

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称：海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目

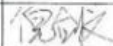
建设单位（盖章）：海城市盛泰矿产品有限公司

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: 1685424493000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	063jr2		
建设项目名称	海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目		
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）	 海城市盛泰矿产品有限公司		
统一社会信用代码	91210381MA10881923		
法定代表人（签章）	王素兰		
主要负责人（签字）	王素兰 		
直接负责的主管人员（签字）	张成志 		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	 辽宁大兴环评有限公司		
统一社会信用代码	91210300552578589M		
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
倪剑文	201805035210000028	BH021017	
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
倪剑文	全文	BH021017	

一、建设项目基本情况

建设项目名称	海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目										
项目代码	2206-210381-04-05-835264										
建设单位联系人	张成良	联系方式	13464992279								
建设地点	辽宁省（自治区）海城市 / 县（区）牌楼镇 乡（街道）北铁村 （海城市牌楼镇北铁村）										
地理坐标	（ 122 度 48 分 0.251 秒， 40 度 45 分 34.856 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 /60“耐火材料制品制造 308-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】144 号								
总投资（万元）	500	环保投资（万元）	42.5								
环保投资占比（%）	8.5	施工工期	1 个月								
是否开工建设	☐ 否 ☒ 是：未批先建处罚手续详见附件 8	用地（用海）面积（m ² ）	7620								
专项评价设置情况	根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南 污染影响类》（试行）表 1 专项评价设置原则表，本项目不需要做专项评价，详见下表。 表1-1 专项评价设置原则表 <table border="1" style="width: 100%;"> <thead> <tr> <th>专项评价的类别</th> <th>设置原则</th> <th>本项目</th> <th>是否设置</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>大气</td> <td>排放废气含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标²的建设项目</td> <td>本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，且项目排放废气不含有毒有害污染物¹、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。</td> <td>否</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置	大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，且项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。	否
专项评价的类别	设置原则	本项目	是否设置								
大气	排放废气含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气，且厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标 ² 的建设项目	本项目厂界外 500 米范围内有环境空气保护目标，且项目排放废气不含有毒有害污染物 ¹ 、二噁英、苯并（a）芘、氰化物、氯气。	否								

	地表水	新增工业废水直排建设项目(槽罐车外送污水处理厂的除外); 新增废水直排的污水集中处理厂	本项目无生产废水,生活污水排入化粪池定期清掏用于农田施肥。	否
	环境风险	有毒有害和易燃易爆危险物质存储量超过临界量 ³ 的建设项目	本项目暂存的机油不超过临界量。	否
	生态	取水口下游 500 米范围内有重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道的新增河道取水的污染类建设项目	本项目无取水口	否
	海洋	直接向海排放污染物的海洋工程建设项目	本项目不是海洋工程建设项目	否
注: 1.废气中有毒有害污染物指纳入《有毒有害大气污染物名录》的污染物(不包括无排放标准的污染物)。 2.环境空气保护目标指自然保护区、风景名胜区、居住区、文化区和农村地区中人群较集中的区域。 3.临界量及其计算方法可参考《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ 169)附录 B、附录 C。 因此,本项目无需设置专项评价。				
规划情况	无			
规划环境影响评价情况	无			
规划及规划环境影响评价符合性分析	无			
其他符合性分析	1、与行业相关政策相符性分析 根据《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 修订版),本项目不属于鼓励类和淘汰类,属于允许建设类。且本项目已取得海城市发展改革局的备案证明,备案文号为“海发改备[2022]144 号”。 本项目所选设备为颚式破碎机、滚龙筛分机、雷蒙机、湿式轮碾机、碟簧压密机、碟簧压球机,生产工艺为利用菱镁精矿粉、镁石粉、轻烧粉经破碎、筛分、压密及压球过程生产菱镁精矿球,生产设备未列入《产业结构调整指导目录(2019 年本)》(2021 修订版)第三类“淘汰类”第一条“落后生产工艺装备”中所列淘汰设备,产品未列入第三条“落后产品”中所列淘汰产品。			

综上所述，本项目符合国家产业政策。

2、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

本项目与《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）符合性分析详见下表。

表 1-1 本项目与意见的相符性分析一览表

具体工作要求	本项目情况	符合性
实施污染全面监管和深度治理。严格执行大气污染物排放有关标准。将建有焙烧窑的企业列入重点排污单位名录，并按规定安装与生态环境部门联网的污染源自动监控设施。开展菱镁产业生态环境专项执法，对未达标排放企业，依法责令停产整治，情节严重的，由相关市、县（市）政府责令停业、关闭。	本项目污染物排放符合《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）要求，达标排放；本项目无焙烧窑。	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 立方米及以下的重烧镁砂竖窑。	本项目产品为生产菱镁精矿球，不新增浮选产能，不设炉窑。	符合

3、与《辽宁省生态环境保护十四五规划》相符性分析

本项目与《辽宁省生态环境保护十四五规划》相符性分析详见下表。

表 1-2 本项目与辽宁省生态环境保护十四五规划相符性一览表

十四五规划要求	本项目情况	相符性
强化扬尘综合治理：全面加强各类施工工地、道路、工业企业料场堆场、裸地、露天矿山和港口码头扬尘精细化管理，实施网格化降尘量监测考核。落实建筑施工现场扬尘治理六个百分百要求，提升绿色施工水平。	本项目施工过程中加强管理，严格落实六个百分百要求。项目原料储存于封闭厂房 1 内的原料区，不设置室外堆场，运营期有组织粉尘经除尘处理后达标排放，通过封闭厂房、厂区绿化防止扬尘无组织排放。	相符
强化噪声污染治理：全面排查工业生产、建筑施工、交通运输和社会生活等领域的重点噪声排放源，依法严厉查处噪声排放超标扰民行为。	本项目施工期采取合理布局、合理安排施工时间等方式控制施工噪声排放。运营期通过低噪声设备、厂房隔声等措施确保噪声达标排放。	相符
坚持源头防控和系统管理，强化危险废物、重金属、尾矿和高风险化学品环境风险管控。	本项目运营期危险废物主要为废机油及包装桶，产生量较少，风险势较低。危险废物暂存于危废间，定期交有资质单位处置。运营期加强管理，可有效降低环境风险。	相符
提高一般工业固体废物综合利用水平。	本项目产生的一般工业固体废物为除尘器、落地灰均可作为原料返回生产过程中。	相符

4、与《海城市镁制品项目建设指导意见》相符性分析

根据《海城市镁制品项目建设指导意见》（2018.6.13），本项目不属于该指导意见中提出的限制类、鼓励类，且符合国家有关法律、法规和政策规定的，因此属于允许类别。本项目符合《海城市镁制品项目建设指导意见》（海政办发〔2018〕41号，2018.06.13）中相关要求，具体见下表。

表 1-3 本项目与海城市镁制品项目建设指导意见符合性分析表

序号	内容或要求	本项目情况	符合情况
1	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发展规划、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。	本项目位于海城市牌楼镇北铁村，用地性质为工业用地，所在区域属于集中镁制品生产区域，项目四周多为镁制品加工企业，符合土地利用规划；不属于风景区、生态保护区、水源保护区，以及生态红线保护区。本项目附近的水系为海城河支流-炒铁河，不属于主要河流。	符合
2	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，卸料位置应配备除尘设施。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。	本项目所有原料及产品存放在封闭的厂房或料仓内，厂区道路进行了硬化。	符合
3	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。	本项目所有原料采用封闭输送带或者气力输送，并配备了除尘设施进行除尘。	符合
4	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。	本项目所有生产工序均在封闭厂房内，进料段采用密闭装置，并配备除尘设施，实施有组织排放。	符合

5、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

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）的符合性见表 1-4。

表 1-4 与通知相符性分析一览表

序号	内容	符合性分析	判定结果
1	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	本项目位于海城市牌楼镇北铁村，用地性质为工业用地，属于集中镁制品生产区域，	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和土地使用标准。	符合土地利用规划。	
2	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）。	本项目各生产设备均使用电能，不使用燃料。	符合
3	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均满足国标或相关行业标准。	符合
4	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，防治粉尘无组织排放。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库房内，破（粉）碎、筛分、输送、混料等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，经预测厂界噪声达标。	符合

6、“三线一单”相符性分析

本项目与“三线一单”相符性分析，详见表1-5。

表 1-5 “三线一单”符合性分析

内容		具体要求	符合性分析
生态保护红线		综合考虑维护区域生态系统完整性、稳定性的要求，结合构建区域生态安全格局的需要，基于重要生态功能区、保护区和其他有必要实施保护的陆域、水域和海域，考虑农业空间和城镇空间，衔接土地利用和城镇开发边界，识别并明确生态空间。生态空间原则上按限制开发区域管理。已经划定生态保护红线的，严格落实生态保护红线方案和管控要求。尚未划定生态保护红线的，按照《生态保护红线划定指南》划定。	本项目选址于海城市牌楼镇北铁村，项目区不在生态红线保护范围内。
环境质量底线	总体要求	对于环境质量不达标区，环境质量只能改善不能恶化；对于环境质量达标区，环境质量应维持基本稳定，且不得低于环境质量标准。	本项目属大气环境质量达标区，本项目污染物实现达标排放，符合要求。
	水环境	将饮用水水源保护区、湿地保护区、江河源头、珍稀濒危水生生物及重要水产种质资源的产卵场、索饵场、越冬场、洄游通道、河湖及其生态缓冲带等所属的控制单元作为水环境优先保护区。根据水环境评价和污染源分析结果，将以工业源为主的控制单元、以城镇生活源为主的超标控制单元和以农业源为主的超标控制单元作为水环境重点管控区。有地下水超采超采问题的地区，还需考虑地下水管控要求。其余区域作为一般管控区。	本项目选址于海城市牌楼镇北铁村，不在水环境优先保护区内，且本项目生活污水排入化粪池，定期清掏用于农田施肥，符合要求。
	大气环境	将环境空气一类功能区作为大气环境优先保护区。将环境空气二类功能区中的工业集聚区等高排放区域，上风向、扩散通道、环流通道等	本项目属于环境空气二类功能区中的农村地区，用地为工业用地，不属于敏感区域，为一般管控区，

		境	影响空气质量的布局敏感区域，静风或风速较小的弱扩散区域，城镇中心及集中居住、医疗、教育等受体敏感区域等作为大气环境重点管控区。将环境空气二类功能区中的其余区域作为一般管控区。	项目大气污染物产生量小，对大气环境影响较小。
		土壤环境	依据土壤环境分析结果，参照农用地土壤环境状况类别划分技术指南，农用地划分为优先保护类、安全利用类和严格管控类，将优先保护类农用地集中区作为农用地优先保护区，将农用地严格管控类和安全利用类区域作为农用地污染风险重点管控区。筛选涉及有色金属冶炼、石油加工、化工、焦化、电镀、制革等行业生产经营活动和危险废物贮存、利用、处置活动的地块，识别疑似污染地块。基于疑似污染地块环境初步调查结果，建立污染地块名录，确定污染地块风险等级，明确优先管理对象，将污染地块纳入建设用地污染风险重点管控区。 其余区域纳入一般管控区	本项目选址于海城市牌楼镇北铁村，用地性质为工业用地，且本项目不新增用地，对土壤环境影响较小。
	资源利用上线	水资源	根据生态需水量测算结果，将相关河段划为生态用水补给区，纳入水资源重点管控区，实施重点管控。根据地下水超采、地下水漏斗、海水入侵等状况，衔接各部门地下水开采相关空间管控要求，将地下水严重超采区、已发生严重地面沉降、海(威)水入侵等地质环境问题的区域，以及泉水涵养区等需要特殊保护的区域划为地下水开采重点管控区。	本项目选址于海城市牌楼镇北铁村，本项目生活污水排入化粪池，化粪池定期清掏用于农田施肥；不在地下水开采重点管控区内。
		土地资源	考虑生态环境安全，将生态保护红线集中、重度污染农用地或污染地块集中的区域确定为土地资源重点管控区。	本项目不在生态红线范围内。
		能源	考虑大气环境质量改善要求，在人口密集、污染排放强度高的区域优先划定高污染燃料禁燃区，作为重点管控区。	本项目不在禁燃区。
		自然资源	根据各区县耕地、草地、森林、水库、湖白等自然资源核算结果，加强对数量减少、质量下降的自然资源开发管控。将自然资源数量减少、质量下降的区域作为自然资源重点管控区。	本项目选址于海城市牌楼镇北铁村，用地属于工业用地，不在自然资源重点管控区内
	负面清单	严格禁止在生态保护红线内不符合主体功能定位的各类开发活动；避免开发建设活动在水环境优先保护区内对水资源和环境造成损坏不得建设破坏植被缓冲带的项目，已经损坏水体功能的，应建立退出机制；禁止在大气环境优先保护区新建、改扩建排放大气污染物的企业，已建企业应制定退出方案； 严格禁止在农用地优先保护区新建重污染、具有有毒有害物质排放的企业且应划定缓冲区域，禁止新建排放重金属和有机污染物的开发建设活动，现有相关行业应加快升级改造步伐。		本项目不在生态红线内，用地属工业用地，不在四个优先保护区内，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。
	由上表可知，本项目符合《生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单技术指南》要求。			

7、本项目与鞍山市生态环境准入清单相符性分析

项目位于海城市牌楼镇北铁村，经向鞍山市生态环境局查询可知本项目所属空间管控单元为“重点管控单元（大气环境布局敏感重点管控区），管控编码为ZH21038120007。本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》相符性分析详见下表。查询结果图详见下图，“三线一单”管控单元查询申请表详见附件7。

本项目所在区域包含“重点管控单元”。本项目与《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》相符性分析详见下表。

表 1-6 本项目与鞍山市生态环境准入清单相符性分析

文件要求	重点管控类环境管控单元准入清单	本项目情况	相符性
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》	海城市盛泰矿产品有限公司位于海城市牌楼镇北铁村，项目所在区域为石粉加工企业，符合《鞍山市国土空间规划》。	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。 （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	本项目化学需氧量、氨氮、VOCs 及 NO _x 排放量为 0t/a，不设置总量控制指标。项目无生产废水，生活污水进入化粪池，定期清掏用于农田施肥。不设置食堂，本项目产生的危险废物暂存危废暂存间，定期交资质单位处理。	符合
环境风险防控	合理布局工业、商业、居住、科教等功能区块，严格控制噪声、恶臭、油烟等污染排放较大的建设项目布局，限制秸秆焚烧。	本项目生产菱镁精矿球，生产设备采用低噪声设备并采取相应措施合理布局，项目不设置食堂，不焚烧秸秆。	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）城市建成区新建燃煤锅炉项目大气污染物排放浓度要求满足超低排放要求； （3）对长期超标排放的企业、无治理能力且无治理意愿的企业、达标无望的企业，依法予以关闭淘汰。	本项目不在禁燃区，项目生产车间不供暖，办公室采用电取暖，不使用燃煤锅炉，项目排放的颗粒物均采用效率较高的布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒排放。	符合

由上表可知，本项目符合《鞍山市生态环境准入清单（2021年版）》中文件要求。

8、与《环境保护综合名录（2021年版）》（环办综合函[2021]495号）相符性分析

参照《环境保护综合名录（2021 年版）》（环办综合函[2021]495 号）文件，本项目产品为菱镁精矿球不在“高污染”产品名录（1-326）、“高环境风险”产品名录（327-549）、“高污染、高环境风险”产品名录（550-932）中。

9、本项目与《辽宁省深入打好污染防治攻坚战行动方案》辽委发[2022]8 号相符性分析

表 1-7 本项目与行动方案相符性分析一览表

行动方案要求	本项目情况	判定结果
加强大气面源和噪声污染治理。强化施工、道路、堆场、裸露地面等扬尘管控，推进低尘机械化清扫作业；实施噪声污染防治行动。	本项目施工过程中加强管理，严格落实六个百分百要求。项目原料储存于封闭原料库内，不设置堆场，设置围挡，防止扬尘无组织排放。本项目施工期采取合理布局、合理安排施工时间等方式控制施工噪声排放。运营期通过低噪声设备、厂房隔声等措施确保噪声达标排放。	符合
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。	本项目产生一般工业固体废物为除尘器和落地灰，均可作为原料返回生产过程中。	符合
推动企业落实生态环境领域主体责任，常态化开展环境风险隐患排查治理	本项目按照相关规定对危险废物、危废暂存间进行管理，防止环境风险发生。	符合

10、与鞍山市《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析

本项目与《鞍山市生态环境保护“十四五”规划》相符性分析详见下表。

表 1-8 本项目与鞍山市生态环境保护“十四五”规划相符性一览表

十四五规划要求	本项目情况	相符性
深入推进节能降耗。严格按照国家和省制定的能源消费总量和强度双控目标，做好节能降耗工作。坚持节能优先方针，深化工业、建筑、交通等领域和公共机构节能。优化产业结构升级，全力压减焦化、氧化钙、石灰石、水泥等“两高”低附加值项目，坚决遏制高耗能、高排放项目盲目发展，推动绿色转型实现积极发展。优化能源结构，推进煤炭等化石能源高效清洁利用。推进固定资产投资项目节能审查、节能监察和重点用能单位管理制度，推进重点用能企业能耗在线监测系统建设，深挖节能潜力。	本项目用能为电能，不消耗煤炭，污染物排放量较少，对环境影响较小，不属于高耗能、高排放项目。	符合
持续改善水环境。提升节水型城市建设力度，引导高耗水企业节水技术改造。完善城乡污水处理体系，推进汤岗子污水处理厂等城镇污水处理厂建设和提标改造，城乡污水处理率达到 95%。推进城乡	本项目年用水量为 10543t/a，无生产废水，生活污水排入化粪池定期清掏用于农田施肥。因此对所在地水环境影响较小。	符合

区域供水一体化，加快集中式饮用水水源地专项整治，确保城乡水源水质全面达标。强化水生态保护体系建设，实施最严格水资源管理制度，确保全市河流水质动态达标。强化黑臭水体、纳污坑塘等治理。		
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。	本项目不使用工业炉窑及燃煤锅炉。	符合
强化土壤污染防治。针对有色金属冶炼、石油加工、化工等土壤污染重点行业企业，持续加大土壤环境质量监管执法力度，坚决防止“毒地”未经修复进行开发利用。健全土壤环境质量监测网络，建立土壤环境监管体制。推动土壤污染综合治理与修复，开展企业搬迁地块、矿产资源开发遗留场地土壤污染综合治理与修复，严防二次污染。减少农村污染排放，加大农村面源污染治理。	本项目废物暂存间、化粪池均设置重点防渗，其他生产车间和库房设置为一般防渗，因此对土壤环境影响较小。	符合

11、选址合理性分析

海城市盛泰矿产品有限公司位于海城市牌楼镇北铁村，本项目西侧为海城市高元石粉厂，南侧为加油站，北侧为海城诚信微细目石粉厂，东侧为耕地，厂址所在地地形平坦，最近敏感目标为厂区东北侧 412m 的东炒铁村，距离较远，项目对其影响较小。项目用地性质为工业用地，该地块已通过海城市规划委员会第四次会议纪要，详见附件 6，同时本项目由海城市自然资源事务服务总站开局的证明，本项目符合用地标准，征地手续正在办理中，详见附件 4，项目南侧为大盘线，距离项目 760m 处为牌楼互通，运输便利。选址不属于地表水饮用水源保护区、风景名胜区、自然保护区等区域，水、电等来源可靠，项目投产后，对生产过程中产生的废水、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。

二、建设项目工程分析

1、建设规模及内容

海城市盛泰矿产品有限公司位于海城市牌楼镇北铁村，总面积为 7620m²，公司拟新建 1 座占地面积为 1400m² 的厂房，厂区内现有建筑物包括占地面积为 4320m² 的厂房、2 层占地面积为 130m² 的办公楼及一座占地面积为 20m² 的配电室，总建筑面积为 6000m²。本项目备案证明详见附件 2 和规委会纪要详见附件 4。

本次环评主要建设 2 条压球生产线，年产菱镁精矿球 10 万吨。整个厂区总占地面积 7620m²，用地性质为工业用地，其中 2125m² 的土地获得土地使用证，剩余面积 5495m² 的土地已获得海城市规划委员会第四次会议纪要文件详见附件 6，征地手续正在办理中，详见附件 4。项目规划用地范围坐标详见下表。

表 2-1 项目规划用地范围坐标一览表

序号	X	Y
1	4513766.552	41482616.391
2	4513668.767	41482667.878
3	4513682.946	41482720.093
4	4513805.697	41482671.887
5	4513766.552	41482616.391

公司厂区内主要建构筑物情况及本项目利用各厂房建筑面积情况详见表 2-2。

表 2-2 公司拟建主要建构筑物情况一览表

序号	名称	占地面积	层数	建筑面积	厂房高度	结构	备注
1	厂房 1	1400m ²	1 层	1400m ²	12m	钢结构	新建
2	厂房 2	4320m ²	1 层	4320m ²	12m	钢结构	利旧
3	办公室	130m ²	2 层	260m ²	6m	砖混	利旧
4	配电室	20m ²	1 层	20m ²	3m	砖混	利旧
合计	/	5870m ²	/	6000m ²	/	/	/

本项目主要新建压球生产线 2 条，项目工程组成见表 2-3。

表 2-3 本项目工程组成一览表

类型	项目名称	工程内容
主体工程	厂房 1	占地面积 1400m ² ，设有原料区及生产区，主要生产设备为颚破、斗提、筛分机、雷蒙机等，钢结构。厂房 1 新建。
	厂房 2	占地面积 4320m ² ，设有成品区、半成品区、生产区，主要设备为轮碾机、压密机、压球机等，钢结构。厂房 2 利旧。
辅助工程	办公楼	占地面积 130m ² ，总建筑面积 260m ² ，2 层砖混结构，主要用于员工休息、会客等。办公楼利旧。
	配电室	占地面积 20m ² ，建筑面积 20m ² 。配电室利旧。
储运工程	运输	原料由厂家的运输车负责运输，产品由买家的运输车负责运输。
	成品区	产品暂存在厂房 2 内的成品区，占地面积约为 400m ² ，产品由吨袋包装后暂存在成品区内。
	原料区	进厂的原材料暂存在厂房 1 内的原料区，占地面积约为 300m ² 。
	半成品区	经粉碎后的半成品暂存在厂房 2 内的半成品区，占地面积约为 100m ² ，方便后续的压球工序。
公用工	给水	本项目用水为村上自来水

建设内容

环保工程	排水	生活污水排入化粪池定期清掏用于农田施肥，化粪池容积为 25m ³ （5*2.5*2m）。
	供电	当地电网供电
	供热	办公室电取暖
	废气治理	上料口、颚破、筛分机设置集气罩经布袋除尘器（1#）处理后通过 15 米排气筒（DA001）有组织排放，风机风量为 60000m ³ /h；2 台雷蒙机自带布袋除尘器（2#）处理后经共用 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量均为 6000m ³ /h；轮碾机、压密机及压球机分别设置集气罩后用布袋除尘器（3#）处理后通过 15 米排气筒（DA002）有组织排放，风机风量为 10000m ³ /h；落地尘使用收尘车收集粉尘。
	废水治理	生活污水排入化粪池，定期清掏用于农田是施肥。
	噪声治理	基础减振、厂房隔声降噪等措施
	固废治理	废机油及其包装桶暂存危险废物暂存间，占地面积为 5m ² （2.5*2m），位于厂房 1 内，废机油定期交资质单位处理。一般固废（除尘灰及落地灰）重新返回生产过程中；生活垃圾由环卫部门统一处理。

2、产品方案

本项目生产能力为年产菱镁精矿球 10 万吨，产品主要用作耐火材料，产品方案及产品质量指标详见表 2-4，具体依据市场需求而定。

表 2-4 项目产品方案

序号	品种	规格	产能	产品执行标准	备注
1	菱镁精矿球	粒径为 60mm，含水率 5%	10 万 t/a	《菱镁石》（YB/T5028-2016）	吨袋包装

3、主要设备

根据《产业结构调整指导目录（2019 年本）》（2021 修订版），本项目不属于其规定的第三类中淘汰类的落后生产工艺装备，本项目主要设备见表 2-5。

表 2-5 本项目主要设备一览表

序号	设备名称	型号	数量(台)	用途	一天工作小时数	小时生产能力
1	颚式破碎机	400*600	1(台)	破碎	10h	10t
2	提升机	15KW	2(台)	提升物料	/	/
3	滚龙筛分机	1.5M*8M	2(台)	筛分	20h	10t
4	皮带输送机	12KW	4(台)	物料输送	/	/
5	布袋除尘器（1#）	总风机风量为 60000m ³ /h	1(台)	除尘	/	/
6	雷蒙机，自带除尘器（2#）	5R，风机风量为 6000m ³ /h	2(台)	粉碎	20h	10t
7	湿式轮碾机	SSLN1630D	2 套（6 台）	混料碾压	20h	6m ³ /h
8	布袋除尘器（3#）	10000m ³ /h	1(台)	除尘	/	/
9	碟簧压密机	DYYM5634	2 套（2 台）	初压成球	20h	8m ³ /h
10	碟簧压球机	DYYQ5621	2 套（2 台）	紧密成型	20h	6m ³ /h
11	铲车	50	2(台)	上料、倒料	/	/
12	收尘车	/	2(台)	收尘	/	/

4、主要原辅材料及理化性质

本项目原辅材料能源消耗情况建表 2-6。

表 2-6 本项目原辅材料及能源消耗表

序号	材料名称	规格	成分	年用量	备 注
1	菱镁精矿粉	粒度 100-340 目	主要成分是 $MgCO_3$ ，化学组成 MgO 占 35~47% 左右， CaO 占 0.2~4%， SiO_2 占 0.2~8%， Fe_2O_3 、 Al_2O_3 一般在 1% 以下，含水率 <11%。	40000t/a	散装、含水量>10%，来自海城、大石桥、岫岩、辽阳，暂存厂房 1 原料区
2	镁石粉	粒度 120-200mm	主要成分是 MgO 占 65~80%， Al_2O_3 占 1% 左右， Fe_2O_3 占 0.6%， SiO_2 占 6% 左右，含水率 <2%。	30000t/a	散装/吨袋，来自海城、大石桥、岫岩、辽阳，暂存厂房 1 原料区
3	轻烧粉	粒度 100-200mm	主要成分为 MgO 占 40.5%， CaO 占 37.1%， SiO_2 占 0.8% 左右， Fe_2O_3 占 1.3% 左右， Al_2O_3 占 0.3%。	30006.4t/a	吨袋，来自海城、大石桥、岫岩、辽阳，暂存厂房 1 原料区
4	电	--	/	15 万 kw·h/a	当地电网供电
5	新鲜水	--	/	10543t/a	村上供水
6	机油	桶装，每桶 180kg	矿物油	0.54t/a	外购，存放在厂房 1 内原料处
7	包装袋	吨袋	/	10 万条/a	用于产品包装运输

本项目物料平衡见表 2-7。

表 2-7 项目物料平衡表

单位:t/a

序号	进料		出料		
	名称	数量	名称	数量	去向
1	菱镁精矿粉	35600（干料）	菱镁精矿球	95000（干料）	产品、外售
		4400（水）		5000（水）	
2	镁石粉	29400（干料）	有组织颗粒物排放量	1.999	经排气筒排放到大气中
		600（水）			
3	轻烧粉	30006.4	无组织颗粒物排放量	4.356	逸散到大气中
4	除尘灰	197.92	除尘灰	197.92	收集后回用于生产
5	落地尘	11.42	落地尘	11.42	由吸尘车收集后回用
6	水	10000	蒸发损失水	10000	
合计		110215.7	合计	110215.7	/

5、工作班制及劳动定员

本项目职工定员为 28 人，管理人员为 3 人，其余为技术工人，全年生产 300 天，实行两班工作制，每班 10 小时。

6、项目平面布置情况

本项目位于海城市牌楼镇北铁村，厂区总占地面积为 7620m²。根据项目单位提供的平面布置图可知，项目出入口位于厂区南侧。办公楼正对厂区出入口，菱镁精矿球破碎筛分生产线（厂房1）位于厂区中部偏北位置，菱镁精矿球压球生产线（厂房2）位于厂

区东南侧，原料区位于厂房1内，成品区位于厂房2内。具体布置情况见报告后附图“项目厂区平面布置图”。

7、项目水平衡分析

本项目用水包括生产用水、生活用水及地坪擦洗水，本项目建成后地面全部做硬化处理，轻烧粉为袋装入厂，镁石粉部分袋装入厂，部分散装入厂，含水率为大于10%的菱镁精矿粉散装入厂，运输车辆均设置防尘网遮盖，同时生产过程及原材料、产品均在封闭厂房内进行，半成品从厂房1进入到厂房2产生的粉尘，使用收尘车收集粉尘，因此厂区内不需要洒水抑尘。

（1）项目用水

①生产用水

本项目原料经雷蒙机粉碎后加水进行压球，加水量为50~100L/吨原料，年产菱镁精矿球为10万t，本次按照100L/吨产品进行计算，则用水量为10000m³/a。此部分水不外排。

②生活用水

本项目建成后全厂职工定员人数为28人，根据《辽宁省行业用水定额》（DB21/T1237-2020）生活用水量按60L/人计，则生活用水量为504t/a（1.68t/d）。

③地坪擦洗水

本项目车间地面清洁采用拖把进行拖洗，根据《建筑给水排水设计手册》，车间地面拖洗用水量为0.5L/m²次，企业每天清洁一次，主要对办公楼地面进行拖洗，拖洗面积约为260m²，根据项目建筑物指标可计算出地面清洁用水量为0.13m³/d、39m³/a，地坪清洗水主要污染物为COD、SS。

（2）项目排水

本项目无生产排放废水，排水主要为生活污水及地坪擦洗水，生活用水量为504t/a（1.68t/d），排水量按用水量的80%计算，生活污水排放量为403.2t/a（1.34t/d）。地面拖洗废水产生量按用水量的80%计，地坪擦洗水排放量为31.2t/a（0.10t/d）。生活污水和地坪擦洗水排入化粪池，定期清掏用于农田施肥。

本项目用水情况见表2-8。

表 2-8 项目用排水数量情况

用水项目	用水量（t/a）	损耗（t/a）	排放量（t/a）	备注
产品用水	10000	10000	/	随产品 100%损耗
生活用水	504	100.8	403.2	损耗按 20%，排入化粪池，定期清掏用于农田施肥
地坪擦洗水	39	7.8	31.2	
全厂总用水量	10543	10108.6	434.4	—

本项目水平衡见图2-1。

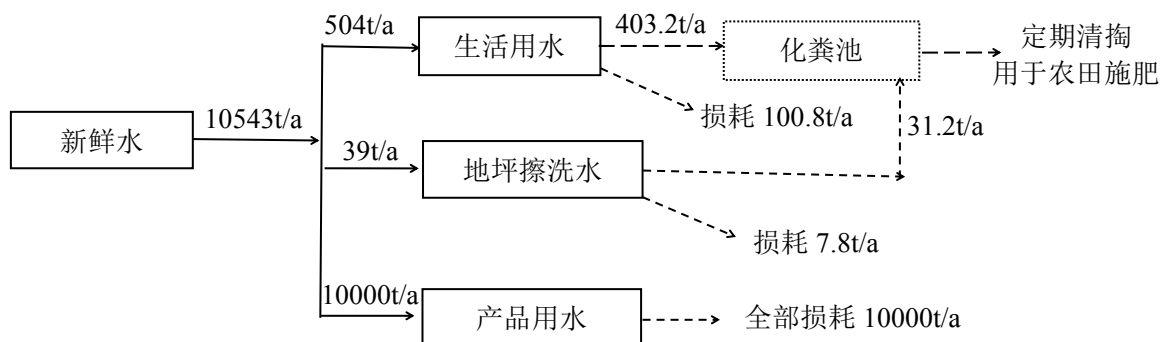


图 2-1 项目水平衡图

一、施工期工艺流程简述：

本项目施工期主要为菱镁精矿球生产线建设，本次施工期主要建设厂房、办公室、配电室等。工艺流程及产污节点见下图 2-2。

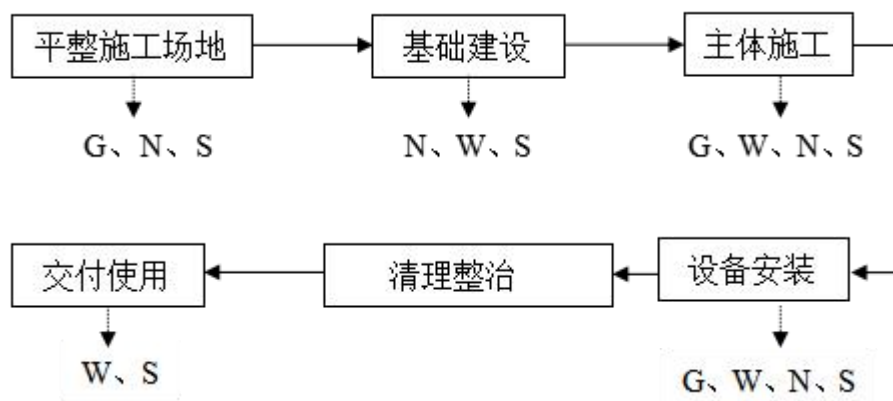


图 2-2 施工期工艺流程及产污节点图

注：W、N、G、S 分别表示废水、噪声、废气、固体废弃物

本项目施工期间的工作流程及阶段划分如下：

（1）场地平整阶段

平整施工场地，人工挖填方。

（2）基础施工阶段

基坑护壁及修建地基。

（3）主体工程建设阶段

进行主体结构施工。

（4）设备安装阶段

进行各种设备的安装施工，最后进行外装饰和内装修。

（5）清理整治阶段

对整个建筑工地进行清理，清除杂物和固废，打扫卫生、准备投入使用。

二、运营期工艺流程简述：

项目菱镁精矿球生产工艺流程图及产污节点，见图 2-3。

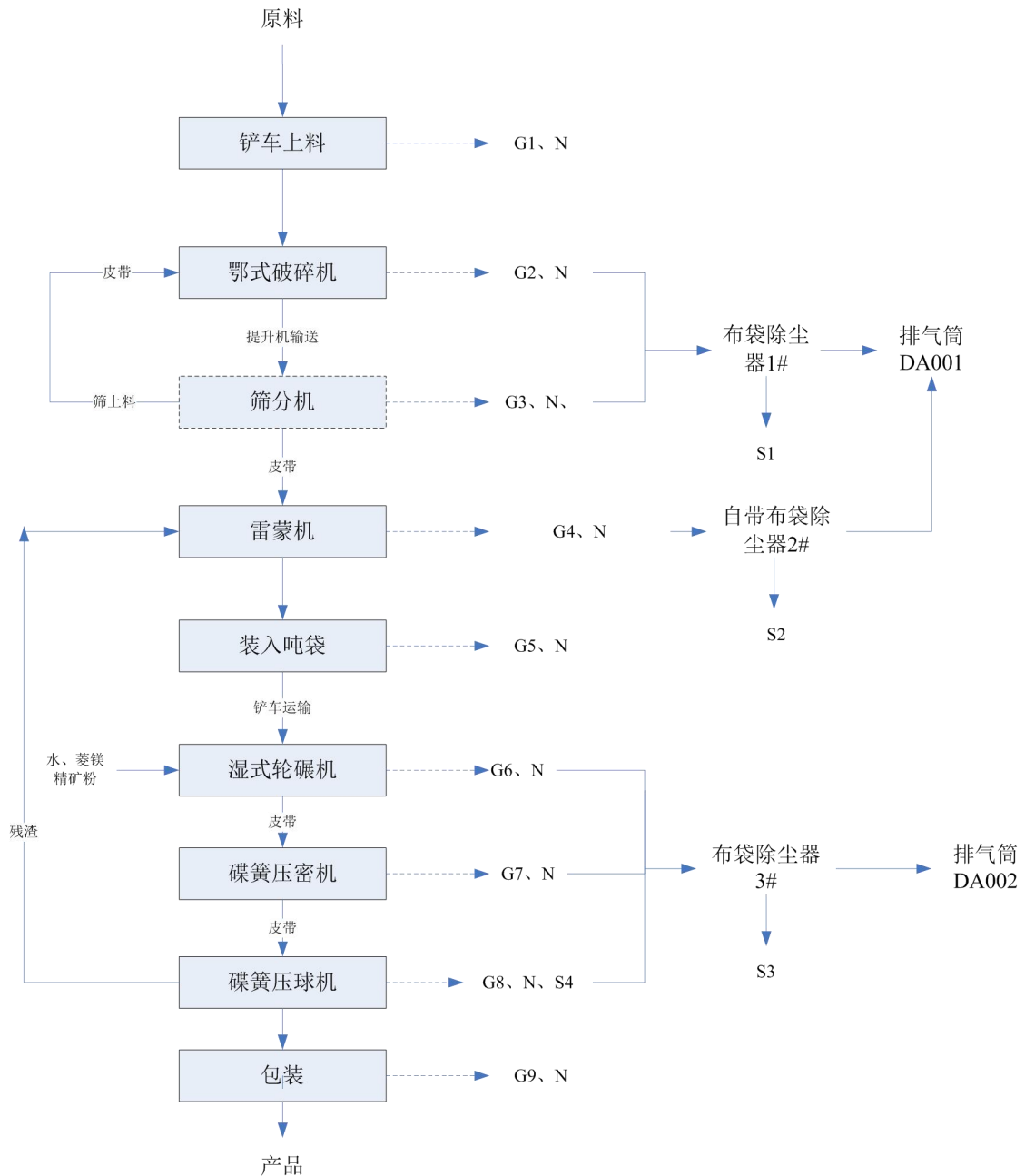


图 2-3 菱镁精矿球生产工艺流程图

菱镁精矿球生产工艺简述：

①原料入厂、上料、破碎筛分

镁石粉及轻烧粉由运输车运至厂内后暂存于封闭的厂房 1 内的原料区堆放。生产时工人使用铲车将镁石粉（120-200mm）、轻烧粉（100-200mm）投入颚式破碎机，破碎后的粒度为 0~60mm，破碎后的物料再由斗式提升机提升至筛分机内进行筛分。筛上物被筛分成 0<粒径≤20mm、20<粒径≤60mm、粒径>60mm 的三种规格的原料，其中 0<粒径≤20mm、20<粒径≤60mm 的原料直接进入雷蒙机进行粉碎处理，粒径>60mm 的原料（约

占破碎量的 20%) 返回颚式破碎机继续破碎后进入下一步工序, 经颚式破碎机破碎后的物料全部进入雷蒙机进行粉碎, 经雷蒙机粉碎后通过气力输送直接进入包装机进行装袋包装, 使用铲车运送至厂房 2 中等待压球。

本项目粉碎采用雷蒙机进行进一步粉碎, 雷蒙机的加工工艺如下:

原料经斗式提升机提升到雷蒙机的储料斗, 再由皮带喂料机定量送入主机腔进行研磨, 主机腔内支承在梅花架上的磨辊装置绕中心轴旋转, 磨辊在离心力的作用下向外摆动, 从而使磨辊压紧磨环, 磨辊同时绕磨辊轴自转。被旋转的铲刀扬起的物料被抛向磨辊与磨环之间, 因磨辊的滚碾而达到粉碎和研磨作用。磨碎的粉末被鼓风机的气流吹到主机上方的分级机进行分筛, 细度过粗者仍落入主机内重磨, 细度合乎规格者随风流入双旋风收集器, 收集后经出粉管排出即为成品, 净化后的气流经大旋风收集器上端的管道流入鼓风机, 风路是循环的, 除鼓风机至研磨室为正压外, 其余管路内气流均在负压下流动, 室内卫生条件较好。由于物料所含水份在研磨时受热蒸发为气体, 管路中各法兰接合处、进料口等处泄入风管的气体导致循环风路中的风量增加, 这些增加风量经鼓风机和主机之间的余风管导至余风除尘器, 随同风流带入的粉末经余风除尘器收集后, 由余风自带的除尘器 (2#) 处理后经排气筒 (DA001) 排入大气。

雷蒙磨机除尘器采用高压大流量脉冲阀喷吹清灰的技术, 能够从大量细微粉尘的气体中, 把 99.9% 以上的粉尘收集下来。过滤风速为 1.2m/min, 滤袋面积 180m², 粉尘设计出口浓度为 30mg/m³。

②轮碾

项目将菱镁精矿粉 (100~340 目) 及粉碎好的镁石粉及轻烧粉送入湿式碾压机, 加入一定量水后进行碾压混合, 加水量按照每吨原料加入 50~100L 水。物料是从湿式轮碾机进料口定量上投入, 碾炼完毕的物料从碾盘底部的扇形出料口卸料, 水从顶端的进水管加入随行星齿轮箱体同步转动, 通过碾轮在碾底上的旋转运动对物料作搓、压、研作用而使物料粉碎的。

③压密

轮碾后的物料经皮带进入到压密机进行压密, 压密机的作用是预压实物料, 与压球机串联配套使用。通过压密机出来的片状物料再进入压球机二次加压成型, 以充分保证球体强度。

④压球

压密好的料经密闭皮带输送至压球机压球, 压合好后的菱镁精矿球用密闭传输带经出料口的自带的筛子筛除少量碎渣后, 在车间内的堆料场进行通风晾干 48h, 筛下的碎渣

回到雷蒙机粉碎后重新压球。本项目压球过程中不加入其他如玉米淀粉类添加剂。

⑤包装外售

晾晒好的菱镁精矿球采用吨袋人工包装后在产品库入暂存等待外售。

本项目的产污节点见表 2-9。

表 2-9 本项目产污节点统计一览表

项目	产污工序	名称	污染物	污染防治措施
废气	铲车上料	G1	粉尘	上料口、颚破、筛分机设置集气罩经布袋除尘器（1#）处理后通过 15 米排气筒（DA001）有组织排放
	颚式破碎机破碎	G2	粉尘	
	筛分机筛分	G3	粉尘	
	雷蒙机粉碎	G4	粉尘	2 台雷蒙机自带布袋除尘器（2#）处理后经共用 15m 高排气筒（DA001）排放
	铲车运输	G5	粉尘	落地尘使用收尘车收集粉尘
	湿式轮碾机轮碾	G6	粉尘	6 台套轮碾机、2 台压密机及 2 台压球机分别设置集气罩后用布袋除尘器（3#）处理后通过 15 米排气筒（DA002）有组织排放
	弹簧压密机压密	G7	粉尘	
	弹簧压球机压球	G8	粉尘	
	包装	G9	粉尘	厂房沉降
废水	职工生活	W	生活污水， COD _{Cr} 、氨氮、 SS	化粪池定期清掏用于农田施肥
噪声	颚式破碎机	N	等效连续 A 声级 (dB)	厂房隔声、设置减振垫
	筛分	N		
	雷蒙机	N		
	湿式轮碾机	N		
	压密机	N		
	压球机	N		
	风机、包装	N		
固废	颚式破碎	S1	布袋除尘器收集的粉尘	返回生产过程中
	筛分	S1		
	雷蒙机	S2	布袋除尘器收集的粉尘	返回生产过程中
	湿式轮碾机	S3	布袋除尘器收集的粉尘	返回生产过程中
	压密机	S3		
	压球机	S3		
	压球机	S4	碎渣	返回雷蒙机粉碎后重新压球
	维护生产设备	S5	废机油及其包装桶	暂存危废暂存间，定期交有资质单位处理。

	维护生产设备	S6	废含油抹布	与生活垃圾混放，定期交资质单位处理
	生活垃圾	S7	生活垃圾	环卫部门定期清理
与项目有关的原有环境污染问题				
	本项目位于海城市牌楼镇北铁村，本项目厂区土地属于购买获得，原企业为海城市合成微细钼石粉厂，于 2016 年 8 月由辽宁大奥环评有限公司编制了《海城市合成微细钼石粉厂年产滑石粉 10000 吨、重钙粉 2000 吨项目环境现状评估报告》，于 2016 年 10 月 28 日由海城市环境保护局下达备案审查意见，文号为海环备字[2016]42 号，该企业由于经济效益不好，现已停产，以后不再生产原项目产品，厂区内的生产设备均已拆除，用地性质为工业用地，调查未发现相关环境污染问题。厂内无与本项目有关的原有污染存在。经调查近 3 年内无环境信访事件。			

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

(1) 基本污染物

项目所在区域环境空气质量现状采用《2022 年鞍山市环境质量简报》中的数据，鞍山市 2022 年环境空气污染物监测数据统计结果见下表：

表 3-1 鞍山市空气质量现状评价表

污染物	年均浓度（μg/m³）	标准值（μg/m³）	占标率（%）	达标情况
PM ₁₀	58	70	82.9	达标
PM _{2.5}	32	35	91.4	达标
SO ₂	14	60	23.3	达标
NO ₂	26	40	65.0	达标
CO（mg/m³）	1.6	4.0	40.0	达标
O ₃ （8 小时）	141	160	88.1	达标
备注	CO 年评价采用日均值第 95 百分位数，O ₃ 年评价采用最大 8 小时滑动平均值的第 90 百分位数。			

从上表统计数据看，鞍山市区环境空气质量满足《环境空气质量标准》（GB 3095—2012）及修改单中二级标准要求，属于达标区。

(2) 特征污染物

项目委托辽宁中怿检测有限公司于 2022 年 9 月 2 日至 2022 年 9 月 4 日对项目当年主导风向下风向设一个点位，监测项目为 TSP，监测报告编号为：ZYJC-2205124-052902，监测结果详见表 3-2 及表 3-3。

表3-2 环境空气TSP监测结果统计表

监测日期	监测点位	日均值（μg/m³）
2022.9.2	当年主导风向下风	106
2022.9.3		88
2022.9.4		102

表3-3 监测期间气象条件

采样时间	天气	气温 ℃	气压 kPa	风速 m/s	风向
2022.09.02	晴	17~27	99.3	1.2	东南风
2022.09.03	多云	19~28	98.8	1.4	东南风
2022.09.04	阴	19~24	99.6	1.8	南风

由监测结果可知，评价区域内 TSP 的最大日均值为 106μg/m³，满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（300μg/m³）。

2、地表水质量环境

本项目所在区域地表水水系为海城河，根据《2022 年鞍山市环境质量简报》中的数据，主要污染物总磷年平均浓度为 0.123 毫克/升，标准值为 0.2 毫克/升，与上年相比上升了 0.016 毫克/升；氨氮年平均浓度为 0.44 毫克/升，标准值为 1.0 毫克/升，与上年相比

上升了 0.19 毫克/升，高锰酸盐指数年均浓度 3.4 毫克/升，标准值为 6 毫克/升，与上年相比持平。2022 年海城河牛庄断面水质符合 III 类，与上年相比持平。

3、声环境质量环境

厂界外周边 50 米范围内不存在声环境保护目标，项目委托辽宁中怿检测有限公司于 2022 年 9 月 3 日对项目厂区四周声环境进行了实时监测，监测文号为：ZYJC-2205124-052902，监测结果详见表 3-4。

表3-4 声环境质量现状监测结果

监测点位	监测时段	监测值 (L _{Aeq} dB)	标准值 (L _{Aeq} dB)	达标情况
东厂界	昼间	59	60	达标
	夜间	47	50	达标
南厂界	昼间	58	70	达标
	夜间	47	55	达标
西厂界	昼间	59	60	达标
	夜间	48	50	达标
北厂界	昼间	54	60	达标
	夜间	44	50	达标

由环境噪声现状监测结果可以看出项目东、西、北侧厂界噪声监测值均满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准，南侧厂界噪声监测值满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

项目所在地位于海城市牌楼镇北铁村，周边无重要旅游资源及文物保护单位，无重要的珍稀保护动植物分布，厂址地下没有文物。项目厂界外 50 米范围内没有居民等声环境保护目标；项目厂界外 500 米范围内没有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。项目厂界外 500 米范围内的大气环境保护目标见下表：

表 3-5 主要环境保护目标及级别一览表

名称	坐标		保护对象		保护内容	环境功能区划	相对厂址方位	相对厂界距离/m
	X (/m)	Y (/m)	性质	人数				
东炒铁村	423.9	195.45	居民	330	环境空气	二级	NE	412
东炒铁村	距厂区最近东侧 412m 的东炒铁村饮用水井		地下水		地下水水质	《地下水质量标准》（GB14848-2017）III 类	NE	412
耕地	距离本项目最近的耕地		土壤		土壤环境	《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》	E	21

环境保护目标

污
染
物
排
放
控
制
标
准

1、废气排放标准

(1) 施工期

施工期废气排放执行《辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准》（DB21/2642-2016）表 1 中郊区及农村地区的浓度限值，具体见表 3-6。

表3-6 辽宁省施工及堆料场地扬尘排放标准

污染物	区域	浓度限值（连续 5min 平均浓度）
颗粒物（TSP）	郊区及农村地区	1.0mg/m³

本项目施工期噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准，具体见表 3-7。

表3-7 《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）

项目	噪声限值（LAeq: dB）	
施工期	昼间	夜间
	70	55

施工期建筑垃圾排放及管理执行住房和城乡建设部第 1280 号令《城市建筑垃圾管理规定》和《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）的有关规定。

(2) 运营期

本项目营运期有组织废气颗粒物执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 2 中新建企业大气污染物排放浓度限值要求，所有排气筒高度应不低于 15m，本项目排气筒高度为 15m。

无组织颗粒物执行《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 3 厂界颗粒物无组织排放浓度限值，具体标准值详见表 3-8。

表 3-8 废气排放执行标准

类别	项目	排放限值	执行标准
有组织	颗粒物（输送、筛分、破碎等其他生产设施）	30mg/m³	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值
无组织	颗粒物	0.8mg/m³	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表 3 厂界颗粒物无组织排放浓度限值（厂界外 10m 范围内浓度最高点）

2、噪声排放标准

项目位于海城市牌楼镇北铁村，该地区没有声功能区划，根据《声环境质量标准》（GB3096-2008）中乡村声环境功能的确定，村庄原则上执行 1 类声功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行 4 类声功能区要求以外的地区）可局部或全部执行 2 类声功能区要求，本项目所在区域四周基本为工业企业，属于独立村庄的工业活动较多的地区，因此北、东、西厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排

放标准》（GB12348-2008）2 类标准，厂区南侧紧邻大盘线，属于主干道，因此南侧厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）4 类标准，因此执行具体见表 3-9。

表3-9 项目厂界噪声排放标准

类别	昼间	夜间	标准来源
北、东、西厂界	60dB(A)	50dB(A)	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
南厂界	70dB(A)	55dB(A)	

3、固废排放标准

一般工业固废的排放标准执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）。

危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）。

总量控制指标

本项目水污染物控制因子为 COD、NH₃-N，建议总量控制指标如下：
厂区排水口污染物控制指标：COD：0t/a、NH₃-N：0t/a。
项目大气总量控制因子 VOC 和氮氧化物，总量指标分别为 0t/a、0t/a。
本项目不需要申请总量控制指标。

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

(1) 大气污染环境影响分析

施工期大气污染物主要有施工扬尘、车辆扬尘、施工机械及运输车辆尾气。为了减轻施工期废气对环境的影响，采取了如下措施：

1) 施工扬尘

①施工场地要设置围挡，围挡设置高度不低于 1.8m；4 级以上大风天气，停止土石方施工，并做好遮掩工作。

②水泥等可能产生扬尘污染的建筑材料应在库房存放或者严密遮盖等措施防止扬尘；建筑垃圾要及时清运，若在院区内放置一周以上，则应采取下列措施之一，覆盖防尘布或者防尘网、定期喷洒抑尘剂、定期喷水抑尘或者其他有效措施。

③遇到干燥易起尘的施工期，应辅以洒水降尘、尽可能缩短施工时间。

④施工场地布局应将土砂石堆场、水泥堆场以及工地内土石方装卸区域、运输道路等布置在远离敏感点处；靠近敏感点的施工场地应加强洒水抑尘。

2) 车辆扬尘

①施工工地道路要硬化，对工地及进出口定期洒水抑尘、清扫。

②车辆出入口设置车辆冲洗及沉淀设施，用水清洗车体和轮胎。

③运输车辆进入施工场地应低速行驶，或限速行驶，减少扬尘产生量；建筑材料和渣土运输车均采用封闭运输，避免在运输过程中出现抛洒现象。

3) 施工机械及运输车辆尾气

使用低能耗、低污染排放的施工机械、车辆；加强机械、车辆的管理和维护保养，尽量减少因机械、车辆状况不佳造成的空气污染。

(2) 废水环境影响分析

施工期废水主要有施工人员生活污水和施工废水。为了减轻施工期废水对环境的影响，采取了如下措施：

1) 施工人员生活污水

施工人员生活污水排入厂区现有化粪池，不外排，对地表水环境影响较小。

2) 施工废水

施工废水包括施工生产废水及车辆、机械检修清洗水。施工生产废水主要为施工材料被雨水冲刷形成的污水以及施工机械跑、冒、滴、漏的油污随地表径流形成的污水。施工生产废水主要含悬浮物、石油类，施工现场设立了隔油池和沉淀池，施工废水通过

排水沟流入到隔油池沉淀池当中，经隔油、沉淀后将上清液循环使用于施工生产，既可减少新鲜水的用量，又可降低施工成本，同时避免对当地土壤和地下水环境产生不利影响。

（3）噪声环境影响分析

施工期噪声主要是施工现场的挖掘机、装载机、冲击钻、电锯、砂轮锯、电锤、电刨、振捣棒等各类机械设备噪声以及物料运输造成的交通噪声。为了减轻施工期噪声对环境的影响，采取了如下措施：

1) 加强施工管理，合理安排施工作业时间。夜间不得进行施工作业。

2) 选用低噪声施工机械，在高噪声设备周围必须设置掩蔽场，且尽量把施工机械安置在远离居民区一侧，以减小对居民的影响。

3) 合理压缩汽车数量及行车密度，控制汽车鸣笛。

（4）固体废物环境影响分析

本项目在施工期间产生的固体废弃物主要为建筑垃圾、施工人员生活垃圾。为了减轻施工期固废对环境的影响，采取了如下措施：

1) 建筑垃圾主要为施工过程的残余碎砖、废料等。这类垃圾基本不溶解、不飞扬、不腐烂变质，如果管理不当，随意丢弃，将会影响环境景观。对施工产生的弃土，应尽可能就地回填，对施工产生的建筑垃圾纳入所在城镇建筑垃圾系统处理，运送至市政指定地点存放。

2) 生活垃圾集中收集后定期清理，委托环卫部门处理。

采取上述措施后，施工期产生的固体废物对环境的影响较小。

4.2、运营期环境影响和保护措施

4.2.1、大气污染源影响和保护措施

(1) 产污环节分析

本项目排放的废气污染物包括原料卸料粉尘、上料粉尘、破碎和筛分粉尘、粉碎粉尘、轮碾粉尘、包装粉尘以及运输扬尘。本项目原料、中间产品和产品在厂房内堆场时为袋装或者散料堆场，在封闭厂房内进行堆放，厂房内风速很低，基本不产生粉尘，因此堆存过程中产生的粉尘可忽略不计。

(1) 上料粉尘

镁石粉、轻烧粉利用铲车加入颚破上进料口内过程有少量粉尘产生，参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989年）》，项目原料上料产生系数取 0.02kg/t 原料，项目上料量约为 60000t/a ，计算粉尘产生量为 1.2t/a ，全年运行1800小时（300天，每班3小时，2班制）。

本项目设计风机分配到上料口处集气罩风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理，通过15m高排气筒（DA001）排放。生产过程要求门窗密闭，密闭空间内进行生产，粉尘为镁石粉、轻烧粉等，由于粉尘物质密度较大，粉尘一段距离内即可沉降，项目无组织粉尘沉降效率可达到80%。

(2) 破碎和筛分粉尘

本项目破碎及筛分过程均在厂房1内进行，均有粉尘产生，项目原料先通过 $400\times 600\text{mm}$ 颚式破碎机进行破碎，之后进入到筛分机进行筛分，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中的“3099其他非金属矿物制品制造行业系数表”，破碎过程颗粒物产生系数取 $1.13\text{kg/t}\cdot\text{产品}$ ，颚式破碎机的处理能力为 10t/h ，原料经破碎进入到筛分机筛分过程按 $1.13\text{kg/t}\cdot\text{产品}$ 计，滚龙筛分机的处理能力为 10t/h ，根据原辅材料表可知，需要在厂房1内进行破碎的原料量约为 60000t ，筛分量约为 60000t/a ，其中菱镁精矿粉不需要破碎。本项目在颚式破碎机、筛分机上方均设置集尘罩收集粉尘，产生的粉尘经收集后通过脉冲布袋除尘器处理，风机分配到破碎、筛分工序的风量 $50000\text{m}^3/\text{h}$ ，处理效率为99%，经15米高排气筒（DA001）排放。

(3) 粉碎粉尘

本项目使用雷蒙机进行粉碎，粉碎过程在厂房1内进行，有粉尘产生，根据《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》（生态环境部公告2021年第24号）中的“3099其他非金属矿物制品制造行业系数表”，细磨过程颗粒物产生系数取 $1.19\text{kg/t}\cdot\text{产品}$ ，雷蒙

机的处理能力为 10t/h，根据原辅材料表可知，需要在进行粉碎的原料量约为 60000t/a。

粉碎在雷蒙机内密闭状态下进行，集气设备收集率为 100%，产生的粉尘经收集后通过雷蒙机自带的脉冲布袋除尘器处理，除尘器风量 6000m³/h，处理效率为 99%，经 15 米高排气筒（DA001），产生速率采用设备最大生产能力进行计算，则厂房 1 粉尘产排情况详见表 4-1。

表4-1 厂房1粉尘产排情况一览表

工序	产生系数	产生情况	处理措施	排放情况	备注
上料	0.02kg/t·原料	1.2t/a 0.2kg/h 20.0mg/m ³	集气罩+布袋除尘器（1#）+15m 高排气筒（DA001），捕集效率 90%，处理效率 99%。风机总风量为 60000m ³ /h。	1.945t/a 0.610kg/h 9.25mg/m ³	无组织排放量：2.736t/a 0.228kg/h 沉降量：10.944t/a
破碎	1.13kg/t·原料	67.8t/a 45.2kg/h 2260mg/m ³			
筛分	1.13kg/t·原料	67.8t/a 11.3kg/h 377mg/m ³			
粉碎（雷蒙机）	1.19kg/t·原料	71.4t/a 11.9kg/h 1983.333mg/m ³	自带布袋除尘器+15m 高排气筒（DA001），处理效率 99%。风机风量为 6000m ³ /h。		/

根据上表可知，上料、破碎、筛分及粉碎工序分别设置集气罩收集粉尘，经布袋除尘器（1#）处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，排放浓度为 9.25mg/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 中新建企业大气污染物排放浓度限值要求（30mg/m³）。

（4）轮碾、压密及压球粉尘

破碎后的原料利用皮带输送机输送至湿式轮碾机（6 台），原料和水进行混合，混合后进入压密机进行压密，再进入压球机进行压球。本项目在轮碾过程中加入水，加水比例为 1 吨原料加入 100L 水，原料和水进行混合，属于半湿式轮碾、压密及压球，产生的粉尘量较少。参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989 年）》，项目原料混合产尘系数取 0.02kg/t 原料，项目原料使用量约为 100000t/a，粉尘通过集气罩集后送入布袋除尘器除尘后经排气筒排放。

本项目粉尘捕集率为 90%，布袋除尘器的去除效率 99%，则厂房 2 粉尘产排情况详见表 4-2。

表4-2 厂房2粉尘产排情况一览表

工序	产生系数	产生情况	处理措施	排放情况	备注
轮碾	0.02kg/t·原料	2t/a 0.333kg/h 33.333mg/m ³	集气罩+布袋除尘器+15m 高排气筒	0.054t/a 0.009kg/h	无组织排放量：0.12t/a

压密	0.02kg/t·原料	2t/a 0.333kg/h 33.333mg/m ³	(DA002), 处理效率 99%。风机风量为 10000m ³ /h。	0.9mg/m ³	0.020kg/h 沉降量: 0.48t/a
压球	0.02kg/t·原料	2t/a 0.333kg/h 33.333mg/m ³			

轮碾、压密及压球过程过程中产生的粉尘经集气罩收集后，经布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA002）排放，排放浓度为 0.9mg/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 中新建企业大气污染物排放浓度限值要求（30mg/m³）。

（5）原料卸料粉尘

依据《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989 年）》，卸料过程产尘量参考其中粒料加工厂卡车卸料逸散尘排放因子 0.02kg/t（卸料），根据原料消耗，项目卸料量约为 100000t/a，全年运行 300 天，此环节为间歇运行，日最大运行时间为 3h，则该工序粉尘产生量 2t/a（2.2kg/h）；

该工序产生的无组织粉尘有 80%沉降在车间内，20%无组织外排，则该工序无组织粉尘排放量 0.4t/a（0.44kg/h）。

（6）成品包装粉尘

成品包装过程产生粉尘，项目产品为吨袋包装，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境出版社，1989年）相关资料，结合本项目实际本项目产品为成品球，因此包装粉尘产生系数按0.005kg/t-物料，此处包装物料量约100000t/a，全年运行300天，此环节为间歇运行，日最大运行时间为3h，则此处产生粉尘量约0.5t/a。

按要求门窗密闭，在密闭空间内进行生产，厂房内无组织粉尘沉降效率按80%计。则落地尘为0.4t/a，无组织排放到外环境的粉尘量约为0.011kg/h（0.1t/a）。

（7）运输扬尘

本项目原料进厂使用袋装或是车辆密封，因此原料进厂产生的粉尘量很少，可忽略不计。本项目原料从厂房1进入厂房2时使用使用铲车运输，因此会产生一定量的粉尘，运输量约为100000t。

参照《逸散性工业粉尘控制技术（中国环境出版社，1989年）》，该运输过程产生的粉尘产生系数取0.01kg/t原料（采用包装袋运输），项目上料量约为100000t/a，计算粉尘产生量为1.0t/a。

为减少铲车运输过程粉尘产生量，企业规厂内运输通道及运输车辆的管理，厂区道路应硬化，并及时清扫保持清洁；厂区内做好绿化。采取上述措施后，车辆运输产生的

粉尘量很小，基本不会对项目所在地周围环境产生影响。

项目原料及产品运输过程中产生的扬尘可能对沿途敏感目标产生一些影响，项目厂区内为硬化道路，通过做好洒水和清扫工作保持厂内道路清洁，防止运输车辆出厂时带尘上路，原辅料运输过程中均采取密封措施，运输车辆途径敏感目标时应控制车速降低扬尘的产生，通过采取上述措施，可有效降低运输过程对沿线敏感目标的影响。

（2）防治措施及达标分析

本项目对上料口及颚式破碎机设置集气罩、筛分机出口分别设置集气罩，收集的粉尘通过管道进入到布袋除尘器处理，与2台雷蒙机自带的布袋除尘器处理后的粉尘经15m高排气筒（DA001）有组织排放，经核算排气筒DA001粉尘排放浓度为 $9.25\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表2规定的大气污染物排放浓度限值（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目在6台湿式轮碾机、2台碟簧压密机、2台碟簧压球机上方设置分别设置1个集气罩，共计10个集气罩，收集的粉尘通过管道进入到布袋除尘器处理，处理后经15m高排气筒有组织排放，粉尘的排放量为 $0.054\text{t}/\text{a}$ ，经核算排气筒DA002粉尘排放浓度为 $0.9\text{mg}/\text{m}^3$ ，颗粒物排放浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）表2规定的大气污染物排放浓度限值（ $30\text{mg}/\text{m}^3$ ）。

本项目共计设置2台布袋除尘器，厂房1内风机风量为 $60000\text{m}^3/\text{h}$ ，厂房2内风机风量为 $10000\text{m}^3/\text{h}$ ，布袋除尘器所负担的产尘点数量及风量风量分配情况详见下表。

表 4-3 除尘器所负担的产尘点数量及风量风量分配情况

序号	负担的产尘点	风机风量	布袋过滤面积面积
布袋除尘器 1#	颚式破碎机上料口 1 个	$10000\text{m}^3/\text{h}$	840 条布袋，布袋尺寸为 $\phi 133*3000\text{mm}$
	颚式破碎机出料口 1 个	$20000\text{m}^3/\text{h}$	
	筛分机出口 2 个	$30000\text{m}^3/\text{h}$	
布袋除尘器 2#	湿式轮碾机 6 个	$10000\text{m}^3/\text{h}$	210 条布袋，布袋尺寸为 $\phi 133*2000\text{mm}$
	碟簧压密机 2 个		
	碟簧压球机 2 个		

项目排气筒DA001、DA002高度均为15m，周边200米范围内无高于本项目排气筒的建筑，排气筒高度符合《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）所有排气筒高度不应低于15米的要求。

本项目对卸料及包装粉尘采取厂房降尘等措施；对运输过程中的粉尘采取定期清扫，严格控制车辆行驶速度；对落地粉尘采取定期清扫措施；同时做好厂区绿化工作，减少颗粒物无组织排放对环境的影响。

根据对本项目无组织排放的颗粒物进行预测，得出厂界颗粒物最大落地浓度均小于

0.76mg/m³，厂界无组织排放浓度满足《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》（DB21/3011-2018）颗粒物无组织排放限值要求（0.8mg/m³）。

本项目无组织排放的粉尘均按照 80%进行沉降，厂房 1 和厂房 2 均为封闭结构，墙体设置窗户为采光作用，平时生产或有原料暂存时均为封闭状态，只有门时敞开的，便于原料及产品的运输，且生产区域均位于厂房内靠墙一侧，距离门较远，因此本项目无组织粉尘沉降率按照 80%进行计算。

本项目上料、破碎、筛分、粉碎及轮碾、压密、压球过程中集气罩、布袋除尘器及排气筒设置情况详见图 4-1，治理措施情况详见下表。本项目上料口侧方设置集气罩，集气罩距离操作面 0.40m，控制罩口风速为 0.45m/s，保证捕集效率为 90%；破碎工序上方设置集气罩，集气罩距离操作面为 0.35m，控制罩扣风速为 0.9m/s，保证捕集效率为 90%；筛分工序上方设置集气罩，集气罩与操作面连接，控制罩扣风速为 0.8m/s，保证捕集效率为 90%；轮碾、压密及压球工序上方设置集气罩，集气罩距离操作面为 0.5m，控制罩口风速为 1.0m/s，保证捕集效率为 90%。

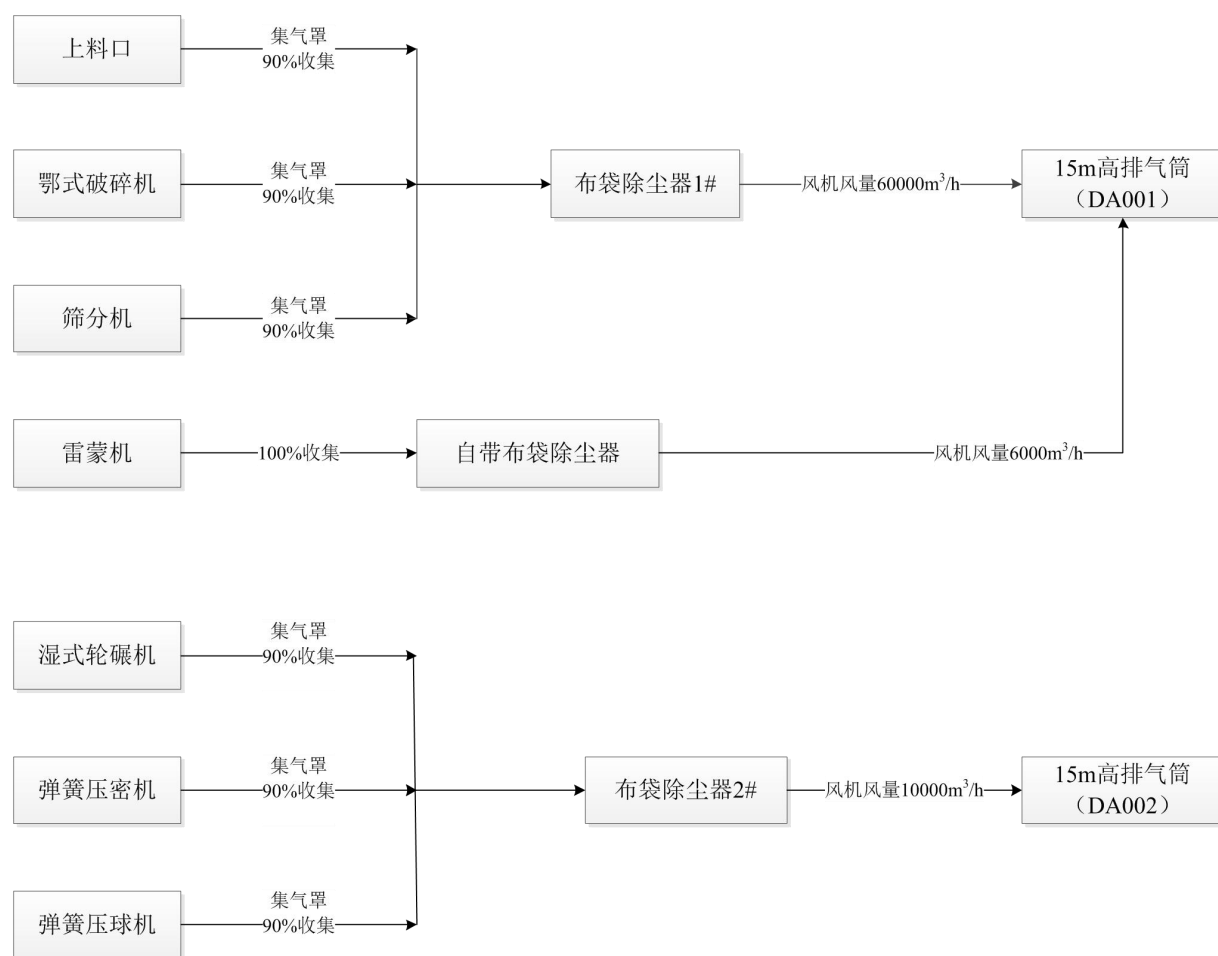


图 4-1 废气治理措施设置情况

根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》

(HJ1119-2020) 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”。本项目破碎、筛分、粉碎及轮碾、压密、压球等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, 符合要求, 属于可行技术。对于无组织排放的颗粒物, 采取采取地面硬化、封闭厂房等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。

(3) 污染物排放

本项目正常工况下有组织废气产生及排放情况一览表见表 4-4, 无组织废气排放源强见表 4-5。

表 4-4 有组织废气产生及排放情况

工序	污染物名称	风机风量 m ³ /h	产生情况			处理措施	排放量		
			产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h	产生量 t/a		排放浓度 mg/m ³	排放速率 kg/h	排放量 t/a
DA001 (上料、破碎、筛分、粉碎)	颗粒物	10000	20.0	0.2	1.2	上料口、颚式破碎机、筛分机设置集气罩+布袋除尘器+15 米排气筒, 捕集效率 90%, 处理效率 99%。 雷蒙机自带布袋除尘器+15m 高排气筒, 捕集效率 100%, 处理效率 99%。	9.247	0.610	1.945
	颗粒物	20000	2260	45.2	67.8				
	颗粒物	30000	377	11.3	67.8				
	颗粒物	6000	1983.33	11.9	71.4				
DA002 (轮碾、压密、压球)	颗粒物	10000	100.0	1.0	6.0	轮碾机、压密机及压球机分别设置集气罩+布袋除尘器+15 米排气筒, 捕集效率 90%, 处理效率 99%。	0.9	0.009	0.054

表 4-5 无组织废气产生及排放情况

污染源位置	产污环节	污染物名称	排放量 t/a	排放速率 kg/h
厂房 1	上料、破碎、筛分、粉碎	颗粒物	2.736	0.456
厂房 2	轮碾、压密、压球	颗粒物	0.12	0.020
厂房 1 及厂房 2	卸料	颗粒物	0.4	0.06
	包装	颗粒物	0.1	0.01
道路	运输	颗粒物	1.0	0.13

表 4-6 大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 t/a
1	颗粒物	6.355

本项目废气排放口基本情况详见下表。

表 4-7 废气排放口基本情况一览表

编号	排放口类	地理坐标	高度 (m)	内径 (m)	温度 (℃)
----	------	------	--------	--------	--------

	型	经度	纬度			
DA001	一般排放口	122.80008495	40.75984624	15	0.4	25
DA002	一般排放口	122.79983819	40.76015911	15	0.4	25

(4) 非正常工况分析

项目非正常工况为污染治理设施故障造成污染物未经处理直接排入大气环境中，非正常工况排放情况下污染物排放见下表。

表 4-8 污染源非正常排放量核算

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常排放浓度 mg/m ³	非正常排放速率 kg/h	单次持续时间 h	单次排放量 kg	年发生频次
DA001	除尘器故障	颗粒物	11433	68.6	2	137.2	1 次
DA002	除尘器故障	颗粒物	100	1.0	2	2.0	1 次

非正常工况应对措施：当发现除尘器发生异常时应立即停止生产，第一时间对除尘器及配套设备进行检查和维护，待设备排除故障回复正常后方可进行生产。

大气防护距离：本项目厂界范围内无超标点，即在本项目厂界处，各污染物浓度不仅满足无组织排放厂界浓度要求，同时已达到其质量标准要求，无需设置大气环境防护距离。

卫生防护距离：

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》（GB39499-2020）中给出的计算公式，计算本项目的卫生防护距离。具体计算公式如下：

$$\frac{Q_c}{C_m} = \frac{1}{A} (BL^C + 0.25r^2)^{0.50} L^D$$

式中：

Qc—大气有害物质的无组织排放量，kg/h；

Cm—大气有害物质环境空气质量的标准限值，mg/m³；

L—大气有害物质卫生防护距离初值，m；

r—大气有害气体无组织排放源所在生产单元的等效半径，m。

A、B、C、D—卫生防护距离计算系数，无因次，根据工业企业所在地区近 5 年平均风速及大气污染源构成类别表查询；

根据本地区近五年平均风速（2.8m/s）及本项目车间无组织粉尘污染源强确定其卫

生防护距离计算系数为 A=470、B=0.021、C=1.85、D=0.84m。

依据上述公式，分别以厂房为单元计算卫生防护距离，其中运输过程中产生的颗粒物在厂房 1 及厂房 2 之间进行，将无组织排放量分别计算到两个厂房内加入到结合生产过程中厂房颗粒物无组织排放情况及当地有关气象条件，确定各污染物的排放参数，见下表 4-9。

表 4-9 项目卫生防护距离预测结果

污染源	污染物	标准浓度限值	S (m ²)	Q _c	卫生防护距离 (m)
		C _m (mg/m ³)		kg/h	
厂房 1	颗粒物	0.9	70×20×5	0.586	49.896
厂房 2	颗粒物	0.9	100×43.2×5	0.14	4.193

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》（GB39499-2020）的规定（卫生防护距离在 100m 以内，级差为 50m；超过 100m 但小于 1000m 时，级差为 100m；超过 1000m 以上时，级差为 200m）将卫生防护距离的计算结果取整。根据上述计算结果，本项目卫生防护距离为 50m。项目 50m 卫生防护距离范围内无自然保护区、风景名胜區、饮用水源保护区、学校、医院常住居民等特殊环境敏感目标。可满足卫生防护距离要求。卫生防护距离包络线图见附图。

（3）污染源监测计划

按相关环保规定要求，排气筒应设置便于采样、监测的采样口和采样监测平台。应在废气处理设施的进出口分别设采样口；排放废气的环境保护图形标志牌应设在排气筒附近地面醒目处；另需根据本项目废气污染物无组织排放情况在厂界设置采样点。根据《排污许可证申请与核发技术规范 石墨及其他非金属矿物制品制造》（HJ1119-2020）中监测频次要求，本项目大气污染源监测计划见表 4-10。

表 4-10 项目大气污染源监测计划一览表

污染源	监测点位（编号）	监测因子	监测频次	执行标准
上料、破碎、筛分、粉碎	DA001	颗粒物	1 次/半年	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 （DB21/3011-2018）表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值
轮碾、压密、压球	DA002	颗粒物	1 次/半年	
无组织	厂界上下风向	颗粒物	1 次/半年	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》 （DB21/3011-2018）表 3 厂界颗粒物无组织排放浓度限值

4.2.2 水环境影响和保护措施

（1）产污环节分析

本项目无生产废水排放，产生的生活污水和地坪擦洗水排入防渗化粪池，定期清掏用于农田施肥。

(2) 防治措施分析

本项目生活污水和地坪擦洗水化粪池处理，排放量为 1.448t/d（434.4t/a），定期清掏用于农田施肥，不外排。

化粪池是一种利用沉淀和厌氧发酵的原理，去除生活污水中悬浮性有机物的处理设施，属于初级的过渡性生活处理构筑物。化粪池的密闭厌氧环境，可以分解蛋白性有机物，并产生氨等物质，这些物质具有杀灭寄生虫卵及病菌的作用。

污水入化粪池作为农肥可行性分析：污水一般是人及畜禽等的大粪，优点是天然和废物利用，缺点是其中的氮磷的成分有些失调，导致土壤磷成分超标，而且大粪运输和储存都比较麻烦。对于农业地块较少的地区，多数采用农家肥，一般以清掏旱厕内的粪水为主，对于粪水的水质要求为生活污水即可。本项目进入化粪池的污水为生活污水，其混杂粪尿是可以作为农肥定期施肥的。因此，本项目废水处理措施是可行的。

本项目化粪池容积为 25m³，根据企业提供，排入此处生活污水量为 1.448t/d，每半个月清掏一次，废水产生量为 1.448×15=21.72m³<25m³，化粪池容积满足每周半个月清掏一次的要求，遇到冬季时不能进行室外农田施肥时，可用于附近大棚的施肥，因此化粪池容积可满足贮存要求。

4.2.3 噪声环境影响和保护措施

(1) 噪声源强分析

本项目厂内固定噪声源主要是菱镁精矿球生产线设备以及环保除尘风机、除尘配属空压机等，噪声源强约为 80-95dB(A)，项目以厂房 2 西南角为原点，厂房 2 南墙中心线为 x 轴，厂房 2 西墙中心线为 y 轴，垂直地面为 z 轴，建立坐标系。项目厂房均为钢结构，墙体为彩钢结构，窗体为塑钢窗。根据对其他企业的类比调查，墙体的组合隔声量约 15dB（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 4-11 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

建筑物名称	设备名称	设备型号	声压级/ 距声源 距离 dB (A) /m	声源控 制措施	空间相对 位置 m			数量	距室内 边界距 离/m	室内 边界 噪声 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
厂房 1	颚式 破碎机	400*600	90/1	选用低 噪声设 备，并设 置减振 基础。	12	143	1	1台	3	89	8:00~18:00 18:00~4:00 (第二天 早晨)	15	68	1m
	提升 机	15KW	85/1		13	144	1	2台	3	84		15	63	1m
	滚龙 筛分	1.5M*8M	95/1		15	143	1	2台	3	94		15	73	1m

	机													
	皮带输送机	12KW	80/1		13	146	1	4台	3	79		15	58	1m
	雷蒙机	5R	90/1		19	139	1	2台	3	89		15	68	1m
	风机	60000m³/h 6000m³/h	90/1	选用低噪声设备，并设置减振基础、软连接。	21	136	1	3台	2	90		15	69	1m
厂房 2	湿式轮碾机	SSLN1630D	95/1	选用低噪声设备，并设置减振基础。	46	26	1	6台	4	92		15	71	1m
	碟簧压密机	DYYM5634	95/1		48	28	1	2台	4	92		15	71	1m
	碟簧压球	DYYQ5621	95/1		51	30	1	2台	4	92		15	71	1m
	风机	10000m³/h	90/1	选用低噪声设备，并设置减振基础、软连接。	44	23	1	1台	3	89		15	68	1m

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）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。设如图4-1所示。靠近开口处（或窗户）室内、室外某倍频带的声压级或A声级分别为Lp1和Lp2。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：

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

式中：Lp1——靠近开口处（或窗户）室内某倍频带的声压级或A声级，dB；
Lp2——靠近开口处（或窗户）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:

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

式中: L_{p1} ——靠近开口处 (或窗户) 室内某倍频带的声压级或 A 声级, dB;

L_w ——点声源声功率级 (A 计权或倍频带), dB;

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

R ——房间常数; $R = S\alpha / (1-\alpha)$, 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:

$$L_{pli}(T) = 10 \lg \left(\sum_{j=1}^N 10^{0.1 L_{pij}} \right) \quad (\text{B.3})$$

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

L_{pij} ——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:

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

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;

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

TL_i ——围护结构 i 倍频带的隔声量, dB。

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。

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

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。

(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 LA_i ，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 LA_j ，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 ($Leqg$) 为：

$$L_{eqg} = 10 \lg \left[\frac{1}{T} \left(\sum_{i=1}^N t_i 10^{0.1 LA_i} + \sum_{j=1}^M t_j 10^{0.1 LA_j} \right) \right] \quad (B.6)$$

式中： $Leqg$ ——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 Leq 计算公式为：

$$L_{eq} = 10 \lg \left(10^{0.1 L_{eqg}} + 10^{0.1 L_{leab}} \right)$$

式中： Leq ——预测点的噪声预测值，dB；

$Leqg$ ——建设项目声源在预测点产生的噪声贡献值，dB；

$Leab$ ——预测点的背景噪声值，dB

项目所在地年平均气温为 10.1°C ，年平均湿度为 58%，计算过程考虑了建筑的屏障作用和室内源向室外的传播，墙体吸声系数为 0.20。

在厂界四周以现状监测点位为预测点位。

项目声源与预测点的距离见下表。

表 4-12 项目设备区域与整厂厂界距离

单位：m

序号	设备位置	东厂界	南厂界	西厂界	北厂界
1	厂房 1	21	17	25	33
2	厂房 2	37	82	18	7

经预测后，预测结果见表 4-13。

表 4-13 本项目厂界噪声预测结果一览表

单位：dB(A)

序号	声环境保护目标名称	噪声背景值 /dB(A)		噪声标准 /dB(A)		噪声贡献值 /dB(A)		较现状增量 /dB(A)		超标和达标情况	
		昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间	昼间	夜间
1	厂界北侧	54	44	60	50	49	49	/	/	达标	达标
2	厂界南侧	58	47	75	55	44	44	/	/	达标	达标

3	厂界西侧	59	48	60	50	47	47	/	/	达标	达标
4	厂界东侧	59	47	60	50	49	49	/	/	达标	达标

项目拟采取的噪声控制措施主要是对项目各噪声源采取减振、隔声、设备房、消声器等措施：

①在满足工艺设计的前提下，在设备选型上尽量选用低噪声设备；

②振动较大的设备设置单独基础，并在强振设备与管道间采取柔性连接方式，以防止振动产生噪声；

③设计将噪声较大的设备置于室内隔声，并采用隔声材料制作门窗、砌体等，防止噪声的扩散和传播；

④运输车辆产生的噪声，应合理规划车道，合理安排运输时间，避免夜间途经村庄运输，途经村庄限速禁止鸣笛，厂区内保持进出车流的畅通，进出车辆限速禁止鸣笛。

从上表可以看出：本项目厂界噪声昼、夜间贡献值为 44-49B(A)，各评价点噪声对厂界外的影响能够满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类及 4 类标准要求，对周围环境影响较小。因此项目噪声对环境的影响能够满足环境保护的要求。

（3）污染源监测计划

表 4-14 项目噪声环境监测计划一览表

类型	监测位置	监测项目	频次	备注
噪声	四周厂界外 1 米	厂界四周	1 次/季度	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2 类（东侧、西侧、北侧）及 4 类（南侧）标准要求

4.2.4 固体废物环境影响分析

（1）产污环节分析

项目运行中产生的固废主要为生活垃圾、除尘器收集粉尘及落地灰、设备维护产生的废机油及其包装桶、废含油抹布等。

①生活垃圾

本项目职工定员 28 人，按照每天每人 0.5kg 计算，年排放量为 4.2t/a。生活垃圾派专人每天收集送至当地生活垃圾集中存放点，由当地环卫部门统一清运处理。

②除尘灰

根据工程分析可知，除尘灰量约 197.92t/a，除尘灰经收集后回用于生产。

③落地尘

根据工程分析，落地尘量为 11.42t/a，集中收集后返回生产过程中。

④废机油及包装桶

本项目设备（破碎机、筛分机、雷蒙机等生产设备）维护会产生少量废机油，根据经验数据，废机油产生按照产生量的 40~60%进行计算，本项目按照 60%进行估算，则废机油产生量约为 0.324t/a。本项目年用 3 桶机油，每个空桶重量约为 10kg/个，则废油桶产生量为 0.03t/a，此类废物属于《国家危险废物名录（2021 年版）》中的 HW08 废矿物油与含矿物油废物（废物代码 900-249-08，其他生产、销售、使用过程中产生的废矿物油及沾染矿物油的废弃包装物），项目设置 5m² 危废暂存间临时存放废机油，并定期委托由具有危险废物处置资质的单位处置。

⑤废含油抹布

本项目在维护设备等时会产生废含油抹布，废含油抹布按 0.5kg/块计，消耗量按 50 块/月计算，则产生量为 0.25t/a，与生活垃圾混放，按照《国家危险废物名录（2021 年版）》附录危险废物豁免管理清单中的 900-041-49，废弃的含油抹布、劳保用品，全过程不按危险废物管理，收集后由环卫部门及时送至政府指定的生活垃圾填埋场集中处理。

根据《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》、《固体废物鉴别标准 通则》（GB34330-2017），对建设项目产生的物质（除目标产物，即：产品、副产品外），依据产生来源、利用和处置过程鉴别是否属于固体废物。副产物属性判断见表 4-15。

表 4-15 建设项目固废产生情况汇总表

序号	副产物名称	产生工序	形态	主要成分	预测产生量 (t/a)	种类判断		
						固体废物	副产品	判定依据
1	生活垃圾	员工生活	固态	可燃物、可堆腐物	4.2	√	/	《固体废物鉴别导则（试行）》
2	除尘灰	废气处理	固态	镁粉	197.92	√	/	
3	落地尘	原料库沉降	固态	镁粉	11.42	√	/	
4	废机油	设备维护等	液态	矿物油	0.324	√	/	
5	废机油包装桶	设备维护	固态	矿物油	0.03	√	/	
6	废含油抹布	设备维护等	固态	矿物油	0.25	√	/	

根据《国家危险废物名录（2021）》及《危险废物鉴别标准通则》（GB5085.7-2019），判断建设项目固体废物是否属于危险废物，项目营运期固体废物分析结果见表 4-16。

表 4-16 营运期固体废物利用处置方式评价表

产物环节	名称	属性	物理性状	废物类别	代码	环境危险特性	产生量	贮存方式	利用处置及去向	利用及处置量
职工生活	生活垃圾	/	固态	/	/	/	4.2t/a	垃圾桶	收集后交环卫部门处理	4.2t/a
废气处理	除尘灰	属于产品	固态	工业粉尘	900-999-66	/	197.92t/a	布袋除尘器	收集后回用于生产	197.92t/a

原料库降尘	落地尘	属于产品	固态	其它废物	900-999-99	/	11.42t/a	原料库	收集后回用于生产	11.42t/a
设备维护	废机油	危险废物	液态	HW08 废矿物油与含矿物油废物	900-249-08	T, I	0.324t/a	危废暂存间	交由有危险废物资质单位回收处理	0.324t/a
	废机油包装桶	危险废物	固态				0.03t/a			0.03t/a
设备维护	废含油抹布	/	固态	/	/	/	0.25t/a	垃圾桶	与生活垃圾混放, 全过程不按危险废物管理, 定期交环卫部门处理	0.25t/a

(2) 防治措施

①固废贮存要求

参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，本项目固体废物贮存场所设计要求详见表 4-17。

表 4-17 固体废物储存场所设计

设计内容	一般工业固体废物	危险固体废物
储存容器	无要求	在常温常压下不易水解、不易挥发的固态危险废物可分类堆放贮存，其他固态危险废物应装入容器或包装物内贮存。液态危险废物应装入容器内贮存，或直接采用贮存池、贮存罐区贮存。
集中贮存设施选址	应选在满足承载力要求地基上，避免地基下沉；基防渗性能好，天然基础层地表距地下水位的距离不得小于 1.5m；固体废物存放间场地防渗处理后渗透系数要小于 $1 \times 10^{-7} \text{cm/s}$	贮存设施选址应满足生态环境保护法律法规、规划和“三线一单”生态环境分区管控的要求，建设项目应依法进行环境影响评价。集中贮存设施不应选在生态保护红线区域、永久基本农田和其他需要特别保护的区域内，不应建在溶洞区或易遭受洪水、滑坡、泥石流、潮汐等严重自然灾害影响的地区。贮存设施不应选在江河、湖泊、运河、渠道、水库及其最高水位线以下的滩地和岸坡，以及法律法规规定禁止贮存危险废物的其他地点。
贮存场所标志	按照 GB1556.2-1995 及修改单的要求设置提示性和警示性图形标志	
档案制度	应建立档案制度，将存放的固体废物的种类和数量，以及存放设施的检查维护等资料详细记录在案，长期保存，供随时查阅。	

本项目固体废物贮存场所在建设时应严格按照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）和《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求进行建设，特别是危险废物贮存区其基础必须采取必要的防渗措施，防渗层为至少 1m 厚的粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚的高密度聚乙烯，或至少 2mm 厚的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

②危险废物存放间特定要求

危废暂存间设计严格按照《危险废物贮存污染控制》（GB18597-2023）要求，设置防渗、导流和废气收集系统。危废暂存间管理时应重点做好以下污染防治措施。

1) 危险废物存入危废暂存间前应对危险废物类别和特性与危险废物标签等危险废物识别标志的一致性进行核验，不一致的或类别、特性不明的不应存入。

2) 应定期检查危险废物的贮存状况，及时清理危废暂存间地面，更换破损泄漏的危险废物贮存容器和包装物，保证堆存危险废物的防雨、防风、防扬尘等设施功能完好。

3) 危废暂存间应采取防风、防雨、防晒和防止危险物流失、扬散等措施；危废暂存间贮存危险废物应置于容器或包装物中，不应直接散堆；危废暂存间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；危废暂存间应及时清运贮存危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

4) 危废暂存间运行期间，应按国家有关标准和规定建立危险废物管理台账并保存。

③收集过程污染防治措施

项目危险废物的收集过程应按照《危险废物收集贮存运输技术规范》（HJ 2025-2012）进行：

1) 按照危险废物的工艺特征、排放周期、特性、废物管理计划等因素制定收集计划、详细的操作规程，以及确定作业区域。必要时配备应急监测设备及装备。

2) 收集和转运过程中采取防中毒、防泄漏、放飞扬、防雨或其他防止污染环境措施。

3) 根据危险废物种类、数量、危险特性、物理形态、运输要求等确定包装形式，包装材质要与危险废物相容，性质类似的废物可收集到同一容器中，性质不相容的危险废物不应混合包装，包装材料能满足防渗、防漏的要求，设置标签，填写完整翔实的标签信息。

项目危险废物均分别收集，采用完好无损的储桶进行密闭包装。

④贮存场所污染防治措施

危废暂存场均需按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的相关要求进行规范化设置和管理，设置防渗、导流和废气收集系统。危废暂存场管理时应重点做好以下污染防治措施。

1) 危废暂存间采取必要的防风、防晒、防雨、防漏、防渗、防腐以及其他环境污染防治措施，不应露天堆放危险废物。贮存设施地面与裙脚应采取表面防渗措施；表面防渗材料应与所接触的物料或污染物相容，可采用抗渗混凝土、高密度聚乙烯膜、钠基膨润土防水毯或其他防渗性能等效的材料。贮存危险废物直接接触地面的，还应进行基

础防渗，防渗层为至少 1m 厚黏土层（渗透系数不大于 10^{-7}cm/s ），或至少 2 mm 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。

2）贮存场所设置符合《环境保护图形标志-固体废物贮存（处置）场》（GB15562.2-1995）及修改单的专用警示标识。

3）本项目危废间属于贮存点，应及时清运贮存的危险废物，实时贮存量不应超过 3 吨。

本项目在厂区设置一个 5m^2 危废暂存间（ $2.5\text{m}\times 2\text{m}$ ），危废暂存间内侧四周设从地面约高 0.2m 的围堰，危废暂存间地坪、裙脚和围堰设防渗层，拟建项目废机油量为 0.324t，采用 500kg 铁桶盛装，需要 1 桶，铁桶按占地面积 1m^2 计算，则所需最小暂存面积为 1m^2 ，3 个废机油包装桶占地面积约为 2m^2 ，因此，考虑危险废物分类、分区存放等因素，设置 1 个 5m^2 危险废物暂存库可以满足本项目危废贮存的需要。

本项目设置一个占地面积为 30m^2 的一般固废间，位于厂房 1 内，用于存放除尘灰及落地灰，定期返回生产过程中，不外排。本项目一般固废间地面采用改性压实粘土类衬层或具有同等以上隔水效力的其他材料防渗衬层，其防渗性能应至少相当于渗透系数为 $1.0\times 10^{-5}\text{cm/s}$ 且厚度为 0.75m 的天然基础层。

采取以上措施后，本项目产生的各种固体废物均得到了有效处理，不会造成二次污染，从环保角度考虑，固体废物防治措施可行。

4.2.5 地下水、土壤污染防治措施

土壤、地下水污染具有不易发现和一旦污染很难治理的特点，因此，土壤地下水的污染的环境管理应采取主动的预防保护和被动的防渗治理相结合。根据本项目循环水池及危废贮存车间中可能产生的主要污染源，制定土壤、地下水环境保护措施，进行环境管理。如不采取合理的防治措施，废水及危险废物中的污染物有可能渗入地下潜水，从而影响土壤地下水环境。本项目土壤地下水污染防治措施按照“源头控制、分区防治、污染监控、应急响应”相结合的原则，从污染物的产生、入渗、扩散、应急响应进行控制。

1、源头控制措施

本项目危废暂存间地面及墙裙采用防渗防腐涂料。生产车间及车间周围全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染。

2、分区控制措施

（1）污染防治区划分

根据厂区各生产、生活功能单元划分为重点污染防治区、一般污染防治区，重点污染防治区主要为危险废物暂存间及化粪池。

一般污染防治区是指生产车间地面等，污染地下水环境后被及时发现和处理的区域或部位。

(2) 分区防渗措施

根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。本项目主要的防渗区域为危险废物暂存间及化粪池。

①重点污染防治区

本项目涉及的重点区域主要为危险废物暂存间及化粪池，区域防渗措施需参照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求。根据相关防渗的要求，确定本项目重点区域必须选用双人工衬层。

1) 本项目危险废物暂存间及化粪池必须严格按照规范设计要求，设计防渗防漏措施，其防渗系数必须达到设计规范的要求。防渗要求为至少 1m 厚粘土层（渗透系数 $\leq 10^{-7} \text{cm/s}$ ），或 2mm 厚高密度聚乙烯，或至少 2mm 后的其他人工材料，渗透系数 $\leq 10^{-10} \text{cm/s}$ 。

2) 根据区域地质资料，该区域不具备性能良好的粘土，就近可以寻找到符合要求的粘土，在危险废物仓库需要防渗的区域先选用粘土作为天然材料衬层。

3) 人工合成衬层的选择：通常有 HDPE 膜和 GCL 衬垫两种，由于 GCL 衬垫一般不单独使用用来防渗，只作为一种辅助防渗设施，本项目重点区域防渗要求高，故上下人工合成衬层均选用 HDPE（高密度聚乙烯）膜，使其防渗系数达到设计规范的要求。

②一般区域防渗措施

除危险废物暂存间外的其他区域（包括整个厂区及厂房）防渗措施参照《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB18599-2020）要求。

根据标准要求，当天然基础层的渗透系数大于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 时，应采用天然或人工材料构筑防渗层，防渗层的厚度应相当于渗透系数 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 和厚度 1.5m 的粘土层的防渗性能。本项目分区防渗区详见附图 9。

因此，本项目一般区域采用天然材料构筑防渗层，天然材料衬层厚度应满足表 4-18 中要求。

表 4-18 天然材料衬层厚度设计要求

基础层条件	下衬层厚度
渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，厚度 $\geq 3\text{m}$	厚度 $\geq 0.5\text{m}$
渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，厚度 $\geq 6\text{m}$	厚度 $\geq 0.5\text{m}$
渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-6} \text{cm/s}$ ，厚度 $\geq 3\text{m}$	厚度 $\geq 1.0\text{m}$

4.2.6 环境风险分析

1、评价依据

环境风险评价的目的是分析和预测项目存在的潜在危险、有害因素，项目运营期间可能产生的突发性事件或事故（一般不包括人为破坏及自然灾害），引起有毒有害和易燃易爆等物质泄漏，所造成的人身安全与环境影响和损害程度，提出合理可行的防范、应急减缓措施，以使建设项目的事故率、损失和环境影响降低到可接受水平。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018），本次风险评价的主要内容是：通过分析项目涉及主要物质的危险性，识别主要危险单元、进行环境风险潜势初判，找出风险事故原因及其对环境产生的影响，最后提出风险防范措施和应急预案。

2、评价依据

（1）风险调查

根据对本项目主要储存物质等所涉及的物质风险，按照《危险化学品重大危险源辨识》（GB18218-2018）和《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ/T169-2018）进行对照，本项目建成投入使用后，厂区内涉及的危险化学品主要为废机油。风险事故主要为废机油发生泄漏对环境的污染影响和易燃气体和液体发生火灾、爆炸导致的次生大气、地表水、地下水、土壤环境污染事故。

（2）风险潜势初判

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）中有关规定，辨识依据是物质的危险特性及其数量，可以分为以下两种情况：

①单元内存在的危险化学品为单一品种，则该危险化学品的数量即为单元内危险化学品的总量，若等于或超过相应的临界量，则定为重大危险源。

②单元内存在的危险物质为多品种时，则按公式计算，若满足下式要求，则定为重大危险源：

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} \geq 1$$

式中： q_1 、 q_2 q_n ——每种危险化学品实际存在量，t；

Q_1 、 Q_2 Q_n ——与各危险化学品相对应的临界量，t。

当 $Q < 1$ 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 $Q \geq 1$ 时，将 Q 值划分为：（1） $1 \leq Q < 10$ ；（2） $10 \leq Q < 100$ ；（3） $Q \geq 100$ 。

对照《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 B“表 B.1 突发环境事件风险物质及临界量”，项目涉及的突发环境事件风险物质、临界量及 Q 值，见下表 4-19。

表 4-19 突发环境事件风险物质、临界量及 Q 值

功能单元	风险物质	临界量 (t)	最大暂存量 (t)	Qn 值
设备维护	废机油	2500	0.2t	0.00008

因此，本项目 $Q=0.00008<1$ ，环境风险潜势为 I。

(3) 风险评价等级

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)，环境风险评价工作等级划分原则见表 4-20。

表 4-20 评价工作等级划分

环境风险潜势	IV、IV+	III	II	I
评价工作等级	一	二	三	简单分析 a

^a是相对于详细评价工作内容而言，在描述危险物质、环境影响途径、环境危害后果、风险防范措施等方面给出定性的说明。见附录 A。

本项目环境风险潜势为 I。根据上表可知项目评价等级为简单分析。

3、环境风险识别

(1) 项目风险物质识别

本项目对照《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B，本项目涉及的风险物质主要为机油。

机油理化性质及危险危害特性见下表 4-21。

表 4-21 机油理化性质一览表

标识	中文名： 机油			危险货物编号： /	
	英文名： lubricating oil;Lude oil			UN 编号： /	
	分子式： /		分子量： 230～500		CAS 号： /
理化性质	性状	油状液体；淡黄色至褐色，无气味或略带异味			
	熔点（℃）	/	相对密度（水=1）	<1	
	沸点（℃）	/	相对密度（空气=1）	/	
	溶解性	不溶于水			
燃烧性及爆炸危险性	燃烧性	可燃	最小点火（MJ）	/	
	闪点（℃）	76	爆炸极限%（V%）	无资料	
	引燃温度（℃）	248	爆炸压力（Mpa）	/	
	危险特性	遇明火、高热可燃			
	灭火方法	消防人员需戴防毒面具、穿全身消防服，在上风向灭火。尽可能将容器从火场移至空旷处。喷水保持火场容器冷却，直至灭火结束。处在火场中的容器若以变色或从安全泄压装置中产生声音，必须马上撤离。灭火剂：雾状水、泡沫、干粉、热氧化碳、沙土			
	禁忌物	/		稳定性	稳定
	燃烧产物	一氧化碳、二氧化碳		聚合危害	不聚合
毒性及健康危害	急性毒性	LD ₅₀ （mg/kg，大鼠口径	无资料	LC ₅₀ （mg/kg）	无资料
	健康危害	车间卫生标准 侵入途径：吸如、食入； 急性吸入，可出现乏力、头晕、头痛、恶心，严重者可引起油脂性肺炎。慢接触者，暴露部位可发生油性痤疮和接触性皮炎·可引起神经衰弱综合征，呼吸道和眼刺激症状及慢性油脂性肺炎。			

	有资料报道，接触石油润滑油类的工人，有致癌的病例报告。
急救	皮肤接触：立即脱去被污染的衣着，用大量清水冲洗 眼睛接触：立即提起眼睑，用大量流动清水或生理盐水冲洗，就医； 吸入：迅速脱离现场至空气新鲜处，保持呼吸道通畅，如呼吸困难，给输氧；如呼吸停止，立即进行人工呼吸，就医； 食入：饮足量温水，催吐，就医。
防护	工程控制：密闭操作，注意通风； 呼吸系统防护：空气中浓度超标时，建议佩戴自吸过滤式防毒面具（半面罩）。紧急事态抢救或撤离时，应该佩戴空气呼吸器。 眼睛防护：戴化学安全防护眼镜。 身体防护：穿防毒物渗透工作服； 手防护：戴橡胶耐油手套； 其他：工作现场严禁吸烟。避免长期反复接触。
泄露处理	迅速撤离泄漏污染区人员至安全区，并进行隔离，严格限制出入。切断火源。建议应急处理人员戴自给正压式呼吸器，穿防毒服。尽可能切断泄漏源。防止流入下水道、排洪沟等限制性空间。 小量泄漏：用砂土或其它不燃材料吸附或吸收。 大量泄漏：构筑围堤或挖坑收容。用泵转移至槽车或专用收集器内，回收或运至废物处理场所处置。
储运	储存于阴凉、通风的库房。远离火种，热源。应与氧化剂分开存放，切忌混储。配备相应品种和数量的消防器材。储区应备有泄漏应急处理设备和合适的收容材料。 运输前应先检查包装容器是否完整、密封，运输过程中要确保容器不泄漏、不倒塌、不坠落、不损坏。严禁与氧化剂、食用化学品等混装混运。运输车船必须彻底清洗，消毒，否则不得装运其它物品。船运时，配装位置应远离卧室、厨房，并与机舱、电源，火源等部位隔离。公路运输时要按规定路线行驶。

（2）环境风险单元识别

本项目根据企业的运行特点，对企业涉及到危险物质的主要设施及主要存在的环境风险物质进行调查分析，企业风险物质分布及可能发生突发环境事故及可能影响环境的途径为废机油泄露，风险单位为危废暂存间。

5、环境风险事故影响分析

（1）环境风险分析

a、水环境影响分析

废机油泄漏后如进入周边土壤，对土壤环境造成污染，随着降雨淋溶作用，进一步对地下水造成污染。危废暂存间应配泡沫灭火器或消防干粉，产生的消防泡沫通过围堵可将其控制在厂区内，不会溢流到外环境中。

本项目占地面积约 7620m²，按照《室外排水设计规范》(GB50014-2006)计算初期雨水量，公式为：Qs=qΨF

Qs——雨水设计流量(L/s)；

q——设计暴雨强度[L/(s·hm²)]，取值 414L；

Ψ——径流系数，取值 0.85；

F——汇水面积(hm²)，取值 0.762hm²。

经计算初期雨水量为 80m^3 (5min)，本项目设置 2 台吸尘车，随时对生产过程中产生的沉降灰进行收集，因此厂区内沉降的原料量较少，因此初期雨水中含有的污染物较少且对地表水水体影响较小，因此不对初期雨水进行收集处理，本次环评尤其企业生产过程中厂房封闭生产，对沉降灰及时收集处理，减少初期雨水中原辅材料的含量。

b、地下水环境影响分析

本项目车间及厂区内地面均已硬化、危废暂存间及化粪池地面做重点防渗并设围堰，一旦发生事故，消防泡沫控制在厂区内不会对地下水造成影响。

6、环境风险防范措施及应急要求

发生爆炸，着火及中毒事故，应立即报告上级部门。发生着火事故应立即挂火警电话；发生中毒和爆炸伤人事故应立即通知附近医院。发生事故后应迅速弄清现场情况，采取有效措施，严防冒险抢救。具体防范措施根据不同风险物质的理化性质表内标注的应对方式进行相应操作。

为保证企业及人民生命财产的安全，防止突发性重大环境风险事故发生，并在发生事故时，能迅速有序地开展救援工作。

7、环境风险管理

①针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，做好贮存风险事故防范工作。

②危废暂存间基础做防渗处理，地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，地面为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙。

③危险废物使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求，装载危险废物的容器完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。

④危废暂存间设有灭火设施和铲子、消防沙等应急物资。配备通讯设备、照明设施和消防设施。

⑤按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。

⑥建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库做好交接记录。

(3) 风险分析结论

建设方应严格执行国家有关法律法规，落实各项安全措施，加强风

本项目的风险事故防范，除采取上述措施外，各类设备的良好运行管理和职工培训也是不可缺少的防范措施。

在项目单位采取了切实可行的风险防范措施后，可以避免大的环境污染事故发生，其环境风险是可以接受的。

8、分析结论

项目环境风险潜势为 I，项目周边多为工业企业，环境风险事故影响较小，评价提出了风险防范的原则及主要措施。只要企业在完善危废暂存间区域安全检查，加强职工安全教育和培训之后，在做好各项风险防范措施和应急处置措施的情况下，项目环境风险事故对周围环境的影响较小。项目风险属可接受水平。

表 4-22 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目			
建设地点	海城市牌楼镇北铁村			
地理坐标	经度	122°48'0.251"	纬度	40°45'34.856"
主要危险物质及分布	危险物质为废机油，位于危废暂存间			
环境影响途径及危害后果 (大气、地表水、地下水等)	泄漏或遇明火发生爆炸，产生挥发性有毒有害气体或次生有害气体扩散污染事件，导致污染空气质量，严重时可引发中毒事件，泄漏物或消防废液入渗或漫溢可导致污染土壤及地下水事故；			
风险防范措施要求	①针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）的要求，做好贮存风险事故防范工作。 ②危废暂存间基础做防渗处理，地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，地面为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙。③危险废物使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求，装载危险废物的容器完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。④危废暂存间设有灭火设施和铲子、消防沙等应急物资。配备通讯设备、照明设施和消防设施。⑤按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。⑥建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库做好交接记录。			

填表说明（列出项目相关信息及评价说明）
环境敏感目标概况：本项目厂址不在海城市生态红线保护区内，项目周围无自然保护区、水源地、文物古迹等环境敏感区。厂址周边多为工业企业，距离本项目最近居民为东北侧约 412m 东炒铁村。

4.2.7 环保投资：

本项目总投资 500 万元，环保投资估算为 42.5 万元，占项目总投资的 8.5%，项目环保投资见表 4-23。

表 4-23 本项目环保投资一览表

序号	项目	防治措施	环保投资（万元）
1	废气	颚式破碎机上料口、颚式破碎机出料口、筛分机出口均设置集气罩（共计 4 个）经布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒（DA001）有组织排放，风机风量为 60000m³/h。	17
		2 台雷蒙机自带布袋除尘器处理后经 15m 高排气筒（DA001）排放，风机风量为 6000m³/h。	0（自带布袋除尘器风机）
		轮碾机湿式轮碾机、压密机、压球机分别设置集气罩（共计 10 个）后用布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒（DA002）有组织排放，	8

		10000m ³ /h。	
		密闭的输送带及 2 台吸尘车	3
2	噪声	基础减振装置、隔声挡板，风机设置软连接约 5 处	2
3	废水	化粪池（25m ³ ）设置重点防渗，防渗面积约为 25m ²	3
4	固废	垃圾箱 3 个	0.5
5		危废暂存间，占地面积为 5m ²	1
6	其他	厂区及厂房地面硬化	8（部分厂区已硬化）
7		合计	42.5

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	排气筒 DA001 (上料、破碎筛分、粉碎)	颗粒物	上料口、颚破出口、筛分机出口设置集气罩经布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒有组织排放	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018) 表 2 新建企业大气污染物排放浓度限值要求 (30mg/m³)
	排气筒 DA002 (轮碾、压密、压球)	颗粒物	轮碾机、压密机及压球机分别设置集气罩后用布袋除尘器处理后通过 15 米排气筒有组织排放	
	无组织废气 (原料卸料、包装)	颗粒物	厂房的遮挡和沉降率 80%，密闭的输送廊道、封闭原料区、成品区及半成品区及定期使用收尘车收尘等措施。	《镁质耐火材料工业大气污染物排放标准》(DB21/3011-2018) 表 3 厂界颗粒物无组织排放浓度限值要求 (0.8mg/m³)
地表水环境	生活污水	/	生活污水排入化粪池定期清掏用于农田施肥	/
声环境	设备噪声	[dB (A)]	选用低噪声设备，对噪声源进行减振、墙体隔声、风机房等措施。	厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 中的 2 类及 4 类标准
电磁辐射	/	/	/	/
固体废物	一般工业固体废物	除尘灰	收集后回用于生产	《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》(GB18599-2020)
		落地尘	收集后回用于生产	
	危险废物	废机油及其包装桶	在危废暂存间暂存后，委托有资质部门处理	《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)
	/	废含油抹布	与生活垃圾混放，定期交环卫部门处理集。	《城市生活垃圾管理办法》(中华人民共和国建设部令第157号)
		生活垃圾	中收集交环卫部门处理。	
土壤及地	1、源头控制措施 本项目危废暂存间地面及墙裙采用防渗防腐涂料。生产车间及车间周围全部硬化成防渗地面，防止地面污水下渗污染。			

下水污染防治措施	2、分区控制措施 (1) 污染防治区划分 根据厂区各生产、生活功能单元划分为重点污染防治区、一般污染防治区，重点污染防治区主要为危险废物暂存间及化粪池。 一般污染防治区是指生产车间地面等，污染地下水环境后被及时发现和处理的区域或部位。 (2) 分区防渗措施 根据防渗参照的标准和规范，结合目前施工过程中的可操作性和技术水平，针对不同的防渗区域采用典型防渗措施如下，在具体设计中将根据实际情况在满足防渗标准的前提下作必要的调整。本项目主要的防渗区域为危险废物暂存间。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	①针对危险废物的特性、数量，按照《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)的要求，做好贮存风险事故防范工作。 ②危废暂存间基础做防渗处理，地面与裙脚使用坚固、防渗材料建造，地面为耐腐蚀硬化地面，且表面无裂隙。 ③危险废物使用符合标准的容器盛装，装载危险废物的容器及材质满足相应的强度要求，装载危险废物的容器完好无损，盛装危险废物的容器材质和衬里与危险废物相容（不相互反应）。盛装危险废物的容器上粘贴符合标准的标签。 ④危废暂存间设有灭火设施和铲子、消防沙等应急物资。配备通讯设备、照明设施和消防设施。 ⑤按危险废物的种类和特性进行分区贮存，每个贮存区域之间设置挡墙间隔，并设置防雨、防火、防雷、防扬尘装置。 ⑥建立危险废物贮存的台帐制度，危险废物出入库做好交接记录。

其他环境管理要求	1、建设项目应保证生产与配套的除尘器及风机同步运行； 2、建设单位应根据操作规程定期对生产设备及污染治理设施等进行检查维护，确保处于良好的运行状态； 3、建设单位应委托第三方监测机构，按照排污许可证的监测要求定期开展自行监测。 4、排污许可管理 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）第十四条要求：纳入排污许可管理的建设项目，排污单位应当在项目产生实际污染物排放之前，按照国家排污许可有关管理规定要求，申请排污许可证，不得无证排污或不按证排污。同时根据《排污许可管理办法（试行）》（环境保护部部令第48号）第二十四条规定：在名录规定的时限后建成的排污单位，应当在启动生产设施或者在实际排污之前申请排污许可证。根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版）第四条：现有排污单位应当在生态环境部规定的实施时限内申请取得排污许可证或者填报排污登记表。 本项目属于《国民经济行业分类》中C3089耐火陶瓷制品及其他耐火材料制造，对照《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019年版），填报排污许可证，建设单位应当在项目投入生产或使用并产生实际排污行为之前登录全国排污许可证管理平台，依法按照排污许可证申请与核发技术规范的要求向生态环境主管部门申请填报。
----------	--

六、结论

本项目选址合理，符合国家产业政策，在认真落实本评价提出的各项污染防治措施，加强环境管理，确保各类污染物稳定达标排放情况下，总体上对区域环境影响较小。因此，从环境保护角度分析，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	VOCs	0	0	0	0	0	0	0
	氮氧化物	0	0	0	0	0	0	0
	二氧化硫	0	0	0	0	0	0	0
	烟粉尘	0	0	0	6.355t/a	/	6.355t/a	+6.355t/a
废水	CODcr	0	0	0	0	0	0	0
	NH ₃ -N	0	0	0	0	0	0	0
一般工业固体废物	除尘灰	0	0	0	197.92t/a	0	0	0
	落地尘	0	0	0	11.42t/a	0	0	0
危险废物	废机油	0	0	0	0.324t/a	0	0	0
	废机油包装桶	0	0	0	0.03t/a	0	0	0

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附件 1：委托书

环境影响评价委托书

辽宁大奥环评有限公司

根据国家及辽宁省对建设项目环境管理的有关法律、法规及政策规定，现正式委托你公司承担海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目的环评工作。请你公司接受委托后按国家及辽宁省环评的相关工作程序，正式开展工作，具体事宜经双方签订合同确定。

特此委托！

委托单位（公章）：海城市盛泰矿产品有限公司

2022年7月19日



附件 2：备案证明

2023/7/28 11:20 https://218.60.145.44/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=95d2e5e0-8bf4-46f3-b988-2ad296f9ee32&id=3071C39..

关于《海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目》项目备案证明

海发改备（2022）144号

项目代码：2206-210381-04-05-835264

海城市盛泰矿产品有限公司：

你单位《海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目》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：海城市盛泰矿产品有限公司

二、项目名称：《海城市盛泰矿产品有限公司压球生产线建设项目》

三、建设地点：辽宁省鞍山市海城市牌楼镇北铁村

四、建设规模及内容：项目占地面积约7620平方米，建筑面积约6000平方米。建设两条压球生产线，年产10万吨菱镁精矿球。购置设备有鄂式破碎机、筛分机、雷蒙机、混碾机、压密机及压球机等。

五、项目总投资：500.00万元

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。

海城市发展改革局
2022年06月28日
备案专用章
210381001000001

218.60.145.44/hz_tzxm_gzl/beian/pizhunQRPrint?type=yes&APPROVAL_ITEMID=95d2e5e0-8bf4-46f3-b988-2ad296f9ee32&id=3071C39..

附件 3：营业执照

	
营 业 执 照	
统一社会信用代码 91210381MA1088T923	扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多登记、备案、许可、监管信息。 
名称 海城市盛泰矿产品有限公司	注册资本 人民币贰仟万元整
类型 有限责任公司（自然人独资）	成立日期 2020年03月18日
法定代表人 王素兰	营业期限 自2020年03月18日至长期
经营范围 镁石、滑石、煤炭、镁制品、矿产品、耐火材料、钢材、建筑、材料、包装袋销售。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。	住所 辽宁省鞍山市海城市牌楼镇小卜村三组
登记机关 海城市市场监督管理局 2022年05月11日	

附件 4：土地证明

情况说明

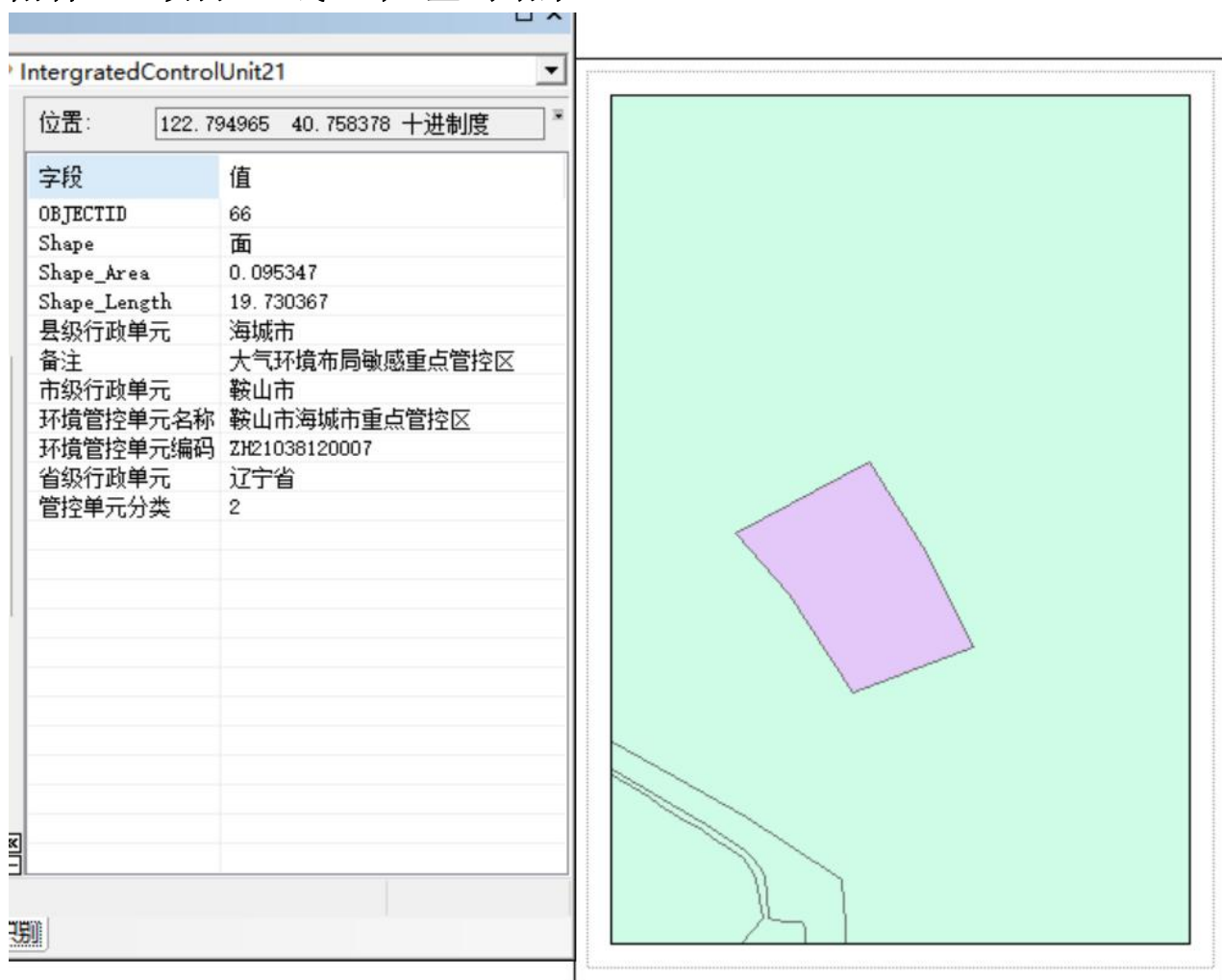
海城市盛泰矿产品有限公司位于牌楼镇北铁村，用地面积 7620 平方米，该土地已通过海城市规划委员会（2021）年第 4 次批准，符合用地标准。征地手续正在办理中。



土地使用者	海城市合成微细钼石粉厂		
土地所有者	海城市牌楼镇北铁村民委员会		
座落	海城市牌楼镇北铁村		
地号	020032	图号	
用途	工业	土地等级	
使用权类型	集体土地建设用 地使用权	终止日期	
使用权面积	2125.00平方米		
其中共用分摊面积			
填证机关	 海城市 2002年1月21日		

记 事	
日期	客
	

附件 5 项目“三线一单”查询结果



中昊办公楼、隆镇亭旁、洞河、
石松二厂合流处。

海城市规划委员会办公室文件

海规委办字〔2021〕004号

二〇二一年海城市规划委员会第四次 会 议 纪 要

二〇二一年七月二十一日，在市政府 230 会议室召开了二〇二一年海城市规划委员会第四次会议，市委常委、副市长周绕等领导参加了会议。自然资源局书记傅鸣主持会议，营商环境建设局局长徐福州、自然资源局副局长腾杰、住房和城乡建设局副局长赫威、市场监督管理局副局长闫玉新、水利局副局长金广利、鞍山市生态环境局海城分局副局长于东冶、交通运输局副局长马国刚、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、发展和改革局副局长付刚、城市管理综合行政执法局副局长吴承群、公共安全和群众诉求事务服务中心主任尹玉权、消防救援大队大队长郑辉、市政府法律顾问白浩东、司法局法制办主任战虹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、国网市供电公司发展建设部主任王琦、红十字会会长孙宝国等市民代表及

前店后厂方式：南侧主要建设产品展示厅及办公用房等，用地面积约 1,363 平方米，建筑面积约 1,350 平方米；北侧主要建设生产车间，用地面积约 2,225 平方米（其中 2,000 平方米为国有出让工业用地），建筑面积约 1,500 平方米。总投资约 1,000 万元。

3、牌楼镇南沟村地块仓储（HX-PL-2021-M-24）建设项目

会议同意牌楼镇在南沟村地块工业用地建设仓储项目，主要建设封闭式环保库房等，用地面积约 10,500 平方米，建筑面积约 11,630 平方米。总投资约 850 万元。

4、牌楼镇北铁村大盘公路北侧地块滑石超微细粉、碳酸钙粉、改性颗粒及母粒（HX-PL-2021-M-21）建设项目

会议同意牌楼镇在北铁村大盘公路北侧地块建设滑石超微细粉、碳酸钙粉、改性颗粒及母粒加工项目，主要建设生产厂房及办公楼等，用地面积约 7,620 平方米，建筑面积约 6,000 平方米。总投资约 2,000 万元。

5、西柳镇小码村地块服装、拉链加工（HX-XL-2021-M-26）建设项目

会议同意西柳镇在小码村地块建设服装、拉链加工项目，主要建设厂房及办公用房等，用地面积约 4,363 平方米，建筑面积约 4,100 平方米。总投资约 3,500 万元。

6、耿庄镇北耿村原耿庄农业技术推广站地块服装加工（HX-GZ-2021-M-30）建设项目

会议同意耿庄镇在北耿村原耿庄农业技术推广站地块建设服装加工项目，主要建设生产车间、库房及办公用房等，用地面积约 2,423 平方米，建筑面积约 1,500 平方米。总投资约 1,000 万元。

此页无正文。



主题词：规委会 第四次会议 纪要

抄 报：市委书记高雪松，市人大常委会主任李淑玲，市委副书记、代市长杨野，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，副市长苏纪武、刘哲、夏应、李帅、罗旭东。

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、经济开发区、兴海管理区、海州街道办事处、响堂街道办事处、耿庄镇、牌楼镇、岔沟镇、南台镇、中小镇、八里镇、王石镇、毛祁镇、温香镇、西柳镇及项目所在镇区和同意立项的建设单位。

编稿人：王冠卿

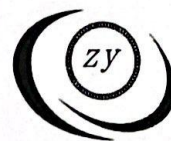
审稿人：陈正伟

签发人：李 军

海城市规划委员会办公室

共 印：150 份

附件 7：监测报告



检测 报 告

报告编号：ZYJC-2209061-090804

项目名称：海城盛泰矿产品有限公司环境检测项目

委托单位：海城盛泰矿产品有限公司

受检单位：海城盛泰矿产品有限公司

报告日期：2022 年 09 月 08 日



说 明

1、本公司出具的委托检测报告，所出具检测数据及结论只对检测样品负责，不能作为投诉、举报、仲裁或起诉的依据。

2、本公司对委托单位所提供的技术资料保密，保证检测的公正性。

3、未得到公司书面批准，本检测报告不得部分复制（全部复制除外）。

4、检测结果及本公司名称等未经同意不得用于广告及商品宣传、投诉、举报、仲裁或起诉等。

5、委托检测、送样检测等检测都不属于监督检测，也都不属于鉴定检测和仲裁检测，本公司不对样品来源负责。报告中所附限制标准仅供参考。

6、报告无签发人签名、未盖本公司检验检测专用章及骑缝章无效；复制报告未重新加盖单位公章无效；报告涂改无效。

7、本报告仅对本次样品的检测结果负责，检测结果仅代表检测时委托方提供的情况和条件下的检测结果和数据，不代表其他情况和条件下的检测结果和数据。对于送检样品的信息，均由客户提供，检测报告不对送检样品信息真实性及检测目的负责，且不能用作环境管理数据上报。

8、受检单位对本公司出具的检测报告持有异议，请于收到报告之日起 10 个工作日内，向本公司提出复核申请，逾期不予受理。

9、环境空气和废气：检测结果低于方法检出限时，用“ND”表示。

10、水（含大气降水）和废水、生活饮用水：检测结果低于方法检出限时，报所使用方法的检出限值。并加标志位 L。

11、土壤：低于方法检出限的测定结果以“未检出”报出。

检测报告

报告编号: ZYJC-2209061-090804

第 1 页 共 2 页

1、项目信息

项目名称	海城盛泰矿产品有限公司环境检测项目
委托单位/地址	海城盛泰矿产品有限公司/辽宁省鞍山市海城市牌楼镇北铁工业区 312 省道中国石油 北侧
受检单位/地址	海城盛泰矿产品有限公司/辽宁省鞍山市海城市牌楼镇北铁工业区 312 省道中国石油 北侧
采样日期	2022 年 09 月 02 日-2022 年 09 月 05 日
检测日期	2022 年 09 月 02 日-2022 年 09 月 06 日
采样人员	张宇、张金旭
样品类别	气态
样品状态	密封, 完好

2、检测内容

表 2-1 检测类别、点位、项目及频次

检测类别	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	当季主风向向下风向 1#	总悬浮颗粒物	检测 3 天 每天 1 次
噪声	厂界东、南、西、北外 1m 处 N1#-N4#	环境噪声	检测 1 天 昼、夜各 1 次

3、检测项目及分析方法依据

表 3-1 检测项目及分析方法依据

序号	项目	标准(方法)名称及编号(含年号)	仪器名称及型号	检出限/精度
环境空气				
1	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 (含修改单)	综合大气采样器 DL-6200 电子天平 FB2035	0.001 mg/m ³
噪声				
2	环境噪声	声环境质量标准 GB 3096-2008	多功能声级计 AWA6228+型	-

4、检测结果

表 4-1 环境空气检测结果

采样点位	采样时间	样品编号	检测项目	检测结果	单位
当季主风向 下风向 1#	2022.09.02	2209061KQ01001-01	总悬浮颗粒物	106	μg/m ³
	2022.09.03	2209061KQ01002-01		88	μg/m ³
	2022.09.04	2209061KQ01003-01		102	μg/m ³

辽宁中泽检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

检测报告

报告编号: ZYJC-2209061-090804

第 2 页 共 2 页

表 4-2 噪声检测结果

检测点位	检测时间		测量结果 (Leq)	单位
厂界东 N1#	2022.09.03	昼间	56	dB (A)
		夜间	45	dB (A)
厂界南 N2#		昼间	54	dB (A)
		夜间	44	dB (A)
厂界西 N3#		昼间	59	dB (A)
		夜间	43	dB (A)
厂界北 N4#		昼间	54	dB (A)
		夜间	44	dB (A)
注：“昼间”是指 06:00 至 22:00 之间的时段；“夜间”是指 22:00 至次日 06:00 之间的时段。				

*****报告结束*****

编制人: 徐秋同

审核人: 赵欣怡

签发人: 田卫改

签发日期: 2022.09.08

辽宁中铎检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

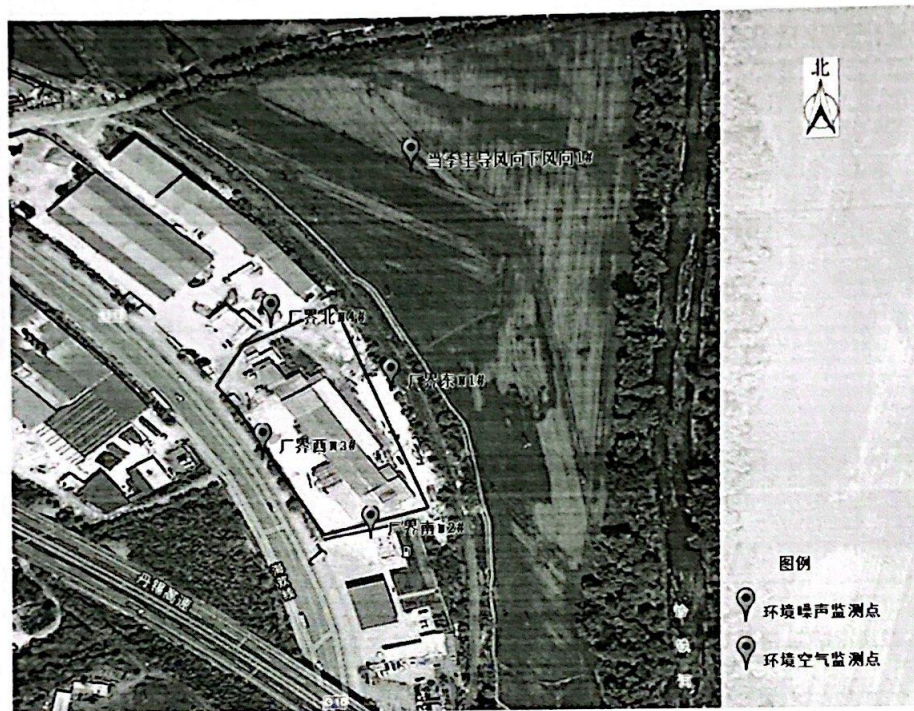
电话: 024-23217599

附:

1、现场气象条件

采样时间	天气	气温 °C	气压 kPa	风速 m/s	风向
2022.09.02	晴	17~27	99.3	1.2	东南风
2022.09.03	多云	19~28	98.8	1.4	东南风
2022.09.04	阴	19~24	99.6	1.8	南风

2、检测点位示意图



3、检测点位坐标信息表

检测点位	点位坐标
当季主导风向向下风向 1#	E:122.474291734° ,N: 40.453405558°
厂界东 N1#	E:122.474243454 ° ,N:40.452992284°
厂界南 N2#	E:122.474214487 ° ,N:40.452731573°
厂界西 N3#	E:122.474003987 ° ,N:40.452887999°
厂界北 N4#	E:122.474021367 ° ,N:40.453125536°

辽宁中铎检测有限公司

地址: 沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话: 024-23217599

4、人员能力

本公司检测人员对环保检验标准、方法和操作熟悉，清楚检测工作流程，能够按照程序开展检测工作；以及熟悉有关化学、生物等安全防护知识；能独立的完成检测工作前应经过必要的培训和能力确认，能力确认方式包括：基础理论、基本技能、样品分析的培训与考核等，且不受任何干扰，维护国家、商业、技术秘密，出具公正的检验数据；经培训合格后持证上岗。

5、环境空气检测分析过程中的质量保证和质量控制

表 5-1 综合大气采样器校准结果

仪器设备名称/型号：综合大气采样器/DL-6200			仪器检定有效期：2022 年 11 月 19 日		
检测时间	采样前		采样后		备注
	流量（L/min）	误差（%）	流量（L/min）	误差（%）	
2022.09.02	100.0	0.0	/	/	允许误差 ±5%
2022.09.03	100.3	0.3	99.9	-0.1	
2022.09.04	99.7	-0.3	100.1	0.1	
电子皂膜流量 计信息	型号 BL-1000	精度 ±1%	校准值	100.0 L/min	

表 5-2 环境空气质控样分析结果

全程序空白	检测指标			
	总悬浮颗粒物			
前重 (g)	0.2894			
后重 (g)	0.2891	0.2896	0.2892	0.2893
判定依据	若标准滤膜称出的重量在原始质量±5mg（大流量），±0.5mg（中流量和小流量）范围内，则认为该批样品滤膜称重合格，数据可用。			
判定结果	合格			

6、噪声检测分析过程中的质量保证和质量控制

表 6-1 噪声仪校准结果

仪器设备名称/型号：声级计/AWA6228		仪器检定有效期：2023 年 05 月 10 日		
检测时间	校准声级			备注
	测量前	测量后	差值	
2022.09.03 昼间	93.9	93.7	0.2	测量前、后 灵敏度相差 小于 0.5dB， 测量数据有效
2022.09.03 夜间	93.5	93.8	0.3	
声校准器信息	型号 AWA6021A	精度 1 级	标准值 94.0	

*****以下空白*****

辽宁中铎检测有限公司

地址：沈阳市皇姑区永安街 139 号

电话：024-23217599

附件 8：项目未批先建罚款手续

非税收入电子缴款书（电子）

缴款码: 21030123000007884323
执收单位编码: 703015
执收单位名称: 鞍山市生态环境保护综合行政执法队

票据代码: 21030123
票据号码: 0353068415

校验码: cKe8Ba
填制日期: 2023-02-10

付款人	全称	海城市盛泰矿产品有限公司	收款人	全称	辽宁省非税收入待解缴账户	
	账号			账号		
	开户银行			开户银行		
币种: 人民币		金额 (大写) 伍万元整	(小写) 50000.00			
项目编码	收入项目名称		单位	数量	收缴标准	金额
05019907	环保罚没收入		元	1.0000	50000.0000	50000.00
执收单位 (盖章)		经办人 (盖章) 那艳霞		备注: 海城队刘长栋2022年案卷		

辽宁省非税收入电子缴款通知书

缴款码: 2103 0123 0000 0788 4323
填制日期: 2023 年 02 月 10 日

执收单位编码: 703015

付款人	全称	海城市盛泰矿产品有限公司	收款人	全称	辽宁省非税收入待解缴账户	
	账号			账号		
	开户银行			开户银行		
金额(大写)		伍万元整	小写		¥50,000.00	
项目识别码	项目编码	项目名称	单位	数量	标准	金额
000000000104	05019907	环保罚没收入	元	1	50000	50,000.00

验证网址: <http://218.60.151.85:18002/billcheck> 有效期: 15天, 至2023年02月25日前有效。

联网银行: 建设银行、兴业银行、锦州银行、抚顺银行、交通银行、农业银行、盘锦银行、阜新银行、本溪银行、邮储银行、中国银行、光大银行、农商银行、渤海银行、工商银行、中信银行、朝阳银行、丹东银行、葫芦岛银行、辽阳银行、铁岭银行、招商银行、鞍山银行、营口银行

附图 1 地理位置图

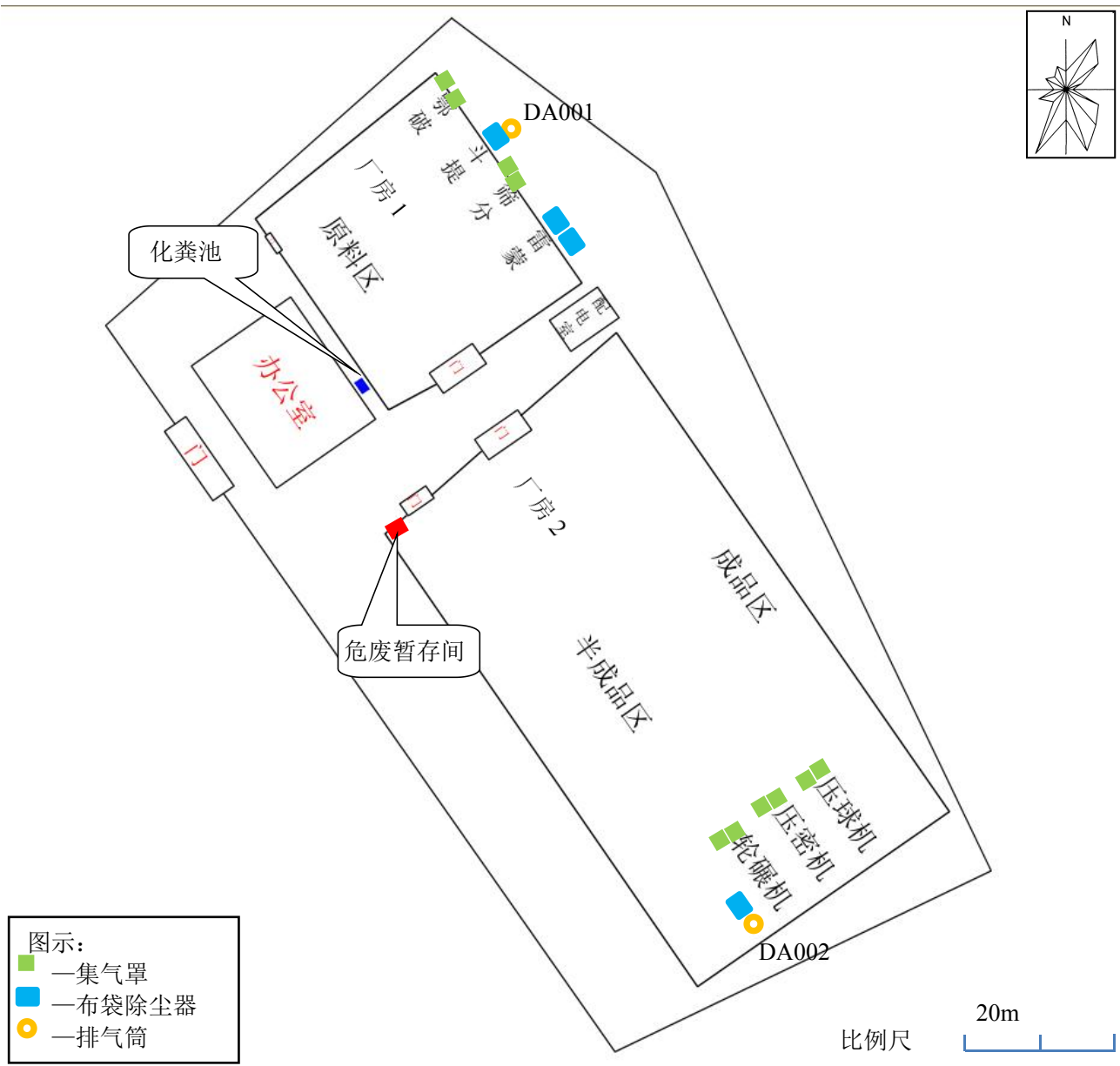
鞍山市地图



审图号：辽CS〔2018〕10号

辽宁省测绘地理信息局监制 辽宁省基础地理信息中心编制 2018年12月

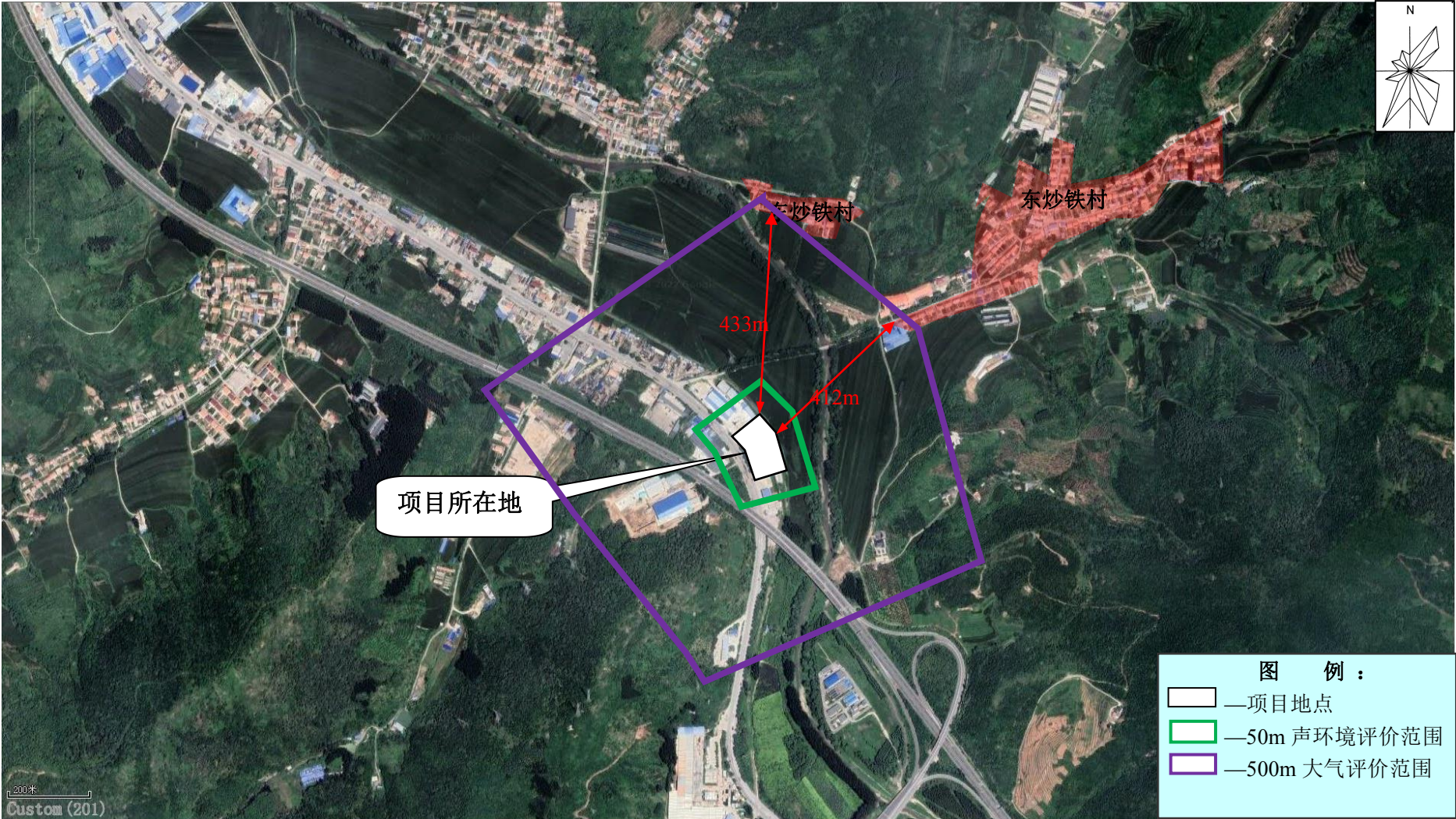
附图 2 厂区平面布置图



附件 3 项目周边情况



附图 4 项目环境保护目标图



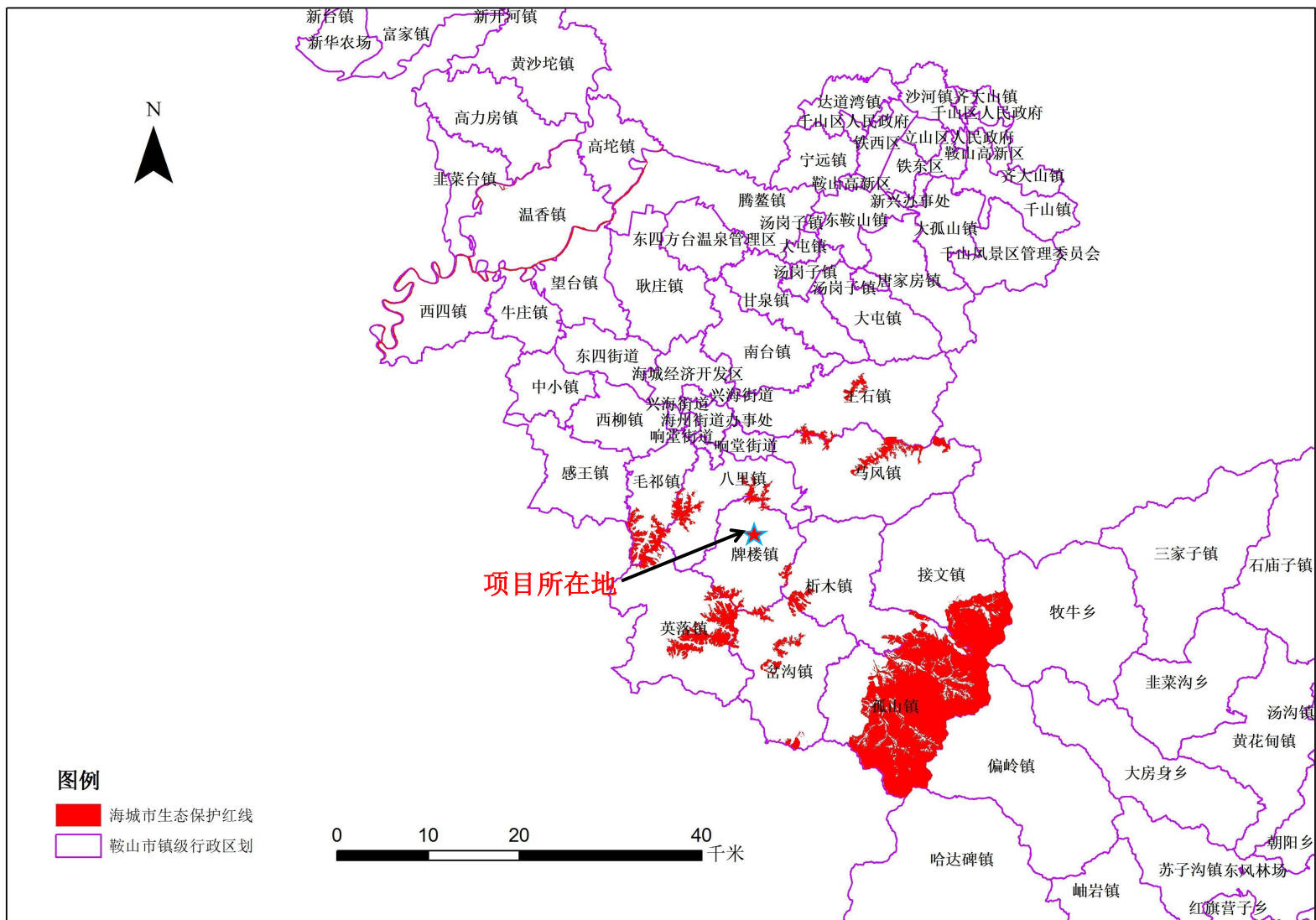
附图 5 监测点位图



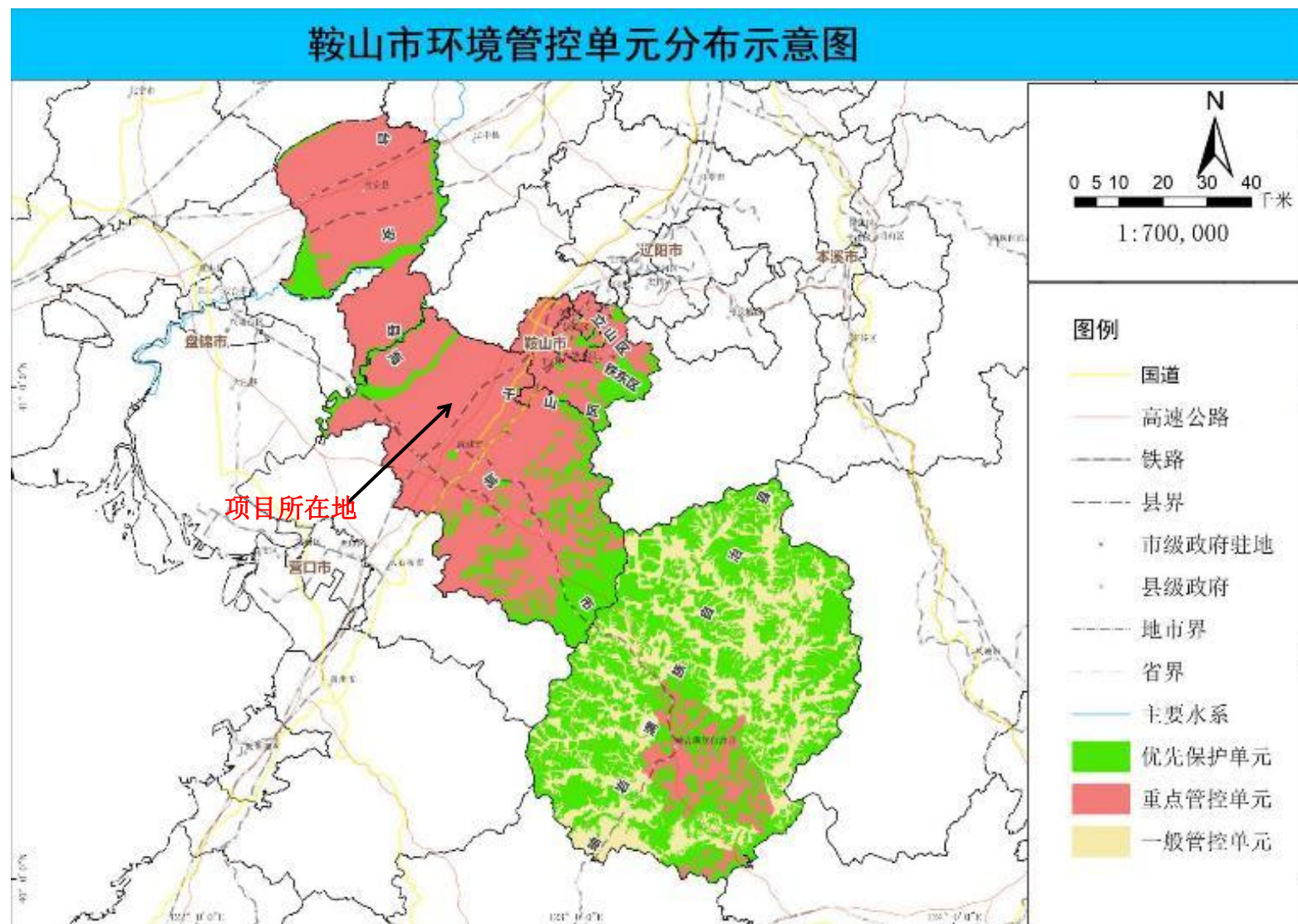
附图 6 卫生防护距离包络线图



附图 7 海城市生态保护红线范围图



附图 8 本项目在鞍山市环境管控单元分布图中的位置



附图 9 本项目分区防渗图

