

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

(报批稿)

项目名称：海城市美菱氧化镁厂一厂区

粉体加工技术改造项目

建设单位(盖章)：海城市美菱氧化镁厂

编制日期：二〇二四年十一月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1728357257000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	z56z4g		
建设项目名称	海城市美菱氧化铝厂一厂区粉体加工技术改造项目		
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)	海城市美菱氧化铝厂		
统一社会信用代码	91210381729077408J		
法定代表人 (签字)	李东		
主要负责人 (签字)	范维		
直接负责的主管人员 (签字)	范维		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	沈阳嘉科环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91210112MA0YTW0YEN0		
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
张秋芬	12352143510210407	BH001926	张秋芬
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张秋芬	建设项目基本情况、建设项目所在地自然环境社会环境简况、环境质量状况、评价适用标准、建设项目工程分析、项目主要污染物产生及预计排放情况、环境影响分析	BH001926	张秋芬
赵俊	建设项目拟采取的防治措施及预期治理效果、其他、结论与建议、附图、附件、附表	BH059020	赵俊

 持证人签名: Signature of the Bearer	姓名: 张秋芬
	Full Name _____
	性别: _____
	Sex _____
	出生年月: _____
	Date of Birth _____
	专业类别: _____
	Professional Type _____
	批准日期: 2012.05
	Approval Date _____
	签发单位盖章: 
	Issued by _____
	签发日期: 2012年12月26日
	Issued on _____
管理号: 12352143510210407	
File No.:	

姓名 张秋芬	
性别 女 民族 汉	
出生 1978年8月17日	
住址 辽宁省营口市鲅鱼圈区天 山街清华园小区27号 4-4-2	
公民身份号码 210824197808175862	

 <h2 style="text-align: center;">中华人民共和国 居民身份证</h2>	
签发机关	营口市公安局鲅鱼圈分局
有效期限	2009.07.13-2029.07.13

沈阳市城镇企业职工基本养老保险近2年参保缴费证明

证明编号: 40187043

现参保单位编号: 210100742446

现参保单位名称: 沈阳嘉辉环保科技有限公司

现参保分局: 沈阳市社会保险事业服务中心浑南分中心



姓名	张秋芬	身份证号	210824197808175862		
职工编号	2101020795300	参保时间	2017年02月		
年月	缴费单位编码	缴费基数	个人缴费额	缴费时间	
202409	210100742446	4430	354.40	202409	



打印日期: 2024-09-25 10:07

温馨提示:

- 1、本证明由参保个人在沈阳市社会保险事业服务中心网站打印, 仅用于证明参保人员近2年内参加基本养老保险情况。
- 2、用人单位、有关行政、司法部门及个人, 应依据《社会保险法》及相关规定查询个人权益记录, 并依法承担保密责任, 违反保密义务的应承担相应的法律责任。
- 3、使用本证明的机构, 可以扫描二维码或直接登录沈阳市社会保险事业服务中心网站 sbzx.shenyang.gov.cn, 查验参保证明的真实有效性, 社保经办机构不再盖章。
- 4、本证明自打印一个月内有有效。

[点击这里打印企业养老保险参保缴费证明 \(近2年\)](#)

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市美菱氧化镁厂一厂区粉体加工技术改造项目		
项目代码	无		
建设单位联系人	范维	联系方式	15841225789
建设地点	辽宁省（自治区） 鞍山市 海城县（区）牌楼镇（街道）南沟村		
地理坐标	（122度 50分 32.747秒， 40度 44分 41.923秒）		
国民经济行业类别	C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造	建设项目行业类别	二十七、非金属矿物制品业 30； 60 耐火材料制品制造 308 中其他
建设性质	<input type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input checked="" type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	-	项目审批（核准/备案）文号（选填）	-
总投资（万元）	100	环保投资（万元）	33
环保投资占比（%）	33	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	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		
规划环境影响评价情况	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）		
规划及规划环境影响评价符	海城析木新城经济开发区是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：一部分是北部代家沟工业园，范围南起丹锡高速公路，北至		

还成河，西至北铁村村界，东到原牌楼镇镇界，规划面积为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。结合地区供热需求，园区热源厂调整为1座，污水处理和管网等基础设施建设运行良好。园区功能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。

项目与规划符合性分析

本项目为技改项目，位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，根据《海城析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）》可知，本项目位于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区，用地性质为工业用地。本次技改项目属于非金属矿物制品业，属于代家沟工业园区的镁制品产业，本次技术改造项目符合海城析木新城经济开发区园区总体规划要求。

项目与《海城市析木新城经济开发区园区总体规划（2014-2030）环境影响报告书》的相符性分析

表 1-1 与规划环评准入条件相符性一览表

规划环评要求	本次技改项目情况	相符性
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 60% 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。	本次技改项目属于非金属矿物制品业，主要产品为轻烧镁粉，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 加大粉尘治理，健全作业场所防尘、降尘和除尘设施，配备降噪设施，按规定配套建设脱硫、脱硝等设施，减少污染物排放。	本次技改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。本次技改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

项目与《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》（鞍环审字[2014]111 号）符合性分析

表 1-2 本次技改项目与《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》（鞍环审字[2014]111 号）符合性分析表

文件名 称	文件要求	本次技改项目情况	符合 性
《鞍山市环境保护局	(一)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	本次技改项目属于非金属矿物制品业，符合《产业结构调整指导目录（2024 年本）》要求；本次技	符合

合性分析

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》	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。入园新建企业的清洁生产水平要达到国内先进水平。	改项目各项污染物经过治理后均能达标排放，无严重污染隐患。根据园区功能结构分析图可知，本次技改项目位于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区，属于代家沟工业区的镁制品产业。	
	(二)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。	本次技改项目属于非金属矿物制品业。本次技改项目生产过程中产生的颗粒物均经过布袋除尘器处理后达标排放；本次技改项目无新增废水排放；生产设备产生的噪声采用减振、隔声等措施；本项目产生的废机油及废机油桶暂存危废贮存点，定期委托有资质单位处理；废布袋收集后送到鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理；除尘系统产生的除尘灰、落地灰属于一般固废，除尘灰回用于生产，落地灰外售综合利用。	符合
	(三)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。	本次技改项目属于非金属矿物制品业，主要产品为轻烧镁粉。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
	(四)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。	根据海城析木新城经济开发区园区规划图可知，本次技改项目位于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区内，用地性质为工业用地。本次技改项目厂界 50m 卫生防护距离内无环境敏感目标，对周围环境影响较小，符合优化产业园布局结构。	符合
	(五)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。	本次技改项目办公楼冬季供暖采用电供暖，生产厂房无需供暖；本次技改项目无新增废水排放。符合加快园区环境保护基础设施建设。	符合
	(六)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和	本次技改项目主要污染因子为颗粒物，颗粒物无需申请总量控制指标，项目对产生废水、噪声和固废均采取了措施，能够满足区域环境	符合

	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。	质量改善目标管理要求，确保环境质量不恶化。	
<p>综上所述，本次技改项目符合《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》（鞍环审字[2014]111号）的要求。</p>			
其他符合性分析	<p>产业政策符合性分析</p> <p>1、本次技改项目对照《国民经济行业分类代码》（GB/T4575-2017），本次技改项目属于“C_3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”，对照《产业结构调整指导目录（2024年本）》，本次技改项目不在鼓励、限制和淘汰类之列，属于允许类。因此，本次技改项目符合国家产业政策。</p> <p>2、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，本次技改项目不在禁止准入类，符合国家市场准入负面清单。</p> <p>“三线一单”约束作用的符合性分析</p> <p>对照《关于以改善环境质量为核心加强环境影响评价管理的通知》（环环评〔2016〕150号）。具体见表1-3。</p>		
	<p align="center">表 1-3 本次技改项目与强化“三线一单”约束作用符合性分析表</p>		
	文件要求	项目情况	符合性
	<p>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。</p>	<p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，项目用地性质为工业用地，符合相关要求。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。</p>	符合
<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。项目环评对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影響，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。</p>	<p>本次技改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。本次技改项目深入分析预测项目建设对环境质量的影響，强化污染防治措施和污染物排放控制要求，符合环境质量底线要求。</p>	符合	
<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</p>	<p>本次技改项目无新增用水。</p>	符合	

	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。		
	环境准入负面清单是基于生态保护红线、环境质量底线和资源利用上线,以清单方式列出的禁止、限制等差别化环境准入条件和要求。要在规划环评清单式管理试点的基础上,从布局选址、资源利用效率、资源配置方式等方面入手,制定环境准入负面清单,充分发挥负面清单对产业发展和项目准入的指导和约束作用。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村,用地性质为工业用地,不在生态保护红线内,不在优先保护区内,且项目污染物排放量较小,对环境影响较小,不属于负面清单内容。	符合
表 1-4 本次技改项目与建立“三挂钩”机制符合性分析表			
序号	文件要求	项目情况	符合情况
1	加强规划环评与建设项目环评联动。规划环评要探索清单式管理,在结论和审查意见中明确“三线一单”相关管控要求,并推动将管控要求纳入规划。规划环评要作为规划所包含项目环评的重要依据,对于不符合规划环评结论及审查意见的项目环评,依法不予审批。规划所包含项目的环境内容,应当根据规划环评结论和审查意见予以简化。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村,属于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区的镁制品产业。根据规划环评对园区功能定位为东北地区镁制品和滑石添加剂生产基地,本次技改项目为非金属矿物制品业,主要产品为轻烧镁粉,符合规划要求。	符合
2	建立项目环评审批与现有工程环境管理联动机制。对于现有同类型项目环境污染或生态破坏严重、环境违法违规现象多发,致使环境容量接近或超过承载能力的地区,在现有问题整改到位前,依法暂停审批该地区同类行业的项目环评文件。改建、扩建和技术改造项目,应对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理;如现有工程已经造成明显环境问题,应提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	本项目为技术改造项目,本次评价已对现有工程的环境保护措施及效果进行全面梳理;对于现有工程存在的环境问题,提出有效的整改方案和“以新带老”措施。	符合
3	建立项目环评审批与区域环境质量联动机制。对环境质量现状超标的地区,项目拟采取的措施不能满足区域环境质量改善目标管理要求的,依法不予审批其环评文件。对未达到环境质量目标考核要求的地区,除民生项目与节能减排项目外,依法暂停审批该地区新增排放相应重点污染物的项目环评文件。严格控制在优先保护类耕地集中区域新建有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等项目。	本项目所在地属于环境空气质量达标区域,项目对产生废水、废气及噪声和固废均采取了措施,能够满足区域环境质量改善目标管理要求。	符合
<p>综上所述,本次技改项目符合“三线一单”约束,符合“三挂钩”机制。</p> <p>与《鞍山市生态环境准入清单(2023版)》符合性分析</p> <p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村,经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知,海城市美菱氧化镁厂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。具体见表1-5。</p> <p style="text-align: center;">表 1-5 本次技改项目与《鞍山市生态环境准入清单(2023版)》符合性分析</p>			

管控类型	管控重点要求	本次技改项目情况	符合情况
空间布局约束	各类开发建设活动应符合国土空间规划、各部门相关专项规划中空间约束等相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》《辽宁省：限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目》。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，析木新城经济开发区北部的代家沟工业区内。项目用地性质为工业用地，符合海城市牌楼镇城镇规划和用地规划要求，项目建设符合《海城市、台安县、岫岩满族自治县国土空间总体规划（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，禁止秸秆焚烧。</p> <p>(3) 进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。</p>	<p>(1) 本次技改项目主要污染因子为颗粒物，颗粒物无需申请总量控制指标，项目对产生噪声和固废均采取了措施，能够满足区域环境质量改善目标管理要求，确保环境质量不恶化。</p> <p>(2) 本次技改项目为非金属矿物制品业，不属于燃煤发电项目，生产厂房冬季无需供暖，办公室冬季供暖采用电供暖，设备使用电能。不涉及秸秆焚烧。</p> <p>(3) 本次技改项目无新增废水排放；项目选用低噪声设备，建筑隔声噪声达标排放，本次技改项目无恶臭、油烟产生；本次技改项目不涉及施工期。</p>	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，用地性质为工业用地，周边 50 米范围内无商业、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，本次技改项目无恶臭、油烟产生，不涉及秸秆焚烧。	符合
资源开发效率要求	<p>(1) 禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；严格限制高投入、高能耗、高污染、低效益的企业，全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。</p> <p>(2) 城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求；</p> <p>(3) 对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰</p>	<p>(1) 本次技改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；本次技改项目不属于“高能耗、高排放”项目；本次技改项目无新增用水。</p> <p>(2) 本次技改项目不涉及燃煤锅炉。</p> <p>(3) 本次技改项目不属于重点行业，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；无组织废气经封闭厂房、地面硬化、及时清扫等措施。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。</p>	符合
<p>综上所述，本次技改项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2023年版）》相关要求。</p> <p>与《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9 号）符合性分析</p> <p>表 1-6 与《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9 号）符合性分析</p>			

分析内容	本次技改项目情况	判定结果									
二、生态环境分区管控											
<p>(一) 划分环境管控单元。全市共划分环境管控单元 67 个，包括优先保护、重点管控、一般管控三类。其中，优先保护单元 37 个，面积占比为 37.37%。主要涵盖生态保护红线、一般生态空间、饮用水水源保护区等区域；重点管控单元 29 个，面积占比为 45.01%。主要包括工业园区、人口集中和环境质量风险较高区域等。一般管控单元 1 个，面积占比为 17.62%。该区域主要落实生态环境保护基本要求。</p>	<p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，项目所在地周边无生态保护红线、自然保护区、饮用水水源保护区等，所在环境管控单元类别为重点管控区，环境管控单元编码为 ZH21038120007。符合环境管控单元要求。</p>	符合									
<p>(二) 制定生态环境准入清单。以生态环境分区管控单元为基础，从空间布局约束、污染物排放管控、环境风险防控和资源利用效率等方面明确准入、限制和禁止的要求，结合区域发展、生态环境问题及生态环境目标要求，制定针对性的生态环境准入要求。</p> <p>1. 优先保护单元。以生态环境保护优先为原则，禁止或限制大规模、高强度的工业和城镇建设，严守生态环境底线，确保生态功能不降低、面积不减少、性质不改变。</p> <p>2. 重点管控单元。工业聚集区以推动产业转型升级、强化污染减排、提升资源利用效率为重点；人口集中区以有效降低资源环境负荷、强化精细化管理为重点；环境风险较高区域以加强环境污染防治、防控生态环境风险为重点。</p> <p>3. 一般管控单元。以促进生产、生活、生态功能的协调融合为导向，执行生态环境保护的基本要求。根据资源环境承载能力，引导产业科学布局，合理控制开发强度，维护生态环境功能稳定。</p>	<p>本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地性质属于工业用地，不在生态保护红线内，本次技改项目对各项污染物均采取了环保措施，可有效减少污染物排放。</p>	符合									
<p>综上所述，本次技改项目符合《鞍山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（鞍政发[2021]9 号）相关要求。</p> <p>与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24 号）符合性分析</p> <p>表 1-7 与国务院关于印发《空气质量持续改善行动计划》的通知（国发[2023]24 号）符合性分析一览表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>方案要求</th> <th>本项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> <p>优化产业结构，促进产业产品绿色升级</p> <p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p> </td> <td> <p>本次技改项目为非金属矿物制品业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p> </td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td> <p>优化能源结构，加速能源</p> <p>大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p> </td> <td> <p>本次技改项目不涉及燃煤锅炉的使用，生产过程所用设备均采用电</p> </td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			方案要求	本项目情况	符合情况	<p>优化产业结构，促进产业产品绿色升级</p> <p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p>	<p>本次技改项目为非金属矿物制品业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>	符合	<p>优化能源结构，加速能源</p> <p>大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>本次技改项目不涉及燃煤锅炉的使用，生产过程所用设备均采用电</p>	符合
方案要求	本项目情况	符合情况									
<p>优化产业结构，促进产业产品绿色升级</p> <p>坚决遏制高耗能、高排放、低水平项目盲目上马。新改扩建项目严格落实国家产业规划、产业政策、生态环境分区管控方案、规划环评、项目环评、节能审查、产能置换、重点污染物总量控制、污染物排放区域削减、碳排放达峰目标等相关要求，原则上采用清洁运输方式。涉及产能置换的项目，被置换产能及其配套设施关停后，新建项目方可投产。</p>	<p>本次技改项目为非金属矿物制品业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>	符合									
<p>优化能源结构，加速能源</p> <p>大力发展新能源和清洁能源。到 2025 年，非化石能源消费比重达 20%左右，电能占终端能源消费比重达 30%左右。持续增加天然气生产供应，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。</p>	<p>本次技改项目不涉及燃煤锅炉的使用，生产过程所用设备均采用电</p>	符合									

清洁低碳高效发展	持续推进北方地区清洁取暖。因地制宜成片推进北方地区清洁取暖，确保群众温暖过冬。加大民用、农用散煤替代力度，重点区域平原地区散煤基本清零，逐步推进山区散煤清洁能源替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务，其中“煤改气”要落实气源、以供定改。全面提升建筑能效水平，加快既有农房节能改造。各地依法将整体完成清洁取暖改造的地区划定为高污染燃料禁燃区，防止散煤复烧。对暂未实施清洁取暖的地区，强化商品煤质量监管。	能，办公区域供暖采用电取暖。	符合
强化面源污染治理，提升精细化管理水平	深化扬尘污染综合治理。鼓励经济发达地区 5000 平方米及以上建筑工地安装视频监控并接入当地监管平台；重点区域道路、水务等长距离线性工程实行分段施工。将防治扬尘污染费用纳入工程造价。到 2025 年，装配式建筑占新建建筑面积比例达 30%；地级及以上城市建成区道路机械化清扫率达 80%左右，县城达 70%左右。对城市公共裸地进行排查建档并采取防尘措施。城市大型煤炭、矿石等干散货码头物料堆场基本完成抑尘设施建设和物料输送系统封闭改造。	本项目原料及成品均在封闭库房内存放，无室外堆场料场，道路运输产生的扬尘采取地面硬化、定期清扫等措施。	符合

综上，本次技改项目符合《空气质量持续改善行动计划》的通知(国发[2023]24号)相关要求。

与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》(辽政办发〔2021〕6号)相符性分析

表 1-8 本项目与《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》相符性分析一览表

文件要求	项目情况	符合情况
<p>严格“两高”项目投资准入。各级投资主管部门要严格执行《国务院关于投资体制改革的决定》(国发〔2004〕20号)、国家《产业结构调整指导目录(2019年)》和我省有关投资政策规定，依据行业准入条件按权限审批、核准或备案。新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能效达到行业先进水平，属于限制类和淘汰类的新建项目，一律不予审批、核准；属于限制类技术改造的“两高”项目，确保耗能量、排放量只减不增。</p>	<p>本次技改项目为非金属矿物制品业，不属于钢铁、石化等高污染项目，年用电量较少，同时本次技改项目不新增用水。本项目不属于高耗能、高污染项目。</p>	符合
<p>强化“两高”项目能耗双控管理。完善能耗双控目标引领倒逼机制，重点控制以煤炭为主的化石能源消费，着力发展可再生能源。在完成能耗双控目标前提下，优先保障国家战略布局项目、居民生活、现代服务业、高技术产业和先进制造业用能需求。对能耗强度下降目标形势严峻、用能空间不足的地区高耗能项目，按规定实行缓批限批。完善项目用能决策管理机制，对未能通过节能审查的“两高”项目，建设单位不得开工建设。</p>		符合
<p>严把“两高”项目环境影响评价审批关。省生态环境厅负责对《辽宁省环境保护厅审批环境影响评价文件的建设项目目录(2017年本)》进行调整，依法规范“两高”建设项目的环境影响评价文件的审批权限，编制并公布《辽宁省生态环境厅审批环境影响评价文件的建设项目目录(2021年本)》。各级环评审批部门要按照《中华人民共和国环境影响评价法》《建设项目环境保护管理条例》等法律法规，严格实施“两高”项目环境影响评价文件审批。</p>		符合

综上所述，本项目符合《辽宁省人民政府办公厅关于加强全省高耗能、高排放项目准入管理的意见》（辽政办发〔2021〕6号）相关管理要求。

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）符合性分析

表 1-9 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）符合性分析一览表

序号	方案要求	本次技改项目情况	符合情况
1	<p>推动优化产业结构和布局</p> <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>本次技改项目为非金属矿物制品业，不属于高耗能、高排放、低水平项目。</p>	符合
2	<p>推动产业绿色低碳发展</p> <p>铸造、菱镁、陶瓷、有色金属、化工、碳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。</p>	<p>本次技改项目为非金属矿物制品业，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。</p>	符合
3	<p>持续推进清洁取暖</p> <p>因地制宜整村、整屯推进民用、农用散煤替代。纳入中央财政支持北方地区清洁取暖范围的城市，保质保量完成改造任务。2025 年底前基本完成沈阳、鞍山、抚顺、锦州、营口、辽阳、铁岭、盘锦、葫芦岛 9 个重点城市城区（含城中村、城乡结合部）、县城清洁取暖改造。完成散煤替代的城区、县城及村屯必须保障居民生活和清洁取暖用电、用气需求，防止散煤复烧。严厉打击劣质煤销售，依法全面取缔高污染燃料禁燃区内散煤销售网点。</p>	<p>本次技改项目不涉及燃煤锅炉的使用，生产过程所用设备均采用电能，办公区域供暖采用电取暖。</p>	符合
4	<p>加强工地和道路扬尘污染治理</p> <p>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。</p>	<p>本次技改项目原料及成品均在封闭库房内存放，无室外堆场料场，道路运输产生的扬尘采取地面硬化、定期清扫等措施。</p>	符合

综上所述，本次技改项目符合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）相关规定。

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

表 1-10 本次技改项目与《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》符合性分析表

文件要求		项目情况	符合情况
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 年城镇建设用地图模的 1.28 倍以内。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，属于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区的镁制品产业。本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地性质属于工业用地。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。	符合
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。加强生态空间的保护和管控，统筹山水林田湖草沙一体化保护修复，提升生态系统稳定性和生物多样性，持续推进生态文明建设。构建等级合理、协调有序的城镇体系，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。严守城镇开发边界，严控新增城镇建设用地图，做好分阶段时序管控。有序推进城市更新和土地综合整治，促进城乡建设方式由扩张增量向盘活存量、优化结构、提升质量转变。	本次技改项目为非金属矿物制品业，本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地性质属于工业用地。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。	符合
构建现代化基础设施体系	完善城乡各类基础设施建设，提升基础设施保障能力和服务水平。强化与区域重要城市的交通联系，完善城区道路网系统，构建各种交通方式相协调的综合交通运输体系。加强能源资源安全保障，优化矿产资源勘查开发布局，推动菱镁产业高质量发展。优化防灾减灾救灾设施区域布局，保障城市生命线稳定运行，增强国土空间安全韧性。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，属于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区的镁制品产业。符合规划用地性质。	符合

综上，本次技改项目符合《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》文件要求。

与《中共鞍山市委 鞍山市人民政府关于印发<鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（鞍委发[2022]22号）符合性分析

表 1-11 《中共鞍山市委 鞍山市人民政府关于印发<鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（鞍委发[2022]22号）符合性分析表

文件要求	项目情况	符合
------	------	----

			情况						
支持符合规定特别是生产国内短缺重要产品、有利于碳达峰碳中和目标实现的项目发展。稳妥做好存量“两高”项目管理，合理设置政策过渡期、积极推进有节能减排潜力的项目改造升级。坚决停批停建不符合规定的“两高”项目。加强高耗能高排放项目事中事后监管。	本次技改项目为非金属矿物制品业，年用电量较少，同时本次技改项目无新增用水。本次技改项目不属于高耗能、高排放项目。		符合						
严格落实“三线一单”生态环境分区管控要求，优化区域生产力布局。健全以环评制度为主体的源头预防体系，严格规划环评审查和建设项目环评准入。开展重大经济技术政策生态环境影响分析和重大生态环境政策社会经济影响评估。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，经辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，海城市菱菱氧化镁厂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。本次技改项目建设可以满足“三线一单”生态环境分区管控要求。		符合						
完成省下达的重度及以上污染天数比率控制指标。实施大气减污降碳协同增效行动。推动重点行业落后产能退出，推进钢铁、焦化、有色金属行业技术升级。着力打好臭氧污染治理攻坚战。聚焦挥发性有机物和氮氧化物协同减排，以每年5月至9月为重点时段，实施挥发性有机物原辅材料源头替代等“五大行动”。到2025年，全市涉挥发性有机物、氮氧化物重点工程减排量达到省控要求，遏制臭氧浓度上升趋势。	本次技改项目排放的主要污染物为颗粒物，通过采取生产厂房封闭、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的环境影响；针对颗粒物的有组织排放源，采取布袋除尘器处理，达标后经15m高排气筒排放。		符合						
严控环境安全风险。组织“一废一库一品”（危险废物、尾矿库、化学品）、涉重金属企业、化工园区等重点领域，环境风险调查评估。强化危险废物处置利用能力建设，推动鞍山钢铁集团有限公司危险废物利用处置设施建设。	本次技改项目产生的废机油及废机油桶暂存危废贮存点，定期委托有资质单位处理。		符合						
<p>综上，本次技改项目符合《中共鞍山市委 鞍山市人民政府关于印发<鞍山市深入打好污染防治攻坚战实施方案>的通知》（鞍委发[2022]22号）文件要求。</p> <p>与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析</p> <p>表 1-12 本次技改项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>文件要求</th> <th>项目情况</th> <th>符合情况</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>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。</td> <td>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，经向辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，海城市菱菱氧化镁厂所在环境管控单元类型为重点管控区，环境管控单元编码为ZH21038120007；本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地性质属于工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本次技改项目无新增用水，年用电量较少，本次技改项目不属于“两高”项</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				文件要求	项目情况	符合情况	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。推进固定资产投资节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度，推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，深挖节能潜力。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，经向辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，海城市菱菱氧化镁厂所在环境管控单元类型为重点管控区，环境管控单元编码为ZH21038120007；本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地性质属于工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本次技改项目无新增用水，年用电量较少，本次技改项目不属于“两高”项	符合
文件要求	项目情况	符合情况							
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。推进固定资产投资节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度，推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，深挖节能潜力。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，经向辽宁省三线一单数据应用系统查询可知，海城市菱菱氧化镁厂所在环境管控单元类型为重点管控区，环境管控单元编码为ZH21038120007；本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地性质属于工业用地，符合当地规划和用地性质要求。本次技改项目无新增用水，年用电量较少，本次技改项目不属于“两高”项	符合							

全面提升空气质量。深入推进大气环境治理，深入实施压煤、抑尘、控车、减排、迁企、增绿等大气污染防治行动。大力推进清洁取暖和煤炭减量替代，强化工业窑炉和燃煤锅炉的环境监管，确保达标排放。加强挥发性有机物污染防治，将挥发性有机物排放控制纳入环境影响评价的重要考核与整改内容。严格机动车排气检测制度，有序淘汰老旧车辆。大力推广生态农业模式和低碳农业技术，全面实行农作物秸秆禁烧，加强秸秆综合利用。加强城市扬尘污染防治，加大施工扬尘管控力度，推广建筑施工安全文明标准化。	目。 本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，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；本次技改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。	符合
--	--	----

综上，本次技改项目符合《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》文件要求。
与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析

表 1-13 本次技改项目与《海城市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析表

文件要求	项目情况	符合情况
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。	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，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；本次技改项目不涉及工业窑炉和燃煤锅炉，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
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。	本次技改项目排放的主要污染物为颗粒物，通过采取生产厂房封闭、场地硬化等方式控制无组织颗粒物产生量，减轻无组织排放源的环境影响；针对颗粒物的有组织排放源，采取布袋除尘器处理，达标后经 15m 高排气筒排放，尽可能减轻项目运行对区域环境空气的影响。	符合
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。	本次技改项目不涉及工业窑炉和燃煤锅炉，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

综上，本次技改项目符合《海城市生态环境保护“十四五”规划》文件要求。
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

表 1-14 本次技改项目与《“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	本次技改项目情况	符合性
四、深化工业企业	(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	本次技改项目噪声经厂房降噪、设

噪声污染防治，加强重点企业监管	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。	备基础减振及距离衰减等措施后厂界噪声可以满足标准要求。	
(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。	本次技改项目投产前，根据要求填报排污许可并制定相应的自行监测计划。	符合
<p>综上所述，本次技改项目符合《“十四五”噪声污染防治行动计划》的通知（环大气[2023]1号）的相关要求。</p> <p>与《鞍山市扬尘污染防治条例》（2019年6月1日）的相符性分析</p>			
<p>表 1-15 本次技改项目与《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</p>			
	防治条例要求	本次技改项目情况	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>	本次技改项目主要为设备的安装调试，不涉及施工期。	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>	本次技改项目主要为设备的安装调试，不涉及施工期。	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	<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，</p>	本次技改项目原料和产品储存在封闭厂房内，并用吨袋或小袋包装；运输车辆采取封闭措施，厂区路面硬化，及时清扫；生产和装卸皆在	符合

<p>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、渣土等易产生扬尘的物料堆放场所，应当遵守下列防尘规定</p>	<p>并采取洒水、防尘网覆盖等措施防治扬尘污染； （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； （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； （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； （六）大型物料堆场在出入口应当设置运输车辆冲洗保洁设施； （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>封闭厂房内。</p>	
---	--	---------------	--

综上所述，本次技改项目符合《鞍山市扬尘污染防治条例》（2019年6月1日）的相关要求。

与《关于印发<辽宁省镁质耐火材料行业规范>的通知》（辽工特发[2018]2号）相符性分析

表 1-16 本次技改项目与《关于印发<辽宁省镁质耐火材料行业规范>的通知》（辽工特发[2018]2号）相符性分析一览表

文件相关要求	本次技改项目情况	符合性
<p>一、生产布局（一）镁质耐火材料项目应综合考虑资源、能源、环境容量和市场需求，符合主体功能区规划、产业发展规划、环境保护规划和项目所在地城乡规划，符合土地利用总体规划 and 土地使用标准。</p>	<p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇梨南沟村，属于析木新城经济开发区北部的代家沟工业区的镁制品产业。项目用地为规划的工业用地，符合辽宁省镁质材料行业的产业政策及准入条件要求。</p>	符合
<p>二、工艺与装备（四）使用本质安全的技术和装备，采用清洁能源（燃料）。</p>	<p>本次技改项目工艺设备均采用电能，属于清洁能源。</p>	符合
<p>三、质量管理（二）镁质耐火原料、镁质耐火制品质量达到相应的国家标准或行业标准。</p>	<p>本次技改项目所用原料和产品质量均满足国家标准或行业标准。</p>	符合
<p>四、清洁生产（一）原料堆场配建围墙和顶盖，破（粉）碎、筛分、均化、输送、成型和成品加工等易产生粉尘的环节，配套除尘装置，防止粉尘无组织排放。含尘气体经处理达标后排放。（二）配套建设窑炉烟气除尘、脱硫、脱硝等治理装置。烟气经治理达标后排放。（四）原料加工、制品成型等易产生噪声的工段，配套建设降噪设施。厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）。</p>	<p>本次技改项目所有原料均贮存于封闭厂房内，生产工序配套布袋除尘器，处理后的颗粒物通过15m高排气筒达标排放；生产设备均置于封闭厂房内隔声，高噪声设备设置单独减振基础等措施，经预测厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348）3类标准。</p>	符合

综上所述，本次技改项目符合《关于印发<辽宁省镁质耐火材料行业规范>的通知》（辽工特发[2018]2号）文件的相关要求。

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 1-17 本次技改项目与《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	本次技改项目情况	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。	本次技改项目为非金属矿物制品业，主要建设内容为新增 2 台气流磨设备，调整后新增不同规格的轻烧镁粉，不涉及新建窑炉等工程内容，且本次技改项目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
严格规范项目管理。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置换公示公告后，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，应达到单位产品能量标杆值。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。	本次技改项目为非金属矿物制品业，主要建设内容为新增 2 台气流磨设备，调整后新增不同规格的轻烧镁粉，不涉及新建窑炉等工程内容，且本次技改项目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
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。	本次技改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；无组织废气经车间沉降后排放，沉降的粉尘及时清扫。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。	

综上所述，本次技改项目符合《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）文件的相关要求。

与《海城市镁制品项目建设指导意见》（海政办发[2018]41号）相符性分析

表 1-18 《海城市镁制品项目建设指导意见》（海政办发[2018]41号）相符性分析表

相关规定	项目情况	符合情况
第五款生产布局，第 1 条：镁制品加工项目应综合考虑资源、能源、环境容量和市场需求，必须符合海城市城乡建设规划、土地利用规划、环境保护规划和产业发展规划。第 3 条：主要河流两岸、风景区、生态保护区、水源保护区，以及生态红线范围内区域和非工业建设规划区不得新建、扩建镁制品加工项目。	本次技改项目不新增用地面积，现有项目用地为工业用地；不属于河流两岸、风景区、生态保护区、水源保护区，以及生态红线保护区。	符合
第七款环境保护，第 2 条：各类物料应设置在封闭的储库或堆棚内，确实不能封闭或临时露天存放的应设置不低于堆放高度 1.1 倍的围挡，并采取洒水、防尘网覆盖等防尘措施。物料装卸应在封闭厂房内进行。	本次技改项目产品袋装出售，原料堆存于封闭厂房内，定期清扫落地尘，物料装卸在封闭的厂房内，运输车辆	符合

<p>运输车辆应采取封闭措施，厂区道路应硬化，并定期清扫、洒水保持清洁。</p>	<p>采取了封闭措施，厂区道路进行了硬化。</p>	
<p>第七款环境保护，第3条：物料输送应采用封闭输送系统，或在封闭厂房、通廊内运行，开放式输送设备在转运点、进出口应设置集气罩，配备除尘设施。</p>	<p>本次技改项目物料输送在封闭厂房内，并在各产尘环节设置收尘点，配备除尘器。</p>	<p>符合</p>
<p>第七款环境保护，第5条：破粉碎、筛分、配料、混合、成型、成品加工、包装等易散发粉尘的物料加工与处理工序应在封闭厂房内进行，采用密封良好的设备，进出口端均采用密闭装置，并配备除尘设施，实施有组织排放。</p>	<p>本次技改项目所有工序均在封闭厂房内，所有产尘节点均布设了集气罩或负压集尘管道，经除尘器处理后的尾气经排气筒实施有组织排放。</p>	<p>符合</p>
<p>综上所述，本次技改项目符合《海城市镁制品项目建设指导意见》（海政办发[2018]41号）相关规定。</p> <p>选址符合性分析</p> <p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，属于海城析木新城经济开发区北部的代家沟工业区，根据《国民经济行业分类代码》（GB/T4575-2017），本次技改项目属于C_3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造。本次为技术改造项目，不新增用地面积，根据海城市美菱氧化镁厂土地证及析木新城经济开发区控制性详细规划图可知，现有项目用地为工业用地，周边皆为工业混杂区，50m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，项目东侧为空地，南侧为海城市华丰镁业矿产品有限公司，西侧为园区公路，隔路为谦源耐火材料有限公司，北侧为海城市美菱氧化镁厂二厂区，对周围环境影响较小。本次技改项目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，本次技改项目选址合理。</p>		

二、建设项目工程分析

建设内容	<p>1、项目概况</p> <p>海城市美菱氧化镁厂成立于2001年7月,位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村,是一家主要从事耐火材料生产、销售的企业,主要生产轻烧镁粉。厂区总占地面积26540m²,总建筑面积约15000m²,目前,海城市美菱氧化镁厂(一厂区)建设内容主要为轻烧镁粉生产加工项目,厂区共分两个车间,每个车间均设置轻烧区、半成品区、磨粉区、成品储存区及相应的生产辅助设施等,全厂可年产轻烧镁粉7.2万吨。</p> <p>2017年建设单位委托中冶焦耐(大连)工程技术有限公司编制完成了《海城市美菱氧化镁厂一厂区轻烧镁粉生产加工项目现状评估报告》,并于2017年3月21日取得了海城市环境保护局出具的《关于海城市美菱氧化镁厂一厂区轻烧镁粉生产加工项目环境现状评估报告的备案审查意见》(海环备字〔2017〕69号);2020年6月12日,海城市美菱氧化镁厂(一厂区)完成排污许可证申领工作,证书编号为:91210381729077408J001Q;2021年3月16日建设单位对《海城市美菱氧化镁厂一厂区脱硫、脱硝、除尘系统超低排放及炉窑技改项目》进行了环境影响登记工作,技改内容为海城市美菱氧化镁厂(一厂区)原8座轻烧窑增加脱硫脱硝设备,原1拖8除尘器拆除,轻烧窑新建一套1拖6布袋除尘系统,一套干法脱硫系统,一套NT超净脱硝系统,一套1拖2静电脉冲除尘器,一套氢氧化钠湿法脱硫系统及一套氧化法脱硝系统,同时排气筒改为2根。2021年12月6日,建设单位对排污许可进行了重新申请;2022年7月22日,《海城市美菱氧化镁厂(一厂区)突发环境事件应急预案》完成备案,备案编号:210381-2022-076-L。</p> <p>为提高企业经济效益,海城市美菱氧化镁厂拟投资100万元建设海城市美菱氧化镁厂一厂区粉体加工技术改造项目,本次为技术改造项目,不新增建设用地及建筑面积,(现有厂区总占地面积26540m²),依托现有生产厂房及办公楼,拟在现有厂区内一车间成品储存区安装2台气流磨设备,调整后新增不同规格的轻烧镁粉,但轻烧镁粉总产能保持7.2万t/a不变。</p> <p>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,本次技改项目属于“二十七、非金属矿物制品业30中60耐火材料制品制造308中“其他”,且根据《2017年国民经济行业分类注释》中判定,本次技改项目属于“C_3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”。因此本次技改项目环评报告编制类别为报告表。受海城市美菱氧化镁厂的委托,我单位承担《海城市美菱氧化镁厂一厂区粉体加工技术改造项目环境影响报告表》的编制工作。我单位接受委托后,开展了详</p>
------	--

细现场勘查、资料收集工作,对有关环境现状和影响分析后,编制了本环境影响报告表。

2、项目组成

本项目为技改项目,在维持整体轻烧镁粉产能为7.2万t/a不变的前提下,调整产品结构,新增两台气流磨设备,调整后新增不同规格的轻烧镁粉,但轻烧镁粉总产能保持不变。本次技改项目拟在现有厂区内一车间成品储存区安装2台气流磨设备,厂区内其他设施均保持不变。

本次技改前后项目组成见表2-1,本次技改项目平面布置图见附图1。

表2-1 项目组成一览表

工程名称	项目组成		建设内容及规模			建设性质
			现有项目	本次技改项目	技改后全厂	
主体工程	一车间	轻烧区	1F, 钢结构, 占地面积约580m ² , 包括轻烧窑6座, 每座窑生产能力30t/d	/	1F, 钢结构, 占地面积约580m ² , 包括轻烧窑6座, 每座窑生产能力30t/d	/
		半成品区	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约730m ²	/	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约730m ²	/
		磨粉区	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约1650m ² , 含5R雷蒙机2台	/	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约1650m ² , 含5R雷蒙机2台	/
		成品储存区	1F, 钢结构, 封闭库房, 建筑面积1840m ²	新增有两台气流磨设备及配套环保设施, 位于成品储存区北侧	1F, 钢结构, 封闭库房, 建筑面积1840m ² , 设有两台气流磨设备及配套环保设施, 位于成品储存区北侧	设备新建, 厂房依托
	二车间	轻烧区	1F, 钢结构, 占地面积约80m ² , 包括轻烧窑2座, 每座窑生产能力30td	/	1F, 钢结构, 占地面积约80m ² , 包括轻烧窑2座, 每座窑生产能力30td	/
		半成品区	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约410m ²	/	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约410m ²	/
		磨粉区	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约620m ² , 含4R雷蒙机1台	/	1F, 钢结构, 封闭厂房, 占地面积约620m ² , 含4R雷蒙机1台	/
		成品储存区	1F, 钢结构, 封闭库房, 占地面积约640m ²	/	1F, 钢结构, 封闭库房, 占地面积约640m ²	/
		综合用房	1F, 钢结构, 占地面积约3500m ² , 内含	/	1F, 钢结构, 占地面积约3500m ² ,	/

			除尘器、脱硫脱硝设备、在线监测设备、空压机房等		内含除尘器、脱硫脱硝设备、在线监测设备、空压机房等	
储运工程	原料库	1F, 钢结构, 位于厂区内东侧, 占地面积2600m ² , 用于堆存散装原料。	/	1F, 钢结构, 位于厂区内东侧, 占地面积2600m ² , 用于堆存散装原料。	依托	
	煤库	1F, 钢结构, 占地面积约550m ²	/	1F, 钢结构, 占地面积约550m ²	/	
	成品储存区	1F, 钢结构, 封闭库房, 建筑面积1840m ² , 用于堆存成品	/	1F, 钢结构, 封闭库房, 建筑面积1840m ² , 用于堆存成品	依托	
辅助工程	办公室	1F, 建筑面积120m ² , 用于接待客户及办公	/	1F, 建筑面积120m ² , 用于接待客户及办公。	依托	
公用工程	给水工程	供水来自市政供水管网	本次技改项目不新增用水	供水来自市政供水管网	依托	
	排水工程	生活污水排入旱厕, 定期清掏, 不外排	本次技改项目无新增废水排放	生活污水排入旱厕, 定期清掏, 不外排	依托	
	供电工程	电源引自当地国家电网	电源引自当地国家电网	电源引自当地国家电网	依托	
	供暖工程	冬季生产厂房无需供暖, 办公室供暖采用电供暖	冬季生产厂房无需供暖, 办公室供暖采用电供暖	冬季生产厂房无需供暖, 办公室供暖采用电供暖	依托	
环保工程	废气	有组织废气: 1#-6#轻烧窑产生的烟气经一套1拖6布袋除尘系统+干法脱硫系统+NT超净脱硝系统处理后由1根30m高排气筒(DA002)排放, 7-8#轻烧窑产生的烟气经一套1拖2静电脉冲除尘器+氢氧化钠湿法脱硫系统+氧化法脱硝系统处理后由1根16.5m高排气筒(DA001)排放	有组织废气: 气流磨磨粉工序及包装工序产生的颗粒物经2套布袋除尘器(TA006、TA007)处理后由1根15m高的排气筒(DA005)达标排放。	有组织废气: ①1#-6#轻烧窑产生的烟气经一套1拖6布袋除尘系统+干法脱硫系统+NT超净脱硝系统处理后由1根30m高排气筒(DA002)排放, 7-8#轻烧窑产生的烟气经一套1拖2静电脉冲除尘器+氢氧化钠湿法脱硫系统+氧化法脱硝系统处理后由1根16.5m高排气筒(DA001)排放②一车间2台5R雷蒙机磨粉工序产生的颗粒物经2套布袋除尘器(TA003-TA004	雷蒙机配套布袋除尘器为原有, 排气筒为新建; 气流磨配套布袋除尘器及排气筒为新建	

					<p>) 处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (DA003) 达标排放; 二车间 1 台 4R 雷蒙机磨粉工序产生的颗粒物经 1 套布袋除尘器 (TA005) 处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (DA004) 达标排放。</p> <p>③气流磨磨粉工序及包装工序产生的颗粒物经 2 套布袋除尘器 (TA006、TA007) 处理后由 1 根 15m 高的排气筒 (DA005) 达标排放。</p>	
			<p>无组织废气: ①原料场、煤场产生的颗粒物无组织排放②雷蒙机配备布袋除尘器, 处理后厂房内无组织排放</p>	<p>无组织废气: 本次技改项目集气罩未捕集的无组织颗粒物采取地面硬化、厂房封闭、厂房内及时清扫等措施, 以无组织形式排放</p>	<p>无组织废气: 集气罩未捕集的无组织颗粒物以及原料库、煤库产生的颗粒物采取地面硬化、厂房封闭、厂房内及时清扫等措施, 以无组织形式排放</p>	新建
		废水	洒水抑尘全部蒸发损耗, 不外排; 车辆冲洗废水收集至沉淀池内经沉降后循环使用, 不外排; 生活污水排入旱厕, 定期清掏, 不外排	本次技改项目无新增废水排放	洒水抑尘全部蒸发损耗, 不外排; 车辆冲洗废水收集至沉淀池内经沉降后循环使用, 不外排; 生活污水排入旱厕, 定期清掏, 不外排	依托
		噪声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	基础减振、厂房隔声	新建/依托
		固废	<p>一般固废: 除尘灰返回到成品中; 废布袋收集后送到鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理; 煤灰渣外售做建筑材料或铺路; 脱硫石膏外售做建筑材料; 生活垃圾由环卫部门统一清运</p> <p>危险废物: 设有危险废物贮存点一座, 面积 15m², 现有项目铲</p>	<p>本次技改项目产生的废机油及废机油桶暂存现有 15m² 危废贮存点, 定期委托有资质单位处理; 废布袋收集后送到鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理; 除尘</p>	<p>一般固废: 除尘灰回用到生产中; 落地灰外售综合利用; 废布袋收集后送到鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理; 煤灰渣外售做建筑材料或铺路; 脱硫石膏外售做建筑材料; 生活垃圾由环卫部门统一清运</p>	依托

		车及叉车不在厂内维修，设备暂未发生维修，因此，未产生废机油及包装桶，待日后设备维修时产生危险废物后，将暂存危险废物贮存点贮存，定期委托有资质单位处理。	系统产生的除尘灰、落地灰属于一般固废，除尘灰回用到生产中，落地灰外售综合利用。本项目固废均得到合理处置。	危险废物：设有危险废物贮存点一座，面积15m ² ，设备维修产生的废机油及包装桶暂存危险废物贮存点贮存，定期委托有资质单位处理。	
	排污口规范化	按规范设置废气和噪声环境保护图形标志、设置标准采样口和采样平台	按规范设置新增的废气和噪声环境保护图形标志、设置标准采样口和采样平台	按规范设置全厂废气和噪声环境保护图形标志、设置标准采样口和采样平台	新建

厂房依托可行性分析：

本次技改项目拟依托现有一车间成品储存区（封闭库房）新增两台气流磨及配套环保设施（约占用面积200m²），现有一车间成品储存区占地面积为1840m²，计划堆存成品50000t/a（166.67t/a），本次技改项目拟占用成品储存区200m²位置，则成品储存区用以堆存成品的面积为1640m²，计划堆存高度为3m，则成品储存区储存能力约8560t，可容纳约50天的产品产量，因此，本次技改项目依托现有厂房可行，可满足原有一车间成品储存区的储存要求，不会影响现有项目运行。

2、产品方案

技改前、后项目产品方案见下表。

表 2-2 技改前、后产品一览表

序号	产品名称	生产能力/t			规格	包装方式	储运方式	产品质量标准	用途
		技改前	本次技改	技改后全厂					
1	轻烧镁粉	72000	0	54000	150-325目	吨袋/小袋25kg	封闭成品储存区贮存，汽车外运	《YB/T 5206-2004 轻烧氧化镁》	造纸、化工、建材、橡胶、陶瓷
		0	18000	18000	200-600目				
合计		72000	18000	72000	/	/	/	/	/

注：项目投入运营后，产品方案可根据市场需求量进行适当调整。

本次技改项目产品质量指标见表 2-3。

表 2-3 项目产品质量指标

MgO/% ≥	SiO ₂ /% ≤	CaO/% ≤	灼烧减量/% ≤	粒度范围
85	6	4	8	200-600目

3、主要生产设备

技改前、后全厂主要生产设备见下表 2-4。

表 2-4 技改前、后全厂设备一览表

序号	名称	规格型号	生产能力	单位	数量			设备变化情况	
					技改前	本次技改	技改后全厂		
(一)生产设备									
1	一车间	轻烧窑	5.3×4.3×10.1m	30t/d	台	6	0	6	0
2		煤气发生器	MH-G2200, φ2.2m	/	台	6	0	6	0
3		雷蒙机	5R	4t/h	台	2	0	2	0
4		包装机	/	/	台	3	2	5	+2
5		鼓风机	/	/	台	6	0	6	0
6		鼓风机	/	/	台	6	0	6	0
7		气流磨	/	2-5t/h	台	0	2	2	+2
8		空压机	/	/	台	2	+1	3	+1
9	二车间	轻烧窑	5.3×4.3×10.1m	30t/d	台	2	0	2	0
10		煤气发生器	MH-G2200, φ2.2m	/	台	2	0	2	0
11		雷蒙机	4R3216B	2.5t/h	台	1	0	1	0
12		包装机	/	/	台	1	0	1	0
13		鼓风机	/	/	台	2	0	2	0
14		鼓风机	/	/	台	2	0	2	0
15		空压机	/	/	台	2	0	2	0
16	全厂	铲车	5t	/	台	2	0	2	0
17		叉车	2.5t, 3t	/	台	1	0	1	0
18		挖掘机	SY195C-9		台	1	0	1	0
19		洒水车	/	/	台	1	0	1	0
20		车辆冲洗平台	/	/	座	1	0	1	0
(二)环保设备									
21	全厂	布袋除尘器	50000m ³ /h	/	台	1	0	1	0
22		干法脱硫系统		/	套	1	0	1	0
23		NT 超净脱硝系统		/	套	1	0	1	0
24		静电脉冲除尘器	20000m ³ /h	/	台	1	0	1	0
25		氢氧化钠湿法脱硫系统		/	套	1	0	1	0
26		氧化法脱硝系统		/	套	1	0	1	0
27		雷蒙机配套布袋除尘器		6000m ³ /h, 4000m ³ /h	/	台	3	0	3

28		除尘风机	6000m ³ /h, 4000m ³ /h	/	台	3	0	3	0
29		雷蒙机配套 鼓风机	/	/	台	3	0	3	0
30	一车 间	气流磨配套 布袋除尘器	4000m ³ /h	/	套	0	2	2	+2
31		除尘风机	4000m ³ /h	/	套	0	2	2	+2

注：经查阅《产业结构调整指导目录（2024年本）》中有关内容，上述设备无淘汰类、限制类设备。

4、主要原辅材料及能源消耗

本次技改项目技改前后全厂主要原辅材料见表 2-5。

表 2-5 技改前、后原辅材料消耗表

名称	用量 t/a			成分及规格	包装方式	最大存储量 t	来源	储运方式	性状
	现有项目	本次技改	技改后全厂						
菱镁矿石	144000	0.255	144000.255	MgO≥44.00%，块状 200~700mm	散装	500	外购	汽运，存放在原料库	块状
包装袋	144万条	0	144万条	20袋/捆	-	20万个	外购		固体
机油	0.2	0.1	0.3	200kg/桶	桶装	0.2	外购	汽运，存放在综合用房	液体
煤气	57024	0	57024	CO	/	/	煤气发生器	/	气体
氧化钙	70	0	70	CaO	袋装	20	外购	汽运，存放在综合用房	粉状
氢氧化钠	20	0	20	NaOH	袋装	10	外购	汽运，存放在综合用房	片状

技改前、后全厂能源消耗及变化情况详见表 2-6。

表 2-6 技改前、后全厂能源消耗表

序号	名称	单位	年耗量			来源
			技改前	本次技改	技改后全厂	
1	电	万 kwh/a	106	28	134	市政供电
2	水	m ³ /a	11488	0	11488	市政管网
3	煤	t/a	23760	0	23760	外购

备注：本次技改项目新增 2 台气流磨设备，将现有项目部分产品通过新增气流磨设备进行进一步磨粉，从而生产出不同规格的轻烧镁粉，现有设备生产能力不变，因此本次新增用电量主要为气流磨设备及配套设施用电量。

菱镁石：菱镁石是一种碳酸镁矿物，它是镁的主要来源。菱镁矿石主要成分为 (MgCO₃)，硬度 3.5~5，白色或浅黄白、灰白色，有时带淡红色调，含铁者呈黄至褐色、

棕色；硬度 4~4.5，相对密度 2.9~3.1g/cm³。含铁者密度和折射率均增大。隐晶质菱镁矿呈致密块状，外观似未上釉的瓷，故亦称瓷状菱镁矿。主要用于耐火材料、建材原料、化工原料和提炼金属镁及镁化合物等。

5、劳动定员和工作制度

本次技改项目不新增劳动定员，员工及管理人员由现有调配。现有项目职工人数共 36 人，生产运行体制为三班制，每班工作 8h，年生产 300d，本次技改部分（气流磨磨粉工序）生产运行体制为一班制，每班工作 12 小时。厂区内不设置食堂及住宿。

6、水平衡分析

(1) 用水

本次技改项目不新增劳动定员，因此无新增员工生活用水；本次技改为新增两台气流磨设备，调整后新增不同规格的轻烧镁粉，因此不涉及生产用水。

(2) 排水

本次技改项目不新增用水，故无新增废水排放。

7、物料平衡分析

本次技改项目物料平衡图详见表 2-7，技改后全厂物料平衡见表 2-8，技改前、后物料平衡变化情况见表 2-9。

表 2-7 本次技改项目物料衡算

输入		输出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
轻烧镁粉 (150-325 目)	18000.255	轻烧镁粉 (200-600 目)	18000	产品
除尘灰	21.312	有组织颗粒物	0.12	环境空气
		无组织颗粒物	0.027	环境空气
		落地灰	0.108	外售综合利用
		除尘灰	21.312	回用到生产中
合计	18021.567	合计	18021.567	/

备注：①本平衡仅为新增气流磨设备物料衡算。

②本次技改项目为对现有项目部分产品轻烧镁粉进行加工，因此，原料为轻烧镁粉。

表 2-8 全厂物料衡算

输入		输出		
名称	数量 (t/a)	名称	数量 (t/a)	去向
菱镁矿石	144000.255	轻烧镁粉 (150-325 目)	54000	产品
除尘灰	188.755	轻烧镁粉 (200-600 目)	18000	产品
		有组织颗粒物	1.377	环境空气

		无组织颗粒物	3.97	环境空气
		落地灰	0.108	外售综合利用
		除尘灰	188.755	回用到生产中
		烧失量	71994.8	环境空气
合计	144189.01	合计	144189.01	/

表 2-9 技改前、后物料平衡变化情况

输入				输出				去向
名称	数量 (t/a)			名称	数量 (t/a)			
	技改前	技改后全厂	变化情况		技改前	技改后全厂	变化情况	
菱镁矿石	144000	144000.255	0	轻烧镁粉 (150-325 目)	72000	54000	-18000	产品
除尘灰	167.443	188.755	+21.312	轻烧镁粉 (200-600 目)	0	18000	+18000	产品
				有组织颗粒物	1.13	1.377	+0.247	环境空气
				无组织颗粒物	4.07	3.97	-0.1	环境空气
				落地灰	0	0.108	+0.108	外售综合利用
				除尘灰	167.443	188.755	+21.312	回用到生产中
				烧失量	71994.8	71994.8	0	环境空气
合计	144167.443	144189.01	+21.312	合计	144167.443	144189.01	+21.312	/

备注：表中各数据包含现有项目雷蒙机除尘设施整改后全厂物料情况。

工艺流程和产排污环节

一、施工期

本次技改项目利用厂区内现有厂房进行安装设备，不涉及土建施工，因此，本次技改项目施工期仅为设备安装及调试，对环境影响很小，因此不对施工期采取保护措施进行评述。

二、运营期工艺流程简述

1、主要生产工艺流程

本次技改项目新增两台气流磨设备，现有项目生产工艺不变，本次技改新增的气流磨设备设置在现有项目生产工艺后，将现有项目部分产品（150-325 目）通过新增气流磨设备进行进一步磨粉，从而生产出不同规格的轻烧镁粉（200-600 目）。

现有项目轻烧氧化镁粉的生产工艺为原料→挖掘机破碎→轻烧工序→出料冷却→雷蒙机磨粉工序→包装工序，本次技改项目工艺为在现有项目包装工序后进行，主要为上料工序→气流磨磨粉工序→包装工序，具体工艺流程如下：

①上料工序（本次技改部分）：建设单位根据市场及客户要求，将经雷蒙机研磨后的吨袋包装的成品（150-325 目）通过行吊送至气流磨料仓，本次技改项目选用的吨

袋是上下开口型的，向气流磨料仓下料时人工将其放入料仓开口内，再打开下口抽绳，由于吨袋宽度大于料仓开口，且吨袋上口为扎紧状态，形成密封下料环境，下料完成后，人工捏紧下料口扎紧，吨袋回用，物料由给料机均匀连续地送入立磨粉碎室内，立磨上料工序产尘量较小可忽略不计。

②气流磨磨粉（本次技改部分）：物料由给料机均匀连续地送入气流磨磨粉室内进行高速碰撞、剧烈摩擦，同时高速气流对物料产生剪切作用，磨粉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磨粉区继续磨粉。通过调整分离器，可达到不同产品所需的粗细度（200-600目）。

产排污节点：气流磨磨粉过程产生的粉尘 G1 经管道收集后由布袋除尘器 TA006~TA007 进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA005 达标排放。

③包装工序（本次技改部分）：经气流磨研磨达到各种不同细度要求的物料（200-600目），由旋风收集器进行分离收集，收集的产品进入旋风收集器料斗，再由下料口直接进入包装袋收集，包装封口，封口方式为缝纫，本次技改项目包装采用吨袋或小袋进行包装，包装后的产品采用叉车搬运至成品储存区暂存，待外售。

产排污节点：包装工序产生的粉尘 G2 收集后由布袋除尘器 TA006~TA007 进行处理，处理后的废气通过 15m 高排气筒 DA005 达标排放。

工艺流程图及排污节点图如下：

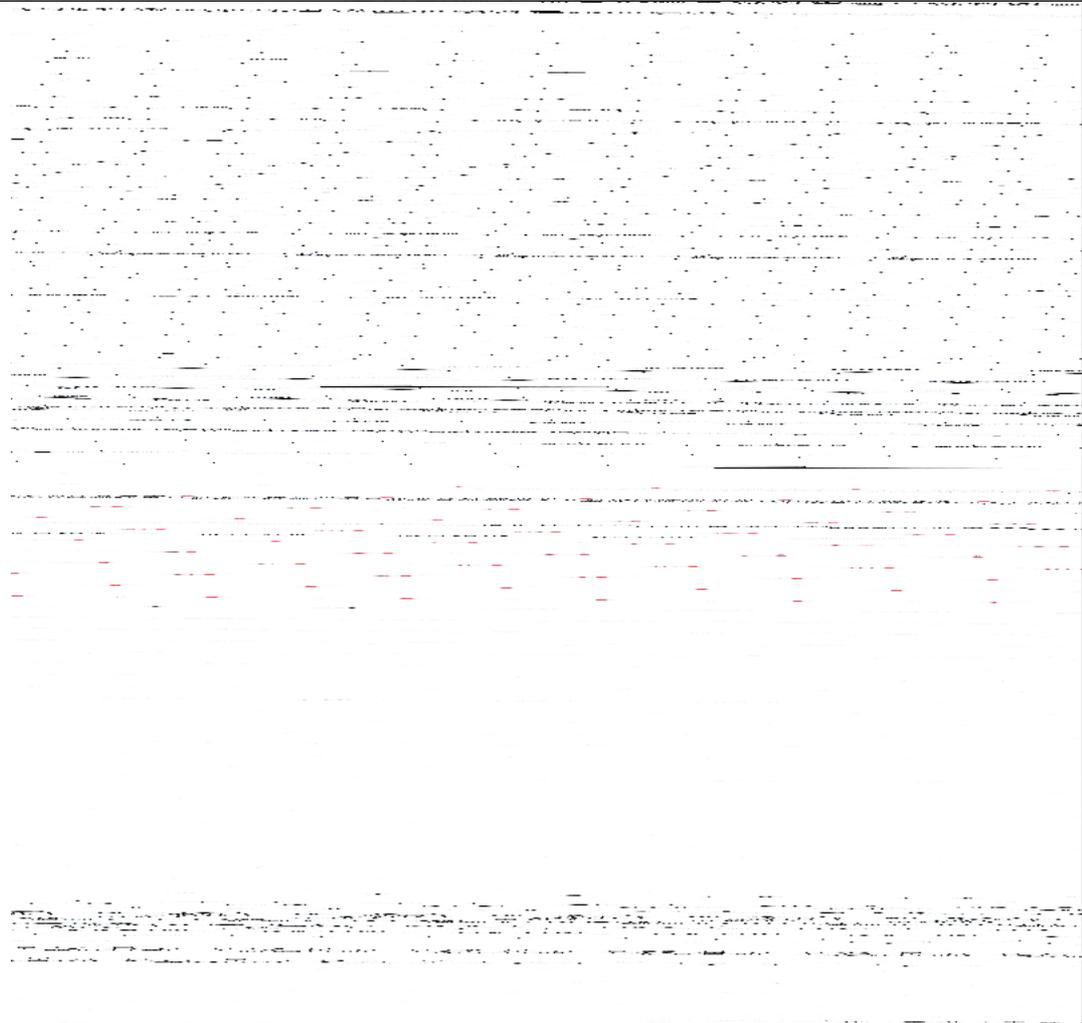


图 2-1 工艺流程及排污节点图

1、运营期产排污环节

废气：气流磨磨粉工序产生的粉尘 G1；

包装工序产生的粉尘 G2；

集气罩未捕集粉尘 G3。

噪声：设备运行时产生的噪声 N。

固废：除尘系统收集的除尘灰 S1、废布袋 S2；

地面收集的落地灰 S3；

设备维护产生的废机油及废机油桶 S4。

本次技改项目运营期污染源及污染因子识别，详见表 2-10。

表 2-10 项目主要环境影响评价因子

评价时段	污染源	来源	污染因子	污染防治措施
------	-----	----	------	--------

营运期	废气	气流磨磨粉工序 G1、包装工序 G2	颗粒物	布袋除尘器 (TA006~TA007) +15m 高排气筒 (DA005)
		集气罩未捕集 G3	颗粒物	地面硬化、厂房封闭、定期清扫
	噪声	生产设备 N	等效 A 声级	隔声、基础减振
	固体废物	除尘系统 S1、S2	除尘灰	回用到生产中
			废布袋	收集后送鞍山市三峰环保发电有限公司处理
		地面收集 S3	落地灰	外售综合利用
		设备维护 S4	废机油及废机油桶	委托有资质单位处理

与项目有关的原有环境污染问题

1、现有工程基本情况及环保手续履行情况

海城市美菱氧化镁厂位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，是一家主要从事耐火材料生产、销售的企业，主要生产轻烧镁粉。2017 年建设单位委托中冶焦耐（大连）工程技术有限公司编制完成了《海城市美菱氧化镁厂一厂区轻烧镁粉生产加工项目现状评估报告》，并于 2017 年 3 月 21 日取得了海城市环境保护局出具的《关于海城市美菱氧化镁厂一厂区轻烧镁粉生产加工项目环境现状评估报告的备案审查意见》（海环备字〔2017〕69 号）；2020 年 6 月 12 日，海城市美菱氧化镁厂（一厂区）完成排污许可证申领工作，证书编号为：91210381729077408J001Q；2021 年 3 月 16 日建设单位对《海城市美菱氧化镁厂一厂区脱硫、脱硝、除尘系统超低排放及炉窑技改项目》进行了环境影响登记工作，此次技改内容为海城市美菱氧化镁厂（一厂区）原 8 座轻烧窑增加脱硫脱硝设备，原 1 拖 8 除尘器拆除，轻烧窑新建一套 1 拖 6 布袋除尘系统，一套干法脱硫系统，一套 NT 超净脱硝系统，一套 1 拖 2 静电脉冲除尘器，一套氢氧化钠湿法脱硫系统及一套氧化法脱硝系统，同时排气筒改为 2 根。2021 年 12 月 6 日，建设单位对排污许可进行了重新申请；2022 年 7 月 22 日，《海城市美菱氧化镁厂（一厂区）突发环境事件应急预案》完成备案，备案编号：210381-2022-076-L。

1、现有工程生产工艺及产排污节点

轻烧氧化镁粉的生产工艺主要包括备料工序、轻烧工序、磨粉工序，具体工艺流程如下：

①用于轻烧的块状菱镁矿石原料由汽车运输到厂区原料库房储存，来料块度范围约为 200~700mm。轻烧窑要求入窑块度要求为 300mm 左右，约 50%的大块料需要进行破碎。在原料库房配备 1 台 SY195C-9 挖掘机对大块料进行破碎。合格块度的原料通过铲车运送至轻烧窑顶，倒入轻烧窑内煅烧。煤气发生器所需的煤炭由汽车运输到厂区煤棚储存，煤炭来料粒度为 50~200mm。煤炭通过铲车送至煤气发生器使用。

②轻烧工序共包括 8 座轻烧窑，其中一车间 6 座、二车间 2 座。平均块度约为 300mm

的菱镁矿石从窑顶投入轻烧镁窑内，以煤气发生器产生的水煤气为燃料对矿石进行煅烧。炉内温度在 800℃左右菱镁矿开始分解，在炉内发生化学反应。煅烧 4 小时左右，形成颗粒状的 MgO(含量 85%以上)轻烧镁粉。窑炉采用边加料边出料的连续操作，每 4 小时出窑一次。出窑的轻烧镁粒度约为 0~100mm，在车间半成品区自然冷却。冷却后，通过人工拣选出未烧透的块料返回窑内重新煅烧。其中 1 拖 6 轻烧窑烟气经 1 套布袋除尘器+脱硫脱硝系统处理后，再经 30m 高排气筒 (DA002) 排放，1 拖 2 轻烧窑烟气经 1 套静电脉冲除尘器+脱硫脱硝系统处理后，再经 16.5m 高排气筒 (DA001) 排放。

1 拖 6 轻烧窑烟气采用的除尘脱硫脱硝系统为布袋除尘器+干法脱硫设备+NT 脱硝设备。脱硫工艺为干式脱硫，通过对窑内喷氧化钙来与烟气中的二氧化硫反应，从而达到脱硫的目的，脱硝工艺采用 NT 超净脱硝技术(无需药剂)，原理是把大约 70%的尾气引入 NT 脱硝系统进行化，配以一定量的纯氧和空气，利用低氮燃烧的原理进行合理配风，采合理配风经催化后进入窑炉内继续燃烧，充分利用尾气中的氧气和氧化碳气体，达到脱除氮氧化物的目的。尾气中及煤气反应器产生的经催化后，和氧气发生放热反应生成二氧化碳，和一氧化氮反应吸收热量生成二氧化碳和氮气，同时尾气和纯氧占用空气空间，空气中氮气占 78%从而进入窑炉的氮气减少，氮氧化物相应生成量减小，从而实现氮氧化物的超低排放。

1 拖 2 轻烧窑烟气采用的除尘脱硫脱硝系统为静电脉冲除尘器+氢氧化钠湿法脱硫设备+氧化法脱硝设备。湿法烟气脱硫是应用最广泛的脱硫技术，烟气中的 SO₂ 与碱性物质(现有项目采用氢氧化钠溶液)发生化学反应生成亚硫酸盐或硫酸盐，从而去除烟气中的 SO₂。脱硝工艺采用氧化法脱硝设备，氧化法脱硝主要是利用氧化剂将不可溶的低价态氮氧化物氧化为可溶的高价态氮氧化物，然后在洗涤塔内用碱液将氮氧化物吸收，达到脱硝目的。

③磨粉工序通过雷蒙机将轻烧镁进行细磨至产品要求粒度(150-325 目)。项目共包括 3 台雷蒙机，其中一车间 2 台 5R 雷蒙机，二车间 1 台 4R 雷蒙机。雷蒙机系统包括磨机主体、分离器、旋风收集器、布袋收集器、风机等。其工作原理是轻烧镁在磨机内在悬辊与磨盘的作用下进行研磨，被磨细的物料在负压作用下随气流进入旋风收集器进行物料分离和收集，收集后的合格轻烧镁粉经输送机送至包装机。整个风路循环工作，4R 雷蒙机系统总风量约为 32000m³/h，5R 雷蒙机系统总风量约为 40000m³/h。由于雷蒙机进料口会带入一定的风量，致使整个风路的风量有所增加，其多余的风量则进入布袋收集器，气流经净化后在车间内排放，布袋除尘器的除尘效率大于 99.5%。合格粉料经包装机打包后，送入成品储存区储存待售。

现有项目轻烧窑采用的燃料为煤气发生器产生的水煤气。煤气发生器是将煤炭转化为水煤气的生产设备，其原理如下：原料煤炭从发生器的顶部装入，煤料在发生器内逐

层沉降,煤气发生器炉壁冷却水夹套产生的蒸汽及空气作为气化剂自底部进风箱鼓入发生器内,在发生器内煤与气化剂在高温条件下发生氧化、还原反应,产生水煤气,然后煤渣沉至灰层,再由底部的出口放灰斗排出。发生器内产生的水煤气由集气管引出,经煤气管道送至轻烧窑使用。现有项目轻烧窑对煤气质量要求不高,因此现有项目所用煤气发生器无焦油和酚水产生。煤气发生器设有水夹套结构,一方面能降低侧壁温度,另一方面,可以置换显热,提供气化所需的蒸汽。煤气发生器运行过程中水夹套内需定期进行补水,无废水外排。

生产工艺与排污节点见图 2-2:

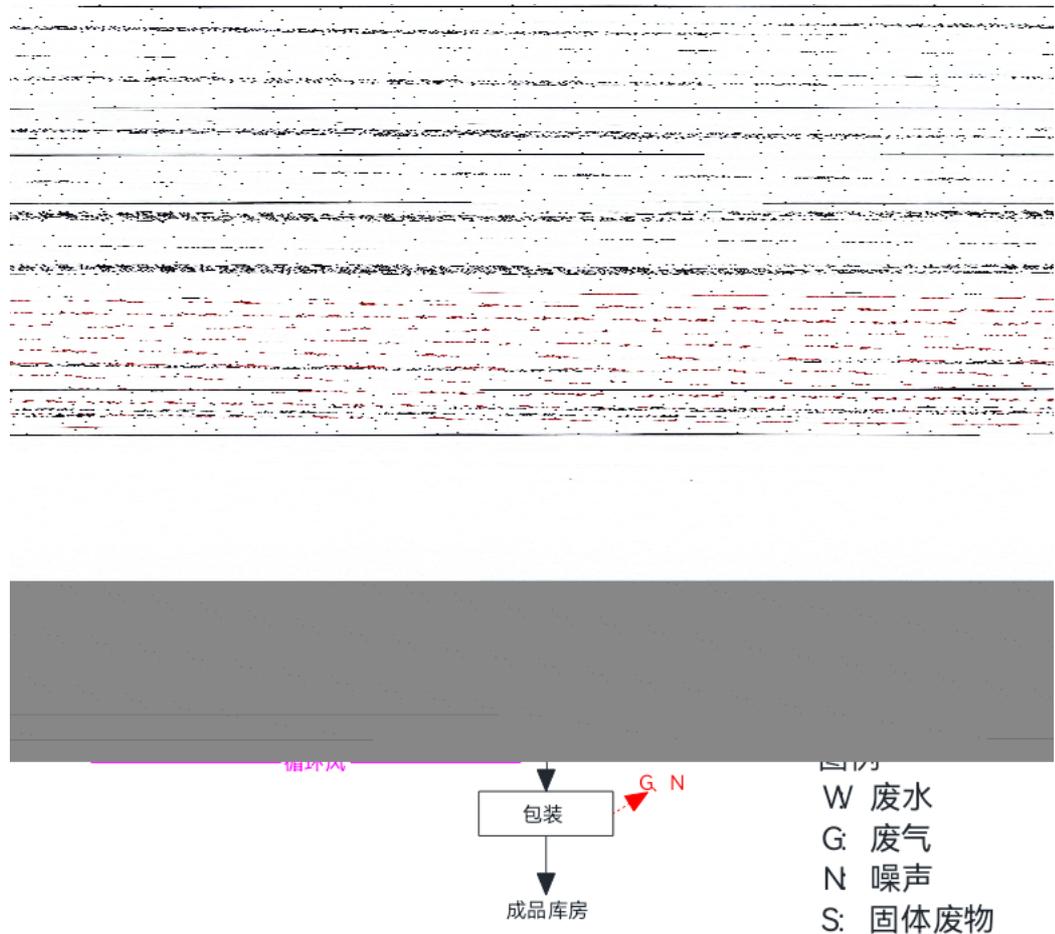


图 2-2 现有项目工艺流程及排污节点图

现有项目污染节点及污染防治措施见下表。

表 2-11 现有项目污染节点及污染防治措施

污染类型	产污环节	污染物名称	治理措施
废气	1-6#轻烧窑	颗粒物	布袋除尘器+脱硫脱硝系统+30m 高排气筒
	7-8#轻烧窑	颗粒物	静电脉冲除尘器+脱硫脱硝系统+16.5m 高排气筒
	原料库、煤库	颗粒物	无组织排放
	一车间	颗粒物	主厂房为封闭厂房，雷蒙机配备布袋除尘器，处理后厂房内无组织排放
	二车间	颗粒物	主厂房为封闭厂房，雷蒙机配备布袋除尘器，处理后厂房内无组织排放
废水	员工生活污水	生活污水	生活污水排入旱厕，定期清掏不外排
	厂区洒水抑尘	生产废水	全部蒸发损耗，不外排
	车辆冲洗	生产废水	经沉淀池自然沉降后回用，不外排
噪声	生产设备	噪声	厂房隔声，减震基础
固废	轻烧窑布袋除尘器	MgO 粉尘	返回到成品中
	轻烧窑布袋除尘器	除尘器废滤袋	收集后送鞍山市三峰环保发电有限公司处理
	煤气发生器	煤灰渣	外售做建筑材料或铺路
	脱硫系统	脱硫石膏	外售做建筑材料
	员工日常生活	生活垃圾	定点收集交环卫部门统一清运

3、现有项目环保措施合规性调查

表 2-12 现有项目环保措施核查表

生产工序及排放口名称	治理措施	单套设备处理风量 (m ³ /h)	净化效率 (%)	是否正常运行
1#-6#轻烧窑	1 套布袋除尘器+脱硫脱硝系统+30m 高排气筒	50000	除尘效率 99.5%; 脱硫效率 70%, 脱硝效率 90%	是
7#-8#轻烧窑	1 套电脉冲除尘器+脱硫脱硝系统+16.5m 高排气筒	20000	除尘效率 99.5%; 脱硫效率 80%, 脱硝效率 80%	是
2 台雷蒙机	2 套布袋除尘器处理后封闭厂房内无组织排放	6000	99.5%	是
1 台雷蒙机	1 套布袋除尘器处理后封闭厂房内无组织排放	4000	99.5%	是

根据上表及现场勘查可知：现有项目各项环保设施正常运行。

5、现有项目污染物产生及排放情况

现有项目污染物排放情况引用建设单位 2023 年例行监测数据及 2023 年全年在线监测数据，引用监测结果如下：

(1) 现有项目废气产生及排放情况

现有项目共8套轻烧窑，其中1#-6#轻烧窑产生的烟气经一套1拖6布袋除尘系统+干法脱硫系统+NT超净脱硝系统处理后由1根30m高排气筒（DA002）排放，7-8#轻烧窑产生的烟气经一套1拖2静电脉冲除尘器+氢氧化钠湿法脱硫系统+氧化法脱硝系统处理后由1根16.5m高排气筒（DA001）排放。现有项目2个废气排放口均设置在线装置，其中7#-8#轻烧窑一直处于停产状态未运行，因此无例行检测数据及在线监测数据。1拖6轻烧窑排气筒（DA002）颗粒物、二氧化硫、氮氧化物采取在线监测，烟气黑度、汞及其化合物采取手工监测。根据海城市美菱氧化镁厂一厂区2023年在线监测数据及2023年第四季度例行检测报告，现有项目有组织及无组织废气污染物排放浓度监测结果见表2-13-2-15。监测报告详见附件8，在线监测数据年报截图详见附件9。

表 2-13 有组织例行监测结果

采样点位	监测项目	监测时间	监测结果			执行标准	达标情况
			第 1 次	第 2 次	第 3 次		
1 拖 6 轻烧窑 2 号排放口	汞	2023.11.23	< 0.003 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	<	<	0.01 mg/m^3	达标
	烟气黑度		< 1 级	< 1 级	< 1 级	1 级	达标

表 2-14 有组织在线监测结果

采样点位	监测项目	监测时间	监测结果 (mg/m^3)	执行标准 (mg/m^3)	达标情况
1 拖 6 轻烧窑 2 号排放口	颗粒物	2023 年	10.97	30	达标
	SO ₂		1.489	50	达标
	NO _x		43.07	100	达标

注：各污染物监测结果取浓度最大值，在线数据月均值见附件 9。

表 2-15 无组织废气检测结果

单位： $\mu\text{g}/\text{m}^3$

采样日期	检测项目	采样点位	检测频次及检测结果		
			1	2	3
2023.11.2 3	颗粒物	上风向	178	181	194
		下风向 1	501	576	597
		下风向 2	566	642	678
		下风向 3	421	461	581

根据在线监测数据及自行监测报告监测结果可知，海城市美菱氧化镁厂一厂区有组

织/无组织废气排放浓度均满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)中排放浓度限值要求。

(2) 现有项目废水产生及排放情况

现有项目废水主要为厂区洒水抑尘废水、车辆冲洗废水和生活污水。其中厂区洒水抑尘全部蒸发损耗,不外排;车辆冲洗废水进入沉淀池内,经自然沉降后回用,不外排;生活污水年排放量为 75.6m³/a,排入旱厕,定期清掏堆肥不外排。

(3) 现有项目噪声产生及排放情况

现有项目噪声主要为鼓风机、雷蒙机、除尘风机等设备运行的噪声。根据建设单位 2023 年第四季度例行检测报告,现有项目噪声监测结果见表 2-16。

表 2-16 噪声监测结果一览表

检测点位置	2023 年 11 月 23 日	
	昼间	夜间
	测量 Leq 值	
厂界东侧	53	42
厂界南侧	52	40
厂界西侧	52	41
厂界北侧	51	42

由上表可知,现有项目厂界噪声东、南、北侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3 类标准限值要求,西侧满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4 类标准限值要求。

(4) 现有项目固废产生及排放情况

建设单位已按照《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,位于厂区北侧,面积 50m²,用于存放煤灰渣等一般固体废物,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。

现有项目设置一座 15m²危废贮存点,危废贮存点为重点防渗区,地面已采取抗渗混凝硬化处理,设置贮存分区,避免不相容的危险废物接触、混合,符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定,执行“六防”措施(防风、防晒、防雨、防漏、防渗和防腐),并在外部张贴标识牌和名称,内部张贴危废贮存点管理制度,同时建立危废台账。现有项目铲车及叉车不在厂内维修,设备暂未发生维修,因此,未产生废机油及包装桶,待日后设备维修时产生危险废物后,将暂存危废贮存点贮存,定期委托有资质单位处理。

海城市美菱氧化镁厂现有的固体废物产生情况见表 2-16。

表 2-16 现有项目固体废物排放情况一览表 单位: t/a

序号	固体废物	性质	产生量	处置方法
1	除尘灰 (MgO 粉尘)	一般固废	167.443	返回到成品中
2	除尘器废滤袋	一般固废	1.4	收集后送鞍山市三峰环保发电有限公司处理
3	煤灰渣	一般固废	1660	外售做建筑材料或铺路
4	脱硫石膏	一般固废	320	外售做建筑材料
5	生活垃圾	一般固废	2	环卫部门统一清运

(5) 现有项目污染物产生及排放情况

现有项目主要污染物有废气、废水、固废及噪声等, 1#-6#轻烧窑污染物排放量根据现有项目例行监测数据及在线数据计算, 车间无组织颗粒物排放量引用现状评估报告中数据。现有项目污染物排放情况见下表。

表 2-17 现有项目污染物产生及排放情况一览表

类别		污染物	单位	现有污染物排放量	现有项目全厂许可排放量
废气	1#-6#轻烧窑	颗粒物	t/a	1.13	10.8
		SO ₂	t/a	0.15	18.72
		NO _x	t/a	6.47	36.72
	车间	无组织颗粒物	t/a	4.07	/
废水	员工日常生活	生活污水	t/a	75.6	/
固废	轻烧窑布袋除尘器	MgO 粉尘	t/a	167.443	/
	轻烧窑布袋除尘器	除尘器废滤袋	t/a	1.4	/
	煤气发生器	煤灰渣	t/a	1660	/
	脱硫系统	脱硫石膏	t/a	320	/
	员工日常生活	生活垃圾	t/a	2	/

6、现有项目存在的环境问题及整改措施

经调查, 企业近年无环境信访违规事件。本次评价对现有工程存在环保问题提出整改措施整理如下:

表 2-18 现有工程存在的环境问题及整改措施

现有工程存在问题	整改措施
1 车间 2 台 5R 雷蒙机磨粉过程产生的废气经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放	废气经布袋除尘器 (TA003、TA004) 处理后通过 1 根 15m 高排气筒 (DA003) 达标排放
2 车间 1 台 4R 雷蒙机磨粉过程产生的废气	废气经布袋除尘器 (TA005) 处理后通过 15m 高排

经布袋除尘器处理后在车间内无组织排放

气筒 (DA004) 达标排放

根据《海城市美菱氧化镁厂一厂区轻烧镁粉生产加工项目现状评估报告》，一车间雷蒙机粉尘无组织排放量为 0.095t/a，二车间雷蒙机粉尘无组织排放量为 0.032t/a，雷蒙机新增排气筒后有组织产排污情况见下表。

表 2-19 雷蒙机磨粉工序废气污染源强

产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施 (布袋除尘器)				污染物排放			排放方式	达标情况
		浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a		
1 车间雷蒙机磨粉	颗粒物	220	1.32	9.5	6000m ³ /h	100%	99.5%	是	1.1	0.013	0.095	有组织 DA003	达标
1 车间雷蒙机磨粉	颗粒物	220	1.32	9.5	6000m ³ /h	100%	99.5%	是					
2 车间雷蒙机磨粉	颗粒物	222.5	0.89	6.4	4000m ³ /h	100%	99.5%	是	1.1	0.0044	0.032	有组织 DA004	达标
合计		/	/	25.4	/	/	/	/	/	/	0.127	/	/

根据有组织源强计算可知，雷蒙机磨粉工序产生的废气经袋除尘器处理后，经排气筒排放的颗粒物排放浓度为 1.1mg/m³，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) 中表 2 排放浓度限值。

现有项目整改前后污染物排放情况见下表。

表2-20 整改前后污染物排放汇总一览表

项目	污染物	单位	整改前污染物许可排放量	以新带老削减量	整改后污染物许可排放量	变化量
废气	有组织颗粒物	t/a	10.8	0	10.927	+0.127
	无组织颗粒物	t/a	4.07	0.127	3.943	-0.127
	SO ₂	t/a	18.72	0	18.72	0
	NO _x	t/a	36.72	0	36.72	0

--	--

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						
	环境空气质量现状调查						
	本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，所在区域环境空气功能区为二类，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中的二级标准。						
	(1) 项目所在区域达标判断						
	根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018)要求，引用“国家或地方生态环境主管部门公开发布的城市环境空气质量达标情况，判断项目所在区域是否属于达标区。城市环境空气质量达标情况评价指标为SO ₂ 、NO ₂ 、PM ₁₀ 、PM _{2.5} 、CO和O ₃ ，六项污染物全部达标即为城市环境空气质量达标”。						
	根据《2023年鞍山生态环境质量简报》，鞍山市城市空气质量综合指数为4.15，同比恶化6.4%；环境空气基本污染指标（可吸入颗粒物PM ₁₀ 、细颗粒物PM _{2.5} 、二氧化氮NO ₂ 、二氧化硫SO ₂ 、一氧化碳CO、臭氧O ₃ ）指标均符合《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单要求；与上年相比，二氧化硫浓度下降，一氧化碳日均值第95百分位数持平，其他污染物浓度均升高。鞍山市全年优良天数为308天，占全年总监测天数84.4%，全省排名第6位。其中优级天数85天，占全年总监测天数23.3%。具体见下表。						
	表 3-1 区域环境空气监测结果汇总表						
	污染物	年评价指标	单位	现状浓度	标准值	占标率 (%)	达标情况
	PM ₁₀	年平均质量浓度	μg/m ³	64	70	91.42	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	μg/m ³	34.6	35	98.85	达标
SO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	13	60	21.67	达标	
NO ₂	年平均质量浓度	μg/m ³	27	40	67.50	达标	
CO	年均值（24小时平均第95百分位数）	μg/m ³	1600	4000	40.00	达标	
O ₃	年均值（最大8h滑动平均值的第90百分位数）	μg/m ³	150	160	93.75	达标	
《2023年鞍山生态环境质量简报》满足近3年有效数据要求，项目区域细颗粒物（PM _{2.5} ）年均浓度、可吸入颗粒物（PM ₁₀ ）年均质量浓度、SO ₂ 年均质量浓度、NO ₂ 年均质量浓度、CO百分位数日均浓度和O ₃ 8h平均质量浓度均可满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及其修改单中二级标准的要求，因此，判定项目所在区域为达标区。							
(2) 污染物环境质量现状评价							

为了解本次技改项目所在区域质量现状，本次评价 TSP 引用《海城市新亚聚昌矿业有限公司压球生产线扩建项目环境影响报告表》现状监测报告，沈阳市中正检测技术有限公司于 2023 年 5 月 21 日-5 月 23 日对项目所在区域的环境空气质量进行现状监测的数据。海城市新亚聚昌矿业有限公司位于本次技改项目南侧，其中引用的监测点位距离本次技改项目 830m，位于建设项目周边 5 千米范围内，且污染物排放未发生明显的变化，引用的监测数据为三年有效。监测点位图详见图 4，具体情况如下：

- ① 监测项目：颗粒物；
- ② 监测时间：2023 年 5 月 21 日至 2023 年 5 月 23 日，连续监测 3 天；
- ③ 监测点位：海城市新亚聚昌矿业有限公司厂址下风向 1 个监测点；
- ④ 监测结果：监测结果见表 3-2。

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
	UTM-X	UTM-Y							
海城市新亚聚昌矿业有限公司厂址下风向	486390	4509924	TSP	24h 平均	0.3	0.106~0.169	56	0	达标

由上表可知，本次技改项目所在区域内 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》(GB3095-2012)及修改单中二级标准限值要求，该区域大气环境质量较好。

2、声环境

建设项目厂界外周边 50m 范围内不存在声环境保护目标，因此无需开展声环境污染源调查。

3、地表水环境

本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，距离本次技改项目最近的地表水体为炒铁河，距离 2203m，炒铁河为海城河支流，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简报》(2023 年)中的海城河沿程主要评价指标监测结果统计数据，具体见下表。

表 3-3 2023 年海城河沿程主要评价指标监测结果统计 单位：mg/L

断面名称		高锰酸盐指数	化学需氧量	五日生化需氧量	氨氮	总磷	氟化物
牛庄	年均值	3.4	15.8	2.5	0.44	0.123	0.32
	最大值	5.8	19.0	3.5	0.65	0.189	0.61
关帝庙大桥	年均值	2.9	11.3	2.0	0.12	0.082	0.41
	最大值	4.8	23.0	3.5	0.48	0.278	0.69

	<p>本次技改项目区域地表水系属海城河，根据《辽宁省主要水系地表水环境功能区划》，海城河水质类别为Ⅲ类。根据《鞍山市生态环境质量报告书》（2023年），海城河水质总体为优，沿程共2个监测断面，分别为牛庄断面、关帝庙大桥断面，全年水质符合Ⅱ~Ⅲ类标准。</p> <p>4、地下水及土壤环境</p> <p>根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(污染影响类)》，“原则上不开展地下水、土壤环境质量现状调查。建设项目存在土壤、地下水环境污染途径的，应结合污染源、保护目标分布情况开展现状调查以留作背景值”。本次技改项目不存在土壤、地下水环境污染途径。因此，不开展环境质量现状调查。</p> <p>5、生态环境</p> <p>本次技改项目不新增建设用地及建筑面积。项目所在区域位于产业园区内，且用地范围内无生态环境保护目标。因此，无需开展生态现状调查。</p> <p>6、电磁辐射</p> <p>项目非电磁辐射类项目，因此无需对电磁辐射现状开展监测与评价。</p>																				
<p>环境保护目标</p>	<p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，根据现场勘测，评价范围内无风景旅游区、森林及国家、省、市级重点文物保护单位等环境敏感目标。大气环境厂界外500m范围内无大气环境敏感目标；厂界外50m范围内无声环境敏感目标；厂界外500m范围内的评价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地下水环境敏感保护目标。根据对项目评价范围内的现场调查，确定本次技改项目500m范围内无主要环境保护目标，详见附图5。</p>																				
<p>污染物排放控制标准</p>	<p>1、废气</p> <p>运营期：</p> <p>本次技改项目生产过程中产生的有组织/无组织颗粒物排放浓度执行辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中排放浓度限值，详见下表：</p> <p style="text-align: center;">表 3-4 废气排放标准</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">有组织</th> </tr> <tr> <th style="width: 25%;">污染物</th> <th style="width: 25%;">最高允许排放浓度 (mg/m³)</th> <th style="width: 25%;">排气筒高度 (m)</th> <th style="width: 25%;">监控位置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>颗粒物</td> <td style="text-align: center;">30</td> <td style="text-align: center;">15</td> <td>车间或生产设施排放口</td> </tr> <tr> <th colspan="4" style="text-align: center;">无组织</th> </tr> <tr> <th>污染物</th> <th>无组织监控要求(mg/m³)</th> <th>限值含义</th> <th>无组织排放监控位置</th> </tr> </tbody> </table>	有组织				污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	监控位置	颗粒物	30	15	车间或生产设施排放口	无组织				污染物	无组织监控要求(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置
有组织																					
污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	排气筒高度 (m)	监控位置																		
颗粒物	30	15	车间或生产设施排放口																		
无组织																					
污染物	无组织监控要求(mg/m ³)	限值含义	无组织排放监控位置																		

	颗粒物	0.8	/	厂界外 10m 范围内浓度最高点																								
<p>2、 噪声</p> <p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，项目所在区域为析木新城经济开发区北部的代家沟工业区内。根据《声环境质量标准》(GB3096-2008)，项目所在地以工业生产为主要功能，为 3 类声环境功能区，厂区西侧为通港产业大道，因此本次技改项目运行噪声东、南、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 3 类标准要求，西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中 4 类标准要求。详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 3-5 《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">类别</th> <th colspan="2">等效声级 LAeq</th> <th rowspan="2">项目周边适用区域</th> <th rowspan="2">参考标准</th> </tr> <tr> <th>昼间 dB (A)</th> <th>夜间 dB (A)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>厂界东侧</td> <td rowspan="4" style="text-align: center;">《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)</td> </tr> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>厂界南侧</td> </tr> <tr> <td>3 类</td> <td>65</td> <td>55</td> <td>厂界北侧</td> </tr> <tr> <td>4 类</td> <td>70</td> <td>55</td> <td>厂界西侧</td> </tr> </tbody> </table> <p>3、 固体废物</p> <p>本次技改项目一般固废执行《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；一般固废代码执行《一般固体废物分类与代码》(GB/T 39198-2020) 和《固体废物分类与代码目录》(公告 2024 第 4 号)。</p> <p>危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。</p>					类别	等效声级 LAeq		项目周边适用区域	参考标准	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)	3 类	65	55	厂界东侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)	3 类	65	55	厂界南侧	3 类	65	55	厂界北侧	4 类	70	55	厂界西侧
类别	等效声级 LAeq		项目周边适用区域	参考标准																								
	昼间 dB (A)	夜间 dB (A)																										
3 类	65	55	厂界东侧	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)																								
3 类	65	55	厂界南侧																									
3 类	65	55	厂界北侧																									
4 类	70	55	厂界西侧																									
总量控制指标	<p>总量控制因子</p> <p>根据《辽宁省生态环境厅关于进一步加强建设项目主要污染物排放总量指标审核和管理的通知》(辽环综函[2020]380 号)、《建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理暂行办法》(环发[2014]197 号)，结合本次技改项目污染物排放情况，本次技改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	<p>由于本次技改项目在现有厂区、现有厂房内进行，施工期不涉及大型土建工程，仅为设备的安装调试等，均在车间内进行，施工期短暂影响非常小，因此本次评价对施工期影响不再详述。</p>																																																																							
运营 期环 境影 响和 保护 措施	<p>本次技改项目新增两台气流磨设备，现有项目生产工艺不变，本次技改新增的气流磨设备设置在现有项目生产工艺后，将现有项目部分产品（150-325目）通过新增气流磨设备进行进一步磨粉，从而生产出不同规格的轻烧镁粉（200-600目）。</p> <p>1、废气</p> <p>(1) 有组织污染源核算</p> <p>正常工况</p> <p>气流磨研磨、包装工序（DA005）</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 气流磨研磨、包装工序废气污染源强</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">产排污环节</th> <th rowspan="2">污染物种类</th> <th colspan="3">污染物产生</th> <th colspan="4">治理设施 (布袋除尘器 TA006~TA007)</th> <th colspan="3">污染物排放</th> <th rowspan="2">排放方式</th> <th rowspan="2">达标情况</th> </tr> <tr> <th>浓度 mg/m₃</th> <th>产生速率 kg/h</th> <th>产生量 t/a</th> <th>处理能力</th> <th>捕集效率</th> <th>去除效率</th> <th>是否为可行技术</th> <th>浓度 mg/m₃</th> <th>排放速率 kg/h</th> <th>排放量 t/a</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>气流磨研磨</td> <td>颗粒物</td> <td>743.75</td> <td>2.975</td> <td>10.71</td> <td rowspan="2">4000m³/h</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">99.5%</td> <td rowspan="2">是</td> <td rowspan="4">4.125</td> <td rowspan="4">0.033</td> <td rowspan="4">0.12</td> <td rowspan="4">DA005</td> <td rowspan="4">达标</td> </tr> <tr> <td>包装工序</td> <td>颗粒物</td> <td>93.75</td> <td>0.375</td> <td>1.35</td> <td>95%</td> </tr> <tr> <td>气流磨研磨</td> <td>颗粒物</td> <td>743.75</td> <td>2.975</td> <td>10.71</td> <td rowspan="2">4000m³/h</td> <td>100%</td> <td rowspan="2">99.5%</td> <td rowspan="2">是</td> </tr> <tr> <td>包装工序</td> <td>颗粒物</td> <td>93.75</td> <td>0.375</td> <td>1.35</td> <td>95%</td> </tr> </tbody> </table> <p>① 气流磨磨粉、包装工序污染源核算过程:</p> <p>a、本次技改项目气流磨磨粉工序有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021年版）中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中粉磨产尘系数 1.19kg/t 产品，气流磨在密闭状态下运行，本次技改项目产品产量为 18000t/a。则该工序粉尘产生量为 21.42t/a，本次技改项目共设置 2 台气流磨，则每台气流磨粉尘产生量为 10.71t/a。年运行 300 天，每天 12 小时。</p> <p>b、包装工序</p> <p>本次技改项目包装过程由于高度差会有粉尘产生，主要污染物为颗粒物。根据参考《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，本次技改项目包装粉产生尘系数按 0.15kg/t（包装料）计，本工序包装料为 18000t/a，则包装粉尘产生量为 2.7t/a。本次技改项目共设置 2 台包装机，则每台包装机包装过程粉尘产生量为 1.35t/a。年运行 300 天，每天 12 小时。</p>													产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施 (布袋除尘器 TA006~TA007)				污染物排放			排放方式	达标情况	浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a	气流磨研磨	颗粒物	743.75	2.975	10.71	4000m ³ /h	100%	99.5%	是	4.125	0.033	0.12	DA005	达标	包装工序	颗粒物	93.75	0.375	1.35	95%	气流磨研磨	颗粒物	743.75	2.975	10.71	4000m ³ /h	100%	99.5%	是	包装工序	颗粒物	93.75	0.375	1.35	95%
产排污环节	污染物种类	污染物产生			治理设施 (布袋除尘器 TA006~TA007)				污染物排放			排放方式	达标情况																																																											
		浓度 mg/m ₃	产生速率 kg/h	产生量 t/a	处理能力	捕集效率	去除效率	是否为可行技术	浓度 mg/m ₃	排放速率 kg/h	排放量 t/a																																																													
气流磨研磨	颗粒物	743.75	2.975	10.71	4000m ³ /h	100%	99.5%	是	4.125	0.033	0.12	DA005	达标																																																											
包装工序	颗粒物	93.75	0.375	1.35		95%																																																																		
气流磨研磨	颗粒物	743.75	2.975	10.71	4000m ³ /h	100%	99.5%	是																																																																
包装工序	颗粒物	93.75	0.375	1.35		95%																																																																		

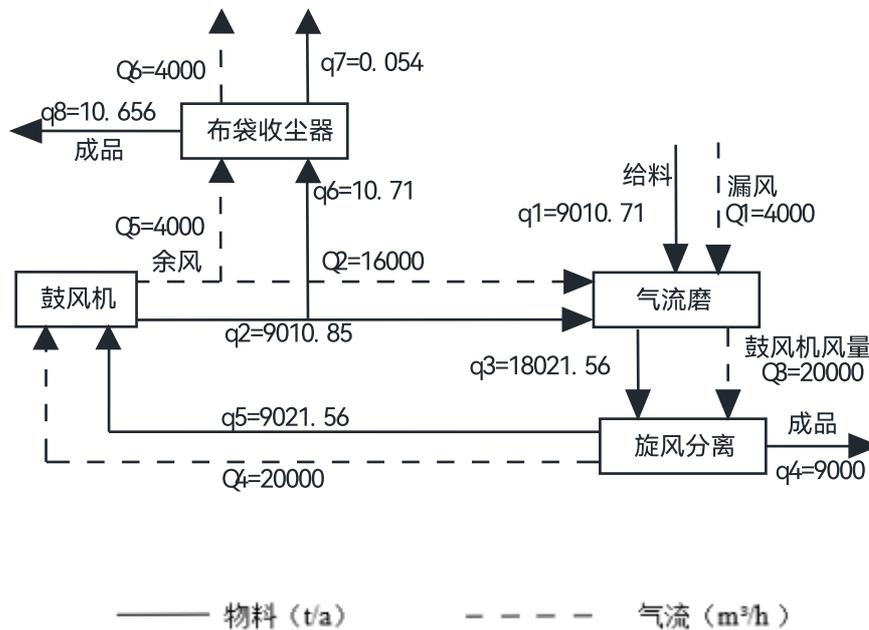


图 4-1 单台气流磨粉磨系统物料与风量平衡示意图

③ 达标情况

本次技改项目每台包装机拟设置半密闭式集尘罩，共设置 2 个，参照《袋式除尘工程通用技术规范》（HJ2020-2012）中“半密闭集气罩的捕集效果为 95%”；本次技改项目共设置 2 台气流磨，气流磨研磨产生的废气均有密闭管道输送，产尘点通过密闭管道与布袋除尘器连接，其收集效率 100%。本次技改项目此工序除尘设施拟设置 2 套布袋除尘器（TA006-TA007），设计单套布袋处理风量为 $4000\text{m}^3/\text{h}$ ，除尘效率为 99.5%，收集后的废气经 2 套布袋除尘器处理后汇总由 1 根 15m 高的排气筒（DA005）达标排放。

本次技改项目共设置 2 台气流磨，每台气流磨配套设置一台包装机，由于本次技改项目产品产量较小，所以包装过程粉尘产生量较小，因此，包装工序不单独设置除尘装置，本次技改项目拟对包装工序设置半封闭集气罩，粉尘经集气罩收集后经管道就近连接至气流磨配套布袋除尘器内，包装工序与气流磨研磨工序产生的粉尘经 2 套布袋除尘器（TA006-TA007）处理后汇总由 1 根 15m 高的排气筒（DA005）达标排放，措施可行。

综上，本次技改项目气流磨研磨、包装工序产生的废气经袋除尘器处理后，颗粒物的排放浓度为 $4.125\text{mg}/\text{m}^3$ 。因此，该工序产生的有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）中表 2 排放浓度限值。

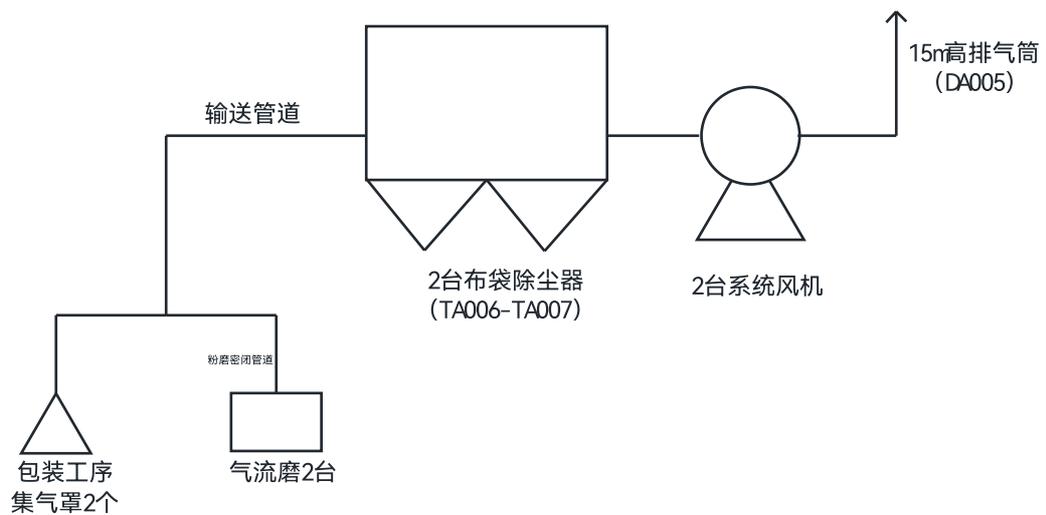


图 4-2 气流磨磨粉、包装工序废气治理系统集输管线图

非正常工况

本次技改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。非正常排放情况见表 4-2。

表 4-2 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)	非排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	措施
DA005	废气处理设施失效	颗粒物	837.5	3.35	0.5	1次/年	立即停工处理

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。

(2) 排放口基本情况

表 4-3 排放口基本情况

编号	名称	类型	排气筒底部坐标/m	排气筒	排放口	排放标
----	----	----	-----------	-----	-----	-----

			X	Y	高度	内径	温度	类型	准
DA005	气流磨磨粉、包装工序排放口	立式	486761	4510561	15m	0.3m	常温	一般排放口	30mg/m ³

排气筒设置合理化分析

根据《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)4.3.3规定“4.3.3所有排气筒高度应不低于15m,具体高度以及与周围建筑物的距离按批准的环境影响评价文件要求确定。”本次技改项目排气筒高度15m,满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018)4.3.3规定。项目排气筒高度设置合理。

(3) 无组织污染源强核算

① 集气罩未捕集污染源强核算

本次技改项目包装工序集气罩捕集率为95%,根据前文计算,则未被收集的无组织颗粒物产生量0.135t/a。建设单位生产过程经采取地面硬化、厂房封闭、及时清扫措施后,颗粒物排放量可降低80%,无组织颗粒物排放量为0.027t/a,沉降总量为0.108t/a。

综上,本次技改项目运营期间产生无组织粉尘总量为0.027t/a,沉降量为0.108t/a。

② 达标情况:

本次技改项目无组织排放主要为颗粒物,建设单位经地面硬化、厂房封闭、及时清扫等措施,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,根据估算模型预测,无组织颗粒物最大落地浓度为0.03mg/m³。则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)中表3排放浓度0.8mg/m³标准限值。

(4) 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。根据辽宁省《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:

- 各类物料储存于原料库房和成品库房内,并采取地面硬化、厂房封闭、厂房内采用及时清扫等控制措施。
- 物料装卸应密闭操作或在封闭厂房内进行,并采取及时清理厂房地面积尘等控制措施,控制无组织颗粒物扩散至厂房外。
- 生产时应保持车间门窗关闭,减少无组织颗粒物扩散到外界环境中;
- 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,并清扫、洒水保持厂内清洁。建议建设单位在厂区四周和厂区中心等合适区域进行绿化,厂区与公路

连接的道路定期清扫和洒水，运输车辆应采取封闭措施，并严禁厂区机动车辆高速行驶，尽量避免二次扬尘的产生；

e、厂区和通向主干公路道路必须全部硬化。道路打扫频次每班不得少于一次，抛洒物落地时间不得超过 1 小时，办公区和非货运道路地面尘土量不得大于 15 克，货运道路每平方米地面尘土量不得大于 30 克，全天保持路面湿润无明显积尘。

f、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。

g、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，本次技改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。

(5) 车辆运输扬尘影响分析及保护措施

本次技改项目工艺为将现有项目部分产品通过新增气流磨设备进行进一步磨粉，从而生产出不同规格的轻烧镁粉，不新增产能，原材料量基本不变，产品产量不变，因此，不增加车辆运输扬尘对环境的影响。现有项目通过原料、产品运输车辆应采取苫布覆盖，厂区地面进行硬化处理，清扫、洒水等措施来减少车辆运输扬尘对环境产生的影响。

(6) 污染防治可行性分析

本次技改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 4-4 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

产污环节	污染物种类	排放形式	排污许可污染防治设施要求	本次技改项目污染防治设施	是否为可行技术	备注
气流磨磨粉、包装工序	颗粒物	有组织	湿法作业或采用袋式除尘等技术	布袋除尘器	是	/
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，厂房封闭，及时清扫	是	/

由上表可知，本次技改项目废气治理措施采用布袋除尘器进行处理，属于可行技术。
布袋除尘器的设计参数

表 4-5 布袋除尘器设计参数 (TA006、TA007)

序号	名称	单位	参数
1	处理烟气量	m ³ /h	4000
2	过滤面积	m ²	80
3	过滤风速	m/min	1
4	设备阻力	Pa	1500
5	除尘设计效率	%	99.5
6	清灰方式	/	脉冲式
7	布袋材质	/	涤纶针刺毡滤袋

注：袋式除尘器中当布袋有破损状况时，及时更换。

集气罩统计

表 4-17 集气罩统计表

序号	工序	封闭形式	集气罩规格 (m)	集气罩数量 (个)	捕集效率
1	包装工序	半密闭式集气罩	0.4×0.4	2	95%

(7) 环境监测要求

根据参考《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，污染源监测计划建议见下表。

表 4-6 监测要求

监测点位	排放标准	监测因子	监测频次
气流磨磨粉、包装工序排放口 (DA005)	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	颗粒物	1 次/年
厂界外 10m 范围内浓度最高点	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	颗粒物	1 次/年

(8) 大气防护距离

根据《环境影响评价技术导则 大气环境》(HJ2.2-2018) 规定采用大气环境防护距离计算模式，此模式基于估算模式，主要用于确定无组织排放源的大气环境防护距离。根据环境保护部环境工程评估中心软件计算，厂界外大气污染物浓度满足相应环境质量浓度限值要求，因此无需设置大气环境防护距离。

(9) 卫生防护距离

根据《大气有害物无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 中的规定，本次技改项目以排放的无组织颗粒物确定卫生防护距离，卫生防护距离的计算参数和计算结果为：

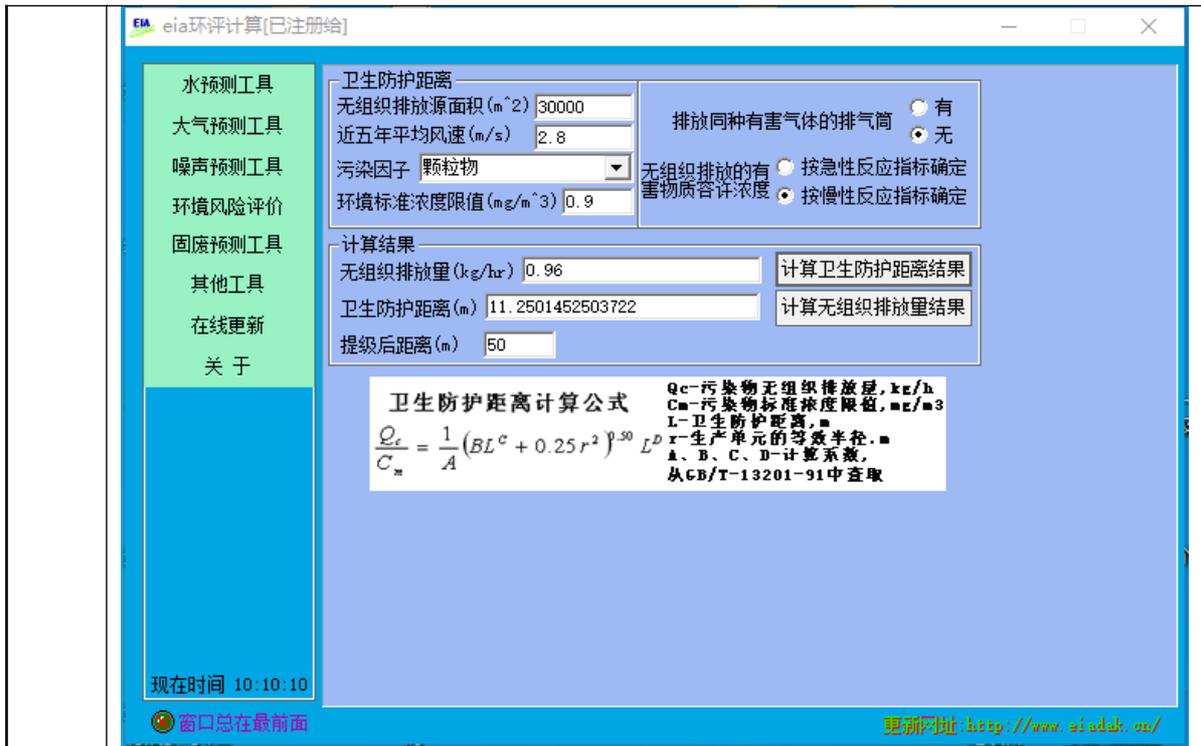


图 4-3 卫生防护距离计算结果

根据上述计算，本次技改项目无组织颗粒物的卫生防护距离为 50m，本项目在一车间内成品储存区进行技术改造，按照卫生防护距离选取的相关规定，即以本次技改项目一车间成品储存区为边界向外设置 50m 卫生防护距离。

根据《海城市美菱氧化镁厂一厂区轻烧镁粉生产加工项目现状评估报告》可知，现有项目分别以原料场、煤场，一车间，二车间为边界向外设置 50m 卫生防护距离，最终确定全厂卫生防护距离为 50m。

综上所述，本次技改项目建成后全厂以现有项目及本项目叠加区域设置卫生防护距离，为 50m，卫生防护距离设置满足要求。根据现场勘查，该卫生防护距离内无环境敏感目标，卫生防护距离设置满足要求。环评要求在防护距离内不得规划新建居民、学校、医院等敏感目标建筑。

本次技改项目卫生防护距离见图 4-4，全厂卫生防护距离见图 4-5。



图 4-4 本次技改项目卫生防护距离图

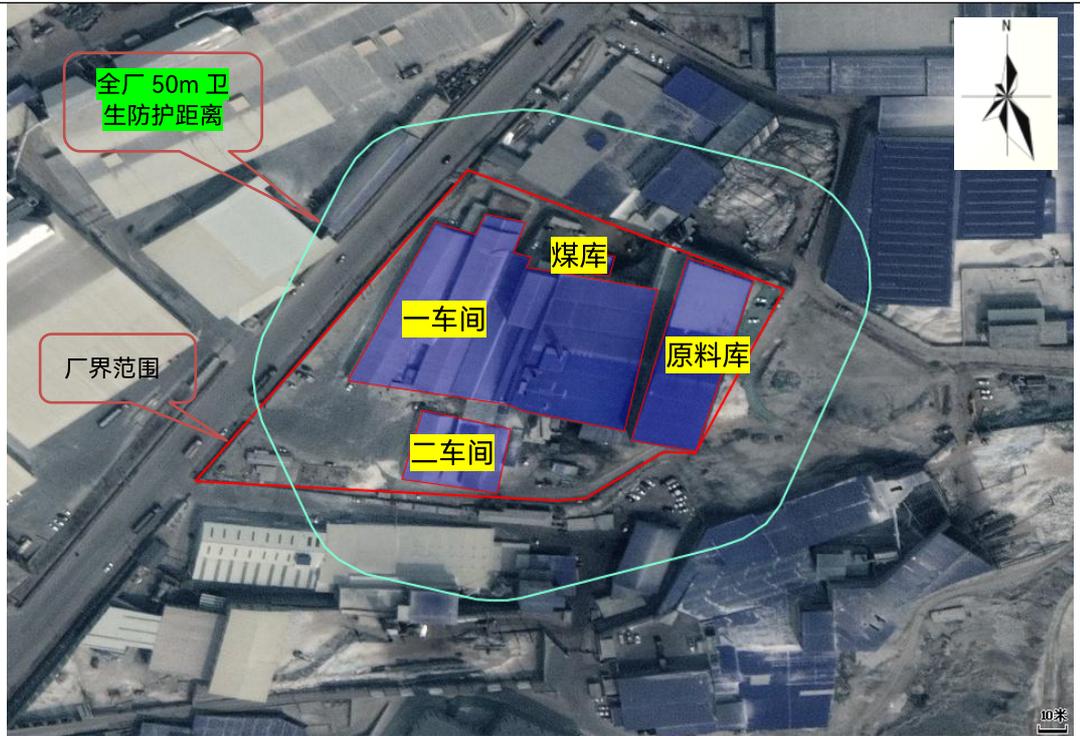


图 4-5 全厂卫生防护距离图

(10) 大气环境影响分析

(1) 有组织废气

本次技改项目生产过程会产生粉尘，颗粒物有组织排放量为 0.12t/a，最大排放浓度为 $4.125\text{mg}/\text{m}^3$ ，有组织颗粒物排放浓度均满足辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 2 排放浓度限值。

(2) 无组织废气

本次技改项目无组织废气主要来自集气罩未捕集废气。集气罩未捕集废气经生产车间封闭处理阻隔后沉降于地面，除尘效率可达到 80%。通过 AERSCREEN 预测模型预测结果可知颗粒物最大落地浓度为 $0.03\text{mg}/\text{m}^3$ ，本次技改项目无组织粉尘浓度满足辽宁省《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 3 排放浓度限值，对周围环境空气影响较小，项目大气环境质量影响可以接受。

2、废水

本次技改项目不新增劳动定员，因此无新增生活污水排放；生产过程中不涉及用水，因此，无新增生产废水排放。

3、噪声

(1) 源强核算

本次技改项目主要噪声源为生产设备噪声，根据《噪声与振动控制工程手册》、《环境保护实用数据手册》及类比同类环评报告，以一车间成品储存区西南角为坐标原点，正东方为 X 轴正方向，正北向为 Y 轴正方向。设备噪声源强根据涉及资料及类比调查的结果，详见下表 4-7。

表 4-7 工业企业噪声源强调查清单(室内声源)

序号	建筑物名称	声源名称	型号	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)	建筑外噪声	
						X	Y	Z					声压级	建筑物外距离
1	一车间	气流磨	/	100	厂房隔声、基础减震	6	75	3	3	83	昼	25dB(A)	52	1
2		气流磨	/	100		14	75	3	3	83	昼		52	1
3		包装机	/	80		6	75	1	3	63	昼		32	1
4		包装机	/	80		14	75	1	3	63	昼		32	1
5		除尘器配套风机	/	85		7	75	3	2	69	昼		38	1
6		除尘器配套风机	/	85		15	75	3	2	69	昼		38	1
7		空压机	/	95		6	46	2	13	66	昼		35	1

注：①根据《环境影响评价技术导则·声环境》（HJ2.4-2021）中有关噪声预测模式的规定，采用工业噪声预测计算模型。声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源源功率级法进行计算。

②本次技改项目除尘器配套风机未设置消声器。

(2) 达标情况

本次技改项目设备噪声源强约为 80~100dB(A)，按照《工业企业噪声控制设计规范》，确定本次技改项目主要噪声源为运行中的生产设备，各设备噪声级具体情况见项目噪声源调查清单 4-7。

(1) 噪声预测公式

预测工况：多台设备同时运行，平均辐射噪声工况。

预测时段：全年工作 300d，昼间。

预测点位：在项目厂界四周外 1m 处。

预测方法：

预测方法采用《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）中推荐模式预测项目投产后各声源传播到各厂界的 A 声级作为预测值。

① 计算某个室内声源在靠近围护结构处的 A 声压级：

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

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)。

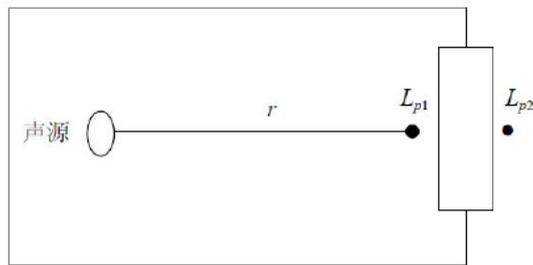


图 4-6 室内声源等效为室外声源图例

各类围护结构隔声量见表 4-8：

表 4-8 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：本次技改项目结构为双层钢板，隔声量保守取 25 dB(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 :

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

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

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

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, 本次技改项目不予考虑;

A_{atm} ——空气吸收引起的衰减量, 本次技改项目不予考虑;

A_{exc} ——附加衰减量, 本次技改项目不予考虑。

(3) 厂界预测结果

本次评价按照扩建项目进行噪声的环境影响预测。根据项目具体情况, 计算出项目生产对厂界噪声的预测值, 具体详见表 4-9。

表 4-9 噪声预测结果 单位: dB(A)

点位	声源强度	时段	衰减距离 m	噪声背景值	噪声贡献值	噪声预测值	标准值 (昼/夜)	达标情况
东	103.8	昼夜	8	53/42	49.9	54.7/42	65/55	达标
南		昼夜	8	52/40	49.9	54.1/40	65/55	达标
西		昼夜	6	52/41	52.5	55.2/41	70/55	达标
北		昼夜	5	51/42	53.7	55.4/42	65/55	达标

由上表可知, 该厂区东侧、南侧、北侧噪声贡献值满足《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; 厂区西侧噪声预测值满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 4 类区排放标准要求, 对周围声环境影响较小, 噪声防治措施可行。

(4) 运输噪声影响分析

本次技改项目工艺为将现有项目部分产品通过新增气流磨设备进行进一步磨粉, 从而生产出不同规格的轻烧镁粉, 不新增产能, 原材料量及产品产量不变, 因此, 不增加车辆运输噪声对环境的影响。现有全厂原材料菱镁矿石总运输量为 144000.225t/a, 产品轻烧镁粉总运输量为 72000t/a, 原料运输均经过通港产业大道运输至厂区内; 产品从

本项目位置经通港产业大道运出，经运输路线见下图路线所示。原料、产品运输所经路线可能会经过村庄，本次环评要求原料、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。



图 4-7 运输路线图

(5) 噪声防治措施

本次技改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 80~95dB(A)，本次技改项目拟采取的噪声控制措施主要如下：

(1) 从声源上控制。在满足工艺设计的前提下，设计时应选择低噪声的设备，从源头降低噪声源强。风机等机械设备产生的噪声不仅能以空气为媒介向外传播，还能直接激发固体构件振动以弹性波的形式在基础、地板、墙壁、管道中传播，并在传播过程中向外辐射噪声。为了防止振动产生的噪声污染，采取相应的减振措施，如机体设置减振基础，减少振动的输出，在振源设备周围地层设置防震沟或板桩墙等隔振层，减少振动向外传播。

(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) 生产设备进行合理布置，在总平面布置时利用地形、厂房、声源方向性等因素进行合理布局，充分考虑综合治理的作用来降低噪声污染。确保车间门、窗、外墙等至少有 25dB (A) 的隔声量，对设备噪声，采取隔声及基础减振等措施。

(4) 严格按照规定路线输送，减少经过村庄路段，禁止夜间运输。

(5)建设单位应合理安排运输频次，加强交通管理，避免由于交通堵塞造成交通噪声增大。

(6)建设单位应对运输车辆加强管理，规定其在居民区附近必须减速慢行，禁止鸣笛。建设单位应规定合理的运输时间，且应避开居民午休休息时间和早晚交通高峰，最大限度的降低运输车辆交通噪声对沿途敏感点造成的影响。

(6) 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 4-10 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

本次技改项目固体废物主要为除尘系统收集的除尘灰及产生的废布袋；地面收集的落地灰；设备维护产生的废机油及废机油桶。具体产生情况见下表。

表 4-11 固体废物产生及处理情况统计

产生环节	名称	属性	主要有毒有害物质名称	物理性状	环境危险性	年产生量	贮存方式	利用处置方式和去向	利用或处置量	环境管理要求
设备维护	废机油及废机油桶 HW08 900-214-08、HW08 900-249-08	危险废物	废机油	液态/固态	毒性、易燃性	0.1t/a	危废贮存点	委托有资质单位处置及运输	0.1t/a	《危险废物贮存污染控制标准》 (GB18597-2023)
地面收集	落地灰 SW59 900-099-S59	一般固废	/	固态	/	0.108 t/a	一般固废处	外售综合利用	0.108 t/a	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》 (GB18599-2020)
除尘系统	除尘灰 SW59 900-099-S59	一般固废	/	固态	/	21.31 2t/a		回用到生产中	21.31 2t/a	
	废布袋 SW59 900-099-S59	一般固废	/	固态	/	1.2t/a		收集后送鞍山市三峰环保发电有限公司处理	1.2t/a	

备注：本次扩建项目布袋除尘器所用布袋材质为涤纶针刺毡滤袋，为可燃材质，因此收集后送鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理可行。

本次技改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

固体废物对环境的影响主要是通过雨淋、风吹等作用对水体、空气、土壤等产生二次污染。固废如不进行及时妥善处置，除有损环境美观外，经雨水淋溶或地下水浸泡，有毒有害物质随淋滤水迁移，污染附近地表水体，同时淋滤水的渗透可以破坏土壤团粒结构和微生物的生存条件，影响植物生长发育。

本次评价要求建设单位须对生产中产生的固废分类收集，严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020），建设单位已在厂区北侧设置面积为 50m²的一般固废暂存场所，并做好分类收集、防风、防雨及防渗漏处理，避免固废暂存过程对周边环境的影响；积极落实本次评价中提出的各项固废暂存要求和措施，同时产生的固废须及时妥善处理、处置。

② 台账管理要求

根据《一般工业固体废物管理台账制定指南（试行）》（公告 2021 年第 82 号）中要求，本次技改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。建设单位已在厂区北侧设置 1 座 15m²的贮存点，根据《危险废物管理计划和管理台账制定技术导则》（HJ1259-2022），现有项目暂未产生危险废物，本次扩建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，根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）中“贮存点”定义：“HJ 1259 规定的纳入危险废物登记管理单位的，用于同一生产经营场所专门贮存危险废物的场所”可知；项目设置危废贮存点符合要求。本次技改项目危险废物依托厂区内现有 1 座 15m²的危险废物贮存点进行贮存。现有项目危废贮存点为重点防渗区，地面已采取抗渗混凝硬化处理，

设置贮存分区，避免不相容的危险废物接触、混合，同时符合“六防”措施（防风、防晒、防雨、防漏、防渗和防腐）要求。危废暂存已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，危险废物已实行分类贮存并建立管理台账，并严格执行“五联单”制度。因此，危险废物贮存点的设置符合《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。

贮存过程污染防控要求：

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

b、易产生粉尘、VOCs、酸雾、有毒有害大气污染物和刺激性气味气体的危险废物应装入闭口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危险废物，实时贮存量不应超过3吨。

经上述措施治理后，本次技改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。本次技改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；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。

④危险废物处置污染防治措施

环评要求企业将产生的危险废物委托有资质的单位处置，在选择处置单位时要注意核实接收单位的核准经营范围及处置余量，保证本次改扩建项目的危险废物均能够得到合理处置。

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可行性分析：本次技改项目依托危废贮存点占地面积 15m²，贮存能力为 10t，现有项目尚未产生危险废物，因此暂未进行危险废物贮存，本次技改项目废机油及废机油桶产生量为 0.1t/a，储存容积可满足危险废物暂存要求；则危险废物处置符合《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中的有关规定。

表 4-12 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	废机油及废机油桶	HW49	HW08 900-214-08 、HW08 900-249-08	厂区北侧	15m ²	桶装	10t	一年

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。

(3) 固体废物二次污染防治措施

本次技改项目所产生的一般固体废物除尘灰经收集后，袋装暂存在一般固废暂存处，然后回用到生产中，落地灰收集后外售综合利用；废布袋由企业暂时自行储存于一

般固废暂存处，收集后送到鞍山市三峰环保发电有限公司焚烧处理。

危险废物废机油、废机油桶暂存危险废物贮存点内，定期委托有资质单位处置及运输。

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%。不会对周边环境造成二次污染。

5、地下水及土壤环境

本次技改项目在生产厂房、原料库和危废贮存点等均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；废机油及废机油桶暂存危废贮存点内，委托有资质单位处理；各类固体废物，即时产生及时处理，做好防渗、防风等措施。

本次技改项目所用现有生产厂房、原料库等已做好防渗，为一般防渗，防渗性能为不低于 1.5m 厚防渗系数为 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 的黏土层，现有项目危废贮存点已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求进行防渗，防渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），防止危险废物泄漏对项目所在地地下水及土壤产生影响。本次技改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，本次技改项目运营对项目所在地土壤及地下水影响较小。

根据拟建设项目可能对地下水和土壤环境造成污染环评，结合拟建项目厂区平面布置图，将厂区进行重点防渗和一般防渗，具体见附图 7。

表 4-13 防渗措施一览表

防渗分区	防渗单元	防渗要求
重点防渗区	危废贮存点、旱厕	防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10}cm/s ）或其他防渗性能等效的材料
一般防渗区	生产厂房、原料库等	等效粘土防渗层 Mb 不小于 1.5m，渗透系数不得大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，或参照 GB16889 执行。

6、环境风险

(1) 环境风险物质识别

本次技改后全厂所使用的原辅材料主要为菱镁矿石及机油，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。

(2) 环境风险源分布情况

本次技改项目所用的机油主要用于设备维修，贮存在综合用房内，产生的废机油及废机油桶为固态存放在危废贮存点内。

(3) 可能影响的途径及危害后果

本次技改项目运营期产生危险废物如果管理不当，可能会发生火灾事故，火灾事故会向环境释放 CO 等有毒气体，因此会对周围大气环境产生一定的影响，消防废水会对地下水及土壤产生一定的影响。

本次技改项目环境风险识别表详见下表。

表 4-14 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
危险废物贮存点	废机油及废机油桶	泄漏、火灾	地下水及土壤
综合用房	机油	泄漏、火灾	地下水及土壤

(4) 环境风险防范措施

① 本次技改项目机油为桶装，存储场地在封闭综合用房内分区贮存，储存区地面要硬化并防渗漏，储存区周围设置 0.3m 高围堰。机油储存时隔绝火源、远离热源。

② 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；

③ 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；

④ 对危废贮存点进行防腐防渗处理，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）或其他防渗性能等效的材料，在危险废物贮存点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；

⑤ 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；

⑥ 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追回；

⑦ 对被危险废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对周围人员及环境影响；

⑧ 处理工作结束后，应急办公室应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。

(5) 环境风险分析结论

根据以上分析，本次技改项目涉及的环境风险物质主要为机油、废机油及废机油桶，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。

本次技改项目环境风险简单分析内容详见下表。

表 4-15 建设项目环境风险简单分析一览表

建设项目名称	海城市美菱氧化镁厂一厂区粉体加工技术改造项目
建设地点	辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村

地理坐标	122度50分32.747秒, 40度44分41.923秒
主要危险物质及分布	废机油及废机油桶, 分布在危废贮存点; 机油, 分布在综合用房内。
环境影响途径及危害后果	项目运营期产生机油及危废如果管理不当, 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	<p>① 本次技改项目机油为桶装, 存储场地在封闭综合用房内分区贮存, 储存区地面要硬化并防渗漏, 储存区周围设置 0.3m 高围堰。机油储存时隔绝火源、远离热源。</p> <p>② 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;</p> <p>③ 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位置地点、用法, 而且要经常检查, 同时消防通道也要保持畅通;</p> <p>④ 对危废贮存点进行防腐防渗处理, 防渗层为至少 1 m 厚黏土层 (渗透系数不大于 10^{-7} cm/s), 或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料 (渗透系数不大于 10^{-10} cm/s) 或其他防渗性能等效的材料, 在危险废物贮存点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;</p> <p>⑤ 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;</p> <p>⑥ 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追回;</p> <p>⑦ 对被危险废物污染的区域进行处理时, 应当尽可能减少对周围人员及环境影响;</p> <p>⑧ 处理工作结束后, 应急办公室应当对事件的起因进行调查, 并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。</p>
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

本次技改项目总投资为 100 万元, 环保投资为 33 万元, 占总投资的 33%。项目环保投资具体情况见表 4-16。

表 4-16 环保投资一览表

时段类别	污染物	环保措施	数量 (套/台)	投资 (万元)
运营期	废气	集气罩/密闭管道+布袋除尘器+15m 高排气筒	2	22
		排气筒 (雷蒙工序)	2	1
		排污口规范化	/	4
	噪声	减振基础、低噪声设备等	/	2
	其他	环保验收、监测	/	4
合 计			/	33
占总投资比例%			/	33%

8、技改后全厂大气污染物排放源汇总

本次技改项目建成后全厂大气污染物排放源情况见下表。

表 4-16 技改后全厂大气污染物排放源汇总表

序号	排放源	污染因子	处理设备	单套设备处理风量(m ³ /h)	排放速率(kg/h)	排气筒编号	排气筒高度(m)	备注
1	1拖2轻烧窑	颗粒物	1套布袋除尘器+脱硫脱硝系统	20000	/	DA001	30	现有项目
		二氧化硫			/			
		氮氧化物			/			
2	1拖6轻烧窑	颗粒物	1套电脉冲除尘器+脱硫脱硝系统	50000	0.164	DA002	16.5	现有项目
		二氧化硫			0.163			
		氮氧化物			1.3			
3	一车雷蒙工序	颗粒物	2套布袋除尘器	6000	0.013	DA003	15	现有项目，排气筒新建
4	二车雷蒙工序	颗粒物	1套布袋除尘器	4000	0.0044	DA004	15	现有项目，排气筒新建
5	气流磨研磨、包装工序	颗粒物	2套布袋除尘器	4000	0.033	DA005	15	除尘设施及排气筒新建
备注：DA001一直处于停产未运行状态；DA002排放速率数据来源于现有项目例行监测报告中排放速率平均值；其他排放速率数据来源于本环评源强计算。								

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	一车间雷蒙机磨粉工序	颗粒物	2台布袋除尘器(TA003-TA004)+15m排气筒(DA003)	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排放浓度限值
	二车间雷蒙机磨粉工序	颗粒物	1台布袋除尘器(TA005)+15m排气筒(DA004)	
	气流磨研磨、包装工序	颗粒物	2台布袋除尘器(TA006-TA007)+15m排气筒(DA005)	
	集气罩未捕集废气	颗粒物	地面硬化、厂房封闭、及时清扫	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排放浓度限值
地表水环境	-	-	-	-
声环境	厂界四周	噪声	生产设备进行合理布置、低噪声设备、减振、隔声	厂界东侧、南侧、北侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)3类标准,厂界西侧执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)4类标准
电磁辐射	-	-	-	-
固体废物	废机油及废机油桶: 暂存危废贮存点内, 委托有资质单位处置及运输; 废布袋: 收集后送鞍山市三峰环保发电有限公司处理; 除尘灰: 回用到生产中; 落地灰: 外售综合利用。			
土壤及地下水污染防治措施	本次技改项目在生产厂房、原料库和危废贮存点等均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; 废机油及废机油桶暂存危废贮存点内, 委托有资质单位处理; 各类固体废物, 即时产生及时处理, 做好防渗、防风等措施。 本次技改项目所用现有生产厂房、原料库等已做好防渗, 为一般防渗, 防渗性能为不低于1.5m厚防渗系数为 1.0×10^{-7} cm/s的黏土层, 现有项目危废贮存点已根据《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)中要求进行防渗, 防			

	<p>渗层为 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），防止危险废物泄漏对项目所在地地下水及土壤产生影响。本次技改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，本次技改项目运营对项目所在地土壤及地下水影响较小。</p>
生态保护措施	<p>本次技改项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，厂区总占地面积 26540m²，厂区总建筑面积约 15000m²。本次技改项目不新增建设用地，本次技改项目不在海城市生态红线范围内，本次技改项目建成后在厂区周围和中心位置进行绿化，可最大限度地减少项目建设造成的生态破坏影响。</p>
环境风险防范措施	<p>① 本次技改项目机油为桶装，存储场地在封闭综合用房内分区贮存，储存区地面要硬化并防渗漏，储存区周围设置 0.3m 高围堰。机油储存时隔绝火源、远离热源。</p> <p>② 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；</p> <p>③ 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；</p> <p>④ 对危废贮存点进行防腐防渗处理，防渗层为至少 1 m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7} cm/s），或至少 2mm 厚高密度聚乙烯膜等人工防渗材料（渗透系数不大于 10^{-10} cm/s）或其他防渗性能等效的材料，在危险废物贮存点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；</p> <p>⑤ 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；</p> <p>⑥ 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追回；</p> <p>⑦ 对被危险废物污染的区域进行处理时，应当尽可能减少对周围人员及环境影响；</p> <p>⑧ 处理工作结束后，应急办公室应当对事件的起因进行调查，并采取有效的防范措施预防类似事件的发生。</p>
其他环境管理要求	<p>规范化排放口</p> <p>本次技改项目设有废气排放口，为便于环保竣工验收，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：</p>

(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(固体废物贮存场)》(GB15562.2-1995) (含2023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表5-1。

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。

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。

排污许可衔接要求

根据《中华人民共和国环境保护法》, 实行排污许可管理的企事业单位和其他生产经营者应当按照排污许可证的要求排放污染物: 未取得排污许可证的, 不得排放污染物。

排污单位必须按照法律法规和环境保护部门规定的时间进行排污申报。排污情况没有变化的, 可以定期申报; 排污情况如有重大变化, 应当按规定提前进行申报或事后及时申报。排污单位在进行排污申报时, 所报内容必须真实, 不得瞒报或谎报, 更不得拒报。

自主验收

项目建设过程中必须认真贯彻执行“三同时”方针。设计单位必须将环境保护设施与主体工程同时设计, 项目建设单位必须保证防治污染的设施与主体工程同时施工、同时投入运行, 工程竣工后, 在申请排污许可证后, 在工况稳定时建设单位应根据《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, 自主开展环境保护验收工作。

六、结论

海城市美菱氧化镁厂一厂区粉体加工技术改造项目位于辽宁省鞍山市海城市牌楼镇南沟村，本次技改项目符合国家产业政策，符合园区规划，项目用地为工业用地，选址合理。项目在运营期产生的废气、污水、噪声、固废及风险经采取措施后满足达标排放要求，对周围环境影响较小，不会改变区域环境质量现状；建设单位在认真落实环评报告中提出的各项污染防治对策和措施后，并保证其稳定运行达标排放，项目建设不会对大气、水、声环境造成明显不利影响，且风险可控。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。

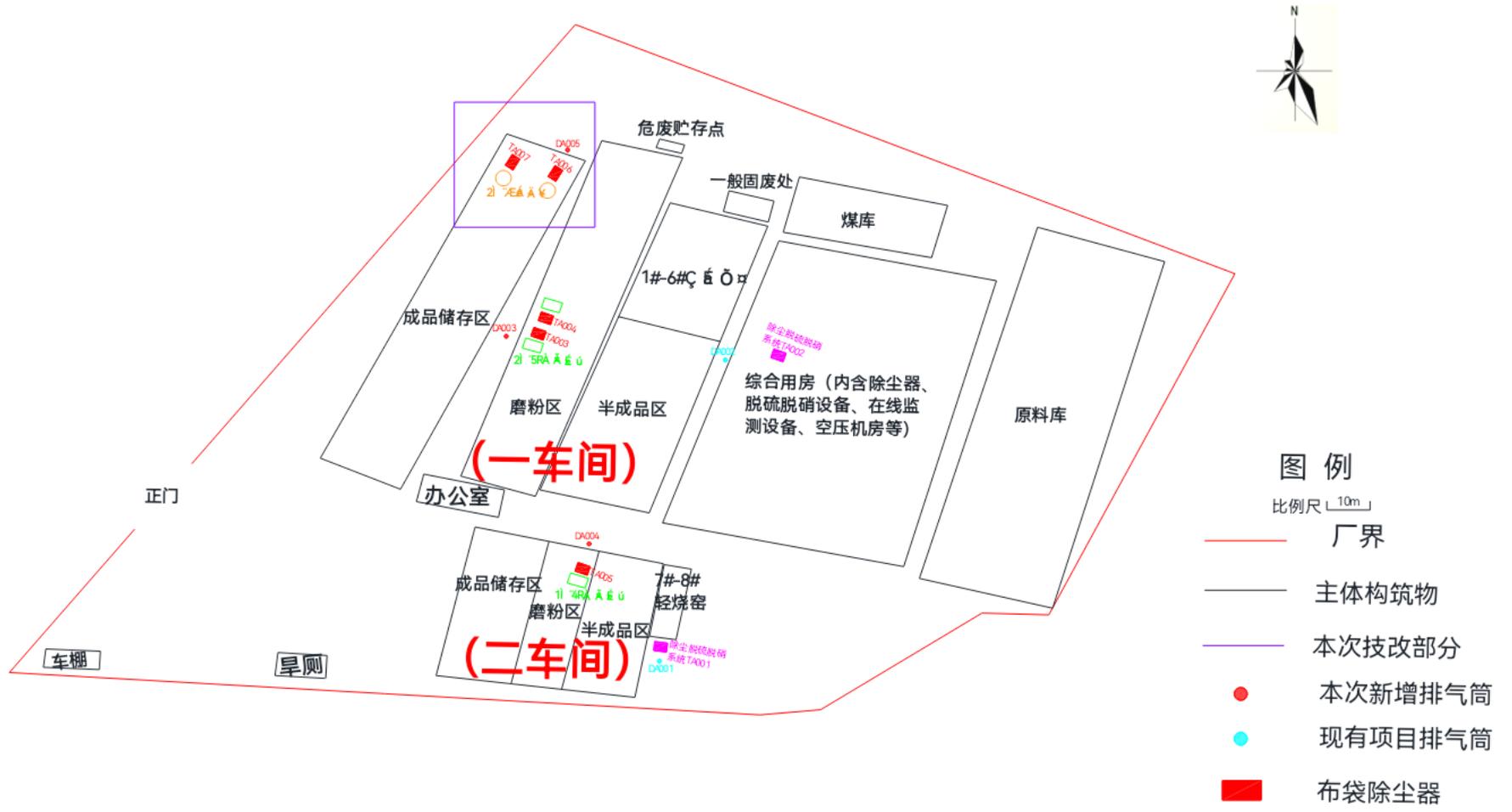
附表

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程 排放量(固体废物 产生量)①	现有工程 许可排放量 ②	在建工程 排放量(固体废物 产生量)③	本次技改项目 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	本次技改项目建成后 全厂排放量(固体废物 产生量)⑥	变化量 ⑦
废气	颗粒物	5.2t/a	10.8t/a	/	0.147t/a	/	5.347t/a	+0.147t/a
	二氧化硫	0.15t/a	18.72t/a	/	/	/	0.15t/a	0
	氮氧化物	6.47t/a	36.72t/a	/	/	/	6.47t/a	0
一般工业 固体废物	除尘灰(MgO 粉尘)	167.443t/a	/	/	21.312t/a	/	188.755t/a	+21.312t/a
	除尘器废滤袋	1.4t/a		/	1.2t/a	/	2.6t/a	+1.2t/a
	煤灰渣	1660t/a		/	/	/	1660t/a	0
	脱硫石膏	320t/a	/	/	/	/	320t/a	0
	落地灰	/	/	/	0.108t/a	/	0.108t/a	+0.108t/a
	生活垃圾	2t/a	/	/	/	/	2t/a	0
危险废物	废机油及废机 油桶	/	/	/	0.1t/a	/	0.1t/a	+0.1t/a

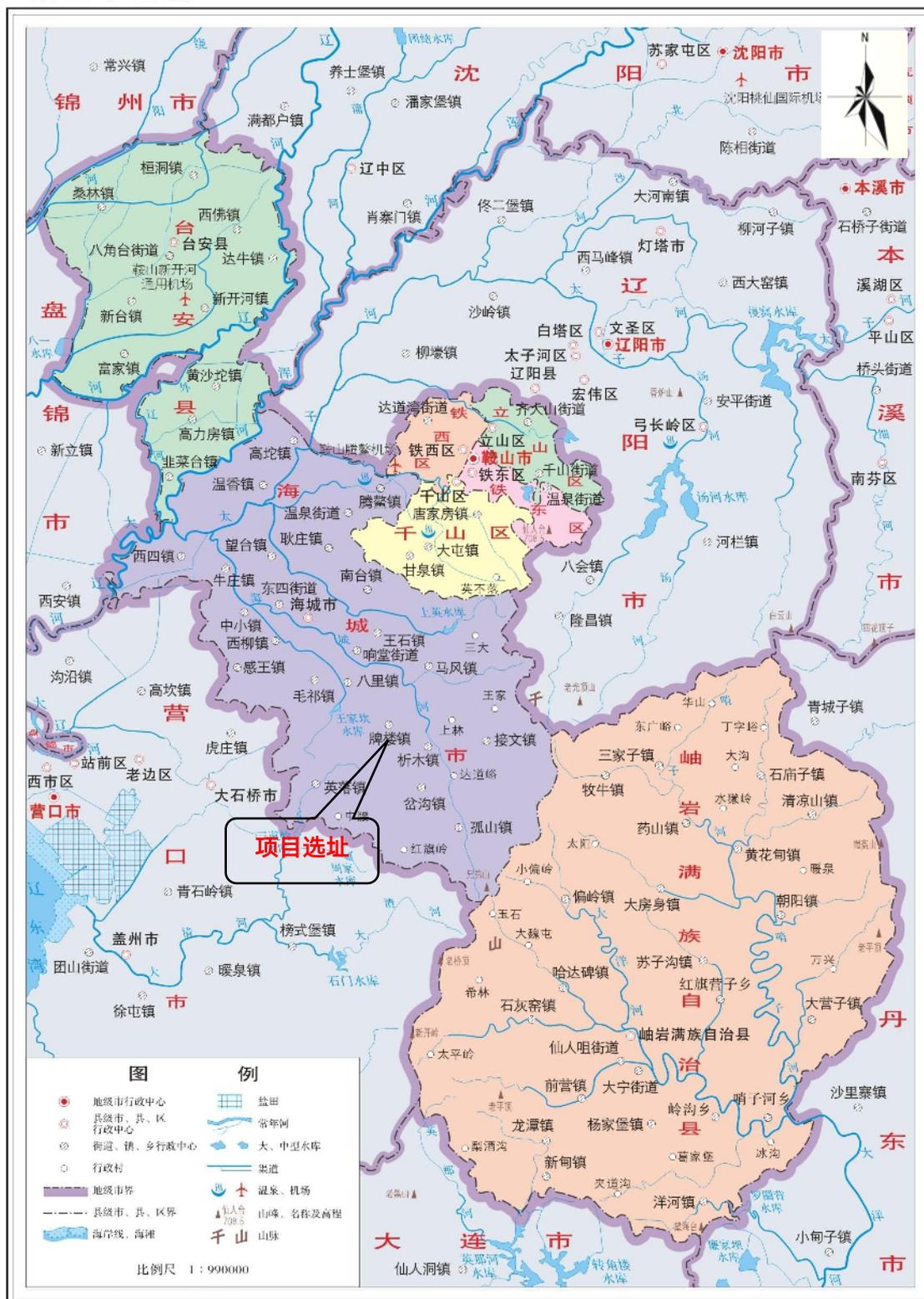
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图
附图 1: 平面布置图



附图 2：建设项目区域地理位置图

鞍山市地图



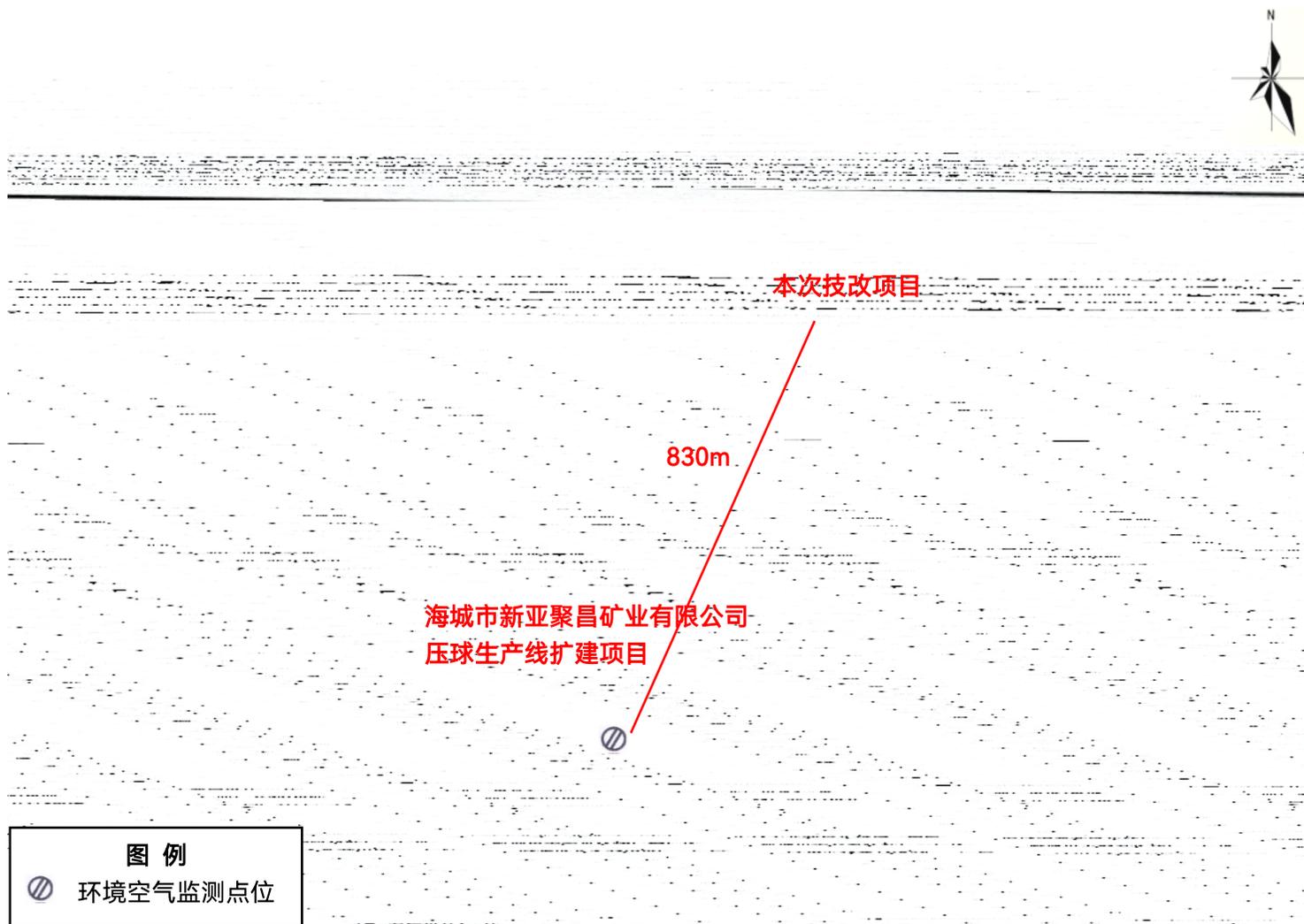
审图号：辽 S [2019] 212 号

辽宁省自然资源厅编制 2019年10月

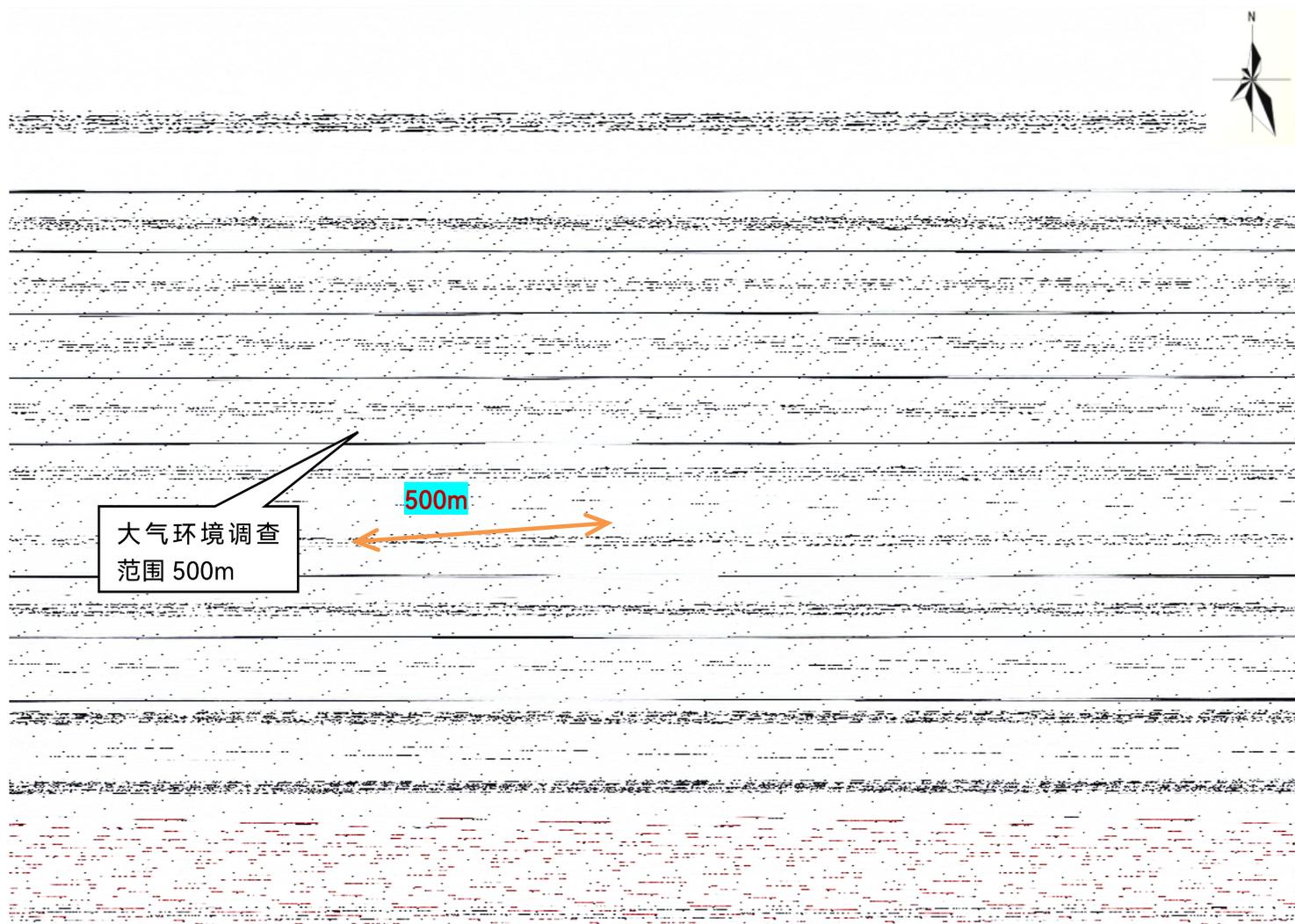
附图 3: 建设项目环境四邻图



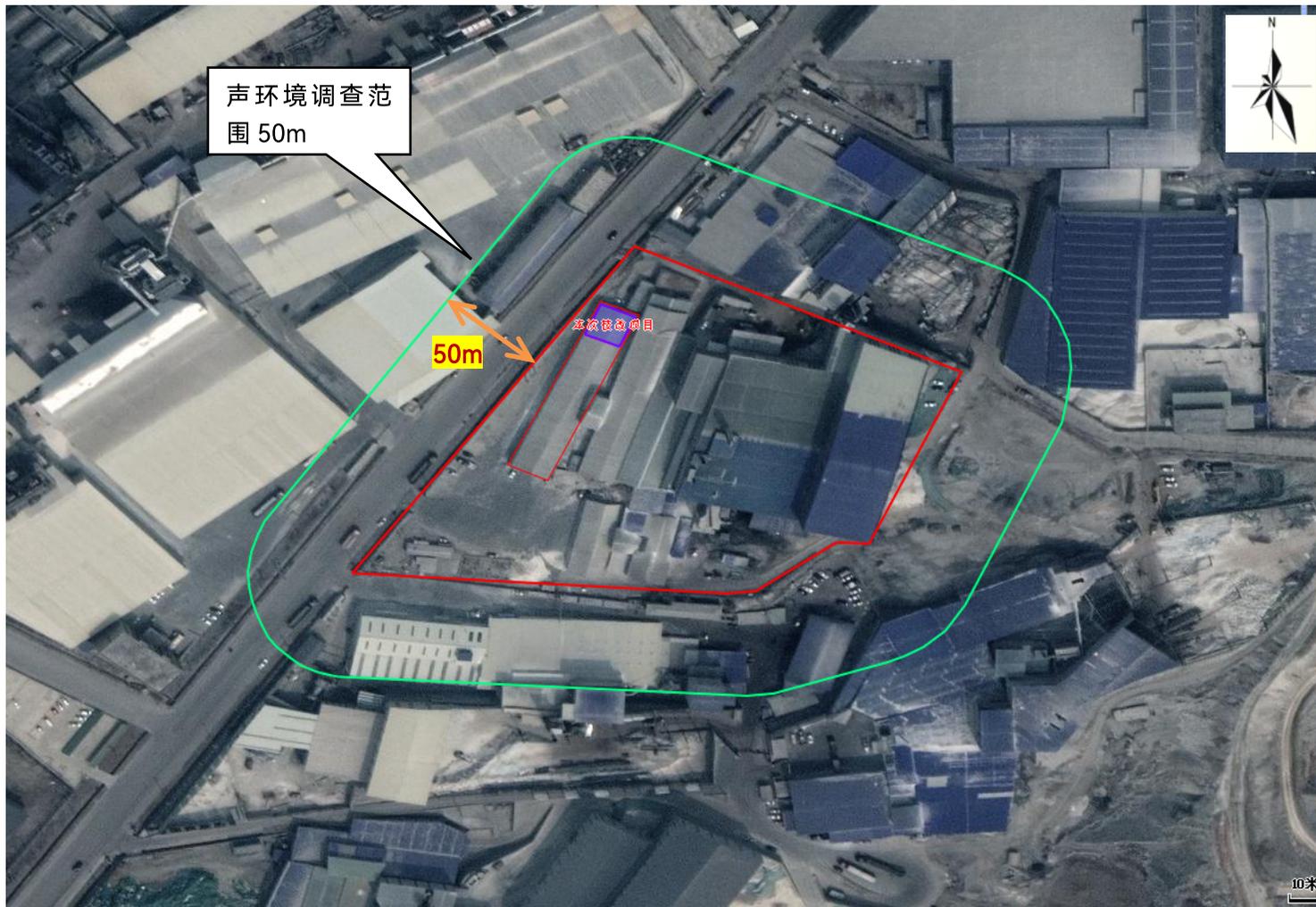
附图 4：本次技改项目引用监测点位图



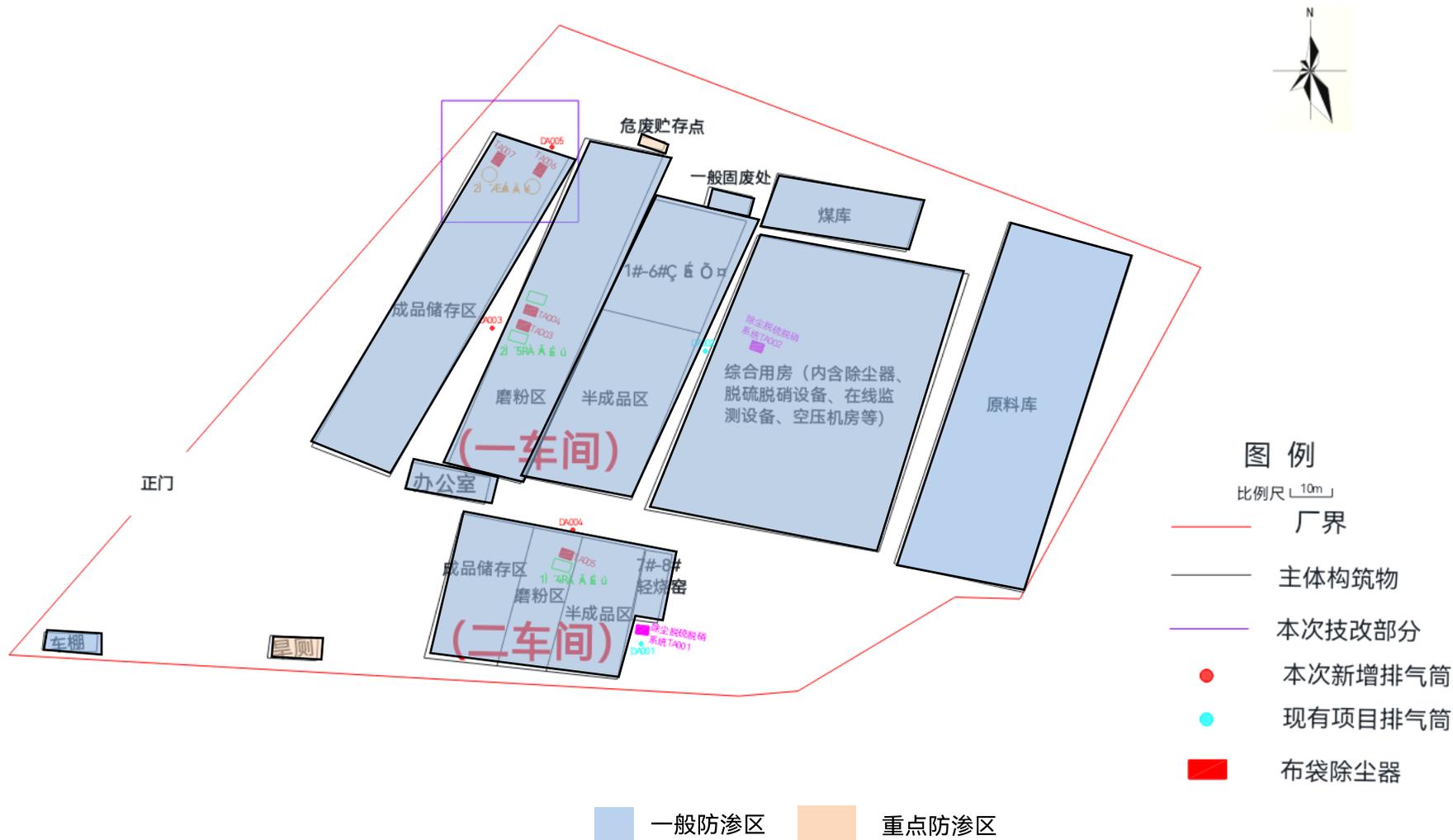
附图 5: 建设项目环境保护目标范围调查图



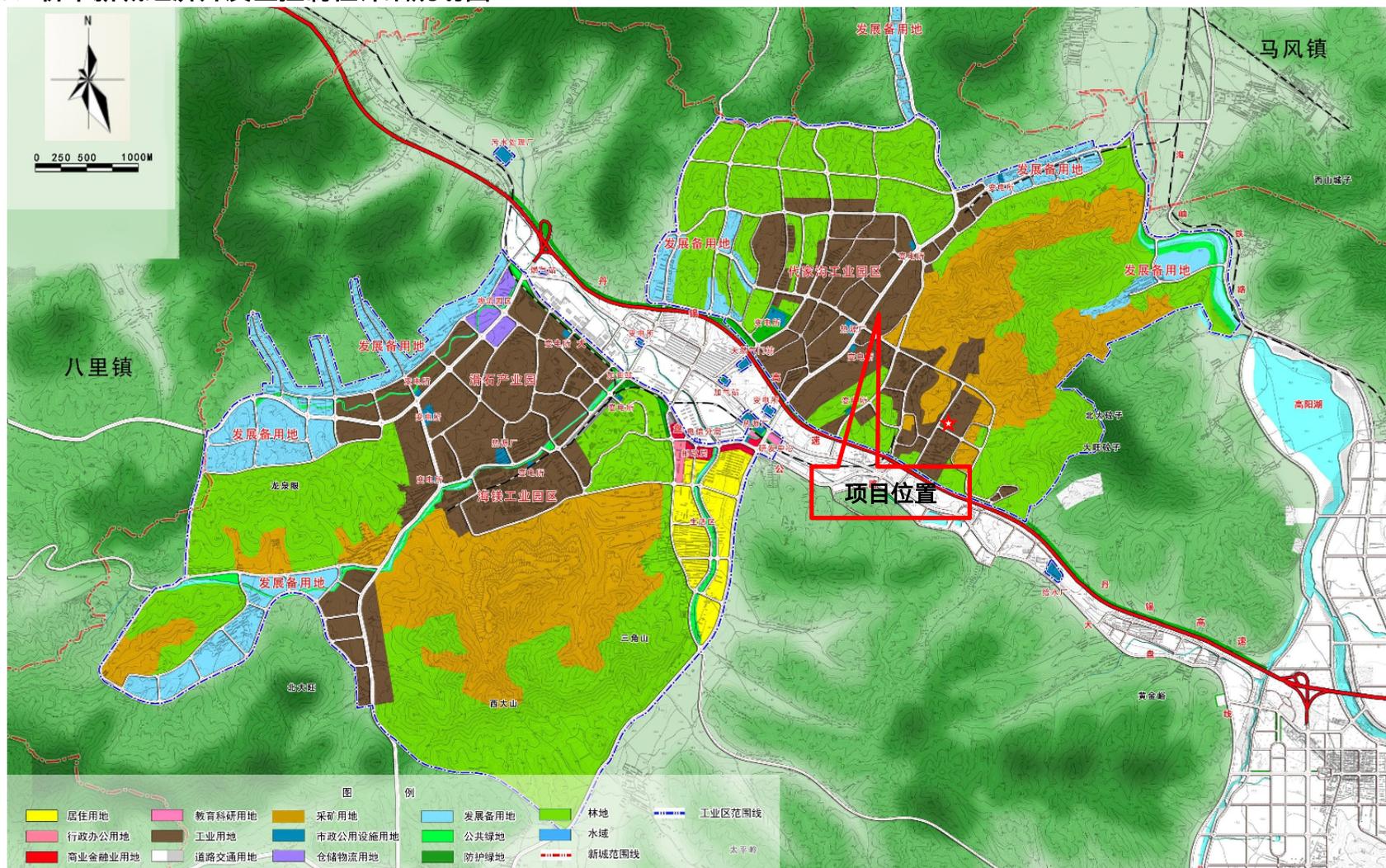
附图 6: 建设项目声环境 50m 范围调查图



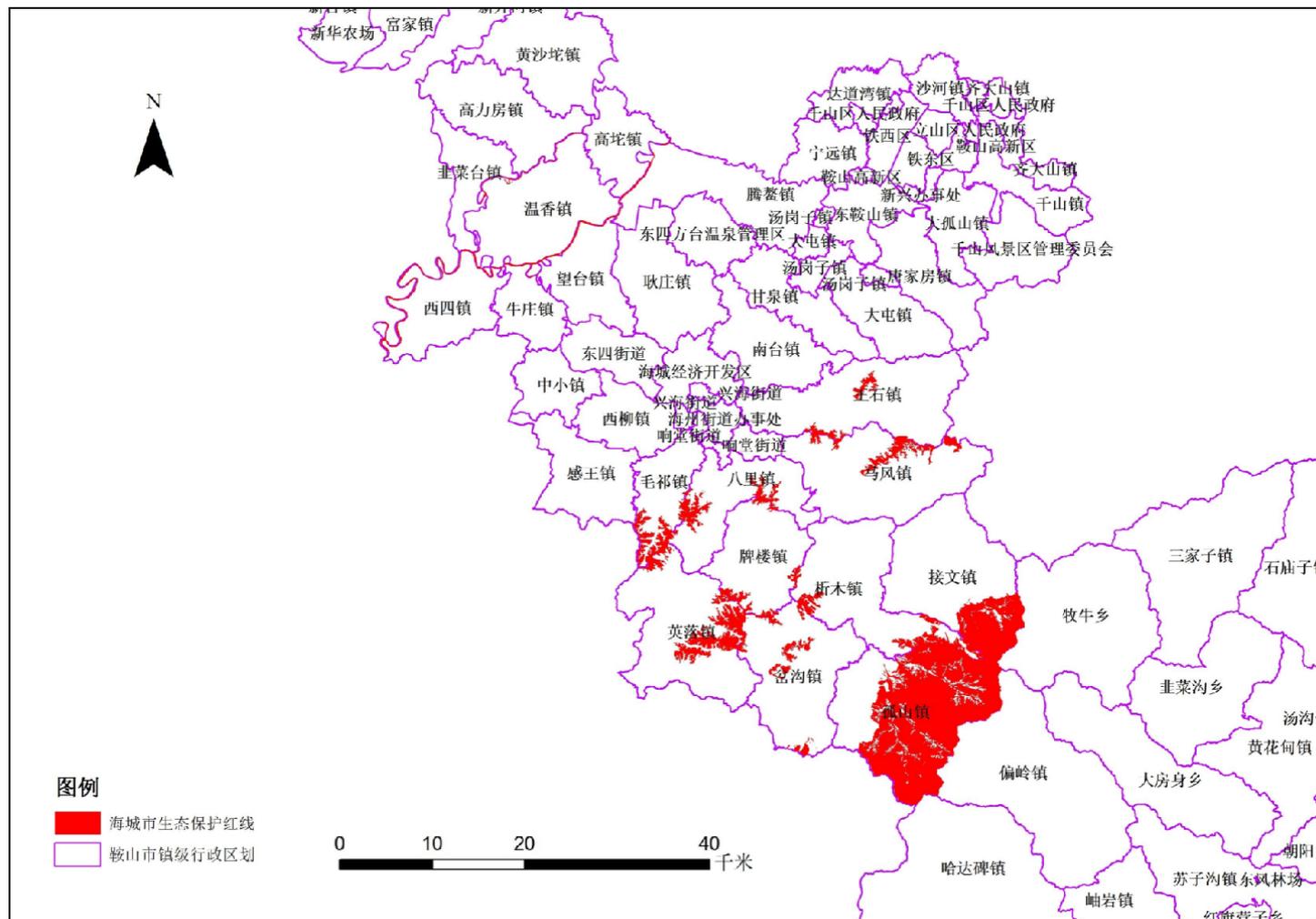
附图 7：分区防渗图



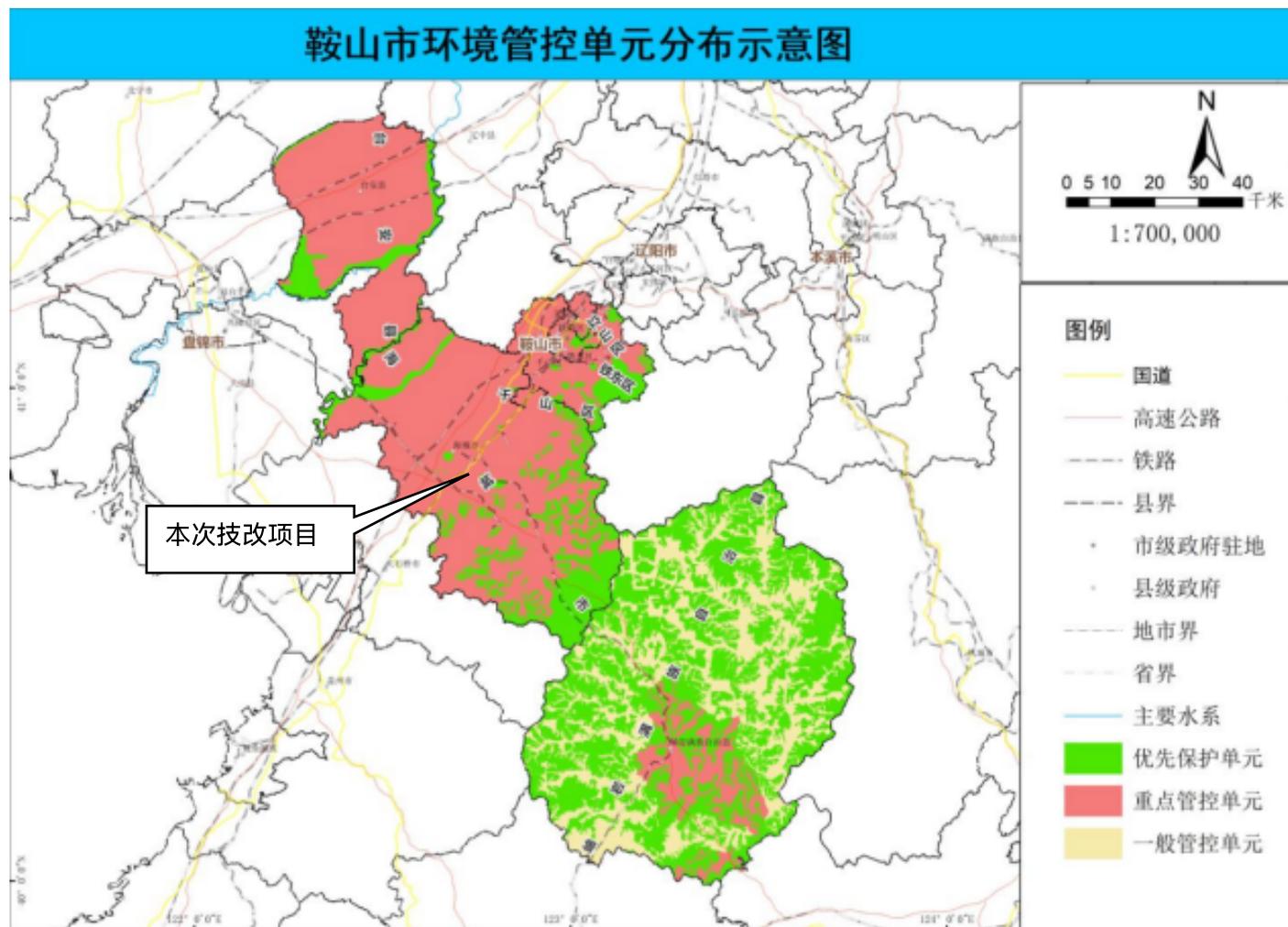
附图 8：析木新城经济开发区控制性详细规划图



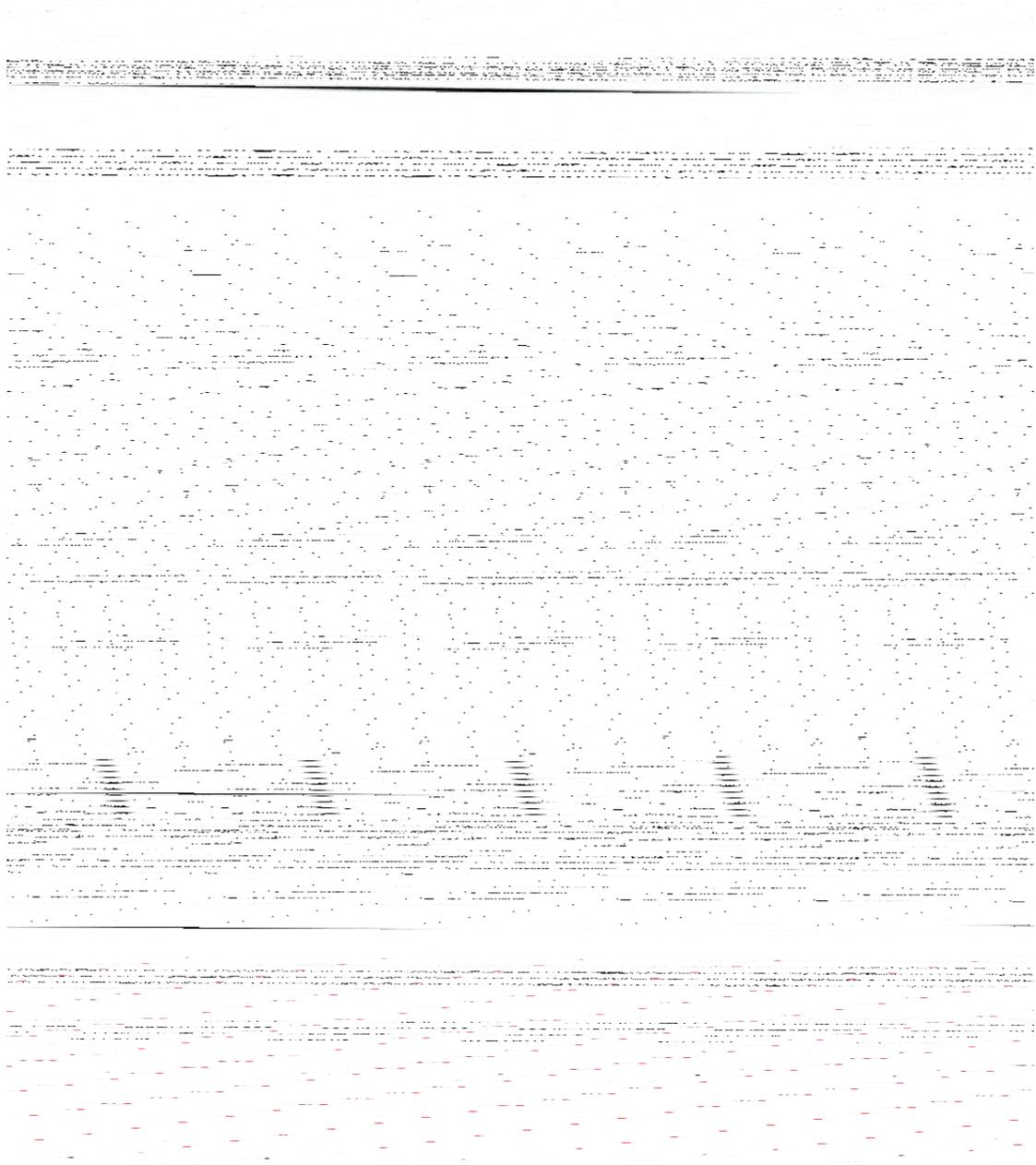
附图 9：海城市生态保护红线图



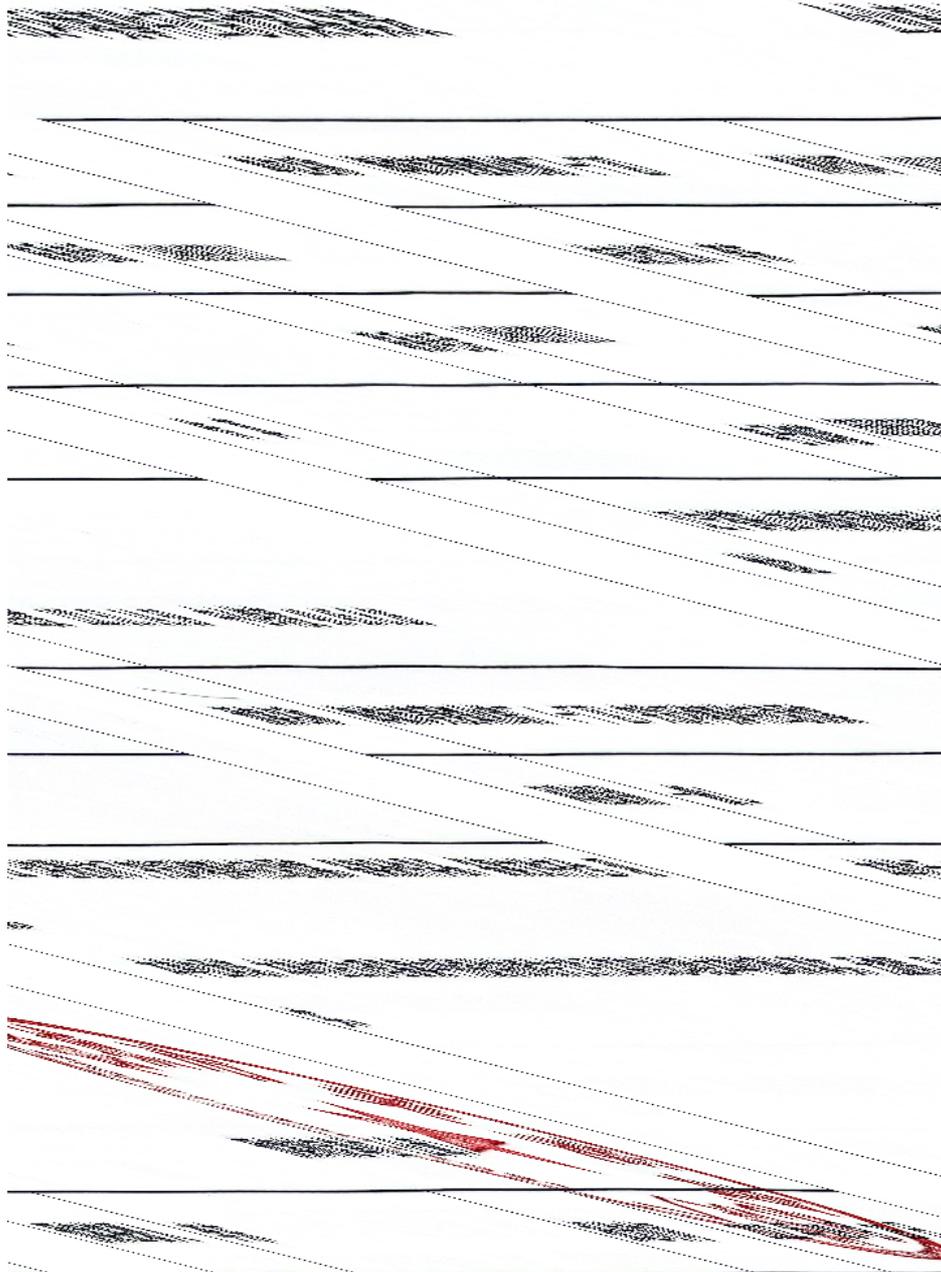
附图 10: 鞍山市环境管控单元分布示意图



附件
附件 1: 环评委托书



附件 2：土地证



附件 3: 引用监测报告



副本

检测报告

报告编号: EW0527405

委托单位: 海城市新亚聚昌矿业有限公司

委托单位地址: 海城市牌楼镇代家沟村

检测类别: 委托检测

报告日期: 2023 年 05 月 26 日



沈阳市中正检测技术有限公司

(检验检测专用章)



[The page contains several paragraphs of text that are almost entirely illegible due to extreme horizontal scanning artifacts and noise. The text is broken into approximately six distinct sections by horizontal lines.]

报告编号: EW0527405

报告日期: 2023年05月26日

一、前言

沈阳市中正检测技术有限公司受海城市新亚聚昌矿业有限公司的委托,于2023年05月21日至2023年05月23日对其环境空气进行采样,于2023年05月22日至2023年05月25日进行样品分析检测,并于2023年05月26日提交检测报告,检测基本信息如下:

委托单位	海城市新亚聚昌矿业有限公司		
联系人	张艺馨	联系电话	18242236000
样品类别	环境空气	采样人员	王明远、郭钦宇
采样日期	2023年05月21日至 2023年05月23日	分析日期	2023年05月22日至 2023年05月25日
采样依据	《环境空气质量手工监测技术规范》(HJ194-2017)及2018年修改单		

二、检测项目及频次

序号	采样点位	检测项目	检测频次
1	项目当季主导风向下风向 N40.739427,E122.835564	总悬浮颗粒物	连续监测3天,监测日均值。

三、检测项目、标准方法及检测仪器

序号	检测项目	检测标准(方法)	分析、采样仪器名称/型号/编号	检出限	单位
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	电子天平 ME55/02 SYZZ-SB-007-03	7	μg/m ³
			颗粒物采样器 YX-PMS SYZZ-SB-035-01		

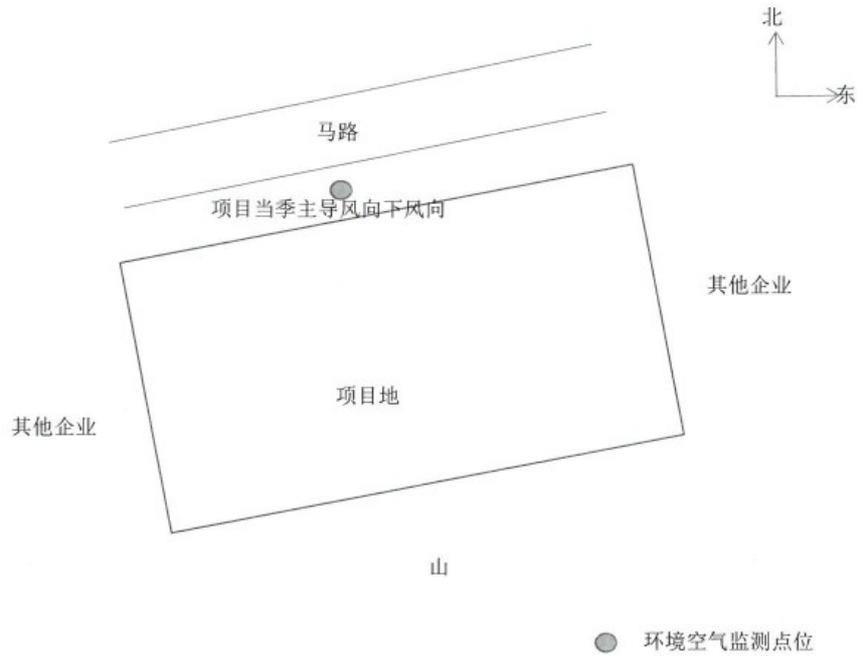
四、检测结果

采样日期	采样点位	检测项目	样品编号	检测结果	单位
2023年05月21日	项目当季主导风向下风向	总悬浮颗粒物	EW0527405001	169	μg/m ³
2023年05月22日	项目当季主导风向下风向	总悬浮颗粒物	EW0527405002	120	μg/m ³
2023年05月23日	项目当季主导风向下风向	总悬浮颗粒物	EW0527405003	106	μg/m ³

报告编号: EW0527405

报告日期: 2023 年 05 月 26 日

测点分布示意图:



编写人:

李秋月

审核人:

司洋

签发人:

汪明伟

签发日期:

2023.5.26

** 报告结束 **

第 2 页 共 2 页

附件 4: 确认书

确认书

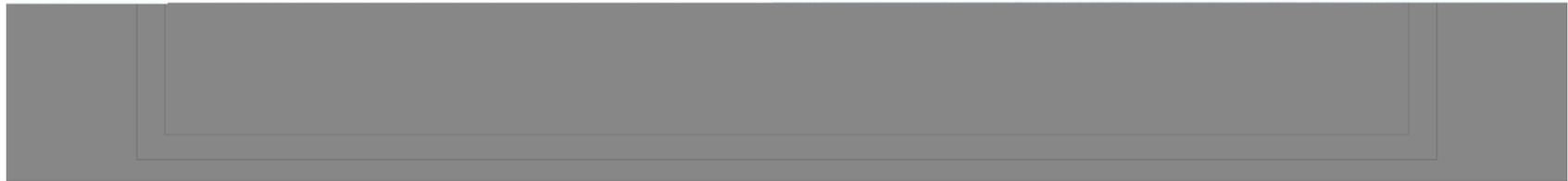
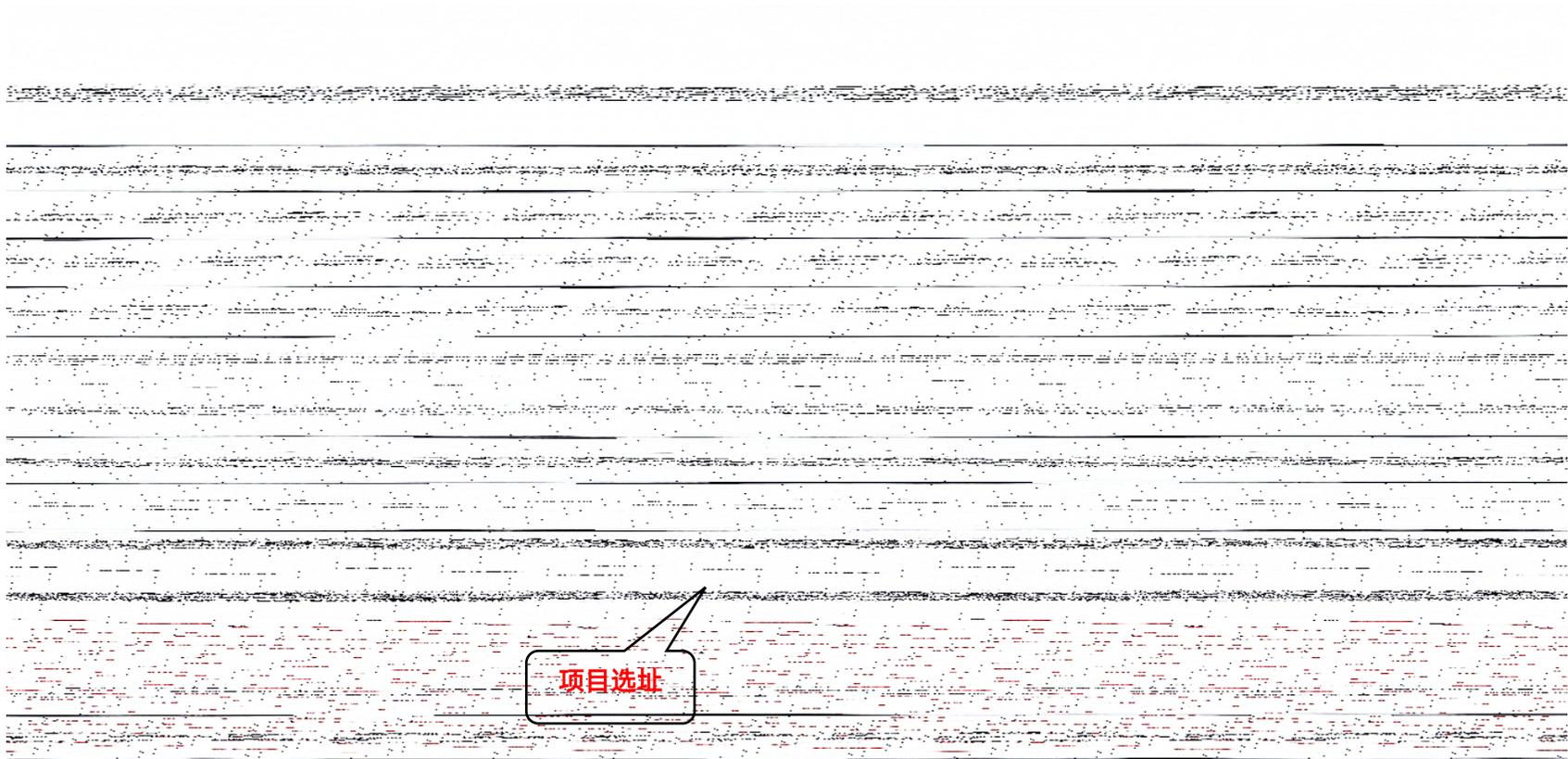
《海城市美菱氧化镁厂一厂区粉体加工技术改造项目》已经我单位确认，报告中所述内容与我单位拟建项目情况一致，我单位对所提供材料的准确性和真实性完全负责，如存在隐瞒和假报等情况及由此导致的一切后果，我单位负全部法律责任。

企业名称（盖章）：海城市美菱氧化镁厂



附件 5：“三线一单”管控单元查询结果

The image shows a table with multiple columns and rows, but the content is almost entirely illegible due to severe image distortion and noise. Some faint red dashed lines are visible in the lower half of the table area, possibly representing a specific category or status within the data.



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 and 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

附件 7： 现有项目环保手续

序号	项目	环评文件名称	环评文件编号	环评文件编制单位	环评文件编制时间	环评文件审批机关	环评文件审批日期	环评文件审批文号
1	1							
2	2							
3	3							
4	4							
5	5							
6	6							
7	7							
8	8							
9	9							
10	10							
11	11							
12	12							
13	13							
14	14							
15	15							
16	16							
17	17							
18	18							
19	19							
20	20							
21	21							
22	22							
23	23							
24	24							
25	25							
26	26							
27	27							
28	28							
29	29							
30	30							
31	31							
32	32							
33	33							
34	34							
35	35							
36	36							
37	37							
38	38							
39	39							
40	40							
41	41							
42	42							
43	43							
44	44							
45	45							
46	46							
47	47							
48	48							
49	49							
50	50							
51	51							
52	52							
53	53							
54	54							
55	55							
56	56							
57	57							
58	58							
59	59							
60	60							
61	61							
62	62							
63	63							
64	64							
65	65							
66	66							
67	67							
68	68							
69	69							
70	70							
71	71							
72	72							
73	73							
74	74							
75	75							
76	76							
77	77							
78	78							
79	79							
80	80							
81	81							
82	82							
83	83							
84	84							
85	85							
86	86							
87	87							
88	88							
89	89							
90	90							
91	91							
92	92							
93	93							
94	94							
95	95							
96	96							
97	97							
98	98							
99	99							
100	100							

排放浓度 $279\text{mg}/\text{m}^3$ — $288\text{mg}/\text{m}^3$ ， NO_x 排放浓度 $120\text{mg}/\text{m}^3$ — $135\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）中表 2 二级标准要求。

厂界无组织颗粒物浓度 $0.676\text{mg}/\text{m}^3$ — $0.950\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放监控浓度限值要求。

2、水污染物为生活污水。

生活污水排入防渗化粪池，定期清掏。

3、项目厂界噪声监测值昼间 55.2 — $60.0\text{dB}(\text{A})$ 、夜间 50.3 — $54.4\text{dB}(\text{A})$ ，达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类标准。

4、项目产生固体废物处置情况为：

除尘器收集粉尘回收利用。

煤灰渣外售做建筑材料或铺路。

生活垃圾由当地环卫部门清运处理。

三、依据海城析木新城管理委员会关于清理环保违规建设项目“四条红线”确认的报告，证明该项目满足环保违规建设项目“四条红线”有关要求。根据《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（辽政办发[2015]108号）、《鞍山市人民政府办公厅关于印发鞍山市清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（鞍政办发[2015]133号）、《海城市人民政府关于印发海城市清理整顿环保违规建设工作方案的通知》（海政办发[2016]1号）和《评估报



建设项目环境影响评价备案系统

建设项目环境影响登记表

填报日期: 2021-03-16

项目名称	海城市奥鑫氯化钾厂一厂区脱硫、脱硝、除尘系统超低排放及窑炉技改项目		
建设地点	辽宁省鞍山市海城市铁西镇南沟门208号	占地面积(平方米)	1000
建设单位	海城市奥鑫氯化钾厂	法定代表人	李东
联系人	刘军	联系电话	156****4888
项目总投资(万元)	750	环保投资(万元)	750
项目投产运营日期	2021-05-31		
建设性质	改建		
备案依据	该项目属于《建设项目环境影响评价分类管理名录》中应当填报环境影响登记表的建设项目，属于第100类，脱硫、脱硝、除尘、VOC治理等大气污染防治工程中全部。		
建设内容及规模	拆除原脱硫布袋除尘器1#-6#经除尘器新建一套布袋除尘系统，一套干法脱硫系统，一套NT超净脱硝系统，一套定向雾化除尘系统，一套窑炉余热利用系统，7#8#起窑窑新建一套静电除尘系统，一套重质化脱硫系统，一套重质化脱硫系统。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向 7#8#起窑窑废气经后采取静电除尘除尘，重质化脱硫除尘，重质化脱硫除尘后通过排气筒排放至大气中 1#-6#起窑窑废气经后采取布袋除尘、干法脱硫、NT超净脱硝措施后通过排气筒排放至大气中	
	废水 生产废水	生产废水 其他措施 窑炉有固废单位进行处理	
<p>承诺: 海城市奥鑫氯化钾厂李东承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响评价管理暂行办法》的要求，如存在弄虚作假、隐瞒或弄虚作假及由此导致的一切后果由海城市奥鑫氯化钾厂、李东承担全部责任。</p> <p>备案回执: 此项目环境影响登记表已经备案，备案号: 202121038100000093。</p>			

刘军



海城市奥鑫氯化钾厂

企业事业单位突发环境事件应急预案备案表

单位名称	海城市美菱氧化镁厂(一厂区)	机构代码	91210381729077408J
法定代表人	李东	联系电话	13464979111
联系人	陈浩	联系电话	13464979111
传真		电子邮箱	355865678@qq.com
地址	辽宁省鞍山市海城市通港产业大道(北段) 中心经度 122.51.14.59 中心纬度 40.45.8.26		
预案名称	海城市美菱氧化镁厂(一厂区)突发环境事件应急预案		
风险级别	一般L		
<p>本单位于 2022 年 07 月 22 日签署发布了突发环境事件应急预案, 备案条件具备, 备案文件齐全, 现报送备案。</p> <p>本单位承诺, 本单位在办理备案中所提供的相关文件及其信息均经本单位确认真实, 无虚假, 且未隐瞒事实。</p> <p style="text-align: right;">预案制定单位(公章)</p> 			
预案签署人	李东	报送时间	2022 年 09 月 26 日

<p>突发环境事件应急预案备案文件目录</p>	<p>1.突发环境事件应急预案备案表；</p> <p>2.环境应急预案及编制说明： 环境应急预案（签署发布文件、环境应急预案文本）； 编制说明（编制过程概述、重点内容说明、征求意见及采纳情况说明、评审情况说明）；</p> <p>3.环境风险评估报告；</p> <p>4.环境应急资源调查报告；</p> <p>5.环境应急预案评审意见。</p>		
<p>备案意见</p>	<p>该单位的突发环境事件应急预案备案文件已于 2022 年 09 月 26 日收讫，文件齐全，予以备案。</p> <div data-bbox="917 1108 1173 1344" style="text-align: right;"> </div>		
<p>备案编号</p>	<p>210381-2022-076-L</p>		
<p>报送单位</p>	<p>海城市美菱氧化镁厂(一厂区)</p>		
<p>受理部门负责人</p>	<p>李楠</p>	<p>经办人</p>	<p>李楠</p>

注：备案编号由企业所在地县级行政区划代码、年份、流水号、企业环境风险级别（一般 L、较大 M、重大 H）及跨区域（T）表征字母组成。例如，河北省永年县**重大环境风险非跨区域企业环境应急预案 2015 年备案，是永年县环境保护局当年受理的第 26 个备案，则编号为：130429-2015-026-H；如果是跨区域的企业，则编号为：130429-2015-026-HT。

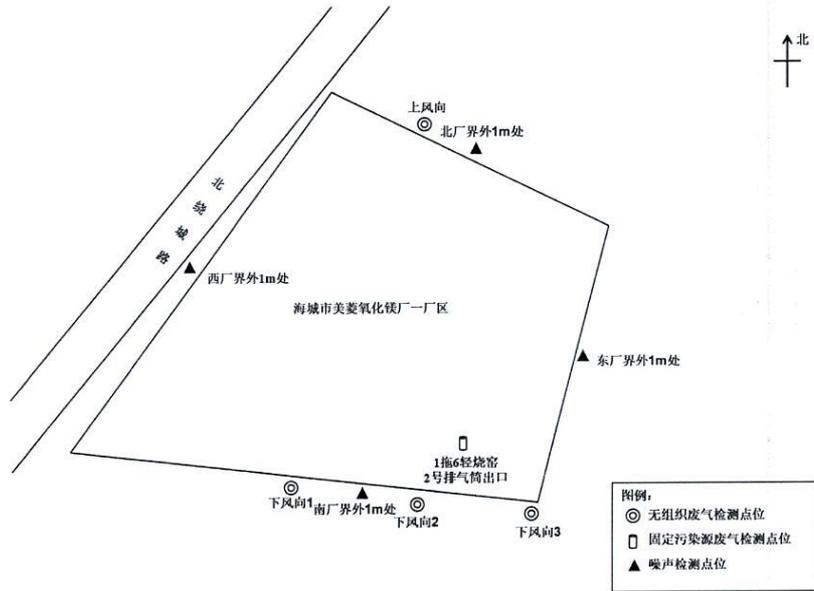
[The page contains multiple lines of extremely faint and illegible text, likely due to low contrast or scanning artifacts. The text is organized into several horizontal bands across the page.]

附件 8: 现有项目例行检测报告

沈阳市绿橙环境监测有限公司

报告编号: LCEL2302012-03

三、项目检测点位附图



本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束

编制人: 孙明

审核人:

孙明

签发人:

陈瑞

签发日期: 2023年11月30日

声 明

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

单位： 沈阳市绿橙环境监测有限公司

电话： 024-31398292

地址： 沈阳市沈北新区蒲文路 16-81-101

前言

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2023年11月23日对海城市美菱氧化镁厂一厂区的废气和噪声进行了检测，并于2023年11月30日提交检测报告。

一、大气检测

1、检测概况

表 1-1-1 无组织废气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2023.11.23	上风向	3次/天；共1天	颗粒物
2	2023.11.23	下风向1	3次/天；共1天	颗粒物
3	2023.11.23	下风向2	3次/天；共1天	颗粒物
4	2023.11.23	下风向3	3次/天；共1天	颗粒物

表 1-1-2 固定污染源废气检测信息统计表

序号	采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
1	2023.11.23	1拖6轻烧窑 2号排气筒出口	3次/天； 共1天	颗粒物、二氧化硫、氮氧化物、 烟气黑度、汞及其化合物

2、分析项目

表 1-2-1 无组织废气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	电子天平 ESJ50-5B	7 $\mu\text{g}/\text{m}^3$

表 1-2-2 固定污染源废气分析方法

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	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	低浓度烟尘/气测试仪 GR-3100D 型	1.0 mg/m^3
2	二氧化硫	固定污染源废气 二氧化硫的测定 定电位电解法 HJ57-2017	低浓度烟尘/气测试仪 GR-3100D 型	3 mg/m^3
3	氮氧化物	固定污染源废气 氮氧化物的测定 定电位电解法 HJ693-2014	低浓度烟尘/气测试仪 GR-3100D 型	3 mg/m^3
4	烟气黑度	《空气和废气监测分析方法》（第四版增补版） 国家环境保护总局 第五篇 第三章 三（二） 测烟望远镜法	测烟望远镜 ZLK.B1	—

序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
5	汞及其化合物	《空气和废气监测分析方法》(第四版增补版) 国家环境保护总局 第五篇 第三章 七 (二) 原子荧光法	原子荧光光度计 AFS-8220	$3 \times 10^{-3} \mu\text{g}/\text{m}^3$

3、检测结果

表 1-3-1 无组织废气检测结果

序号	检测项目	采样日期	检测频次	检测点位	样品编号	检测结果	单位
1	颗粒物	2023.11.23	1#	上风向	B01112301	178	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
				下风向 1	B02112301	501	
				下风向 2	B03112301	566	
				下风向 3	B04112301	421	
			2#	上风向	B01112302	181	
				下风向 1	B02112302	576	
				下风向 2	B03112302	642	
				下风向 3	B04112302	461	
			3#	上风向	B01112303	194	
				下风向 1	B02112303	597	
				下风向 2	B03112303	678	
				下风向 3	B04112303	581	

表 1-3-2 固定污染源废气检测结果 1

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
1 拖 6 轻烧窑 2 号排气筒出口	2023.11.23	实测流量	m^3/h	45302	47013	49548
		标干流量	Nm^3/h	35131	36689	38398
		颗粒物排放浓度	mg/m^3	5.1	3.8	4.5
		颗粒物排放速率	kg/h	0.179	0.139	0.173
		二氧化硫排放浓度	mg/m^3	5	9	7
		二氧化硫排放速率	kg/h	0.176	0.330	0.269
		氮氧化物排放浓度	mg/m^3	36	27	43
		氮氧化物排放速率	kg/h	1.26	0.991	1.65
		烟气黑度	级	<1	<1	<1

表 1-3-3 固定污染源废气检测结果 2

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果		
				第 1 次	第 2 次	第 3 次
1 拖 6 轻烧窑 2 号排气筒出口	2023.11.23	标干流量	Nm ³ /h	37312	37167	36184
		汞及其化合物排放浓度	μg/m ³	<0.003	<0.003	<0.003
		汞及其化合物排放速率	kg/h	<1.1×10 ⁻⁷	<1.1×10 ⁻⁷	<1.1×10 ⁻⁷

二、噪声检测

1、检测概况

表 2-1-1 检测信息统计表

采样日期	检测点位	检测频次	检测项目
2023.11.23	东厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次；共 1 天	工业企业厂界 环境噪声
	南厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次；共 1 天	
	西厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次；共 1 天	
	北厂界外 1m 处	昼、夜各 1 次；共 1 天	

2、分析项目

表 2-2-1 分析方法

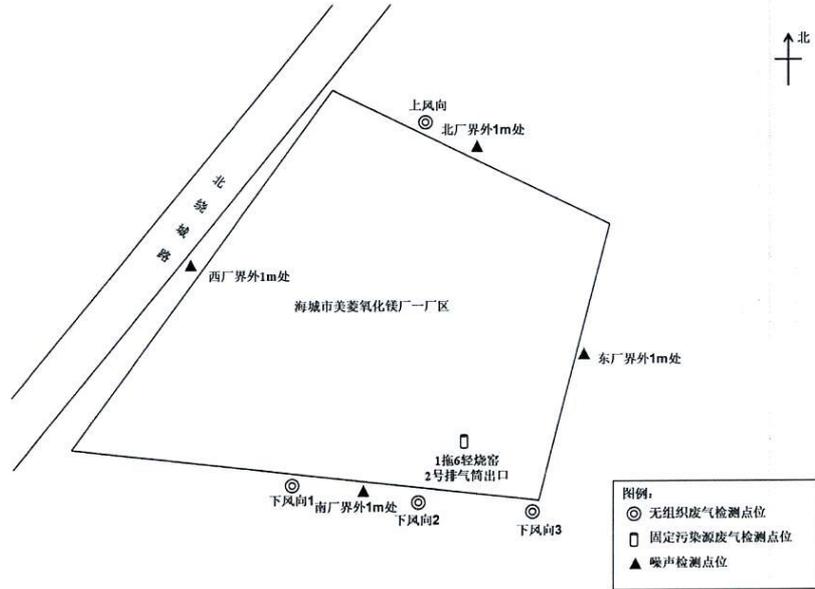
序号	检测项目	方法标准	主要仪器设备	检出限
1	工业企业厂界 环境噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	多功能声级计 AWA6228+	—

3、检测结果

表 2-3-1 检测结果

序号	检测项目	检测日期	昼夜	检测点位	检测结果	单位
1	工业企业厂界 环境噪声	2023.11.23	昼间	东厂界外 1m 处	53	dB (A)
				南厂界外 1m 处	52	
				西厂界外 1m 处	52	
				北厂界外 1m 处	51	
			夜间	东厂界外 1m 处	42	
				南厂界外 1m 处	40	
				西厂界外 1m 处	41	
				北厂界外 1m 处	42	

三、项目检测点位附图



本报告检测结果只对本次样品负责

报告结束

编制人: 孙云鹏

审核人: 孙云鹏 签发人: 陈瑞
签发日期: 2023年11月30日

附件

沈阳市绿橙环境监测有限公司于2023年11月23日对海城市美菱氧化镁厂一厂区的废气和噪声进行了检测，检测期间气象参数详见附表1，排气筒烟气参数详见附表2，噪声检测点位经纬度详见附表3。

附表1 气象参数统计表

日期	天气情况	风速	风向	温度	大气压
2023.11.23	多云	0.9~1.8m/s	北	-8~-1℃	100.7~101.4kPa

附表2 烟气参数统计表

检测点位	检测日期	检测项目	单位	检测结果		
				第1次	第2次	第3次
1拖6轻烧窑 2号排气筒出口	2023.11.23	烟气温度	℃	61.8	60.8	62.4
		含氧量	%	14.5	14.9	14.6
		含湿量	%	5.6	5.1	5.4
		流速	m/s	7.15	7.42	7.82

附表3 噪声检测点位经纬度

序号	检测点位	经纬度
1	东厂界外1m处	E122°50'40.6", N40°44'42.8"
2	南厂界外1m处	E122°50'37.4", N40°44'40.4"
3	西厂界外1m处	E122°50'33.9", N40°44'43.8"
4	北厂界外1m处	E122°50'38.7", N40°44'45.4"

附件 9：现有项目在线数据

烟气排放连续监测月平均值年报表

时间	累计流量		累计修正流量		流量(万标立方米)						
					上报值		修正值		上报值		
	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	浓度-标记后	浓度-豁免后	实测值	折算值	
1月	515.71442	14.961	--	7.801	--	--	--	--	0.508	4.961	2.661
2月	1060.11578	24.433	--	37.031	--	--	3.964	4.226	0.766	5.127	11.707
3月	2897.29834	4.127	--	120.745	3.708	3.497	3.563	3.314	1.596	1.689	45.897
4月	2653.29995	5.933	2564.92852	158	6.04	6.014	6.04	6.014	0.718	0.717	19.146
5月	1182.83258	5.505	--	68.39	--	--	5.925	5.939	0.44	4.971	5.045
6月	272.21969	3.246	--	8.843	--	--	--	--	0.543	14.154	1.467
7月	311.98201	1.153	--	3.7	--	--	--	--	0.531	19.912	1.626
8月	2591.87914	6.299	2479.66255	162.774	--	--	6.299	7.029	0.48	0.536	12.403
9月	2400.45519	8.501	--	203.784	8.504	9.329	8.51	9.362	0.686	0.78	16.369
10月	2529.86678	5.765	--	145.674	--	--	--	--	0.539	0.539	13.638
11月	2492.81429	8.54	2464.41999	212.155	8.642	8.604	8.642	8.604	1.076	1.076	26.854
12月	494.87197	4.435	183.0302	31.705	10.97	10.97	10.97	10.97	0.525	7.328	2.797
平均值		4.825			5.347	24.215	6.63	6.802	0.7	5.14	
最大值	2897.29834	8.54	2897.29834	212.155	10.97	88.55	10.97	10.97	1.596	19.912	45.897
最小值	272.21969	1.153	183.0302	3.7	1.153	3.497	3.563	3.314	0.44	0.536	1.467
年排放总量(吨)	19403.35014		18862.52605	1.1606							0.15961

注：烟气排放总量单位：万标立方米

排污单位：海城市菱菱氧化镁厂 数据类型：年数据 监控点：轻烧窑排放口2 时间：2023-01-01 00:00:00 至 2023-12-31 23:59:59

颗粒物(毫克/立方米)

氮氧化物(毫克/立方米)															
二氧化硫(毫克/立方米)						二氧化氮(毫克/立方米)									
修正值						修正值									
浓度-标记后		浓度-豁免后		排放量(千克)		浓度		排放量(千克)		浓度-标记后		浓度-豁免后		排放量(千克)	
实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值	实测值	折算值
--	--	--	--	--	--	1.822	18.331	9.459	--	--	--	--	--	--	--
--	--	1.489	1.489	--	--	11.37	29.048	256.693	--	--	--	35.505	35.505	--	--
--	--	1.39	1.276	--	--	34.075	33.61	984.352	--	--	--	34.041	32.261	--	--
0.641	0.637	0.641	0.637	16.642	16.642	29.823	29.717	785.81	29.436	29.327	29.436	29.436	29.327	775.051	775.051
--	--	0.414	0.415	--	--	13.711	31.361	330.275	--	--	--	37.872	37.921	--	--
--	--	--	--	--	--	2.183	65.343	5.906	--	--	--	--	--	--	--
--	--	--	--	--	--	1.426	39.212	6.063	--	--	--	--	--	--	--
--	--	0.48	0.531	12.023	12.023	38.85	42.171	1003.088	--	--	38.72	41.434	41.434	994.783	994.783
0.519	0.574	0.521	0.577	12.445	12.445	37.296	39.17	893.819	--	--	37.351	39.289	39.289	--	--
--	--	--	--	13.615	13.615	42.678	42.678	1079.631	--	--	--	--	--	1078.468	1078.468
1.099	1.091	1.099	1.091	26.594	26.594	43.226	43.226	1078.084	43.403	43.07	43.403	43.07	43.07	1063.697	1063.697
0.681	0.681	0.681	0.681	1.149	1.149	4.606	26.305	74.186	39.894	39.894	39.894	39.894	39.894	72.104	72.104
0.695	4.564	0.805	0.804	--	--	21.755	36.681	--	24.678	37.767	37.655	37.931	37.931	--	--
1.596	19.912	1.489	1.489	45.897	45.897	43.226	65.343	1079.631	43.403	65.343	43.403	43.07	43.07	1078.468	1078.468
0.44	0.536	0.414	0.415	1.149	1.149	1.426	18.331	5.906	1.426	18.331	29.436	29.327	29.327	5.906	5.906
--	--	--	--	0.15087	0.15087	--	--	6.50736	--	--	--	--	--	6.47067	6.47067

氧含量(百分比)			烟气流速(米/秒)		烟气温度(摄氏度)		烟气湿度(百分比)		烟气压力(千帕)	
监测值	修正值	豁免值	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值	监测值	修正值
20.688	--	--	1.174	--	1.434	--	4.929	--	-8.468	--
19.66	--	16.85	2.978	--	16.841	--	5.052	--	-20.559	--
16.137	--	16.14	7.877	--	57.555	--	5.576	--	-38.024	--
16.877	16.91	16.91	7.573	7.574	62.862	62.885	5.6	5.6	-36.563	-36.576
19.321	--	16.565	3.234	--	42.031	--	5.439	--	-27.73	--
20.827	--	--	0.748	--	28.609	--	5.362	--	-19.046	--
20.92	--	--	0.784	--	31.487	--	5.591	--	-39.569	--
17.286	--	17.289	7.215	--	63.476	65.294	5.75	--	-47.181	--
17.595	--	17.586	6.796	--	59.577	--	5.668	--	-44.799	--
17.176	--	--	6.821	--	55.031	--	5.474	--	-37.756	--
17.386	17.403	17.403	6.702	6.699	43.389	43.203	5.525	5.524	-39.465	-39.58
20.46	17.04	17.04	1.18	6.292	6.24	36.376	5.935	6.039	-9.807	-23.089
18.694	18.413	16.995	4.423	4.849	39.044	41.693	5.491	5.5	-30.747	-31.864
20.92	20.92	17.586	7.877	7.877	63.476	65.294	5.935	6.039	-8.468	-8.468
16.137	16.137	16.14	0.748	0.748	1.434	1.434	4.929	4.929	-47.181	-47.181