

建设项目环境影响报告表

(污染影响类)

项目名称: 双鸭山市建龙矿业有限公司

二选厂新增高压辊磨建设项目

建设单位(盖章): 双鸭山市建龙矿业有限公司

编制日期: 2023年04月

中华人民共和国生态环境部制



扫描全能王 创建

打印编号: 1678698252000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	d39iqf		
建设项目名称	双鸭山市建龙矿业有限公司二选厂新增高压辊磨建设项目		
建设项目类别	06—009铁矿采选；锰矿、铬矿采选；其他黑色金属矿采选		
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）	双鸭山市建龙矿业有限公司		
统一社会信用代码	91230500746996297N		
法定代表人（签章）	武立彬		
主要负责人（签字）	谢崇士		
直接负责的主管人员（签字）	18846944111		
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	哈尔滨市碧云环保科技有限公司		
统一社会信用代码	91230103MA1BAMLY5Q		
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
宋玉珍	08352343505230036	BH011852	宋玉珍
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
宋玉珍	全文	BH011852	宋玉珍

目 录

一、建设项目基本情况.....	1
二、建设项目工程分析.....	11
三、区域环境质量现状、环境保护目标及评价标准.....	40
四、主要环境影响和保护措施.....	45
五、环境保护措施监督检查清单.....	58
六、结论.....	60
附表.....	61
附图 1 二选厂厂区平面图.....	62
附图 2 项目区厂区平面图.....	63
附图 3 项目地理位置图.....	64
附图 4 项目周围环境状况图.....	65
附图 5 双鸭山市大气环境分区管控图.....	66
附图 6 双鸭山市水环境重点管控区图.....	67
附图 7 双鸭山市土壤污染风险重点管控区图.....	68
附图 8 双鸭山市环境分区管控单元图.....	69
附件 1 双鸭山市建龙矿业原有环评批复及验收.....	71
附件 2 营业执照.....	81
附件 3 建龙矿业排污许可证.....	82
附件 4 土地证.....	83
附件 5 引用现状监测报告.....	84
附件 6 例行监测报告.....	89
附件 7 2022 年批复的机制砂项目环评批复文件.....	110
附件 8 2022 年批复的机制砂项目竣工环保验收意见.....	114
附件 9“三线一单”分析报告.....	117

一、建设项目基本情况

建设项目名称	双鸭山市建龙矿业有限公司二选厂新增高压辊磨建设项目		
项目代码	/		
建设单位联系人	谢崇士	联系方式	18045890688
建设地点	黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内		
地理坐标	(131度 3分 36.367 秒, 46度 35分 17.925 秒)		
国民经济行业类别	B0810 铁矿采选	建设项目行业类别	六、黑色金属矿采选业 08 铁矿采选 081 单独的矿石破碎、集运；矿区修复治理工程
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）	无	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	4844.2	环保投资（万元）	62
环保投资占比（%）	1.28	施工工期	2023 年 4 月-8 月
是否开工建设	☒ 否 ☐ 是：_____	用地（用海）面积（m ² ）	9110（新增 0）
专项评价设置情况	无		
规划情况	项目区选矿厂不在规划的园区内，未编制园区规划。		
规划环境影响评价情况	未进行园区规划环境影响评价		
规划及规划环境影响评价符合性分析	/		

其他符合性分析	1、与“三线一单”符合性分析																																							
	根据黑龙江省“三线一单”数据应用平台查询出具的分析报告（见附件9），本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，与保护地无交集；与生态保护红线无交集；与环境管控单元优先保护单元无交集；与环境管控单元重点管控单元有交集，交集面积小于0.01平方公里，占区块面积的100%；与环境管控单元一般管控单元无交集，具体分析详见下表。																																							
	表1-1 项目与“三线一单”位置关系汇总表。																																							
	<table><tr><th>一级分类</th><th>二级分类</th><th>所属地市 所属区县</th><th>相交单元名称</th><th>相交面积(平方公里)</th><th>相交面积占目标范围百分比(%)</th></tr><tr><td rowspan="4">环境质量底线</td><td>大气环境重点管控区 大气环境受体敏重点管控区</td><td>双鸭山市 岭东区</td><td>岭东区大气环境受体敏感重点管控区</td><td>小于0.01</td><td>100</td></tr><tr><td>环境重点管控区-水环境重点管控区</td><td>双鸭山市 岭东区</td><td>建龙集团</td><td>小于0.01</td><td>100</td></tr><tr><td>大气环境重点管控区-大气环境布局敏感重点管控区</td><td>双鸭山市 岭东区</td><td>岭东区大气环境布局敏感重点管控区</td><td>小于0.01</td><td>100</td></tr><tr><td>大气环境重点管控区-大气环境高排放重点管控区</td><td>双鸭山市 岭东区</td><td>岭东区大气环境高排放重点管控区</td><td>小于0.01</td><td>100</td></tr><tr><td>资源利用线</td><td>自然资源-一般管控区</td><td>双鸭山市 岭东区</td><td>岭东区自然资源其他区域</td><td>小于0.01</td><td>100</td></tr><tr><td>环境管控单元</td><td>重点管控单元</td><td>双鸭山市 岭东区</td><td>黑龙江建龙集团有限公司</td><td>小于0.01</td><td>100</td></tr></table>	一级分类	二级分类	所属地市 所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占目标范围百分比(%)	环境质量底线	大气环境重点管控区 大气环境受体敏重点管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	100	环境重点管控区-水环境重点管控区	双鸭山市 岭东区	建龙集团	小于0.01	100	大气环境重点管控区-大气环境布局敏感重点管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100	大气环境重点管控区-大气环境高排放重点管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区大气环境高排放重点管控区	小于0.01	100	资源利用线	自然资源-一般管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区自然资源其他区域	小于0.01	100	环境管控单元	重点管控单元	双鸭山市 岭东区	黑龙江建龙集团有限公司	小于0.01	100
	一级分类	二级分类	所属地市 所属区县	相交单元名称	相交面积(平方公里)	相交面积占目标范围百分比(%)																																		
	环境质量底线	大气环境重点管控区 大气环境受体敏重点管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	100																																		
		环境重点管控区-水环境重点管控区	双鸭山市 岭东区	建龙集团	小于0.01	100																																		
		大气环境重点管控区-大气环境布局敏感重点管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100																																		
		大气环境重点管控区-大气环境高排放重点管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区大气环境高排放重点管控区	小于0.01	100																																		
	资源利用线	自然资源-一般管控区	双鸭山市 岭东区	岭东区自然资源其他区域	小于0.01	100																																		
环境管控单元	重点管控单元	双鸭山市 岭东区	黑龙江建龙集团有限公司	小于0.01	100																																			
项目区生态为重点管控单元（附图8），该项目不在生态红线范围内（附图9），环境质量底线大气环境为大气环境高排放重点管控区、大气环境布局敏感重点管控区、大气环境受体敏感重点管控区（附图5），土壤为一般管控区（附图7），水环境为工业污染重点管控区（附图6），资源利用上线为一般管控区，生态环境准入清单应满足《双鸭山市生态环境准入清单》岭东区生态环境准入清单中的黑龙江建龙矿业有限公司（环境管控单元编码																																								

	ZH23050320003)相关要求。根据行业的特点、《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(黑政发〔2020〕14号)》和《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》(双政规〔2021〕2号)中的要求,结合该项目生产工艺、排污状况和区域环境及环境质量现状进行调查的基础上,本工程与“三线一单”符合性情况见表1-2。 1) 生态保护红线 本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内,不涉及自然保护区、地质公园、风景名胜区、森林公园、水产种质资源保护区、饮用水水源保护区、湿地公园和一级国家级公益生态林等生态保护红线区域。本项目不在双鸭山市生态保护红线内(附图9)。因此,本项目符合生态保护红线要求。 2) 环境质量底线 ①大气 本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内,本项目所在区域大气环境属于达标区。项目超细破碎、筛分及干选工段均在封闭的车间内进行,车间产生的粉尘采取脉冲布袋除尘系统进行达标处理后,通过26m高排气筒排放。均能满足相应排放标准,对环境空气影响较小。不会突破本项目所在区域的大气环境质量底线。 ②水环境 本项目所在区域地表水体为马蹄河,马蹄河流入安邦河,但无水体类别,根据《全国重要江河湖泊水功能区划(2011-2030年)(黑龙江省)》安邦河执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)IV类标准。本项目水质满足(GB3838-2002)中IV类水体功能规划的要求。本项目运营期废水主要包括本项目无新增生活污水,废水主要是冷却水和洗砂废水。本项目产生的冷却废水经车间内冷却水循环水池处理后回用于设备冷却工艺,洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池,进入原有生产系统,不外排。本项目对区域地表水环境影响较小,不会突破项目所在区域的水环境质量底线。 ③土壤 本项目利用厂区内预留场地进行建设,不新增占地,项目运营期对所在
--	--

区域的土壤环境基本不会产生影响，不会突破本项目所在区域的土壤环境质量底线。

（3）资源利用上线

本项目水源由市政供水管网提供、电源由当地供电电网提供，不新增占地。用水水源及供电电源均可靠，项目资源消耗量相对于区域资源利用总量较小，均不会突破项目所在区域资源利用上线，符合资源利用上线要求。

（4）生态环境准入清单

表1-2 黑龙江省生态环境准入清单符合性分析

管控单元类别	黑龙江建龙矿业有限公司（重点管控单元） 环境管控单元编码 ZH23050320003	
管控要求	空间布局约束	1. 禁止引进国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺，以及不符合总量控制原则的项目。 2. 对于存在未依法开展规划环境影响评价，或环境风险隐患突出且未完成限期整改，或未按期完成污染物排放总量控制计划的工业园区，暂停受理除污染治理、生态恢复建设和循环经济类以外的入园建设项目环境影响评价文件。 3. 新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 4. 禁止引进国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺。 5. 重大项目原则上布局在重点开发区，并符合国土空间规划。 6. 新建化工项目须进入合规设立的化工园区。
	污染物排放管控	1. 大力推进企业清洁生产，鼓励使用电、天然气等清洁能源。 2. 严格落实项目环评及其批复文件制定的环保措施。 3. 应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 4. 严格控制新增燃煤项目建设（涉及民生保障的项目除外）。 5. 支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。
	环境风险防范	1. 加强环境应急预案管理和风险预警。集团及集团内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、集团以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。集团管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设集团环境风险防范设施。 2. 在居住和工业企业混住区域，应加强环境风险防控。
	资源利用效率要求	1. 实施清洁化改造，加强节水管理，提高中水回用率，延长产业链，优化布局。

	符合性分析	1. 本项目不属于国家现行产业政策明令禁止或淘汰的产业及工艺。 2. 项目不新建锅炉，新建车间采暖总负荷为 470kW，车间采暖依托选矿厂现有 4 台电锅炉，现有供热系统最大供热面积约为 3.2 万 m²，厂区建筑物供热面积 2.5 万 m²，本项目新增供热面积约为 3483.0m²，小于现有锅炉剩余供热负荷，远低于现有锅炉的剩余供热能力，符合“严格控制新增燃煤项目建设（涉及民生保障的项目除外）”的规定。破碎、筛分、干选工段均在封闭车间内进行，车间设置除尘器，经处理后的粉尘排放浓度满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）排放标准要求。 3. 项目生活污水全部排入矿区自建的防渗旱厕，定期对旱厕进行清掏外运，不外排；冷却废水循环使用，洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，均不外排。 4. 本项目通过超细破碎，增加铁精矿的产量，新增干选废石生产机制砂，减少尾矿的排放量，提高废矿石的综合利用率。 5. 项目厂区制定了相应环境风险防控体系。
本项目与（双政规〔2021〕2号）《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》符合性分析详见下表。		
表1-3 双鸭山市生态环境准入清单符合性分析		
管控单元类别	黑龙江建龙矿业有限公司（重点管控单元） 环境管控单元编码 ZH23050320003	
管控要求	空间布局约束	1.负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目。 2.新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环境影响评价，应满足区域、规划环评要求。 3.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。 4.重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区域。 5.新建化工项目须进入合规设立的化工园区。
	污染物排放管控	一、严格落实项目环评及其批复文件制定的环保措施。 二、执行下列准入要求。 1.应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 2.支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环再生利用，降低能源消耗和污染物排放量。 3.新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 4.鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。
	环境风险防范	加强环境应急预案管理和风险预警。集团及集团内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、集团以及上级政府环境应急预案之间的衔接。加强环境应急预案演练、评估与修订。集团管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设集团环境风险防范设施。

	资源 利用 效率 要求	全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。
符合性分析	1、本项目建设积极办理相关环保手续。 2、项目生活污水全部排入矿区自建的防渗旱厕，定期对旱厕进行清掏外运，不外排；冷却废水循环使用，洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，均不外排。破碎、筛分、干选工段均在封闭车间内进行，车间设置除尘器，经处理后的粉尘排放浓度满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）排放标准要求。项目不新建锅炉，新建车间采暖总负荷为 470kW，车间采暖依托选矿厂现有 4 台电锅炉，现有供热系统最大供热面积约为 3.2 万 m²，厂区建筑物供热面积 2.5 万 m²，本项目新增供热面积约为 3483.0m²，远低于现有锅炉的剩余供热能力，符合“严格控制新增燃煤项目建设（涉及民生保障的项目除外）”的规定。 3、本项目通过超细破碎，增加铁精矿的产量，新增干选废石生产机制砂，减少尾矿的排放量，提高废矿石的综合利用率。 4、项目厂区制定了相应环境风险防控体系。	

本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，项目利用厂区预留空地建设，不新增占地，本项目用地性质为工业用地，建设单位采取有效、可行的污染治理措施，各项污染物均可达标排放，本项目建设对周围环境影响较小，项目通过超细破碎，增加铁精矿的产量，新增干选废石生产机制砂，减少尾矿的排放量，提高废矿石的综合利用率。因此本项目符合《黑龙江省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（黑政发〔2020〕14 号）以及（双政规〔2021〕2号）《双鸭山市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》中的要求。

2、产业政策相符性分析

根据国家发改委发布的《产业结构调整指导目录（2019年本）》，本项目不在淘汰类和限制类项目范围内，属于允许类项目，因此本项目符合国家产业政策的要求。

3、选址合理性分析

本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，本项目四周均为建龙矿业二选厂内部建筑和用地。项目用地性质为工业用地，符合当地城市总体规划及土地利用规划。本项目选址符合环境保护法律法规及相关法定规划要求，不在生态保护红线区域、永久基本农田集中区域和其他需要特别保护

的区域内；避开了活动断层、溶洞区、天然滑坡或泥石流影响区以及湿地等区域；不在江河湖泊运河、渠道、水库最高水位线以下的滩地和岸坡，以及国家和地方长远规划中的水库等人工蓄水设施的淹没区和保护区之内。

本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，本项目四周均为建龙矿业二选厂内部建筑和用地。

据现场踏勘可知，本项目厂界外 500m 范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源；无自然保护区、风景名胜区及农村地区中人群较集中的区域；本项目厂界外 500m 范围内无大气环境保护目标，厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

通过严格落实本项目提出的各项污染防治措施，本项目各项污染物均能达标排放，固体废物均能做到安全处置，不会改变现有的环境质量现状，对外环境的影响是可以接受的。

综上所述，本项目选址合理。

4、项目可行性分析

本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，利用二选厂内原有空地建设，不需新增占地，项目选址合理。

项目所在区域的空气环境功能为二类区，项目运营过程中产生的大气污染物经采取措施处理后，对所在区域环境空气质量影响甚微。项目所在区域声环境功能区划为 3 类区，项目运营过程产生的噪声经落实噪声防治措施等处理后，噪声能达到相关要求，对区域声环境质量影响不大。项目区域地表水环境为马蹄河，马蹄河流入安邦河，但无水体类别，根据《全国重要江河湖泊水功能区划（2011-2030 年）（黑龙江省）》安邦河执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准，项目生活污水全部排入矿区自建的防渗旱厕，定期对旱厕进行清掏外运，不外排；冷却废水循环使用，洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，均不外排。

双鸭山矿业现有工艺流程碎矿设备负荷大、产品粒度粗，磨选产能提升受到严重制约，提产降本难度大。项目实施后，可降低破碎产品粒度，加

	大磨前抛废率，提高入磨品位，实现提高精粉产量、降低生产成本的目的，同时为下一步铁精粉提品工作奠定基础，在资源利用和环境保护方面具有积极意义。 因此，从场址位置、配套设施、该项目对外界环境影响程度、环境功能区划等各方面综合分析，该项目的建设是可行的。 5、与《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划（2019-2035 年）2021 年修订》符合性分析 《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划（2019-2035 年）2021 年修订》中 10.3.2 要求：“各企业应进行清洁生产，在源头减少一般工业固体废物产生量。尾矿在产生地和聚集地建设综合利用基地，大规模企业可在企业内或运至综合利用企业进行综合利用，其它再生资源按类别输送至区域内静脉产业园区进行综合利用。可通过产废企业从源头采取技术措施解决，减少一般工业固体废物集中综合利用设施处理量，如采取尾矿填充、煤矸石治理采空区、复垦造田等综合利用技术措施”。 本项目在现有常规“三段一闭路”破碎流程后面新增高压辊磨机超细碎工艺，使破碎工段为“三段一闭路+高压辊磨机超细碎”工艺，并增加干选工艺和洗沙工艺。最终产品粒度由-12mm 降至-5mm。有利于铁精矿的生产；有利于产生的破碎废矿石生产机制砂，废矿石筛分，筛分出机制砂外售，提高资源利用率，减少尾矿的产生量，符合《黑龙江省城乡固体废物分类治理布局规划（2019-2035 年）2021 年修订》中“各企业应进行清洁生产，在源头减少一般工业固体废物产生量”的要求。 6、与《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》符合性分析 《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》(发改环资〔2021〕381 号)中要求：“稳步推进金属尾矿有色组分高效提取及整体利用，推动采矿废石制备砂石骨料、陶粒、干混砂浆等砂源替代材料和胶凝回填利用，探索尾矿在生态环境治理领域的利用。加快推进黑色金属、有色金属、稀贵金属等共伴生矿产资源综合开发利用和有色组分梯级回收，推动有色金属提取
--	---

	后剩余废渣的规模化利用”。 本项目新增高压辊磨车间的最终产品粒度由-12mm 降至-5mm。有利于铁精矿的生产；有利于产生的破碎废矿石生产机制砂，提高矿石经金属提取后废渣的利用，减少尾矿的产生量，符合《关于“十四五”大宗固体废弃物综合利用的指导意见》（发改环资〔2021〕381 号）要求。 7、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析 根据《黑龙江省大气污染防治条例》第二十九条：“各级人民政府应当调整能源结构，推广清洁能源的生产和使用，制订并组织实施煤炭消费总量控制规划，减少煤炭生产、使用、转化过程中的大气污染排放”。本项目不新建锅炉，不涉及燃料燃烧产污；破碎、筛分工段均在封闭车间内进行，车间设置除尘器，经处理后的粉尘排放浓度满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）排放标准要求，因此，项目建设与《黑龙江省大气污染防治条例》政策相符。 根据《黑龙江省大气污染防治条例》第五十八条：“矿山企业应当按照设计和开发利用方案作业，设置废石、废渣、泥土等专门存放地，并采取围挡、硬化施工道路、洒水降尘、设置防风抑尘网或者防尘布等防尘、降尘措施。开采后应当及时进行生态修复，防治扬尘污染”。本项目位于双鸭山市建龙矿业有限公司厂区内，项目生产过程的破碎、筛分工段位于封闭车间内，车间内设置除尘器，故排放的粉尘量很少，生产的矿石粉（-5mm）经带式输送机输送至粉矿仓内贮存，用作后续磁选工段的原料，密闭暂存；因此，项目建设与《黑龙江省大气污染防治条例》政策相符。
--	--

--	--

二、建设项目工程分析

建设内容

一、项目概况

双鸭山市建龙矿业有限公司二选厂新增高压辊磨建设项目位于双鸭山市建龙矿业二选厂院内，厂址中心经纬度坐标为东经：**131.060101828**，北纬：**46.588312575°**。双鸭山市建龙矿业有限公司位于黑龙江省双鸭山市西南 **10km** 处，矿区有公路与双鸭山市相连，**221** 国道、哈同（哈尔滨—同江）高速公路横穿双鸭山北部，与市内的各级道路组成立了四通八达的公路交通网络，交通十分便利。

选矿厂现有的二次干选和三次干选工艺将停止进行，本次新增高压辊磨系统生产的干选精矿可以利于现有二次干选及废石仓进行暂存。

双鸭山市建龙矿业有限公司在双鸭山市建龙矿业二选厂内现有破碎系统末端新增高压辊磨系统，现有粗碎、中碎生产规模为 **260 万 t/a**，二选厂碎矿系统扩建生产规模不变。项目总占地面积 **9110m²**。本项目利用二选厂内原有空地建设，不需新增占地，在厂区现有常规“三段一闭路”破碎工段末端新增高压辊磨系统，使现有破碎工艺改为“三段一闭路+高压辊磨机超细碎”工艺，并增加干选工艺。最终破碎产品粒度由**-12mm** 降至**-5mm**。筛下产品（**-5mm**）经 **No.24** 带式输送机输送至干选车间进行干选，干选精矿经 **No.26** 带式输送机输送至选矿厂现有二次干选及废石仓，经现有 **No.9** 带式输送机输送至粉矿仓内贮存。干选废石经 **No.25** 带式输送机输送至洗砂车间，用于生产机制砂。

二、工程组成

本项目占地面积 **9110m²**，均为双鸭山市建龙矿业二选厂内原有用地，无新增用地，总建筑面积 **3483m²**。主要包括：高压辊磨车间、**No.1** 转运站、**No.21** 带式输送机通廊、**No.22** 带式输送机通廊、筛分缓冲仓、筛分车间、**No.23** 带式输送机通廊、洗砂车间、**No.24** 带式输送机通廊、干选车间、**-5mm** 砂仓、**No.25** 带式输送机通廊、**No.26** 带式输送机通廊、高压辊磨配电室等；项目其他公用工程等依托双鸭山市建龙矿业原有设施。

项目厂区平面布置图见附图 2。本项目具体建设内容见下表 2-1。

表 2-1 项目组成一览表			
项目	工程名称	建设规模及内容	备注

	主体工程	高压辊磨车间	拟在二选厂破碎系统西侧、主厂房南侧空地新建高压辊磨超细碎车间，为封闭车间，占地面积为 470m ² ，建筑面积为 502m ² ，为平坡式布置，内设高压辊磨机 1 台，超细生产规模为 221 万 t/a。采用 5mm 干筛闭路流程，给料粒度为 0~25mm，最终产品粒度为 0~5mm。	新建
		筛分车间	高压辊磨车间西侧、筛分缓冲仓的南侧设置一座筛分车间，用于碎矿石的筛分，为封闭车间，占地面积为 395m ² ，建筑面积为 395m ² ，内设弛张筛 1 台，筛分生产规模为 221 万 t/a。	新建
		干选车间	筛分车间的北侧设置一座干选车间，用于碎矿石的干选磁选。为封闭车间，占地面积为 162m ² ，建筑面积为 252m ² ，内设均衡式干选机 2 台，干选生产规模为 221 万 t/a。	新建
		洗砂车间	干选车间南侧设置一座洗砂车间，用于废矿石制砂，为封闭车间，占地面积为 531m ² ，建筑面积为 531m ² ，内设直线筛 2 台，洗砂处理规模为 66.3 万 t/a。	新建
	辅助工程	No.1 转运站	现有二次干选间及废石仓的南侧设置一座 No.1 转运站。	
	储运工程	No.21 带式输送机通廊	高压辊磨机承压给料斗与碎矿产品缓冲仓之间设置 No.21 带式输送机通廊，内设带式输送机。	新建
		筛分缓冲仓	高压辊磨车间的南侧设置一座筛分缓冲仓，有效容积为 108.0m ³ ，有效储矿量 216t。	
		No.22 带式输送机通廊	高压辊磨机出料口与筛分车间内筛分缓冲仓之间设置 No.22 带式输送机通廊，内设带式输送机。	
		No.25 带式输送机通廊	干选车间与现有废石仓设置 No.25 带式输送机通廊，内设带式输送机，用于输送干选废石。	
		No.26 带式输送机通廊	干选车间与现有二次干选及废石仓设置 No.26 带式输送机通廊，内设带式输送机，用于输送干选精矿。	
		-5mm 砂仓	洗砂车间南侧设置一座 -5mm 砂仓，有效容积为 129.0m ³ ，有效储矿量 206t。	
		粉矿仓	厂区现有 1 座粉料仓，干选精矿经现有 No.9 带式输送机输送至粉矿仓内贮存，干选精矿为 -5mm 的矿石粉，不会产生粉尘。	依托
	公用工程	供水	项目高压辊磨系统冷却用水。员工生活用水依托黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内原有供水管网，本项目员工由厂区内部分配，不新增员工，无新增生活用水，洗砂用水利用选矿厂选矿废水回水池的回用水。	依托
		排水	本项目高压辊磨系统冷却用水，循环利用，洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排。本项目不新增员工，无新增生活污水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。	依托
		供热	项目生产无需供暖，车间冬季依托双鸭山市建龙矿业原有锅炉供暖	依托
		供电	本项目电源引自 66/6kV 弘铁变电所，为本次高压辊磨超细碎系统新增用电设备提供用电。电源线采用 LGJ-240mm ² 架空线引到本矿区。	新建
	依托工程	粗碎工段	二选厂现有破碎系统设置一座粗碎车间，建筑面积约	依托

环保工程			为 584.9m ² ，配套设置一次干选间，建筑面积约为 195.92m ² 。	
	二次干选间		设置的二次干选间，建筑面积约为 287.28 m ² ，已停止使用。	进行利用
	中细碎工段		设置一座中细碎车间，建筑面积约为 1102.0m ² ，配套设置筛分车间，建筑面积约为 1425.67 m ² 。	依托
	原料仓		设置一座原料仓，容积约为 500m ³ ，储存量约为 1010t	依托
	废石仓		设置一座废石仓，容积约为 167 m ³ ，储存量约为 300t	
	产品仓		设置一座产品仓，容积约为 5500 m ³ ，储存量约为 16500t。	
	废水		本项目设备冷却水循环利用，洗砂产生的洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排。员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。	依托
	废气		本项目在现有二次干选间及废石仓，新建高压辊磨车间、筛分车间旁分别布置有除尘设施，车间的含尘气体通过除尘管道接至除尘器，共设置 3 套除尘设备，均采用脉冲喷吹袋式除尘器处理，净化后的废气通过风机、排气筒排至大气中。除尘器的排气筒高度不低于 15m，且高出周围 200m 半径范围内的建筑 3m 以上，因最高建筑高度是 23m，排气筒高度设为 26m。输送廊道封闭处理，并洒水降尘。	新建
	噪声		本项目设备选用低噪声设备，设备采取基础减震、软连接等降噪措施降噪。	新建
	固体废物		本项目生产的矿石粉（-5mm）进行干选后，经带式输送机输送至粉矿仓内贮存，产生的干选废石经带式输送机输送至洗砂车间，用于生产机制砂；生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处置。	依托
	防渗		对生产车间划定为一般防渗区；厂区道路为简单防渗区。一般污染防治区：等效黏土防渗层 Mb≥1.5m，K≤1.0×10 ⁻⁷ cm/s。简单防渗区：地面硬化处理。	新建

三、主要构筑物

本工程新建总建筑面积为 3483.0m²。具体构筑物建设内容详见下表。

表 2-2 新增建、构筑物一览表

序号	建筑物名称		轴线尺寸/m（长×宽×高）	建筑面积/m ²	结构形式	备注
1	No.1 转运站		6×6×20	72	钢结构	电动葫芦：2t
2	No.21 带式输送机通廊		35×3×3	105	钢结构	
3	高压辊磨车间	地上部分	16.5×16.5×9+11×9×12	470	钢结构	电动葫芦：2t、10t、16t
		地下部分	10.5×3×5.5	32	钢筋砼	
4	No.22 带式输送机通廊	地上部分	62×3.4×2.5	211	钢结构	
		地下部分	13×3.4×2.5	44	钢筋砼	

5	筛分缓冲仓		6×6×23	108	钢结构	
6	筛分车间		18×16.5×17.5	495	钢结构	电动单梁起重 机 Q=10t ； 电动葫芦： 2t
7	No.23 带式输送机通廊		76.5×3.2×2.5	245	钢结构	
8	No.24 带式输送机通廊		24.8×3.2×2.5	79	钢结构	
9	-5mm 砂仓		6×6×16	108	钢结构	
10	No.25 带式输 送机通 廊	地上部分	33×5.8×2.5	191	钢结构	
		地下部分	33×5.8×2.5	162	钢筋砼	
11	干选车 间	地上部分	18×9×14.5	162	钢结构	
		地下部分	18×5×5	90	钢筋砼	
12	N0.26 带式输送机通廊		30×3×2.5	90	钢结构	
13	洗砂车间		18×13.5×16.5	531	钢结构	
14	No.22 皮带廊上方除尘 钢平台		12×5.4×5	65	钢结构	
15	No.24 皮带廊上方除尘 钢平台		12×9.6×5	115	钢结构	
16	高压辊磨配电室		12×9×4.2	108	钢筋砼	
总计				3483		

新建高压辊磨超细碎系统位于主厂房南侧空地，为平坡式布置，场地标高为 191.80m。系统接现有二次干选间及废石仓依次布置有 No.1 转运站、高压辊磨车间、筛分缓冲仓、筛分车间、干选车间、洗砂车间、-5mm 砂仓等。设计于高压辊磨车间东北侧布置有高压辊磨配电室。并在现有二次干选间及废石仓、高压辊磨车间、筛分车间旁分别布置有除尘设施。

四、主要设备

本项目新增主要生产设备详见下表。

表 2-3 新增主要设备一览表

序号	设备名称	规格型号	台数	单机容量 (kW)	备注
1	高压辊磨机	φ1700×1200	1	2×1120	
2	弛张筛	2LKFD43120	1	90	
3	No.21 带式输送机	B=1200 Lh=49.00m α=18.83° v=1.60m/s	1	110	至高压辊磨车间
4	No.22 带式输送机	B=1200 Lh=85.70m α=17.36° v=1.6m/s	1	132	高压辊磨机排料至筛 分缓冲仓
5	No.23 带式输送机	B=1000 Lh=88.60m α=8.16° v=1.60m/s	1	75	筛上返回
6	No.24 带式输送机	B=1000 Lh=34.40m α=18.94° v=1.6m/s	1	55	筛下至干选车间

7	No.25 带式输送机	B=650 Lh=73.00m $\alpha=0\sim16.61^\circ v=1.60\text{m/s}$	1	22	干选车间至洗砂车间
8	No.26 带式输送机	B=1000 Lh=90.65m $\alpha=0\sim16.61^\circ v=1.60\text{m/s}$	1	30	干选车间至二次干选及废石仓
9	No.27 带式输送机	B=650 Lh=42.20m $\alpha=17.37^\circ$ $v=1.60\text{m/s}$	1	22	洗砂车间至-5mm 砂仓
10	均衡式干选机	LCGJ-300	2	69	磨前预选
11	直线筛	2.4m×6.1m	2	30	洗砂

项目在现有二次干选间及废石仓，新增的高压辊磨车间、筛分车间旁分别布置有除尘设施，主要除尘设备见下表。

表 2-4 新增车间除尘设备表

序号	厂房	设备	参数	功率 (kW)	数量 (台)
1	现有二次干选间及废石仓	脉冲喷吹袋式除尘器	处理风量 22300m³/h		1
		离心通风机	流量 22511m³/h	30	1
			全压 3101Pa		
		空气压缩机	排气量 1.6m³/min	11	1
			压力 0.7MPa		
		排气筒 1 (DA001)	高 26m, 内径 0.3m		1
2	高压辊磨车间 + No.1 转运站	脉冲喷吹袋式除尘器	处理风量 31200m³/h		1
		离心通风机	流量 30016m³/h	37	1
			全压 3030Pa		
		空气压缩机	排气量 2.3m³/min	13.2	1
			压力 0.7MPa		
		排气筒 2 (DA002)	高 26m, 内径 0.3m		1
3	筛分车间 + 筛分缓冲仓 + 干选车间	脉冲喷吹袋式除尘器	处理风量 94100m³/h		1
		离心通风机	流量 102810m³/h	132	1
			全压 3157Pa		
		空气压缩机	排气量 7m³/min	30	1
			压力 0.7MPa		
		排气筒 3 (DA003)	高 26m, 内径 0.3m		1

四、原辅材料及产品方案

1、原辅材料

项目生产原料为现有碎矿系统生产的碎矿产品（-25mm 筛下矿石）。破碎生产规模为 260 万 t/a，碎矿产品（-25mm 筛下矿石）的生产规模为 221 万 t/a，则本工程新增高压辊磨系统的原材料用量为 221 万 t/a。

项目扩建完成后，新增高压辊磨系统最终产品为 0~5mm 破碎超细产品（干选精粉）及 0~5mm 机制砂，年产破碎超细产品（干选精粉）154.7 万 t，年产机

制砂 53.04 万 t。

表 2-5 项目原辅材料消耗一览表

序号	名称	年用量	备注
1	-25mm 筛下矿石	221.0 万 t/a	现有碎矿系统生产的碎矿产品（-25mm 筛下矿石）
2	水	33.48 万 t/a	利用选矿厂现有生产供水系统提供洗砂用水，循环使用，冷却水为新鲜水。

表 2-6 项目产品一览表

序号	名称	年产量	备注
1	破碎超细产品（干选精粉）	154.7 万 t/a	进入后续生产工段，即进入厂区现有磁选车间。
2	-5mm 机制砂	53.04 万 t/a	产品，外售

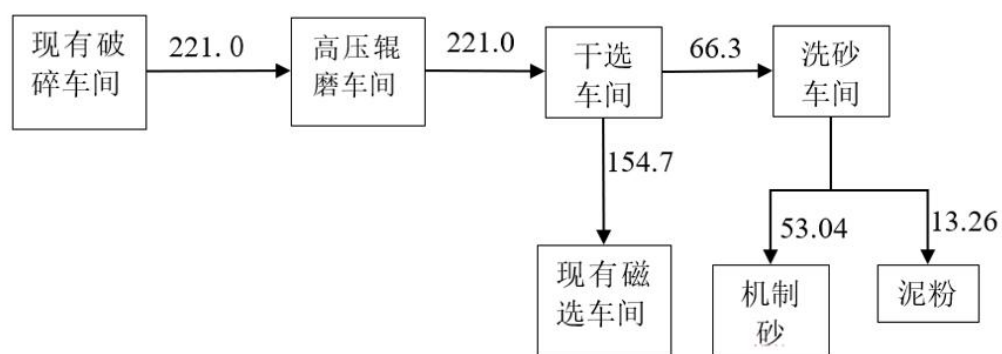


图 2-1 本项目物料平衡图（单位：万 t/a）

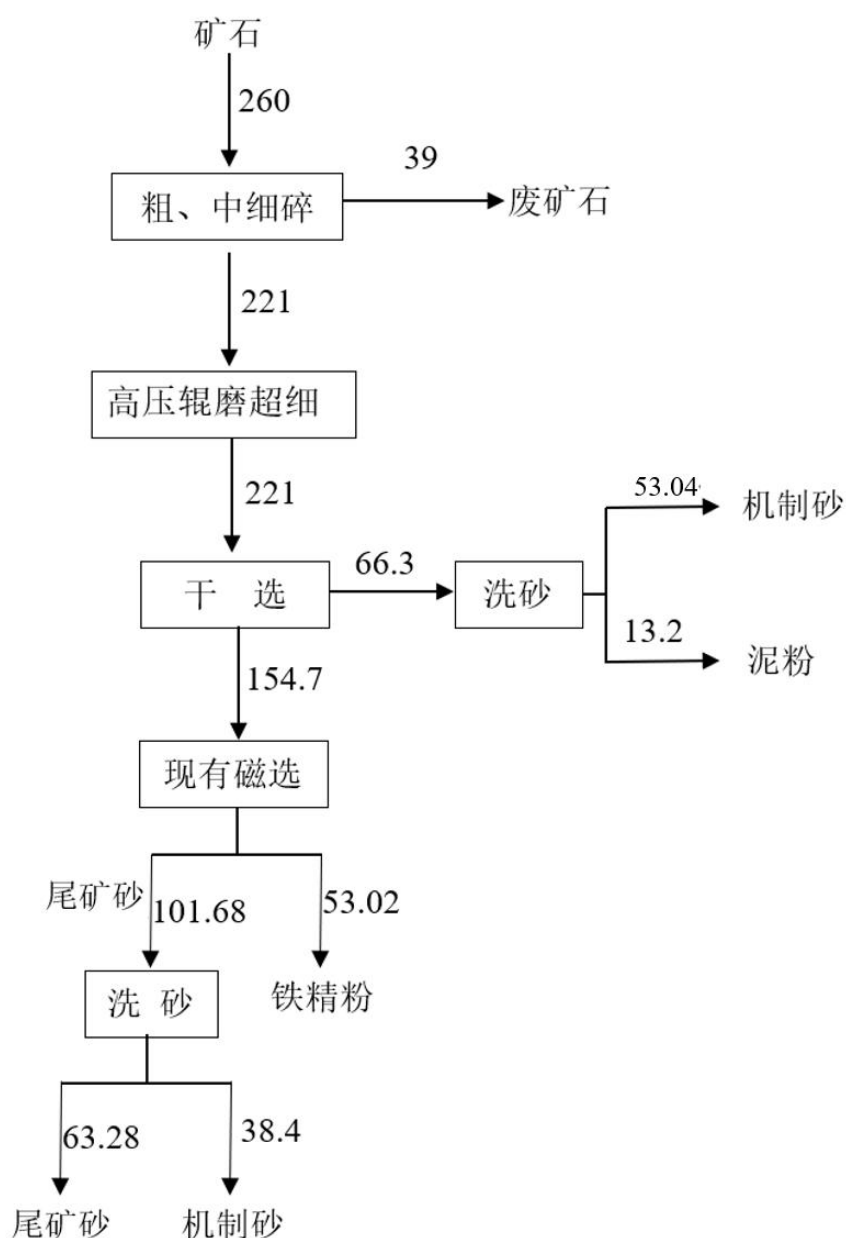


图 2-2 本项目建成后全厂物料平衡图（单位：万 t/a）

五、公共工程

（1）给水

本项目生产用水为高压辊磨车间生产设备冷却用水、洗砂车间洗砂用水和员工生活用水。设备冷却水依托黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内原有供水管网供水，洗砂用水利用选矿厂选矿废水回水池的回用水；员工生活用水依托黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内原有供水管网，本项目员工由厂区内部调配，不新增员工，无新增生活用水。

设备冷却水新鲜水用量为 10.0t/d，即 3300t/a；洗砂用水量为 1004.55t/d。即 33.15 万 t/a；则本项目总用水量为 1014.55 t/d，即 33.48 万 t/a，其中：新鲜水用量为 3300t/a，选矿回用水用量为 33.15 万 t/a，洗砂车间生产的机制砂会带走部分水分，洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统。

给水依托可靠性分析

尾矿回水系统尾矿库回水经 DN450 球墨铸铁管自流至选矿厂厂区北侧的综合水泵房，经回水加压泵送至选矿厂主厂房供回水用户。回水加压泵选用 150S68B，三用一备。回水（尾矿库回水）量为 36000m³/h。

厂区生产用水经选矿厂综合水泵房加压后直接送入选厂南侧现有 2500m³ 高位水池中，该水池池底绝对标高 230m，然后出高位水池通过生产管网配送给各用户，厂区生产管网干管管径 DN60，管材选用球墨铸铁管。新水加压泵选用 250SS82B，两用一备。

选矿主厂房中部分生产废水经尾矿流槽流至浓缩池，浓缩池溢流水自流至综合水泵房经循环水泵加压后，供厂区各用户。循环水管道主干管管径 DN600，管材选用球墨铸铁管。循环水加压泵 4 台，三用一备。选矿用水为 2589.09m³/h，其中循环水量为 1920.00m³/h。

本项目洗砂用水量为 1004.55t/d，即 41.86 m³/h，故选矿厂现有给水系统能够满足本项目生产用水需求。

（2）排水

本项目不新增员工，无新增生活污水，员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。本项目设备冷却水循环使用，不外排。洗砂车间生产的机制砂会带走部分水分，洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排。

本项目水平衡详见下图。

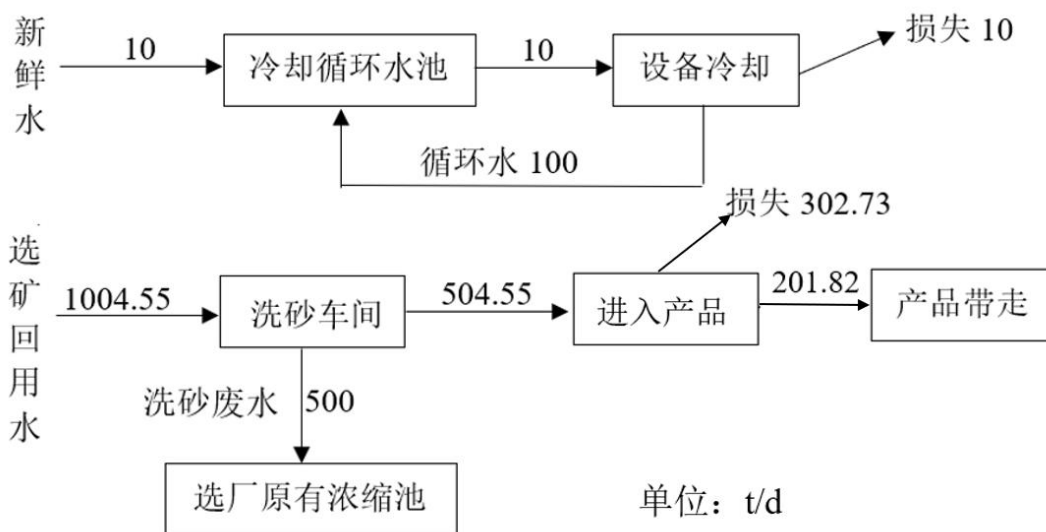


图 2-3 本项目水量平衡示意图

(3) 供热

项目生产无需供暖，本项目新增的生产车间冬季依托双鸭山市建龙矿业原有锅炉供暖，不需新建锅炉等热源。项目新增建筑面积为 3483.0m²，本项目新建车间采暖总负荷为 470kW，冬季依托双鸭山市建龙矿业原有锅炉供热可行，各车间采用可现场加工焊制的钢制热水排管散热器。

供热系统依托可行性分析

2020 年 10 月，双鸭山市建龙矿业有限公司将二选厂现有的燃煤供热锅炉全部更换为电供热锅炉。

二选厂厂区现有一座锅炉房，内设置 4 台电供热锅炉，锅炉房最大供热面积可达 3.2 万 m²，厂区建筑物供热面积 2.5 万 m²，本项目新增供热面积约为 3483.0m²，小于现有锅炉剩余供热负荷，厂区现有锅炉供热系统可以满足本项目新增建筑物供热需求。

(4) 供电

本项目采用 66/6kV 弘铁变电所内现有变压器和现有架空线路给现有的用电设备供电。66/6kV 弘铁变电所距离矿区约 1km，变电所内有一台型号为 SZ11-10000/（66±8×1.25%）/6.3 变压器。现有变压器剩余容量为 1000kVA，能够满足项目生产用地需求。

拟在 66/6kV 弘铁变电所新增一台容量为 20000kVA 的变压器，为本次高压辊

磨车间新增用电设备及后期采矿新增用电设备提供电源。新增变压器的 6kV 出线采用 LGJ-240mm² 架空线引到辊磨车间配电室，以满足本项目建成后载流量及降压的要求。

六、工作制度及劳动定员

本项目劳动定员为 18 人，均为二选厂原有员工调配，不新增员工。二选厂年处理铁矿石 260×10⁴t/a，年工作 330 天，每天三班工作制，每班工作 8h。本项目生产制度与二选厂同步，年工作 330 天，每天三班工作制，每班工作 8h。

七、环保投资

本项目总投资 4844.2 万元，环保投资 62.0 万元，环保总投资占项目总投资的 1.28%。环保投资详见下表。

表 2-7 环保投资一览表

类别	防治措施	投资（万元）
废气治理措施	现有二次干选间及废石仓，新增高压辊磨车间、筛分车间分别设置脉冲喷吹袋式除尘系统，高 26m、内径 0.3m 的排气筒，共计 3 套除尘系统、厂区洒水抑尘	50.0
噪声治理措施	选取低噪声设备，采取减振、隔声等措施	2.0
防渗措施	分区防渗，一般防渗区面积约为 3483.0m ²	5.0
环保设施运行费用	除尘系统、减振、隔声等环保设施的运行、维护、维修费用	5.0
环保投资（万元）		62.0
占总投资比例（%）		1.28

工 艺 流 程 和 产 排 污 环 节	本项目营运期工艺流程 1、破碎工程新增工艺方案 1、于二选厂破碎系统西侧、主厂房南侧空地处新建高压辊磨超细碎系统。 2、现有常规三段一闭路破碎流程不做改动，将常规碎矿产品粒度调整至 0~25mm，调整破碎设备排矿口，并调整碎矿系统作业时间至 19.5h/d，可满足改扩建后生产需求。 3、现有常规三段一闭路破碎流程末端新建高压辊磨超细车间，高压辊磨超细碎采用 5mm 干筛闭路流程，给料粒度为 0~25mm，最终产品粒度为 0~5mm。 4、磨前预选采用“干式+湿式”预选工艺。采用的“干式+湿式”分别是高压辊磨超细碎矿粉先输送至干选车间进行干选，干选车间产生的废石再输送至洗砂车间进行水洗机制砂生产。 5、干选采用洗砂采用直线筛单段洗砂工艺。 2、生产工艺流程简述 本项目建后，破碎工艺采用“常规三段一闭路破碎+高压辊磨超细碎+干选+废石制砂”工艺，具体工艺流程描述如下： 1、常规三段一闭路破碎 二选厂碎矿系统原设计采用“三段一闭路”破碎工艺，其中中碎前设大块干选，筛下设粉矿干选，最终产品粒度为 0~12mm。实际生产中发现干选效果较差，废石中磁性铁含量较高，目前干选作业均已停用。对二选厂碎矿系统工艺流程描述如下： 矿石经汽车运输至选矿厂粗碎缓冲仓后，经仓底两台 DBZ160-8 重型板式给矿机分别给矿至 2 台 PEF900×1200 颚式破碎机进行粗碎，粗碎产品经带式输送机输送至中细碎车间内中碎缓冲仓。 中碎缓冲仓内矿石经仓底给矿设备分别给矿至 1 台 GP300 圆锥破碎机或 1 台 S4800（CS440）圆锥破碎机进行中碎，中碎产品经带式输送机输送至筛分车间内筛分缓冲仓。 筛分缓冲仓内矿石经仓底给矿设备分别给矿至 3 台 YA2460 圆振动筛进行筛分，筛上产品经带式输送机输送至中细碎车间内细碎缓冲仓，仓内矿石经仓底给
--	--

矿设备分别给矿至 2 台 HP500 圆锥破碎机进行细碎，细碎产品与中碎产品合并后经带式输送机输送至筛分车间进行筛分，构成闭路循环。筛下产品经带式输送机输送至粉矿仓内贮存。

2、高压辊磨系统

现有碎矿系统碎矿产品（-25mm 筛下矿石）经现有 No.8 带式输送机（需改造）输送至现有二次干选及废石仓车间，废石仓作为常规碎矿产品缓冲仓，仓内矿石经 No.21 带式输送机输送至高压辊磨机承压给料斗，矿石经 1 台 $\phi 1700 \times 1200$ 高压辊磨机破碎后经 No.22 带式输送机输送至筛分车间内筛分缓冲仓，仓内矿石经 2 台变频控制的 XZG-1500 $\times$ 2400 $\times$ 300 振动给矿机给矿至 1 台 2LKFD43120 弛张筛进行筛分，筛上产品（+5mm）经 No.23 带式输送机输送至 No.21 带式输送机构成闭路循环。筛下产品（-5mm）经 No.24 带式输送机输送至干选车间进行干选。

3、干选

干选采用 2 台 LCGJ-300 均衡式干选机，干选精矿经 No.26 带式输送机输送至现有二次干选及废石仓，经现有 No.9 带式输送机输送至粉矿仓内贮存。干选废石经 No.25 带式输送机输送至洗砂车间。

4、洗砂

干选废石经 2 台 2.4m $\times$ 6.1m 直线筛进行洗砂，筛上经 No.27 带式输送机输送至-5mm 砂仓贮存、装车、外售。筛下产品自流至现选厂尾矿浓密机。

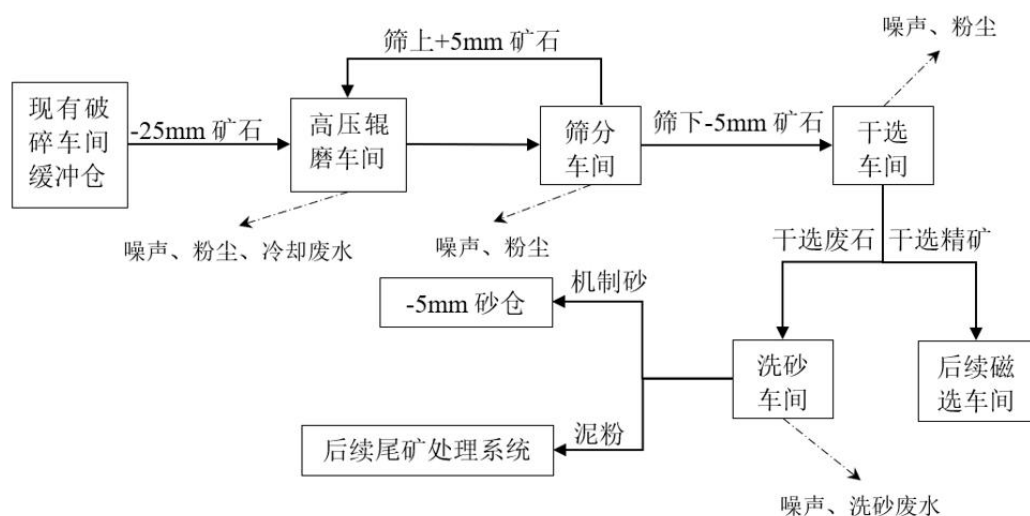


图 2-2 项目营运期工艺流程及产污节点图

本项目产污环节简介：

本项目主要大气污染物为高压辊磨、筛分和干选过程产生的粉尘，输送过程为全封闭管道，现有二次干选间及废石仓、高压辊磨车间、筛分车间均设置脉冲喷吹袋式除尘系统，输送廊道封闭处理，同时，厂区洒水抑尘，故产生粉尘排放量很少。

项目生产过程产生的废水主要为生产设备冷却水，循环使用，不排放；洗砂车间产生的洗砂废水，车间设置洗砂循环水池，洗砂废水循环使用，不排放；项目员工生活污水排入到防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

本项目设备选用低噪声设备，设备采取基础减震、软连接等降噪措施降噪。

本项目产生固废主要为泥粉和员工生活垃圾，泥粉送至选矿厂现有尾矿处理系统，进行妥善处置；员工生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处置。

原有二选厂工艺流程

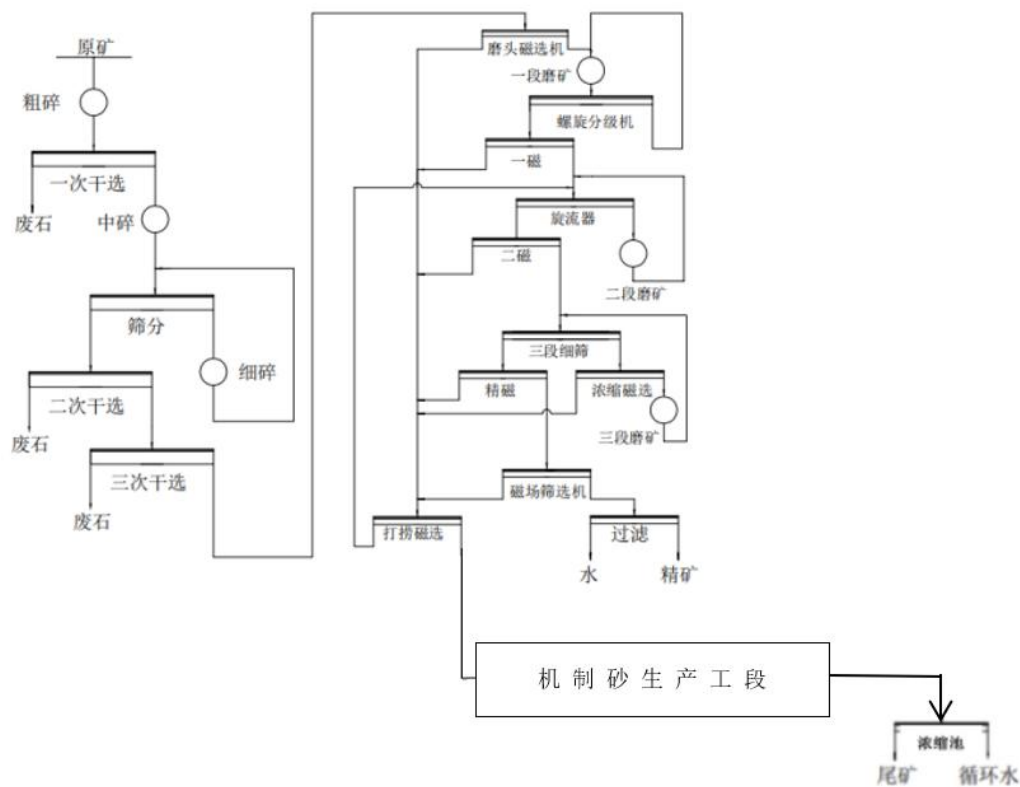


图 2-3 二选厂原有工艺流程

原有工艺简介：

	铁矿矿石破碎后，通过粉矿仓仓顶上的布料皮带分矿给铁矿粉矿仓。 粉矿仓下设电动闸板排矿至 No.10 带式输送机，再通过 No.11 带式输送机给入由 MQY3660 球磨机、$\phi 500-4$ 旋流器组与渣浆泵组成的一段闭路磨矿系统。溢流自流给至 CTB124 磁选机进行一段磁选，一段磁选精矿自流给入由 MQY2136 球磨机、FX350-PU$\times 3$ 旋流器组及渣浆泵构成的弱磁选精矿再磨闭路磨矿系统。弱磁选精矿再磨细度为 0.074mm 占 85%。一段磁选尾矿经泵扬送给入 1 台 SL-1420$\times 150$ 除渣筛除屑后给入 S10n-2000 中梯度强磁机进行一段强磁选，强磁选精矿自流至精矿再磨系统，强磁尾矿自流至磁选尾矿浓密机脱水。强磁选精矿再磨由 MQY2740 球磨机、FX150-PU-K$\times 10$ 旋流器组及渣浆泵构成闭路磨矿，再磨细度为 0.038mm 占 85.71%（约为 0.074mm 占 98%）。 弱磁选精矿再磨产品（中 350-3 旋流器组溢流 0.074mm 占 85%）自流给入 1 台 CTB1018 双联弱磁选机进行二、三段磁选，磁选精矿经泵给至 CH-CXJ16000 淘洗机精选，精选精矿经浓缩磁选后自流至 TT-30 陶瓷过滤机过滤脱水系统。强磁选精矿再磨产品（$\phi 150-10$ 旋流器组溢流 0.038mm 占 85.71%）自流给入 CTB1018 磁选机进行弱磁扫选，磁选精矿自流合并到二段磁选精矿进行三段磁选，扫选尾矿自流给至 2 台 S10n-1500 中梯度强磁选机进行二、三次强磁选。三次强磁精矿用泵扬送至 $\phi 15.0m$ 浓密机浓缩脱水，二次强磁选尾矿自流进入尾矿脱水系统强磁选精矿经浓缩浓度至 42%，通过泵扬送至铁精矿过滤系统。 弱磁选精矿和强磁选精矿合并给入 TT-30 陶瓷过滤机，进行过滤脱水。滤饼含水$\leq 10\%$，卸入精矿池，抓斗装车运往建龙钢铁。 磁选综合尾矿合并自流至 $\phi 45.0m$ 磁选尾矿浓缩池，浓缩至浓度为 60%，经浓密机底流泵（变频）扬送至尾矿砂泵站，经管路输送至尾矿库堆存。 本项目与二选厂原有工艺的关系
--	--

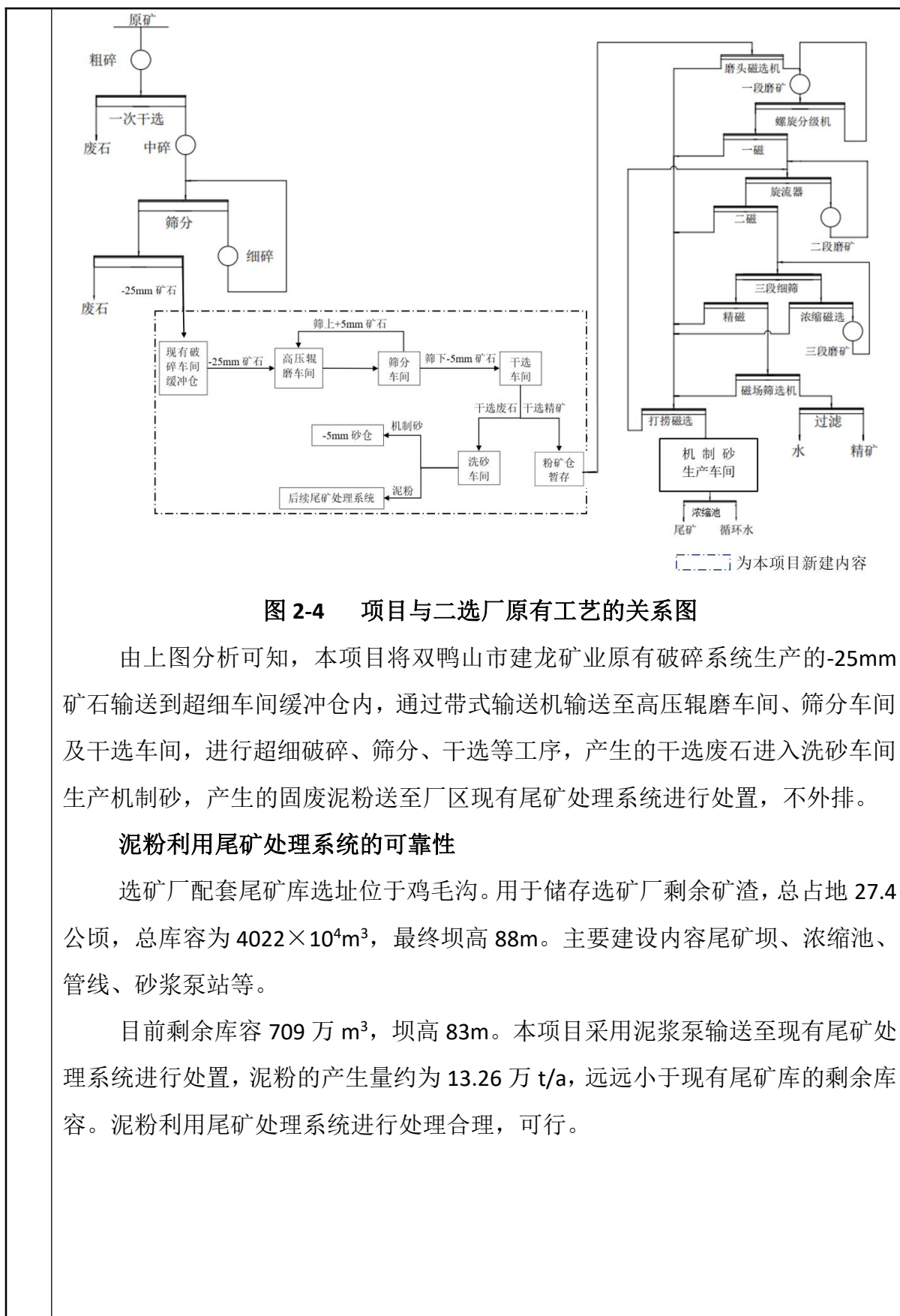


图 2-4 项目与二选厂原有工艺的关系图

由上图分析可知，本项目将双鸭山市建龙矿业原有破碎系统生产的-25mm 矿石输送到超细车间缓冲仓内，通过带式输送机输送至高压辊磨车间、筛分车间及干选车间，进行超细破碎、筛分、干选等工序，产生的干选废石进入洗砂车间生产机制砂，产生的固废泥粉送至厂区现有尾矿处理系统进行处置，不外排。

泥粉利用尾矿处理系统的可靠性

选矿厂配套尾矿库选址位于鸡毛沟。用于储存选矿厂剩余矿渣，总占地 27.4 公顷，总库容为 $4022 \times 10^4 \text{m}^3$ ，最终坝高 88m。主要建设内容尾矿坝、浓缩池、管线、砂浆泵站等。

目前剩余库容 709 万 m^3 ，坝高 83m。本项目采用泥浆泵输送至现有尾矿处理系统进行处置，泥粉的产生量约为 13.26 万 t/a ，远远小于现有尾矿库的剩余库容。泥粉利用尾矿处理系统进行处理合理，可行。

与项目有关的原有环境污染问题	一、企业简介 1、企业概况 双鸭山建龙矿业有限公司成立于 2003 年 4 月，注册资本 3.3 亿元人民币，是黑龙江建龙钢铁有限公司的全资子公司，经营范围包括铁矿、白钨矿的开采及选别等。现已探明铁矿储量 1.2 亿吨（平均品位 29.3%），共生白钨储量 1255 万吨（平均品位 0.37%），已成年生产 300 万吨铁矿石的采矿设施设备和年加工 300 万吨铁矿石的选矿厂（其中二选厂 260 万吨，小选厂 40 万吨）、年产白钨矿石 60 万吨的采矿能力及年加工 60 万吨白钨矿石的选矿厂。2019 年，公司资产总额 16.88 亿元，营业收入 5.01 亿元。现设 5 个职能机构及铁选作业区、钨选作业区、公辅作业区三个生产单位，共有职工 685 人（其中本科以上 23 人，技术人员 21 人）。 羊鼻山铁矿是黑龙江省目前最大的非煤地下矿山，国家级绿色矿山试点单位，全国“矿产资源节约与综合利用优秀矿山企业”。 2005 年 8 月 26 日双鸭山市建龙矿业有限公司取得《关于双鸭山市建龙矿业有限公司羊鼻子山铁矿扩产改造项目环境影响报告书的批复》（环审[2005]725 号）（见附件 1）； 2008 年 3 月 3 日取得了《双鸭山市建龙矿业有限公司羊鼻子山铁矿扩产改造项目竣工环境保护验收意见》（环验[2008]49 号）（见附件 1）； 2020 年 10 月，双鸭山市建龙矿业有限公司将二选厂现有的燃煤供热锅炉全部更换为电供热锅炉。 2022 年 11 月 11 日，双鸭山市建龙矿业有限公司取得排污许可证，许可证编号：91230500746996297N001R（见附件 3）。 2022 年 6 月，双鸭山市建龙矿业有限公司在二选厂现有车间新增机制砂生产工程，设一条机制砂生产线；将双鸭山市建龙矿业二选厂原有磨选工段产生的废矿浆进行筛分，筛分出砂外售，提高资源利用率，年产机制砂 384000 吨（260000 立方米，密度约 1477kg/m³）。2022 年 6 月 14 日，《双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表》取得了双鸭山市生态环境局的批复文件，批复文号为“双环审（2022）5 号”。
----------------	---

2023 年 3 月双鸭山市建龙矿业有限公司在二选厂现有车间新增机制砂生产工程完成竣工环保验收，验收意见详见附件 8。

2、生产经营情况

年处理 300 万吨的选厂（其中二选厂年处理 260 万吨）2003 年开工建设，实现了当年建设当年投产；白钨采选工程项目于 2011 年 1 月开工建设，总投资为 40339 万元，年处理白钨矿石量 60 万吨（原矿品位 0.29%），年产钨精粉 1800 吨（品位 45%）。

二、现有工程概况

2.1、名称及建设性质

建设单位：双鸭山市建龙矿业有限公司

建设地点：双鸭山市西南 15km 处的羊鼻山林场、岭西林场境内。

2.2、主要建设内容

铁选厂（二选厂）年处理铁矿石 $260 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

最终产品：二选厂铁精粉的产能为 $50 \times 10^4 \text{t/a}$ 。

现有工程主要建设内容见下表，二选厂厂区平面布置详见附图 1 二选厂厂区平面布置示意图。

表 2-8 现有工程选矿厂主要工程内容（摘录）

工程类别		单项工程		地理位置	建设内容
主体工程	选矿工程	选矿工程	铁选厂	头道沟	铁选厂（即为二选厂），建设位于头道沟，位于北采区东北侧约 1.3km，设计铁矿处理能力为 260 万 t/a，铁精粉产能为 50 万 t/a。
			尾矿库	鸡毛沟	用于储存选矿厂剩余矿渣，总占地 27.4 公顷，总库容为 4022×10 ⁴ m ³ 。尾矿库选址位于鸡毛沟。主要建设内容尾矿坝、浓缩池、管线、砂浆泵站等。
			机制砂	二选厂	利用现有厂区建设一栋 1 层的生产车间，面积为 329.4m ² ，内设一条机制砂生产线，年产机制砂 384000 吨；一个产品堆场，占地面积 3600m ² ；其他公用工程等依托双鸭山市建龙矿业原有设施。
辅助工程		供水		/	双鸭山市供水管网及矿井涌水，矿井涌水用于井下采矿、补充选矿用水，市政供水用于生活用水。
		供电		/	项目用电引自选厂厂区西侧 60kV 变电站，总用电装机容量为 30643kW。南、北采区井下各设中央变电所和采区变电所。
		供热			2020 年开始，二选厂采暖采用 4 台电锅炉供热。
储运工程		原料仓	二选厂	设置一座原料仓，容积约为 500m ³ ，储存量约为 1010t	

环保工程	废石仓		设置一座废石仓,容积约为 167 m ³ ,储存量约为 300t
	产品仓		设置一座产品仓,容积约为 5500 m ³ , 储存量约为 16500t。
	废气处理措施	选矿废气	铁选厂的破碎车、传送皮带机等均设有集气罩收集车间内含尘废气。含尘废气经 26m 高排气筒排放。排气筒、厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)限值要求。
	废水处理措施	选矿废水、洗砂废水及尾矿水	尾矿库内水闭路循环,尾矿水不外排,尾矿库上清液由泵输送回选厂循环使用,生产用水循环利用不外排。洗砂筛分后的矿浆全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池,进入原有生产系统,不外排。
		生活污水	生活污水排入防渗旱厕,定期清掏,外运堆肥。
	噪声处理措施	/	项目各主要机械设备选用低噪声设备,破碎机、球磨机、选矿机、电动机等生产设备设置在砖混结构的厂房内,输送机安装减震垫。

2.3、选矿厂主体工程

选矿厂由铁选厂和钨选厂两个选厂组成,两个选厂相距约 3.3km,尾矿库坝址选在大选厂北侧鸡毛沟内,总库容为 4022×10⁴m³,服务年限为 29 年,并配套 4.5km 长的尾矿输送管线和清水回用管线。坝址距选矿厂最近点 4.2km

(1) 选厂

现有工程项目共建设选铁厂两座,分别是二选厂和小选厂。

铁选厂(二选厂):位于建龙矿部办公楼东偏北 2500m 处,总占地面积为 1615hm²,年处理铁矿石 260×10⁴t/a,年产铁精粉 50×10⁴t/a。

(2) 选厂车间组成

破碎筛分系统由粗碎车间、一次干选间、中细碎车间、筛分车间、二次干选间及废石仓组成。磨矿、选别、过滤系统由粉矿仓、主厂房、精矿仓组成,

(3) 尾矿库及管线

1) 尾矿库位于铁选厂北部的鸡毛沟内,距铁选厂最近点 4.2km 左右。初期坝长 196m,坝底宽 64m,坝顶宽 4m,坝址中心坐标经度为 131°03'24",纬度为 46°37'20"。尾矿库由初期堆石块坝、溢水塔、排洪管道、排渗盲沟和消力池组成。溢水塔、排洪管道和排渗盲沟设尾矿库内,消力池设在初期堆石外侧。初期坝底标高为 200m,坝顶标高为 218m,坝高 18m,库容为 1250×10m³,后期坝为尾矿

堆积坝，总库容为 $4022 \times 10 \text{m}^3$，总占地 274hm^2，尾矿堆积总高度 $H=88 \text{m}$，设计最终堆积标高为 288m，服务年限为 29 年。 依据设计规范本尾矿库为三等，相应的尾矿库防洪标准为洪水重现期初期 50~100 年，中后期 200~500 年，设计按 500 年一遇计算（$P=0.2\%$）。 2）机制砂生产车间 2022 年 6 月，双鸭山市建龙矿业有限公司利用现有厂房新建机制砂生产线，主要设置一栋 1 层的生产车间，建筑面积 329.4m^2，内设一条机制砂生产线，年产机制砂 384000 吨；一个产品堆场，占地面积 3600m^2；项目其他公用工程等依托双鸭山市建龙矿业原有设施。 2023 年 3 月双鸭山市建龙矿业有限公司在二选厂现有车间新增机制砂生产工程完成竣工环保验收，验收意见详见附件 8。 机制砂生产线将双鸭山市建龙矿业原有生产系统磨选段产生的矿浆引入到泵池内，通过管道将泵池内的矿浆引致旋流器进行分级，旋流器上层溢流进入建龙矿业原有生产系统的浓缩池中，旋流器底流直接进入振动筛进行筛分，大于振动筛孔径的砂就会被筛分出来，为产品砂料，剩余废矿浆流入振动筛下，输送至建龙矿业原有生产系统的浓缩池中，不外排。筛分出来的砂收集运输到堆场，等待外售。 现有工程项目主要大气污染物为筛分和堆存过程产生的废气，输送过程为全封闭管道、生产过程含水率较大，故产生粉尘量很少，本项目成品堆场所产生粉尘无组织排放，位于二选厂院内南侧，占地面积为 3600m^2，用于堆放成品，在厂区暂存后集中外售，堆场采取四周设防风抑尘网措施，高度为 4m，抑尘网材质为。项目成品在厂内最大存储量为 1 万吨，堆场采取洒水抑尘等措施。 现有工程项目生产废水主要为筛分后的矿浆，排入到双鸭山市建龙矿业原有生产系统浓缩池内，本项目不做单独处理和排放。员工生活污水排入到防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。 现有工程项目设备选用低噪声设备，设备采取基础减震、软连接等降噪措施降噪。 3）尾矿浓缩与输送

	尾矿浓缩输送系统由尾矿流槽、除渣分矿间、尾矿浓缩池、尾矿总砂泵站、尾矿输送管线和尾矿坝放矿管组成。 尾矿流槽接自选矿主厂房北侧的尾矿磁选间。经除渣分矿间去除大颗粒固体尾砂后排入尾矿浓缩池。 为防止尾矿浆中大块杂物和粗颗粒尾砂进入浓缩池后堵塞池底排放口和破坏输送泵，在尾矿流槽向 2 座浓缩池分矿处设圆形除渣分矿间 1 座，筛出的粗颗粒尾砂落入底层料仓后由汽车外运。 共设 3 座$\phi 50m$ 高效浓缩池，浓缩机型号为 DTG-50，配用电机功率 15kW，输送浓度 35 由于该矿位于高寒地区，采用高扬程矿浆泵，建 1 座砂泵站，高压输送尾矿。 总砂泵站设在尾矿浓缩池北侧，为地下式泵站，浓缩池底流排矿由水隔离矿浆泵直接加压送至尾矿库根据选矿规模、输送浓度和尾矿粒度，计算尾矿管临界流速为 1.99m/s，临界管径为 279mm。由于当地寒冷容易冻管，冬季管道事故难以处理，采用 1 条陶瓷钢铁复合管做为正常工作管道，管径为 D273$\times$14，设计流速 2.59m/s，1 条无缝钢管作为备用管道，管径为 D273$\times$8，设计流速 2.35m/s。管道连接采用快速连接接头。尾矿管线长 4500，山总砂泵站至马蹄河基木为架空明设，采用钢支架和聚氨脂泡沫保温，马蹄河至鸡毛沟口为埋设，鸡毛沟口至尾矿库初期坝为明设。 坝上放矿管采用 DN100 焊接钢管和 100 橡胶管，布置间距 8~10m，在坝的两端设独管放矿，管径 D273$\times$8 用于冬季放矿。后期坝筑坝采用水力旋流器分级筑坝。 4) 排水系统 为了回收库内的尾矿澄清水，在尾矿库内修建排水系统。排水系统由溢水塔组成，溢水塔 5 座，排水管线总长 1143m。溢水塔采用钢筋混凝土框架结构，内径 4.5m。排水管采用整体式圆管钢筋混凝土结构，管内径 3.0m。为防止不均匀沉陷，管线每 6m 设道沉降缝（伸缩缝），沉降缝设橡胶止水带止水，排水系统出口设消力池，收集尾矿库排水，排水经变频水泵送到选厂。 2.4、辅助工程
--	--

	给排水 1、水源 选矿厂现有工程给水水源为双鸭山市政供水管道及矿井涌水。矿井涌水用于井下采矿、补充选矿用水；机制砂生产用水选用选矿厂选矿回用水，市政供水用于矿区生活用水。 2、用水量 全矿总用水量为 $270522\text{m}^3/\text{h}$，其中生产用水 $270272\text{m}^3/\text{h}$，生活用水量为 $25\text{m}^3/\text{h}$。生产用水包括采矿和选矿、洗砂用水。采矿用水 $11.63\text{m}^3/\text{h}$，选矿用水为 $258909\text{m}^3/\text{h}$。 生产用水量配置如下： 矿井水补充量为 $4272\text{m}^3/\text{h}$，其中 $11363\text{m}^3/\text{h}$ 用于井下混式凿岩、$30909\text{m}^3/\text{h}$ 用于选矿用水； 循环水量（尾矿浓缩池溢流）为 $1920.00\text{m}^3/\text{h}$； 回水（尾矿库回水）量为 $36000\text{m}^3/\text{h}$， 生活用水量：全矿生活用水量为 $25\text{m}^3/\text{h}$，由市政管网供给。 3、水质 生产用水质：按工艺要求供给。 生活用水水质：满足《生活饮用水水质卫生标准》。 4、给水系统 生产用水经选矿厂综合水泵房加压后直接送入选厂南侧 2500m^3 高位水池中，该水池池底绝对标高 230m，然后出高位水池通过生产管网配送给各用户，厂区生产管网干管管径 $\text{DN}60$，管材选用球墨铸铁管。新水加压泵选用 $250\text{SS}82\text{B}$，两用一备。 5、尾矿回水系统尾矿库回水经 $\text{DN}450$ 球墨铸铁管自流至选矿厂厂区北侧的综合水泵房，经回水加压泵送至选矿厂主厂房供回水用户。回水加压泵选用 $150\text{S}68\text{B}$，三用一备。 6、循环水系统选矿主厂房中部分生产废水经尾矿流槽流至浓缩池，浓缩池溢流水自流至综合水泵房经循环水泵加压后，供主厂房中各用户。循环水管道主
--	---

	干管管径 DN600，管材选用球墨铸铁管。循环水加压泵 4 台，三用一备。 7、排水本项目排水有采矿产生的矿井涌水、矿区职工生活污水及选厂尾矿浆水三部分，矿井涌水满足井下湿式凿岩用水和选厂选矿用水后，剩余部分排入马蹄河；生活污水经厂前化粪池后与矿浆一并入尾矿库，不向外环境排水。 二、供电 电源引自选矿厂区西侧 60kV 变电站。选矿厂设备总安装容量为 10077kW，工作容量为 8888kW，有功功率为 7077kW。 三、采暖 二选厂现有工程于 2020 年 10 月对厂区现有燃煤锅炉进行淘汰拆除，采用电锅炉供热，二选厂共设置 4 台电采暖锅炉。 三、现有工程工艺流程及排污环节分析 3.1、选矿厂破碎生产工艺 二选厂碎矿系统原设计采用“三段一闭路”破碎工艺，其中中碎前设大块干选，筛下设粉矿二次干选，目前二次干选作业均已停用，新增高压辊磨系统利用现有二次干选及废石仓暂存新增高压辊磨系统的干选车间生产的干选铁矿。对二选厂碎矿系统工艺流程描述如下： 矿石经汽车运输至选矿厂粗碎缓冲仓后，经仓底两台 DBZ160-8 重型板式给矿机分别给矿至 2 台 PEF900×1200 颚式破碎机进行粗碎，粗碎产品经带式输送机输送至中细碎车间内中碎缓冲仓。 中碎缓冲仓内矿石经仓底给矿设备分别给矿至 1 台 GP300 圆锥破碎机或 1 台 S4800（CS440）圆锥破碎机进行中碎，中碎产品经带式输送机输送至筛分车间内筛分缓冲仓。 筛分缓冲仓内矿石经仓底给矿设备分别给矿至 3 台 YA2460 圆振动筛进行筛分，筛上产品经带式输送机输送至中细碎车间内细碎缓冲仓，仓内矿石经仓底给矿设备分别给矿至 2 台 HP500 圆锥破碎机进行细碎，细碎产品与中碎产品合并后经带式输送机输送至筛分车间进行筛分，构成闭路循环。筛下产品经带式输送机输送至粉矿仓内贮存。 3.2 选矿厂磁选生产工艺
--	--

	磁-赤铁矿矿石选矿工艺采用弱磁--强磁联合流程，最终选矿产品为铁精矿。 破碎工艺采用三段一闭路破碎流程。粗碎选择进口 C100 颚式破碎机 1 台。中碎选择瑞典进口 CH440EC 中碎型圆锥破碎机 1 台，细碎选择瑞典进口的 H400 细碎型圆锥破碎机 1 台。筛分选择 YK3073 圆振筛 1 台，组成闭路破碎流程。设计破碎产品粒度为 12—0mm。 1、磁-赤铁矿磨选工艺流程 (1) 磨矿流程 根据选矿试验报告，设计磨选工艺采用阶磨、阶选流程。磨矿采用二段磨矿工艺流程，一段磨矿采用 MQY3660 球磨机 1 台与Φ500-4 旋流器组组成闭路磨矿，磨矿细度设计为-0.074m 占 68.75%。二段磨矿为精矿再磨，弱磁选精矿再磨选用 MQY2136 球磨机 1 台和 FX350-PU×3 旋流器组 1 组组成闭路，磨矿细度为 0.074mm 占 85%；强磁选精矿再磨选用 MQY2740 球磨机 1 台与 FX150-P-K×10 旋流器组组成闭路磨矿，磨矿细度为-0.038m 占 85.71%。 (2) 选别工艺流程 弱磁性铁矿物采用强磁选获得的铁精矿再采用反浮选提精，由于弱磁性精矿产量不大，采用反浮选提精工艺后，增加的选矿成本大于品位提高后的收益，本项目增加一次强磁精选。 设计磁-赤铁矿选矿工艺采用弱磁--强磁联合流程，强磁性矿物磁选采用三段弱磁选和一段淘洗机精选。弱磁性铁矿物采用三段强磁选流程。选矿产品为铁精矿。 (3) 铁精矿脱水 弱磁性铁精矿采用浓缩脱水和陶瓷过滤机二段机械脱水工艺。强磁性铁精矿经浓缩磁选后采用一段陶瓷过滤机脱水。强磁性铁精矿和弱磁性铁精矿进入过滤机过滤前，进行混合。过滤后，混合铁精矿含水≤10%，卸入精矿池，通过抓斗装车后，经汽车运往建龙钢铁。 2、机制砂工艺流程 机制砂生产车间将双鸭山市建龙矿业原有生产系统磨选段产生的矿浆引入到泵池内，通过管道将泵池内的矿浆引致旋流器进行分级，旋流器上层溢流进入
--	--

	建龙矿业原有生产系统的浓缩池中，旋流器底流直接进入振动筛进行筛分，大于振动筛孔径的砂就会被筛分出来，为产品砂料，剩余废矿浆流入振动筛下，输送至建龙矿业原有生产系统的浓缩池中，不外排。筛分出来的砂收集运输到堆场，等待外售。 3、尾矿脱水 采用磁-赤铁矿选矿尾矿进行浓缩脱水，铁矿尾矿浓缩至浓度为 60%，通过浓密机底流泵扬送至尾矿砂泵站，二次输送至尾矿库堆存。 磁-赤铁矿磁选使用回水，不足部分用新水补充。 5、生产过程描述 磁-赤铁矿由竖井经箕斗提升至地表，卸入磁-赤铁矿箕斗仓，箕斗仓设有料位计报警系统，严格控制不准将矿仓排空。每个仓下各设 1 台 XZG1500×3200 振动放矿机（变频），分时段给矿至 No.1 带式输送机输送到选矿厂粗碎厂房 （1）破碎系统 磁-赤铁矿破碎采用三段一闭路流程，矿石从箕斗矿仓由 1500×3200 振动给矿机给到 No.1 带式输送机，矿石由 No.1 带式输送机运至 C100 颚式破碎机，粗碎产品经 No.2 带式输送机运至中碎缓冲仓，经下设的 B=100 皮带给矿机给入 CH440EC 圆锥破碎机进行中碎，中碎产品经 No.3 带式输送机运输并给入 YK3073 圆振筛，筛分后筛上物料经 No.4 带式输送机运输给入细碎缓冲仓，经仓下 B=1000 碎给矿皮带给入 HP400 细碎型圆锥破碎机进行细破碎。细碎产品汇同中碎产品经 No.3 带式输送机运至筛分厂房构成闭路破碎循环。筛分最终产品（12-0mm）经 No.5、6 带式输送机及 No.7 粉矿仓仓顶布料皮带转运给入磁赤铁矿粉矿仓。磁-赤铁矿粉矿仓有效贮矿量 2500t，贮矿时间 32h。 （2）磁-赤铁矿选别系统 磁--赤铁矿矿石破碎后，通过粉矿仓仓顶的布料皮带分矿给入磁--赤铁矿粉矿仓。 粉矿仓下设电动闸板排矿至 No.10 带式输送机，再通过 No.11 带式输送机给入由 MQY3660 球磨机、φ500-4 旋流器组与渣浆泵组成的一段闭路磨矿系统。溢流自流给至 CTB124 磁选机进行一段磁选，一段磁选精矿自流给入由 MQY2136
--	--

	球磨机、FX350-PU×3 旋流器组及渣浆泵构成的弱磁选精矿再磨闭路磨矿系统。弱磁选精矿再磨细度为 0.074mm 占 85%。一段磁选尾矿经泵扬送给入 1 台 SL-1420×150 除渣筛除屑后给入 S10n-2000 中梯度强磁机进行一段强磁选，强磁选精矿自流至精矿再磨系统，强磁尾矿自流至磁选尾矿浓密机脱水。强磁选精矿再磨由 MQY2740 球磨机、FX150-PU-K×10 旋流器组及渣浆泵构成闭路磨矿，再磨细度为-0.038m 占 85.71%（约为-0.074m 占 98%）。 弱磁选精矿再磨产品（中 350-3 旋流器组溢流-0.074mm 占 85%）自流给入 1 台 CTB1018 双联弱磁选机进行二、三段磁选，磁选精矿经泵给至 CH-CXJ16000 淘洗机精选，精选精矿经浓缩磁选后自流至 TT-30 陶瓷过滤机过滤脱水系统。强磁选精矿再磨产品（φ150-10 旋流器组溢流-0.038m 占 85.71%）自流给入 CTB1018 磁选机进行弱磁扫选，磁选精矿自流合并到二段磁选精矿进行三段磁选，扫选尾矿自流给至 2 台 S10n-1500 中梯度强磁选机进行二、三次强磁选。三次强磁精矿用泵扬送至φ15.0m 浓密机浓缩脱水，二次强磁选尾矿自流进入尾矿脱水系统强磁选精矿经浓缩浓度至 42%，通过泵扬送至铁精矿过滤系统。 弱磁选精矿和强磁选精矿合并给入 TT-30 陶瓷过滤机，进行过滤脱水。滤饼含水≤10%，卸入精矿池，抓斗装车运往建龙钢铁。 磁选综合尾矿合并自流至φ45.0m 磁选尾矿浓密机，浓缩至浓度为 60%，经浓密机底流泵（变频）扬送至尾矿砂泵站，经管路输送至尾矿库堆存。 （3）机制砂 机制砂生产工艺将双鸭山市建龙矿业原有生产系统磨选段产生的矿浆引入到泵池内，通过管道将泵池内的矿浆引致旋流器进行分级，旋流器上层溢流进入建龙矿业原有生产系统的浓缩池中，旋流器底流直接进入振动筛进行筛分，大于振动筛孔径的砂就会被筛分出来，为产品砂料，剩余废矿浆流入振动筛下，输送至建龙矿业原有生产系统的浓缩池中，不外排。筛分出来的砂收集运输到堆场，等待外售。 四、现有工程主要环保措施 1、大气污染物环保措施 现有工程运营期间，选矿厂破碎、输送部位均采取密闭措施，并设有集气罩
--	--

收集破碎粉尘。破碎粉尘经除尘器除尘后，通过 15m 高排气筒排放。尾矿库在干旱多风的季节利用喷淋设备喷洒水分，抑制尾矿库的扬尘，减少对尾矿库周围环境空气质量的不利影响。

机制砂车间主要大气污染物为筛分和堆存过程产生的废气，输送过程为全封闭管道、生产过程含水率较大，故产生粉尘量很少，本项目成品堆场所产生粉尘无组织排放，位于二选厂院内南侧，占地面积为 3600m²，堆场采取四周设防风抑尘网措施，高度为 4m。项目成品在厂内最大存储量为 1 万吨。堆场采取洒水抑尘等措施。

二、水污染物环保措施

现有工程运营过程中尾矿库内水闭路循环，尾矿水不外排，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥，生产用水循环利用不外排。

机制砂车间生产废水主要为筛分后的矿浆，排入到双鸭山市建龙矿业原有生产系统浓缩池内，本项目不做单独处理和排放。员工生活污水排入到防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。

三、声环境保护措施

现有工程生产过程中选用低噪声设备。选矿过程中，破碎机、球磨机、选矿机、电动机等高噪声机械设备均位于厂房内，机制砂车间设备选用低噪声设备，设备采取基础减震、软连接等降噪措施降噪；通过减振、隔声以及声音衰减等措施，对厂界外声环境影响较小。

四、固体废物

现有工程运营期固体废物主要来源于选矿厂产生的废石和尾砂。运营期间，废石产生量为 51×10⁴t/a，尾砂的产生量为 154×10⁴t/a。废石和尾砂存于尾矿库内，待服务期满后封矿处理。

机制砂车间产生固废主要为员工生活垃圾，交由市政环卫部门统一清运处置。

五、建龙矿业二选厂原有情况：

建龙矿业二选厂原有排放情况如下：

二选厂原有污染物主要包括生活污水、生产废气、设备噪声等。

	1、废水 （1）生活污水 生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。 （2）生产废水 选矿及洗砂生产废水循环利用，不外排。 2、废气 二选厂采暖采用电锅炉供热，不产生锅炉烟气污染物。 选矿生产废气主要来自于破碎、磨选工序产生的粉尘，采用各工段安装除尘器（主要包括圆锥除尘器、6#皮带机除尘器、8#皮带机除尘器、1#筛分除尘器、1#筛分除尘器、鄂破除尘器、3#皮带机除尘器、4#皮带机除尘器、10#皮带机除尘器）处理后有组织排放，根据 2021 年 1 月 25 日黑龙江省星科环境监测有限公司出具的监测报告（见附件 6），有组织颗粒物和厂界无组织颗粒物排放均满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）要求。 机制砂生产工艺成品堆场定期洒水降尘，可有效阻止粉尘外溢，粉尘排放量较少；机制砂厂区地面进行硬化，对厂区内的运输车辆车身苫布遮盖，并经常洒水降尘；对装卸过程采取洒水降尘，减少粉尘排放，对环境的影响较小。无组织粉尘通过上述措施处理后可处理后满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。 3、噪声 噪声主要来源于生产设备运行，选用低噪声设备，生产过程中做好设备间的隔声、吸声措施，泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理，日常加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态。根据 2021 年 1 月 25 日黑龙江省星科环境监测有限公司出具的监测报告（见附件 6），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准。 4、固体废物 产生的固体废物主要为生活垃圾和选矿产生的废石，尾矿。 （1）生活垃圾 生活垃圾集中收集，交由市政环卫部门统一清运处置。 （2）选矿废石
--	--

选矿产生的废石用于回填采坑。

（3）尾矿

尾矿排入尾矿库。

（4）机制砂成品堆场现状情况

机制砂生产项目设有成品堆场，在破碎段车间前空地，现成品堆场堆放的物料为 2021 年冬季选矿生产过程中产生的小颗粒废石（直径小于 2mm）临时储存在此场地，此场地堆放的物料属于双鸭山市建龙矿业有限公司原有《环境影响报告书》中第 5 章：5.4.6 固体废物利用分析部分说明内容，用作铺路和露天采坑回填使用，机制砂项目投入生产运行后，统一运送至南北区露天采坑进行充填处理。

机制砂项目对堆场建设要求：堆场采取四周设防风抑尘网措施，高度为 4m。堆场最大堆存高度要求：防风抑尘网高度不低于物料堆存高度的 1.1 倍。堆场采取防渗措施，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ；堆场内部设渗滤液收集管渠，堆场周围设置淋溶水导流渠，收集后的渗滤水和淋溶水由潜水泵抽至双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排。

5、地下水

根据生产布局情况采取分区防渗措施，防止污染地下水，根据 2021 年 1 月 25 日黑龙江省星科环境监测有限公司出具的监测报告（见附件 6），项目所在区域地下水满足《地下水质量标准》（GB/T14848-2017）III 类标准要求，区域地下水环境良好。

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	一、大气环境 (1) 基本污染物 根据《2021 年双鸭山市环境空气质量状况》可知，双鸭山市区环境空气执行 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。双鸭山市 2021 年 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 年均浓度分别为 9 ug/m³、15 ug/m³、43 ug/m³、26 ug/m³；CO 24 小时平均第 95 百分位数为 1mg/m³，O₃ 日最大 8 小时平均第 90 百分位数为 108 ug/m³；各污染物平均浓度均优于《环境空气质量标准》(GB3095-2012) 及其修改单中二级标准限值的要求。本项目所在区域环境质量为达标区。 根据以上分析，本项目所在区域环境质量为达标区。说明本项目拟建位置环境空气质量较好，且有一定的环境容量。 (2) 其他污染物 本项目的其他污染物为 TSP，监测数据引用 2023 年 3 月完成的《双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目竣工环境保护验收监测报告表》中的其他污染物 TSP 的监测数据，引用监测数据项目也位于双鸭山市建龙矿业有限公司二选厂院内，监测数据时效不超 3 年，故本项目引用监测数据合理。 引用监测数据项目委托黑龙江众洋检测科技有限公司于 2023 年 2 月 23 日至 2023 年 2 月 24 日对项目所在区域进行监测。在项目位置下风向布设 1 个监测点位，监测点位见图 3-1。
----------------------	---



图 3-1 引用监测项目大气监测点位图

监测点基本信息见表 3-2，

表 3-2 其他污染物监测结果

检测项目	检测点位	检测结果/检测时间						单位
		2023.02.23			2023.02.24			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	上风向 1#	239	243	246	240	241	245	μg/m ³
	下风向 2#	341	342	347	339	345	344	
	下风向 3#	339	340	346	343	342	341	
	下风向 4#	336	337	341	341	346	349	

由上表可以看出，厂界无组织颗粒物的浓度最大值为： $0.349\text{mg}/\text{m}^3$ ，无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 无组织排放监控浓度限值，区域环境空气质量良好。

二、地表水环境质量现状

水环境质量现状调查优先采用生态环境保护主管部门统一发布的水环境状况信息。本项目周边主要地表水体为马蹄河，马蹄河流入安邦河，但无水体

类别，根据《水利部国家发展和改革委员会环境保护部关于印发全国重要江河湖泊水功能区（2011-2030 年）》，本项目地表水体为安邦河（长福村-入松花江河口），规划水体类别为 IV 类水体，安邦河（长福村-入松花江河口）水环境执行《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV 类标准。项目所在区域地表水体断面监测指标能达到《地表水环境质量标准（GB3838-2002）IV 类水体的要求。

根据双鸭山市政府数据开发平台公布 2020 年安邦河监测断面水质环境质量如下。

表 3-4 2020 年安邦河监测断面水质环境质量

断面名称	点位名称	时间	水质监测项目	达标项目个数	达标率	功能区标准	本季度	超标项目	超标倍数	监测频次
国控断面	兴农排灌站	一季度	23	23	100%	IV类	IV类	--	--	3次/季
		二季度	24	24	100%	IV类	IV类	--	--	3次/季
		三季度	24	24	100%	IV类	IV类	--	--	3次/季
		四季度	24	24	100%	IV类	IV类	--	--	3次/季

根据水质环境质量报告，2020 年安邦河兴农排灌站断面监测指标满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）IV类标准限值要求，安邦河为达标区。

三、声环境质量现状

本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，四周均为双鸭山市建龙矿业二选厂院内部。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），本项目位于农村地区，独立于村屯之外的工矿企业，因此，属于 3 类声功能区，厂界外周边 50 米范围内无声环境保护目标，不进行声环境质量现状监测。根据 2023 年 2 月 23 日至 2023 年 2 月 24 日黑龙江众洋检测科技有限公司出具的监测报告（见附件 6），厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，。

环 境 保 护 目 标	据现场踏勘可知，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；无自然保护区、风景名胜区及农村地区中人群较集中的区域；本项目厂界外500米范围内无大气环境保护目标，厂界外50米范围内无声环境保护目标。																														
污 染 物 排 放 控 制 标 准	1、废气 本项目大气无组织排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表 7 大气污染物无组织排放浓度限值；有组织排放执行《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。详见下表。 <table><tr><th colspan="3">表 3-5 大气污染物排放标准</th><th>单位：mg/m³</th></tr><tr><th>污染物名称</th><th>排放浓度 (mg/m³)</th><th>无组织排放监控浓度 限值 (mg/m³)</th><th>选用标准</th></tr><tr><td>颗粒物</td><td>20</td><td>1.0</td><td>《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）</td></tr></table> 2、噪声 根据双鸭山市生态环境局（双环审〔2022〕5 号）《关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表的批复》中关于噪声标准的批复，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），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）3 类标准要求。 <table><tr><th colspan="4">表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）</th></tr><tr><th rowspan="2">时段</th><th colspan="2">标准值 dB（A）</th><th rowspan="2">标准来源</th></tr><tr><th>昼间</th><th>夜间</th></tr><tr><td>施工期</td><td>70</td><td>55</td><td>GB12523-2011</td></tr><tr><td>运营期</td><td>65</td><td>55</td><td>GB12348—2008 中 3 类</td></tr></table>	表 3-5 大气污染物排放标准			单位：mg/m ³	污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)	选用标准	颗粒物	20	1.0	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）	表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）				时段	标准值 dB（A）		标准来源	昼间	夜间	施工期	70	55	GB12523-2011	运营期	65	55	GB12348—2008 中 3 类
表 3-5 大气污染物排放标准			单位：mg/m ³																												
污染物名称	排放浓度 (mg/m ³)	无组织排放监控浓度 限值 (mg/m ³)	选用标准																												
颗粒物	20	1.0	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）																												
表 3-6 工业企业厂界环境噪声排放标准 单位：dB（A）																															
时段	标准值 dB（A）		标准来源																												
	昼间	夜间																													
施工期	70	55	GB12523-2011																												
运营期	65	55	GB12348—2008 中 3 类																												

	3、固体废物 一般固体废物执行《一般工业固体废物贮存和填埋污染控制标准》（GB 18599-2020）要求。
总量控制指标	1、污染物排放总量控制的原则和目标 本次总量控制方案的分析是在遵循吉林省总量控制原则的基础上，充分考虑区域环境容量及本项目污染物实际排放量，提出最合理的总量控制指标，以保证区域经济的可持续发展。 2、污染物总量控制指标的确定 黑龙江省“十四五”主要污染物总量控制计划中确定的污染物指标为 COD、NH₃-N 和废气中的 SO₂、NO_x。 3、本项目总量控制指标 根据本项目特点，本项目不需新建锅炉，无废气污染物总量控制指标；项目无外排水，无废水污染物总量控制指标，本项目不新增大气污染物的总量。 综上所述，本项目污染物总量控制指标仍然是二选厂原有的总量控制指标。2020 年，二选厂拆除原有燃煤锅炉，更换为 4 台电锅炉，则二选厂不需设置废水、废气总量控制指标。

四、主要环境影响和保护措施

施工期环境保护措施	本项目依托厂区现有闲置空地进行建设，不需新增建设用地。 1、施工期扬尘环保措施分析 1、施工扬尘的主要来源 工程施工现场的扬尘来源包括土方的挖掘、堆放和清运过程造成的扬尘；建筑材料水泥、白灰和砂子等装卸、堆放的扬尘；搅拌机、运输车辆往来造成的扬尘；施工垃圾的堆放和清运过程造成的扬尘。 根据有关市政施工现场实测资料的记录，在一般气象条件下，平均风速 2.8m/s 的情况下，建筑工地下风向 TSP 浓度为上风向对照点的 2.0~2.5 倍，建筑施工扬尘的影响范围为其下风向 150m 左右。通过类比调查研究：不采取防护措施和土壤较为干燥时，开挖的最大扬尘约为开挖土量的 1%；在采取一定防护措施和土壤较湿时，开挖的扬尘量约为 0.1%。在采取适当防护措施后，施工扬尘的影响范围一般在场界外 50~200m 左右。 扬尘的大小跟风力的大小及气候有一定的关系。风速较高，相应的扬尘影响范围较大，细颗粒的输送距离可以达到几十公里以上。而在洒水和避免大风日情况下施工，下风向 50m 处的 TSP 浓度会小于 0.3mg/m³。 另外，施工机械一般采用柴油作为动力，施工运输车辆如自卸车和载重汽车等通常是大型柴油车，作业时会产生一些废气，其中主要污染物为 NO_x、SO₂ 和 CO，这些酸性气体的排放将影响区域大气环境质量，增加酸雨发生的概率，并影响周围植物的生长。因此对施工期应采取一定措施，防止扬尘及机动车尾气对大气造成污染。 2、施工扬尘保护措施 一般来说，施工期环境影响是暂时的，随着工程的竣工，施工期环境影响都可以消除或缓解。但施工期某些环境影响因素表现的比较明显，还必须采取减缓措施，以尽可能地减少或消除这些影响。 1)在施工现场设置围栏，建筑施工扬尘有围栏相对无围栏时有明显改善，当风速为 2.5m/s 时可使影响距离缩短 40%；
-----------	--

	2) 厂区场地施工现场只存放回填的土方，不足的土方由外运来。干燥季节应及时对现场存放的土方洒水，以保持其表面湿润，减少扬尘产生量。根据类比资料每天洒水 1~2 次，扬尘可减少 50~70%； 3) 禁止露天堆放建筑材料，细颗粒散料要入库保存，搬运时轻拿轻放，防止包装袋的破裂； 4) 混凝土运输车辆应设置行驶速度，而且对运输石灰、水泥、土方和施工垃圾等易产生扬尘的车辆要严密遮盖，避免沿途撒落； 5) 在采取以上防治措施后，可有效的减轻扬尘污染，改善施工现场的作业环境。在施工中还要合理布局规划，及时绿化减少地皮的裸露程度。将建设地点用围栏与周围隔离起来，在营造良好景观效果的同时，减轻扬尘对环境的影响。 2、施工期废水环保措施分析 1、施工废水的主要来源 施工废水包括混凝土系统冲洗废水、混凝土地面养护废水、施工机械设备及汽车冲洗废水、机械维修清洗废水等。主要含 COD、SS 和石油类。施工废水 SS 浓度较高，直接排放将对土壤及地表水体造成污染影响，必须妥善处理。运输汽车清洗污水主要成分是悬浮物和石油类。来自建材、地面的清洗及供水系统的漏水产生量与施工现场管理水平关系较大，此类污水中主要成分是悬浮物。 生活污水中污染因子为：COD、BOD₅、NH₃-N、SS、动植物油。 2、施工废水保护措施 施工期时对地表水水体水质进行保护，其具体防治措施为： 1) 施工中，施工机械要严格检查，防止油料泄漏，同时严禁将残油污水、废油随意倾倒路边。 2) 生活污水不得随意泼撒，利用厂区现有防渗旱厕，集中收集清掏做农肥。 3) 施工产生的泥浆或含有砂石的工程废水，未经沉淀不得排放。本项目
--	--

	施工过程中产生的工程废水经过沉淀池采取澄清措施后，上清液回用于水泥搅拌，沉淀下的泥浆和固体废物，应与建筑渣土一起处置，不得倒入生活垃圾中。 3、施工期噪声环保措施分析 1、施工期噪声源分析 施工过程中噪声主要来自于各类施工机械。主要噪声如挖掘机、卡车、电锯、电钻等，其施工噪声源强在 90~110dB(A)之间。建设施工阶段的噪声具有阶段性、临时性和不固定性。 2、施工期噪声环保措施 1) 为减轻噪声对厂界周围环境敏感点的影响，施工时施工噪声应尽量避免夜间的休息时间。产生高噪声的机械设备也应尽量集中在白天施工，其它施工作业均应根据施工现场周围噪声敏感点具体情况安排在早 6:00 时至晚 10:00 时之间进行，晚 10:00 至次日 6:00 期间应禁止施工。以缩短噪声影响周期，减少对周围环境的影响。同时施工场地应尽量远离环境敏感点。 2) 施工设备尽量采用先进低噪声设备，定期保养、维护，减少对环境敏感点的影响。 3) 建筑材料运输、装卸过程中在居民区和敏感点附近车速要降至 20km/h，并禁止鸣笛。 4) 施工场地应保持道路通畅，控制运输车辆的车速，减少车辆鸣笛产生的噪声对环境的影响。 4、施工期固体废物环保措施分析 1、施工期固体废物来源 本项目建设期固废主要为开挖土石方，施工建筑垃圾以及施工人员产生的生活垃圾等。施工期间产生的建筑垃圾及施工人员的生活垃圾如不及时处理不仅有碍观瞻，影响景观，而且在遇大风干燥天气时，将产生扬尘。生活垃圾如不及时处理，在气温适宜的条件下则会滋生蚊虫、产生恶臭并传播疾病，对周围环境产生不利影响。
--	--

	工程施工挖方主要是土石方，土石方主要用于厂区场地平整，剩余部分用于进厂区地面的维修、维护，不会产生二次污染，土石方处置方式合理可行。 2、施工期固体废物环保措施 施工期固体废物主要为开挖土石方、施工人员生活垃圾及土建工程中产生的建筑垃圾。可采取有效的防治措施及对策，减少对周围环境的影响： ①施工现场要及时清运施工垃圾，洒水抑尘； ②建设过程中应加强管理，文明施工，以减少工程施工对周围环境的影响； ③项目施工人员生活垃圾应定点收集，由环卫部门统一处理；产生的建筑垃圾直接用于施工场地平整；采取以上防止措施及对策后，本项目施工期固体废物对周围环境的影响较小。 综上所述，在严格执行本报告提出的污染防治措施的前提下，施工期对周围环境的影响较小。
--	--

运营 期环 境影 响和 保护 措施	1、地表水环境 1、废水源强核算及环境影响 项目超细破碎车间设备冷却水新鲜水用量为 10t/d, 车间设置冷却水循环水池, 冷却废水排入循环水池, 循环使用, 不外排。 洗砂车间生产过程中会产生洗砂废水, 洗砂车间生产的机制砂带走一部分的洗砂水, 带走水量约为 504.55t/d, 其中, 自然散失量约为 302.73 t/d, 其余部分水量随机制砂产品外运带走, 洗砂废水产生量为 500t/d, 洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池, 进入原有生产系统, 不外排, 本项目不需设置单独的洗砂废水处理设施。 本项目不新增员工, 无新增生活污水, 员工生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏外运作肥。 2、废水治理措施 1) 废水治理措施 本项目产生的冷却废水循环使用, 不外排, 循环水池进行防渗处理, 洗砂废水全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池, 进入原有生产系统, 不外排; 项目不新增员工, 无新增生活污水, 员工生活污水依托厂区现有防渗旱厕, 生活污水排入防渗旱厕, 定期清掏外运作肥。本项目无废水向地表水环境排放, 不会对地表水环境产生较大污染影响。 2) 地下水污染防治措施 (1) 防渗分区 项目运营后, 车间生产废水外漏可能会对地下水水质造成污染。为了从根本上杜绝生产带来的地下水污染隐患, 将项目生产车间划定为一般防渗区, 各生产车间的建筑面积约为 3483m², 则项目防渗区面积约为 3483m², 防渗功能应满足 K 值小于 $1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 要求; 厂区地面为简单防渗区, 防渗技术要求为一般地面硬化。 (2) 分区防渗措施 一般防渗区防渗措施:
----------------------------------	---

	对于设计要求地面渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 污染区域，防渗材料根据不同的工况条件可选用粘土、水泥基渗透结晶型防水涂料或人工合成材料高密度聚乙烯 HDPE 土工膜。当建设场地具有符合要求的粘土时，地面防渗宜采用粘土防渗层，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层。 当无粘土时，采用混凝土防渗层，应符合下列规定： 一般污染防治区抗渗混凝土厚度不宜小于 120mm，抗渗等级不低于 P6，强度等级不低于 C25，水灰比不宜大于 0.50。 简单防渗区：地面硬化处理。 认真落实“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”措施，项目建成后不会对地下水产生影响。 3、大气环境 1、污染源强核算 1) 有组织粉尘 本项目主要废气源为超细破碎生产车间和干选车间以及运输过程产生粉尘等。 ①超细破碎车间粉尘 根据《逸散性工业粉尘控制技术》等资料，矿石破碎筛分过程中的颗粒物产生系数为粗碎 0.25kg/t(破碎料)、中细碎 1.9kg/t、筛分 1.0kg/t。粉尘经除尘器处理后，除尘效率可达 99.9%，项目高压辊磨车间旁布置有除尘装置和一个排气筒。 超细破碎车间生产规模为 221.0 万 t/a，则破碎车间粉尘产生量为 4199.0t/a(530.18kg/h)，产生浓度为 16996mg/m³，排放量为 4.199t/a（0.53kg/h），排放浓度为 17.0mg/m³。 ②筛分车间粉尘 根据《逸散性工业粉尘控制技术》等资料，矿石破碎筛分过程中的颗粒物产生系数为粗碎 0.25kg/t(破碎料)、中细碎 1.9kg/t、筛分 1.0kg/t。粉
--	--

	尘经除尘器处理后，除尘效率可达 99.9%，项目筛分车间旁布置有除尘装置和一个排气筒。 筛分车间生产规模为 221.0 万 t/a，则筛分车间粉尘产生量为 2210.0t/a(279.0kg/h)，产生浓度为 2964.9mg/m³，排放量为 2.21t/a（0.279kg/h），排放浓度为 3.0mg/m³。 ③干选车间粉尘 由于双鸭山市建龙矿业有限公司二选厂现有工程没有干选工艺，本项评价根据 2023 年 2 月完成的《黑龙江省木兰县东升超贫磁铁矿尾矿库新建工程项目环境影响报告书》中的干选车间污染源监测数据分析，监测时间为 2022 年 4 月 15 日~16 日。干选车间除尘器前颗粒物产生浓度范围 3248mg/m³~4050 mg/m³，本次评价选取 3510 mg/m³ 作为本项目干选车间粉尘的产生浓度，合理可行。 根据类比分析，干选车间粉尘的产生浓度为 3510mg/m³，产生量为 619.9t/a(0.078kg/h)，排放量为 0.62t/a(0.000078kg/h)，排放浓度为 3.5mg/m³。 2) 无组织粉尘 ①输送廊道粉尘 本项目生产车间物料输送采用输送廊道进行，输送廊道内设置运输皮带，输送过程中运输皮带上物料处于相对静止状态，输送廊道是封闭构筑物，皮带运输机转运点等产尘点处均设置防尘密闭罩，输送廊道的粉尘产生量较小。 ②厂区无组织粉尘 本项目各生产车间均进行了封闭处置，车间均设置集气除尘装置，生产车间产生的粉尘均进行收集除尘处理后，通过排气筒排放，则厂区无组织粉尘排放量按照除尘器集尘率 99.5%进行核算，则无组织粉尘产生量约为 35.14 t/a(4.44kg/h)。生产车间进行封闭处置，产生的无组织粉尘大部分自然沉降在车间内，车间内在易产生粉尘的地点设喷雾降尘，各车间地面每班喷雾降尘一次，选矿厂厂区采用定期洒水降尘，无组织粉尘的处理效率不低于 90%，则厂区无组织粉尘的排放量约为 3.51t/a（0.44g/h）。
--	---

2、大气污染防治措施

本项目超细破碎、筛分及干选工段均在封闭的车间内进行，本次设计除尘方式采用机械除尘与喷雾降尘相结合的方式。

辊磨、筛分设备和皮带运输机转运点等产尘点处均设置防尘密闭罩，并采用高效袋式除尘装置。除尘装置与选矿设备连锁，采用自动控制。项目共设置了 3 套除尘系统，即分别在现有二次干选间及废石仓、高压辊磨车间+No.1 转运站、筛分车间+筛分缓冲仓+干选车间旁设置了脉冲布袋除尘器+26m 排气筒。车间的含尘气体通过除尘管道接至除尘器，净化后的废气通过风机、烟囱排至大气中。除尘管道采用圆形钢制风管，除尘设备设置于车间室外。除尘器的排气筒高度不低于 15m，内径 0.3m 且高出周围 200m 半径范围内的建筑 3m 以上。采取以上有效治理措施后，车间粉尘排放均能满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值要求。

对于无组织粉尘，矿料在室内加工、运输过程中，为了减少粉尘在空气中传播，在辊磨、筛分设备和皮带运输机转运点等易产生粉尘的区域设喷雾降尘，各车间地面每班喷雾降尘一次，防止浮尘的飞扬，同时，选矿厂厂区采用定期洒水降尘，可有效降低无组织粉尘的排放，可以是厂界处无组织粉尘排放浓度满足《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）中表 7 大气污染物无组织排放浓度限值。

针对输送廊道，本次评价建议建设单位加强对输送廊道的巡视管理，一旦发现输送皮带及喷雾降尘设备出现故障，及时停机，解除故障后，方可开机，防治输送廊道产生的粉尘污染问题。

表 4-1 有组织废气产排污及污染防治设施一览表

产排污环节	污染物种类	排气筒编号	排气量 m ³ /h	排放口类型	污染防治措施	
					污染防治设施及处理效率	是否为可行技术
现有二次干选间及废石仓	粉尘	DA001	22300	26m 高，内径 0.3m 的排气筒排放	脉冲布袋除尘器，处理效率为 99.9%	是
高压辊磨车间+	粉尘	DA002	31200	26m 高，内	脉冲布袋除尘	是

No.1 转运站				径 0.3m 的 排气筒排放	器，处理效率 为 99.9%	
筛分车间+筛分 缓冲仓+干选车 间	粉尘	DA0 03	94100	26m 高，内 径 0.3m 的 排气筒排放	脉冲布袋除尘 器，处理效率 为 99.9%	是

3、非常正工况下污染源分析废气

本项目超细破碎、筛分及干选工段均在封闭的车间内进行，车间产生的粉尘采取脉冲布袋除尘系统进行处理，正常工况下，不会对大气环境造成污染，一旦车间除尘系统发生故障，无法正常运行，导致除尘系统的处理效率为 90%，非正常工况下粉尘排放情况见下表。

表 4-2 非正常排放参数表

非正常排放源	非正常排放原因	污染物	非正常		发生 频次
			排放速率 /kg/h	排放浓 度	
现有二次干选间 及废石仓	脉冲布袋除尘器出现故 障，无法正常运行，处理 效率为 90%	粉尘	53.02	1699.6	偶发
高压辊磨车间 + No.1 转运站	脉冲布袋除尘器出现故 障，无法正常运行，处理 效率为 90%	粉尘	27.9	269.5	偶发
筛分车间+筛分 缓冲仓+干选车 间	脉冲布袋除尘器出现故 障，无法正常运行，处理 效率为 90%	粉尘	0.0078	351.0	偶发

由上表分析可知，一旦脉冲布袋除尘系统发生故障，无法正常运行，导致除尘系统的处理效率为 90%，会对大气环境产生较大污染影响，建设单位要加强对除尘系统的管理和维护，避免除尘系统故障的发生。

4、污染物排放清单

（1）排放清单

本项目废气污染物排放情况详见下表。

表 4-3 污染物排放量核算表

序号		排放口编号	污染物	核算年排放量（t/a）
有组织	1	DA001 超细排气筒	粉尘	4.199
	2	DA002 筛分排气筒	粉尘	2.21
	3	DA003 干选排气筒	粉尘	0.62
总计			粉尘	7.029

无组织粉尘				粉尘		3.51		
(2) 排放口基本情况								
表 4-4 废气排放口基本情况表								
排放口 编号	名称	类型	排放口地理坐标		高度 /m	内径 /m	排放温 度/℃	排放 标准
			经度°	纬度°				
DA001	现有二次 干选间及 废石仓	一般排 放口	131.067 957	46.5899 48	15	0.3	20	《铁 矿采 选工 业污 染物 排放 标准》 (GB2 8661- 2012) 表 5
DA002	高压辊磨 车间 + No.1 转 运站	一般排 放口	131.067 646	46.5904 68	15	0.3	20	
DA003	筛分车间 +筛分缓 冲仓+干 选车间	一般排 放口	131.066 514	46.5904 48	15	0.3	20	

5、监测计划

建设项目运营期环境监控主要目的是为了项目建成后的环境监测，防止污染事故发生，为环境管理提供依据。结合《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017），结合本项目的实际排污状况，确定监测内容、监测项目及监测频率，制定并实施切实可行的环境监测计划。具体监测计划见下表。

表 4-5 大气污染源监测要求信息表			
污染源名称	监测点位	监测因子	监测频次
超细车间除尘器	排气筒出口处	颗粒物	1 次/年
筛分车间除尘器	排气筒出口处	颗粒物	1 次/年
干选车间除尘器	排气筒出口处	颗粒物	1 次/年
厂界	无组织监控点	颗粒物	1 次/年

4、声环境

1、噪声源强核算及环境影响

项目噪声污染源主要为辊磨机、振动筛等设备运行时产生的噪声及运输车辆产生的汽车噪声，辊磨机正常运行时噪声源强约为 75~90dB(A)、振动筛正常运转状态下的噪声源强约为 75~85dB(A)。一般汽车在厂内运输噪声强度

在 55~65 dB(A)之间，噪声源强见下表。

表 4-6 主要噪声设备声级强度

编号	构筑物名称	设备名称	源强 dB(A)	数量 (台)	隔声、降噪措施	降噪后噪声值 dB(A)
1	生产车间	矿浆泵	75~90	1	选择低噪声设备、泵与基座之间设置减振垫，可降噪 25~30dB(A)以上	45~55
2		振动筛	75~85	3	选择低噪声设备、风机采用柔性连接、风机进出口设消音器，可降噪 25~30dB(A)	50~60
3	车辆	运输车辆	55~65	2	车辆减速慢行，禁止鸣笛，可降噪 10~15dB(A)	40~50

2、噪声污染防治措施

为避免以上噪声对项目周边区域造成环境影响，本次评价建议采取以下措施进行噪声控制：

(1) 在满足生产工艺要求的前提下，应选用先进的低噪设备，以从声源上降低设备本身噪声；

(2) 做好设备间的隔声、吸声措施；

(3) 在泵的进出口接管采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；

(4) 投产运行后，加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态，杜绝因设备不正常运转时产生的高噪声现象发生。

(5) 调教好振动筛的动平衡，减少震动噪声的产生；同时振动筛采取减振降噪措施，减少噪声的产生；

(6) 厂内应设置限速标示，使运输车辆减速慢行，从而降低交通噪声对周围环境造成的影响。

(7) 厂内要设置禁止鸣笛标示。

本项目采取上述减噪措施后，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表 1 中 3 类标准，对周围的环境影响较小。

3、监测计划

按照《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）的要求，结合本项目的实际排污状况，制定并实施切实可行的环境监测计划。具体监测计划见下表。

表 4-6 噪声监测计划一览表

序号	环境要素	监测点位	监测指标	监测频次	执行标准
1	声环境	厂界四周外 1m 布设 4 个点	噪声	每季度开展 1 次昼夜监测	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的 3 类声环境功能区排放限值

5、固体废物影响分析

本项目产生的固体废物主要为洗砂车间产生的泥粉和员工生活垃圾，项目员工 18 人，生活垃圾按每人每天 0.5kg 计算，生活垃圾的产生量为 2.97t/a，交由市政环卫部门统一清运处置；洗砂车间泥粉的产生量约为 13.26 万 t/a，泥粉送至选矿厂现有尾矿处理系统，进行妥善处置，不排放。固体废物产生情况见下表。

表 4-7 固体废物污染源强核算结果及相关参数一览表

固废属性	固体废物名称	产生量	处置措施	最终去向
		产生量（t/a）	工艺	
生活垃圾	生活垃圾	2.97	交由市政环卫部门清运处置	/
一般固废	泥粉	13.26 万	现有尾矿处理系统	现有尾矿库

综上，本项目固废均得到合理处置，对环境影响较小。

6、环境风险影响

根据《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)对项目主要物料的毒性及其风险危害特性进行识别。项目不涉及《建设项目环境风险评价技术导则》(HJ169-2018)附录 B 中的风险物质。本项目不进行风险评价。

7、污染物排放清单

表 4-8 本项目污染物排放清单

序号	污染因子	污染物	排放量	执行标准
1	废气	颗粒物	7.029	《铁矿采选工业污染物排放标准》（GB28661-2012）表 5

2	固废	生活垃圾	2.97	不产生二次污染
		泥粉	13.26	

五、环境保护措施监督检查清单

要素 \ 内容	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	超细车间、筛分车间、干选车间 (有组织)	颗粒物	现有二次干选间及废石仓、高压辊磨车间、筛分车间旁均设置 1 套脉冲布袋除尘器+26m 高、内径 0.3m 的排气筒	《铁矿采选工业污染物排放标准》 (GB28661-2012) 表 5 新建企业大气污染物排放浓度限值要求
	厂区无组织	颗粒物	车间定期喷雾降尘, 厂区定期洒水降尘	《铁矿采选工业污染物排放标准》 (GB28661-2012) 中表 7 大气污染物无组织排放浓度限值
地表水环境	洗砂废水	SS	全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池, 进入原有生产系统, 不外排。	不排放
	生活污水	COD、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N	排入厂内防渗旱厕, 定期清掏, 堆肥处置	/
声环境	振动筛、辊磨机	噪声	选取低噪声设备, 隔声减振措施	厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008) 表 1 中 3 类标准
固体废物	项目投入营运后, 产生的固体废物主要为生活垃圾和洗砂产生的泥粉。 洗砂生产的泥粉送至现有尾矿处理系统, 生活垃圾集中收集, 由市政环卫部门处理。			

土壤及地下水污染防治措施	将生产车间划定为一般防渗区；厂区地面为简单防渗区。各生产车间的建筑面积约为 3483m²，则项目防渗区面积约为 3483m²。 一般防渗区防渗措施： 对于设计要求地面渗透系数 $K \leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ 污染区域，防渗材料根据不同的工况条件可选用粘土、水泥基渗透结晶型防水涂料或人工合成材料高密度聚乙烯 HDPE 土工膜。当建设场地具有符合要求的粘土时，地面防渗宜采用粘土防渗层，防渗层顶面宜采用混凝土地面或设置厚度不小于 200mm 的砂石层。 当无粘土时，采用混凝土防渗层，应符合下列规定： 一般污染防治区抗渗混凝土厚度不宜小于 120mm，抗渗等级不低于 P6，强度等级不低于 C25，水灰比不宜大于 0.50。 简单防渗区：地面硬化处理。
生态保护措施	/
环境风险防范措施	/
其他环境管理要求	其他环境管理要求： a)污染治理设施故障期间 应记录故障设施、故障原因、故障期间污染物排放浓度以及应对措施。 b)特殊时段 应记录重污染天气应对期间和错峰生产期间等特殊时段管理要求、执行情况（包括特殊时段生产设施运行管理信息和污染治理设施运行管理信息）等。重污染天气应对期间等特殊时段的台账记录要求与正常生产记录频次要求一致，涉及特殊时段停产的排污单位或生产工序，该期间应适当加密记录频次，地方生态环境主管部门有特殊要求的，从其规定。 c)非正常情况 非正常情况应记录起止时间、事件原因、应对措施，以及对时段的生产设施、污染治理设施运行和污染物排放信息。

六、结论

本项目符合国家和地方的产业政策，选址合理。项目在建设和运营中产生的环境影响较小，建设单位认真落实本报告提出的各项污染治理措施，切实做好日常环保管理工作，在确保环保设施正常运行和达标排放前提下，从环保角度考虑，本项目建设可行。

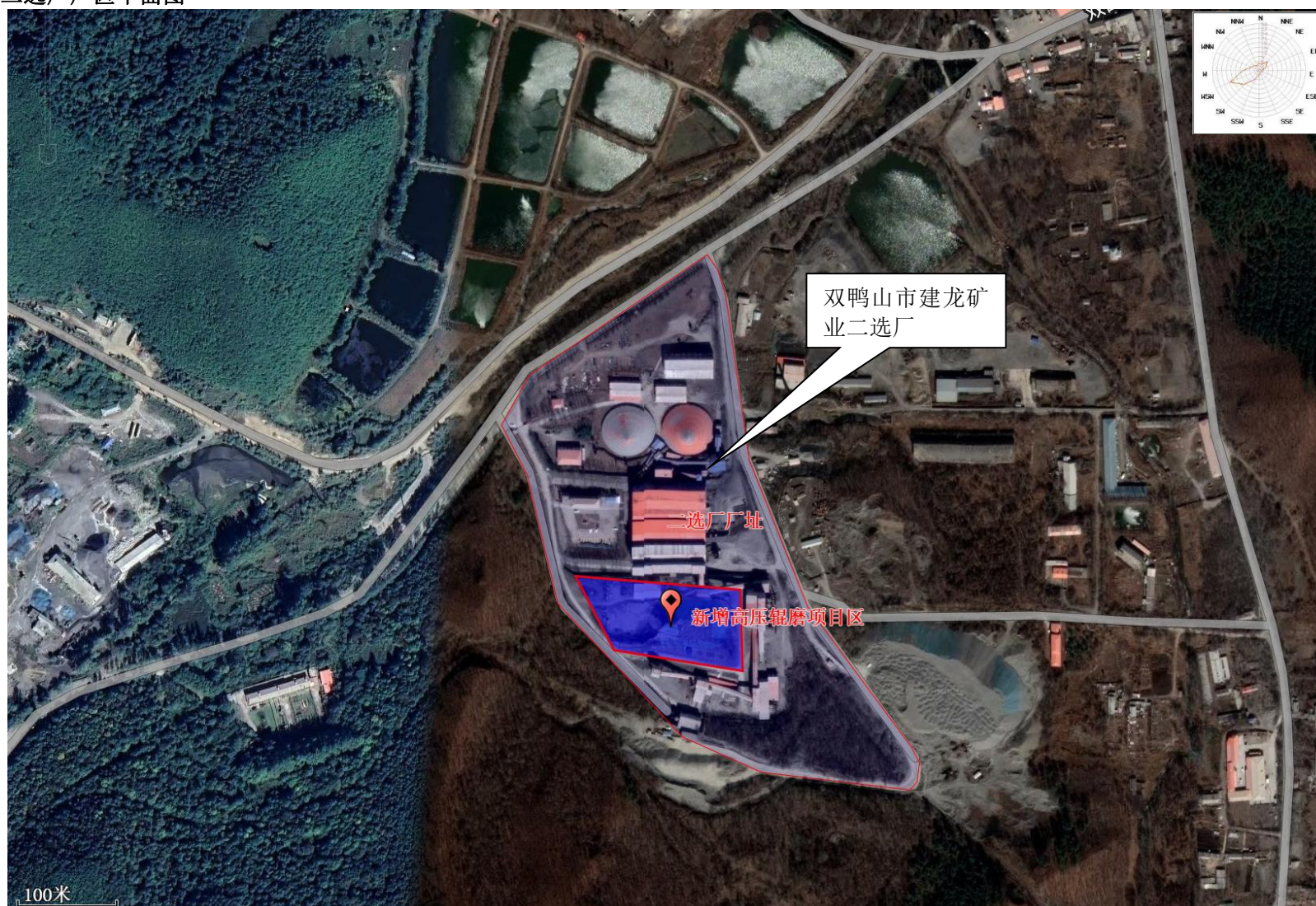
附表

建设项目污染物排放量汇总表（单位：t/a）

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	二氧化硫	0.425729	29.524333	/	/	/	/	/
	颗粒物	7.155	7.381083	/	/	/	/	/
	氮氧化物	14.31	36.905417	/	/	/	/	/
	粉尘	/	/	/	7.029t/a	/	/	7.029t/a
废水	/	/	/	/	/	/	/	/
一般工业 固体废物	废石	510000	/	/	/	/	/	/
	尾砂	1540000	/	/	/	/	/	/
危险废物	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/
	/	/	/	/	/	/	/	/

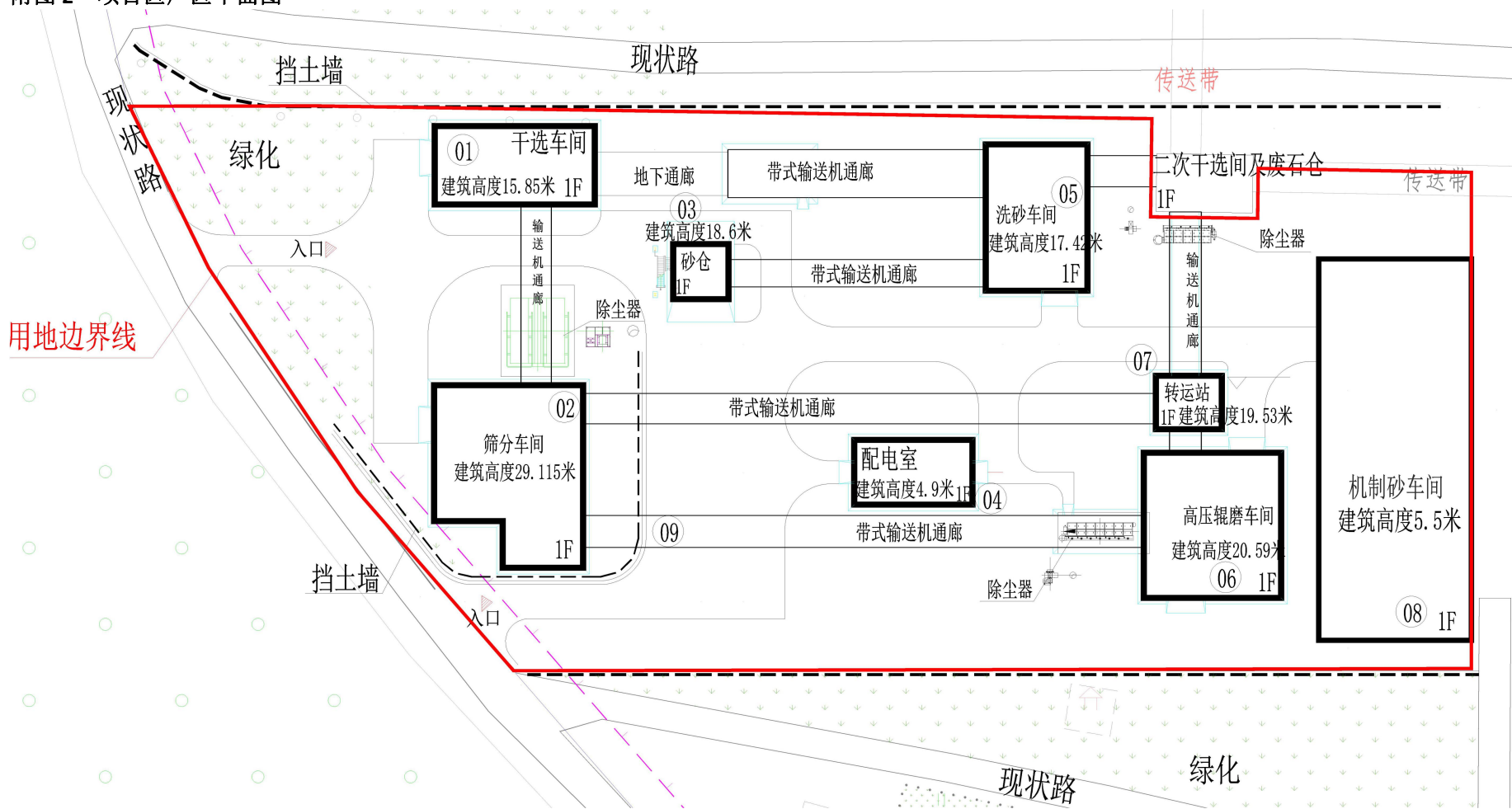
注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

附图 1 二选厂厂区平面图



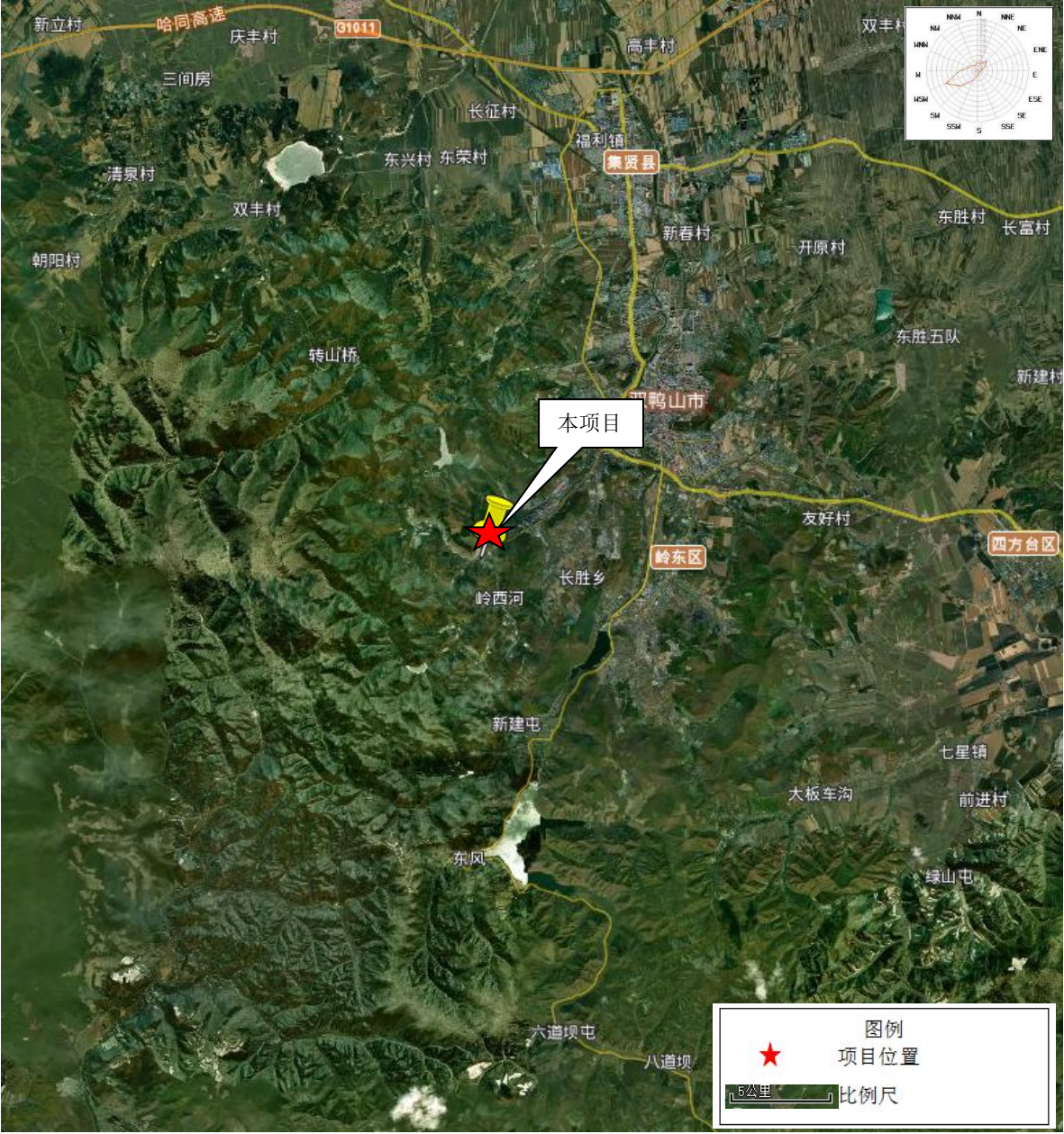
附图 1 二选厂厂区平面布置图

附图2 项目区厂区平面图



附图2 项目区厂区平面图

附图 3 项目地理位置图

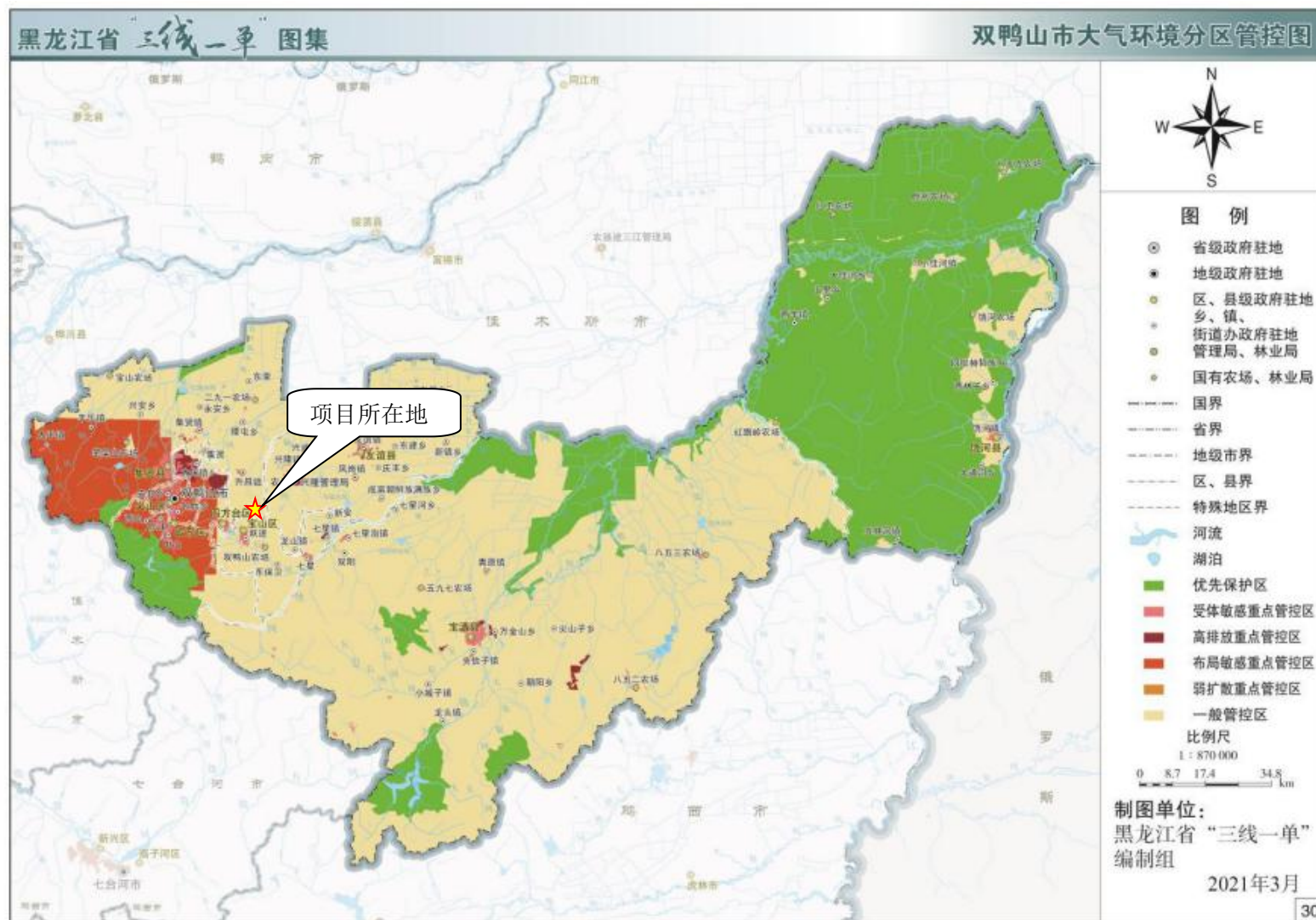


附图 3 项目地理位置图

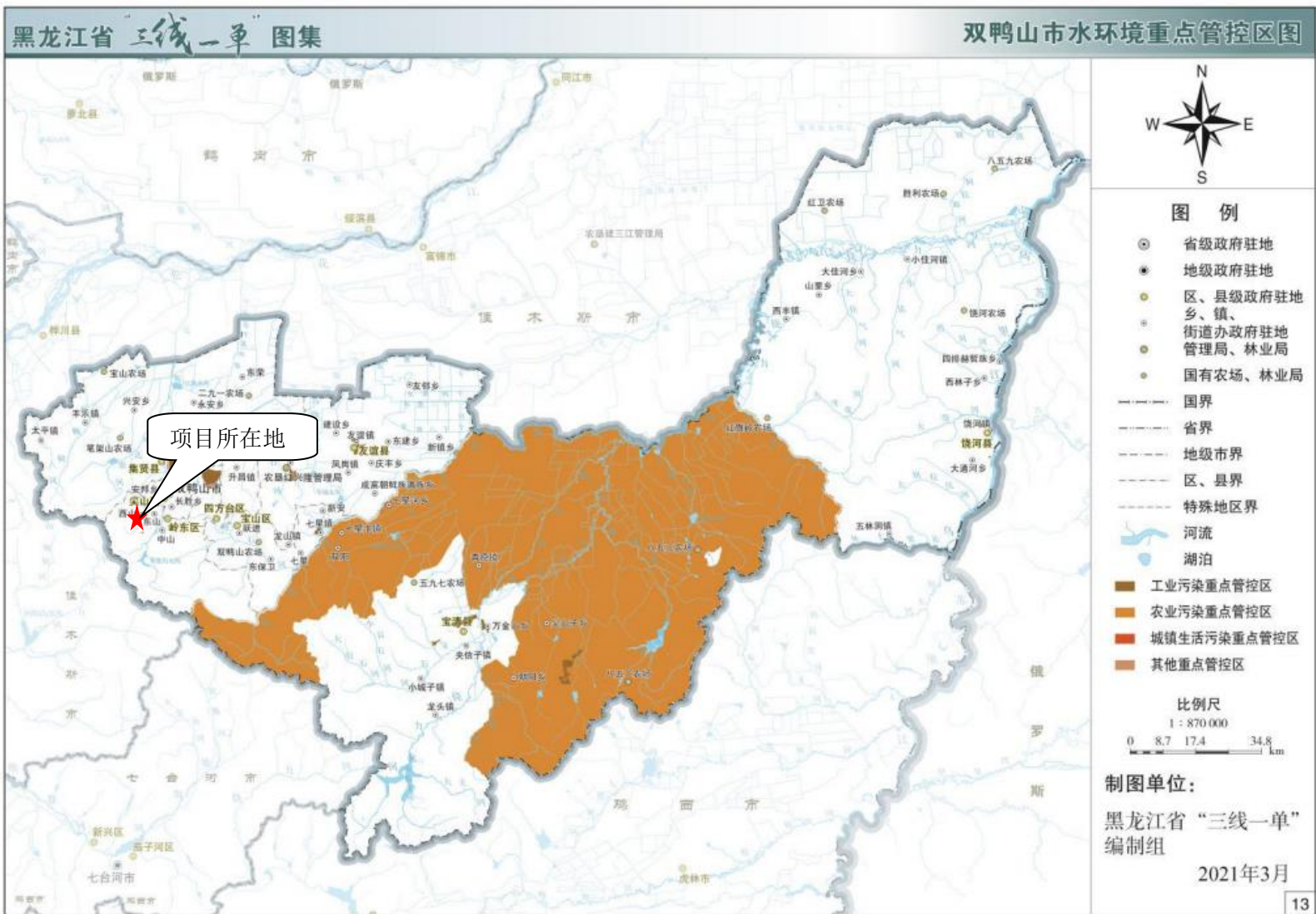
附图 4 项目周围环境状况图



附图 4 项目周围环境状况图



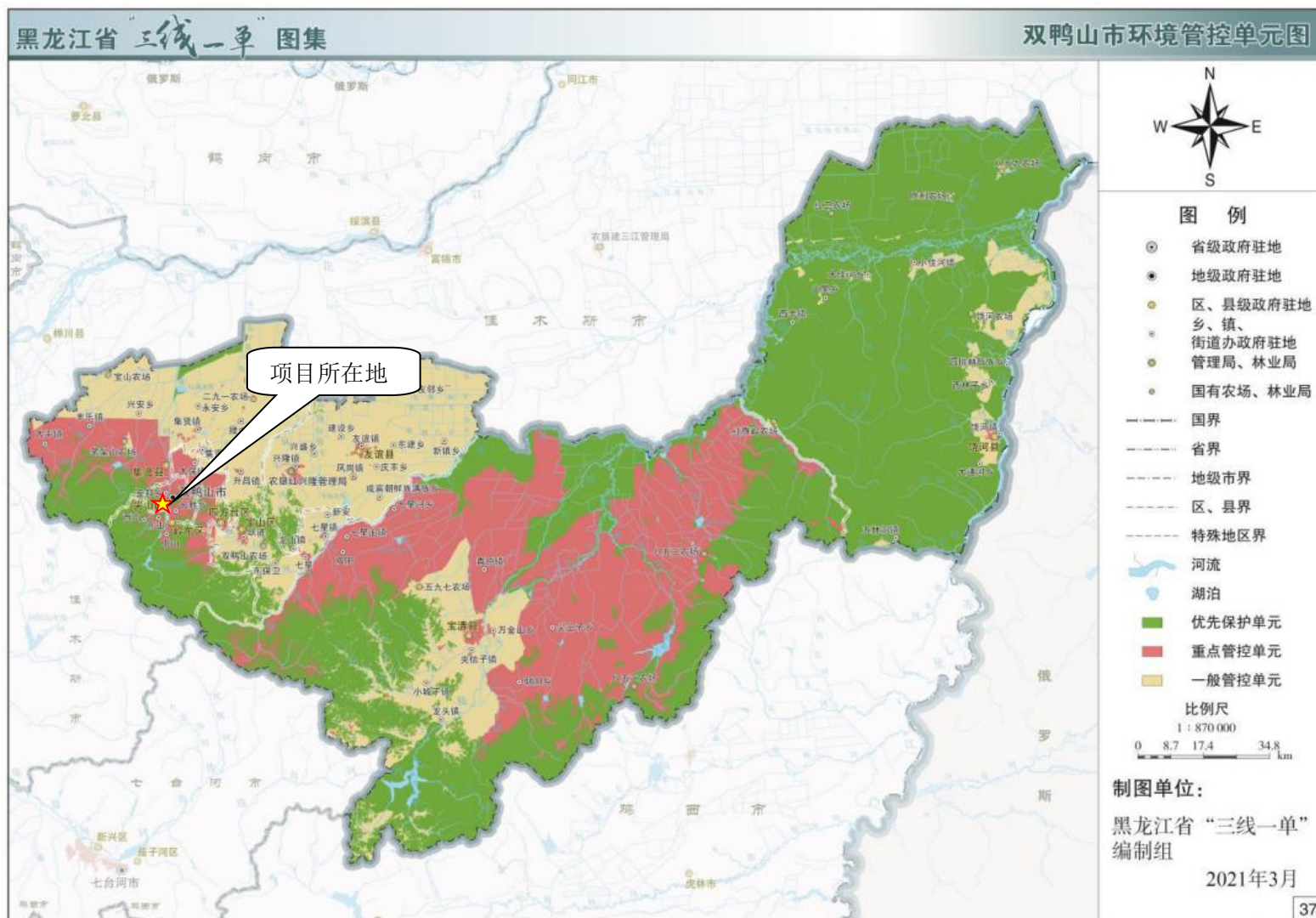
附图5 双鸭山市大气环境分区管控图



附图 6 双鸭山市水环境重点管控区图



附图 7 双鸭山市土壤污染风险重点管控区图



附图 8 双鸭山市环境分区管控单元图



附图9 双鸭山市生态保护红线分布图

附件 1 双鸭山市建龙矿业原有环评批复及验收

国家环境保护总局

环审[2005]725 号

关于双鸭山市建龙矿业有限公司 羊鼻山铁矿扩产改造项目 环境影响报告书的批复

双鸭山市建龙矿业有限公司：

你公司《关于呈报〈黑龙江省双鸭山市建龙矿业有限公司双鸭山铁矿扩产改造项目环境影响报告书〉的请示》(政管字[2005]12 号)及黑龙江省环境保护局《关于双鸭山市建龙矿业有限公司羊鼻山铁矿扩产改造环境影响报告书初审意见的函》(黑环函[2005]114 号)收悉。经研究,现对《双鸭山市建龙矿业有限公司羊鼻山铁矿扩产改造项目环境影响报告书》(以下简称“报告书”)批复如下:

一、该扩产改造项目位于黑龙江省双鸭山市西南,羊鼻山林场、岭西林场境内,矿床储量 1.496 亿吨。工程内容主要包括新建

— 1 —

120万吨/年北区矿井、180万吨/年南区矿井,配套300万吨/年的选矿厂、尾矿库及输送管道;续建南区主副竖井、2个斜井,北区2个风井、2个平硐、原有小选厂和相关辅助工程,年产铁精粉100万吨。该项目采用底柱崩落法和留矿采矿法,选矿采用磁选工艺,符合国家产业政策和清洁生产要求。在严格落实报告书和本批复规定的各项生态保护和污染防治措施后,环境不利影响能够得到一定程度的缓解和控制,污染物排放总量符合地方环保部门核定的控制指标。从环境保护角度分析,同意该项目建设。

二、项目建设应重点做好以下工作:

(一)项目所在区域以森林生态系统为主,工程设计方案应进一步优化,减少占地。落实勘探规划、基本建设、正常生产和闭矿等各阶段生态恢复补偿和土地综合整治方案。对拟占用的林地由建设单位出资,当地林业主管部门负责,实施还林计划。对排土场、露天矿、选场场区和尾矿库采取工程防护与植物防护措施相结合的方式,防治水土流失。

(二)切实做好污水资源化工作。选矿厂生产废水应循环利用,不得外排。矿井涌水应大部分回用于井下采矿用水和选厂用水,其余少量排入马蹄河。要对矿区及周边村庄地下水进行监测,发现尾矿渗透水对地下水水质产生影响时由矿方负责解决,确保村民饮水不受采矿影响。

— 2 —

(三)加强对尾矿库区的管理,认真落实风险事故防范措施,制定应急预案,防止尾矿库渗漏损害下游环境。

(四)通过“以新带老”全面解决工程现有环境问题。对已闭坑的南露天和北露天矿进行治理,原羊鼻山铁矿露天开采、井巷掘进及本项目产生的废石应用于回填露天矿,并采取削坡、拦挡等水土保持措施;对原小选厂的尾矿库进行闭库复垦和植被恢复;对头道沟、马蹄河污染进行治理。原有7个排土场应增加拦挡防护设施。对羊鼻山林场家属宿舍30户约100人进行拆迁,并落实补偿措施。

(五)在选厂破碎机落料处、在原矿仓、转运站系统的振动放矿机落料及皮带受料处、筛分间系统在振动筛上方等处设置收尘点,选用布袋除尘器进行除尘。采取湿式凿岩,在产尘点及通道加强洒水、喷雾及风井通风散尘。

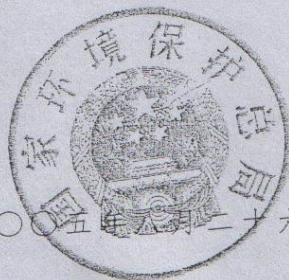
(六)进一步完善环境保护计划,在项目设计和施工阶段进一步细化并落实各项环境保护措施。环保投资必须纳入工程投资概算。开展工程环境监理,在施工招标文件、施工合同和工程监理招标文件中应明确环保条款和责任,建设单位应定期向地方环保部门提交工程环境监理报告。

三、项目建设必须严格执行环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用的环境保护“三同时”制度。工程竣工

— 3 —

后,建设单位必须按规定程序申请环保设施竣工验收。验收合格后,项目方能投入正式投入运营或使用。

四、请黑龙江省环境保护局负责组织辖区内有关地市环保局开展该项目施工期间的环境保护监督检查工作。



二〇〇五年八月二十六日

主题词:环保 钢铁 环评 报告书 批复

抄 送:国家发展和改革委员会,中国国际工程咨询公司,黑龙江省环境保护局,内蒙古自治区环境科学研究院,国家环保总局环境工程评估中心。

国家环境保护总局

2005年8月30日印发

— 4 —

表十五

负责验收的环境保护行政主管部门意见:

环验[2008]49号

双鸭山市建龙矿业有限公司报送的《双鸭山建龙矿业有限公司羊鼻山铁矿扩产改造项目竣工环境保护验收申请报告》(编号2008-042)及相关验收材料收悉。我局于2008年1月10日对该工程进行了竣工环境保护验收现场检查。经研究,现提出如下验收意见:

一、工程在原宏远铁矿基础上扩产改造,建设内容主要包括大选矿厂、南区工业场地、北区工业场地及现有小选矿厂、尾矿库和辅助工程。设计生产能力300万t/a,其中南区180万t/a,服务年限27年,南区工业场地尚未建成;北区120万t/a,服务年限23年。本次验收北区工业场地、大选矿厂、小选矿厂和尾矿库。工程总投资1.5亿元,环境保护投资1669.82万元,占总投资的11.13%。工程于2003年5月开工建设,2003年10月陆续投入生产。

二、国家环境保护总局环境发展中心提供的《双鸭山建龙矿业有限公司羊鼻山铁矿扩产改造项目竣工环境保护验收调查报告》显示:工程在主井、老露天采坑、尾矿管线、大选矿厂、尾矿库和厂区道路进行了植被恢复和绿化,建设了截排水沟、护坡等设施。对小选矿厂下游马蹄河河道进行整治。对小尾矿库尾矿砂部分进行综合利用,对羊鼻山林场家属宿舍实施搬迁,并对占用的林地采取补偿措施。施工期间采取了废水处理、洒水降尘、降噪和生活垃圾集中收集处置等措施,以减少施工对环境的影响。运营期做到了污水资源化,矿井涌水沉淀后回用于选矿厂,尾矿水由泵站通过尾矿回水管线返回大选矿厂进行利用;生活污水由当地环卫部门抽运集中处理。大选矿厂、小选矿厂车间和锅炉安装除尘设施,锅炉烟尘、SO₂排放浓度和林格曼黑度均符合《锅炉大气污染物排放标准》(GB13271-2001)二类区II时段标准限值;选矿厂生产车间产尘点粉尘排放均符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)二级标准;尾矿库与排石场无组织颗粒物排放浓度均

符合《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表2无组织排放监控浓度限值要求。厂界噪声均满足《工业企业厂界噪声标准》(GB12348-90)中的III类标准限值要求。公司环境管理机构健全,环保规章制度较完善。98%的被调查公众对工程的环境保护工作表示满意和基本满意。

三、工程环境保护手续齐全,落实了环评报告书及其批复提出的生态保护和污染防治措施。工程竣工环境保护验收合格,准予投入正式运营。

四、工程运营中做好以下工作:严格按照资源综合利用与生态恢复计划,进一步落实露天矿、排土场、小尾矿库及矿区的生态恢复工程;进一步落实环境风险防范措施,防止污染事故的发生;加强对环保设施的日常维护,确保污染物长期稳定达标排放。

五、请黑龙江省和双鸭山市环境保护局做好工程运营期的环境监管工作



双鸭山市生态环境局

双环审〔2022〕5号

关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目 环境影响报告表的批复

双鸭山市建龙矿业有限公司：

你单位报送的《关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响评价文件的请示》和《双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉。依据《关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表的技术评估报告》（双环评估〔2022〕09号），经研究，批复如下：

一、项目基本情况

双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目位于双鸭山市建龙矿业二选厂内，建设性质为技术改造，在双鸭山市建龙矿业有限公司原有《双鸭山市建龙矿业有限公司羊鼻山铁矿扩产改造项目》中的铁选厂基础上新建机制砂生产线。利用原有闲置厂房，购置设备，总占地面积 1329.4m²，为双鸭山市建龙矿业二选厂内原有用地，无新增用地。主要包括一栋 1 层的生产车间，建筑面积 329.4m²，内设一条机制砂生产线，年产机制砂 384000 吨（约 260000 立方米，密度约 1477kg/m³）；一个钢结构全封闭产品堆场，占地面积 1000m²，封闭高度为 6 米，该项目堆场堆高 4.5

米，有效堆积量约 80%，最大存储量为 3600 立方米，项目满负荷生产日产量为 712 立方米，可满足项目 5 天的生产量堆存。若堆场满负荷，产品无处堆放，要立即停止生产，将原料矿浆输送回二选厂原有生产线，不可进行过量生产；该项目将双鸭山市建龙矿业原有磨选工段产生的废矿浆进行筛分，筛分出砂外售，筛分后的矿浆再排入到原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排。该项目总投资 200 万元，环保投资为 15 万。我局原则同意你单位环境影响报告表中所列的建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作。

（一）严格落实各项大气污染防治措施。应按照相关要求严格落实大气污染防治措施，确保大气污染物排放符合国家和地方相关标准和政策要求。该项目运营期从泵池到生产车间输送过程为全封闭管道，车间内输送采取封闭措施，生产车间不堆存物料，做到日产日清，产品堆场采取钢结构全封闭措施，设有洒水抑尘措施，对厂区地面进行硬化并对运输车辆车身苫布遮盖、洒水抑尘，装卸过程采取洒水降尘，采取以上措施后，无组织粉尘厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

（二）严格落实各项水污染防治措施。该项目施工期生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运。该项目运营期筛分后的矿浆全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排；该项目堆场底部应进行防渗处理，并设置渗滤液

收集管渠，收集后的渗滤液由潜水泵抽至双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。

（三）落实声环境保护措施。该项目施工期应选合理安排施工时间，严禁夜间施工，最大限度地降低噪声，厂界噪声值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）中的标准限值要求。该项目运营期应选用先进的低噪设备，做好设备间的隔声、吸声措施；在泵的进出口接管应采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；投产运行后，应加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）表1中3类标准。

（四）严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。该项目运营期生活垃圾统一清运至市政环卫部门指定地点，交由市政环卫部门处置。

（五）严格落实土壤及地下水污染防治措施。该项目采取分区防渗措施，生产车间及成品堆场划定为一般防渗区，防渗功能应满足等效黏土防渗层 $Mb \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求；厂区道路为简单防渗区，进行一般地面硬化。要认真落实“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”措施。

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

目竣工后，应按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

四、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护等措施发生重大变动，应当重新报批项目环境影响报告表。

五、在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并落实各项环境保护措施，污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，并按证排污。

六、双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市岭东生态环境局，负责组织开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

七、你单位应在收到本批复后 7 日内，将批准后的环境影响报告表和批复送至双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市岭东生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

双鸭山市生态环境局

2022 年 6 月 14 日

双鸭山市生态环境局

2022 年 6 月 14 日印发

附件 2 营业执照

统一社会信用代码 91230500746996297N		营 业 执 照 (副 本)		 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	双鸭山市建龙矿业有限公司	注 册 资 本	伍亿叁仟万圆整	成 立 日 期	2003年04月07日
类 型	有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）	营 业 期 限	长期	住 所	黑龙江省双鸭山市岭东区双选路
法定代表人	李俊财				
经 营 范 围	铁矿石、石墨矿、白钨矿开采及选矿；石灰石开采及焙烧；煤炭生产（仅限分公司生产经营）；铁矿石经销***（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，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）				
登记机关			 2022年 0月 3日		

国家企业信用信息公示系统网址：<http://www.gsxt.gov.cn>

市场主体应当于每年1月1日至6月30日通过国家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

附件 3 建龙矿业排污许可证

排污许可证 副本 第一册



证书编号：91230500746996297N001R

单位名称：双鸭山市建龙矿业有限公司

注册地址：黑龙江省双鸭山市岭东区双选路 126 号

行业类别：铁矿采选，热力生产和供应

生产经营场所地址：黑龙江省双鸭山市岭东区双选路 126 号

统一社会信用代码：91230500746996297N

法定代表人（主要负责人）：武立彬

技术负责人：王鑫源

固定电话：04696100313 移动电话：19545282345

有效期限：自 2022 年 11 月 11 日起至 2027 年 11 月 10 日止

发证机关：（公章）双鸭山市生态环境局

发证日期：2022 年 11 月 11 日

附件 4 土地证

黑 (2017) 双鸭山市 不动产权第 0003164 号

权利人	双鸭山市建龙矿业有限公司
共有情况	单独所有
坐落	双鸭山市岭东区建龙矿业
不动产单元号	230503 201001 GB01458 F00010001
权利类型	国有建设用地使用权/房屋所有权
权利性质	出让/其它
用途	工业用地/其它
面积	共有宗地面积5944.00m ² /房屋建筑面积7505.79m ²
使用期限	国有建设用地使用权 2015年02月10日起2035年02月09日
权利其他状况	房屋结构: 混合结构 总层数: 2 房屋所在层: 1-3 产权来源: 自建

附件 5 引用现状监测报告



报告编号: ZY-2023-0223-01



检 测 报 告

编号 (ZY-2023-0223-01)

委托单位: 双鸭山市建龙矿业有限公司
检测类别: 委托检测
样品类别: 环境空气、噪声



黑龙江众洋检测科技有限公司

2023 年 02 月 27 日



检测报告说明

- 1、报告封面及检（监）测数据处无本公司检验检测专用章无效，报告无骑缝章无效。
- 2、报告内容需齐全、清楚，涂改无效；报告无相关负责人签字无效。
- 3、委托方如对本报告有异议，须于收到本报告十五日内向本公司提出，逾期不予受理。
- 4、有委托方自行采集的样品，仅对送检的样品负责，不对样品来源负责，对检测结果不做评价。
- 5、经本公司自行采集的样品，仅对采集的样品、采样的实时环境及工况负责。
- 6、未经本公司书面批准，不得复制（全文复制除外）本报告。
- 7、未经本公司书面批准，本报告及数据不得用于商品广告。

公司通讯资料：

地址：哈尔滨市利民开发区美术家大街 88 号。

电子信箱：zhongyangjiance@163.com

电话：0451-51706918

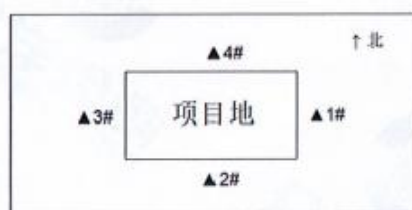
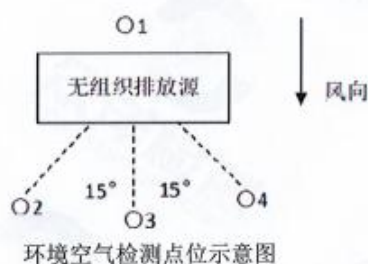
一、基本信息

委托单位	双鸭山市建龙矿业有限公司		
受测单位	双鸭山市建龙矿业有限公司		
受测单位地址	黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内		
联系人	谢崇士	联系电话	18045890688
检测内容	环境空气、噪声		
采样人	孙敬元等	采样时间	2023 年 02 月 23-24 日
样品状态	滤膜完好		
分析人员	孙敬元等	分析时间	2023 年 02 月 23-26 日

二、检测方法依据及分析仪器

类别	检测项目	检测方法依据	仪器名称/型号/编号
环境空气	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263—2022	环境空气颗粒物综合采样器/ZR-3922 型 /ZY-YQ006-009 电子天平/AUW120D/ ZY-YQ018
噪声	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/ AWA5688 /ZY-YQ090

三、检测点位示意图



噪声检测点位示意图

四、检测结果

1.环境空气检测结果

检测项目	检测点位	检测结果/检测时间						单位
		2023.02.23			2023.02.24			
		第一次	第二次	第三次	第一次	第二次	第三次	
颗粒物	上风向 1#	239	243	246	240	241	245	μg/m ³
	下风向 2#	341	342	347	339	345	344	
	下风向 3#	339	340	346	343	342	341	
	下风向 4#	336	337	341	341	346	349	

2.噪声检测结果

检测点位	检测结果/检测时间				单位
	2023.02.23		2023.02.24		
	昼间	夜间	昼间	夜间	
厂界东 1#▲	55.6	43.6	56.2	44.0	dB(A)
厂界南 2#▲	55.4	44.1	55.6	43.9	
厂界西 3#▲	55.8	43.8	55.7	43.5	
厂界北 4#▲	56.1	43.8	55.8	43.7	

注：以上检测数据仅对本次采样的实时环境与工况负责。

以下无正文

报告编制: 杨洋

报告审核: 侯纪丰

报告批准: 李群

黑龙江众洋检测科技有限公司

2023.02.27

附件 6 例行监测报告



180812050614

检 测 报 告

报告编号: XKJC20201256

委托单位 : 双鸭山市建龙矿业有限公司
双鸭山市建龙矿业有限公司
受测单位 : (建龙矿业铁选厂环境现状)
检测类别 : 委托检测
样品类别 : 废气、地下水、噪声、饮食业油烟

黑龙江省星科环境监测有限公司

2021 年 01 月 25 日 编制

说 明

- 1、本报告未经授权签字人签字，未盖本公司检测专用章及骑缝章无效；
- 2、本报告涂改无效，部分复制无效，完整复制后未加盖本公司检测专用章无效；
- 3、委托检测结果仅对当时工况及环境状况负责，委托单位自行送样仅对送检样品检测结果负责；
- 4、未经本公司同意，本报告不得用于广告宣传；
- 5、如对本报告有异议，请于收到报告之日起十五日内向本公司提出，逾期不予受理。

黑龙江省星科环境监测有限公司
地址：哈尔滨市迎宾路集中区太湖北路7号（实验室）
邮编：150001
电话（传真）：0451-87613584

一、检测信息

委托单位: 双鸭山市建龙矿业有限公司

受测单位: 双鸭山市建龙矿业有限公司(建龙矿业铁选厂)

地址: 黑龙江省双鸭山市岭东区双选路

联系人: 王海瑞

联系电话: 18145370588

采样地点:

有组织废气、无组织废气、地下水、噪声、饮食业油烟: 详见检测点位示意图

监测内容: 有组织废气、无组织废气、地下水、噪声、饮食业油烟

采样时间: 2021.1.4—2021.1.5

采样人员: 陈平、刘泽文等

环境条件:

2021.01.04: 天气晴, 风速 2.6m/s

2021.01.05: 天气晴, 风速 2.5m/s

样品状态及特征:

有组织废气: 滤筒

无组织废气: 滤膜

地下水: 澄清、无色、无味

饮食业油烟: 滤筒

分析时间: 2021.01.04-2021.01.24

分析人员: 闫宇、辛泽等

二、检测方法

类别	序号	项目	标准方法名称及代号
无组织废气	1	颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995 及修改单
	1	pH 值	生活饮用水 pH 的测定 玻璃电极法 GB/T 5750.4-2006
地下水	2	浑浊度	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (2.2 目视比浊法) GB/T 5750.4-2006
	3	耗氧量	生活饮用水标准检验方法 有机物综合指标 酸性高锰酸钾法 GB/T 5750.7-2006
	4	氨氮	水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法 HJ 535-2009
	5	硝酸盐(氮)	水质 硝酸盐氮的测定 紫外分光光度法(试行) HJ/T 346-2007
	6	亚硝酸盐(氮)	水质 亚硝酸盐氮的测定 分光光度法 GB/T 7493-1987
	7	挥发酚	水质 挥发酚的测定 4-氨基安替比林分光光度法 HJ 503-2009

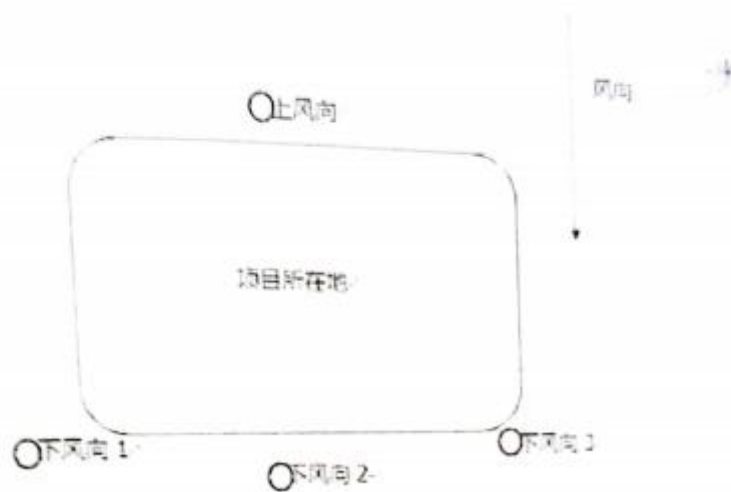
8	镉	生活饮用水标准检验方法 金属指标 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 5750.6-2006
9	硫化物	水质 硫化物的测定 亚甲基蓝分光光度法 GB/T 16489-1996
10	氟化物	水质 氟化物的测定 氟试剂分光光度法 HJ 488-2009
11	氰化物	生活饮用水标准检验方法 无机非金属指标 (4.1 异烟酸-吡啶酮分光光度法) GB/T 5750.5-2006
12	溶解性总固体	生活饮用水标准检验方法 感官性状和物理指标 (8.1 重量法) GB/T 5750.4-2006
13	铁	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
14	铜	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度法 GB/T 7475-1987
15	锰	水质 铁、锰的测定 火焰原子吸收分光光度法 GB/T 11911-1989
16	砷	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
17	铅	水质 铜、锌、铅、镉的测定 原子吸收分光光度 法 GB/T 7475-1987
18	总汞	水质 汞、砷、硒、铋、锑的测定 原子荧光法 HJ 694-2014
19	六价铬	生活饮用水标准检验方法 金属指标 (10.1 二苯 碳酰二肼分光光度法) GB/T 5750.6-2006
20	菌落总数	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (1.1 平皿计数法) GB/T 5750.12-2006
21	总大肠菌群	生活饮用水标准检验方法 微生物指标 (2.1 多 管发酵法) GB/T 5750.12-2006
噪声	1	《工业企业厂界环境噪声排放标准》 (GB12348-2008)
有组织废气	1	固定污染源排气中颗粒物测定与气态污染物采 样方法及修改单 GB/T 16157-1996
饮食业油烟	1	饮食业油烟排放标准 (试行) GB18483-2001

类别	序号	项目	仪器名称	型号	编号
无组织废气	1	颗粒物	中流量智能 TSP 采样器	2030	YQ-043
					YQ-044
			中流量颗粒物采样器	JCH-120F	YQ-089
					YQ-090
			电子天平	FA2204C	YQ-006
	1	pH 值	pH 计	PHS-3C	YQ-013
	2	浑浊度	比色管	50mL	—
	3	耗氧量	滴定管	—	—
	4	氨氮	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	5	硝酸盐（氮）	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	6	亚硝酸盐（氮）	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	7	挥发酚	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	8	镉	原子吸收分光光度计	GGX-830	YQ-001
	9	硫化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	10	氟化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
地下水	11	氰化物	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	12	溶解性总固体	电子天平	FA2204C	YQ-006
	13	铁	原子吸收分光光度计	GGX-830	YQ-001
	14	铜	原子吸收分光光度计	GGX-830	YQ-001
	15	锰	原子吸收分光光度计	GGX-830	YQ-001
	16	砷	原子荧光光度计	AFS-230E	YQ-002
	17	铅	原子吸收分光光度计	GGX-830	YQ-001
	18	总汞	原子荧光光度计	AFS-230E	YQ-002
	19	六价铬	紫外可见分光光度计	T6 新世纪	YQ-017
	20	菌落总数	电热恒温培养箱	BPX-162	YQ-024
	21	总大肠菌群	电热恒温培养箱	BPX-162	YQ-024

噪声	1	噪声	多功能声级计	AWA6228	YQ-081
			手持气象仪	YGY-QXY	YQ-027
			声校准器	AWA6221B	YQ-052
有组织废气	1	颗粒物	自动烟尘(气)测试仪	3012H	YQ-038 YQ-039
			电子天平	SQP	YQ-007
饮食业油烟	1	饮食业油烟	自动烟尘(气)测试仪	3012H	YQ-038
			红外分光测油仪	OIL460	YQ-030

四、检测点位示意图

4.1 无组织废气检测点位示意图



4.2 地下水检测点位示意图



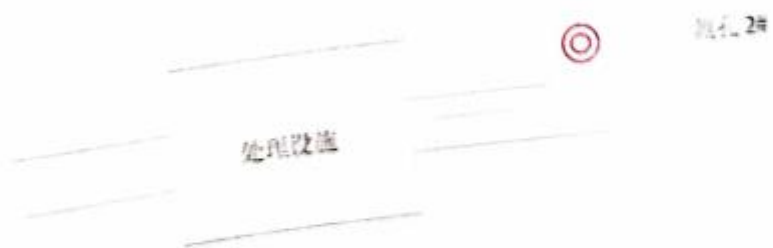
4.3 噪声检测点位示意图



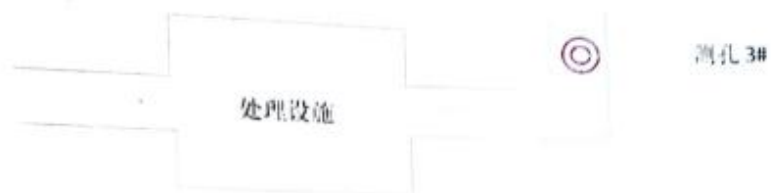
4.4 有组织颗粒物检测点位示意图



注: 圆锥除尘离心通用机



注: 6#皮带机除尘离心通用机



注: 8#皮带(除尘设备)离心通风机



注: 筛分除尘风机 1#



注: 筛分除尘风机 2#



注: 鄂破除尘风机



注: 3#皮带机除尘风机

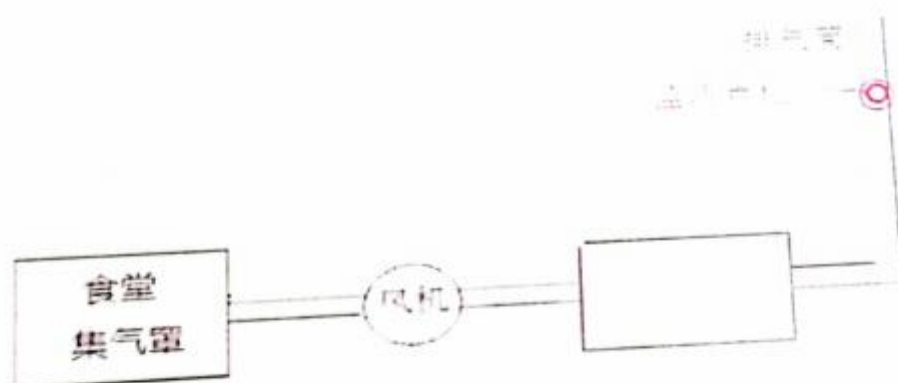


注: 4#皮带机除尘风机



注: 10#皮带机除尘风机

4.5 饮食业油烟检测点位示意图



五、检测结果

5.1 无组织废气检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	项目	结果	备注
厂界上风 向 1#点	2021.01.04	Q210104561001	颗粒物	0.517	小时值
		Q210104561002		0.500	
		Q210104561003		0.533	
		Q210104561004		0.533	
	2021.01.05	Q210105561001		0.500	
		Q210105561002		0.550	
		Q210105561003		0.550	
		Q210105561004		0.533	
厂界下风 向 2#点	2021.01.04	Q210104561005		0.717	
		Q210104561006		0.700	
		Q210104561007		0.700	
		Q210104561008		0.717	
	2021.01.05	Q210105561005		0.700	
		Q210105561006		0.700	
		Q210105561007		0.733	
		Q210105561008		0.733	
厂界下风 向 3#点	2021.01.04	Q210104561009		0.750	
		Q210104561010		0.767	
		Q210104561011		0.767	
		Q210104561012		0.783	
	2021.01.05	Q210105561009		0.767	
		Q210105561010		0.750	
		Q210105561011		0.750	
		Q210105561012		0.733	
厂界下风	2021.01.04	Q210104561013		0.750	

向 4#点		Q210104561014		0.700
		Q210104561015		0.700
		Q210104561016		0.750
	2021.01.05	Q210105561013		0.700
		Q210105561014		0.750
		Q210105561015		0.700
		Q210105561016		0.733

5.2 地下水检测结果

单位: mg/L					
序号	采样位置	采样时间	样品编号	项目	结果
1	厂址上游 1#点	2021.01.04	S210104561001	pH 值(无量纲)	6.92
2				浑浊度 (NTU)	2
3				耗氧量	1.22
4				氨氮	0.171
5				硝酸盐(氮)	0.29
6				亚硝酸盐(氮)	0.001L
7				挥发酚	0.0003L
8				镉	0.0005L
9				硫化物	0.013
10				氟化物	0.02L
11				氰化物	0.002L
12				溶解性总固体	263
13				铁	0.33
14				铜	0.15
15				锰	0.12
16				砷	0.001L
17				铅	0.0025L
18				总汞	0.0001L
19				六价铬	0.004L

20				菌落总数 (CFU/mL)	45
21				总大肠菌群 (MPN/L)	20L
1	厂址下游 2#点	2021.01.04	S210104562001	pH 值(无量纲)	6.88
2				浑浊度 (NTU)	1L
3				耗氧量	1.17
4				氨氮	0.185
5				硝酸盐(氮)	0.32
6				亚硝酸盐(氮)	0.001L
7				挥发酚	0.0003L
8				镉	0.0005L
9				硫化物	0.010
10				氟化物	0.02L
11				氰化物	0.002L
12				溶解性总固体	274
13				铁	0.35
14				铜	0.12
15				锰	0.12
16				砷	0.001L
17				铅	0.0025L
18				总汞	0.0001L
19				六价铬	0.004L
20				菌落总数 (CFU/mL)	45
21				总大肠菌群 (MPN/L)	20L
1	厂址下游 3#点	2021.01.04	S210104563001	pH 值(无量纲)	6.79
2				浑浊度 (NTU)	1L
3				耗氧量	1.12
4				氨氮	0.176
5				硝酸盐(氮)	0.33

6					
7				亚硝酸盐(氮)	0.001L
8				挥发酚	0.0003L
9				镉	0.0005L
10				硫化物	0.011
11				氟化物	0.02L
12				氰化物	0.002L
13				溶解性总固体	277
14				铁	0.34
15				铜	0.12
16				锰	0.13
17				砷	0.001L
18				铅	0.0025L
19				总汞	0.0001L
20				六价铬	0.004L
21				菌落总数(CFU/mL)	41
				总大肠菌群(MPN/L)	20L

*注: (L) 代表低于检出限浓度。

5.3 噪声检测结果

单位: dB(A)

检测位置	检测时间	项目	结果	备注
厂界北侧 1#点	2021.01.04 (昼间)	噪声	57	08:25
厂界东侧 2#点			59	08:31
厂界南侧 3#点			57	08:38
厂界西侧 4#点			58	08:45
厂界北侧 1#点	2021.01.04 (夜间)		50	22:36
厂界东侧 2#点			52	22:42
厂界南侧 3#点			50	22:48
厂界西侧 4#点			51	22:54

		报告编号: XKJC20201256		
厂界北侧 1#点	2021.01.05 (昼间)		59	08:15
厂界东侧 2#点			58	08:22
厂界南侧 3#点			57	08:28
厂界西侧 4#点			57	08:34
厂界北侧 1#点	2021.01.05 (夜间)		52	22:16
厂界东侧 2#点			51	22:23
厂界南侧 3#点			52	22:30
厂界西侧 4#点			51	22:37

5.4 有组织废气检测结果

采样位置	采样时间	样品编号	项目	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	
				实测值	报出值	实测值	报出值
圆锥除尘 离心通用 机测孔 1#	2021.1.4	Q210104562001	颗粒物	17	<20	0.55	<0.67
		Q210104562002		16	<20	0.54	<0.67
		Q210104562003		16	<20	0.55	<0.67
		Q210104562004		17	<20	0.56	<0.67
	2021.1.5	Q210105562001		17	<20	0.56	<0.67
		Q210105562002		16	<20	0.56	<0.67
		Q210105562003		16	<20	0.54	<0.68
		Q210105562004		17	<20	0.56	<0.67
6#皮带机 除尘离心 通用机测 孔 2#	2021.1.4	Q210104562005	颗粒物	16	<20	0.23	<0.28
		Q210104562006		16	<20	0.22	<0.28
		Q210104562007		16	<20	0.23	<0.28
		Q210104562008		16	<20	0.22	<0.28
		Q210104562009		16	<20	0.23	<0.28
	2021.1.5	Q210105562005		16	<20	0.23	<0.28
		Q210105562006		16	<20	0.23	<0.28
		Q210105562007		16	<20	0.22	<0.28

		Q210105562008		16	<20	0.23	<0.28
采样位置	采样时间	样品编号	项目	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	
				实测值	报出值	实测值	报出值
8#皮带 (除尘设备) 离心 通风机测 孔 3#	2021.1.4	Q210104562009	颗粒物	16	<20	0.22	<0.27
		Q210104562010		16	<20	0.22	<0.27
		Q210104562011		16	<20	0.22	<0.27
		Q210104562012		16	<20	0.22	<0.27
	2021.1.5	Q210105562009		16	<20	0.22	<0.27
		Q210105562010		16	<20	0.22	<0.27
		Q210105562011		16	<20	0.22	<0.27
		Q210105562012		16	<20	0.22	<0.27
1#筛分除 尘风机测 孔 4#	2021.1.4	Q210104562013	颗粒物	16	<20	0.71	<0.86
		Q210104562014		16	<20	0.69	<0.88
		Q210104562015		16	<20	0.72	<0.88
		Q210104562016		16	<20	0.70	<0.88
	2021.1.5	Q210105562013		17	<20	0.73	<0.88
		Q210105562014		16	<20	0.71	<0.88
		Q210105562015		16	<20	0.73	<0.88
		Q210105562016		16	<20	0.72	<0.88
2#筛分除 尘风机测 孔 5#	2021.1.4	Q210104562017	颗粒物	16	<20	0.69	<0.86
		Q210104562018		16	<20	0.67	<0.83
		Q210104562019		16	<20	0.67	<0.83
		Q210104562020		16	<20	0.66	<0.83
	2021.1.5	Q210105562017		16	<20	0.66	<0.83
		Q210105562018		16	<20	0.67	<0.83
		Q210105562019		16	<20	0.68	<0.83
		Q210105562020		16	<20	0.65	<0.83

第 15 页, 共 19 页

采样位置	采样时间	样品编号	项目	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	
				实测值	限值	实测值	限值
鄂破除尘 风机测孔 6#	2021.1.4	Q210104562021	颗粒物	16	<20	0.45	<0.58
		Q210104562022		16	<20	0.46	<0.57
		Q210104562023		16	<20	0.46	<0.57
		Q210104562024		16	<20	0.46	<0.57
	2021.1.5	Q210105562021		16	<20	0.47	<0.58
		Q210105562022		16	<20	0.46	<0.58
		Q210105562023		16	<20	0.47	<0.58
		Q210105562024		16	<20	0.46	<0.58
3#皮带机 除尘风机 测孔 7#	2021.1.4	Q210104562025	颗粒物	16	<20	0.18	<0.23
		Q210104562026		16	<20	0.18	<0.23
		Q210104562027		16	<20	0.18	<0.23
		Q210104562028		16	<20	0.19	<0.23
	2021.1.5	Q210105562025		16	<20	0.18	<0.23
		Q210105562026		16	<20	0.19	<0.23
		Q210105562027		16	<20	0.19	<0.23
		Q210105562028		16	<20	0.19	<0.23
4#皮带机 除尘风机 测孔 8#	2021.1.4	Q210104562029	颗粒物	16	<20	0.65	<0.82
		Q210104562030		16	<20	0.65	<0.82
		Q210104562031		16	<20	0.66	<0.82
		Q210104562032		16	<20	0.66	<0.82
	2021.1.5	Q210105562029		16	<20	0.65	<0.83
		Q210105562030		16	<20	0.66	<0.83
		Q210105562031		16	<20	0.66	<0.83
		Q210105562032		16	<20	0.69	<0.83

第 16 页, 共 19 页

采样位置	采样时间	样品编号	项目	排放浓度 (mg/m ³)		排放速率 (kg/h)	
				实测值	报出值	实测值	报出值
10#皮带 机除尘风 机测孔 9#	2021.1.4	Q210104562033	颗粒 物	16	<20	0.67	<0.85
		Q210104562034		16	<20	0.66	<0.83
		Q210104562035		16	<20	0.66	<0.83
		Q210104562036		15	<20	0.64	<0.83
	2021.1.5	Q210105562033		16	<20	0.66	<0.83
		Q210105562034		16	<20	0.67	<0.83
		Q210105562035		16	<20	0.65	<0.83
		Q210105562036		16	<20	0.65	<0.83

5.5 饮食业油烟检测结果

采样 点位	采样时间	样品编号	检测 项目	排放浓度 (mg/m ³)	平均值 (mg/m ³)	排风量 (m ³ /h)
油烟 排气 筒 1#点	2021.1.4	Q210104563001	饮食 业油 烟	2.07	2.07	2484
		Q210104563002		2.02		
		Q210104563003		2.03		
		Q210104563004		2.10		
		Q210104563005		2.13		
油烟 排气 筒 1#点	2021.1.5	Q210105563001		2.13	2.14	2651
		Q210105563002		2.13		
		Q210105563003		2.16		
		Q210105563004		2.12		
		Q210105563005		2.14		

六、水文信息

监测点位	经纬度
厂址上游 1#点	E131.06884718°, N46.59254909°

厂址下游 2#点	E131.06756508°, N46.59145793°
厂址下游 3#点	E131.06238842°, N46.58975478°

此页无正文

报告编写人:

李福军

审核人:

陈琳

黑龙江省星科环境监测有限公司

报告编号: XKJC20201256

授权签字人:

马胜

签发日期:

2021.01.25

双鸭山市生态环境局

双环审〔2022〕5 号

关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目 环境影响报告表的批复

双鸭山市建龙矿业有限公司：

你单位报送的《关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响评价文件的请示》和《双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表》（以下简称《报告表》）等有关材料收悉。依据《关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表的技术评估报告》（双环评估〔2022〕09 号），经研究，批复如下：

一、项目基本情况

双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目位于双鸭山市建龙矿业二选厂内，建设性质为技术改造，在双鸭山市建龙矿业有限公司原有《双鸭山市建龙矿业有限公司羊鼻山铁矿扩产改造项目》中的铁选厂基础上新建机制砂生产线。利用原有闲置厂房，购置设备，总占地面积 1329.4m²，为双鸭山市建龙矿业二选厂内原有用地，无新增用地。主要包括一栋 1 层的生产车间，建筑面积 329.4m²，内设一条机制砂生产线，年产机制砂 384000 吨（约 260000 立方米，密度约 1477kg/m³）；一个钢结构全封闭产品堆场，占地面积 1000m²，封闭高度为 6 米，该项目堆场堆高 4.5

米，有效堆积量约 80%，最大存储量为 3600 立方米，项目满负荷生产日产量为 712 立方米，可满足项目 5 天的生产量堆存。若堆场满负荷，产品无处堆放，要立即停止生产，将原料矿浆输送回二选厂原有生产线，不可进行过量生产；该项目将双鸭山市建龙矿业原有磨选工段产生的废矿浆进行筛分，筛分出砂外售，筛分后的矿浆再排入到原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排。该项目总投资 200 万元，环保投资为 15 万。我局原则同意你单位环境影响报告表中所列的建设项目的性质、规模、工艺、地点和环境保护对策措施。

二、项目建设和运行管理中应重点做好以下工作。

（一）严格落实各项大气污染防治措施。应按照相关要求严格落实大气污染防治措施，确保大气污染物排放符合国家和地方相关标准和政策要求。该项目运营期从泵池到生产车间输送过程为全封闭管道，车间内输送采取封闭措施，生产车间不堆存物料，做到日产日清，产品堆场采取钢结构全封闭措施，设有洒水抑尘措施，对厂区地面进行硬化并对运输车辆车身苫布遮盖、洒水抑尘，装卸过程采取洒水降尘，采取以上措施后，无组织粉尘厂界排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）无组织排放标准。

（二）严格落实各项水污染防治措施。该项目施工期生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运。该项目运营期筛分后的矿浆全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排；该项目堆场底部应进行防渗处理，并设置渗滤液

收集管渠，收集后的渗滤液由潜水泵抽至双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排；生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。

(三)落实声环境保护措施。该项目施工期应选合理安排施工时间，严禁夜间施工，最大限度地降低噪声，厂界噪声值应满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)中的标准限值要求。该项目运营期应选用先进的低噪设备，做好设备间的隔声、吸声措施；在泵的进出口接管应采用挠性连接和弹性连接，减少噪声传递；泵机组采用金属弹簧、橡胶减振器等隔振、减振处理；投产运行后，应加强设备维护，确保项目运行中设备处于良好的运转状态，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)表1中3类标准。

(四)严格落实固体废物污染防治措施。根据国家和地方的有关规定，按照“减量化、资源化、无害化”原则，对固体废物进行分类收集、处理和处置。该项目运营期生活垃圾统一清运至市政环卫部门指定地点，交由市政环卫部门处置。

(五)严格落实土壤及地下水污染防治措施。该项目采取分区防渗措施，生产车间及成品堆场划定为一般防渗区，防渗功能应满足等效黏土防渗层 $M_b \geq 1.5m$ ， $K \leq 1.0 \times 10^{-7}cm/s$ 的要求；厂区道路为简单防渗区，进行一般地面硬化。要认真落实“源头控制、分区防控、污染监控、应急响应”措施。

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

目竣工后，应按规定程序进行竣工环境保护验收。经验收合格后，方可正式投入运营。

四、环境影响报告表经批准后，该项目的性质、规模、地点、生产工艺和环境保护等措施发生重大变动，应当重新报批项目环境影响报告表。

五、在项目发生实际排污行为之前，按照经批准的环境影响评价文件认真梳理并落实各项环境保护措施，污染物排放清单及其他有关内容载入排污许可证，有机衔接环境影响评价与排污许可证申领，并按证排污。

六、双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市岭东生态环境局，负责组织开展该项目的“三同时”监督检查和管理工作。

七、你单位应在收到本批复后7日内，将批准后的环境影响报告表和批复送至双鸭山市生态环境保护综合执法局和双鸭山市岭东生态环境局，并按规定接受各级生态环境主管部门的日常监督检查。

双鸭山市生态环境局

2022年6月14日

双鸭山市生态环境局

2022年6月14日印发

附件 8 2022 年批复的机制砂项目竣工环保验收意见

双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目

竣工环境保护验收意见

2023 年 3 月 2 日，双鸭山市建龙矿业有限公司根据《双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目竣工环境保护验收监测报告表》并对照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》组织成立了环保验收小组。严格依照国家有关法律法规、建设项目竣工环境保护验收技术规范、本项目环境影响评价报告和审批部门审批决定等要求对本项目进行验收，意见如下：

一、项目基本情况

1、建设地点、规模、主要建设内容

本项目位于黑龙江省双鸭山市建龙矿业二选厂院内，本项四周均为建龙矿业二选厂内部。

项目环评阶段主要建设内容为：一栋 1 层的生产车间，建筑面积 329.4m²，内设一条机制砂生产线，年产机制砂 384000 吨；一个钢结构全封闭产品堆场，占地面积 1000m²，用于堆放成品，堆场采取钢结构全封闭措施。

验收期间实际建设内容为：一栋 1 层的生产车间，建筑面积 329.4m²，内设一条机制砂生产线，年产机制砂 384000 吨；一个钢结构全封闭产品堆场，占地面积 1000m²，用于堆放成品，堆场采取钢结构全封闭措施。

2、建设过程及环境保护审批情况

2022 年 6 月 14 日取得《关于双鸭山市建龙矿业有限公司机制砂项目环境影响报告表的批复》双环审〔2022〕5 号。

本项目自 2022 年 7 月开工建设，2023 年 2 月竣工，2023 年 2 月运行调试，自开工至调试过程中，无环境投诉、违法和处罚的记录。

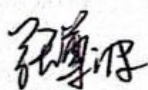
工程现已建成，委托黑龙江众洋检测科技有限公司对项目进行了噪声、废气的监测工作，监测时间为 2023 年 2 月 23 日至 2023 年 2 月 24 日。

3、投资情况

本项目总投资 200 万元，其中环保投资为 21 万元，占总投资的 10.5%。

二、工程变动情况

本次竣工环境保护验收阶段，根据现场调查，建设内容实际建设情况与《环境影响报告表》中的设计内容基本一致。根据关于印发《污染影响类建设项目重



大变动清单（试行）》的通知，环办环评函[2020]688号文，本项目建设的性质、规模、地点、生产工艺、环境保护措施与环评阶段相比未发生重大变动，本项目不属于重大变动。

三、环境保护设施建设情况

（1）废气

本项目从泵池到生产车间输送过程为全封闭管道，车间内输送采取封闭措施，生产过程物料含水率较大，故产生粉尘量很少。成品堆场采取钢结构全封闭，洒水抑尘等措施；运输过程采取苫布遮盖、洒水抑尘等措施，装卸过程在全封闭堆场内进行，辅助洒水降尘措施。厂界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2中无组织排放浓度监控限值要求。

（2）噪声

选用低噪声设备，采取基础减震、隔声等措施，厂界排放噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准要求。

（3）废水

项目筛分后的矿浆全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排；员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。

（4）固废

生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处置。

四、建设项目对环境的影响

（1）废气

本次厂界噪声验收监测结果表明：厂界四周噪声昼间值在55.4-56.2dB(A)之间，夜间噪声值在43.5-44.1dB(A)之间，项目厂界可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）3类标准限值。

（2）噪声

根据验收监测结果，厂界无组织颗粒物的浓度最大值为：0.349mg/m³，无组织颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表2无组织排放监控浓度限值。

（3）废水

项目筛分后的矿浆全部排入双鸭山市建龙矿业二选厂内的原有浓缩池，进入原有生产系统，不外排；员工生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运作肥。

张博 张博

(4) 固体废物

生活垃圾交由市政环卫部门统一清运处置。

五、验收结论

根据验收监测报告及现场核查,按照《建设项目竣工环境保护验收暂行办法》中第八条所规定的情形,逐一对照项目环境保护设施情况,不存在其所规定的情形,该项目按照环评及其批复的要求落实了各项环境污染防治措施内容,外排污染物符合达标排放要求,环境管理较规范,各项设施运行正常,项目竣工环境保护设施验收合格。

六、后续要求

进一步完善环境保护制度及操作规程,加强污染防治设施的运行管理和维护,确保环保设施正常运行,污染物稳定达标排放。

七、验收人员信息

附:竣工环境保护验收组人员名单表

张厚源

张厚源

附件 9 “三线一单” 分析报告

“三线一单” 分析报告

黑龙江省“三线一单”数据应用平台

2023年04月7日

目录

1. 概述.....	1
2. 示意图.....	6
3. 生态环境准入清单.....	8

双鸭山市生态环境局

1. 概述

位置涉及双鸭山市岭东区；占地面积0.000001平方公里；与保护地无交集；与生态保护红线无交集；与环境管控单元优先保护单元无交集；与环境管控单元重点管控单元有交集，交集面积小于0.01平方公里，占区块面积的100%；与环境管控单元一般管控单元无交集；

经分析与“三线一单”成果相交情况如下表所示

双鸭山市生态环境局 出具

表1 项目与“三线一单”成果数据相交情况汇总表

一级分类	二级分类	是否相交	所属地市	所属区县	相交单元名称	相交面积 (平方公里)	相交面积占 目标范围百 分比 (%)
环境质量 底线	大气环境重点管控区- 大气环境受体敏感重点 管控区	是	双鸭山市	岭东区	岭东区大气环境受体敏感重点管控区	小于0.01	100
	水环境重点管控区-水 环境工业污染重点管控 区	是	双鸭山市	岭东区	建龙矿业	小于0.01	100
	大气环境重点管控区- 大气环境布局敏感重点 管控区	是	双鸭山市	岭东区	岭东区大气环境布局敏感重点管控区	小于0.01	100
	大气环境重点管控区- 大气环境高排放重点管 控区	是	双鸭山市	岭东区	岭东区大气环境高排放重点管控区	小于0.01	100
	自然资源-一般管控区	是	双鸭山市	岭东区	岭东区自然资源其他区域	小于0.01	100
资源利用 上线	重点管控单元	是	双鸭山市	岭东区	黑龙江建龙矿业有限公司	小于0.01	100

表2 项目与饮用水水源地相交单元属性统计表

水源地级别	水源地类型	水源地名称	保护区级别	保护区面积	水源地编码	使用状态	穿越道路名称	说明
-------	-------	-------	-------	-------	-------	------	--------	----

表3 项目与保护地相交单元属性统计表

类型	名称	级别	分区	城市	区县
----	----	----	----	----	----

凤聘山市生态环境监测

表4 保护地与生态保护红线清单禁止项内容表

	名称	所属地市	所属区县	禁止项内容
--	----	------	------	-------

凤鸣山市生态环境局出具

2. 示意图



图1 与环境管控单元叠加图

与保护地无交集。
与生态保护红线无交集。

凤阳县生态环境现状

3. 生态环境准入清单

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
ZH23050320003	黑龙江建龙矿业公司	空间布局约束	1. 负责统筹区域内生态环境基础设施建设，不得引入不符合规划环评结论及审查意见的入园建设项目。 2. 新、改、扩建钢铁、石化、化工、焦化、建材、有色等项目的环评影响评价，应满足区域、规划环评要求。 3. 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。 4. 重大制造业项目、依托能源和矿产资源的资源加工业项目原则上布局在重点开发区域。 5. 新建化工项目须进入合规设立的化工园区。
		污染物排放管控	1. 严格落实项目环评及其批复文件制定的环保措施。 2. 应按规定建设污水集中处理设施，并安装自动在线监控装置。 3. 支持企业开展能效提升、清洁生产、工业节水等绿色化升级改造，实施重点行业和企业循环化改造，推动资源循环利用，降低能源消耗和污染物排放量。 4. 新建、扩建“两高”项目应采用先进适用的工艺技术和装备，单位产品物耗、能耗、水耗等达到清洁生产先进水平，依法制定并严格落实防治土壤与地下水污染的措施。 5. 鼓励化工等产业园区配套建设危险废物集中贮存、预处理和处置设施。
		环境风险防控	加强环境应急预案管理和风险预警。集团及集团内企业应当结合经营性质、规模、组织体系，建立健全环境应急预案体系，并强化企业、集团以及上级政府环境应急预案之间的衔接。

环境管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元分类	管控要求
			接。加强环境应急预案演练、评估与修订。集团管理机构应当组织建设有毒有害气体环境风险预警体系，建设集团环境风险防范设施。
		资源开发效率要求	全面推行清洁生产，依法在“双超双有高耗能”行业实施强制性清洁生产审核。

生态保护红线：2018年经生态环境部和自然资源部审核的报批稿。
自然保护地：2018年生态保护红线划定中各相关部门提供的保护地边界数据，包括国家公园（试点区）、省级以上自然保护区、省级以上森林公园、省级以上风景名胜区、省级以上湿地公园、省级以上地质公园、县级以上城镇和千人农村地表水饮用水源保护区、国家级水产种质资源保护区、重要湿地、共9类保护地。
工业园区：由商务部门统一协调，园区管理部门提供，包括国家级、省级、市级工业园区以及中国（黑龙江）自由贸易试验区黑河片区。

注：分析结果仅供黑龙江省建设项目与“三线一单”符合性参考，不用作法律及其他用途。

附表 大气环境影响评价自查表

工作内容		自查项目							
评价等级与范围	评价等级	一级 ☐		二级 ☐				三级 ☐	
	评价范围	边长=50km ☐		边长5-50km ☐				边长=5km ☒	
评价因子	SO ₂ +NO _x 排放量	≥2000t/a ☐		500-2000t/a ☐				<500t/a ☒	
	评价因子	基本污染物 (SO ₂ 、NO _x 、烟尘) 其他污染物 ()				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒			
评价标准	评价标准	国家标准 ☒		地方标准		附录D ☐		其他标准	
现状评价	环境功能区	一类区 ☐		二类区 ☒				一类区和二类区 ☐	
	评价基准年	(2019) 年							
	环境空气质量现状调查数据来源	长期例行监测数据 ☒		主管部门发布的数据 ☐				现状补充监测 ☐	
	现状评价	达标区 ☒				不达标区 ☐			
污染源调查	调查内容	本项目正常排放源 ☐ 本项目非正常排放源 现有污染源		拟替代的污染源 ☐		其他在建、拟建项目污染源		区域污染源	
大气环境影响预测与评价	预测模型	AERMOD ☐	ADMS ☐	AUSTAL2 000 ☐	EDMS/AE DT ☐	CALPUFF ☐	网格模型 ☐	其他 ☐	
	预测范围	边长≥50km ☐		边长5-50km ☐				边长=5km ☐	
	预测因子	预测因子 (SO ₂ 、NO _x 、烟尘)				包括二次PM _{2.5} ☐ 不包括二次PM _{2.5} ☒			
	正常排放短期浓度贡献值	C _{本项目} 最大占标率≤100% ☐				C _{本项目} 最大占标率>100% ☐			
	正常排放年均浓度贡献值	一类区	C _{本项目} 最大占标率≤10% ☐				C _{本项目} 最大占标率>10% ☐		
		二类区	C _{本项目} 最大占标率≤30% ☐				C _{本项目} 最大占标率>30% ☐		
	非正常排放1h浓度贡献值	非正常持续时长 () h		C _{非正常} 占标率≤100% ☐			C _{非正常} 占标率>100% ☐		
	保证率日平均浓度和年平均浓度叠加值	C叠加达标 ☐				C叠加不达标 ☐			
区域环境质量的整体变化情况	k≤-20% ☐				K>-20% ☐				
环境监测计划	污染源监测	监测因子: (颗粒物)		有组织废气监测 ☒ 无组织废气监测 ☐		无监测 ☐			
	环境质量监测	监测因子: (颗粒物)		监测点位数 ()		无监测 ☐			
评价结论	环境影响	可以接受 ☒ 不可以接受 ☐							
	大气环境防护距离	距 () 厂界最远 () m							

工作内容		自查项目			
	污染源年排放量	SO ₂ : () t/a	NO ₂ : () t/a	颗粒物: (7.029) t/a	VOCs: () t/a
注: “□”为勾选项, 填“√”; “()”为内容填写项					