

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣项目

建设单位（盖章）：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司

编制日期：2023 年 8 月

中华人民共和国生态环境部制

打印编号: 1685670496000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	e3w3fe		
建设项目名称	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣项目		
建设项目类别	27--060耐火材料制品制造; 石墨及其他非金属矿物制品制造		
环境影响评价文件类型	报告表		
一、建设单位情况			
单位名称 (盖章)	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司		
统一社会信用代码	91210381664578737M		
法定代表人 (签章)	李德祥		
主要负责人 (签字)	李德祥 李德祥		
直接负责的主管人员 (签字)	李德祥 李德祥		
二、编制单位情况			
单位名称 (盖章)	大连万锦环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91210231MA0TPLGP31		
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
高丽	07352143507210084	BH001741	高丽
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
高丽	建设项目基本情况、建设项目工程分析、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准、主要环境影响和保护措施、环境保护措施监督检查清单、结论	BH001741	高丽

一、建设项目基本情况

建设项目名称	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣项目		
项目代码	2206-210381-04-01-681387		
建设单位联系人	李德祥	联系方式	18242228888
建设地点	辽宁省海城市腾鳌镇名甲村		
地理坐标	(122 度 52 分 15.346 秒, 41 度 3 分 51.208 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 中“60、耐火材料制品制造 308”中“其他”
建设性质	☐ 新建（迁建） ☒ 改建 ☒ 扩建 ☐ 技术改造	建设项目申报情形	☒ 首次申报项目 ☐ 不予批准后再次申报项目 ☐ 超五年重新审核项目 ☐ 重大变动重新报批项目
项目审批（核准/备案）部门（选填）	海城市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	海发改备【2022】116 号
总投资（万元）	800	环保投资（万元）	204
环保投资占比（%）	25.5	施工工期	6 个月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	0
专项评价设置情况	无		
规划情况	1992年6月经鞍山市委、市政府批准腾鳌镇成立经济特区，1995年8月经辽宁省人民政府批准晋升为省级经济开发区。		
规划环境影响评价情况	无		
规划及规划环境影响评价符合性分析	无		

其他符合性分析	1.1“三线一单”符合性分析			
	根据《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》，对照鞍山市环境管控单元分布示意图（附图 5），本项目位于辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村，不在生态红线范围内，环境管控单元编码为 ZH21038120001；所在环境管控单元类别为：重点管控单元。本项目与该清单相符性分析详见下表：			
	表 1-1《鞍山市生态环境准入清单（2021 年版）》相符性分析一览表			
	项目环境管控单元划分情况	环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别
		ZH21038120001	鞍山市海城市重点管控区	重点管控单元
	相关规定		项目情况	结论
产业准入总体要求	1.严格项目准入审批，执行《产业结构调整指导目（2021 年修订）》对禁止类和限制类行业的要求； 2.新建、改建、扩建“高耗能、高排放”项目须符合国家产业政策、生态环境保护法律法规和相关法定规划，满足重点污染物排放总量控制、碳排放达峰目标、相关规划环评和相应行业建设项目环境准入条件、环评文件审批原则要求； 3.项目能耗、水耗等重要指标应达到清洁生产先进水平，项目应采用清洁燃料，不建设燃煤自备锅炉；新建耗煤项目应严格按照规定采取煤炭消费减量替代措施，不得使用高污染燃料作为煤炭减量替代措施； 4.石化项目应纳入国家产业规划，新建、扩建石化、化工、焦化、有色金属冶炼、平板玻璃项目应布设在依法合规设立并经规划环评的产业园区；对于不符合相关法律法规的，依法不予审批；保持“十小”企业清理成果不反弹； 5.严格禁止在城市市区及其近郊建设钢铁、建材、焦化、有色、化工等废气高排放企业；各县区、经济区要加快推进存	1、本项目不属于《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 年修订）中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”，属于“允许类”； 2、本项目为菱镁矿石破碎、分拣项目，不属于高耗能高排放项目，且不产生生产废水； 3、项目不建设燃煤锅炉，无生产用水； 4、本项目属于非金属矿物制品行业，位于海城市腾鳌镇名甲村； 5、本项目不属于水泥等高排放建材项目； 6、项目不涉及重金属重点行业落后产能，也不属于落后产能或产能严重过剩行业项目。	符合	

		量化工企业进驻化工园区； 6.推动重污染企业退出城市建成区，实施产业升级搬迁，城市建成区内禁止新建、扩建能耗高、水污染物排放量大的项目； 7.淘汰涉重金属重点行业落后产能，禁止新建落后产能或产能严重过剩行业项目。		
	空间布局约束	各类开发建设活动应符合《鞍山市国土空间规划》相关要求，根据《中华人民共和国大气污染防治法》限制在城市主导风向上风向新建、扩建高大气污染排放工业项目	本项目位于海城市腾鳌镇名甲村，不属于高大气污染排放工业项目，符合《鞍山市国土空间规划》等相关产业政策和要求。	符合
	污染物排放管控	1.严格实施污染物总量控制制度，根据区域环境质量改善目标，削减污染物排放总量。 2.不予批准大气污染防治重点控制区除“上大压小”和热电联产以外的燃煤发电项目，禁止秸秆焚烧。 3.进一步开展管网排查，提升污水收集效率；强化餐饮油烟治理，加强噪声污染防治，严格施工扬尘监管，加强土壤和地下水污染防治与修复。	1.本项目营运期排放大气污染物为颗粒物，不在总量控制范围内，生产过程中产生的粉尘通过布袋除尘器净化后达标排放； 2.本项目不属于燃煤发电项目，不涉及秸秆焚烧； 3.本项目无生产废水，不新增生活污水，不涉及餐饮油烟，施工期仅为现有厂房密闭加固及少量设备安装，建成后厂界噪声达标。	符合
	环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局。	本项目位于海城市腾鳌镇名甲村，距离商业、居住、科教等功能区块较远，最近的居民距离厂界约 260m。本项目排放的污染物满足相关限值要求，可达标排放。	符合
	资源开发效率要求	(1)禁燃区内已建成的高污染燃料设施，应当在市政府规定的期限内推进清洁能源改造；全面开展节水型社会建设，推进节水产品推广普及，限制高耗水服务业用水。 (2)对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰	本项目生产工艺不涉及燃料燃烧；无生产用水；不涉及燃煤锅炉；现有项目配套治理措施，可实现达标排放。	符合
1.2 环境管理政策符合性分析 项目与当地环境管理政策符合性分析对比见表 1-2。				

表 1-2 本项目与环境管理政策相符性分析一览表			
相关规定		项目情况	符合性
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）符合性分析			
严格规范“两高”项目行政审批行为。各地区、各部门要严格实行政府权责清单管理制度，依法依规严格实施行政审批。行业主管部门要履行主体责任，厘清省、市、县三级“能评、环评、安评”的职责边界。坚持权责一致原则，严格按照国家法律法规和产业政策要求，实施“两高”项目行政审批。设置行政审批局的地区，涉及“两高”项目审批，应征求本级相关行业主管部门意见后实施审批。要严格遵守《中华人民共和国行政许可法》等法律法规，规范行政审批受理、审查、决定、送达等各环节，实现“两高”项目审批全过程依法规范、准确高效。		本 项 目 属 于 “C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”，不属于煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、水泥等“两高”行业项目，同时项目年用电量较少，无生产用水，因此本项目不属于高耗能、高污染项目。	符合
严格“两高”项目投资准入。新上“两高”项目必须符合国家产业政策且能达到行业先进水平，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。			符合
严把“两高”项目节能审查关。对未按规定进行节能审查或节能审查未通过，擅自开工建设或擅自投入生产、使用并限期改造。不能改造或逾期不改造的生产性项目，由节能审查机关报请本级政府按国家规定权限责令关闭，并依法追究有关人员的责任。			符合
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。			符合
严把“两高”项目环境影响评价审批关。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》《建设项目环境影响管理条例》等法律法规，严格实施“两高”项目环境影响评价文件审批。			符合
严把“两高”项目安全审查关。各地区、各部门要严格“两高”项目安全审批关口，强化安全工作源头管控，严格“两高”项目安全准入条件审查，未按国家有关法律法规通过安全条件审查和安全设施设计审查的，一律不得开工建设。			符合

	对已经在建的“两高”项目，要加强事故隐患排查整治，狠抓重大问题隐患整改。要强化“两高”项目安全质量检查，制定有效防范措施，强化作业现场的危险源辨识和安全管控，严堵安全漏洞，严防事故发生。		
	加强“两高”项目行政审批事中事后监管。各地区、各部门要按照“谁审批，谁负责，谁主管、谁监管”原则，进一步完善“两高”项目行政审批事中事后监管措施，加强对行政审批行为的监管。要建立健全监督机制，严肃查处违法违纪审批行为。		符合
	与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战实施方案》的相符性分析		
	（一）加快推动绿色低碳发展 2.推动能源清洁低碳转型。稳妥推进天然气气化工程，按照“以气定改”“先立后破”原则，在具备条件的地区推进居民煤改气，新增天然气优先保障居民生活和清洁取暖需求。加快调整能源消费结构，提升电能占终端能源消费比重。	本项目冬季车间不供暖，办公室、休息室采用电弧炉余热供暖。	符合
	3.坚决遏制高耗能高排放项目盲目发展。对“两高”项目实行清单管理、分类处置、动态监控。	本项目不属于高耗能、高污染项目。	符合
	4.推进资源节约高效利用和清洁生产。坚持节约优先，推进资源总量管理、科学配置，全面促进资源节约循环高效利用，推动利用方式根本转变。实施全民节水行动，建设节水型社会。	项目执行国家和省能耗及水耗限额标准；用水来自厂区内自备井，年用水量较少。	符合
	（二）深入打好蓝天保卫战 1.着力打好重污染天气消除攻坚战。实施清洁取暖攻坚行动。充分发挥热机组和大型热源厂能力，推进燃煤锅炉关停整合。在空气质量未达标的城市城中村、城乡结合部，因地制宜推进供暖清洁化，有序开展农村地区散煤替代工作。到 2025 年，城市建成区基本淘汰 35 蒸吨/小时及以下燃煤锅炉。	本项目不建设燃煤锅炉。	符合
	2.着力打好臭氧污染治理攻坚战。实施氮氧化物污染治理提升行动。推进钢铁、水泥、焦化行业企业超低排放改造，到 2025 年，全省 80% 以上钢铁产能完成超低排放改造，球团、高炉、轧钢等企业参照钢铁行业超低排放要求实施改造，推动改造周期较长的企业先行实施氮氧化物超低排放改造。	项目不属于钢铁、水泥、焦化行业	符合
	（三）深入打好碧水保卫战 1.持续打好辽河流域综合治理攻坚战。实施工业园区污水整治行动。排查整治工业园区污水集中处理设施进水浓度异常、污水管网老旧破损、混接错接等问题。鼓励工业企业、园区污水处理设施升级改造。到 2025 年，省级及以上工业园区污水管	项目不新增废水。	符合

	网质量和污水收集处理效率显著提升。		
	（四）深入打好净土保卫战 4.稳步推进“无废城市”建设。健全“无废城市”建设制度、技术、市场、监管体系，推进城市固体废物精细化管理。推进沈阳、大连和盘锦市开展“无废城市”建设。推进尾矿、煤矸石、粉煤灰、冶炼废渣、工业副产品石膏等固体废物综合利用。	项目除尘灰、落地尘收集后与二级以下矿石一同外售，一般工业固体废物基本做到资源化。	符合
《辽宁省人民政府办公厅关于印发辽宁省“十四五”生态环境保护规划的通知》（辽政办发【2022】16号）符合性分析			
	建立生态环境分区管控机制。强化“三线一单”生态环境分区管控的约束和政策引领,应用于相关专项规划编制、产业政策制定、城镇建设、资源开发、建设项目选址、执法监管等方面,健全完善“三线一单”分区管控、规划环评审查和建设项目环评审批联动机制,各市“三线一单”实施方案印发实施,依法依规推行规划环评清单式管理,实现重点产业园区规划环评全覆盖。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。	符合
	深入优化调整产业结构。持续压减淘汰落后和过剩产能，严格落实钢铁、水泥熟料、烧结砖瓦、电解铝、炼化等行业产能置换要求。	本项目符合国家和地方的产业政策，不属于淘汰落后和过剩产能。	符合
	区域协同开展 PM_{2.5} 和 O₃ 污染防治,推动城市 PM_{2.5} 浓度持续下降，有效遏制 O₃ 浓度增长趋势。统筹考虑 PM_{2.5} 和 O₃ 污染区域传输规律和季节性特征，加强重点区域、重点时段、重点领域、重点行业治理，强化分区分时分类差异化精细化协同管控。在夏季以石化、化工、工业涂装、包装印刷等行业为主，加强 NO_x、VOCs 等 PM_{2.5} 和 O₃ 前体物排放监管；在秋冬季以移动源、燃煤源污染管控为主，强化不利扩散条件下颗粒物、氮氧化物、二氧化硫、氨排放监管。	本项目主要环境影响因子为颗粒物。本项目投料、破碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器净化后由 15m 排气筒排放。主要能源为电能,不设置燃煤锅炉,冬季车间不供暖。	符合
与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》符合性分析			
	完善绿色发展体系。加快构建现代“两翼一体化”产业发展体系、生产体系、流通体系、消费体系的绿色低碳循环发展体系。强化“三线一单”引领和刚性约束作用，实施“三线一单”生态环境分区管控，推行环评审批和监督执法“两个正面清单”，实现重点产业园区规划环评全覆盖。实施煤炭消费总量和强度“双控”管理，严禁高耗煤、能效水平较低的项目建设，建成区内重污染企业全部改造或关闭。	本项目符合“三线一单”生态环境分区管控要求。本项目不属于“两高”项目。	符合

	推进重点行业企业减排技术改造。推进钢铁、菱镁、化工、有色等重点行业一批重点环保改造项目，加快除尘、脱硫脱硝系统升级改造，挥发性有机物（VOCs）治理。持续开展“双超”“双有”企业、超能耗限额企业强制性清洁生产审核，鼓励其他企业开展自愿性清洁生产审核。到 2023 年底，进一步削减钢铁、菱镁、水泥、化工等重点行业企业二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）等污染物排放总量，提升企业清洁生产水平。	本项目主要环境影响因子为颗粒物。本项目投料、破碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器净化后由 15 m 排气筒排放。	符合
	推进大气环境质量达标及持续改善。编制大气环境质量限期达标规划，向社会公开空气质量达标路线图及污染防治重点任务，建立大气环境质量监测与污染源监测联动机制，加强秸秆焚烧视频监控系统建设，增强环境空气质量预测预警能力建设，建立大气污染源解析和污染源清单等工作常态化业务化机制，实现污染源精准管控。重点推进钢铁、菱镁、水泥、电厂热力等行业 PM _{2.5} 、PM ₁₀ 总量减排，推动 PM _{2.5} 与 O ₃ 污染协同控制，到 2025 年 O ₃ 得到有效控制，实现大气环境质量全面达标。	本项目主要环境影响因子为颗粒物。本项目投料、破碎过程中产生的粉尘经布袋除尘器净化后由 15 m 排气筒排放，将对大气环境的影响降至最低。	符合
《辽宁省人民政府关于印发辽宁省大气污染防治行动计划实施方案的通知》 (辽政发〔2014〕8 号) 符合性分析			
	(二)10.全面拆除燃煤小锅炉。在供热供气管网不能覆盖的地区，改用电、清洁能源或洁净煤。	本项目生产车间不供暖，不建设燃煤锅炉。	符合
	(三)12.加快淘汰落后产能。进一步加强环保、能耗、安全、质量等标准约束，采取经济、技术、法律和必要的行政手段，提前一年完成钢铁等 21 个重点行业的全省“十二五”落后产能淘汰任务。	本项目不属于落后产能，符合产业政策。	符合
	(三)11.严控“两高行业”新增产能。严格落实国家高能耗、高污染和资源性行业准入条件。	本项目不属于高能耗、高污染项目。	符合
1.3 镁质耐火材料行业相关政策符合性分析			
本项目与镁质耐火材料行业相关政策符合性分析表 1-3。			
表 1-3 本项目与镁质耐火材料行业政策相符性分析一览表			
相关规定		项目情况	符合性
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、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		本项目位于海城市腾鳌镇名甲村，用地性质为工业用地，符合土地利	符合

	规划和土地使用标准。	用总体规划和土地使用标准	
	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)。	本项目工艺设备采用清洁能源电能。	符合
	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。	本项目所用原料及产品严格执行国家标准或相关行业标准。	符合
	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。(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)。	本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,净化后颗粒物达标排放;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,厂界噪声符合《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类要求。	符合
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			
	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规划建设规划、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。	本项目位于海城市腾鳌镇名甲村,符合土地利用规划;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。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。	本项目原料堆存于封闭厂房内,配备吸尘车,定期清扫落地尘,物料装卸在封闭的厂房内,运输车辆采取了封闭措施,厂区道路进行硬化。	符合
	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、进出料口应设置集气罩,配备除尘设施。	本工程物料输送在封闭厂房内,并在产尘环节设置收尘点,配备除尘器。	符合

	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，进出料端均应采用密闭装置，并配备除尘设施，实施有组织排放。	本工程所有工序均在封闭厂房内，主要产尘节点布设负压集尘管道，经布袋除尘器处理后的废气经 15 m 排气筒实施有组织排放。	符合
与《辽宁省人民政府办公厅关于推进菱镁产业持续健康发展的意见》（辽政办[2020]33号）相符性分析			
	推进清洁生产和清洁燃料替代。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。加强园区燃气管网等基础设施建设，推动企业向园区集聚,新建菱镁项目要符合清洁生产要求,使用清洁燃料，现有企业要加快清洁低碳能源替代。暂不具备条件的园区,要建设统一的清洁煤制气中心。	本项目主要生产工艺为破碎、人工分拣，不使用燃料。	符合
	加快退出低质低效产能。严禁新增菱镁矿浮选及镁砂产能，新、改、扩建菱镁矿浮选及镁砂项目备案前，企业要制定产能减量置换方案，并经市级工业和信息化部门公告。相关市、县（市）政府要建立市场化末位淘汰机制，化解过剩产能，综合利用能耗、环保、安全等法规和市场手段，加快退出低质低效产能。2020年底前，全面排查并淘汰有效容积18立方米及以下轻烧反射窑、40立方米及以下重烧镁砂竖窑等落后产能。	本项目不属于菱镁浮选，为菱镁矿石破碎、人工分拣项目，不建设窑炉。	符合
1.4 产业政策符合性分析 根据《国民经济行业分类》（GB/T4754-2017/2019年修订），本项目属于“C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造”项目，经查阅《产业结构调整指导目录（2019年本）》（2021年修订），该建设项目不属于“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，属于“允许类”，符合国家的产业政策。 本项目不属于《辽宁省镁质材料行业发展指导目录（2011年本）》中的“鼓励类”、“限制类”和“淘汰类”项目，属于“允许类”；本项目符合《辽宁省镁产业结构调整 and 转型升级指导意见》（辽工特发〔2018〕1号）中辽宁镁制耐火材料产业结构调整 and 转型升级重点领域和发展的方向，符合辽宁省镁质材料行业的产业政策。			

	综上，本项目符合国家和地方的产业政策。 1.5.选址合理性分析 本项目属改扩建性质。根据海城市生态红线区类型控制图，项目厂址不在海城市生态保护红线范围内（详见附图 2），本项目位于腾鳌镇名甲村，根据腾鳌镇土地利用总体规划图（详见附图 8），项目位于允许建设区。根据 2022 年海城市规划委员会第二次会议纪要（海规委办字[2022]002 号）明确本项目建设内容及建设规模，同意本项目建设（详见附件 2）。综上所述，本项目选址合理。
--	--

二、建设项目工程分析

建设内容	2.1 项目由来 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司位于海城市腾鳌镇名甲村，企业现有 4 台 4000KVA 电熔镁砂炉及其压球等配套设施，年产电熔镁砂 16000 吨。 企业于 2016 年 6 月呈报了《鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司电熔镁生产项目环境现状评估报告》，2016 年 12 月 10 日海城市环境保护局以海环备字[2016]163 号文对企业环境现状评估报告出具备案审查意见。 2022 年 5 月 26 日鞍山市生态环境局做出的行政处罚决定书《鞍环(海城)罚决【2022】第 054 号》要求，在熔砑冷却、炉体脱壳及熔砑捣碎工序应采取集中收尘措施，以控制粉尘无组织排放量（详见附件 5）。为此，企业参考同类企业的除尘改造方案，针对现有 4 座电弧炉（3 座正常生产，1 座暂停使用）进行除尘改造，分别在在用的 3 座电弧炉的熔坨冷却、熔坨脱壳及熔坨捣碎三个工序的上方分别设置了 1 个集气罩，共计新增 9 个集气罩。收集后的粉尘通过新增的 1 台布袋除尘器（过滤面积 600m²，除尘效率大于 99.5%）净化后，由 1 根 18m 高的排气筒排放。目前企业已对上述除尘改造内容进行了登记备案（详见附件 6），备案号为 202321038100000013。 由于受菱镁矿山开采的限制，目前优质的菱镁矿石量越来越少，因此市场上优质的电熔镁砂产量越来越少，品质差一点的菱镁矿石难以保证电熔镁砂的产品质量。为满足市场对优质电熔镁砂的需求，企业决定建设菱镁矿石分拣项目。在现有工程基础上，对现有建筑物进行加固和封闭改造，并建设 1 条菱镁矿石分拣生产线，年分拣菱镁矿石 3 万吨。 根据《中华人民共和国环境影响评价法》和《建设项目环境保护管理条例》，本项目需编制环评文件。根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021 年版）》，本项目属于“二十七、 非金属矿物制品业 30 中“60、耐火材料制品制造 308；石墨及其他非金属矿物制品制造 309 中其他”，须编制环境影响报告表。 2.2 项目建设内容 本项目建设地点位于海城市腾鳌镇名甲村鞍山市鑫通耐火材料制造有限
------	---

公司现有厂区内，地理位置详见附图 1，厂区东南侧为鞍山东淞富达耐火材料有限公司，南侧为墓地，厂区西侧为闲置养鸡场房，北侧为山坡地。周边关系详见附图 4。项目组成及建设内容见表 2-1。

表 2-1 项目组成及建设内容一览表

工程类别	工程名称	工程建设内容	备注
主体工程	菱镁矿石分拣生产线	对现有工程压球、破碎车间进行改造，建筑面积 728m ² ，并新增 1 台颚式破碎机（PE600mm×900mm），1 台钩机、1 台钩机破碎锤、1 辆铲车。	现有厂房加固及全封闭改造，并新增设备
储运工程	原料库	对现有工程原料库房进行改造，建筑面积 3446m ² ，贮存外购的混级菱镁矿石，最大贮存量为 2500t。	现有厂房加固及全封闭改造
	运输	外购原料由汽车运输至本项目原料库房存放，厂内运输主要通过铲车倒运。	由矿山配车运输到本公司
依托工程	危险废物暂存间	15m ² ，位于厂区中部。	依托现有
	废气治理设施	依托现有颚式破碎机 1 套布袋除尘器 DM4，除尘效率大于 99.5%，处理风量 15000m ³ /h，及 1 根 15m 排气筒 DA003。	依托现有
公用工程	给水	本项目生产不用水，不新增员工，不增加生活用水量。	-
	排水	本项目无生产废水，生活污水量不增加，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏不外排。	-
	供电	由现有供电设施提供。	-
	供暖	生产车间不供暖，办公室和休息室采用余热供暖。	-
环保工程	废气	①新增颚式破碎机投料口设置 1 个集气罩，收集后的废气通过负压管道与现有颚式破碎机共用 1 套布袋除尘器 DM4，除尘效率大于 99.5%，处理风量 15000m ³ /h，废气经 1 根 15m 排气筒 DA003 排放； ②封闭厂房作业，车间地面硬化并适时采用吸尘车吸尘，减少车间内二次扬尘的产生。	新增并改造
	废水	本项目无生产废水，也未新增生活污水，原生活污水排入防渗化粪池，定期清掏不外排。	-
	噪声	选用低噪声设备，厂房隔声、基础减振等。	-
	固废	除尘灰、落地尘收集后与二级以下矿一同外售。	-

2.3 平面布置及构筑物情况

本项目仅对现有建构筑物进行加固和封闭改造，现有主要建构筑物面积及

围护结构情况见表 2-2，厂区平面布置详见附图 3。

表 2-2 厂内主要构筑物面积及围护结构一览表

序号	构筑物名称	建筑面积 (m ²)	层数	围护结构
1	成品库	1080	1	砖混
2	电熔镁加工车间	720	1	砖混
3	电熔镁熔炼车间	720	1	砖混
4	上料车间	576	1	砖混
5	变电所	120	1	砖混
6	休息室	94	1	砖混
7	压球及破碎车间	728	1	砖混
8	原料库	3446	1	砖混
9	库房	319	1	砖混
10	车库	103	1	砖混
11	办公室	450	2	砖混
12	维修车间	220	1	砖混
13	危废暂存间	15	1	砖混
14	合计	8591	--	--

2.4 生产设备

本项目生产设备详见表 2-3。

表 2-3 主要生产设备一览表

序号	设备名称	规格型号	数量	备注
生产设备				
1	钩机破碎锤	/	1 只	新增
2	颚式破碎机	600mm×900mm	1 台	新增
3	铲车	LP953-50	1 台	新增
4	钩机	SY135C	1 台	新增
环保设备				
5	布袋除尘器 DM4 及配套风机	风机风量 15000m ³ /h, 过滤面积 250m ² , 除尘效率大于 99.5%	1 套	利用现有
6	集气罩	/	1 个	新增
7	吸尘车	/	1 辆	利用现有

2.5 产品方案

本项目为菱镁矿石分拣项目，是为电熔镁砂生产提供优质的电熔镁砂，本项目实施后现有工程电熔镁砂产能不变。本项目产品分为一级菱镁矿石、二级菱镁矿石、二级以下等级菱镁矿石，按照不同等级分别存放于成品库房内的不同区域，运输方式采取汽车运输。项目产品方案见表 2-4。

表 2-4 产品方案一览表						
序号	产品名称	规格	产量 (t/a)	用途	包装方式	去向
1	一级菱镁矿石	MgO $\geq$ 46% SiO ₂ $\leq$ 0.8% CaO $\leq$ 0.8%	9987.916	用于生产电熔镁砂原料	散装	全部用于电熔镁生产原料
2	二级菱镁矿石	MgO $\leq$ 45% SiO ₂ $\leq$ 1.2% CaO $\leq$ 1.0%	14981.592	用于生产重烧镁砂原料	散装	外售重烧镁砂生产厂家
3	二级以下菱镁矿石	MgO $<$ 45% SiO ₂ $<$ 1.2% CaO $<$ 1.0%	4993.864	用于浮选菱镁精矿原料	散装	外售菱镁精矿浮选厂
合计			29963.372	/	/	/

本项目产品菱镁矿石执行《中华人民共和国黑色冶金行业标准 菱镁石》（YB/T5208-2004）。

2.6 主要原辅材料及能源消耗量

本项目原辅材料及能源消耗见表 2-5；本项目建成前后原辅料及能源消耗变化情况见表 2-6。

表 2-5 本项目主要原辅材料及能源消耗一览表						
序号	名称	规格	包装方式	消耗量	最大贮存量	备注
1	菱镁矿石	0-700mm	散装	30000t/a	2500t	外购
2	机油	--	桶装	0.05t/a	--	钩机、铲车所需机油在厂外维修站更换
3	电	--	--	32 万 kwh/a	--	市政供电

表 2-6 本项目建成前后主要原辅材料及能源消耗变化情况				
序号	名称	本项目建设前消耗量	本项目建设后消耗量	变化量
1	菱镁矿石	38400t/a	38400t/a*	0
2	精矿球	9600t/a	9600t/a	0
3	电极	135t/a	135t/a	0
4	机油	0.34t/a	0.39t/a	+0.05t/a
5	电	4800kwh/a	4832 kwh/a	+32 万 kwh/a
6	水	66t/a	66t/a	0

*说明：本项目年分选菱镁矿石 30000t 后，其中分选出的一级菱镁矿石量约 9988t 全部用于生产电熔镁的矿石原料，不足部分约 28412 吨仍外购，分选出的二级及二级以下菱镁矿石共计约 19976t 分别外售，故本项目建成后用于生产电熔镁的矿石原料量仍为 38400t，没有变化。

	原料理化性质如下： 菱镁矿石的化学组成为 MgCO_3，主要成分为 MgO，次要成分为 CaO、SiO_2、Fe_2O_3、Al_2O_3。无臭、无味，溶于酸和铵盐，难溶于水和乙醇。煅烧温度 400°C 时比表面积为 $180\text{m}^2/\text{g}$。 1300°C 时比表面积仅为 $3\text{m}^2/\text{g}$。在空气中易潮解。不易燃、不易爆、无毒性。 2.7 劳动定员及工作制度 本项目不新增员工，所需员工由厂内现有职工调配。实行一班制，每班工作 8 小时，全年工作 330 天。 2.8 公用工程 (1) 给水 本项目生产不用水，员工从现有员工中调配，不新增生活用水。 (2) 排水 本项目无新增废水。 (3) 供热 本项目生产不需要供热，办公室、休息室冬季采用余热取暖。 (4) 供电 本项目用电量为 $32\text{万kW}\cdot\text{h/a}$，由现有供电设施提供。
--	---

工艺流程和产排污环节	2.9 施工期 本次改扩建是在鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司现有厂区内进行，施工期内仅是对现有厂房加固和封闭及设备安装，土建工程和安装设备较少，主要环境影响包括： 1、废气：建筑材料施工、装卸过程产生的粉尘以及汽车运输过程中产生的扬尘。 2、废水：施工期废水主要为施工人员产生的生活污水。 3、噪声：施工期噪声主要为施工机械和运输车辆产生的噪声。 4、固体废物：施工期产生的固体废物主要为建筑垃圾及施工人员产生的生活垃圾等。以上影响随施工期结束而消失。 2.10 营运期 外购来的矿山混级菱镁矿原矿石（0~700mm），首先由人工按照块度大小进行初次分拣，分拣后的矿石按照块度大小可分为特大矿料（150~700mm，约 5000t/a）、中等矿料（50~150mm，约 20000t/a）以及块度在 50mm 以下的矿料（约 5000t/a）。 生产时，特大矿料需先经钩机破碎锤破碎成中等矿料，再与原料中已有的中等矿料一并投入颚式破碎机破碎至 50mm 以下后，连同原料中 50mm 以下的矿料由人工（有识别经验的人员）进行二次分拣。经分拣后的一级菱镁矿石量约 10000t/a，自用于企业电熔镁砂生产的原料；二级菱镁矿石量约为 15000t/a，外售给重烧镁砂生产厂家生产重烧镁砂；二级以下菱镁矿石量约 5000t/a 外售菱镁浮选生产厂家作为浮选原料生产精矿粉。 2.11 矿石分拣工艺流程 （1）原料卸料 外购混级菱镁矿石由自卸式货车运输至本项目原料库房，运输车辆进入厂房关闭大门后再进行卸料，卸料过程产生粉尘经厂房遮挡、地面及时吸尘后，少量逸散至外环境。 （2）初次分拣、破碎锤破碎 人工利用钩机破碎锤将原料中不可搬运的特大矿料（150~700mm，约
-------------------	--

	5000t/a) 破碎至中等矿料 (50~150mm) 大小。破碎锤破碎过程中会产生噪声、粉尘以及矿石碎渣。产生粉尘经厂房遮挡、地面及时吸尘后, 少量逸散至外环境。 (3) 投料、颚式破碎机破碎 采用铲车将经过钩机破碎锤破碎后的矿料与原料中的中等矿料 (50~150mm, 共计约 25000t/a) 一同投入颚式破碎机的帘式上料斗, 投料结束后帘自动落下, 料斗内的物料在重力作用下进入颚式破碎机的破碎腔内破碎, 经颚式破碎机破碎至 50mm 以下。此过程会产生投料粉尘、破碎粉尘及噪声。投料、破碎工序产生的粉尘由集气罩收集, 经负压管道引至现有布袋除尘器 DM4 (风机风量 15000m³/h, 处理效率 99.5%以上) 净化后由一根 15m 高排气筒 (DA003) 排放。矿石破碎时产生的矿石碎渣和粉状料以及除尘器收集下的除尘灰采用吨袋包装, 与二级以下矿料一同外售。 (4) 人工二次分拣 由人工 (有识别经验的人员) 将经过颚式破碎机破碎后的矿料与原料中块度在 50mm 以下的矿料一同进行分拣, 根据矿石的外观品质可细分为一级矿石、二级矿石和二级以下矿石。其中的一级菱镁矿石约 10000t/a, 企业自用于电熔镁砂生产原料; 二级菱镁矿石约 15000t/a, 外售给重烧镁砂生产厂家生产重烧镁砂; 二级以下菱镁矿石约 5000t/a, 外售菱镁浮选生产厂家作为浮选原料生产精矿粉。 (5) 分类存储、外运 分拣后的矿石按照不同的等级分别由铲车转运至成品库的不同区域存放, 库房内的待售矿石由铲车铲装到购买矿石企业自备的汽车上, 汽车采用自卸运输车, 并加盖苫布。由于装车时会产生粉尘, 装车时及车辆离开库房时需将库房门关闭, 并及时对地面进行吸尘处理, 确保地面干净, 防止车辆行走时产尘。成品装车外运过程产生粉尘经厂房遮挡、地面及时吸尘后, 少量逸散至外环境。
--	--

主要生产工艺及排污节点详见图 2-1。

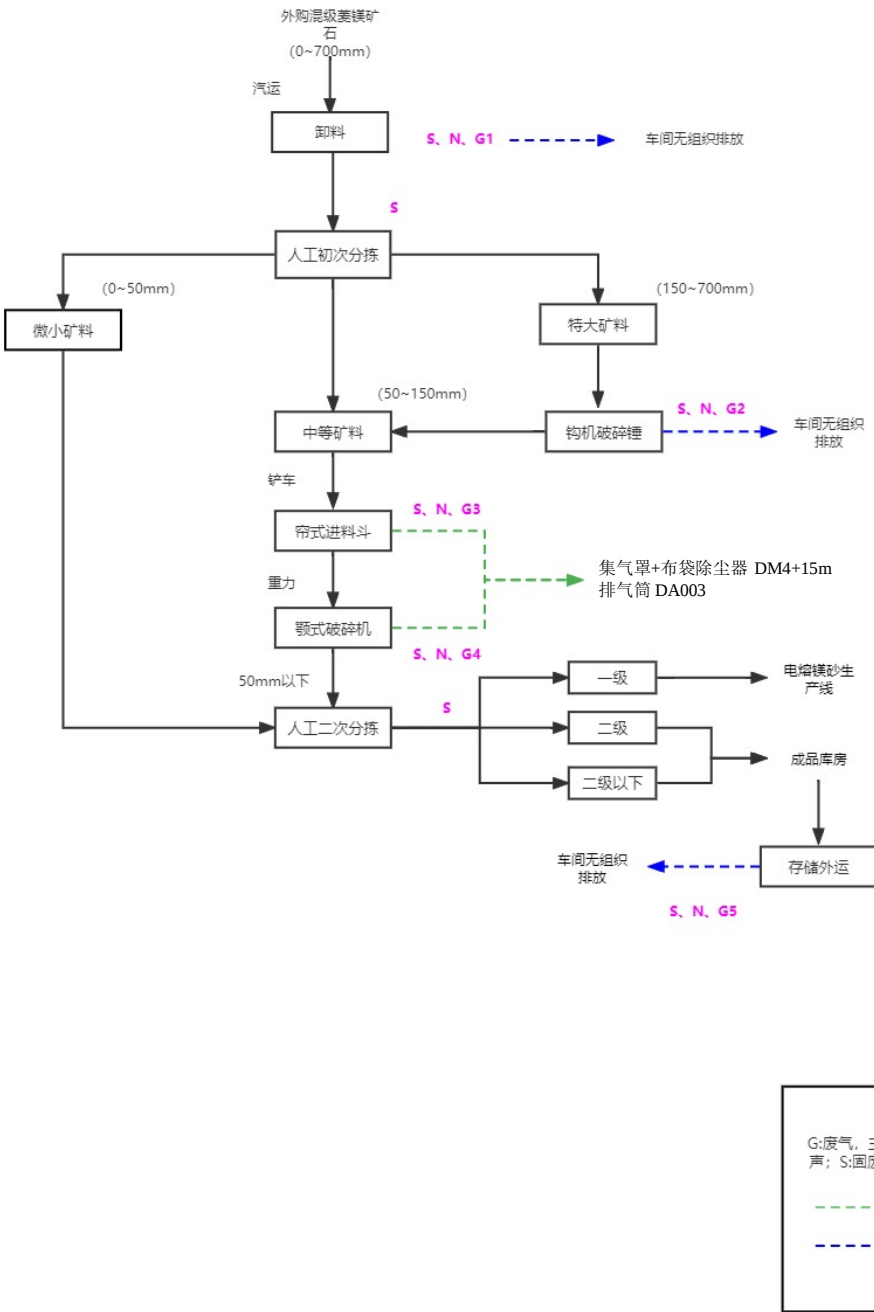


图 2-1 项目营运期生产工艺流程及排污节点图

2.12 产排污环节

表 2-7 项目产排污环节一览表

类别	污染源	主要污染物	治理措施
废气	卸料粉尘	颗粒物	无组织排放
	钩机破碎锤破碎粉尘	颗粒物	无组织排放
	投料粉尘	颗粒物	集气罩+布袋除尘（DM4）+15m 排气筒（DA003）
	颚式破碎机破碎粉尘	颗粒物	
	装车粉尘	颗粒物	无组织排放
固体废物	布袋除尘器	除尘灰	收集后与二级以下矿石一同外售
	无组织落地尘	落地尘、矿石碎渣	
	布袋除尘器	废布袋	暂存于一般固废暂存场所
	钩机、铲车	废机油	危废暂存间暂存，用于压球设置用机油的添加。
	钩机、铲车	废机油桶	危废暂存间暂存，定期委托有资质的单位处置。
噪声	颚式破碎机、钩机破碎锤、铲车等设备运行噪声。		选用低噪声设备，设置隔振垫、减振器，厂房隔声等。

2.13 物料平衡

本项目物料平衡见表 2-8。

表 2-8 项目物料平衡一览表 单位 t/a

入方			出方		
序号	物料名称	物料量	物料名称	物料量	去向
1	混级菱镁矿石	30000	一级菱镁矿石	9987.916	自用于电熔镁砂原料
2	/	/	二级菱镁矿石	14981.592	产品，定期外售
3	/	/	二级以下菱镁矿石	4993.864	产品，定期外售
4	/	/	有组织颗粒物排放量	0.139	经排气筒排放到大气中
5	/	/	无组织颗粒物排放量	1.762	逸散到大气中
6	/	/	除尘灰	27.674	统一收集，与二级以下矿料一同出售
7	/	/	落地尘	7.053	吸尘车收集后，与二级以下矿料一同出售
合计		30000	合计	30000	/

与项目有关的原有环境问题	2.14 现有工程基本情况 现有工程电熔镁砂生产线以外购的菱镁矿石及自加工的菱镁精矿球为原料，年产电熔镁砂 16000 吨。 现有工程占地面积 11892m²，建筑面积 8591m²，建构筑物主要包括原料库、压球及破碎车间、上料车间、电熔镁熔炼车间、电熔镁加工车间、成品库、办公室、休息室等。 企业于 2016 年 6 月呈报了《鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司电熔镁生产项目环境现状评估报告》，2016 年 12 月 10 日海城市环境保护局以海环备字[2016]163 号文对企业环境现状评估报告出具备案审查意见。 2022 年 5 月 26 日鞍山市生态环境局做出的行政处罚决定书《鞍环（海城）罚决【2022】第 054 号》要求，在熔坨冷却、炉体脱壳及熔坨捣碎工序应采取集中收尘措施，以控制粉尘无组织排放量（详见附件 5）。为此，企业参考同类企业的除尘改造方案，针对现有 4 座电弧炉（3 座正常生产，1 座暂停使用）进行除尘改造，分别在在用的 3 座电弧炉的熔坨冷却、熔坨脱壳及熔坨捣碎三个工序的上方分别设置了 1 个集气罩，共计新增 9 个集气罩。收集后的粉尘通过新增的 1 台布袋除尘器（过滤面积 600m²，除尘效率大于 99.5%）净化后，由 1 根 18m 高的排气筒排放。目前企业已对上述除尘改造内容进行了登记备案（详见附件 6），备案号为 202321038100000013。 电熔镁砂生产线主要设施包括 4 台电弧炉（直径 2.3m，高 4.2m，其中 1 台暂停使用）、2 套布袋除尘器（1 台一托二、1 台一托一）、2 台鼓风机、1 根 18m 高排气筒、1 套在线监测装置、1 台颚式破碎机、1 台铲车（自带振动镐）。年工作 330 天，实行 2 班制，白班进行备料、备炉、上电极、熔坨破碎、分级筛选、破碎筛分等作业，白班工作 10 小时；夜班进行电熔镁熔炼，熔炼时间一般从 22：00 至次日 8：00，夜班工作 10 小时。 压球生产线主要设施包括 2 台湿碾机、1 台压密机、1 台压球机，1 套布袋除尘器、1 根 15m 高的排气筒，白班生产，实行 1 班制，每天工作 10 小时。
--------------	--

2.15 现有工程环保手续履行情况

表 2-9 现有环保手续情况

环境影响评价		
环评文件	审批单位	文号
鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司电熔镁生产项目环境现状评估报告	原海城市环境保护局	海环备字[2016]163 号
鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司除尘改造项目环境影响登记表	/	备案号： 202321038100000013
排污许可		
管理类别	有效期	登记编号
登记管理	2020 年 5 月 14 日至 2025 年 5 月 13 日	91210381664578737M001Z

2.16 现有工程污染防治措施

1.废气

(1) 现有工程电熔镁砂生产线共设有 4 座电弧炉（直径 2.3m，高 4.2m，3 座在用，1 座暂停使用），每座电弧炉上方设置 1 个集气罩，在用的 3 座电弧炉产生的上料废气、电弧熔融废气经 3 个集气罩收集。其中，1#、2#电弧炉产生废气经集气罩收集后通过负压管道连接布袋除尘器 DM1，3#电弧炉产生废气经集气罩收集后通过负压管道连接布袋除尘器 DM2，共用 1 根 18m 排气筒 DA001（直径 0.3m）排放。

(2) 在用的 3 座电弧炉熔砣冷却、炉体脱壳、熔砣捣碎工序产生的废气由其上方集气罩收集后，通过负压管道连接布袋除尘器 DM3 处理后，经 1 根 18m 排气筒 DA002（直径 0.3m）排放。

(3) 原料投料、破碎、筛分、压球工序产生的粉尘经集气罩收集后，通过负压管道连接布袋除尘器 DM4 处理后，经 1 根 15m 排气筒 DA003（直径 0.3m）排放。

(4) 原料卸料、破碎锤破碎、铲车装车产生粉尘在车间内无组织排放，落地粉尘定时通过吸尘车吸尘回收。



电熔镁车间环境除尘



电弧炉除尘系统



烟气在线监测系统



颚式破碎机除尘器

现有工程污染防治设施图片

废气达标排放分析：

根据 2022 年全年在线监测数据评价现有工程废气达标情况，2022 年 1~12 月现有工程电熔镁熔炼工序排气筒排放颗粒物浓度最大值为 $15.02\text{mg}/\text{m}^3$ ，最小值为 $1.76\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物平均浓度约 $8.39\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准（DB21/3011-2018）》表 2 中的排放浓度限值，即有组织排放的颗粒物浓度均低于 $30\text{mg}/\text{m}^3$ 。现有工程电熔镁熔炼工序有组织废气在线监测数据统计结果详见表 2-10。

表 2-10 现有工程 2022 年电熔镁熔炼工序有组织废气在线监测数据统计结果

时间	实测浓度 (mg/m^3)	流量 ($\text{m}^3/\text{月}$)	含氧量 (%)	总排放量 (t)
2022.1	7.114518	506178.86910	19.770852	0.128
2022.2	2.629331	197765.714912	20.441565	0.021
2022.3	6.181315	527988.601223	20.150792	0.104
2022.4	6.942482	524206.519093	20.800361	0.109
2022.5	5.742243	506457.684126	19.988907	0.178
2022.6	3.906175	506942.250095	19.0496	0.117
2022.7	4.636471	575405.93555	19.281812	0.086
2022.8	2.897174	563911.287024	19.466279	0.052
2022.9	5.494916	484285.765656	19.534988	0.087

	2022.10	7.96232		536061.535373	20.310076	0.145																																																																																																																																				
	2022.11	7.364177		486944.220995	19.858892	0.109																																																																																																																																				
	2022.12	9.167958		511638.7621	20.045395	0.155																																																																																																																																				
	合计	/		/	/	1.291																																																																																																																																				
根据辽宁华业检测有限公司 2022 年 9 月 6 日出具的例行监测报告（LNHY(HJ)20221420A-1）现有工程电熔镁熔炼及压球、破碎工序有组织废气监测结果见表 2-11，厂界颗粒物无组织排放监测结果见表 2-12。 表 2-11 有组织废气监测结果 <table><tr><th rowspan="2">采样日期</th><th rowspan="2">监测点位</th><th colspan="2" rowspan="2">监测项目</th><th colspan="4">数据</th></tr><tr><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="15">2022.9.1</td><td rowspan="8">电熔镁熔炼车间排气筒 DA001</td><td colspan="2">采样时间</td><td>22: 10</td><td>22: 30</td><td>22: 50</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">排期温度</td><td>56.6</td><td>48.9</td><td>51.5</td><td>℃</td></tr><tr><td colspan="2">标干流量</td><td>49435</td><td>49778</td><td>41049</td><td>Nm³/h</td></tr><tr><td colspan="2">含氧量</td><td>17.4</td><td>17.8</td><td>17.9</td><td>%</td></tr><tr><td colspan="2">排气流速</td><td>8.8</td><td>8.6</td><td>8.9</td><td>m/s</td></tr><tr><td colspan="2">排气湿度</td><td>4.8</td><td>4.2</td><td>4.3</td><td>%</td></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>实测浓度</td><td>3.7</td><td>4.0</td><td>3.7</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>0.18</td><td>0.20</td><td>0.19</td><td>kg/h</td></tr><tr><td rowspan="7">压球及破碎车间排气筒 DA003</td><td colspan="2">采样时间</td><td>16: 02</td><td>16: 38</td><td>17: 17</td><td>-</td></tr><tr><td colspan="2">排气温度</td><td>19.5</td><td>19.6</td><td>19.9</td><td>℃</td></tr><tr><td colspan="2">标干流量</td><td>7878</td><td>7595</td><td>7691</td><td>Nm³/h</td></tr><tr><td colspan="2">排气流速</td><td>17.4</td><td>17.8</td><td>17.9</td><td>m/s</td></tr><tr><td colspan="2">排气湿度</td><td>3.6</td><td>3.5</td><td>3.4</td><td>%</td></tr><tr><td rowspan="2">颗粒物</td><td>实测浓度</td><td>4.8</td><td>4.4</td><td>5.1</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>排放速率</td><td>0.04</td><td>0.03</td><td>0.04</td><td>kg/h</td></tr></table> 表 2-12 无组织废气监测结果 <table><tr><th>采样日期</th><th>监测项目</th><th>监测点位</th><th>第一次</th><th>第二次</th><th>第三次</th><th>单位</th></tr><tr><td rowspan="4">2022.9.1</td><td rowspan="4">颗粒物</td><td>厂区上风向</td><td>0.100</td><td>0.167</td><td>0.183</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>厂区下风向 1</td><td>0.450</td><td>0.383</td><td>0.267</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>厂区下风向 2</td><td>0.450</td><td>0.333</td><td>0.317</td><td>mg/m³</td></tr><tr><td>厂区下风向 3</td><td>0.333</td><td>0.383</td><td>0.267</td><td>mg/m³</td></tr></table> 根据辽宁华业检测有限公司 2023 年 6 月 25 日出具的例行监测报告（LNHY(HJ)20230843A-1）现有工程脱模废气排放扣 DA002 有组织废气排放结果见表 2-13。							采样日期	监测点位	监测项目		数据				第一次	第二次	第三次	单位	2022.9.1	电熔镁熔炼车间排气筒 DA001	采样时间		22: 10	22: 30	22: 50	-	排期温度		56.6	48.9	51.5	℃	标干流量		49435	49778	41049	Nm ³ /h	含氧量		17.4	17.8	17.9	%	排气流速		8.8	8.6	8.9	m/s	排气湿度		4.8	4.2	4.3	%	颗粒物	实测浓度	3.7	4.0	3.7	mg/m ³	排放速率	0.18	0.20	0.19	kg/h	压球及破碎车间排气筒 DA003	采样时间		16: 02	16: 38	17: 17	-	排气温度		19.5	19.6	19.9	℃	标干流量		7878	7595	7691	Nm ³ /h	排气流速		17.4	17.8	17.9	m/s	排气湿度		3.6	3.5	3.4	%	颗粒物	实测浓度	4.8	4.4	5.1	mg/m ³	排放速率	0.04	0.03	0.04	kg/h	采样日期	监测项目	监测点位	第一次	第二次	第三次	单位	2022.9.1	颗粒物	厂区上风向	0.100	0.167	0.183	mg/m ³	厂区下风向 1	0.450	0.383	0.267	mg/m ³	厂区下风向 2	0.450	0.333	0.317	mg/m ³	厂区下风向 3	0.333	0.383	0.267	mg/m ³
采样日期	监测点位	监测项目		数据																																																																																																																																						
				第一次	第二次	第三次	单位																																																																																																																																			
2022.9.1	电熔镁熔炼车间排气筒 DA001	采样时间		22: 10	22: 30	22: 50	-																																																																																																																																			
		排期温度		56.6	48.9	51.5	℃																																																																																																																																			
		标干流量		49435	49778	41049	Nm ³ /h																																																																																																																																			
		含氧量		17.4	17.8	17.9	%																																																																																																																																			
		排气流速		8.8	8.6	8.9	m/s																																																																																																																																			
		排气湿度		4.8	4.2	4.3	%																																																																																																																																			
		颗粒物	实测浓度	3.7	4.0	3.7	mg/m ³																																																																																																																																			
			排放速率	0.18	0.20	0.19	kg/h																																																																																																																																			
	压球及破碎车间排气筒 DA003	采样时间		16: 02	16: 38	17: 17	-																																																																																																																																			
		排气温度		19.5	19.6	19.9	℃																																																																																																																																			
		标干流量		7878	7595	7691	Nm ³ /h																																																																																																																																			
		排气流速		17.4	17.8	17.9	m/s																																																																																																																																			
		排气湿度		3.6	3.5	3.4	%																																																																																																																																			
		颗粒物	实测浓度	4.8	4.4	5.1	mg/m ³																																																																																																																																			
			排放速率	0.04	0.03	0.04	kg/h																																																																																																																																			
采样日期	监测项目	监测点位	第一次	第二次	第三次	单位																																																																																																																																				
2022.9.1	颗粒物	厂区上风向	0.100	0.167	0.183	mg/m ³																																																																																																																																				
		厂区下风向 1	0.450	0.383	0.267	mg/m ³																																																																																																																																				
		厂区下风向 2	0.450	0.333	0.317	mg/m ³																																																																																																																																				
		厂区下风向 3	0.333	0.383	0.267	mg/m ³																																																																																																																																				

表 2-13 现有工程脱模废气排放口有组织废气监测结果							
采样日期	监测点位	监测项目		数据			
				第一次	第二次	第三次	单位
2023.6.7	电熔镁脱模废气排气筒 DA002	采样时间		17: 15	17: 55	18: 35	-
		排气温度		29.9	30.2	30.7	℃
		标干流量		7111	7330	7236	Nm³/h
		排气流速		31.4	32.5	32.1	m/s
		排气湿度		3.2	3.5	3.4	%
		颗粒物	实测浓度	16.2	14.8	13.6	mg/m³
			排放速率	0.12	0.11	0.10	kg/h

由监测结果可知，现有工程电熔镁熔炼及压球、破碎、脱模工序的颗粒物有组织排放浓度均低于 30mg/m³，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准（DB21/3011-2018）表 2 中的排放浓度限值。无组织排放的颗粒物上风向最大浓度为 0.183mg/m³，下风向最大浓度为 0.45mg/m³，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 3 中的排放浓度限值，即无组织排放监控浓度限值 0.8mg/m³。

根据在线监测数据统计结果可知，现有工程电熔镁熔炼工序颗粒物有组织排放量约 1.291t/a。根据例行监测数据平均浓度计算可知，现有工程压球、破碎工序有组织排放量约 0.121t/a，现有工程脱模工序有组织废气排放量约 0.264t/a。根据厂界无组织废气例行监测数据平均浓度计算可知，现有工程无组织排放量约 0.03t/a。

综上，现有工程大气污染物排放总量为：颗粒物 1.706t/a。

2. 废水

现有工程无生产废水，生活污水排入防渗化粪池，定期清掏不外排。

3. 噪声

现有工程电熔镁砂生产工序噪声主要来源于电弧炉变压器、铲车、除尘风机、颚式破碎机等，压球生产工序噪声主要来源于压球机、压密机、湿碾机、除尘风机等设备运行产生的噪声。采用低噪声设备、厂房隔声、基础减振等措施。根据辽宁华业检测有限公司 2022 年 3 月 14 日出具的例行监测报告（LNHY(HJ)20220345A-1），现有工程厂界噪声监测结果见表 2-14。

表 2-14 现有工程 2022 年厂界噪声监测结果							
监测时间	监测项目	监测点位	监测结果		标准值		达标分析
			昼间	夜间	昼间	夜间	
2022.2.28	厂界噪声 Leq	厂界东外 1m	49	51	60	50	达标
		厂界南外 1m	53	51			达标
		厂界西外 1m	50	45			达标
		厂界北外 1m	48	45			达标

根据厂界噪声例行监测结果，现有工程厂界噪声昼夜均可以达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 2 类标准要求。

4. 固体废物

现有工程产生的一般固体废物主要包括布袋除尘器除尘灰约 288t/a，收集后作为二级品以下料外售；落地粉尘约 15.65t/a，经吸尘车集中收集后作为二级品以下料统一外售；废电极约 135t/a，由生产厂家回收；废布袋约 0.825t/a 外售废旧物资回收站；员工生活垃圾约 1.65t/a，由当地环卫部门统一清运。钩机、铲车定期更换下的废机油约 0.3t/a，在危废暂存间暂存，用于压球生产线湿碾机、压密机、压球机机油的添加补充，不足部分采用新机油。废机油桶产生量为 0.3t/a，暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。现有工程固体废物产生及处置情况见表 2-15。

表 2-15 现有工程固体废物产生及处置情况一览表				
序号	固体废物名称	属性	产生量	处置措施
1	布袋除尘器收集尘	一般工业固废	288t/a	收集后作为二级品以下料外售。
2	落地尘		15.65t/a	集中收集后作为二级品以下料外售。
3	废布袋		0.825t/a	暂存于一般固废暂存场所
4	废电极		135t/a	定期由生产厂家回收
5	生活垃圾	生活垃圾	1.65t/a	由当地环卫部门统一清运
6	废机油	危险废物	0.3t/a	暂存危废暂存间，定期用于压球设备用机油的添加。
7	废机油桶		0.03t/a	暂存危废暂存间，定期委托有资质单位处置。

2.17 现有工程污染物排放量

现有工程污染物排放量及固体废物产生量详见表 2-16。

表 2-16 现有工程污染物实际排放量和固体废物产生量汇总表

序号	类别	污染物名称	现有工程实际排放量
1	废气	颗粒物	1.706t/a
2	固体废物	生活垃圾	1.65t/a
3		布袋除尘器除尘灰	288t/a
4		落地尘	15.65t/a
5		废布袋	0.825t/a
6		废电极	135t/a
7		废机油	0.3t/a
8		废机油桶	0.03t/a

2.18 现有工程存在的主要环境问题及整改措施

根据现场踏勘，现有工程存在的主要环境问题及整改措施详见表 2-17。

表 2-17 现有工程存在的主要环境问题及整改措施一览表

序号	主要环境问题	整改措施
1	无组织粉尘控制措施方面，应及时清理地面粉尘。	加强车间内地面落地尘的及时吸尘和收集频次，以减少无组织扬尘量的产生。
2	布袋除尘器需定期更换布袋，如更换不及时则会降低除尘器的除尘效率，容易导致超标排放。	安排专人定期做好除尘器的检修及布袋更换。

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	3.1 大气环境					
	(1) 区域达标判定					
	本项目所在区域为环境空气质量二类区，评价标准执行《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准及其修改单。 根据已公布的 2022 年鞍山市环境质量，鞍山市城市环境空气六项污染物自《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及其修改单实施以来首次全部达到国家二级标准，其中首要污染物以臭氧和细颗粒物为主。2022 年，项目所在区域属于达标区。具体空气质量情况见下表。					
	表 3-1 区域空气质量现状评价表					
	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	比 2021 年 变化 (%)	达标情况
	SO ₂	年平均质量浓度	14	60	+7.7	达标
	NO ₂	年平均质量浓度	26	40	-3.7	达标
	PM _{2.5}	年平均质量浓度	32	35	-17.9	达标
	PM ₁₀	年平均质量浓度	58	70	-15.9	达标
	CO	95 百分位数日平均	1600	4000	-15.8	达标
	O ₃	90 百分位 8 小时 平均质量浓度	141	160	+7.6	达标
由上表可知，项目所在区域环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值要求，为达标区域。						
(2) 其他污染物环境质量现状						
根据本项目特点，大气污染物特征因子 TSP 引用《鞍山源鑫钢铁有限公司年产 50 万吨海洋用耐腐蚀钢筋技术改造项目环境影响报告书》中监测数据，引用监测点位位于鞍山源鑫钢铁有限公司厂址处，距离本项目西北 1796m，监测时间为 2021 年 10 月 31 日至 11 月 6 日。监测方案见表 3-2，监测结果见表 3-3，监测布点图详见附图 7。						

表 3-2 TSP 监测点位										
点位坐标				监测因子	监测时间、频次		相对方位距离			
经度		纬度								
122.84589827°		41.06656203°		TSP	2021.10.31~2021.11.6 7d 日均值		WN 1796m			

表 3-3 环境空气监测结果统计表										
监测日期		监测项目					日均值			
2021.10.31		TSP					98			
2021.11.1							93			
2021.11.2							106			
2021.11.3							98			
2021.11.4							113			
2021.11.5							102			
2021.11.6							93			

由监测结果可知，评价区域内 TSP 的最大日均值为 113μg/m³，满足环境空气质量标准。

3.2 地表水环境

根据辽宁省水质自动监测实时数据发布系统公布的数据，距离本项目较近的三通河汇入太子河下游刘家台监测断面水质监测结果见表 3-4。

表 3-4 辽宁省水质自动监测太子河下游刘家台监测断面监测结果										
序号	河流	断面	pH 值	溶解氧 (mg/L)	电导率 (μS/cm)	浊度 (NTU)	高锰酸盐指数 (mg/L)	氨氮 (mg/L)	总磷 (mg/L)	总氮 (mg/L)
1	太子河	刘家台	8.12	8.38	639.4	15.3	2.13	0.504	0.092	6.12

监测结果表明太子河刘家台断面水质类别已达到《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）Ⅲ类标准，水质达标。

3.3 声环境

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，不需要进行现状监测。

3.4 地下水、土壤环境

本项目不存在土壤、地下水污染途径，无需开展地下水、土壤环境质量现状调查。

3.5 生态环境

本项目周边无珍稀濒危保护植物，无珍稀濒危动物的踪迹，无生态环境保护目标。

	3.6 电磁辐射 本项目不涉及电磁辐射，无需进行相关调查。														
环境保护目标	1.大气环境 本项目所在位置不在生态保护红线区域内，没有需要特殊保护的文物、名胜古迹等环境保护敏感目标，厂界 500 米范围内的大气保护目标为距离项目厂界东南侧 260 米的居民点名甲村（居民住宅，约 20 户，65 人）。 2.声环境 本项目厂界外 50 米范围内无声环境保护目标。 3.地下水环境 本项目厂界外 500 米范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源，厂界外 500 米范围内无分散式地下水饮用水源。 4.生态环境 本项目周围不涉及自然保护区、风景名胜区、森林公园等生态环境保护目标。														
污染物排放控制标准	3.7 废气 施工期 施工期产生的扬尘执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）中表 2 郊区及农村地区无组织排放颗粒物浓度限值。 表 3-5 建筑施工场界污染物排放标准限值 <table><tr><th>污染物</th><th>区域</th><th>浓度限值（mg/m³）</th></tr><tr><td>颗粒物（TSP）</td><td>郊区及农村地区</td><td>1.0</td></tr></table> 营运期 营运期废气执行《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，标准限值详见下表。 表 3-6 《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》有组织排放标准限值 <table><tr><th>污染设施</th><th>污染物项目</th><th>浓度限值</th><th>监控位置</th></tr><tr><td>输送、筛分、破粉碎等其他生产设施</td><td>颗粒物</td><td>30 mg/m³</td><td>车间或生产设施排放口</td></tr></table>	污染物	区域	浓度限值（mg/m ³ ）	颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0	污染设施	污染物项目	浓度限值	监控位置	输送、筛分、破粉碎等其他生产设施	颗粒物	30 mg/m ³	车间或生产设施排放口
污染物	区域	浓度限值（mg/m ³ ）													
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0													
污染设施	污染物项目	浓度限值	监控位置												
输送、筛分、破粉碎等其他生产设施	颗粒物	30 mg/m ³	车间或生产设施排放口												

	表 3-7 《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》厂界无组织排放浓度限值		
	污染物项目	浓度限值（mg/m ³ ）	监控位置
	颗粒物	0.8	厂界外 10m 范围内浓度最高点
	3.8 噪声		
	施工期		
	本项目建筑施工过程中场界环境噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）表 1 中的标准要求，具体见表 3-8。		
	表 3-8 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）		
	昼间	夜间	
	70 dB(A)	55 dB(A)	
	营运期		
运营期厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 32 类区标准，即昼间 60dB（A），夜间 50dB（A）。			
总量控制指标	3.9 固体废弃物		
	本项目一般固体废物贮存、处置执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）；《一般固体废物分类与代码》（GB/T 39198-2020）。		
	危险废物贮存执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。		
	根据辽宁省生态环境厅发布的《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办法通知》（辽环综函〔2020〕380 号），为进一步规范建设项目主要污染物排放总量指标审核及管理工作，严控新增主要污染物排放量，坚决打赢污染防治攻坚战，持续改善全省环境质量，落实总量指标相关要求。		
	根据现行总量控制相关规定，总量控制因子为：NO _x 、挥发性有机物、COD _{Cr} 和 NH ₃ -N。本项目主要废气污染物为颗粒物，不涉及 NO _x 、挥发性有机物、COD _{Cr} 和 NH ₃ -N 等总量控制因子，故不需申请污染物排放总量指标。		

四、主要环境影响和保护措施

施工 期 环 境 保 护 措 施	4.1 施工期环境保护措施 本项目在鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司现有厂房内进行,施工期内仅是对现有厂房加固和封闭及设备安装,土建工程和安装设备较少。 1.施工期废气环境影响和保护措施 (1) 施工期废气产生分析 施工期废气主要来源于建筑材料的运输、装卸过程中大量的粉尘以及堆放的建筑材料在大风天气产生的扬尘,扬尘主要产生区为施工场地、运输车辆行驶路线。 (2) 施工期废气环境影响分析及防治措施 1) 施工中产生的物料堆采取遮盖、洒水、喷洒覆盖剂等扬尘入通道整洁和控防治措施。 2) 及时清运施工中产生的建筑垃圾,不能及时清运的,应在工地内设置临时性密闭堆放设施存放或采取其他有效防尘措施。 3) 施工后期清扫出的建筑垃圾应当装袋扎口清运或用密闭容器清运,外架拆除时应当采取洒水等防尘措施。 4) 禁止在施工现场从事消化石灰、搅拌石灰和其他有严重粉尘污染的施工作业。 5) 在施工现场必须采取防风遮盖措施及洒水降尘,防止和减少施工中物料、建筑垃圾等外逸,避免粉尘、废弃物和杂物飘散。 综上所述,只要加强管理、切实落实好上述相应措施,施工场地扬尘对周围大气环境的影响将会大大降低,同时其对环境的影响也将随施工结束而消失。因此,项目施工期的大气污染防治措施是可行的。 2、施工期废水环境影响和保护措施 施工期的废水为施工员工的生活污水,生活污水用于洒水抑尘对地表水环境影响较小,同时其对环境的影响也将随施工结束而消失。因此,项目施工期的废水污染防治措施是可行的。
---------------------------------------	---

	3、施工期噪声环境影响和保护措施 (1) 施工期噪声分析 施工噪声主要来自于各类施工机械及运输车辆产生的噪声。 (2) 施工期噪声防治措施 施工期相对运营期而言其噪声影响是短暂的，一旦施工活动结束，施工噪声也将随之结束。为保证项目周边敏感点声环境不受过分的影响，施工单位务必规范施工行为，采取如下污染防范措施： 1) 施工期噪声主要来自不同的施工阶段所使用的不同施工机械的非连续性噪声，施工噪声的特点具有阶段性、临时性和不固定性，所以在施工场地严格按照《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准的规定，加强管理，文明施工。 2) 选用低噪声的施工机械设备。 4、施工期固体废物环境影响和保护措施 项目施工期固体废物为建筑垃圾和施工人员生活垃圾，建筑垃圾收集后由建筑工程队及时清运，生活垃圾集中收集后由环卫部门统一清运处理。采取以上措施后，施工期固体废物对周围环境影响较小。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	4.2 营运期主要环境影响和保护措施 4.2.1.废气 本项目菱镁矿石分拣生产线产品为不同级别的菱镁矿石块状料，主要大气污染源有原料卸料粉尘、投料粉尘、破碎粉尘和装车粉尘等。其中，原料卸料、钩机破碎锤粗破以及铲车装车产生粉尘在车间内无组织排放；投料、颚式破碎机破碎工序产生粉尘经集气罩收集，通过布袋除尘器处理后，由15m 排气筒 DA003 排放。 源强核算 对照已发布的污染源源强核算技术指南及排污许可证申请与核发技术规范，均不涉及 C3089 耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造行业相关内容，因此本项目卸料和投料废气源强参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）“输运系统”卸车工序，颗粒物产污系数为 0.06842kg/t 产品，物料起尘调节系数取值按照“矿建材料及其他”系数值为 0.6，则投料工序颗粒物产污系数取 0.041052kg/t 产品；本项目原料为外购的混级菱镁矿石，由于矿石块度较大，其粉尘产生量相对较小，根据项目实际情况，投料工序与卸料工序的产尘机理相同，因此卸料工序颗粒物产污系数取 0.041052kg/t 产品。装车根据《排污许可证申请与核发技术规范 码头》（HJ1107-2020）相关资料，通用散货码头排污单位颗粒物无组织排放绩效值取值中“输运系统”装车的绩效值为 0.03922kg/t，物料起尘调节系数取值按照“矿建材料及其他”系数值为 0.6，依据以上数值，本项目成品矿石装车产尘系数取 0.023532 kg/t。破碎工序废气源强核算根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（2021 年）中“3099-其他非金属矿物制品制造行业系数手册”中“破碎”工序产尘系数取 1.13 kg/t 产品，具体参考数据如表 4-1 所示。
----------------------------------	---

表 4-1 大气污染物源强计算产尘系数一览表			
序号	工序尘源	产尘系数	来源
1	卸料	0.041052kg/t	《排污许可证申请与核发技术规范 码头》 (HJ1107-2020) 中“输运系统”卸车工序
2	投料	0.041052kg/t	
3	装车	0.023532kg/t	《排污许可证申请与核发技术规范 码头》 (HJ1107-2020) 中“输运系统”装车工序
4	破碎	1.13kg/t	《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》 (2021 年) 中“其他非金属矿物制品制造行业”
(1) 原料卸料粉尘 本项目原料为菱镁矿石 (0~700mm) 由自卸式货车运输进厂, 由于矿石体积较大, 因此卸料过程产生的粉尘量较少。参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020) 中“输运系统”卸车工序, 卸料过程产尘系数按照 0.041052kg/t 物料考虑, 本项目年外购原料量为 3 万 t, 则卸料过程产生粉尘量约 1.231t/a。由于卸料在封闭厂房内进行, 经厂房的遮挡和自然沉降, 遮挡率按 80%计, 则落地尘为 0.985t/a, 无组织排放量为 0.246t/a, 排放速率 0.093kg/h。落地尘通过吸尘车定期收集。 (2) 投料粉尘 本项目投料参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020) 中“输运系统”卸车工序, 投料过程产尘系数按照 0.041052kg/t 物料考虑, 菱镁矿石原料中, 需经颚式破碎机破碎的中等矿料 (50~150mm) 约 2.5 万 t/a, 则投料过程粉尘产生量为 1.026t/a。颚式破碎机三面围挡, 投料口设置软帘, 投料结束后帘自动闭合, 料斗上方连接集气罩, 上料粉尘经集气罩收集后 (捕集效率 95%), 通过负压管道连接布袋除尘器 DM4 (处理效率 99.5%, 风机风量 15000m³/h) 处理后由一根 15m 排气筒 (DA003) 排放。由于投料在封闭厂房内进行, 未捕集的粉尘经厂房的遮挡和自然沉降, 遮挡率按 80%计, 则除尘灰为 0.970t/a, 落地尘为 0.041t/a, 通过吸尘车定期收集。有组织排放量为 0.005t/a, 排放速率 0.002kg/h, 排放浓度为 1.333mg/m³; 无组织排放量为 0.010t/a, 排放速率 0.004kg/h。 (3) 破碎粉尘 ①破碎时产生粉尘, 根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》			

	(2021 年版) 中的“3099 其他非金属矿物制品制造行业手册”中破碎产生系数 1.13kg/t 产品，项目外购混级菱镁矿石约 3 万 t/a，按照其粒径大小可分为特大矿料(150~700mm, 约 5000t/a)、中等矿料(50~150mm, 约 20000t/a)、微小矿料(50mm 以下, 约 5000t/a)。 其中，原料中人工不可搬运的特大矿料(150~700mm) 约 5000t/a，需经钩机破碎锤破碎成中等矿料(50~150mm)。该工序粉尘产生量约 5.650t/a，在车间内无组织排放。由于在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 4.520t/a，无组织排放量为 1.130t/a，排放速率 0.428kg/h。落地尘通过吸尘车定期收集。 ②将原料中以及经钩机破碎锤破碎后的中等矿料(50~150mm, 共计约 2.5 万 t/a) 投入颚式破碎机破碎至 50mm 以下，则该工序粉尘产生量为 28.250t/a，此环节为连续破碎，颚式破碎机出口处设置集气罩(捕集效率 95%)，破碎粉尘经集气罩收集后，经负压管道引至布袋除尘器(DM4)(处理效率 99.5%，风机风量 15000m³/h) 处理后由一根 15m 高排气筒(DA003) 排放。颗粒物有组织排放量为 0.134/a，排放速率 0.051kg/h，排放浓度为 3.4mg/m³；除尘灰为 26.704t/a。由于破碎工序在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 1.130t/a，通过吸尘车定期收集。无组织排放量为 0.282t/a，排放速率 0.107kg/h。 (4) 装车粉尘 参照《排污许可证申请与核发技术规范 码头》(HJ1107-2020) 中“转运系统”装车工序，装车过程产生系数按照 0.023532kg/t 物料考虑，成品总产量约为 3 万 t/a，其中约 1 万吨一级矿料自用于生产电熔镁砂，剩余 2 万吨成品装车外运。则装车过程产生粉尘量约 0.471t/a。由于装车在封闭厂房内进行，经厂房的遮挡和自然沉降，遮挡率按 80%计，则落地尘为 0.377t/a，无组织排放量为 0.094t/a，排放速率 0.036kg/h。落地尘通过吸尘车定期收集。 (5) 运输扬尘 本项目运营期对运输路线周围将产生的一定的扬尘污染，计算公式如下：
--	---

$$Q_p = 0.123 \left(\frac{v}{5} \right) \times \left(\frac{M}{6.8} \right)^{0.85} \times \left(\frac{P}{0.5} \right)^{0.72}$$

$$Q_p^1 = Q_p \times L \times Q / M$$

式中： Q_p ——交通运输起尘量， kg/km；

Q_p^1 ——运输途中起尘量， kg；

V——车辆行驶速度， 5km/h；

P——路面状况，以每平米路面灰尘覆盖率表示， kg/m²，取0.1；

M——车辆载重， 50t/辆；

L——运输距离， 0.2km（厂区内往返距离各100m）；

Q——运输量， 5万t/a

根据计算，本项目交通运输起尘量为0.21kg/km·辆，运输扬尘量为0.042t/a，环评要求对厂内运输路面进行硬化和绿化，定期洒水抑尘和定期清扫运输道路积灰；建设单位按照规定的运输路线运行，运输均使用封闭运输车辆，杜绝抛洒，合理控制车速，在易起尘路段减速慢行，避免交通高峰期运输，运输扬尘量得到有效控制。

经采取以上措施后，本项目废气污染物源强核算结果见表 4-2。

表 4-2 本项目颗粒物产排情况一览表

工序	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	治理措施			污染物排放			操作时间 (h/a)
				工艺	风机风量 (m³/h)	处理效率 %	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m³)	
有组织										
投料	颗粒物	1.026	0.389	集气罩 (收集率95%) + 布袋除尘器 DM4+D A003	15000	99.5	0.005	0.002	0.133	2640
颚式破碎机 破碎		28.250	10.7		15000	99.5	0.134	0.051	3.4	
无组织										
卸料	颗粒物	1.231	/	吸尘车吸 尘+封闭 车间	/	80	0.246	0.093	/	2640
投料工序未 捕集粉尘		0.051	/		/	80	0.010	0.004	/	2640

钩机破碎锤 破碎粉尘		5.650	/		/	80	1.130	0.428	/	2640
颚式破碎机 破碎未捕集 粉尘		1.412	/	吸尘车吸 尘+封闭 车间	/	80	0.282	0.107	/	2640
装车粉尘		0.471	/	吸尘车吸 尘+封闭 车间	/	80	0.094	0.036	/	2640
运输扬尘	颗粒物	0.042	/	地面硬化 +车辆密 闭	/	/	0.042	/	/	/
有组织合计	颗粒物	29.276	/	集气罩 +布袋除 尘+15m 排气筒	/	99.5	0.139	/	/	/
无组织合计	颗粒物	8.857	/	吸尘车吸 尘+封闭 车间	/	/	1.804	/	/	/
合计	颗粒物	38.129	/	/	/	/	1.943	/	/	/

本项目排放口基本情况见表 4-3。

表 4-3 大气排放口基本情况表										
序号	排放口编号	排放口名称	污染物种类	排放口地理坐标		排气筒高度	排气筒出口内径	排气温度	排放口类型	执行标准
				经度	纬度					
1	DA003	颚式破碎机除 尘器排放口	颗粒物	122°52'17.883"	41°3'51.228"	15m	0.3m	20℃	一般排气口	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）

2.监测要求

根据项目排污特点及该厂实际情况,企业应建立健全各项监测制度并保证其实施。参考《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017）结合项目的性质和特点,生产废气污染物监测要求见下表。

表 4-4 本项目废气污染源监测一览表					
监测内容	监测项目	分类	监测点位	监测频次	执行标准
废气	颗粒物排放浓度	有组织	排气筒（DA003）	每年一次	DB21/3011-2018 表 2 标准
	颗粒物排放浓度	无组织	厂界上风向 1 个点、下风向 3 个点	每年一次	DB21/3011-2018 表 3 标准

3.非正常排放情况

项目涉及的非正常排放工况主要为布袋除尘器发生故障,从而造成污染

物的非正常工况排放。具体导致非正常工况情况如下：

由于脉冲布袋除尘器发生故障引起排放口的颗粒物排放量及排放浓度增加，可通过暂停生产待设备维修完好后恢复运行，故障期间处理效率均按 0 计算。

根据源强核算，非正常工况排放源强见下表。

表 4-5 非正常工况下污染物排放源强一览表

序号	非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	年发生频次	单次持续时间 /h	排放标准 (mg/m ³)	应对措施
1	破碎、压球车间排气筒 DA003	布袋除尘器出现故障，处理效率降至 0	颗粒物	11.31	754	1	1	30	暂停生产，立即检修

由上表可知，本项目在非正常工况下排放浓度超出《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》表 2 中（颗粒物浓度排放限值 30mg/m³）的排放限值要求。因此建设单位在日常工作中应加强对废气治理设施日常维护和保养，定期更换布袋，当出现废气治理设施发生故障导致非正常排放情况时，应立即停止生产作业，及时对废气治理设施进行维护和检修，在确保废气治理设施能够正常运行时，方可继续生产。

4.污染防治技术可行性

本项目大气污染物主要为菱镁矿石破碎分拣生产线投料、破碎工序产生的粉尘。颚式破碎机三面围挡，投料口设置软帘，投料结束后帘自动闭合，料斗上方和出口设置集气罩，粉尘经集气罩收集后（捕集效率 95%），通过负压管道连接布袋除尘器 DM4（处理效率 99.5%，风机风量 15000m³/h）处理后由 15m 排气筒（DA003）排放。

由于耐火材料制造行业没有颁布相关的排污许可证申请与核发技术规范，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）针对给料、破碎、筛分等工序产生的颗粒物，推荐的治理工艺为“袋式除尘法、其他”。本项目投料、破碎工序产生的有组织废气，选用布袋除尘器作为废气治理设施，属于可行性污染防治技术，

	符合要求。对于无组织排放的颗粒物，采取地面硬化、封闭厂房等抑尘措施控制无组织排放，符合要求。 综上，本项目采取的废气治理措施为国家推荐的可行性技术，满足环保要求。 5.达标情况 本项目与现有工程破碎工序共用 1 套布袋除尘器（DM4）和 1 根排气筒（DA003），现有工程破碎工序有组织颗粒物排放量为 0.121t/a，本项目有组织排放量为 0.139t/a，本项目建成后该工序有组织排放颗粒物排放总量为 0.260t/a，风机风量为 15000m³/h，经计算排气筒 DA003 有组织排放颗粒物浓度为 6.57mg/m³，满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）中表 2 排放浓度限值要求（30mg/m³）。综上，本项目依托现有布袋除尘器（DM4）和排气筒（DA003）可行。 本项目无组织排放污染物为颗粒物，未捕集粉尘经吸尘车清扫，封闭厂房遮挡后由门、窗以无组织形式逸出厂房，再经室外大气扩散至厂界后，预计其厂界无组织监控点的最大浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 3 中的无组织排放浓度限值 0.8mg/m³ 要求。 环评要求企业采用吸尘车每天对厂房内的地面进行吸尘处理，以最大限度地减少地面粉尘由于车辆的行走而产生二次扬尘，有效减少粉尘对周围环境空气影响。 6.卫生防护距离 按照“工程分析”核算的颗粒物无组织排放量，根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》（GB/T 39499-2020）的有关规定，计算卫生防护距离，计算公式如下： $\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$ 式中：C_m—标准浓度限值，mg/m³； L—工业企业所需卫生防护距离，m； r—有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。根据该生产单元面积 S（m²）计算，r=（S/π）^{1/2}；
--	--

Q_c —工业企业有害气体无组织排放量可达到的控制水平, kg/h;

A、B、C、D 为计算系数, 根据所在地区近五年来平均风速及工业企业大气污染源构成类别查取。

表 4-6 卫生防护距离计算系数

计算系数	5 年平均风速, m/s	卫生防护距离 L (m)								
		L≤1000			1000<L≤2000			L>2000		
		工业大气污染源构成类别								
		I	Ⅱ	Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅲ	I	Ⅱ	Ⅲ
A	<2	400	400	400	400	400	400	80	80	80
	2-4	700	470*	350	700	470	350	380	250	190
	>4	530	350	260	530	350	260	290	190	140
B	<2	0.01			0.015			0.015		
	>2	0.021*			0.036			0.036		
C	<2	1.85			1.79			1.79		
	>2	1.85*			1.77			1.77		
D	<2	0.78			0.78			0.57		
	>2	0.84*			0.84			0.76		

注: *为本项目计算取值。

根据《大气有害物质无组织排放卫生防护距离推导技术导则》(GB/T 39499-2020) 本项目卫生防护距离计算结果见下表。

表 4-7 卫生防护距离计算结果

污染源	面源高 (m)	面源面积(m ²)	污染物	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	计算卫生防护距离(m)	应设卫生防护距离(m)
原料库及破碎、压球车间	10	4174	颗粒物	1.811	0.668	37.45	50

根据 GB/T39499-2020 的规定(卫生防护距离计算初值小于 50m 时, 级差为 50m)。因此本项目确定车间无组织粉尘的卫生防护距离为 50m。经过现场勘查, 目前本项目离居民点最近距离为 260m, 在项目卫生防护距离内无敏感目标, 因此能够满足卫生防护距离的要求, 建设项目环境防护距离包络线图见附图 6。

4.2.2 废水

本项目生产不用水, 故无生产废水产生; 本项目不新增员工, 所需工人

由厂内现有工人调配，因此无新增生活污水。

4.2.3 噪声

1、噪声源强分析

本项目噪声主要为颚式破碎机、钩机破碎锤、除尘风机等设备产生的噪声（N），噪声在 85~110dB(A)之间，仅在昼间生产。项目以所在的破碎压球车间东南角为原点，车间南墙中心线为 x 轴，生产厂房西墙中心线为 y 轴，垂直地面为 z 轴，建立坐标系。项目生产厂房为砖混结构，窗体为塑钢窗。根据对其他企业的类比调查，钢结构墙体的组合隔声量约 25dB（墙体与塑钢窗组合）。根据类比资料，以上配套设施运行时产生噪声的噪声源强见下表：

表 4-8 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	型号	声压级/ 距声源 距离 dB(A)/ m	声源控制措施	空间相对位置 /m			距室内边界距离/m	室内边界声级 /dB(A)	运行时段	建筑物插入损失 /dB(A)	建筑物外噪声	
						X	Y	Z					声压级 dB(A)	建筑物外距离
1	破碎压球车间	颚式破碎机	--	90/1	厂房隔声、减振基础	-10	13	1	10	70	连续	25	39	1 m
2		铲车	--	90/1		-19	20	1	3	80	间歇		49	1 m
3		钩机破碎锤	--	110/1		-16	21	1	5	96	间歇		66	1 m
4		除尘器风机	--	85/1		-9	3	1	3	75	连续		44	1 m

2、噪声预测模式

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。

①室内声源等效室外声源升功率级的计算方法

如图 4-1，声源位于室内，室内声源可采用等效室外声源声功率级法进行计算。设靠近窗户室内、室外某倍频带的声压级或 A 声级分别为 L_{p1} 和 L_{p2} 。若声源所在室内声场为近似扩散声场，则室外的倍频带声压级可按式（B.1）近似求出：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6) \quad (B.1)$$

式中： L_{p1} ——靠近窗户室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_{p2} ——靠近窗户室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL ——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

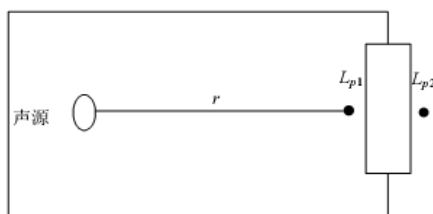


图 4-1 室内声源等效为室外声源图例

也可按式（B.2）计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

式中： L_{p1} ——靠近窗户室内某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

L_w ——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

Q ——指向性因数；通常对无指向性声源，当声源放在房间中心时， $Q=1$ ；当放在一面墙的中心时， $Q=2$ ；当放在两面墙夹角处时， $Q=4$ ；当放在三面墙夹角处时， $Q=8$ ；

R ——房间常数； $R=Sa/(1-\alpha)$ ， S 为房间内表面面积， m^2 ； α 为平均吸声系数；

r ——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

然后按式（B.3）计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

$$L_{p1i}(T) = 10Lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1L_{p1ij}} \right) \quad (B.3)$$

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

L_{p1ij} ——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N ——室内声源总数。

在室内近似为扩散声场时，按式（B.4）计算出靠近室外围护结构处的

声压级:

$$L_{p2i}(T) = L_{p1i}(T) - (TL_i + 6) \quad (B.4)$$

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

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

然后按式 (B.5) 将室外声源的声压级和透过面积换算成等效的室外声源, 计算出中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级。

$$L_w = L_{p2}(T) + 10 \lg S \quad (B.5)$$

式中: L_w ——中心位置位于透声面积 (S) 处的等效声源的倍频带声功率级, dB;

$L_{p2}(T)$ ——靠近围护结构处室外声源的声压级, dB;

S——透声面积, m^2 。

然后按室外声源预测方法计算预测点处的 A 声级。

噪声在室外传播过程中的衰减计算公式:

$$L_p(r) = L(r_0) - 20 \lg(r / r_0)$$

式中: $L_p(r)$ ——预测点处声压级, dB;

$L_p(r_0)$ ——参考位置 r_0 处的声压级, dB;

r ——预测点距声源的距离;

r_0 ——参考位置距声源的距离。

②工业企业噪声计算

设第 i 个室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Ai} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_i ; 第 j 个等效室外声源在预测点产生的 A 声级为 L_{Aj} , 在 T 时间内该声源工作时间为 t_j , 则拟建工程声源对预测点产生的贡献值 (L_{eqg}) 为:

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

式中: L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值, dB;

T——用于计算等效声级的时间, s;

N ——室外声源个数；

t_i ——在 T 时间内声源 i 工作时间，s；

M ——等效室外声源个数；

t_j ——在 T 时间内 j 声源工作时间，s。

③预测值计算

预测点的贡献值和背景值按能量叠加方法计算的得到的声级。

噪声预测值 L_{eq} 计算公式为：

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

式中： L_{eq} ——预测点的噪声预测值，dB；

L_{eqg} ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

L_{eqb} ——预测点的背景噪声值，dB

项目声源与预测点的距离见下表。

表 4-9 破碎压球车间与厂界距离 单位：m

序号	设备位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	破碎压球车间	0	0	98	45

本项目夜间不生产。昼间噪声的预测结果见表 4-10。

表 4-10 本项目厂界噪声预测结果一览表 单位：dB(A)

序号	位置	本底值	贡献值	叠加值	较现状增量	达标情况
1	东厂界	49	55	56	7	达标
2	南厂界	53	53	56	3	达标
3	西厂界	50	25	50	0	达标
4	北厂界	48	32	48	0	达标

综上所述，对各生产设施采取相应的控制措施后，再经厂房阻隔、空气吸收、物体反射折射以及其它因素造成的衰减，预计厂区四周厂界昼间噪声可低于 60dB(A)，满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 2 类标准限值。本项目夜间不生产。

3、污染防治措施

项目拟采取的减振降噪措施主要包括：

(1) 选用低噪声设备。

(2) 平时加强对设备的保养维护, 使之保持良好的工作状态。

(3) 生产设备安置在生产车间内, 对生产车间的门窗、墙面隔声处理, 依靠车间墙体的隔声作用达到降噪目的。尤其应注意的是在生产时, 车间的门窗应关闭。

4、监测要求

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017), 结合项目的性质特点, 噪声监测要求见表 4-11。

表 4-11 项目噪声预测结果统计表

类型	监测位置	监测项目	频次	备注
噪声	四周厂界外 1 米	昼间等效连续 A 声级	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准

4.2.4 固体废物

(1) 固体废物产排情况

①生活垃圾

本项目不新增员工, 故不新增生活垃圾。

②布袋除尘灰

根据工程分析可知, 除尘器回收的粉尘量约为 27.674t/a, 收集后作为二级品以下料外售。

③车间地面落地尘

根据工程分析可知, 落地尘量约 7.053t/a, 经吸尘车收集后作为二级品以下料外售。

④废布袋

除尘器布袋需定期更换, 平均每年更换 2 次, 产生量约为 0.35t/a, 为一般固废, 暂存在一般固废存场所, 在具备条件时委托第三方焚烧处理。

⑤废机油

钩机、铲车定期更换下的废机油约 0.04t/a, 在危废暂存间暂存, 用于压球生产线湿碾机、压密机、压球机机油的添加补充, 不足部分采用新机油。

⑥废油桶

废机油桶产生量为 0.01t/a。根据《国家危险废物名录》(部令第 39 号), 废机油桶属于危险废物, 危险废物类别为“HW08 废矿物油”, 危险废物代

码为“900-249-08”。废机油桶暂存于危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

(2) 固体废物防治措施

表 4-12 固体废物产生量及处置措施

序号	固体废物名称	类别代码	属性	贮存方式	产生量	处置措施
1	布袋除尘器收集尘	300-008-54	一般工业固废	一般固废间	27.674t/a	收集后作为二级品以下料外售
2	落地尘	300-008-54		一般固废间	7.053t/a	吸尘车收集后作为二级品以下料外售。
3	废布袋	308-009-99		一般固废间	0.35t/a	暂存于一般固废暂存场所，在具备条件时委托第三方焚烧处理。
4	废机油	HW08，900-217-08	危险废物	危废暂存间	0.04t/a	暂存危废暂存间，用于压球设备用机油的添加。
5	废油桶	HW08，900-249-08			0.01t/a	暂存危废暂存间，定期委托有资质的单位处置。

综上所述，本项目固体废物均得到有效处置，对周围环境产生影响较小。

环境管理要求如下：

一般固体废物：按《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）（2021 年 7 月 1 日实施）中相关要求贮存管理与建设。按照相关规定，设立较明显的一般固废暂存处标志牌，设置在厂房内，占地面积 10m²，并指定专人进行日常管理。

危险废物：本项目危险废物储存依托厂区现有危废暂存间，位于厂区中部，建筑面积 15m²。危险废物暂存间设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 1×10⁻¹⁰cm/s，表面无裂隙，避免泄漏对地下水产生污染影响，可做到“四防”（防风、防雨、防晒、防渗漏）。厂内现有危废暂存间满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求。

危险废物管理建立档案制度，对暂存的废物种类、数量、特性、包装容器类别、存放库位、存入日期、运出日期等详细记录在案并长期保存；建立定期巡查、维护制度。危险废物暂存量不超过 3 吨，超过时则需要转移处置。

建设单位应与有资质单位签订危废处置协议，委托处置转移时填写《危险废物转移联单》，并向环保主管部门报告、备案。

对产生的工程危废严格按照危险废物的贮存和转移的相关规定进行管理，要求企业在日常务必设置专人加强对临时堆存废物的管理，对于出现的问题应及时解决，避免形成二次污染。同时对企业人员应进行专业培训，提高其认识能力，避免随意转移处置。

表 4-13 危废暂存库储存情况

序号	贮存场所	危险废物名称	类别	代码	位置	占地面积	贮存方式	最大贮存量	暂存量不超过
1	危废暂存间	废机油	HW08	900-217-08	厂区中部	15m ²	带盖桶	0.34t	3t
2		废油桶	HW08	900-209-08			货架	0.04t	

4.2.5 地下水、土壤

1.地下水

本次改扩建项目位于厂区现有范围内，不新增用地。厂房地面已硬化，本次改扩建项目不用水，无地下水污染途径，故无需采取地下水环境保护措施。因此，本次改扩建项目对地下水环境无影响。

2.土壤

本次改扩建项目位于厂区现有范围内，不新增用地。厂房地面已硬化，本次扩建项目无土壤污染途径，故无需采取土壤环境保护措施。因此，本次改扩建项目对土壤环境无影响。

4.2.6 环境风险

(1) 风险识别

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），建设项目环境风险物质识别情况见表4-14。

表 4-14 建设项目环境风险识别情况一览表

危险单元	风险源	危险物质	环境风险类型	环境影响途径
危废暂存间	装废机油铁桶	机油	泄漏	地下水

(2) 危险物质及工艺系统危险性（P）的分级确定

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B 中对应临界量的比值 Q。当只涉及一种危险物质时，计算该物质的总量与其临界量比值，即为 Q。本项目废机油是最大贮存量为 0.34t，临界量为 2500t，则 Q 值为 0.000136，小于 1，故本项目环境风险潜势为 I，即有毒有害和易燃易爆危险物质存储量未超过临界量，无需设置环境风险专项评价。

（3）环境风险防范措施

①危险废物暂存间设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10}\text{cm/s}$ ，满足《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）要求。

②废机油用密闭油桶贮存，油桶放在防渗漏托盘上，确保托盘能够及时收集泄漏的废机油，防止泄漏时入渗影响土壤及地下水。

③设置安全警示标志，严禁闲杂人员进入。

④设专人管理，定期巡查，发现问题立即采取相应措施。

4.2.7 环保投资

本项目环保投资 204 万元，占总投资 800 万元的 25.5%。具体环保投资见下表。

表 4-15 项目环保投资一览表		单位：万元
项目类别	治理措施	环保投资
废气治理	现有厂房全密闭改造	200
	新增 1 台颚式破碎机所配套的集气罩及负压管道	2
噪声治理	设备基础减振措施、隔音措施	2
合计		204

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	破碎、压球车间 排气筒 DA003	颗粒物	颚式破碎机上方 设置集气罩，依 托现有布袋除尘 器（DM4）净化 处理后由现有 15m 排气筒 DA003 排放	《镁质耐火材料 工业大气污染物 排放标准》 （DB21/3011-20 18）表 2 中限值， 即颗粒物最高允 许排放浓度为 30mg/m ³
	无组织	颗粒物	厂房密闭，吸尘 车定期吸尘	镁质耐火材料工 业大气污染物排 放标准》 （DB21/3011-20 18）表 3 中限值， 即厂界外 10m 范 围内最高浓度限 值为 0.8mg/m ³ 。
	运输扬尘	颗粒物	车间内吸尘车收 集、清理积灰， 使用封闭运输车 辆，控制车速， 减速慢行	
声环境	生产设备	噪声	选用低噪声设 备，采取基础减 振及厂房隔声等 措施	《工业企业厂界 环境噪声排放标 准》 （GB12348-2008 ）中 2 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	①布袋除尘器收集的除尘灰统一收集，收集后作为二级品以下料外售。 ②车间收集的落地尘统一收集，收集后作为二级品以下料外售。 ③废布袋收集后暂存于一般固废暂存场所，待具备条件时委托第三方焚烧处理。 ④钩机、铲车产生的废机油及废油桶暂存于危废暂存间，分区暂存。其中废机油用于压球设备用机油的添加，废油桶定期委托有资质的单位处置。			
土壤及地下水 污染防治措施	本次改扩建项目位于厂区现有范围内，不新增用地。厂房地面已硬化，无地下水和土壤污染途径，故无需新增土壤和地下水污染防治措施。			
生态保护措施	无			

环境风险防范措施	①危险废物暂存间设置堵截泄漏的裙脚，地面进行防渗处理，防渗层渗透系数小于 $1 \times 10^{-10} \text{cm/s}$，满足《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023) 要求。 ②废机油用密闭油桶贮存，油桶放在防渗漏托盘上，确保托盘能够及时收集泄漏的废机油，防止泄漏时入渗影响土壤及地下水。 ③设置安全警示标志，严禁闲杂人员进入。 ④设专人管理，定期巡查，发现问题立即采取相应措施。
其他环境管理要求	一、排污许可 根据《固定污染源排污许可分类管理名录》(2019 年版) “二十五、非金属矿物制品业 30” 中 “69、耐火材料制品制造 308” 中 “耐火陶瓷制品及其它耐火材料制造 3089”，实行排污许可登记管理。按照生态环境部规定，企业应当在启动生产设施或者发生实际排污之前对现有排污登记表进行变更申报。 二、自主验收 项目涉及的环保措施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产，项目须进行“三同时”验收后方可投入生产。企业建成后应根据验收相关要求，组织对配套建设的环境保护设施进行验收，编制验收报告，公开相关信息，接受社会监督，确保项目需要配套建设的环境保护设施与主体工程同时投产或使用，并对验收内容、结论和所公开信息的真实性、准确性和完整性负责，不得在验收中弄虚作假。 三、重污染天气 建设单位应按照《重污染天气重点行业应急减排措施制定技术指南》（环办大气函[2020]340 号，2020 年修订版）的要求制定重污染天气应急操作方案，在出现重污染天气时，企业应及时启动重污染天气应急操作方案，采取相应的应急措施： 黄色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输； 橙色预警期间：停止使用国四及以下重型载货车辆（含燃气）进行运输； 红色预警期间：停止公路运输。 企业的重污染天气应急预案内容要与《鞍山市重污染天气应急预案》和《海城市重污染天气应急预案》总体要求相衔接。

六、结论

本项目的建设符合国家的产业政策，符合相关规划，选址合理。在确保评价中提出的污染防治措施全面落实并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 1

建设项目污染物排放量汇总表

项目 分类	污染物名称	现有工程排放量 (固体废物产生量) ①	现有工程许可 排放量 ②	在建工程排放量 (固体废物产生量) ③	本项目排放量 (固体废物产生量) ④	以新带老削减量 (新建项目不填) ⑤	本项目建成后全 厂排放量(固体废物产生量) ⑥	变化量⑦
废气	颗粒物 t/a	1.706	/	/	1.943	/	3.649	+1.943
废水	生活污水	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	布袋除尘灰 t/a	288	/	/	27.674	/	315.674	+27.674
	车间落地尘 t/a	15.65	/	/	7.053	/	22.703	+7.053
	废布袋 t/a	0.825	/	/	0.35	/	1.175	+0.35
	废电极 t/a	135	/	/	/	/	135	/
危险废物	废机油 t/a	0.3	/	/	0.04	/	0.34	+0.04
	废机油桶 t/a	0.03	/	/	0.01	/	0.04	+0.01

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

鞍山市地图

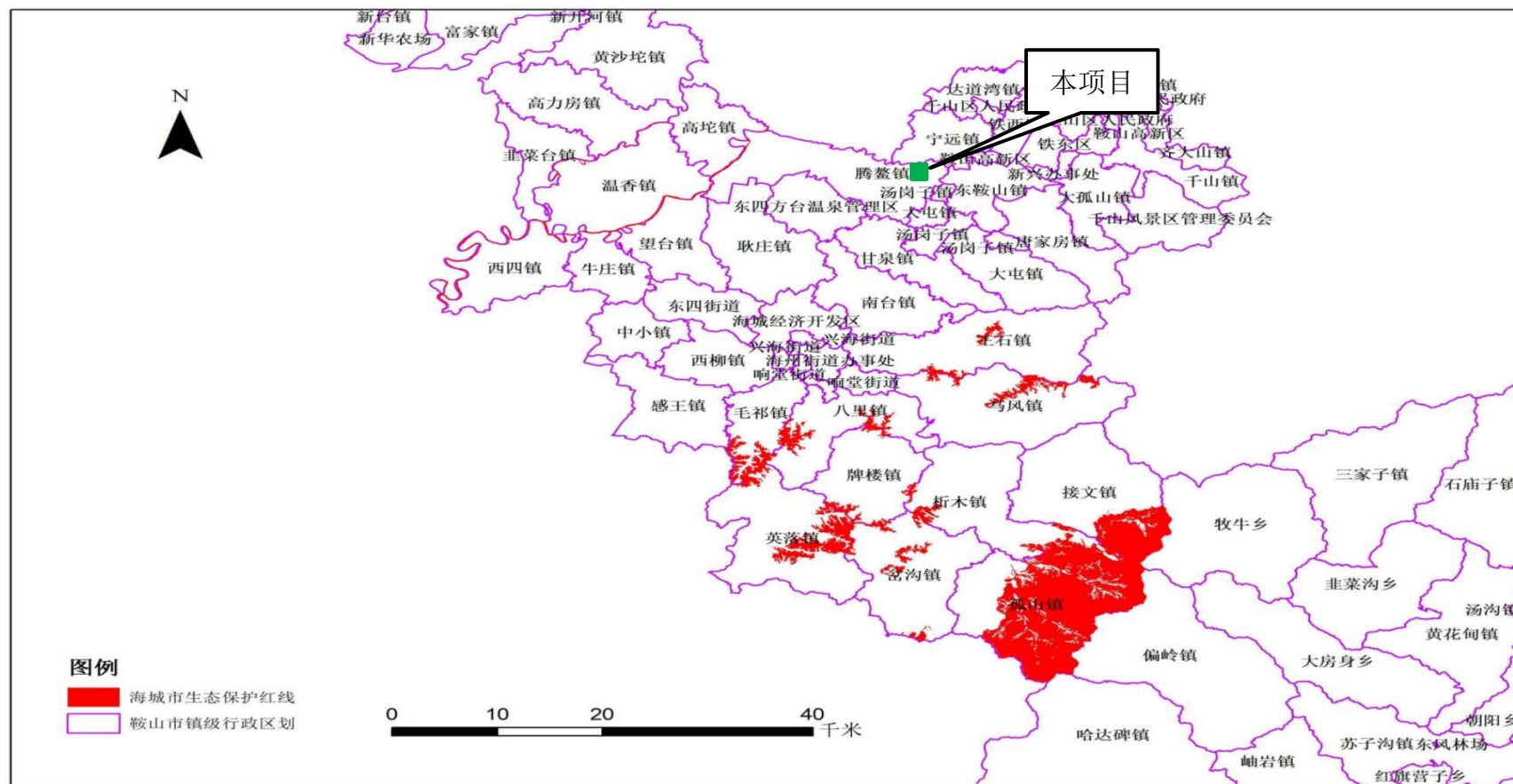
北



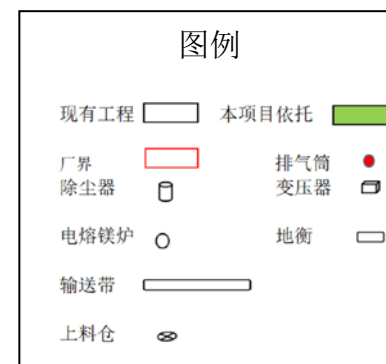
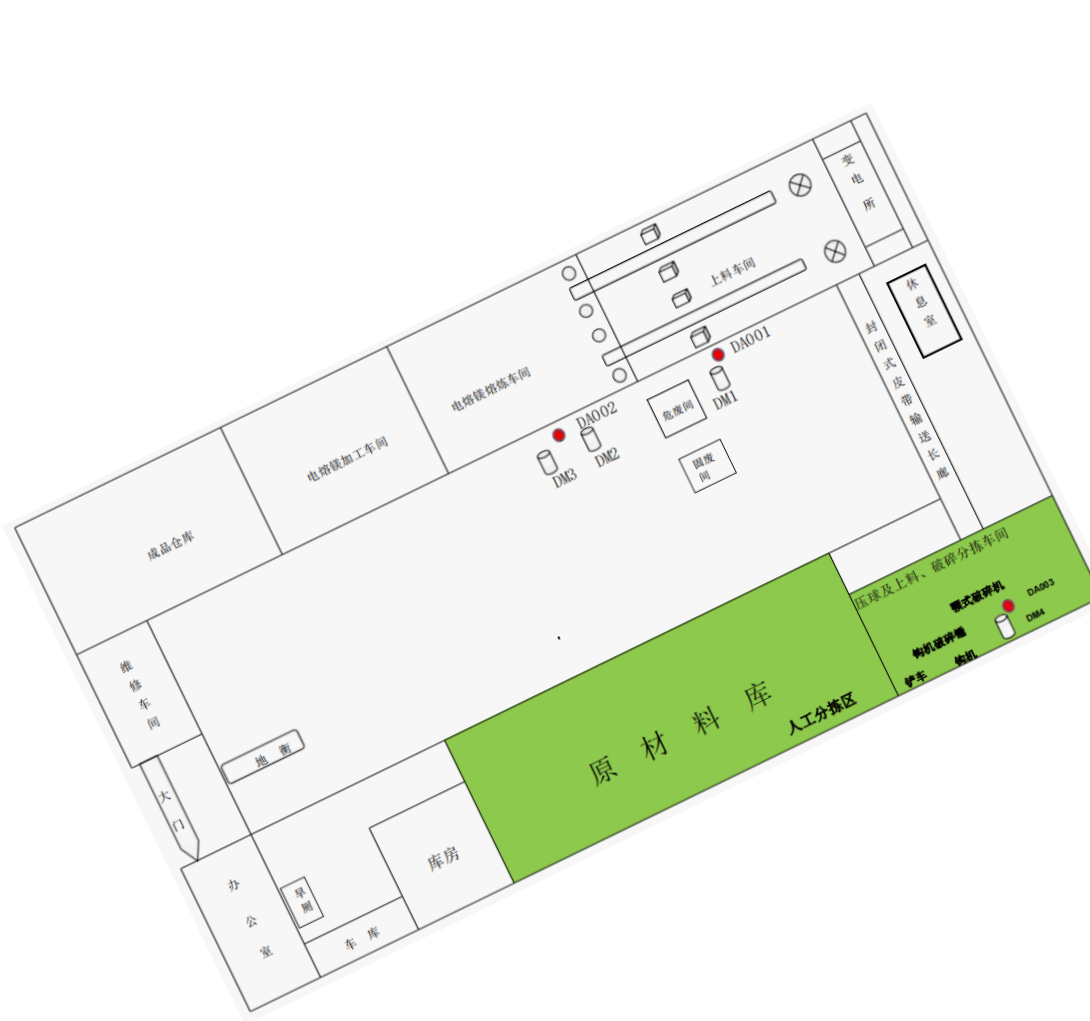
图号: 辽CS[2018]10号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

附图1 项目位置图



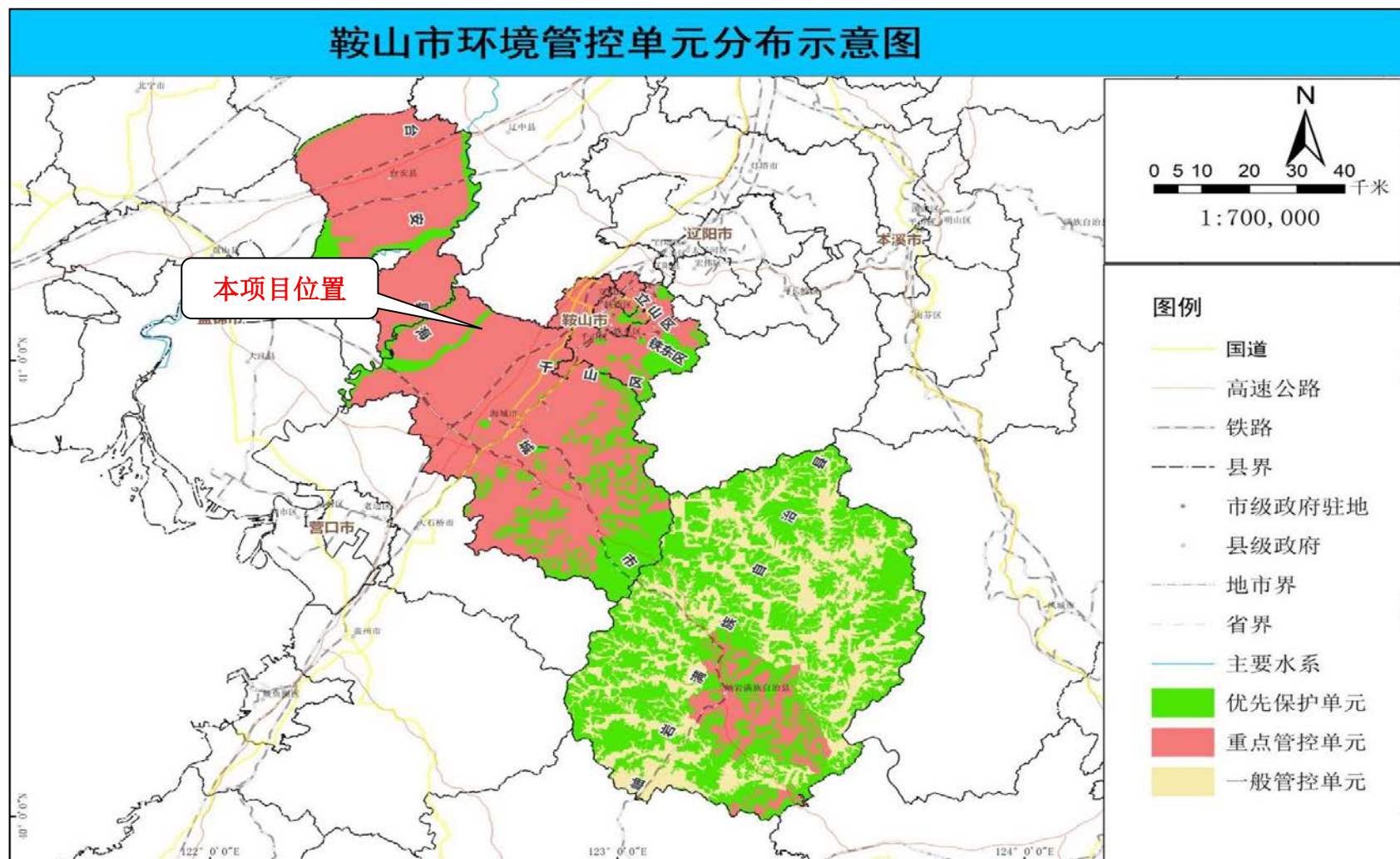
附图 2 本项目与海城市生态红线地理位置图



附图3 厂区平面布置图



附图 4 周边关系图



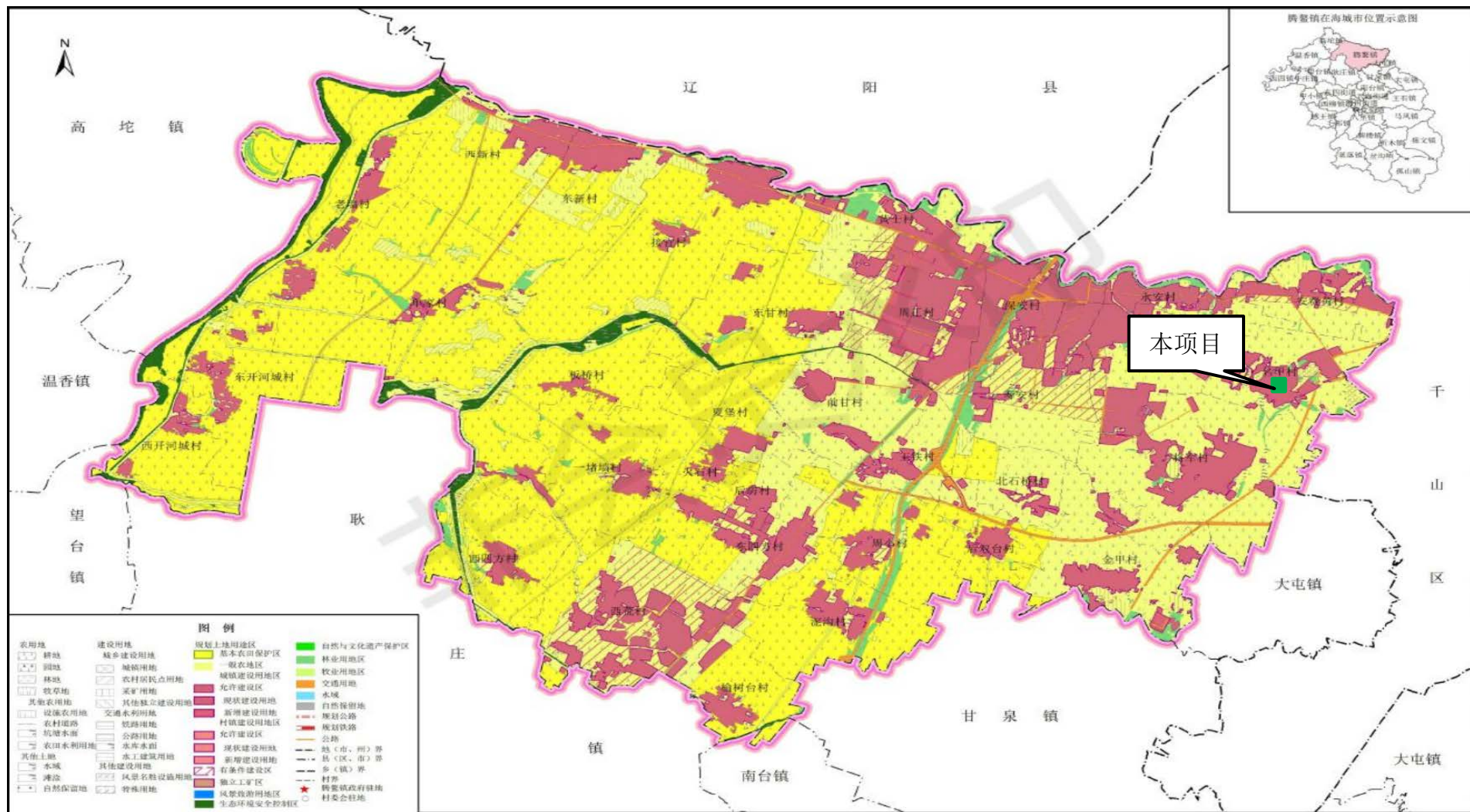
附图 5 本项目与鞍山市环境管控单元位置示意图



附图 6 本项目大气和噪声保护目标图



附图 7 TSP 监测点位



附图 8 腾鳌镇土地利用总体规划图

附件 1 立项备案证明

2022/6/2 218.60.145.44:9011/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=cea48313-d37b-4318-80dc-2e2a044e5d50&id=08...

关于《鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石 分拣项目》项目备案证明

海发改备（2022）116号

项目代码：2206-210381-04-01-681387

鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司：

你单位《鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣项目》项目备案申请材料已收悉。根据《企业投资项目核准和备案管理条例》及相关管理规定，出具备案证明文件。具体项目信息如下：

- 一、项目单位：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司
- 二、项目名称：《鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣项目》
- 三、建设地点：辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村
- 四、建设规模及内容：用地面积11892平方米，总建筑面积约8000平方米，建设办公楼、厂房、菱镁矿石分拣生产线，年分拣30000吨菱镁矿石。（仅限办理土地及房产手续）
- 五、项目总投资：800.00万元

经审查，项目符合国家产业政策，请抓紧履行项目开工前的各项建设程序后开工建设。若上述备案事项发生重大变化，请及时办理备案变更手续，并告知备案机关。



海城市规划委员会办公室文件

海规委办字〔2022〕002 号

二〇二二年海城市规划委员会第二次 会 议 纪 要

二〇二二年三月十七日，在市政府 230 会议室召开了二〇二二年海城市规划委员会第二次会议，市委常委、副市长周绕，市人大环资委主任张茜茹等领导参加了会议。自然资源局副书记、副局长傅鸣主持会议，交通运输局局长霍健、住房和城乡建设局副局长赫威、市场监督管理局副局长郝成义、营商环境建设局副局长郭德俊、发展和改革委员会副局长赵利国、应急管理局副局长唐克魁、工业和信息化局副局长李竹青、财政局副局长何长君、司法局副局长张国东、水利局副局长孟凡涛、城市管理综合行政执法局副局长郑奎文、鞍山市生态环境局海城分局副局长刘学文、自然资源局四级调研员薛勇、消防救援大队副大队长王震、市政府法律顾问白浩东、信访局科长刘温敏等规划委员会成员单位的领导和海城市美术家协会主席金玉、鞍山市人大代表、普临集团党委书记单学民、文物保管所所长徐杨、国网市供电公司发展建设部主任王琦等市民代表及水利事务服务中心副主任宋福君、住房和城乡建设局消防审批负责人周纪华等相关部门专家参加了会议。腾鳌经济开发区管委会副主任刘永彬、感王镇党委书记郭振、兴海管理区主任丁雪峰、海州街道办事处主任罗巍厚、响堂街道办事处

目

后英集团海城市宝华耐火材料制造有限公司位于英落镇水泉村，主要生产不定型耐火材料，用地面积约 46,973 平方米，建筑面积约 12,000 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

9、海城市汉马鸿通物流有限公司补办土地及房产手续项目

海城市汉马鸿通物流有限公司位于感王镇前祥水村，主要从事物流仓储，用地面积约 5,200 平方米，建筑面积约 5,000 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

10、海城市合隆选矿厂补办土地及房产手续项目调整

该项目经 2021 年市规划委员会第一次会议同意，位于感王镇朱家村，主要从事镁石浮选，总用地面积约 5,383 平方米，分两个地块，其中地块一用地面积约 794 平方米，地块二用地面积约 4,589 平方米，建筑面积约 2,684 平方米。

会议同意该项目用地范围进行调整，调整后的总用地面积约 10,936 平方米。分两个地块，其中地块一用地面积约 3,580 平方米；地块二用地面积约 7,356 平方米。

11、金舟润广金属结构厂补办土地及房产手续项目

金舟润广金属结构厂位于腾鳌镇周正村，主要生产金属结构件，用地面积约 4,596 平方米，建筑面积约 1,000 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

12、鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司补办土地及房产手续项目

鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司位于腾鳌镇名甲村，主要从事矿产品分拣，用地面积约 11,892 平方米，建筑面积约 8,000 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

13、鞍山东溟富达耐火材料制造有限公司补办土地及房产手续项目

鞍山东溟富达耐火材料制造有限公司位于腾鳌镇名甲村，主要从事矿产品

分拣，用地面积约 9,123 平方米，建筑面积约 7,000 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

14、海城市八里镇拉古村仓储补办土地及房产手续项目

海城市八里镇拉古村仓储项目位于八里镇拉古村，主要储存水果，用地面积约 2,383 平方米，建筑面积约 1,600 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

15、海城市八里镇王家坎村仓储补办土地及房产手续项目

海城市八里镇王家坎村仓储项目位于八里镇王家坎村，主要储存水果，用地面积约 2,530 平方米，建筑面积约 1,000 平方米。会议同意为其补办土地及房产手续。

此页无正文。

海城市规划委员会办公室
二〇二二年三月十七日

主题词：规委会 第二次会议 纪要

抄 报：市委书记高雪松，市人大常委会主任冯义，市委副书记、市长杨野，市政协主席闻英夫，市委副书记张丹凤，市委常委、副市长周绕，市委常委、副市长王丽敏，副市长刘哲、夏应、李帅、罗旭东、汪忠野。

发 至：市委办公室、市政府办公室、市人大环资委、市政协办公室、财政局、自然资源局、发展和改革局、住房和城乡建设管理局、交通运输局、鞍山市生态环境局海城分局、市场监督管理局、水利局、工业和信息化局、城市管理综合行政执法局、应急管理局、信访局、营商环境建设局、兴海管理区、东四街道办事处、海州街道办事处、响堂街道办事处、王石镇、牌楼镇、西柳镇、八里镇、南台镇、马风镇、感王镇、析木镇、岔沟镇、望台镇、西四镇、英落镇、腾鳌镇及项目所在镇区和同意立项的建设单位。

编稿人：王冠卿

审稿人：陈正伟

签发人：高光佩

海城市规划委员会办公室

共 印：150 份

海城市环境保护局文件

海环备字[2016] 163 号

关于鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司电熔镁生产 项目环境现状评估报告的备案审查意见

鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司：

你公司报送的《鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司电熔镁生产项目环境现状评估报告（以下简称《评估报告》）》收悉。经研究，现对《评估报告》提出备案审查意见如下：

一、鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司电熔镁生产项目位于海城市腾鳌镇名甲村，工程总投资 600 万元，其中环保投资 120 万元，占地面积为 10000 平方米，建有 4 座电弧炉及其配套生产设备等，年产电熔镁砂 16000 吨（其中皮砂 3000 吨）。项目于 2007 年 6 月建成投产，属未批建成已投产项目。

二、本项目主要污染源监测结果如下：

1、大气污染物为电熔镁炉排气筒粉尘和厂界无组织颗粒物。

电熔镁炉排气筒粉尘浓度为 $1.4\text{mg}/\text{m}^3$ – $19.2\text{mg}/\text{m}^3$ ，达到《工业炉窑大气污染物排放标准》（GB9078-1996）表 2 中非金属熔化、冶炼炉

基于上述情况，同意该项目备案，但必须重点做好以下工作：

1、建设单位须加强各类污染治理设施的运行维护，保证治理设施运行效率和处理效率，确保各类污染物稳定达标排放，污染治理设施发生事故立即停产抢修，杜绝事故排放。

2、本项目卫生防护距离为 100 米。项目建设单位必须配合地方政府做好卫生防护距离范围内规划控制工作，不得规划、建设居民区、学校、医院等敏感目标。

3、厂区道路和地面进行硬化，加强厂区绿化，防止粉尘二次飞扬。

4、必须严格按照设计的产品种类、规模及工艺设备从事相应的生产活动，如需扩大规模、从事其他生产活动或更改工艺设备、更换厂址，须重新进行环境影响评价并报送环境保护管理部门批准，不得擅自变更。



附件 4 固定污染源排污登记回执

固定污染源排污登记回执

登记编号：91210381664578737M001Z

排污单位名称：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司	
生产经营场所地址：辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村	
统一社会信用代码：91210381664578737M	
登记类型： ☐ 首次 ☐ 延续 ☒ 变更	
登记日期：2022年11月25日	
有效期：2020年05月14日至2025年05月13日	

注意事项：

- （一）你单位应当遵守生态环境保护法律法规、政策、标准等，依法履行生态环境保护责任和义务，采取措施防治环境污染，做到污染物稳定达标排放。
- （二）你单位对排污登记信息的真实性、准确性和完整性负责，依法接受生态环境保护检查和社会公众监督。
- （三）排污登记表有效期内，你单位基本情况、污染物排放去向、污染物排放执行标准以及采取的污染防治措施等信息发生变动的，应当自变动之日起二十日内进行变更登记。
- （四）你单位若因关闭等原因不再排污，应及时注销排污登记表。
- （五）你单位因生产规模扩大、污染物排放量增加等情况需要申领排污许可证的，应按规定及时提交排污许可证申请表，并同时注销排污登记表。
- （六）若你单位在有效期满后继续生产运营，应于有效期满前二十日内进行延续登记。



更多资讯，请关注“中国排污许可”官方公众微信号

附件 5 行政处罚决定书

鞍山市生态环境局
行政处罚决定书

鞍环（海城）罚决【2022】第 054 号

鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司：

营业执照注册号（公民身份号码）：23022219710210063X

社会统一信用代码：91210381664578737M

地址：海城市腾鳌镇名甲村

法定代表人（负责人）：杨洪庆

一、调查情况及发现的环境违法事实、证据和陈述申辩（听证）及采纳情况：

依据辽宁标普检测技术有限公司 2021 年 11 月出具的《环境管理综合整治现场核查报告》，你单位存在电熔炉体脱壳及熔坨捣碎工序产生粉尘无组织排放，未采取集中收尘措施。我局于 2022 年 3 月 17 日对你单位进行了调查核实，经核实以上问题情况属实。

以上事实，有调查询问笔录、现场检查（勘察）笔录、现场照片等证据为证。

你单位的上述行为违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十八条第一款的规定。

我局于 2022 年 5 月 13 日以《行政处罚事先（听证）告知书》（鞍环罚先（听）告【2022】第 054 号告知你单位陈述申辩权和听证申请权。你单位在法定期限内未向我局提出书面听证申请及陈述申辩申请。

二、行政处罚的依据、种类及其履行方式、期限：

你单位的上述环境违法行为，违反了《中华人民共和国大气污染防治法》第四十八条第一款的规定。依据《中华人民共和国大气污染防治法》第一百零八条第五项的规定，鉴于你单位能够积极配合案件调查，主动整改，符合从轻处罚条件，我局决定对你单位处以如下行政处罚：

罚款人民币贰万元整（¥20,000.00）。

限于接到本决定之日起 15 日内按照环境行政处罚罚没款非税收入缴款流程缴纳罚款。逾期不缴纳罚款的，我局可以根据《中华人民共和国行政处罚法》第七十二条第一项规定每日按罚款数额的 3%加处罚款。

你单位如不服本处罚决定，可在收到本处罚决定书之日起 60 日内向鞍山市人民政府或者辽宁省生态环境厅申请复议，也可在 6 个月内直接向有管辖权的人民法院提起诉讼。申请行政复议或者提起行政诉讼，不停止行政处罚决定的执行。

逾期不申请行政复议，不提起行政诉讼，又不履行本处罚决定的，我局将依法申请人民法院强制执行。



附件 6 电熔镁加工车间除尘改造项目备案

建设项目环境影响登记表

填报日期：2023-02-24

项目名称	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司除尘改造项目		
建设地点	辽宁省鞍山市海城市腾鳌镇名甲村	占地面积(m²)	11892
建设单位	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司	法定代表人或者主要负责人	李德祥
联系人	李德祥	联系电话	18242228888
项目投资(万元)	30	环保投资(万元)	30
拟投入生产运营日期	2023-03-01		
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 脱硫、脱硝、除尘、VOCs治理等大气污染治理工程项中全部。		

建设内容及规模	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司位于鞍山腾鳌经济开发区南部工业园区（腾鳌镇名甲村），占地面积11892m²。公司现有4台4000kVA的熔炼炉（其中1台停用）以及配套的2套除尘面积分别为800m²（二托一）和600m²的脉冲布袋除尘器（除尘风机功率分别为110kw和55kw，除尘风量分别为120000Nm³/h和61600Nm³/h）以及共用的一根18m高排气筒；1台矿石颚式破碎机及一条由2台湿碾机、1台压密机、1台压球机组成的压球生产线各产尘点含尘废气的收集和一套除尘面积为250m²的布袋除尘器（除尘风机功率为18.5kw，除尘风量为15367Nm³/h）及一根15m高的排气筒；设计年生产电熔镁砂1.6万吨。目前现有工程环保手续齐全有效。 由于电熔熔坨冷却、脱模、倒坨和电熔破碎等工序产生的无组织粉尘较大，致使电熔车间内的作业环境较差。为减少电熔熔坨冷却、脱模、倒坨和电熔破碎等工序无组织粉尘排放量以及改善电熔车间厂房内的作业环境，公司决定对现有电熔车间内的电熔熔坨冷却、脱模、倒坨和电熔破碎等工序产生的无组织粉尘进行除尘技术改造，拟在电熔熔坨冷却、脱模、倒坨和电熔破碎等工序作业场所的上方不同部位设置9个废气捕集罩（凉坨上方3个，脱模3个，破碎上方3个）并配置一套除尘器，通过负压收尘管道将各工序作业时产生的含尘废气捕集后经设置的一套除尘器（除尘风机功率为55kw，除尘风量为61600Nm³/h）净化后通过1根18m高的排气筒排放。 此外，现有工程配套1台空压机（功率为30kw，产气量5.2m³/min）需每8个月更换一次机油，每次更换下来机油10kg，合每年更换下来的废机油15kg/a；1台钩机一年更换两次机油，每次更换下来的废机油8kg，则每年更换下来的废机油16kg/a，共计每年更换下来的废机油31kg/a，废机油属于HW08类危险废物，更换下来后及时暂存在危险废物暂存间内。铲车和铲车定期到厂外汽车维修点更换机油，不在厂内维护保养，故无废机油产生。另外压球工序湿碾机（减速机）需定期补充添加机油，每年共计需补充添加机油10kg/a；压球机和压密机需定期补充添加机油，每年共计需补充添加机油30kg/a，共计每年需补充添加机油40kg/a。由于湿碾机、压密机和压球机对所用机油的质量要求不高，空压机和钩机所产生的废机油不需经过任何处理即可定期用于湿碾机、压密机和压球机（均对机油的质量要求不高）的补充添加，将所产生的废机油全部用于该公司湿碾机、压密机和压球机的补充添加后，尚需补充新机油量9kg/a，因此该公司无废机油产生，但有废机油桶等危险废物产生，废机油桶属于HW08类危险废物，暂存在危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。		
主要环境影响	废气	采取的环保措施及排放去向	有环保措施：冷却、脱模、倒坨和电熔破碎等工序作业场所的上方不同部位采取9个废气捕集罩（凉坨3个，脱模3个，破碎3个）及一套除尘器（风量61600Nm ³ /h）措施后通过1根18m高的排气筒排放至大气
	固废		环保措施：布袋除尘器收尘灰回用生产；废布袋厂家回收；废机油、废油桶暂存于危险废物暂存间内，定期委托有资质单位处置。
	噪声		有环保措施：厂房隔离、消声。

承诺：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司李德祥承诺所填写各项内容真实、准确、完整，建设项目符合《建设项目环境影响登记表备案管理办法》的规定。如存在弄虚作假、隐瞒欺骗等情况及由此导致的一切后果由鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司李德祥承担全部责任。

法定代表人或主要负责人签字：李德祥

备案回执

该项目环境影响登记表已经完成备案，备案号：202321038100000013。

附件 7 环评委托书

环评委托书

大连万锦环境工程有限公司：

根据国家相关环保法律法规，鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司现委托贵公司承担鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣建设项目的环境影响评价工作，请据此开展工作。



委托单位：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司

委托时间：2023 年 2 月 8 日

附件 8 例行监测报告

检测报告

LNHY (HJ) 20221897A-1



项目名称: 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司例行检测项目

受检单位: 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司

检测单位: 辽宁华业检测有限公司



辽宁华业检测有限公司 (盖章)

二〇二二年十二月二十六日



三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	数据				
			第一次	第二次	第三次	单位	
2022.12.15	电熔镁 1# 排放口	采样时间	22:10	22:30	22:50	—	
		排气温度	42.1	34.4	28.8	℃	
		排气氧含量	18.7	19.1	19.0	%	
		标干流量	59814	53450	60910	Nm³/h	
		气流速度	9.7	8.5	9.5	m/s	
		排气湿度	2.8	3.3	3.2	%	
		颗粒物	实测浓度	14.4	12.9	15.5	mg/m³
			排放速率	0.86	0.69	0.94	kg/h

3.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果详见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果	单位
2022.12.15	颗粒物	厂区上风向 Q2	0.167	mg/m ³
			0.150	mg/m ³
			0.200	mg/m ³
		厂区下风向 Q3	0.500	mg/m ³
			0.517	mg/m ³
			0.450	mg/m ³
		厂区下风向 Q4	0.400	mg/m ³
			0.483	mg/m ³
			0.500	mg/m ³
		厂区下风向 Q5	0.350	mg/m ³
			0.433	mg/m ³
			0.300	mg/m ³

3.3 噪声检测结果

噪声检测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (等效连续A声级 Leq)		单位
			昼间	夜间	
2022.12.15	厂界噪声	项目场址东侧外 1m (Z1)	56	46	dB(A)
		项目场址南侧外 1m (Z2)	55	46	dB(A)
		项目场址西侧外 1m (Z3)	55	45	dB(A)
		项目场址北侧外 1m (Z4)	57	47	dB(A)

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

辽宁华业
LIAONINGHUAYE



辽宁华业
LIAONINGHUAYE

正本

检测报告

LNHY (HJ) 20220345A-1

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

项目名称: 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司例行检测项目

受检单位: 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司

检测单位: 辽宁华业检测有限公司

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

辽宁华业检测有限公司 (盖章)

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

二〇二二年三月十四日

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	数据			单位
			第一次	第二次	第三次	
2022.02.28	电熔镁 1# 排放口 (Q1)	采样时间	01: 10	01: 30	01: 50	—
		废气温度	45.6	45.1	49.4	℃
		含氧量	18.5	18.8	18.4	%
		标干流量	55042	56460	48622	Nm ³ /h
		废气流速	9.6	9.8	8.6	m/s
		颗粒物	实测浓度	7.8	8.7	mg/m ³
			排放速率	0.44	0.42	kg/h

3.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果详见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果	单位
2022.02.28	颗粒物	厂区上风向 Q2	0.133	mg/m ³
			0.200	mg/m ³
			0.150	mg/m ³
		厂区下风向 Q3	0.267	mg/m ³
			0.433	mg/m ³
			0.333	mg/m ³
		厂区下风向 Q4	0.317	mg/m ³
			0.367	mg/m ³
			0.283	mg/m ³
		厂区下风向 Q5	0.317	mg/m ³
			0.483	mg/m ³
			0.400	mg/m ³

3.3 噪声检测结果

噪声检测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	时段	等效声级 dB(A)				SD
				Leq	L ₁₀	L ₅₀	L ₉₀	
2022.02.28	厂界噪声	项目场址东侧 外 1m (Z1)	昼间	49	51.0	48.8	44.8	2.3
			夜间	48	48.8	47.6	45.6	1.2

 辽宁华业 LIAONINGHUAYE	项目场址南侧 外 1m (Z2)	昼间	53	55.2	53.8	49.8	2.1
		夜间	51	52.8	50.8	49.8	1.2
	项目场址西侧 外 1m (Z3)	昼间	50	51.2	50.2	46.2	1.7
		夜间	45	47.4	44.6	43.8	1.2
	项目场址北侧 外 1m (Z4)	昼间	48	51.2	47.6	44.8	2.3
		夜间	45	46.0	45.0	42.2	1.4

附表 1 检测期间气象参数

检测日期	时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
2022.02.28	第一次	-2.4	101.19	南	1.9	多云
	第二次	-3.6	101.21	南	2.3	多云
	第三次	-4.1	101.25	南	2.8	多云

 辽宁华业
LIAONINGHUAYE

 辽宁华业
LIAONINGHUAYE

 辽宁华业
LIAONINGHUAYE

4. 质量保证和质量控制

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



编写人：张洁

审核人：



签发人：松号

签发日期：2022 年 3 月 14 日



19061205C099



正本

检测报告

LNHY (HJ) 20230843A-1

项目名称: 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司例行检测项目

受检单位: 鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司

检测单位: 辽宁华业检测有限公司



辽宁华业检测有限公司 (盖章)

二〇二三年六月二十五日





报告说明

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

编制单位: 辽宁华业检测有限公司

邮政编码: 114000

电 话: 0412-5260900

手 机: 18541231157 刘经理

邮 箱: cpatesting@163.com

地 址: 辽宁省鞍山市千山中路 200 号



一、基本情况

受鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司委托, 辽宁华业检测有限公司于2023年6月7日对该公司有组织废气、无组织废气及厂界噪声进行现场测试和样品采集。根据检测数据、相关标准和技术规范编制本检测报告。

二、检测内容

2.1 有组织废气检测

2.1.1 有组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-1。

表 2-1 有组织废气检测项目、点位及频次

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次
2023-06-07	电熔镁矿排放口 (Q1) 脱模废气排放口 (Q6)	颗粒物	检测 1 天 3 次/天

2.1.2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-2。

表 2-2 有组织废气检测仪器及分析方法

检测项目	分析及依据	检出限	分析仪器
颗粒物	固定污染源废气 低浓度颗粒物的测定重量法 HJ 836-2017	1.0mg/m ³	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061 鼓风干燥箱 HY(HJ)-010 恒温恒湿称重系统 HY(HJ)-056 电子天平 (十万分之一) HY(HJ)-058
排气流速	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气温度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 5.1 排气温度的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气湿度	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 5.2.3 干湿球法	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气流量	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采样方法 GB/T 16157-1996 及修改单 7 排气流速、流量的测定	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061
排气氧含量	《空气和废气监测分析方法》(第四版) 国家环境保护总局(2003 年)第五篇 第二章 六 (三) 电化学法测定氧	-	自动烟尘烟气测试仪 HY(HJ)-061

2.2 无组织废气检测

2.2.1 无组织废气检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-3。

表 2-3 无组织废气检测项目、点位及频次

采样日期	检测点位	检测项目	检测频次
2023.06.07	厂区上风向 Q2 厂区下风向 Q3、Q4、Q5	颗粒物	检测 1 天 3 次/天

2.2.2 无组织废气检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-4。

表 2-4 无组织废气检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	检出限	分析仪器
颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法 HJ1263-2022	7µg/m³	电子天平（十万分之一） HY(HJ)-058 恒温恒湿称重系统 HY(HJ)-056 综合气采样器 HY(HJ)-143、HY(HJ)-144 HY(HJ)-145、HY(HJ)-146

2.3 噪声检测

2.3.1 噪声检测项目、点位及频次

检测项目、点位及频次详见表 2-5。

表 2-5 噪声检测项目、点位及频次

检测日期	检测点位	检测项目	检测频次
2023.06.07	项目场址东、南、西、北周界外 1m (Z1、Z2、Z3、Z4)	厂界噪声	检测 1 天 昼夜各 1 次/天

2.3.2 噪声检测仪器及分析方法

检测仪器及分析方法详见表 2-6。

表 2-6 噪声检测仪器及分析方法

检测项目	分析方法及依据	检出限	分析仪器
厂界噪声	工业企业厂界环境噪声排放标准 GB 12348-2008	—	多功能声级计 HY(HJ)-129

三、检测结果

3.1 有组织废气检测结果

有组织废气检测结果详见表 3-1。

表 3-1 有组织废气检测结果

采样日期	检测点位	检测项目	数据				
			第一次	第二次	第三次	单位	
2023.06.07	电熔镁 1# 排放口 (Q1)	采样时间	22:50	23:10	23:30	—	
		排气温度	57.5	59.8	55.1	℃	
		排气氧含量	17.0	17.3	17.2	%	
		标干流量	48986	44296	50756	Nm³/h	
		排气流速	9.8	9.0	9.9	m/s	
		排气湿度	17.7	18.4	16.2	%	
		颗粒物	实测浓度	5.4	5.0	5.1	mg/m³
			排放速率	0.26	0.22	0.26	kg/h
	脱模废气 排放口 (Q6)	采样时间	17:15	17:55	18:35	—	
		排气温度	29.9	30.2	30.7	℃	
		标干流量	7111	7330	7236	Nm³/h	
		排气流速	31.4	32.5	32.1	m/s	
		排气湿度	3.2	3.5	3.4	%	
		颗粒物	实测浓度	16.2	14.8	13.6	mg/m³
			排放速率	0.12	0.11	0.10	kg/h

3.2 无组织废气检测结果

无组织废气检测结果详见表 3-2。

表 3-2 无组织废气检测结果

采样日期	检测项目	检测点位	检测结果	单位
2023.06.07	颗粒物	厂区上风向 Q2	122	μg/m³
			108	μg/m³
			123	μg/m³
		厂区下风向 Q3	330	μg/m³
			296	μg/m³
			276	μg/m³
		厂区下风向 Q4	268	μg/m³
			332	μg/m³

		厂区下风向 Q5	327	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			297	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			277	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
			258	$\mu\text{g}/\text{m}^3$

3.3 噪声检测结果

噪声检测结果详见表 3-3。

表 3-3 噪声检测结果

检测日期	检测项目	检测点位	检测结果 (等效连续 A 声级 L_{eq})		单位
			昼间	夜间	
2023.06.07	厂界噪声	项目场址东侧外 1m (Z1)	63	54	dB(A)
		项目场址南侧外 1m (Z2)	63	54	dB(A)
		项目场址西侧外 1m (Z3)	63	52	dB(A)
		项目场址北侧外 1m (Z4)	64		dB(A)

附表 1 检测期间气象参数

检测日期	时段	气温 (℃)	气压 (kPa)	风向	风速 (m/s)	天气情况
2023.06.07	20:13-21:13	23.2	99.28	南	3.2	多云
	21:22-22:22	22.8	99.24	南	3.4	多云
	22:35-23:35	20.5	99.27	南	3.0	多云

附图 1 监测点位示意图



附图 2 监测现场图片



四、质量保证和质量控制

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

辽宁华业
LIAONINGHUAYE

编写人: 孙欣

审核人:

签发人: 高屹

签发日期: 2023 年 6 月 25 日

附件9 “三线一单” 查询结果

“三线一单”管控单元查询申请表

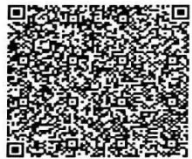
申请查询单位（盖章）		鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司												
联系人姓名		李德祥	电话 18242228888											
申请日期		2023年3月20日												
查询项目	项目名称	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司菱镁矿石分拣项目												
	项目概况	本项目为改扩建项目，位于海城市腾鳌镇名甲村，总占地面积 11892 平方米。项目拟投资 800 万元，利用现有厂房新建一条菱镁矿石破碎、人工分拣生产线，同时对现有厂房进行加固及全密闭改造。项目建成后预计年分拣菱镁矿石 3 万吨。												
	经纬度（2000 国家大地坐标系）	489151. 173, 4547713. 754												
	四至范围	shp 格式文件 厂界拐点坐标 <table border="1"> <tr> <td>1</td> <td>489223.322</td> <td>4547717.222</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>489116. 793</td> <td>4547638. 741</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>489174. 716</td> <td>4547779. 251</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>489070. 892</td> <td>4547699. 575</td> </tr> </table> 		1	489223.322	4547717.222	2	489116. 793	4547638. 741	3	489174. 716	4547779. 251	4	489070. 892
1	489223.322	4547717.222												
2	489116. 793	4547638. 741												
3	489174. 716	4547779. 251												
4	489070. 892	4547699. 575												
业务部门意见														
回执：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司的申请表收悉。经查询，项目所在环境管控单元类别为：<u>重点管控区</u>（优先保护区、重点管控区或一般管控区）；环境管控单元编码为：<u>ZH21038120001</u>。 （查询部门盖章） 2023 年 3 月 20 日														

查询人：林奕彤

查询日期: 2023 年 3 月 20 日

(本申请表一式两份, 一份回执, 一份归档)

附件 10 取水证

	
中华人民共和国	
取水许可证	
编号 D210381G2022-0032	
单位名称	鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司
统一社会信用代码	91210381664578737M
取水地点	海城市腾鳌镇名甲村厂区内
水源类型	地下水
取水类型	自备水源
取水用途	工业用水
取水量	1.87万立方米/年
有效期限	自 2022年8月12日 至 2027年8月12日
	
在线扫描获取详细信息	
	
发证机关 印章	
2022年 8月 12日	
审批专用章	

中华人民共和国水利部监制

附件 11 场地租赁协议

场地租赁协议

甲方：名甲村民委员会

乙方：鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司

经名甲村 1 月 3 日村民代表会议研究决定，对名甲村头曼山原采石场，现鞍山市鑫通耐火材料制造有限公司进行重新测量面积，院内 10800 平方米院外多出约 700 平方米，对外公平投标租赁，经协商具体事宜如下：

一、甲方提供场地约 700 平方米。

二、场地租赁期限 10 年（即 2022 年 1 月 25 日至 2032 年 5 月 30 日）。

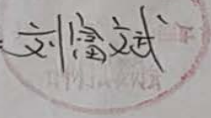
三、乙方交甲方场地租赁费 10 年，每年 2000 元，在每年的 12 月 31 日前交付下年租金。

四、场地平整所需费用全部由乙方负责。

五、甲方提供给乙方的场地，乙方不许在租赁场地开采。

六、甲方只是场地租赁，其它的任何事宜全部由乙方负责，甲方不负任何连带责任。

甲方：



刘德斌

乙方：



李德平

2022 年 1 月 25 日