮存点，危险废物暂存点的设置符合《危险废物污染防治技术政策》（环发〔2001〕199号）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。危废暂存应根据废物化学特性和物理形态分类收集存放，并贴有危险废物标识，危险废物应实行分类贮存并建立管理台账。

本项目危险废物为废机油、废液压油、废油桶，执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求进行设置；主要采取以下措施：

贮存过程污染防控要求：

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

贮存点环境管理要求：

- a、贮存点应具有固定的区域边界，并应采取与其他区域进行隔离的措施。
- b、贮存点应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施。
- c、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。
- d、贮存点应根据危险废物的形态、物理化学性质、包装形式等，采取防渗、防漏等污染防治措施或采用具有相应功能的装置。
- e、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。

经上述措施治理后，本项目固体废物不会对环境造成不良影响。

②运输、转移要求

危险废物运输过程中执行《危险废物污染防治技术政策》（环发[2001]199号）和《危险废物转移管理办法》（部令第23号）有关规定和要求，做好危废转移登记。本项目危险废物采用专用的车辆，密闭运输，运输过程中需要注意包装容器要密闭，严格禁止抛洒滴漏；禁止超装、超载，杜绝在运输过程中造成环境的二次污染。

③危险废物台账管理要求

根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ 1259-2022）中要求，产生的危险废物需进行管理台账并实施分级管理，落实台账记录的负责人，明确工作职责，且电子+纸质台账保存期限至少5年以上，危险废物台账记录内容和频次要求具体如下：

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；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、危险废物委外利用/处置环节，应记录委外利用/处置批次编码、出厂时间、容器/包装编码、容器/包装类型、容器/包装数量、危险废物名称、危险废物类别、危险废物代码、委外利用/处置量、计量单位、利用/处置方式、接收单位类型、利用/处置单位名称、许可证编码/出口核准通知单编号、产生批次编码/出库批次编码等。

经过上述处理后，项目产生的固废基本上得到有效、合理的处置，对周围环境不

造成二次污染。

④依托可行性分析：在厂区西南角现有 1 处面积约为 13.5m² 的危废贮存点，用于暂存全厂的危险废物，危废贮存点满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中贮存设施选址要求；危废贮存点已按要求采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施，并已按照规定设置危险废物识别标志；危险废物在收集和贮存过程中按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 中容器和包装物污染控制要求，选则相应的包装容器，并按照《危险废物识别标志设置技术规范》(HJ1276-2022) 相关要求张贴对应标识。

厂区现有危险废物贮存库贮存能力为 3t，目前危险废物最大贮存量约为 1t，贮存余量为 2t，本项目新增危险废物最大贮存量约为 1t，因此，从贮存能力方面，厂区现有危险废物贮存库能够满足需求。

本项目危险废物贮存场所基本情况见下表。

表 4-16 建设项目危险废物贮存场所（设施）基本情况表

贮存场所（设施）名称	危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	位置	占地面积	贮存方式	贮存能力	贮存周期
危废贮存点	废机油及废油桶	HW08	900-249-08	厂区西南角	13.5m ²	桶装	3t	2年
	废液压油	HW08	900-218-08					

综上所述，项目产生的各类固体废物均可得到妥善处置，其处置率为 100%。对周边环境影响小。

5、地下水及土壤环境

本项目新建生产厂房为一般防渗，防渗性能需要满足不低于 1.5m 厚防渗系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层的防渗性能。废机油、废液压油、废油桶依托建设单位现有危废贮存点。本项目废气经处理后均可达标排放，颗粒物等沉降对地表土壤影响较小。按要求建设后，经采取地面硬化，设备定期维护与检修，本项目运营对项目所在地土壤及地下水影响较小。

6、环境风险

(1) 环境风险物质识别

本项目运营期间所使用的原辅材料主要为轻烧镁粉、菱镁精矿粉、机油、液压油，不涉及有毒有害物质，但产生危险废物对环境存在一定的风险。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ 169-2018），本项目建成后全厂环境风险物质储存量及临界量情况详见下表。

表 4-17 环境风险物质储存量及临界量情况表

序号	危险物质名称	CAS 号	临界量 Qn(t)	最大存在总量 qn(t)	该物质 Q 值
1	废机油、废液压油	/	2500	1.3	5.2×10^{-4}

由上表可知，本项目环境风险物质 $Q < 1$ ，环境风险潜势为 I，本项目环境风险为简单分析。

(2) 环境风险源分布情况

本项目所使用的机油、液压油主要用于设备维护，产生的废机油、废液压油、废机油桶存放在危废贮存点内。

(3) 可能影响的途径及危害后果

本项目运营期产生危险废物如果管理不当，可能会发生泄漏事故，因此会对周围地下水和土壤环境产生一定的影响。

本项目环境风险识别表详见下表。

表 4-18 本项目环境风险识别情况

风险源	主要风险物质	环境风险类别	环境影响途径
危废贮存点	废机油、废液压油	泄漏	大气、地下水及土壤

(4) 环境风险防范措施

- ① 公司运营过程中，根据危废的产生量，合理安排好贮存周期，减少储存量；
- ② 需加强工作人员安全培训，落实安全岗位责任，并要求熟悉消防设施的放置地点、用法，而且要经常检查，同时消防通道也要保持畅通；
- ③ 如危险废物发生流失、泄漏、扩散，对危险废物的类别、数量、发生时间、影响范围及严重程度实时记录；
- ④ 组织有关人员尽快对发生危险废物泄漏、扩散的现场进行处理。

(5) 环境风险分析结论

根据以上分析，本项目涉及的环境风险物质主要为废机油、废液压油、废机油桶，风险类型为泄漏、火灾事故。在加强生产管理，严格执行事故风险防范措施，同时在发生事故后，积极开展急救措施和善后恢复工作的基础上，可减缓突发环境事故对周

围环境造成的危害和影响，事故风险环节防控是可行的，项目环境风险为可接受水平。
本项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-19 建设项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目
建设地点	辽宁省鞍山市海城市八里镇大新村
地理坐标	122°47'17.702"， 40°47'54.701"
主要危险物质及分布	废机油、废液压油、废机油桶，分布在厂区西南角的危废贮存点。
环境影响途径及危害后果	项目运营期产生危废如果管理不当，可能会发生泄漏事故，因此会对周围地下水和土壤环境产生一定的影响。
风险防范措施及要求	① 公司运营过程中，根据危废的产生量，合理安排好贮存周期，减少储存量； ② 需加强工作人员安全培训，落实安全岗位职责，并要求熟悉消防设施的放置地点、用法、而且要经常检查，同时消防通道也要保持畅通； ③ 在危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合。
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）	加强生产管理，严格执行事故风险防范措施，事故环境风险防控是可行的，项目环境风险为可接受水平。

7、环保投资

项目总投资为 3400 万元，环保投资为 150 万元，占总投资的 4.4%。项目环保投资具体情况见下表。

表 4-20 本项目环保投资一览表

时段类别	污染物	环保措施	数量	投资(万元)	
运营期	噪声	减振基础、低噪声设备等	/	5	
	废气	电熔原料压块生产线	布袋除尘系统	4 套	25
			集尘罩/密闭罩	20 个	5
		粒度料生产线	布袋除尘系统	5 套	40
			集尘罩	12 个	3
		排气筒、排污口规范化		2 根	2
		洒水车		1 台	5
	吸尘车		1 台	5	
	其他	生产厂房一般防渗(8000m ²)	/	60	
合计			/	150	
占总投资比例%			/	4.4%	

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	电熔原料压块生产线排气筒(DA003)	上料、颚破、对辊破碎、筛分、; 搅拌、混合料上料工序	颗粒物	20个集尘罩/密闭罩+1套布袋除尘器(TA001)+15m排气筒(DA003)	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)表2中限值,即颗粒物最高允许排放浓度为30mg/m ³
		雷蒙	颗粒物	3套布袋除尘器(TA002)+15m排气筒(DA003)	
	粒度料生产线排气筒(DA004)	上料、颚破、对辊破碎、筛分、包装工序	颗粒物	12个集尘罩/密闭罩+1套布袋除尘器(TA003)+15m排气筒(DA004)	
		雷蒙	颗粒物	4套布袋除尘器(TA004)+15m排气筒(DA004)	
	无组织	集尘罩未捕集粉尘、原料卸料、产品落料、晾干、倒运	颗粒物	封闭厂房,地面硬化、吸尘车定期吸尘、厂区道路洒水抑尘、物料分区存放、控制投料速度、降低落料差,采取封闭措施等	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)表3中限值即厂界外10m范围内最高浓度限值为0.8mg/m ³
地表水环境	车辆冲洗废水		SS	经沉淀池沉淀后循环使用不外排	/
声环境	除尘风机、雷蒙机、颚式破碎机、对辊破碎机、振动筛、搅拌机、液压压料机等		Leq(A)	生产设备进行合理布置、低噪声设备、减振、隔声	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的3类标准即昼间65dB(A)、夜间55dB(A)
电磁辐射	/		/	/	/
固体废物	废机油、废液压油、废油桶：委托有资质单位处置及运输； 废布袋：暂存于一般固废暂存处，委托鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理； 落地灰、除尘灰：粒度料生产线除尘灰集中收集后作为产品外售，电熔原料压块生产线除尘灰、厂房落地尘收集后回用于电熔原料压块生产线；				

土壤及地下水污染防治措施	项目生产厂房采用防渗结构防范措施，并做好设备维护、检修、杜绝洒落的现场；废机油、废液压油、废油桶暂存于现有危废贮存点内，委托有资质单位处理；各类固体废物即时产生及时处理，做好防、防风等措施。产生的无组织沉降物应及时清理。					
生态保护措施	本项目为在现有厂区内扩建，不涉及生态破坏影响。					
环境风险防范措施	本项目涉及的环境风险物质主要废机油、废液压油、废油桶，风险类型为泄漏事故。运营过程中，根据危废的产生量，合理安排好贮存周期，减少储存量；加强工作人员安全培训，落实安全岗位职责，并要求熟悉消防设施的放置地点、用法、而且要经常检查，同时消防通道也要保持畅通；在危废贮存点处设置一定数量的灭火器，火灾发生时，利用灭火器尽量灭火，如果无效，应该马上离开现场到安全地点集合。					
其他环境管理要求	一、规范化排放口					
	本项目设有废气排放口，为便于环保竣工时验收，本次环评建议对废气排放口进行规范化管理，同时提出两点建议：					
	(1) 排污口必须按《环境保护图形标志排放口(源)》(GB15562.1-1995)、《环境保护图形标志-固体废物贮存(处置)场》(GB15562.2-1995)修改单设置明显提示和警示图形标志。环境保护图形标志见下表。					
	表 5-1 排污口环境保护图形提示标志					
	排放口	废气排放口	噪声源	固体废物堆放场	危险废物贮存点	
	图形符号					
背景颜色	绿色			黄色		
图形颜色	白色			黑色		
(2) 废气排放口应设置采样口、监测平台。废气采样口的设置应符合《固定源废气检测技术规范》(HJ/T397-2007)的要求；采样点一经确定，不得随意改动。经确定的采样点必须建立采样点管理档案，内容包括采样点性质、名称、位置和编号，采样方式、频次及污染因子等。经确认的采样点是法定的排污监测点，如因生产工艺或者其它原因需变更时，应按以上“点位设置”要求重新确认，排污单位必须经常进行排污口的清障、疏通及日常管理和维护。						

(3) 排污口应按要求使用国家环保主管部门统一印制的《中华人民共和国规范化排污口的标志登记证》，并按要求填写相关内容；根据排污口管理档案内容要求，将主要污染物种类、数量、浓度、排放去向，立标情况及设施运行情况记录档案。

二、环境管理制度

(1) 环境管理机构

建设单位将设立专门环境管理部门，由总经理负责，并配备环保管理人员。环境管理部门主要职能是负责全公司的环境、安全监督管理工作，确保环保设施的正常运行，制定各环保设施的操作规程，安全分类管理和处置危险废弃物，协调处置并且记录发生的环境污染事件，同时在各生产单元指导环保负责人员具体工作。

(2) 环境管理职责

① 根据国家环保政策、标准及环境监测要求，制定建设项目环保管理规章制度、各种污染物排放控制指标；

② 负责建设项目所有环保设施的日常运行管理，保障各环保设施的正常运行，并对环保设施的改进提出积极的建议；

③ 负责建设项目环境监测工作，及时掌握该项目污染状况，整理监测数据，建立污染源档案；

④ 负责对职工进行环保宣传教育工作，检查、监督各单位环保制度的执行情况；

⑤ 建立健全环境档案管理与保密制度、污染防治设施设计技术改进及运行资料、污染源调查技术档案、环境监测及评价资料等。

(3) 环境管理制度

本项目属于其他非金属矿物制品业，为扩建项目。根据《控制污染物排放许可制实施方案》（国办发〔2016〕81号）中相关规定，本项目需要在发生实际排污行为之前（取得环评批复后）办理排污许可等相关手续。

建设项目必须严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用的环境保护“三同时”制度。

三、排污许可衔接要求

建设单位建应按照《固定污染源排放许可分类管理名录》（2019年）中规定，需要在发生实际排污行为之前（取得环评批复后）办理排污许可手续。

	<p>(1) 落实按证排污责任</p> <p>建设单位必须按期持证排污、按证排污，不得无证排污，根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）相关要求及时申请排污许可证，对申请材料的真实性、准确性和完整性承担法律责任，承诺按照排污许可证的规定排污并严格执行，落实污染物排放控制措施和其他各项环境管理要求，确保污染物排放种类浓度和排放量等达到许可要求。明确单位责任人和相关人员环境保护责任，不断提高污染治理和环境管理水平，自觉接受监督检查。</p> <p>(2) 实行自行监测和定期报告制度</p> <p>依法开展自行监测、安装或使用监测设备应符合国家有关环境监测、计量认证规定和技术规范，保障数据合法有效，保证设备正常运行，妥善保存原始记录，建立准确完整的环境管理台账，如实向环境保护部门报告排污许可证执行情况，依法向社会公开污染物排放数据并对数据真实性负责。排放情况与排污许可证要求不符的，应及时向环境保护部门报告。</p> <p>(3) 实施与监管</p> <p>①排污口位置和数量、排放方式、排放去向、排放污染物种类、排放浓度和排放量、执行的排放标准等符合排污许可证的规定，不得私设暗管或以其他方式逃避监管。</p> <p>②遵守法律规定的最新环境保护要求等。</p> <p>③按排污许可证规定的监测点位、监测因子、监测频次和相关监测技术规范开展自行监测并公开。</p> <p>④单位必须做好危险废物台账记录，主要内容包括生产信息、燃料、原辅材料使用情况、污染防治设施运行记录、监测数据等。</p> <p>⑤根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）规定，定期在国家排污许可证管理信息平台填报信息，编制排污许可证执行报告，及时报送有核发权的环境保护主管部门并公开，执行报告主要内容包括生产信息、污染防治设施运行情况、污染物按证排放情况等。</p> <p>四、自主验收</p> <p>根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》（国环规环评〔2017〕4号），建设项目竣工后，完成排污许可登记后，建设单位应当如实查验、监测、记载建设项目环境保护设施的建设和调试情况，编制验收监测报告。</p>
--	---

六、结论

综上所述，本项目的建设符合国家、地方的产业政策，符合鞍山市“三线一单”管控要求及生态环境准入清单，选址可行；污染防治措施完善可行并可达标排放；采取相应措施后，项目的实施对周围环境影响较小。

从环境保护角度看，本项目的实施是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

分类\项目	污染物名称	现有工程 排放量（固体废物 产生量）①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量（固体废物 产生量）③	本项目 排放量（固体废物 产生量）④	以新带老削减量 （新建项目不填）⑤	本项目建成后 全厂排放量（固体废 物产生量）⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物 （有组织）	9.74t/a	/	/	4.03t/a	0	13.77	+4.03t/a
	颗粒物 （无组织）	5.25t/a	/	/	2.84t/a	0	8.09	+2.84t/a
废水	生活污水	330t/a	/	/	0	0	330t/a	0
一般工业固 体废物	落地灰	5.8t/a	/	/	16.01t/a	0	21.81t/a	+16.01t/a
	除尘灰	498.3t/a	/	/	531.68t/a	0	1029.98t/a	+531.68t/a
	废布袋	0.5t/a	/	/	0.1t/a	0	0.6t/a	+0.1t/a
	废电极	5t/a	/	/	0	0	5t/a	0
	废炉壳	100t/a	/	/	0	0	100t/a	0
	生活垃圾	15t/a	/	/	0	0	15t/a	0
危险废物	废机油	0.4t/a	/	/	0.3t/a	0	0.7t/a	+0.3t/a
	废液压油	0	/	/	0.6t/a	0	0.6t/a	+0.6t/a
	废油桶	0.1t/a	/	/	0.1t/a	0	0.2t/a	+0.1t/a

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1 委托书

委托书

辽宁诚致能源环境工程有限公司：

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，我公司鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目且需进行环境影响评价，特委托贵公司承担该项目的环境影响评价工作。

委托方（盖章）：鞍山澳海耐火材料有限公司

2024年7月15日



鞍山市环境保护局文件

鞍环保函〔2004〕77号

关于鞍山澳海耐火材料有限公司大结晶电熔镁生产项目 环境影响报告书审查意见的复函

鞍山澳海耐火材料有限公司:

你公司《关于对鞍山鞍山澳海耐火材料有限公司大结晶电熔镁生产项目环境影响报告书审查申请报告》收悉,经组织环评专家审查,现对《关于鞍山澳海耐火材料有限公司大结晶电熔镁生产项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)审查意见函复如下:

一、同意专家组对《报告书》的技术审查意见。《报告书》编制规范,重点突出、评价内容全面、评价因子、评价标准、评价预测模式选择正确,提出的污染防治对策和生态环境保护措施具有指导作用。主要结论意见可信,经适当修改、完善后,可以作为该项目建设设计、施工和环境管理的依据。

二、《报告书》修改、完善的内容:

1、根据劳动定员及食堂、洗浴等用水情况,重新核定生活污水排放量,并对污水不外排提出可行的建议。

2、补充项目的无组织排放和控制措施的评述。

3、环境噪声执行《城市区域环境噪声标准》中 I 类区标准，厂界噪声执行《厂界噪声标准》中 I 类区标准。评价要针对项目采取噪声治理措施后仍不达标排放的情况，对噪声源提出切实可行的治理措施。

三、项目总投资 5000 万元，环保投资 412 万元，拟在海城市八里镇大新村建设 36 台电熔镁炉窑，年产大结晶电熔镁 9 万吨。项目计划建设六个生产车间和办公楼、食堂、更衣室等附属设施。

根据环评结论意见和专家技术函审意见，经局第三十二次建设项目审批委员会审定，原则同意项目建设临时电熔镁生产厂。

四、项目建设应重点做好以下工作：

1、项目必须建设全封闭厂房、库房、料厂等，装料、卸料、破碎、筛分等工序要求提高自动化生产水平和清洁生产水平，并设置除尘器除尘，最大限度地减少粉尘无组织排放。

2、电熔镁炉窑必须采用半干半湿式除尘器除尘，除尘效率大于 97%，除尘捕集率要科学合理设计，确保达到 98%以上。除尘风机风量不得低于 20000m³/h，烟囱高度要求达 25 米。

3、电熔炉与除尘器之间必须设置连锁控制装置，保证除尘设备的正常运行，杜绝事故排放，确保粉尘稳定达标排放。

4、工程配套建设的两条道路必须避开居民区建设。道路两侧进行绿化，设置喷淋抑尘措施，原料及成品的运输车必须遮盖苫布，限速行驶，防止交通噪声和扬尘影响环境。

5、原设计噪声控制措施达不到噪声标准，项目建设必须进一步加强噪声治理，选择低噪声设备，强噪声的设备全部至于室内隔声降噪，并设置减振基础和隔声罩等。鄂式破碎机设在地下隔声，夜间禁止任何破碎作业，确保昼夜厂界噪声达到《厂界噪声标准》I 类区标准。

6、项目废水排放要求达到《辽宁省污水与废气排放标准》中二级新扩改标准。

7、环评单位提出的固废排放措施必须认真落实，固废的临时堆放场所要求采取抑尘、防尘措施，不得随意堆放，固废确保达到零排放。

8、要求对电熔镁生产中产生的大量废热进行回收，用于冬季采暖和洗浴热源。

9、按环评预测，工程投产后对厂区周围半径 500 米的范围内的农田、农作物、植被等有一定的影响，必须认真落实生态环境管理和补偿措施。

五、该项目建成后，粉尘排放量为 210t/a。

六、项目建设临时生产厂，项目的生产工艺技术、生产规模、生产产品等如与国家产业政策相抵触时，执行国家产业政策。

七、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收，验收合格后，项目方可正式投入使用。

八、请海城市环保局负责该项目施工和营运期的环境保护监督管理。



抄送：海城市环保局、焦耐院环保所

鞍山市环境保护局

2004年10月10日印发

海城市环境保护局文件

海环保函发[2015] 33 号

签发人：周国忱

关于鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能 技改项目环境影响报告书的批复

鞍山澳海耐火材料有限公司：

你单位上报的《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目环境影响报告书》（以下简称“报告书”）收悉。经研究，批复如下：

一、本项目位于海城市八里镇大新村，总投资 5108 万元（一期投资 2108 万元，二期投资 3000 万元），其中环保投资 800 万元，占地面积 95352m²（一期占地 69048m²，二期占地 26304 m²）。本项目性质属于技改项目，拆除原有 24 台 2000KVA 电熔镁，建设 32 台 4000KVA 大功率电熔镁炉（一期建设 16 台，二期建设 16 台），同时对配套的除尘器、风机、和上料系统进行更新改，年产 18 万吨电熔镁砂（一期产能 9 万吨，二期产能 9 万吨）。本项目不属于《产业结构调整指导目录（2011 年本）》（2013 年修订）、《辽宁省产业发展指导目录（2008 年本）》中限制类和淘汰类，属于允许类，经查阅本项目符合《辽宁省镁质行业发展指导目录》（2011 年本），并经海城市经济和信息化局预核准确认（海经信发 [2015]10 号），

符合国家和辽宁省当前的产业政策。本项目位于鞍山澳海耐火材料有限公司厂区内，淘汰落后产能设备，技改项目厂址选择合理。

该项目符合国家产业政策和清洁生产的要求，项目选址基本合理，在项目严格采取相应的污染控制措施并做到稳定达标排放的前提下，从环保角度分析，同意本项目按照“报告书”规定的规模、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“环评”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、把环保管理纳入日常生产管理，加强对环保设施的日常维护和管理，确保有效、稳定、达标运行。

3、禁止使用国家产业政策及行业指导目录淘汰设备及工艺。必须严格按照设计的产品种类、规模及工艺设备从事相应的生产活动，如需扩大规模、从事其他生产活动或更改工艺设备，更换厂址，须重新进行环境影响评价并报送环境保护管理部门批准，不得擅自变更。

4、加强施工期环境管理，全面及时落实施工期污染防治措施，有效控制施工期对周围环境的不利影响。

5、本项目卫生防护距离为 100 米，你单位必须配合地方政府做好卫生防护距离内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等环境敏感目标。

6、本项目电弧炉产生的烟尘采用陶瓷管+布袋二级除尘装置进行处理后，由15米高排气筒有组织排放，确保烟尘排放浓度符合《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表2中标准限值；原料破碎须在密闭破碎车间内进行，熔坨破碎须在电熔车间进行（三面封闭），物料运输过程中采取苫布覆盖，成品采取袋装，使用西侧新建柏油马路运输路线，避免和减少项目运输过程中粉尘的产生。杜绝粗放型生产，所有产品原材料不得露天堆放，落实堆场覆盖措施，所有产品原材料均应采用防尘遮布覆盖，厂区路面应实施硬覆盖，同时做好厂区绿化工作，定期对厂区进行洒水抑尘，减少二次扬尘污，确保无组织粉尘的排放符合《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中的无组织排放监控浓度限值要求。

7、本项目生活污水排入旱厕，定期清掏，用于堆肥，冬季生活污水储存在蓄水池内。旱厕、蓄水池和污水管道等须采取防渗防漏处理。

8、本项目车间设备须采用独立基础，加减震垫，厂房隔声，风机作独立减振基础，设消音器等防护措施，合理安排运输时间，避免夜间途经村庄运输，途经村庄限速禁止鸣笛，采取有效处置措施后，确保厂界噪声达到《工业企业厂界噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

9、本项目电熔镁炉除尘器系统收集的烟尘作为原料再利用，烧废的石墨电极头返回到生产厂家进行再利用；职工生活垃圾采用袋装收集定点堆存后由当地环卫部门集中收集送至垃圾处理厂填埋，确保固体废物得到有序处置，采取上述措施后，确保达到《一般工业固体废物贮存、处置场污染控制标准》（GB18599—2001）及其修改单中的的相关要求。

10、拆除现有 2 台 0.5t/h 燃煤锅炉，改用太阳能热水器(含电加热)设备。

11、必须加强生产、设备及环境管理，使每道工序和环节都处于最佳运行状态，真正做到清洁生产，确保清洁生产二级水平。

三、项目建设应严格执行配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时使用的“三同时”制度。项目竣工后，建设单位必须按规定程序向我局提交书面运行申请，经检查同意后方可进行试运行。在工程试运行期间，必须按规定向我局申请竣工环境保护验收。经验收合格后，工程方可正式投入运行。

四、环境影响报告书经批准后，项目的性质、规模、地点或者防治污染、防止生态破坏的措施发生重大变化的，应当重新报批该项目的环评文件。自环境影响报告书批复文件批准之日起，如超过 5 年后决定工程开工建设的，环境影响报告书应当重新报我局重新审核。



海城市环境保护局文件

海环验字 (2016) 027 号

关于鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能 技改项目 (一期工程) 竣工环境保护验收意见

鞍山澳海耐火材料有限公司:

你单位报送的《建设项目竣工环境保护验收申请》及相关验收材料收悉。我局验收组于 2016 年 11 月 1 日对你公司电熔镁电炉节能技改项目一期工程 (16 座电熔镁窑炉及其配套设施) 环境保护情况进行了现场环保验收检查, 经研究, 现形成验收意见如下: (本次验收范围为: 一期工程 16 座电熔镁电弧炉和配套的生产及环保设施)

一、项目基本情况:

1、项目位于海城市大新村, 原厂区院内, 技术改造项目。项目占地面积 95352 平方米 (一期占地 69048 平方米, 二期占地 26304 平方米), 总投资 5108 万元 (一期投资 2108 万元, 二期投资 3000 万元), 其中环保投资 800 万元 (一期环保投资 512 万元, 二期环保投资 288 万元)。项目技改后生产规模为年产电熔镁砂 18 万吨 (项目一期 9 万 t/a, 二期 9 万 t/a)。

2、项目建设内容包括拆除原有 24 台 2000KVA 电熔镁，建设 32 台 4000KVA 大功率电熔镁炉(一期建设 16 台，二期建设 16 台)；拆除原有 12 套陶瓷多管+文丘里湿式除尘器及排气筒；新建 32 套陶瓷多管+布袋除尘设备和配套的 32 根 15 米高排气筒（一期建设 16 台，二期建设 16 台）；拆除 2 台 0.5t/h 燃煤锅炉，改用太阳能热水器（电加热）设备。

二、环境保护相关要求执行情况：

项目落实了环评及其批复文件提出的各项环保措施和要求，项目单位设有专门负责环保工作的管理人员，环保管理制度齐全。

三、验收监测结果：

验收监测期间生产设备和环保设施运行正常，验收监测结果表明其污染物排放达到环保排放标准要求。

1、验收监测期间，项目产生无组织颗粒物排放的浓度范围为 0.139~0.976mg/m³，符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297—1996) 中二级标准要求。

2、验收监测期间，项目电弧炉排放的有组织烟尘浓度范围为 2.59~15.5mg/m³，符合《工业炉窑大气污染物排放标准》(GB9078—1996) 表 2 中二级标准要求。

3、验收监测期间，本项目东、南、西、北厂界噪声均达到《工业企业厂界噪声排放标准》(GB12348—2008) 2 类标准要求。

4、验收监测期间，生产不用水；生活污水排入旱厕，定期清掏。

5、验收监测期间，项目产生的固废中，生活垃圾集中收集后，由环卫部门统一清运处理；除尘器收集的烟尘作为原料再利用；烧废的石墨电极头返回生产厂家再利用。

四、经现场检查，认为该项目基本符合环境保护验收合格条件，经局建设项目审查委员会审定，同意验收组意见，项目竣工环境保护验收合格，允许正式运行。

五、后续要求：

1、加强环保设施日常维护、操作、维修管理，如发生故障应立即停止生产，带故障排除后，环保设备正常运行后方可恢复生产，确保污染物稳定达标排放。

2、进一步增强环保意识，加强生产管理，节能降耗，减污增效，实现清洁生产。

3、建立环保设施运行档案，建立环保管理制度，并上墙公示。

4、待项目二期工程建成后，按规定向我局申请竣工环境保护验收，经验收合格后方可正式投入生产。

六、请海城市环保局析木新城环保监察中队依据相关要求做好该项目运营期的环境监管工作。



附件5 验收意见（2）

鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目（第二阶段） 竣工环境保护验收意见

2024年8月12日，鞍山澳海耐火材料有限公司根据《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目（第二阶段）竣工环境保护验收监测报告表》，并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》，严格按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、该项目环境影响报告及其批复要求，组织召开了该项目的竣工环境保护验收现场检查会。会议组成验收工作组（名单附后），并邀请了3名相关专业技术专家参加了现场检查会。

验收工作组现场查阅了相关材料，现场核查了该项目各项环保设施及环保工作落实情况等。经认真讨论，形成验收意见如下：

一、工程建设基本情况

（一）建设地点、规模、主要建设内容

鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目位于海城市八里镇大新村，第二阶段验收主要内容为：新建1条干粉压球生产线及1条湿法压球生产线及配套环保设施，年产中间产品精矿球13.5万t/a及干粉镁球7.02万t/a。

（二）建设过程及环保审批情况

鞍山澳海耐火材料有限公司于2015年7月呈报了《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目环境影响报告书》，2015年7月30日，海城市环境保护局以海环保函发[2015]33号文对该项目予以批复。2016年11月8日海城市环境保护局以海环验字[2016]027号文对该项目已建成的一期工程（16座电熔镁炉及其配套设施）进行了竣工环境保护验收。企业已按照《排污许可管理条例》（国令第736号）对原有排污许可进行变更。

（三）投资情况

该阶段实际总投资1200万元，其中实际环境保护投资103.5万元，占实际总投资8.63%。

（四）验收范围

本次验收范围为鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目中的2条压球生产线及其配套环保设施等建设内容，本次为阶段性验收。

二、工程变动情况

对照环评及批复，该项目实际变动情况如下：

由于该项目环评较早，环评中对压球生产线分析不详细，且污染物排放标准、污染治理措施及排放形式等均已不符合现行环保要求。为此，企业按现行环保要求对压球生产线各产尘节点采取了相应的有组织排放控制措施和无组织排放控制措施。根据验收检测结果，压球生产线排放粉尘浓度均可满足现行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表2及表3中各标准限值要求。

除此之外，该项目其他实际建设内容与环评及批复基本一致，根据环办环评函[2020]688号《关于印发〈污染影响类建设项目重大变动清单（试行）〉的通知》中的相关情形，该项目的变动并未导致新增污染物及排放量，未导致大气污染物无组织排放量增加，不会加重对周围环境的影响，故该项目不属于重大变动。

三、环境保护设施落实情况

（一）废气

该项目的大气污染源、污染物及污染治理措施如下：

1) 湿法压球生产线湿碾机、压密机及压球机上方均布设集尘罩及负压吸尘管道，余热烘干塔上方及下部出料端均设置负压吸尘管道，收集上述产尘点废气引至一台布袋除尘器处理，除尘风量75600m³/h，除尘效率大于99.5%，净化后废气由1根15m高排气筒DA001排放。

2) 干粉压球生产线原料罐顶设有滤袋除尘器，净化后粉尘高空排放；该项目分别在斗式提升机、备用上料斗、压球机、出料皮带机、篦条筛上方布设集尘罩及负压吸尘管道，破碎机设置单独隔间，上方布设负压吸尘管道，收集上料、回料仓及贮料仓入料、压球、提升机落料、筛分及破碎等工序产生引至一台布袋除尘器处理，除尘风量56100m³/h，除尘效率大于99.5%，净化后废气由1根16m高排气筒DA002排放。车间内粉料仓顶设有滤袋除尘器，净化后粉尘由除尘器出口接入干粉压球布袋除尘器一并处理。

3) 外购原料精矿粉由封闭运输车进厂，轻烧粉由密闭罐车运输进厂，均堆放在封闭库房内。所有生产作业均在封闭厂房内进行，厂区及车间地面全部硬化，车间地面及时吸尘，厂内地面及时洒水抑尘。

（二）废水

该项目湿法压球用水进入产品中，在后续烘干过程蒸发损耗，不外排；职工

生活污水排入厂内防渗化粪池，定期清掏不外排。

（三）噪声

该项目主要噪声源为湿碾机、压密机、各种压球机、空压机及各种风机等，噪声控制措施主要是：购置了低噪声设备；所有产噪设备均置于封闭车间内，并在车间内合理布局，利用围护结构隔声；对振动较大的设备设置单独减振基础以降低振动噪声。采取上述措施可有效防止噪声的扩散和传播，做到厂界噪声达标。

（四）固体废物

该项目的固体废物主要包括除尘灰、废布袋、落地尘等一般工业固体废物及职工生活垃圾，以及废机油、废液压油和废油桶等危险废物。其中，除尘系统收集除尘灰量约 16.3t，落地尘产生量约 0.8t，均收集后作为压球原料回用于生产；除尘器尚未更换布袋，待产生废布袋定期委托鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处置；职工生活垃圾送至环保部门指定地点，由环卫部门清运。废机油、废液压油和废油桶均属于 HW08 类危险废物，企业已设置一间面积约 13.5m² 危废暂存间，危废间已按照规定设置危险废物识别标志，并采取防风、防雨、防晒、防渗、防漏、防腐等措施。由于验收阶段生产调试时间不长，企业危废暂存间内仅暂存废油桶 0.1t，暂无废机油、废液压油等危险废物产生，待产生时，可暂存在危废暂存间内，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。

四、污染物达标排放情况

（一）废气

根据有组织废气验收检测结果，鞍山澳海耐火材料有限公司湿法压球生产线各工序产尘经布袋除尘器净化后，排气筒出口颗粒物排放浓度在 15.3-16.7mg/m³ 之间；干粉压球生产线各工序产尘经布袋除尘器净化后，排气筒出口颗粒物排放浓度在 4.9-5.7mg/m³ 之间。监测结果表明鞍山澳海耐火材料有限公司两条压球生产线有组织排放的废气中颗粒物排放浓度均可满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 2 中的标准限值要求，即最高允许排放浓度 30mg/m³。

根据无组织废气验收检测结果，鞍山澳海耐火材料有限公司厂界 10 米范围内无组织排放的颗粒物上风向最大浓度为 0.467mg/m³，下风向最大浓度为 0.643mg/m³，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 3 中的无组织监控浓度限值要求，即无组织排放监控浓度限值 0.8mg/m³。

（二）厂界噪声

根据厂界噪声监测结果表明，鞍山澳海耐火材料有限公司生产厂区东、南、西、北四侧厂界昼间噪声值范围为49dB(A)~53dB(A)，夜间噪声值范围为41dB(A)~47dB(A)，均满足《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，即昼间65dB(A)，夜间55dB(A)。

（三）固体废物

该项目除尘系统收集除尘灰及清扫落地尘收集后作为压球原料回用生产；除尘器尚未更换布袋，待产生废布袋定期委托鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处置；职工生活垃圾送至环保部门指定地点，由环卫部门清运。一般固体废物的贮存及处置均符合《一般工业固体废物贮存和填埋场污染控制标准》(GB18559-2020)中的有关规定。

由于该阶段验收的压球生产线及配套除尘设施调试时间较短，其相关设备尚未进行维修保养，企业危废暂存间内现仅暂存废油桶0.1t，暂无废机油、废液压油等危险废物产生。待产生时可分类暂存在危废暂存间内，定期委托有相应危废处置资质的单位处置。危险废物的贮存符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的相关要求。

（四）污染物排放总量

鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目无总量控制指标。该阶段验收压球生产线大气污染物颗粒物实际排放量为4.92t/a。

五、工程建设对环境的影响

根据验收监测结果，该项目第二阶段验收的压球生产线各工序产生粉尘经有效收集和经布袋除尘器净化处理后，各环节排放的污染物排放量较小，对周围环境空气质量影响较小；项目无废水外排；厂界噪声满足相应标准限值要求；固体废物得到合理利用或有效处置并符合相关要求。总体看该阶段验收压球生产线实施后对周围环境质量影响较小。

六、验收结论

该项目第二阶段验收内容对废气、噪声和固体废物等均采取了较完善的污染控制措施，验收检测结果表明，本次验收的压球生产线排放的有组织废气、无组织废气、厂界噪声等均可满足相关排放标准要求，固体废物均得到综合利用或合理有效处置，项目在运行期间对周围环境质量影响较小，符合建设项目竣工环境

保护验收条件。根据《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》(国环规环评[2017]4号)中的相关规定,该项目第二阶段验收的压球生产线及其配套环保设施符合验收条件,故压球生产线及配套环保设施可通过建设项目竣工环境保护验收。

七、后续要求

- 1) 定期维护检修环保设施,保证环保设施正常运行;
- 2) 建立环保设施运行记录台帐和日常运行管理制度;
- 3) 做好危险废物的日常管理,确保不对环境产生污染,并按照标准分类管理要求,制定危险废物管理计划,内容应当包括单位基本信息、危险废物产生情况信息、危险废物转移情况信息;建立危险废物管理台账,如实记录危险废物的种类、产生量、流向、贮存、利用、处置等有关信息。

八、验收人员信息

验收工作组人员名单附后。



鞍山澳海耐火材料有限公司

2024年8月12日

附件 6 三线一单查询



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		

附件 7 厂界噪声执行标准调整的专家论证咨询意见

鞍山澳海耐火材料有限公司电熔原料压块及粒度料生产项目 厂界噪声执行标准调整的专家论证咨询意见

2024年7月22日鞍山澳海耐火材料有限公司邀请相关专家就该企业厂界噪声执行标准进行专家论证咨询，与会专家踏察了鞍山澳海耐火材料有限公司生产现场及周边自然环境概况，经充分论证后，提出如下论证咨询意见：

一、鞍山澳海耐火材料有限公司项目基本情况

鞍山澳海耐火材料有限公司成立于2004年，位于海城市八里镇大新村南侧山脚下，于2004年呈报了《鞍山澳海耐火材料有限公司大结晶电熔镁砂生产项目环境影响报告书》，并取得鞍山市环境保护局的批复（鞍环保函[2004]77号），主要建设内容为36台变压器容量为2000KVA的电熔镁砂炉，年产大结晶电熔镁砂9万吨。2015年企业呈报了《鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目环境影响报告书》，并取得海城市环境保护局的批复（海环保函发[2015]33号），改造内容为拆除原有24台（原项目实际建设24台）变压器容量为2000KVA电熔炉，建设32台变压器容量为4000KVA的大功率电熔炉（其中一期建设16台，二期建设16台），年产18万吨电熔镁砂（其中一期产能9万吨，二期产能9万吨），现实际仅建设了16台变压器容量为4000KVA大功率电熔炉，年产9万吨电熔镁砂（一期）。2016年海城市环境保护局以《关于鞍山澳海耐火材料有限公司电熔镁电炉节能技改项目（一期工程）竣工环境保护验收意见》（海环验字[2016]027号）对电熔镁电炉节能技改项目（一期工程）进行了竣工环境保护验收。

为提高电熔镁产品质量并降低能耗，同时调整企业的产品结构，企业拟建设电熔原料压块及粒度料生产项目，目前该项目正在开展环境影响评价。

二、鞍山澳海耐火材料有限公司厂界及周边自然环境现状

鞍山澳海耐火材料有限公司厂界四周均设有高2-3米的砖砌实体围墙，生产设施均位于封闭的厂房内。其东侧为海城市正鹏耐火材料加工有限公司（已取得环评批复，但尚未开工建设）和茅寺村，东厂界距离茅寺村最近住户的距离为

242 米；南侧为一企业和山体，西侧紧临菱镁浮选及镁石破碎筛分等企业，西侧厂界距离小新村最近住户的距离为 1010 米；北侧紧临闲置砖厂和农田，北厂界距离八里镇大新村最近住户的距离为 575 米。厂区周边环境及敏感目标分布图详见附图 1。

三、鞍山澳海公司所在区域声环境功能区划及厂界噪声执行标准

由于在 2004 年进行项目环评时区域声环境质量执行的是《城市区域环境噪声标准》（GB3096-93），按照其对环境功能区的划分标准，鞍山澳海耐火材料有限公司厂区所在区域环境功能区属于 2 类居住、商业、工业混杂区，因此项目厂界噪声执行《工业企业厂界噪声标准》（GB12348-90）中的相应 2 类标准值，即昼间 60dB（A）、夜间 50dB（A）。

根据现行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中“7 声环境功能区的划分要求 7.2 乡村声环境功能的确定 a) 位于乡村的康复疗养区执行 0 类声环境功能区要求；b) 村庄原则上执行 1 类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声环境功能区要求；c) 集镇执行 2 类声环境功能区要求；d) **独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求**；e) 位于交通干线两侧一定距离（参考 GB/T 15190 第 8.3 条规定）内的噪声敏感建筑物执行 4 类声环境功能区要求。”

鞍山澳海耐火材料有限公司厂区东厂界距离茅寺村最近住户的距离为 242 米；北厂界距离八里镇大新村最近住户的距离为 575 米，均大于噪声一级评价范围 200 米，满足“**d) 独立于村庄、集镇之外的工业、仓储集中区执行 3 类声环境功能区要求**”，故该企业生产厂区所在区域可按 3 类声环境功能区执行，环境噪声执行《声环境质量标准》（GB3096-2008）中的 3 类声环境质量标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）；厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准，即昼间 65dB（A）、夜间 55dB（A）。

四、厂界噪声执行标准调整前后对敏感目标的影响分析

鞍山澳海耐火材料有限公司厂区南侧和西侧 1000 米范围内无环境敏感目标，东厂界距离最近敏感目标为 242 米，北厂界距离最近敏感目标为 575 米。为了解厂界噪声标准调整前后对其东侧和北侧敏感目标的影响变化情况，现按声环境功

能区调整前后厂界外 1 米处声压级达到标准限值时预测其对东侧和北侧敏感目标的影响结果见表 1。

表 1 声环境功能区调整前后对敏感目标影响结果对比一览表

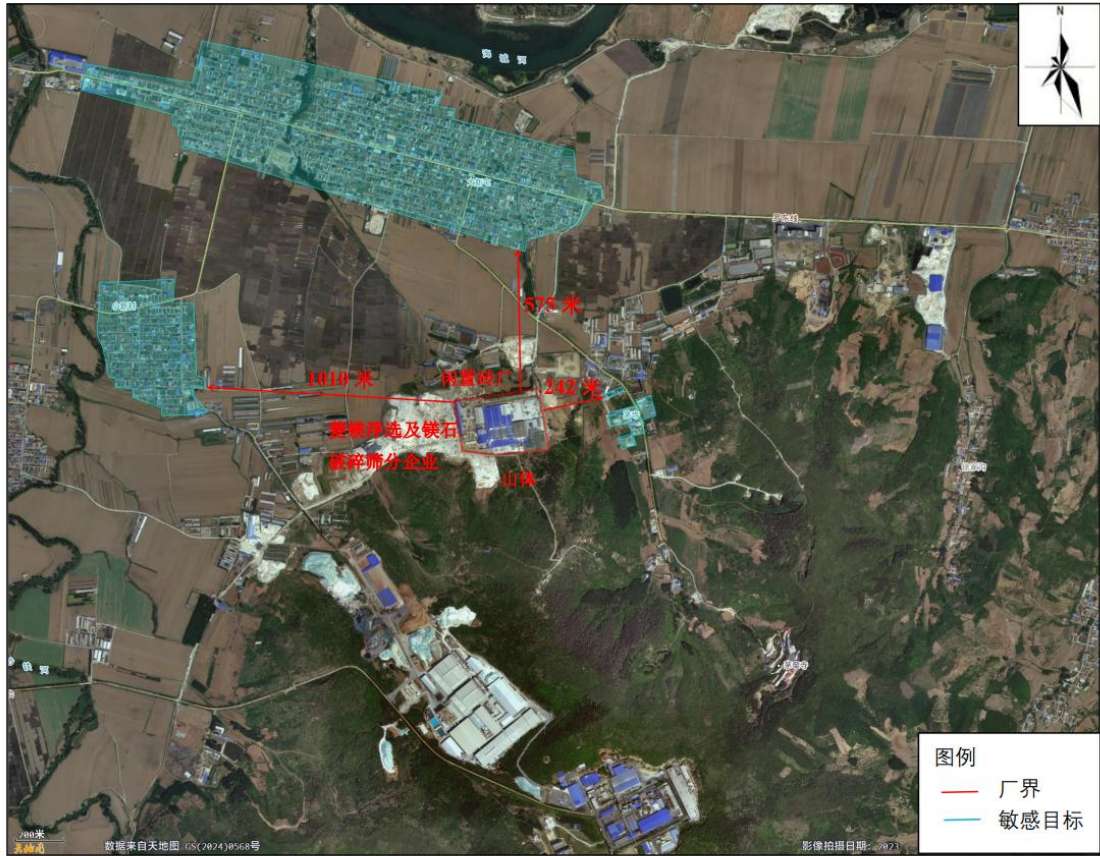
名称		厂界外 1 米声压级/dB (A)	东侧敏感目标		北侧敏感目标	
			距离/米	预测值/dB (A)	距离/米	预测值/dB (A)
调整前	昼间	60	242	12	575	5
	夜间	50	242	2	575	0
调整后	昼间	65	242	17	575	10
	夜间	55	242	7	575	0

该影响预测只考虑了距离衰减，未考虑鞍山澳海耐火材料有限公司厂区东侧海城市正鹏耐火材料加工有限公司项目建成后其增加生产厂房建筑物的屏障作用及东侧山丘等的降噪量以及厂区北侧外树林隔离带等的降噪量。从表 1 中的预测结果可以看出，鞍山澳海耐火材料有限公司厂界执行噪声标准调整前后其对厂区东侧和北侧敏感目标影响不大，均远远低于本底值。

综上，鞍山澳海耐火材料有限公司厂界噪声执行标准由 2 类噪声标准调整为 3 类噪声标准后，对其厂区东侧和北侧敏感目标的昼间及夜间声环境质量基本无影响，故鞍山澳海耐火材料有限公司所在区域声环境功能区划及厂界噪声执行 3 类标准环保可行。

专家组：

2024 年 7 月 22 日



附图 1 厂区周边环境及敏感目标分布图



附图 2 调整后昼间等声级线图



附图 3 调整后夜间等声级线图
6/6

附件 8 引用监测报告



18060010B013

检测报告

TEST REPORT

报告编号: 优(字)UPT220603066
Report Number

委托单位: 海城市正鹏耐火材料加工有限公司
Entrusted Unit

受检单位: 海城市正鹏耐火材料加工有限公司
Inspection Unit

项目名称: 海城市正鹏耐火材料加工有限公司砂石生产建设项目
Project Name



大连优谱环境检测有限公司
Dalian UPT Environmental Testing Co., Ltd

说 明

Illustrate

1. 本公司保证检测的科学性、公正性，对检测数据负责并对委托方所提供的技术资料保密。

The company guarantees the scientificity and impartiality of the inspection, is responsible for the testing data and secrecy to the technical data provided by the client.

2. 报告全部或部分复制、私自转让、盗用、涂改以及其它任何形式的篡改均属无效，本单位有权对上述行为追究法律责任。

Any unauthorized reproduce in full or part, piracy, alteration, forgery or falsification of the content is unlawful. UPT will investigate above acts for their legal liability.

3. 报告无本公司“检验检测专用章”及骑缝章无效。

The Test report is invalid if not affixed with Authorized Stamp of Test and Paging Seal.

4. 委托现场检测仪对当时工况及环境状况有效。

The on-site inspection is only effective for the conditions and environmental conditions at that time.

5. 报告无实验人、审核人及审批人签字无效。

The Test report is invalid without signature of verifier and approver.

6. 自送样检测只对来样负责，样品信息由客户提供，本报告不对送检样品信息真实性及送检目的负责。*为外委检测项目。

This report is only responsible for the provided sample, the sample information is provided by client. This report will not be responsible for sample information authenticity and testing purpose.

7. 除客户在合同中要求样品留存并支付相应费用，所有超过标准规定时效期的样品均不再做留样。

All the samples which more than a limitation period prescribed standards will not be reserved unless those requested by client in the contract and be payed corresponding cost.

8. 如对检测结果有异议，请于收到检测报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

Any dispute of the report must be raised to the testing body within 15 days after the report is received, exceeding which the dispute will not be accepted.

地址：大连市甘井子区椒北路 66 号 电话：0411-62671011

网址：www.uptcma.com



大连优谱环境检测有限公司
Dalian UPT Environmental Testing Co., Ltd
 优(字)UPT220603066

检测类别 Detection category	环境空气		
委托单位 Entrusted unit	海城市正鹏耐火材料加工有限公司		
联系人 Contact person	甘宝华	联系方式 Contact	15042265678
受检单位 Inspection unit	海城市正鹏耐火材料加工有限公司		
受检单位地址 Address	辽宁省海城市八里镇大新村		
样品状态描述 Sample state description	固态	委托日期 Date of commission	2022.03.30
样品来源 Sample source	现场采样	收样/采样日期 Sample collection /Sampling date	2022.03.31- 2022.04.02
检测频次 Test frequency	1点1天1次, 24h均值, 3天	分析日期 Date of analysis	2022.04.03- 2022.04.04
检测项目 Test items	检测方法标准 Standard for detection methods	使用仪器名称及型号 Name and model of equipment to be used	最低检出限 Minimum detection limit
总悬浮颗粒物 (TSP)	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 (含修改单)	恒温恒湿称重系统 BSLT-HWS-T (HSCWWS121)	0.001mg/m ³

检测专用章

检测点位名称及经纬度	
点位名称	点位经纬度
环境空气 1#厂界西南侧	E 122°47'25.18"、N 40°47'53.50"

大连优谱环境检测有限公司
Dalian UPT Environmental Testing Co., Ltd
优(字)UPT220603066

样品名称 Sample name	采样点位 Sampling point	样品编号 Sample number	检测项目 Test item	检测结果 Test event	单位 Unit
环境空气	1#厂界西南侧 2022.03.31 24h 均值	H03066Q01010101	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.125	mg/m ³
	1#厂界西南侧 2022.04.01 24h 均值	H03066Q02010101	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.122	mg/m ³
	1#厂界西南侧 2022.04.02 24h 均值	H03066Q03010101	总悬浮颗粒物 (TSP)	0.144	mg/m ³

监测点气象参数								
日期	采样地点	时间	气温 (°C)	气压(hPa)	风向	风速 (m/s)	相对湿度(%)	天气情况
2022.03.31	1#厂界西南侧	02:00	-2.8	1013.6	N	3.4	43.6	晴
		08:00	6.5	1013.0	N	1.8	43.1	晴
		14:00	9.9	1012.8	N	1.2	42.4	晴
		20:00	6.1	1013.1	N	2.0	43.0	晴
		平均值	4.9	1013.1	N	2.1	43.0	晴
2022.04.01	1#厂界西南侧	02:00	0.9	1013.7	NW	2.7	43.2	晴
		08:00	8.2	1013.2	NW	1.9	42.5	晴
		14:00	10.8	1012.9	NW	1.1	42.2	晴
		20:00	7.9	1013.3	NW	2.0	42.7	晴
		平均值	7.0	1013.3	NW	1.9	42.7	晴
2022.04.02	1#厂界西南侧	02:00	4.1	1014.6	SW	3.1	40.9	晴
		08:00	6.9	1013.9	SW	2.6	40.4	晴
		14:00	13.6	1013.4	SW	1.9	39.9	晴
		20:00	6.3	1014.1	SW	2.4	40.5	晴
		平均值	7.7	1014.0	SW	2.5	40.4	晴

—— 报 告 结 束 ——

编制: 李春同

审核: 姜春双

授权签字人: 

签发日期: 2022 年 04 月 08 日

第 2 页 共 2 页

点位图：



附图 1

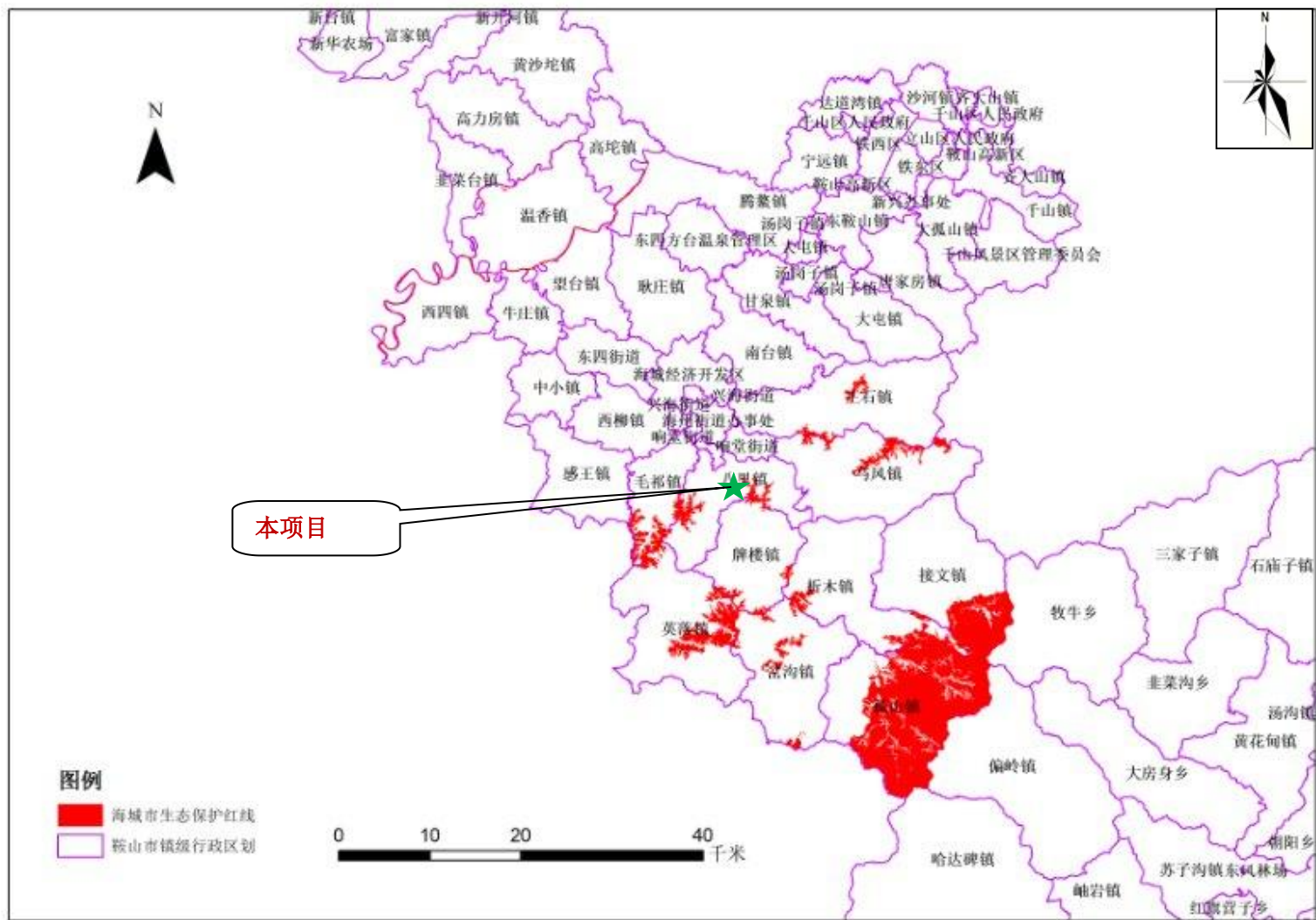
鞍山市地图



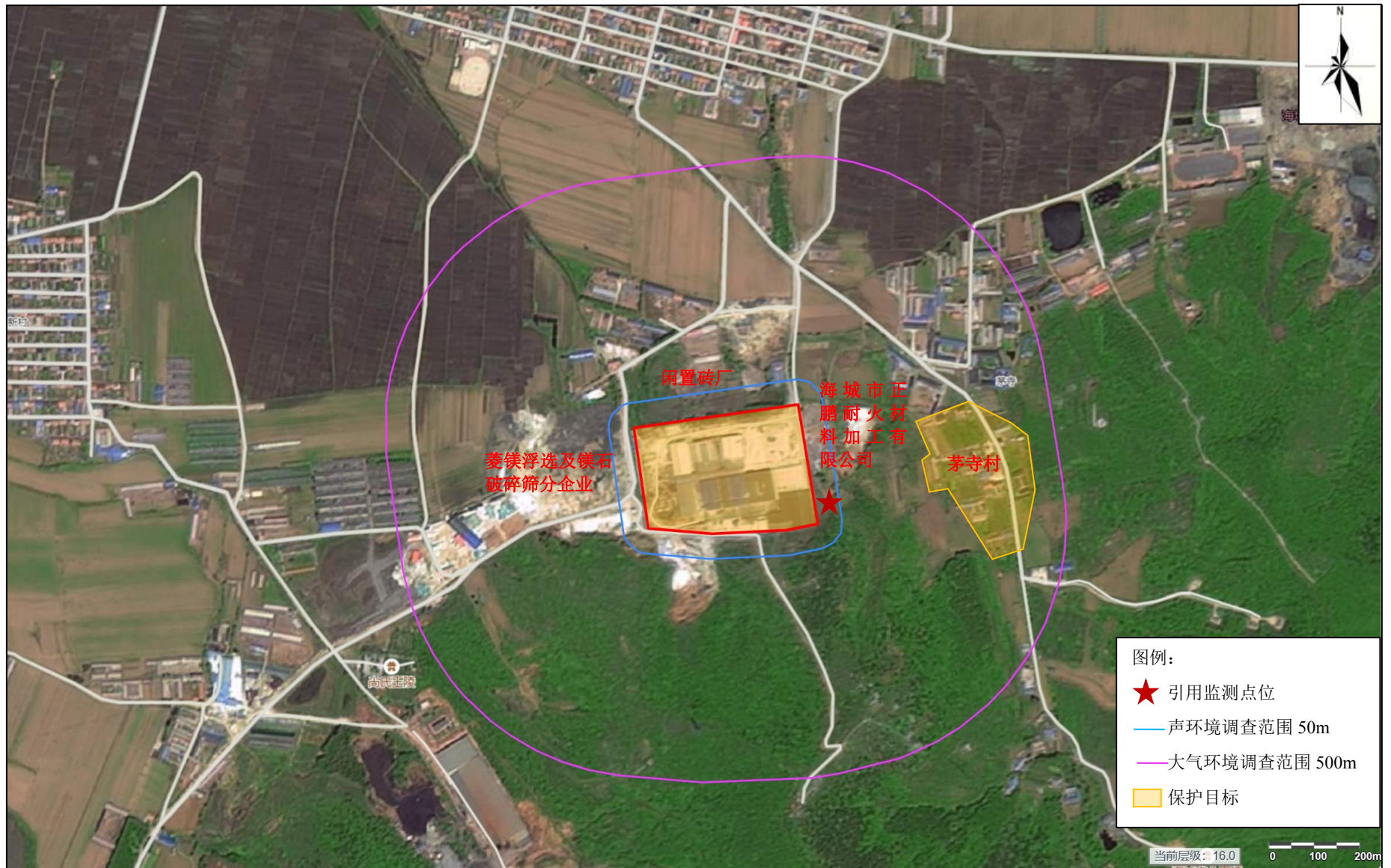
审图号：辽S〔2019〕212号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

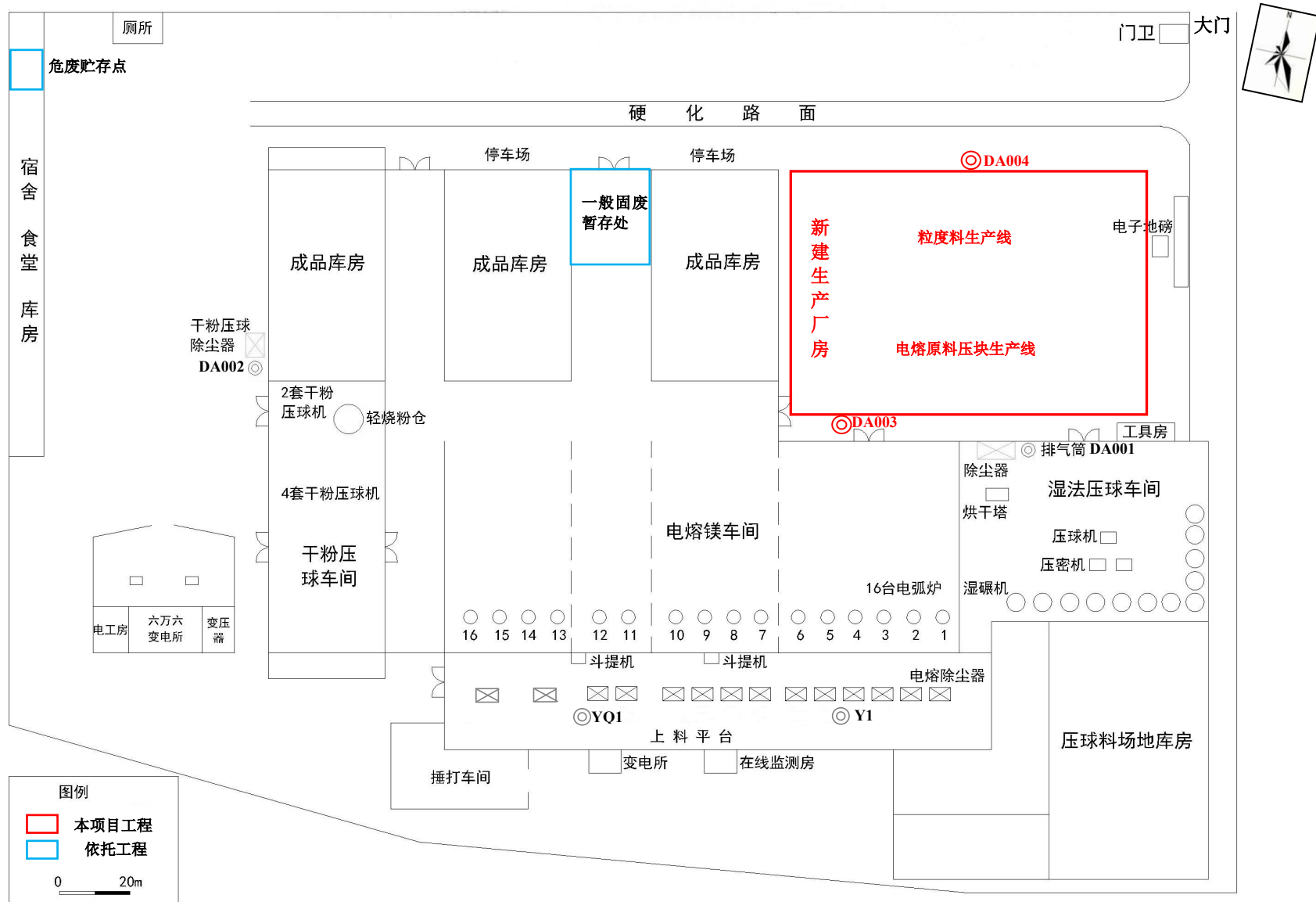
附图 1 地理位置图



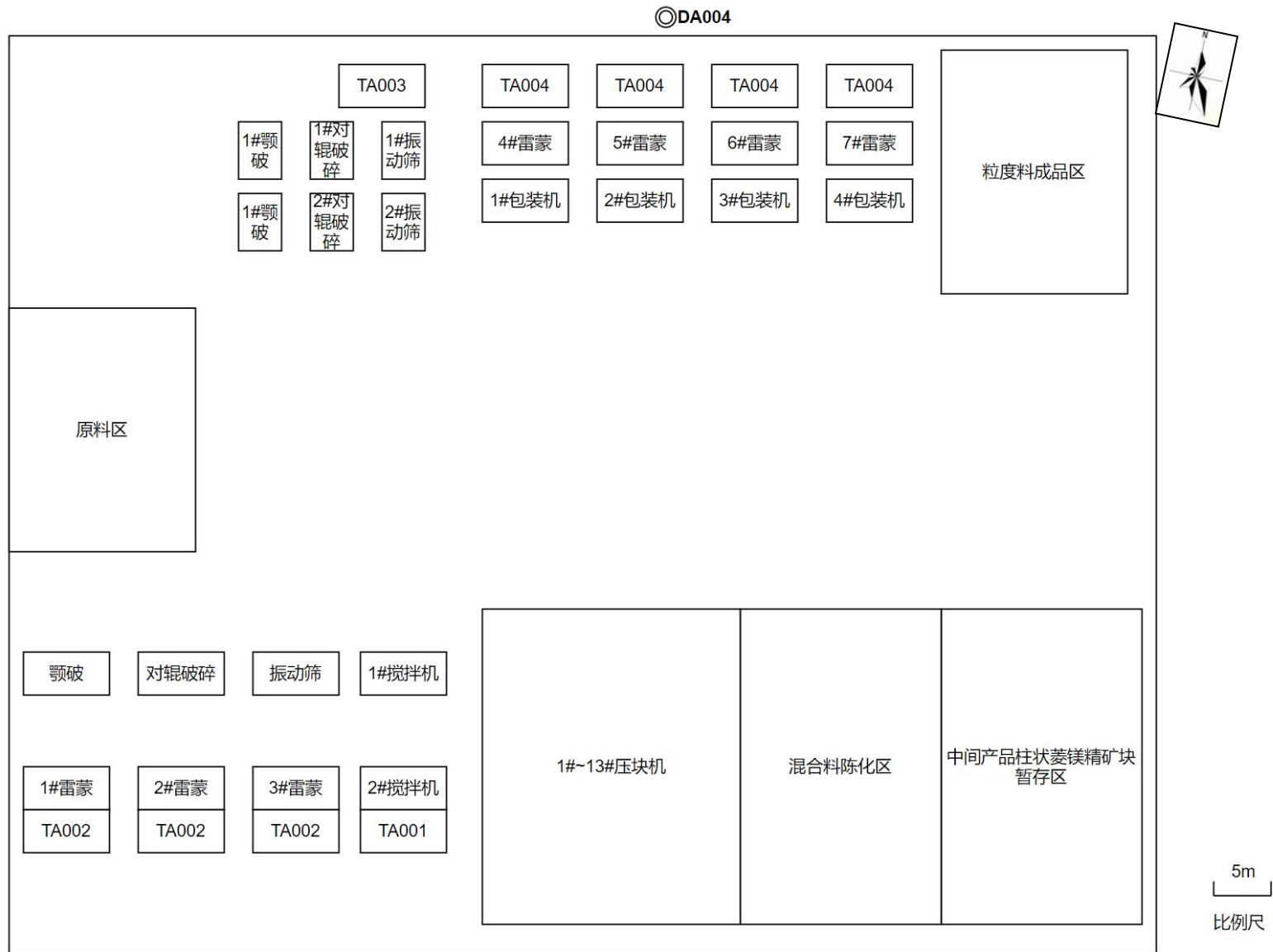
附图 2 项目在海城生态红线图中位置



附图3 大气环境保护目标及噪声环境保护目标范围图、项目环境周边关系及引用监测点位图



附图 4 全厂平面布置图



附图5 新建生产厂房平面布置图