

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称: 黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑

用砂矿采矿工程新建类

建设单位(盖章): 虎林市山元泰采石有限公司

编制日期: 2024年9月

中华人民共和国生态环境部制

编制单位和编制人员情况表

项目编号	3i11jx		
建设项目名称	黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目		
建设项目类别	08-011土砂石开采（不含河道采砂项目）		
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）	虎林市山元泰采石有限公司		
统一社会信用代码	91230381MADLRYQK9G		
法定代表人（签章）	韩凤彬	韩凤彬	
主要负责人（签字）	韩凤彬	韩凤彬	
直接负责的主管人员（签字）	韩凤彬	韩凤彬	
二、编制单位情况			
单位名称（盖章）	哈尔滨合环环保咨询有限公司		
统一社会信用代码	91230109MA1BY7XA5K		
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
林辛	2017035230350000003512230634	BH022562	林辛
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
林辛	全部章节	BH022562	林辛

目录

一、建设项目基本情况	1
二、建设内容	32
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	44
四、生态环境影响分析	55
五、主要生态环境保护措施	79
六、生态环境保护措施监督检查清单	94
七、结论	96
附图 1 项目地理位置	98
附图 2 厂区平面布置图	100
附图 3 周围情况图	103
附图 4 运输路线图	错误！未定义书签。
附图 5 生态保护措施平面布置图	67
附图 6 开采终了平面图	104
附件 1 营业执照	106
附件 2 成交确认书	107
附件 3 采矿许可证	错误！未定义书签。

一、建设项目基本情况

建设项目名称	黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目											
项目代码	2407-230381-04-01-806061											
建设单位联系人	韩凤彬	联系方式	18346780208									
建设地点	黑龙江省虎林市西南方向直线距离约 20km											
地理坐标	(132 度 44 分 12.853 秒, 45 度 40 分 38.211 秒)											
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业—11、土砂石开采（不含河道采石项目）101—其他	用地（用海）面积（m ² ）/长度（km）	用地面积 60000m ²									
建设性质	<input checked="" type="checkbox"/> 新建（迁建） <input type="checkbox"/> 改建 <input type="checkbox"/> 扩建 <input type="checkbox"/> 技术改造	建设项目申报情形	<input checked="" type="checkbox"/> 首次申报项目 <input type="checkbox"/> 不予批准后再次申报项目 <input type="checkbox"/> 超五年重新审核项目 <input type="checkbox"/> 重大变动重新报批项目									
项目审批（核准/备案）部门（选填）	虎林市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	无									
总投资（万元）	1000	环保投资（万元）	60									
环保投资占比（%）	6	施工工期	2024 年 11 月-2025 年 1 月									
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____											
专项评价设置情况	<p>根据“关于印发《建设项目环境影响报告表》内容、格式及编制技术指南的通知环办环评〔2020〕33号”中建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）（试行）表1，本项目无需设置地表水、地下水、生态、大气、噪声、环境风险。</p> <p style="text-align: center;">表1-1 专项评价设置原则表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 15%;">专项评价的类别</th> <th style="width: 65%;">设置原则</th> <th style="width: 20%;">本项目</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>地表水</td> <td>水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目</td> <td>不涉及</td> </tr> <tr> <td>地下水</td> <td>陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目</td> <td>不涉及</td> </tr> </tbody> </table>			专项评价的类别	设置原则	本项目	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	不涉及	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	不涉及
	专项评价的类别	设置原则	本项目									
	地表水	水力发电：引水式发电、涉及调峰发电的项目；人工湖、人工湿地：全部；水库：全部；引水工程：全部（配套的管线工程除外）；防洪除涝工程：包含水库的项目；河湖整治：涉及清淤且底泥存在重金属污染的项目	不涉及									
	地下水	陆地石油和天然气开采：全部；地下水（含矿泉水）开采：全部；水利、水电、交通等：含穿越可溶岩地层隧道的项目	不涉及									

	生态	涉及环境敏感区（不包括饮用水水源保护区，以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域，以及文物保护单位）的项目	不涉及
	大气	油气、液体化工码头：全部；干散货（含煤炭、矿石）、件杂、多用途、通用码头：涉及粉尘、挥发性有机物排放的项目	不涉及
	噪声	公路、铁路、机场等交通运输业涉及环境敏感区（以居住、医疗卫生、文化教育、科研、行政办公为主要功能的区域）的项目；城市道路（不含维护，不含支路、人行天桥、人行地道）：全部	不涉及
	环境风险	石油和天然气开采：全部；油气、液体化工码头：全部；原油、成品油、天然气管线（不含城镇天然气管线、企业厂区内管线），危险化学品输送管线（不含企业厂区内管线）：全部	不涉及
<p>注：“涉及环境敏感区”是指建设项目位于、穿（跨）越（无害化通过的除外）环境敏感区，或环境影响范围涵盖环境敏感区。环境敏感区是指《建设项目环境影响评价分类管理名录》中针对该类项目所列的敏感区。”</p> <p>本项目属于土砂石开采项目，根据《建设项目环境影响评价分类管理名录（2021年）》，针对土砂石开采类别涉及的环境敏感区包括：（一）国家公园、自然保护区、风景名胜区、世界文化和自然遗产地、海洋特别保护区、饮用水水源保护区；（二）中的除（一）外的生态保护红线管控范围，基本草原，重要水生生物的自然产卵场、索饵场、越冬场和洄游通道，沙化土地封禁保护区。本项目不涉及以上敏感区，故不设置专项评价。</p>			
规划情况	<p>规划名称：《黑龙江省矿产资源总体规划（2021-2025）》，审批机关：中华人民共和国自然资源部（自然资办函[2022]1503号）</p> <p>《虎林市矿产资源规划》（2019-2025）虎政发[2023]14号</p> <p>《虎林市砂石土资源开发利用专项规划（2019~2025年）》（虎林市人民政府[2023]14号）</p>		
规划环境影响评价情况	<p>规划环评名称：《黑龙江省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》</p> <p>审批机关：中华人民共和国生态环境部</p> <p>审查文件及文号：《黑龙江省矿产资源总体规划（2021-2025年）环境影响报告书》及审查意见（环审[2022]104号）</p>		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>1、与《黑龙江省矿产资源总体规划（2021~2025）》符合性分析</p> <p>贯彻绿色发展理念，依法科学开发、有序开发、综合开发。矿业活动合理避让永久基本农田、生态保护红线、城镇开发边界。对主焦煤、钼、晶质石墨等优势战略性矿产实施保护性开采。科学调控普通建筑用砂石土矿山数量和开采总量。禁止开采湿地泥炭、砂金、可耕地的砖瓦</p>		

用粘土、砷和放射性等有毒有害物质超过规定标准的煤炭项目。

规划指出：规范砂石土矿管理。根据经济运输半径、区域供需平衡、重大工程建设等因素，有效确定砂石土矿山数量，合理设置砂石土集中开采区，优化砂石土开发空间布局，引导集中开采、规模开采、绿色开采，最大限度减轻对生态环境的破坏。鼓励利用废石以及矿山尾矿生产机制砂石。新立矿山必须按照砂石土专项规划和绿色矿山标准建设。建立砂石土矿供需动态调整机制，满足重大工程或应急项目对资源的需求。

本项目位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约20km，项目选址不属于限制开采区、禁止开采区。年生产能力为10万立方米/年。矿山可利用资源量84.46万立方米，可采资源量为80.24万立方米，矿山开采方式为山坡露天开采。采用自上而下水平分层分段机械化开采，对开矿区域进行超前剥离，表土经剥离后，岩体出露，松散矿石装入自卸车后运输至厂区外。项目服务期满后，开展矿山环境治理恢复工作。

因此，本项目的建设与《黑龙江省矿产资源总体规划（2021~2025年）》相符。

2、与《黑龙江省矿产资源总体规划（2021~2025）环境影响报告书》及审查意见（环审[2022]104号）符合性分析

规划范围为黑龙江省所辖行政区域（含加格达奇区、松岭区），规划标准年为2020年，规划期为2021年至2025年，展望至2035年。规划环评指出：新建矿山准入的政策措施，新建矿山必须达到绿色矿山建设要求，严格执行国家和地方的法律、法规，并符合有关规划、产业政策、行业准入条件以及相关强制性标准、规范等要求。严格环境准入，保护区域生态功能。按照黑龙江省生态环境分区管控方案、生态环境保护规划等新要求，与一般生态空间、永久基本农田存在空间重叠的开采规划区块、勘查规划区块，应按照一般生态空间管控要求，严格控制勘查、开采活动范围和强度，严格落实绿色勘查、绿色开采及矿山生态保护修复相关要求，确保生态系统结构稳定和生态功能不退化。严格控制涉及

生物多样性保护优先区域、国家重点生态功能区、水土流失重点防治区等具有重要生态功能的区域矿产开采活动，并采取严格有针对性的保护措施，防止对区域生态功能产生不良环境影响。

本项目位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约20km，项目选址不属于限制开采区、禁止开采区。年生产能力为10万立方米/年。矿山可利用资源量84.46万立方米，可采资源量为80.24万立方米，矿山开采方式为山坡露天开采。

本项目开工建设按照砂石土专项规划和绿色矿山标准建设。本项目周边不涉及生态保护红线，不占用永久基本农田，不在自然保护区、饮用水水源保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园、重要湿地等环境敏感区范围内，项目服务期满后，开展矿山环境治理恢复工作。严格执行国家和地方的法律、法规，并符合有关规划、产业政策、行业准入条件以及相关强制性标准、规范等要求。符合《黑龙江省矿产资源总体规划（2021~2025）环境影响报告书》及审查意见（环审[2022]104号）的相关要求。

3、本项目与《虎林市矿产资源总体规划》（2021-2025）符合性分析

规划指出：一、矿产资源勘查开发与保护布局：（三）勘察开采与保护布局。5、砂石土矿开发管理。以市场需求为导向，优化砂石土开发空间布局，引导集中开采、规模开采、绿色开采。设置建筑用砂石规划区块45处，面积7.1平方千米。一个规划区块只设置一个采矿权，采矿权设置应符合开采规划区块范围和矿山最低开采规模。综合考虑资源禀赋、开发利用条件、环境承载力和区域产业布局等因素科学合理确定矿区范围。可以整体开发的山体不得分割，不得将山脊划作矿界，尽量不留边坡，将矿产资源开发利用、矿山土地综合利用和矿山生态环境保护进行有机统一。在生产布局、资源配置、重大项目设置及相关产业政策方面给予支持和保障，大力推进资源规模开发和产业聚焦发展。

优化建筑用砂石开发空间布局，合理设置砂石矿集中开采区，最大限度减轻对生态环境的破坏。《规划》期间拟设集中开采区 4 个，面积 41.39 平方千米，促进资源规模集约开发合理利用。集中开采区要符合生态保护要求，建立砂石矿供需动态调整机制，满足七虎林林场和示范林场维修营林道路等众多项目对矿产资源的需求。

五、矿产资源开发与合理利用（三）严格开采准入条件 1、细化最低开采规模：矿山设计开采规模必须与矿产资源储量规模相适应，鼓励矿山企业建设大中型矿山，防止大矿小开，防止掠夺式开采，建筑用石料不再新建 3 万立方米/年以下的采石场，全市不再新建 3 万立方米/年以下的采砂场，已有矿山生产规模达不到标准的，可通过扩大矿区范围或由当地政府采取资源整合方式开采。

六、绿色矿山建设和矿区生态保护(二)加强矿区生态保护修复

牢固树立和践行“绿水青山就是金山银山”理念，按照“在保护中开发、在开发中保护”的总方针，遵循“谁开发、谁保护，谁破坏、谁治理”的原则，部署安排矿区生态保护修复工程，促进矿产资源开发利用与生态保护修复协调发展。

本项目为黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目，本项目为开采建筑用石项目，采矿生产能力 10 万 m³/a，本项目属于设置建筑用砂石规划区块 45 处，并且已取得采矿许可证，采矿权设置应符合开采规划区块范围和矿山最低开采规模，项目已编制了《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，矿山服务期满后，进行场地平整后覆土，矿山退役后生态恢复措施主要包括表土回填、边坡治理和林地恢复等，复垦方向为开采区恢复为乔木林地。闭矿后严格落实生态恢复措施，满足《虎林市矿产资源总体规划》（2021-2025）的相关要求，本项目在本矿产资源规划内。

4、与《虎林市砂石土资源开发利用专项规划（2019~2025 年）》

(虎林市人民政府[2023]14号)符合性分析

《虎林市砂石土资源开发利用专项规划(2019~2025年)》划定禁止开采区 28 处，禁止开采区，不得新设与资源环境保护功能不相符的砂石土资源开发项目。建筑用砂石年开采量最低开采标准，小型矿山最低开采规模为 3 万立方米/年。

本项目矿区位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约 20km，本项目开采规模为 10 万 m³/a，不属于禁采区，符合规划准入最低开采标准，并且已完成矿产开发利用方案和矿山地质环境保护与治理恢复方案、土地复垦方案的编写和审查，符合《虎林市砂石土资源开发利用专项规划(2019~2025年)》的要求。

其他符合性分析	<p>1、产业政策符合性</p> <p>根据《产业结构调整指导目录》（2024年本），本项目不属于“限制类”和“淘汰类”项目，未使用国家淘汰和限制使用的工艺及设备，因此，项目建设符合国家的产业政策要求。</p> <p>2、项目选址合理性分析</p> <p>本项目位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约20km，厂界四周直观可视范围内无铁路、公路、国道、旅游公路、河流、湖泊。本项目开采的岩石用于道路建筑等，采石场相关道路和主干路相通，交通运输条件便利，可以节省运输费用和时间。根据采矿许可证得知采石场不处于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域，不在地质灾害危险区。</p> <p>本项目不在各类自然保护区进行露天开采砂土石，且不位于限制开采区、禁止开采区，项目服务期满后，开展矿山环境治理恢复工作。项目选址符合相关规划要求，项目排放的污染物浓度能够达到当地环境质量标准要求，并在区域的总量控制目标之内，采取本报告提出环保措施后，对周围环境的影响可以被环境所接受。</p> <p>3、与鸡西市“三线一单”符合性分析</p> <p>根据《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）和《生态环境分区管控分析报告黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建》中要求，结合本项目生产工艺、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”符合性情况见下表。</p> <p style="padding-left: 40px;">（1）生态保护红线符合性</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 生态保护红线控要求符合性分析</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 20%;">内容</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">生态保护红线</td> <td>本项目不在鸡西市生态保护红线范围内，本项目位于鸡西市虎林市一般生态空间。本项目符合生态保护红线要求。</td> </tr> </tbody> </table> <p style="padding-left: 40px;">（2）环境质量底线</p> <p style="padding-left: 40px;">①大气环境</p>	内容	符合性分析	生态保护红线	本项目不在鸡西市生态保护红线范围内，本项目位于鸡西市虎林市一般生态空间。本项目符合生态保护红线要求。
内容	符合性分析				
生态保护红线	本项目不在鸡西市生态保护红线范围内，本项目位于鸡西市虎林市一般生态空间。本项目符合生态保护红线要求。				

根据《2023年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市空气质量级别达二级标准，鸡西市为环境空气质量达标区域。评价区监测点TSP 24h均值满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准要求。

项目运营期生产废气通过相应大气污染防治措施可使全部大气污染物达标排放，项目排放的污染物不会恶化区域大气环境质量，不会改变区域环境功能区质量要求，项目建设符合大气环境质量底线要求。

②水环境

本项目所在区域地表径流汇入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划》(2011-2030)，本项目位于穆棱河虎林市保留区，范围是凯北站～东仁义屯198.3km，其功能区划为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的III类水体。根据《2023年黑龙江省生态环境质量状况》可知，穆棱河水质类别为III类，穆棱河水质状况满足地表水环境质量标准III类水体标准。

本项目员工日常生活产生的生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥，不会对区域环境质量底线造成冲击。

③土壤

本项目用地性质主要为采矿用地、乔木林地，开工建设前对表土进行剥离，待开采结束后，回覆表土，种植植被，减少对土地资源的破坏，符合土壤环境质量底线要求。

(3) 资源利用上线

本项目用水环节主要为生活用水，生产用水来自于矿区汇水，生活用水量较少，不会对突破当地水资源利用上线，由于工程所占比例很小，对当地土地资源利用总体影响不大，采矿结束后进行土地复垦，没有造成土地资源浪费。本项目占地类型为采矿用地、乔木林地，矿区现状土地不占用基本农田。本项目生产不使用煤、天然气等能源。综上，本项目符合黑龙江省能源、水资源、土地资源等资源利用上线要求。因此，本项目符合资源利用上线要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《关于发布 2023 年生态环境分区管控动态更新成果的通知》（黑环发〔2024〕1 号）中和《鸡西市生态环境准入清单（2023 年版）》要求，结合本项目生产工艺、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”符合性情况见下表。

表 1-2 生态环境准入清单符合性分析

管控单元编码	环境管控单元名称	管控单元类别	管控要求	符合性	
ZH23038110002	虎林市一般生态空间	优先保护单元	空间布局约束	<p>1.原则上按限制开发区域的要求进行管理。严格限制与生态功能不一致的开发建设活动。符合区域准入条件的新增建设项目，涉及占用生态空间中的林地、草原等，按有关法律法规规定办理；涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地，应当加强论证和管理。符合条件的农业开发项目，须依法由市级及以上地方人民政府统筹安排。除符合国家生态退耕条件的耕地，并纳入国家生态退耕总体安排，或因国家重大生态工程建设需要外，不得随意转用。2.对依法保护的生态空间实行承载力控制，防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害，确保自然生态系统的稳定。3.避免开发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量。4.已经侵占生态空间的，应建立退出机制、制定治理方案及时间表。</p>	<p>本项目为土砂石开采建设项目，本工程需在工程施工前取得林业主管部门批准。项目闭矿后露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地，符合虎林市一般生态空间管控区准入要求。</p>
			污染排放管	/	

				控		
				环境 风险 防控	/	/
				资源 开发 效率 要求	/	/
ZH23038120003	虎林市 水环境 农业污 染重点 管控区	重点管 控单元	空间 布局 约束	1.科学划定畜禽养殖禁养区。2.加快农业结构调整。松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物；在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植；在北部四、五积温区开展米豆麦轮作，促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。	本项目为土砂石开采建设项目，不属于畜禽养殖和农业类项目。符合虎林市水环境农业污染重点管控区要求。	
			污 染 排 放 管 控	1.支持规模化畜禽养殖场（小区）开展标准化改造和建设，提高畜禽粪污收集和处理机械化水平，实施雨污分流、粪污资源化利用，控制畜禽养殖污染排放。2.畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用，督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。3.全面加强农业面源污染防治，科学合理使用农业投入品，提高使用效率，减少农业内源性污染。	本项目为土砂石开采建设项目，不属于畜禽养殖和农业类项目。符合污染排放管控要求。	

				环境 风险 防 控	/	/
				资 源 开 发 效 率 要 求	/	/
YS2303816310001	虎林市 地下水 环境一 般管 控区	一般管 控单元	/	<p>环境风险管控</p> <p>1.土壤污染重点监管单位应当履行下列义务： （一）严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；（二）建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；（三）制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门。</p> <p>2.重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案。</p> <p>3.重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查。发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患。隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案。 重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运</p>	<p>1、本项目为土砂石开采建设项目，无有毒有害物质排放。本工程需在工程施工前取得林业主管部门批准。</p> <p>2、本项目为土砂石开采建设项目，不建设储罐。</p> <p>3、本项目为土砂石开采建设项目，不涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等。</p> <p>4、本项目为土砂石开采建设项目，无生产废水排放。</p> <p>5、本项目为土砂石开采建设项目，不属于重点单位，且项</p>	

				<p>区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等。</p> <p>4.化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染。</p> <p>5.重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>	<p>目的运行不会对土壤和地下水环境产生污染，项目闭矿后露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地，符合虎林市地下水环境一般管控区准入要求。</p>
--	--	--	--	--	--

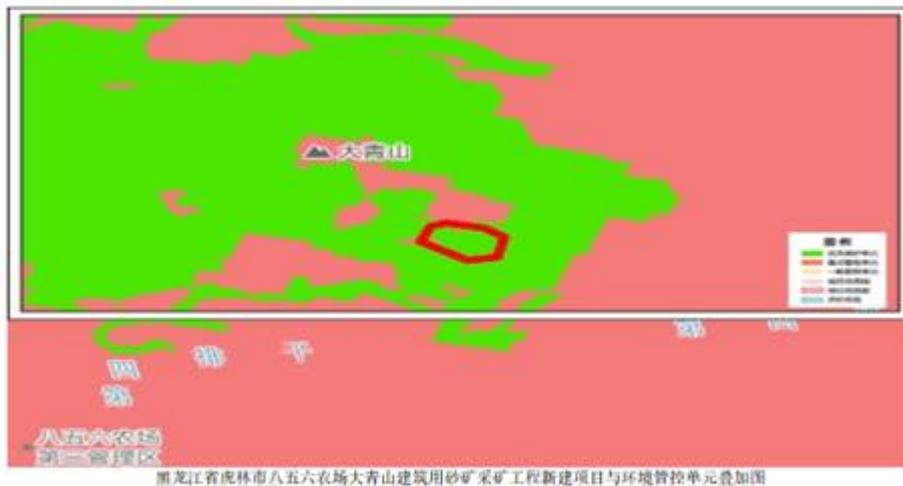


图 1-1 本项目与环境管控单元叠加图



黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目与地下水环境管控区叠加图

图 1-2 本项目与地下水管控区叠加图

4、与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》符合性

(一) 禁止的矿产资源开发活动①禁止在依法划定的自然保护区（核心区、缓冲区）、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、农田等区域内采矿。②禁止在铁路、国道、省道两侧的直观可视范围内进行露天开采。③禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。④禁止土法采、选冶金矿和土法冶炼汞、砷、铅、锌、焦、硫、钒等矿产资源开发活动。⑤禁止新建对生态环境产生不可恢复利用的、产生破坏性影响的矿产资源开发项目。⑥禁止新建煤层含硫量大于 3%的煤矿。

(二) 限制的矿产资源开发活动 1.限制在生态功能保护区和自然保护区（过渡区）内开采矿产资源。生态功能保护区内的开采活动必须符合当地的环境功能区规划，并按规定进行控制性开采，开采活动不得影响本功能区内的主导生态功能。2.限制在地质灾害易发区、水土流失严重区域等生态脆弱区内开采矿产资源。

(三) 矿产资源开发规划 1.矿产资源开发应符合国家产业政策要求，选址、布局应符合所在地的区域发展规划。2.矿产资源开发企业应制定矿产资源综合开发规划，并应进行环境影响评价，规划内容包括资源开发利用、生态环境保护、地质灾害防治、水土保持、废弃地复垦等。3.在矿产资源的开发规划阶段，应对矿区内的生态环境进行充分调查，建立矿区的水文、

地质、土壤和动植物等生态环境和人文环境基础状况数据库。同时，应对矿床开采可能产生的区域地质环境问题进行预测和评价。4.矿产资源开发规划阶段还应注重对矿山所在区域生态环境的保护。

（四）矿产资源开发设计 1.应优先选择废物产生量少、水重复利用率高，对矿区生态环境影响小的采、选矿生产工艺与技术。2.应考虑低污染、高附加值的产业链延伸建设，把资源优势转化为经济优势。提倡煤—电、煤—化工、煤—焦、煤—建材、铁矿石—铁精矿—球团矿等低污染、高附加值的产业链延伸建设。3.矿井水、选矿水和矿山其它外排水应统筹规划、分类管理、综合利用。4.选矿厂设计时，应考虑最大限度地提高矿产资源的回收利用率，并同时考虑共、伴生资源的综合利用。5.地面运输系统设计时，宜考虑采用封闭运输通道运输矿物和固体废物。

本项目位于不处于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域，不在地质灾害危险区。且本项目位于国道（G331）南侧直线距离 5km，本项目不在国道（G331）的可视范围内。本项目为采石场建设项目，占地类型为采矿用地、乔木林地，营运期排土场四周设置截水沟及挡土墙等措施。闭矿后将表土作为恢复用土，且闭矿后将进行植被恢复。

故本项目矿体开采不在《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》中禁止和限制的矿产资源开发活动范畴。

矿区闭矿期将采取种植植物和覆盖等复垦措施，对露矿区进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡；对土壤重构、地形、景观进行优化设计，对物种选择、配置及种植方式进行优化，符合相关废弃地复垦要求和相关水土保持要求。因此，本项目建设符合《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》的相关要求。

5、与《黑龙江省水土保持规划（2015-2030年）》符合性分析

根据黑龙江省水利厅编制的《黑龙江省水土保持规划（2015-2030年）》，

虎林市属于I东北黑土区I-2 长白山-完达山地丘陵区I-2-1wn 三江平原-兴凯湖生态维护农田防护区。虎林市全境属于黑龙江省省级东北漫川漫岗水土流失重点治理区。建设单位通过严格落实生态恢复措施，完成环保“三同时”，并按国家要求及时开展水土保持方案编制工作和水土保持设施验收工作，可有效治理水土流失，本项目的建设符合《黑龙江省水土保持规划（2015-2030年）》要求。

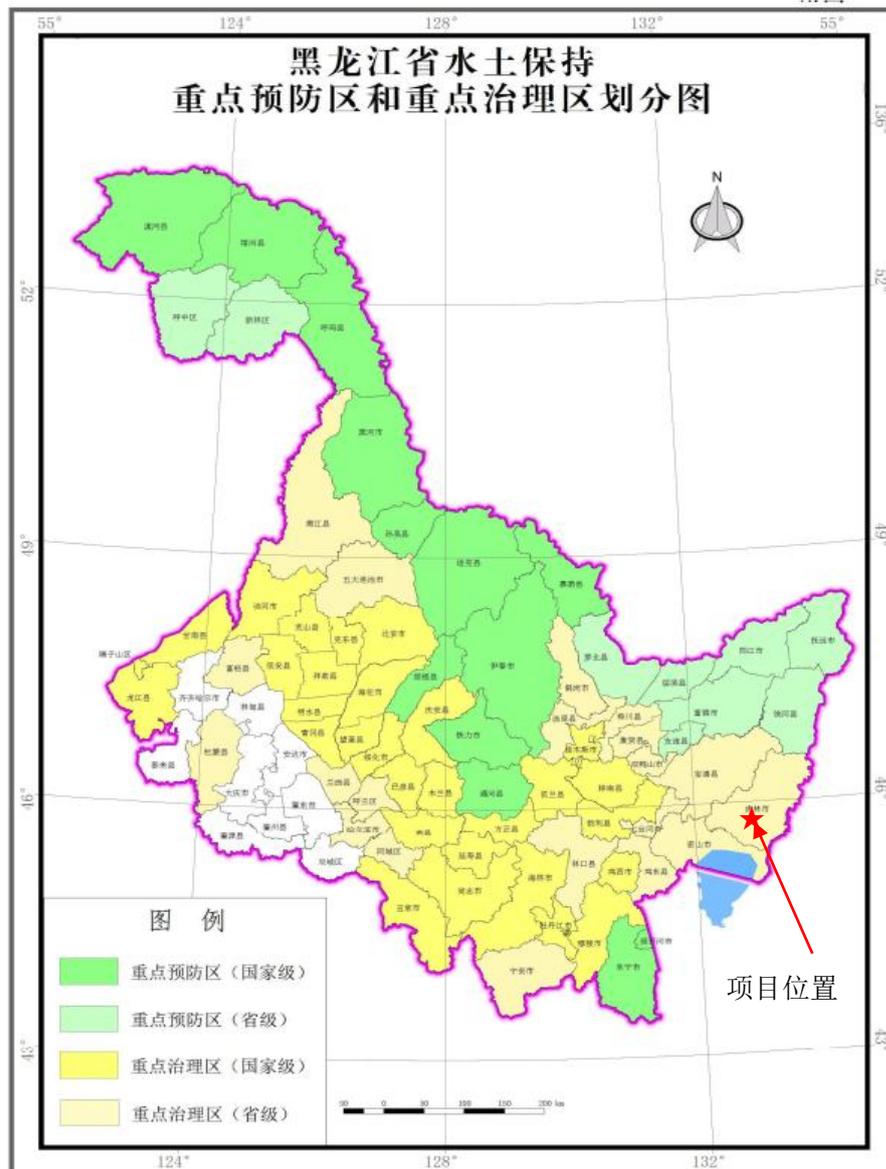


图 1-3 黑龙江省水土保持重点预防区和重点治理区划分图

6、与《黑龙江省主体功能区规划》符合性分析

本矿区位于虎林市，根据《黑龙江省主体功能区规划》属于限制开发区域（国家重点生态功能区），三江平原湿地生态功能区点状开发城镇。

《黑龙江省主体功能区规划》指出，功能定位：重要的农林产业和农产品生产加工基地，县域经济和特色优势产业发展的核心区，承接周边农业人口和林业生态人口转移的集中区。

生态建设：加强生态建设，积极保护耕地、森林、草原、水域和湿地，强化西部地区的防风固沙功能，加强水资源保护治理及林木采伐中的水土流失预防和治理。

产业发展方向与布局：因地制宜发展优势特色产业，科学有序进行矿产资源的点状开发并做好生态恢复，重点发展特色种植养殖、观光休闲农业、农林牧产品生产和精深加工、绿色食品、北药等产业，积极发展生态旅游等服务业。

公共服务和基础设施建设：改善教育、医疗、文化等设施条件，健全公共服务体系，提高公共服务供给能力和水平。加强城镇道路、供排水、垃圾污水处理基础设施建设，优化生产生活环境。

该区域天然水域和原始湿地面积大，水生和湿地生态系统类型多样，在蓄洪防洪、抗旱、调节局部地区气候、维护生物多样性、控制土壤侵蚀等方面具有重要作用。项目在矿山服务期满后，对矿山生态环境开展矿山环境治理恢复工作，恢复原有土地利用功能，保持当地生态服务功能、带动当地经济发展，符合《黑龙江省主体功能区划》的相关要求。

7、与《黑龙江省生态功能区划》符合性分析

依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域属于“1-3三江平原农业与湿地生态区”中“1-3-3兴凯平原农业与湿地生态亚区”“1-3-3-1穆棱河下游农业与湿地及界江国土保护生态功能区”，依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域主要生态问题为湿地面积减少，泡沼蓄水容量减小，洼地易发生内涝危害；农业经营单一；界江国土流失严重；湿地保护区被耕地包围，湿地生态功能衰退。生态环境敏感性：土壤侵蚀等敏感性因子均为中度敏感或轻度敏感；主要生态系统服务功能为土壤保持、生物多样性保护、自然人文景观保护、农业生产。保护措施与发展方向为：加大对湿地、界江国土的保护力度，改善湿地的生态环境，调整区域的经济结构，

发展生态农业和旅游业。

本项目所采矿种、矿山规模、开采技术参数符合国家和地方要求，通过科学有序进行矿产资源的点状开发并做好生态恢复，本工程所产生的不良环境影响较小，总体上能达到区域环境功能要求。本项目在开采区地势低处设置雨水收集池，雨水收集池沉淀后用于抑尘洒水；矿山服务期满后，将整个矿区用地进行生态恢复。因此，本项目总体符合《黑龙江省生态功能区划》。

8、与《国家林业和草原局关于从严控制矿产资源开发等项目使用东北、内蒙古重点国有林区林地的通知林资发〔2018〕67号》的相符性分析

一、划定勘查、开采矿藏和风电场项目禁止建设区域

重点林区范围内依据《全国主体功能区规划》确定的禁止开发区域、国家公园、按照《国家级公益林区划界定办法》划定的国家级公益林地以及I级保护林地为禁止建设区域，除国家组织开展的公益性地质调查可以临时使用二级国家级公益林地外，不得进行矿藏勘查、开采。严禁风电场项目使用重点林区林地。

二、严格限制商业性勘查矿藏项目临时使用林地

除林资发〔2013〕4号文件下发前已经办理勘查许可证并获准延续的商业性勘查项目可以继续临时使用禁止建设区域外的林地，其他商业性勘查项目一律不得临时使用重点林区林地。获准延续的商业性勘查项目原则上不得采用坑（井）探方式临时使用重点林区林地。

三、提高开采矿藏项目使用林地准入门槛

新建的大中型矿山，可以使用禁止建设区域外的林地。现有矿山改扩建不得使用禁止建设区域内的林地。新建花岗岩、玄武岩、石灰岩等石料生产加工项目不得使用重点林区林地。重点林区各级林业主管部门要配合有关部门，切实淘汰关闭技术落后、污染严重、无后备资源的矿山开采和加工企业，逐步减少重点林区矿山数量。

四、依法落实恢复林业生产条件的责任

项目建设单位对勘查、开采矿藏项目使用林地的表土层应做好剥离、

保存工作，使用林地期满后，及时对使用的林地恢复林业生产条件，并将剥离的表土进行回填覆盖。有关森林经营单位应当与项目建设单位签订恢复林业生产条件的合同，明确双方的义务责任，明确项目建设单位履行恢复林业生产条件义务的保证措施。

五、加强对勘查、开采矿藏项目使用林地的监管

重点林区各级林业主管部门要切实落实职责，完善制度，加大监管力度。定期或不定期组织人员对勘查、开采矿藏项目使用林地情况进行检查，发现问题，及时纠正。要依法严厉打击未批先占、少批多占林地等违法违规行为，依法查处超期限使用林地行为。对使用林地期满的勘查、开采矿藏项目，要及时收回林地，尽快恢复森林植被，最大限度减轻勘查、开采矿藏对林地造成的破坏。

六、充分发挥重点林区森林资源监督机构的监督职责

国家林业和草原局派驻重点林区森林资源监督机构（以下简称“监督机构”）对我局和有关省级林业（森工）主管部门审核同意或批准的使用重点林区林地的勘查、开采矿藏项目，要加大事中事后的检查力度，必须做到全覆盖、全面检查，确保勘查、开采矿藏项目依法使用林地、及时恢复林业生产条件和恢复森林植被。

本项目所在地不属于重点林区，占地类型为采矿用地、乔木林地。本项目不位于禁止开发区域、国家公园、国家级公益林地以及I级保护林地。企业须在开工建设前按照要求取得征林许可，并完成土地性质转换及相应的征地工作。生产的产品不属于《产业结构调整指导目录》（2024年本）中限制、淘汰类；开发的矿种、矿区及矿山规模与规划相符；因此，本项目符合《国家林业和草原局关于从严控制矿产资源开发等项目使用东北、内蒙古重点国有林区林地的通知林资发〔2018〕67号》的相关要求。

9、与《黑龙江省黑土地保护利用条例》（2022年3月1日起施行）符合性

《黑龙江省黑土地保护利用条例》相关要求指出：“第四十一条 生产建设活动占用黑土地的，应当按照有关标准、规范和管理规定剥离表土。

第四十九条 任何组织和个人应当节约使用黑土。农田改造、河湖清淤、表土剥离等活动中收集的黑土，经县级以上人民政府指定的部门备案并取得备案凭证后，可以用于土地复垦、劣质地改良、受污染耕地的风险管控和修复以及园林绿化、苗床苗圃用土、花卉种植等。鼓励苗床用土在本田取土或者使用黑土以外的其他基质。”

本项目占地土地利用类型主要为采矿用地、乔木林地。本项目在开工建设前应取得林业行政主管部门使用林地审核同意书，依法办理相关手续后方可开工建设。本项目在建设前对矿区表土进行剥离，将剥离的表土运输至排土场内进行统一保存，并进行肥力保持，待矿山生产结束后将表土运输至各复垦单元用于植被恢复，施工及开采时严格控制范围，严禁侵占周边基本草原，破坏草原植被。

10、与《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》符合性分析

统筹推进山水林田湖草沙冰一体化保护和修复。全面加强天然林保护，开展大规模国土绿化行动，推行林长制。继续推进松嫩、三江平原农田防护林等重点防护林体系建设。坚持自然恢复为主，加强湿地保护，围绕三江、松嫩两大湿地平原和松花江沿岸，实施重大湿地保护修复工程。切实强化兴凯湖、扎龙湿地等重要珍稀候鸟迁徙繁殖地保护管理。以松嫩平原草原为重点，科学开展退化草原生态修复治理工程。推进绿色矿山建设，到2025年，全省完成10%历史遗留矿山生态修复任务。优化西部平原区、西部低山丘陵区防风固沙体系建设，加强松嫩平原盐碱地改良治理，开展小流域及侵蚀沟水土流失综合治理。

本项目位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约20km，本项目按照绿色矿山进行建设，矿区开采产生的生态破坏问题待矿区服务期满后进行生态恢复。符合《黑龙江省“十四五”生态环境保护规划》中的有关要求。

11、与《黑龙江省黑土地保护利用条例》符合性分析

根据《黑龙江省黑土地保护利用条例》第四十一条，生产建设活动占用黑土地的，应当按照有关标准、规范和管理规定剥离表土。第四十九条任何组织和个人应当节约使用黑土。农田改造、河湖清淤、表土剥离等活动中收集的黑土，经县级以上人民政府指定的部门备案并取得备案凭证后，

可以用于土地复垦、劣质地改良、受污染耕地的风险管控和修复以及园林绿化、苗床苗圃用土、花卉种植等。鼓励苗床用土在本田取土或者使用黑土以外的其他基质。

本项目为采石场建设项目，占地类型为采矿用地、乔木林地，营运期排土场四周设置截水沟及挡土墙等措施。闭矿后将表土作为恢复用土，且闭矿后将进行植被恢复。因此符合《黑龙江省黑土地保护利用条例》要求。

12、与《黑龙江省黑土地保护工程实施方案（2021—2025年）》符合性分析

根据《黑龙江省黑土地保护工程实施方案（2021—2025年）》，黑土地保护工程实施内容为：（一）加强耕地水土流失治理。坚持水土保持工程与耕作、生物措施相结合，实行“三治”结合，防治黑土耕地水土流失。

（二）加强农田基础设施建设。优先实施粮食生产功能区和重要农产品生产保护区黑土高标准农田建设，采取“三建”同步，巩固提升“两区”综合生产能力。（三）加强耕地质量提升。坚持农机农艺融合，优化耕作制度，推进种养结合，分类推行“三个实施”，增加秸秆、畜禽粪肥等有机物补充回归，提升土壤有机质含量和基础地力。（四）推行绿色生产方式。发展绿色低碳、节约集约农业，深入开展“三节”，防治农业面源污染，提高农业用水效率，推动加快形成绿色生产方式。（五）加强监测评价体系建设。加强黑土耕地质量变化规律研究，实施“三个建立”，建立耕地质量监测评价制度，合理布设耕地质量监测调查点，完善耕地质量监测网络，建设黑土耕地质量数据库。

本项目为采石场建设项目，占地类型为采矿用地、乔木林地，营运期排土场四周设置截水沟及挡土墙等措施。闭矿后将表土作为恢复用土，且闭矿后将进行植被恢复。项目的建设和采取的措施符合《黑龙江省黑土地保护工程实施方案（2021—2025年）》要求。

13、与《中华人民共和国大气污染防治法》符合性分析

第四十三条：钢铁、建材、有色金属、石油、化工等企业生产过程中排放粉尘、硫化物和氮氧化物的，应当采用清洁生产工艺，配套建设除尘、脱硫、脱硝等装置，或者采取技术改造等其他控制大气污染物排放的措施。

第四十八条：钢铁、建材、有色金属、石油、化工、制药、矿产开采等企业，应当加强精细化管理，采取集中收集处理等措施，严格控制粉尘和气态污染物的排放。

工业企业应当采取密闭、围挡、遮盖、清扫、洒水等措施，减少内部物料的堆存、传输、装卸等环节产生的粉尘和气态污染物的排放。

第七十条：运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒造成扬尘污染，并按照规定路线行驶。

装卸物料应当采取密闭或者喷淋等方式防治扬尘污染。

第七十二条：贮存煤炭、煤矸石、煤渣、煤灰、水泥、石灰、石膏、砂土等易产生扬尘的物料应当密闭；不能密闭的，应当设置不低于堆放物高度的严密围挡，并采取有效覆盖措施防治扬尘污染。

码头、矿山、填埋场和消纳场应当实施分区作业，并采取有效措施防治扬尘污染。

本项目表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。与《中华人民共和国大气污染防治法》相符合。

14、与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析

本项目与《黑龙江省大气污染防治条例》符合性分析见下表。

表1-2 与黑龙江省大气污染防治条例符合性分析

序号	黑龙江省大气污染防治条例	本项目	符合性
1	企业事业单位和其他生产经营者建设对大气环境有影响的项目，应当依法进行环境影响评价、公开环境影响评价文件；向大气排放污染物的，应当符合大气污染物排放标准，遵守重	本项目严格按照流程开展环境影响评价，生产过程中产生的大气污染物经措施处理后均能满足要求排放。	符合

	点大气污染物排放总量控制要求。		
2	向大气排放污染物的企业事业单位和其他生产经营者,应当配套建设大气污染防治设施。配套建设的大气污染防治设施,应当与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用,不得擅自拆除或者闲置	本项目表土剥离采取洒水降尘措施;原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施;排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施;成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施;鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施;筛分粉尘采取布袋除尘器+15m排气筒;石粉仓全封闭+袋式除尘器措施;集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施;运输扬尘采用降低车速,减少大风天气运输,对砂石进行苫盖密闭,防止掉料,洒水降尘,生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。配套大气污染防治设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。	符合
3	企业事业单位和其他生产经营者应当在规定期限内,淘汰列入国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品	本单位使用的设备、生产工艺、生产的产品不属于列入国家综合性产业政策目录的严重污染大气环境的工艺、设备和产品。	符合
4	运输煤炭、垃圾、渣土、砂石、土方、灰浆等散装、流体物料的车辆,应当采取密闭或者其他措施防止物料遗撒、泄漏,并按照规定的路线和时间行驶	本项目物料运输采取覆盖抑尘措施,防治物料洒落,在规定的路线行驶。	符合

15、《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格〔2020〕473号)

本项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的指导意见》(发改价格〔2020〕473号)要求合理性分析如下:

表 1-3 与《发改价格〔2020〕473号符合性分析

<p>(一)大力发展和推广应用机制砂石。加快落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》(工信部联原〔2019〕239号),统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势,逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主,在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动,加快推动机制砂石产业转型升级。</p>	<p>本项目规划布局合理,采用先进的生产工艺,产品质量优质,生产满足建设需要。本项目建立安全生产制度,并严格按照制度执行,保证安全生产。污染治理设施采取铲装、集运过程进行洒水抑尘;运输</p>
--	--

	<p>强化上下游衔接，加快建立并逐步完善机制砂石产品及应用标准规范体系，不断提高优质和专用产品应用比例。</p>	<p>道路定期清扫、适当洒水降尘；运输车辆加盖苫布，低速行驶。</p>
	<p>（二）优化机制砂石开布局。统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，积极有序投放砂石采矿权，支持京津冀及周边、长三角等重点区域投放大型砂石采矿权。在引导中小砂石企业合规生产的同时，通过市场化办法实现砂石矿山资源集约化、规模化开采，建设绿色矿山。（各省级人民政府，自然资源部、发展改革委、工业和信息化部、住房城乡建设部、交通运输部、水利部，中国国家铁路集团有限公司）加强资源富集地区和需求量大地区的衔接，沿主要运输通道布局一批千万吨级大型机制砂石生产基地，加强对重点地区的供应保障。引导联合重组，促进产业集聚，建设生产基地与加工集散中心，改进装卸料方式，减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。（各省级人民政府，工业和信息化部、发展改革委、自然资源部、交通运输部，中国国家铁路集团有限公司）。</p>	<p>本项目已取得采矿权出让合同（见附件）。项目严格按照开发利用方案进行开采，开采后的外售，实现砂石矿山资源集约化、规模化开采。</p>
	<p>（三）加快形成机制砂石优质产能。加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。对符合条件的已设砂石采矿权，支持和引导地方依法予以延续登记，并推动尽快恢复正常生产。鼓励暂未达到相关要求的厂矿进行升级改造，完善必要设施设备，具备条件的尽快复工复产。</p>	<p>项目已取得采矿权出让合同（见附件），尽快完成手续办理，加快环保设施及生产设备的建设，并尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。</p>
	<p>（四）降低运输成本。推进砂石中长距离运输“公转铁、公转水”，减少公路运输量，增加铁路运输量，完善内河水运网络和港口集疏运体系建设，加强不同运输方式间的有效衔接。推进铁路专用线建设，对年运量 150 万吨以上的机制砂石企业，应按规定建设铁路专用线。</p>	<p>项目附近无铁路路线及河水运输路线，不属于长距离运输，年运量未达到 150 万吨以上，因此项目采用公路运输。</p>
<p>16、与《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》符合性分析</p> <p>根据：《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》（中华人民共和国环境保护部公告 2013 年第 59 号）：</p> <p>一、工业污染防治技术</p> <p>（一）有组织排放颗粒物（烟、粉尘）污染防治技术，包括袋式除尘、湿式电除尘技术、电袋复合除尘技术。</p> <p>（三）无组织排放颗粒物和前体污染物治理技术，包括适用于大气颗粒物及其前体物污染控制的密闭生产技术、粉状物料堆放场的遮风与抑尘技术。</p> <p>二、移动源污染防治技术</p>		

移动污染源包括各种采用内燃机或外燃机为动力装置，以汽油、柴油、煤油、天然气、液化石油气及其他可燃液体、气体为燃料的交通工具（车辆、船舶、航空器等）、机械、发电装置。防治移动源污染，应针对其使用方式、目前国家污染防治要求，采取不同的技术措施，主要包括：

（一）燃料清洁化技术。降低重金属等影响排放控制装置效能的各种有害物质含量，控制烯烃等光化学活性成分含量。

（二）发动机高效燃烧及燃料精确注入技术。

（三）发动机排气中 NO_x、HC、CO、颗粒物净化技术。

（四）汽油蒸发控制技术，包括在车辆、加油站、油库、油罐车上实施的各种油气回收技术。

（五）车载发动机及排放控制系统诊断技术（OBD）。

三、扬尘污染防治技术

（一）遮风技术，包括适用于各种露天堆场和施工工地遮挡措施。

（二）抑尘技术，包括喷洒水雾和抑尘剂，适用于施工场所、堆场、装卸作业等场地。

（三）施工物料运输车辆清洗技术，适用于上路行驶的物料、渣土运输车辆。

（四）道路清扫技术，包括人工清扫、机械清扫。

本项目表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。因此，本项目的建设符合《环境空气细颗粒物污染综合防治技术政策》。

17、与《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T0316-2018）符合性分析

根据《砂石行业绿色矿山建设规范》，4.2矿山应贯彻创新、协调、绿

色、开放、共享的发展理念。遵循因矿制宜的原则，实现矿产资源开发全过程的资源利用、节能减排、环境保护、土地复垦、企业文化和企地和谐等统筹兼顾和全面发展。

绿色开发：应做好矿山中长期开采规划和短期开采计划，采场工作面推进均衡有序等；矿区生态环境保护：认真落实矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求，露天采场、矿区专用道路等生态环境保护与恢复治理，应符合相关规定等。表土和渣土利用：排土场堆放的剥离表土或筛分后的渣土，宜用于环境治理、土地复垦和生态恢复等。

本项目属于建筑用石矿种，本项目所采矿种、矿山规模、开采技术参数符合国家和地方要求，通过科学有序进行矿产资源的点状开发并做好生态恢复，本项目严格按照绿色矿山标准建设，认真落实矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求，符合《砂石行业绿色矿山建设规范》。

18、与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ651-2013）符合性

本项目与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ651-2013）中要求合理性分析如下：

表 1-4 与（HJ651-2013）符合性分析

(HJ651-2013) 要求	本项目	符合性
<p>矿山生态环境保护与恢复治理的一般要求：</p> <p>4.1 禁止在依法划定的自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等重要生态保护地以及其他法律法规规定的禁矿区域内采矿。禁止在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标可视范围内进行对景观破坏明显的露天开采。</p> <p>4.2 矿产资源开发活动应符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，采取有效预防和保护措施，避免或减轻矿产资源开发活动造成的生态破坏和环境污染。</p>	<p>本项目位于不处于自然保护区、风景名胜区、森林公园、饮用水水源保护区、重要湖泊周边、文物古迹所在地、地质遗迹保护区、基本农田保护区等区域，不在地质灾害危险区。不在生态功能保护区和自然保护区范围内。不在重要道路、航道两侧及重要生态环境敏感目标可视范围内。</p> <p>本项目符合国家和区域主体功能区规划、生态功能区划、生态环境保护规划的要求，本项目边开采、边复垦，运营期结束后严格落实复垦工作。</p>	<p>相符</p>
<p>5.2 矿山开采前应在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，对于国家或地方保护动植物或生态系统，须采取就地保护或迁地保护等措施保护矿山生物多样性。</p> <p>5.3 高寒地区露天采矿，设置排土场和尾矿库时，应将剥离的草皮层集中养护，满足恢复条件后及时移植，恢复植被。</p> <p>5.5 水蚀敏感区矿产资源开发应科学设置露天采场、排土场、尾矿库及料场，并采取防洪、排水、边坡防护、工程拦挡等水土保持措施，减少对天然林草植被的破坏。</p> <p>5.7 采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染；</p>	<p>本项目矿区范围和可能影响区内无受保护动植物或生态系统。</p> <p>本项目矿区设置截流沟防止矿区外雨水进入矿区，减少水土流失，雨水进入雨水收集池，沉淀后用于厂区洒水降尘，不外排。本项目开采过程中产生的废石填入排土场旧采坑内。由于裂隙发育程度不均匀，含水岩组不均一，主要受构造、岩性、地貌等因素控制。该矿基岩裂隙水的富水性较差。本区又无断裂构造，所以矿区无地下水含水层，因此不会对地下水产生影响。本项目道路</p>	<p>相符</p>

<p>禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土、含油垃圾、泥浆、煤渣、煤矸石和其他固体废物。</p> <p>5.8 评估采矿活动对地表水和地下水的影响，避免破坏流域水平衡和污染水环境；采矿区与河道之间应保留环境安全距离，防止采矿对河流生物、河岸植被、河流环境功能和防洪安全造成破坏性影响。</p> <p>5.9 矿区专用道路选线应绕避环境敏感区和环境敏感点，防止对环境保护目标造成不利影响。</p> <p>5.10排土场、采场、尾矿库、矿区专用道路等各类场地建设前，应视土壤类型对表土进行剥离。对矿区耕作土壤的剥离，应对耕作层和心土层单独剥离与回填，表土剥离厚度一般情况下不少于30cm；对矿区非耕作土壤的采集，应对表土层进行单独剥离，如果表土层厚度小于20cm，则将表土层及其下面贴近的心土层一起构成的至少20cm厚的土层进行单独剥离；高寒区表土剥离应保留好草皮层，剥离厚度不少于20cm。剥离的表层土壤不能及时铺覆到已整治场地的，应选择适宜的场地进行堆存，并采取围挡等措施防止水土流失。</p>	<p>利用已有村道，不新建矿区专用道路。将剥离的表土运输至排土场内进行统一保存，并进行肥力保持，待矿山生产结束后将表土运输至各复垦单元用于植被恢复，施工及开采时严格控制范围，严禁侵占周边基本草原，破坏草原植被。</p> <p>本项目占地类型为采矿用地、乔木林地，在办理环境影响评价审批手续后，需征得当地林业行政主管部门批准同意、依法办理相关手续后方可开工建设。本项目在建设前对矿区表土进行剥离，剥离厚度为30cm。</p>	
<p>8 露天采场生态恢复</p> <p>8.1 场地整治与覆土</p> <p>露天采场的场地整治和覆土方法根据场地坡度来确定。水平地和15°以下缓坡地可采用物料充填、底板耕松、挖高垫低等方法；15°以上陡坡地可采用挖穴填土、砌筑植生盆（槽）填土、喷混、阶梯整形覆土、安放植物袋、石壁挂笼填土等方法。</p> <p>8.2 露天采场植被恢复</p> <p>8.2.1 边坡治理后应保持稳定。非干旱地区露天采场边坡应恢复植被。边坡</p>	<p>本项目严格按照规范要求对露天采场进行生态恢复。采矿区根据地势在开采境界汇水上方设置底宽截流沟，截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘；排土场上部设截流沟，截流沟排水导出排土场外。露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地，面积为60000m²本复垦方案选择樟子松作为恢复植被，树种选用2-3年樟子松，其中开采平台穴栽（穴植坑</p>	<p>相符</p>

<p>恢复措施及设计要求应符合 GB 50433 的相关要求。</p> <p>8.2.2 位于交通干线两侧、城镇居民区周边、景区景点等可视范围的采石宕口及裸露岩石,应采取挂网喷播、种植藤本植物等工程与生物措施进行恢复,并使恢复后的宕口与周围景观相协调。</p> <p>8.3 露天采场恢复与利用</p> <p>露天采场作为内排土场时,场地水土保持与稳定性、植被恢复要求按7.2-7.3执行。露天采场不作为内排土场时,按满足以下要求:</p> <p>8.3.1 采矿剥离物含有毒有害或放射性物质时,按照7.1.2的要求执行。</p> <p>8.3.2 平原地区的露天采场应平整、回填后进行生态恢复,并与周边地表景观相协调,位于山区的露天采场可保持平台和边坡。</p> <p>8.3.3 露天采场回填应做到地面平整,充分利用工程前收集的表土和露天采场风化物覆盖于表层(覆土要求按 7.3.2 执行),并做好水土保持与防风固沙措施。</p> <p>8.3.4 恢复后的露天采场进行土地资源再利用时,在坡度、土层厚度、稳定性、土壤环境安全性等方面应满足相关用地要求。</p>	<p>规格: 0.5×0.5×0.5), 采底以带状方式栽植, 株行距 2m×2m; 行的方向与当地盛行风向平行, 种植樟子松 13602株。斜坡平台靠近边坡处种植爬山虎, 按每0.5m种植一株, 需种植2442株。</p>	
<p>11 矿山工业场地生态恢复</p> <p>11.1 矿山工业场地不再使用的厂房、堆料场、沉沙设施、垃圾池、管线等各项建(构)筑物和基础设施应全部拆除,并进行景观和植被恢复。转为商住等其他用途的,应开展污染场地调查、风险评估与修复治理。</p>	<p>本项目工业场地在矿区东北侧,闭矿后进行场地生态恢复,拆除全部建(构)筑物和基础设施。</p>	<p>相符</p>
<p>12 矿山大气污染防治</p> <p>12.1 矿山采选过程中产生的大气污染物排放应符合 GB 9078、GB 16297、GB 20426、GB25465、GB25466、GB25467、GB25468、GB 26451、GB 28661等国家大气污染物排放标准以及所在省(自治区、直辖市)人民政府发布实</p>	<p>表土剥离采取洒水降尘措施;原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施;排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施;成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施;鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭</p>	<p>相符</p>

<p>施的地方污染物排放标准。矿区环境空气质量应符合 GB 3095 标准要求。</p> <p>12.2 矿山企业应采取如下措施避免或减轻大气污染：</p> <p>12.2.1 采矿清理地面植被时，禁止燃烧植被。运输剥离土的道路应洒水或采取其他措施减少粉尘。</p> <p>12.2.2 勘探、采矿及选矿作业中所用设备应配备粉尘收集或降尘设施。</p> <p>12.2.3 矿物和矿渣运输道路应硬化并洒水防尘，运输车辆应采取围挡、遮盖等措施。</p> <p>12.2.4 矿物堆场和临时料场应采取防止风蚀和扬尘措施。</p>	<p>措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m排气筒；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。本项目粉尘满足《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中相关标准要求。</p>	
<p>13 矿山水污染防治</p> <p>13.1 充分利用矿井水、选矿废水和尾矿库废水，避免或减少废水外排。</p> <p>13.2 可能产生酸性废水的采矿废石堆场、临时料场等场地的矿山，应采取有效隔离和覆盖措施，减少降水入渗，并采用沉淀法、石灰中和法、微生物法、膜分离法等方法处理矿区酸性废水。</p> <p>13.3 矿井水和露天采场内的季节性和临时性积水应在采取沉淀、过滤等措施去除污染物后重复利用。</p>	<p>根据地势在开采境界汇水上方设置截流沟，开采境界内汇水经截流沟汇入雨水收集池，用于生产降尘。矿区剥离的地表腐殖土，暂存于排土场，用于服务期满后生态恢复。</p>	<p>相符</p>
<p>因此，本项目与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范》（HJ651-2013）相符。</p> <p>19、与《鸡西市露天矿山扬尘污染治理工作方案（征求意见稿）》符合性分析</p> <p>本项目与《鸡西市露天矿山扬尘污染治理工作方案（征求意见稿）》符合性分析中要求合理性分析如下：</p> <p style="text-align: center;">表 1-4 与（HJ651-2013）符合性分析</p>		
<p>《鸡西市露天矿山扬尘污染治理工作方案（征求意见稿）》三、整治要求</p>	<p>本项目</p>	<p>符合性</p>

<p>(一) 矿山企业要合法经营，具备工商注册、采矿许可、环评审批、自主验收、排污许可及生产资质等基本要件；要建立扬尘污染防治管理制度。</p>	<p>项目已取得采矿许可证，露天矿山尽快完成环评审批、自主验收、排污许可、工商注册、生产资质等基本要件手续办理；项目建成后采石场建立扬尘污染防治管理制度。</p>	<p>相符</p>
<p>(二) 矿山生产开采区域的钻孔、爆破、装卸等环节要根据应急管理部门有关要求，采取有效降尘措施。</p>	<p>矿山生产开采区域的钻孔、爆破、装卸等环节已根据应急管理部门有关要求，采取有效降尘措施</p>	<p>相符</p>
<p>(三) 破碎、筛分、脱泥工序要采取全封闭式防风抑尘网围挡或采取密闭措施并配备布袋除尘器，确保粉尘得到有效控制；所有生产设施、设备及物料堆存、装卸区域都要建设全封闭式防风抑尘网或建设封闭仓，物料堆存高度不得超过防风抑尘措施高度。</p>	<p>(三) 破碎、筛分工序要采取全封闭式防风抑尘网围挡并配备布袋除尘器，确保粉尘得到有效控制；所有生产设施、设备及物料堆存、装卸区域都要建设全封闭式防风抑尘网仓，物料堆存高度不得超过防风抑尘措施高度。</p>	<p>相符</p>
<p>(四) 物料装卸要在全封闭式防风抑尘网内或全封闭环境下进行，装卸结束后对车辆进行有效苫盖，实行密闭运输；出场运输车辆必须经洗车台清洗后离场；洗车台要满足运输车辆全面清洗要求，对车身前、后、左、右、轮胎进行全方位冲洗，确保不带泥上路。</p>	<p>表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m排气筒；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。</p>	<p>相符</p>
<p>(五) 生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化，并定时用高压水车进</p>	<p>项目建成后生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬</p>	<p>相符</p>

<p>行冲刷，每天冲刷不得少于 4 次。冲刷污水要得到有效收集，避免造成次生污染。</p>	<p>化，并定时用高压水车进行冲刷，每天冲刷不得少于4次，冲刷污水要得到有效收集，避免造成次生污染。</p>	
<p>(六) 必须安装远程视频监控系统，对易产生扬尘区域进行全覆盖、无盲区、24 小时全时段监控，监控范围包括采面、加工、存储、道路等位置，视频监控与生态环境部门联网。视频监控设施要采用分辨率高、防水防尘的高清红外摄像头，硬盘录像机要至少可存储 1 年以上视频资料。</p>	<p>项目建成后安装远程视频监控系统，对易产生扬尘区域进行全覆盖、无盲区、24 小时全时段监控，监控范围包括采面、加工、存储、道路等位置，视频监控与生态环境部门联网。视频监控设施要采用分辨率高、防水防尘的高清红外摄像头，硬盘录像机要至少可存储 1 年以上视频资料。</p>	<p>相符</p>
<p>(七) 矿区内要安装至少一套 PM10 监控设施，实现实时监控，大型矿区应根据检测需要酌情增加监控设施数量，监测数据在 LED 显示屏实时对外公开，监测数据应至少存储 1 年以上，监控设施应与生态环境部门联网。监测点位设置要符合《环境空气质量检测规范》《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统安装和验收技术规范》要求。</p>	<p>矿区内要安装至少一套 PM10 监控设施，实现实时监控，大型矿区应根据检测需要酌情增加监控设施数量，监测数据在 LED 显示屏实时对外公开，监测数据应至少存储 1 年以上，监控设施应与生态环境部门联网。监测点位设置要符合《环境空气质量检测规范》《环境空气颗粒物（PM10 和 PM2.5）连续自动监测系统安装和验收技术规范》要求。</p>	<p>相符</p>

二、建设内容

本矿区位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约 20km，属于鸡西市虎林市辖区范围内，（经度：132°44'12.583"，纬度：45°40'38.211"）。项目厂界东侧为林地、南侧为林地，西侧为林地，北侧为空地。

表 2-1 矿区拐点坐标

拐点编号	2000 大地坐标系			
	地理坐标系		直角坐标系	
	东经	北纬	X	Y
1	132°44'12.60"	45°40'41.35"	5060318.82	44556853.24
2	132°44'16.20"	45°40'40.39"	5060290.07	44556940.36
3	132°44'19.90"	45°40'38.54"	5060233.51	44557011.66
4	132°44'19.05"	45°40'34.78"	5060117.11	44556994.47
5	132°44'12.75"	45°40'34.04"	5060093.23	44556858.56
6	132°44'6.09"	45°40'37.81"	5060208.35	44556713.460
7	132°44'9.83"	45°40'41.05"	5060309.17	44556793.38

开采标高由+138.34m 至+96m。矿区面积：0.0455km²。

一、项目组成

本项目为露天开采建筑用砂，矿区占地面积为 45550m²，工业场地占地面积 14500m²，本项目生产能力为 10 万 m³/a。根据《黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》所确定的范围内本项目年生产能力为 10 万立方米/年。矿山可利用资源量 84.46 万立方米，可采资源量为 80.24 万立方米，矿山开采方式为山坡露天开采。矿山可服务年限为 8.02 年。剥采比为 0.05: 1，回采率 95%。开采规模为 10 万 m³/年（原石密度为 2.82t/m³，则原石重量为 28.2 万 t），一条碎石加工生产线。本项目工程组成内容见表 2-1。

本项目工程组成内容见表 2-2。

表 2-2 本项目工程组成一览表

类别	名称	本项目工程内容	备注
主体工程	开采区域	露天采场为山坡凹陷露天矿，服务年限 8.02a，生产能力 10 万 m ³ /a，本矿山第一开采标高定为+138.34m~+126m。为首采水平，根据岩矿石稳固程度及开采深度，开采台阶高度定为 15m 较适宜，依次+126m~+111m、+111m~+96m。台阶阶段坡面角 60°，安全平台宽度 4m，清扫平台宽度 6 米，最终边坡角 60°。矿山开拓生产开拓系统首先进行表土层剥离，自上而下逐层开采。本矿山采掘工作面推进方向原则上向边坡方向推进，采用公路运输、自上而下水平分层机械化开采，开采至 96m 水平，形成最终开采境界。	新建
储运工程	运输道路	矿区内采用汽车运输，建筑用石采用自卸汽车运输方式，依托矿区内原有道路，矿区内道路可连接至矿区外村路、省道。厂区外道路依托现有村路、省道。	依托
	原矿堆	原矿堆场进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施，位于场区东北侧，开	新建

	场	采出来的碎石在加工场地暂存，暂存区面积 500m ² ，原料随采随拉运走，堆高 5m	
	排土场	位于场区东北侧，面积为 4000m ² 。矿体上方的表土剥离暂存于排土场，排土场撒播草籽，采用密目网苫盖、洒水抑尘措施，用于后期生态恢复。排土场上部设截流沟，截流沟宽 0.5 米，高 0.5 米，长 100m，截流沟排水导出排土场外。排土场四周设置挡土编织袋（编织袋下方设置排水孔），在汇水下方设排水沟。	新建
	成品堆场	成品堆场通过装卸区域进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施，位于场区东北侧，占地面积 1000m ² ，堆高 3m	
	办公室	办公室建筑面积 100m ²	新建
公用工程	给水	生活用水来自外购纯净水，用罐车拉运至办公室，贮存在储水罐中，容积为 5m ³ 。	新建
	排水	根据地势在开采境界汇水上方设置底宽 1.0m，深 0.5m，长 630m 截流沟，截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘；露天采场喷洒水和道路洒水均通过地表渗透和蒸发损耗，不外排；全封闭的排土场外上部设截流沟，截流沟宽 0.5 米，高 0.5 米，长 100m，截流沟排水导出排土场外；人员生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。	新建
	供电	矿山采用外部电源，配置变压器 1 台（100kVA），由当地电网直接供电。矿内生产用电输出电压为 380V/220V。	新建
	供暖	办公室电采暖。	新建
环保工程	污水治理	根据地势在开采境界汇水上方设置底宽 1.0m，深 0.5m，长 630m 截流沟，截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘；露天采场喷洒水和道路洒水均通过地表渗透和蒸发损耗，不外排；排土场上部设截流沟，截流沟宽 0.5 米，高 0.5 米，长 100m，截流沟排水导出排土场外；人员生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。	新建
	大气治理	筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施；可使场界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。	新建
	噪声	设备安装减振降噪装置。运输车辆应安装消声器和禁用高音喇叭，合理安排作业时间。	新建
	固体废物	生活垃圾由当地环卫部门统一处理；机械设备定期维修，均送至当地的维修部进行，厂区内不产生废机油。	新建
	生态措施	采场面积 0.0455km ² ，根据地势在开采境界汇水上方设置底宽 1.0m，深 0.5 m，长 630m 截流沟，截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘；排土场上部设截流沟，截流沟宽 0.5 米，高 0.5 米，长 100m，截流沟排水导出排土场外。露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地，面积为 60000 m ² 本复垦方案选择樟子松作为恢复植被，树种选用 2-3 年樟子松，其中开采平台穴栽（穴植坑规格：0.5×0.5×0.5），采底以带状方式栽植，株行距 2m×	新建

2m; 行的方向与当地盛行风向平行, 种植樟子松 13602 株。斜坡平台靠近边坡处种植爬山虎, 按每 0.5m 种植一株, 需种植 2442 株。

二、产品方案

本产品方案为建筑用砂矿, 产品品种见表 2-3。

表 2-3 主要产品一览表

序号	产品名称	年产量	备注
1	建筑用砂	10 万立方米/年	

三、主要经济技术指标

根据《黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》所确定的范围内资源量 84.46 万立方米, 可采资源量为 80.24 万立方米。矿山可服务年限为 8.02 年。剥采比为 0.05: 1, 回采率 95%。本项目主要经济技术指标见表 2-4。

表 2-4 主要经济技术指标表

序号	指标名称	单位	指标	备注	
1	地质				
1.1	资源储量	万立方米	84.46		
1.2	可采资源量	万立方米	80.24		
2	露天开采				
2.1	矿山工作制度	年工作天数	天	330	
		天工作班数	班/d	1	8 小时/班
		工作人数	人	20	
2.2	年设计能力	万立方米	10		
2.3	开采方式	/		山坡+深凹露天矿	
2.4	剥采比	/	0.05:1		
2.5	最低开采标高	m	96		
2.6	装、运方式	/		汽车公路运输	
2.7	开采范围	km ²	0.0455		
2.8	服务年限	a	8.02		

三、主要设备

本项目所需主要设备见表 2-5。

表 2-5 项目主要设备表

序号	设备名称	规格型号	单位	数量
1	挖掘机	CAT260C	台	2
2	装载机	ZL50	台	2
3	自卸汽车	50T	台	10
4	潜水泵	300QCJ170-34	台	2
5	洒水车	10.0m ³	台	2
6	铲车		台	2
7	颚式破碎机	黑山 1060、上海路桥 69	台	2

8	筛分机	2YK2460、3YK2470、	台	3
9	布袋除尘器	ZC 机械回转反吹扁袋除尘器	套	5

四、产品方案

1、产品方案

表 2-6 项目产品方案一览表

序号	名称	产量		备注
		万立方米/年	吨/年	
1	碎石（20-30mm）	碎石 1（20-30mm）	281569.10	
2	石粉（副产品）	石粉	421.65	

2、物料平衡

表 2-7 物料平衡表

原料	进料量（t/a）	产生物名称	产生量（t/a）
建筑用砂	282000	土岩剥离、凿岩穿孔、爆破粉尘、集堆铲装、运输粉尘、堆场粉尘等粉尘	7.638
/	/	碎石	281569.10
/	/	破碎及筛分工段粉尘	1.61
/	/	石粉	421.65
总计	282000	总计	282000

五、主要原辅材料

本项目主要原辅材料用量见表 2-6。

表 2-6 主要原辅材料一览表

序号	原辅材料	单位	数量	备注
1	柴油	t/a	30	柴油由附近加油站运输至矿区内加油，柴油罐车不在矿区内久留，柴油罐车规格为 2t，随加随走
2	电	kWh/a	12 万	来自区域电网，接入项目 315kVA 变压器，再供给各用电点
3	水	m ³ /a	396	生活用水外购纯净水

六、公用工程

1、给水

（1）生活用水

生活用水外购纯净水，用罐车拉运至办公室，贮存在储水罐中，容积为 5m³，矿区内地势低处建设一座容积为 400m³ 雨水收集池存储矿区汇水，用于生产降尘。本项目不设置宿舍

及食堂等，工人均为附近村民，日常餐饮带饭解决。

本项目劳动定员 30 人，根据参照《黑龙江省地方标准用水定额》（DB23/T727-2021）农村居民生活用水定额，工人均用水量取 40L/d·人，生活用水量为 2.4m³/d、396m³/a。项目生产用水为 5.68m³/d、1875m³/a（表土剥离、集堆铲装、排土场、运输等降尘用水），生活用水外购纯净水，生产用水使用矿区汇水。根据生产工艺可知，具体用、排水情况见表 2-7。

本项目在开采境界汇水上方设置截流沟，截流沟排水导出厂区外，开采境界内场地内汇水至雨水收集池收集后用于生产过程降尘。

(2) 初期雨水量

厂区雨水设计参照虎林市地区暴雨强度进行，本项目初期雨水考虑收集前 15min 雨水。

暴雨强度及雨水流量计算 v1.0.9.2 Designed by Jing

选择城市

省份 城市

暴雨强度公式

公式1 公式2 公式3 $q = \frac{1469.4(1+1.01\lg P)}{(t+6.7)^{0.76}}$

黑龙江省城市规划设计院采用图解法编制

暴雨强度参数

重现期 P 年

降雨历时 t 分钟

雨水流量参数

汇水面积 S 平方米

径流系数 Ψ

暴雨强度 q 升/秒·公顷

雨水流量 Q 升/秒 立方米/小时

初期雨水量计算公式如下：

$$Q = \Phi \times q \times F \times t$$

式中：Φ—径流系数，取 0.3；

F—汇水面积，按汇水面积 4.07hm² 计；

q —设计暴雨强度 ($L/s \cdot hm^2$) ;

t —降雨历时, 一般取 15min。

暴雨强度 q 采取虎林市暴雨强度计算公式:

$$q = \frac{1469.4(1+1.01\lg P)}{(t+6.7)^{0.76}}$$

式中: q —暴雨强度 ($L/s \cdot hm^2$) ;

P —重现期, 2a;

t —降雨历时, 15min。

计算结果 $Q=1448.91m^3/60 \cdot 15min=362.23$ 。在采矿区中心地势较低处建设 1 座容积为 $400m^3$ 的收集池, 用于收集初期雨水, 初期雨水沉淀后作为场地洒水降尘用水, 不外排。

本项目在场地设置 1 处雨水收集池, 收集矿区汇水, 用于生产过程降尘。根据生产工艺可知, 具体用、排水情况见表 2-7。

表 2-7 用排水情况一览表

序号	用水工序	用水量	m^3/d	m^3/a	排水量去向
1	采剥抑尘	$3m^3/次$, 20 次/a	0.18	60	蒸发消耗
2	排土场抑尘	$2m^3/次$, 330 次/a,	2	660	
3	破碎筛分抑尘	330d/a,	1.5	495	
4	铲装、集堆及道路喷洒抑尘	330d/a	2	660	
5	职工生活	40L/人.d	1.2	396	0.96 m^3/d , 316.8 m^3/a 排入防渗旱厕, 定期清掏, 外运堆肥, 不外排
6	总计		6.88	2271	不外排

2、排水

本项目矿区是露天采场, 排水主要是生活污水及雨水。

根据地势在开采境界汇水上方设置截流沟，截流沟排水导出厂区外；开采境界内汇水汇入开采境界底部的雨水收集池，用于生产降尘。

职工排水按生活用水量 80%计，生活排水为 0.96m³/d，316.8m³/a，生活污水量较少，经防渗旱厕统一收集，定期清掏，外运堆肥。

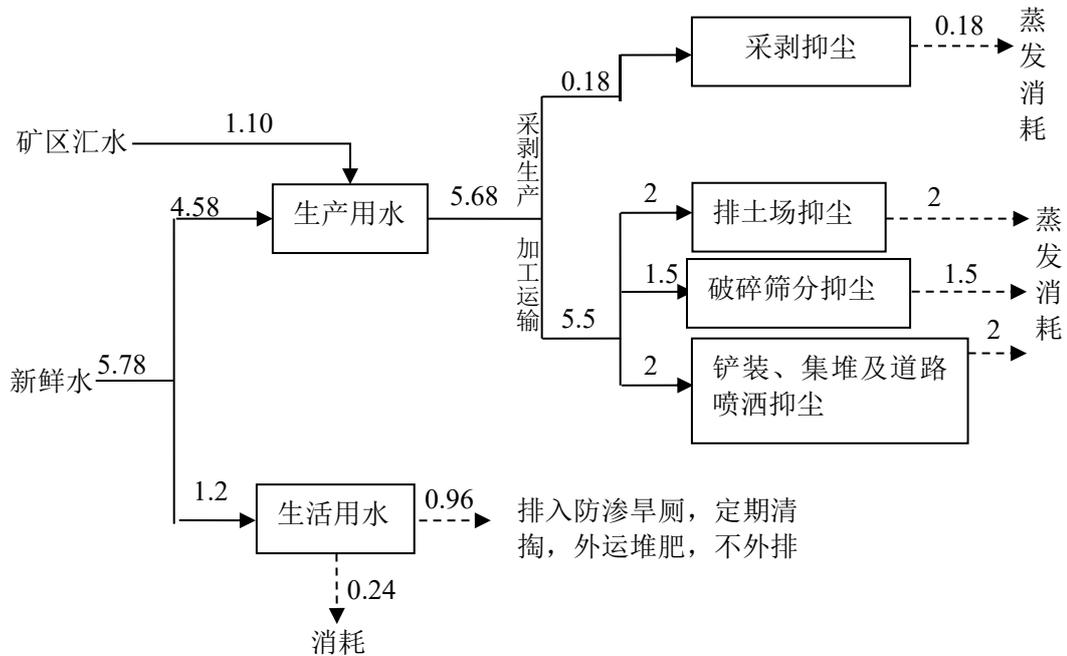


图 2-1 水平衡图 单位 (t/d)

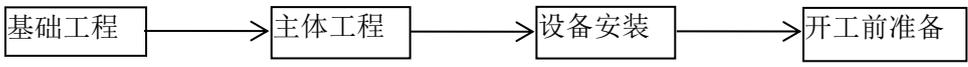
七、工程施工量

本项目为露天开采建筑用砂，矿区占地面积为 0.0455km²。本项目生产能力为 10 万 m³/a。根据《黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》所确定的范围内资源量 84.46 万立方米，可采资源量为 80.24 万立方米。

剥离表土为 1.365 万 m³，暂存在排土场，用于服务期满后生态恢复。本项目剥离表土 1.365 万 m³，剥离厚度 0.3m，本项目土石方平衡情况见表 2-8。

表 2-8 工程土石方平衡表 单位：万 m³/开采期

项目	挖方		外运方	利用方	填方	外购方	备注
	开挖石料量	表土剥离量	开挖石料量	(剥离的表土)			
数量	80.24	1.365	80.24	1.365	1.365	0	回填表土厚度约 0.3m

<p>总 平 面 及 现 场 布 置</p>	<p>矿区总面积为 0.0455km²，排土场位于矿区内部，面积为 4000m²，便于生产运输。办公区位于矿区西北侧，矿区西南侧设 1 个进出口。结合矿区等高线、地势情况，根据地势在开采境界汇水上方设置底宽 1.0m，深 0.5m，长 630m 截流沟，截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘；排土场上部设截流沟，截流沟宽 0.5 米，高 0.5 米，长 100m，截流沟排水导出排土场外。排土场区域四周设置挡土编织袋，雨水雨水收集池位于矿区最低势区域，雨水可随地势汇入雨水收集池，综上所述项目平面布置较为合理。平面布置及相关措施详见附图 3。</p>
<p>施 工 方 案</p>	<p>一、施工期施工方案</p> <div style="text-align: center;">  <pre> graph LR A[基础工程] --> B[主体工程] B --> C[设备安装] C --> D[开工前准备] </pre> </div> <p>图 2-2 本项目工艺流程及产污环节示意图</p> <p>项目施工期施工内容如下：</p> <p>(1) 基础工程施工</p> <p>2024 年 11 月 1 日-5 日项目基础施工涉及加工区域内的场地清理及土地平整，修整厂区内道路等，采用挖掘机等进行清理平整。</p> <p>(2) 主体工程施工</p> <p>2024 年 11 月 6 日-15 日主体工程施工主要为加工区域内办公室、配套的环保设施（雨水收集池、截流沟）等的修建，厂区内设备安装前准备等。办公室布置在矿区北侧，变压器房布置在矿区范围内北侧，结合矿区等高线、地势情况，截流沟布置在采区汇水上方，雨水收集池布置在采矿区最低势区域。</p> <p>(3) 设备安装</p> <p>2023 年 11 月 16 日-21 日主体工程施工主要为传送装置及配套环保设备的安装。</p> <p>(4) 开工前准备</p> <p>2024 年 11 月 22 日-30 日修建矿山安全开采平台，设计台段高度为 15 米。设计 130 米、115 米、共 2 个台段。采用单斗挖掘机对矿山表层土进行剥离，剥离后的表土存储于厂区内排土场，边开采边剥离，为开工做准备。</p> <p>2、施工时间</p> <p>2024 年 11 月-2024 年 12 月，施工期 1 个月。</p>

3、施工周期

本期工程从开工起，经简短的施工准备后，进行雨水收集池、截流沟等设施的建设，然后进行设备安装，做开工前准备工作，施工工艺简单，工程量小，工期时间为1个月。

二、运营期工艺

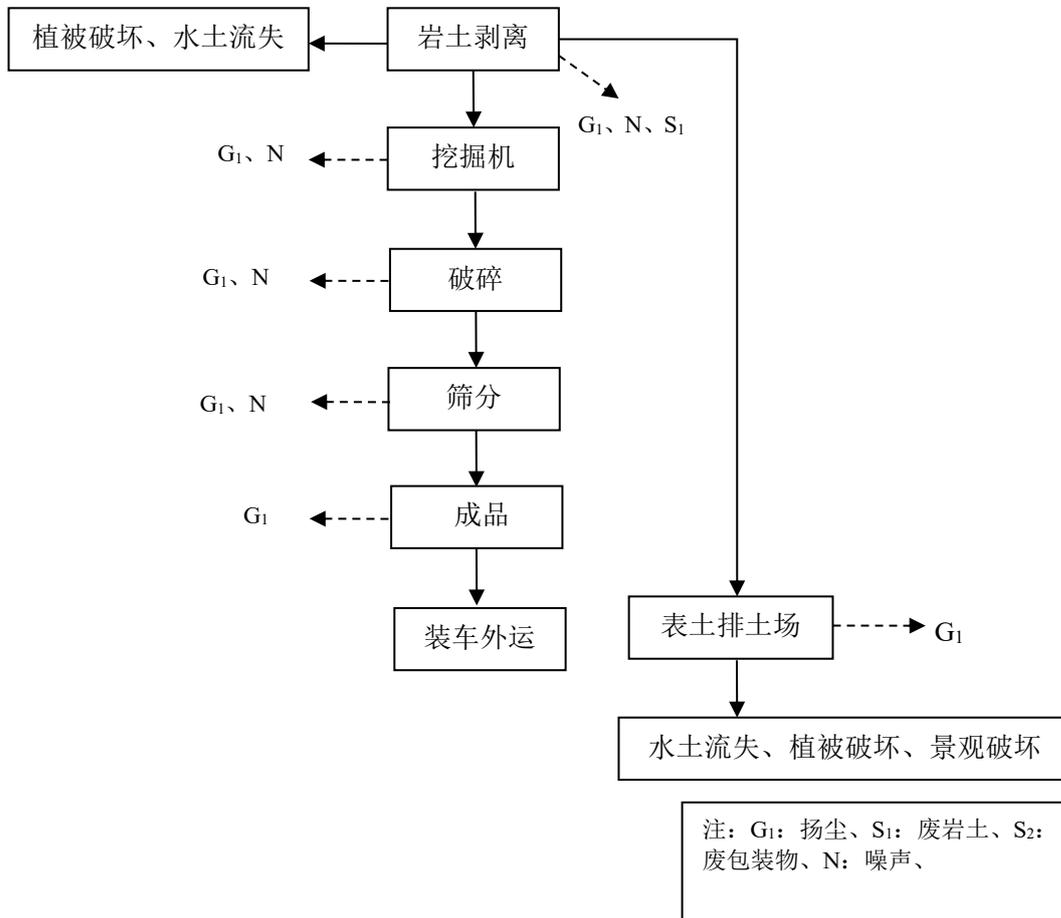


图 2-3 运营期工艺流程及产污节点

从工艺流程图可以看到：本项目在剥离、挖掘、破碎、筛分、集堆铲装、汽车运输过程中，产生弃土、粉尘、噪声、植被变化、水土流失等对环境的影响。矿石开采以及加工过程中产生粉尘、噪声、废水以及固体废物等污染，其中最值得关注的是大气污染、噪声污染及生态环境的变化，现将各因子产生污染进行分析。

工艺简述：

本项目产品建筑用砂是挖掘后经过铲车直接装车运输厂区外，生产工艺不含爆破工序。矿石自然类型为呈浅黄-浅褐色，呈细粒花岗结构，块状构造。岩体呈碎块状、

大块状，裂隙之间为粘土杂基所填塞。砂矿石可轻松击碎，长石部分风化，矿物颗粒间粘结破坏，击碎后呈沙砾状。

(1) 表土剥离

采用挖掘机对矿山表层进行剥离，剥离后的表土存储于厂区内表土堆场。该过程主要产生扬尘、噪声、表土。

(2) 砂石挖掘

砂石挖掘使用挖掘机进行挖掘。该过程主要产生扬尘、噪声。

(3) 破碎、筛分

对于装载机无法铲装的大块石采用挖掘机配套颚式破碎机进行破碎。该过程主要产生扬尘、噪声。本项目采用破碎设备及振动筛对石料进行破碎和筛分。本工程所采用的设备主要有给料机、鄂式破碎机、振动筛。原矿堆场的原料矿石通过铲车输送至给料箱，给料箱四周封闭，上部敞口处设置喷淋抑尘措施，碎石通过给料机传送至鄂式破碎机，进行中等力度的碎石破碎，鄂式破碎机利用两颚对物料的挤压和弯曲作用，从而达到破碎石料的目的。下部设有筛板、粉碎物料中小于筛孔尺寸的粒级通过筛板排出，大于筛孔尺寸的粗粒级阻留在筛板上继续受锤子的打击和研磨，最后通过筛板排出机外。排出来的产品再经传送至筛分机，产品自上而下经过多层筛分成品被各自的传送带送入各自的堆场。该过程主要产生扬尘、噪声。

(3) 集堆铲装

采用装载机进行铲装的破碎好的砂石。该过程主要产生扬尘、噪声。

(4) 装车外运

剥离的表土及砂石土用挖掘机、铲车、自卸车等设备进行集运。该过程主要产生粉尘、噪声。

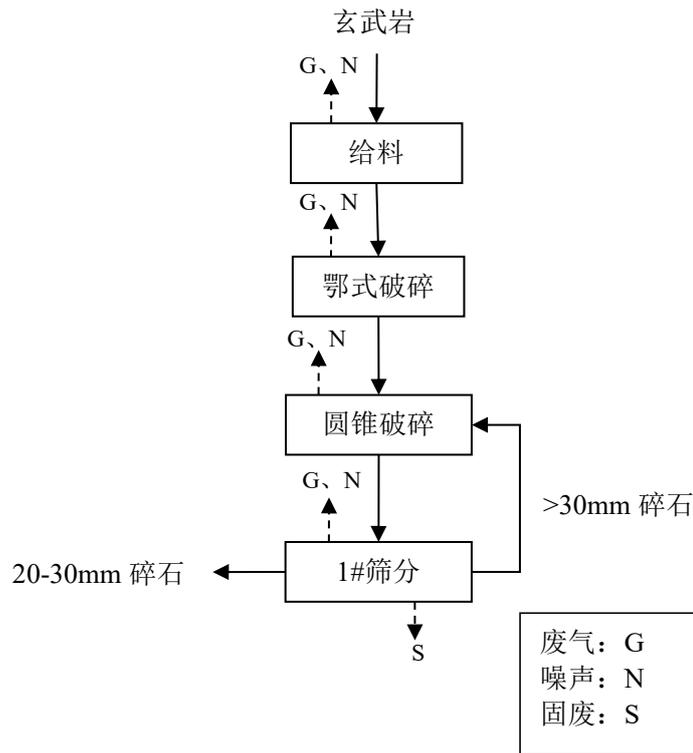


图 2-4 运营期碎石加工工艺流程及产污节点图

产排污环节分析：

本项目污染物主要为生产过程中产生粉尘及噪声；矿区及加工区域汇集雨水；设备噪声；剥离掉的表土和生活垃圾。

1、废气：表土剥离粉尘、破碎筛分粉尘、集堆铲装、运输粉尘、排土场粉尘、石粉仓粉尘。

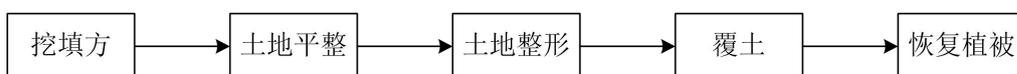
2、废水：矿区及加工区域汇集雨水。

3、噪声：主要噪声来挖掘机、装载机、自卸车等。

4、固废：剥离表土、生活垃圾、除尘灰和筛分的石粉、废布袋、泥沙。

三、服务期满后施工方案

矿山退役后生态恢复措施主要包括表土回填、边坡治理和林地恢复等，复垦方向为开采区恢复为乔木林地。土地整治实施程序：



(1) 露天开采迹地治理方案

	<p>矿山生产活动结束后，需对露天开采迹地实施恢复生态环境治理工程，首先将开采迹地底部带采用人工、机械方式进行回填，回填时将大块岩土堆放在深部，分层回填，然后回填废弃土夹碎石，回填过程中，使用推土机边推平便碾压，最后将外购的品质适宜的土层和富含养分的土层安排在顶部，表层土厚度应不小于 0.3m。</p> <p>为防止碎石滚落引发崩塌地质灾害，在边坡底部穴栽种植爬山虎，利用藤蔓植物攀爬特性对采场边坡坡面防护及绿化。</p> <p>(2) 植被恢复方案</p> <p>露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地。主要为复垦林地种树为樟子松。</p> <p>露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地，面积为 60000m² 本复垦方案选择樟子松作为恢复植被，树种选用 2-3 年樟子松，其中开采平台穴栽（穴植坑规格：0.5×0.5×0.5），采底以带状方式栽植，株行距 2m×2m；行的方向与当地盛行风向平行，种植樟子松 13602 株。斜坡平台靠近边坡处种植爬山虎，按每 0.5m 种植一株，需种植 2442 株。</p> <p>植被恢复时间，根据当地的气候因素和种植经验，种植的最佳时节应选在 4~5 月和 9 月初。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

一、主体功能区划

本矿区位于虎林市，根据《黑龙江省主体功能区规划》属于限制开发区域（国家重点生态功能区），三江平原湿地生态功能区点状开发城镇。

《黑龙江省主体功能区规划》指出，功能定位：重要的农林产业和产品生产加工基地，县域经济和特色优势产业发展的核心区，承接周边农业人口和林业生态人口转移的集中区。

生态建设：加强生态建设，积极保护耕地、森林、草原、水域和湿地，强化西部地区的防风固沙功能，加强水资源保护治理及林木采伐中的水土流失预防和治理。

产业发展方向与布局：因地制宜发展优势特色产业，科学有序进行矿产资源的点状开发并做好生态恢复，重点发展特色种植养殖、观光休闲农业、农林牧产品生产和精深加工、绿色食品、北药等产业，积极发展生态旅游等服务业。

公共服务和基础设施建设：改善教育、医疗、文化等设施条件，健全公共服务体系，提高公共服务供给能力和水平。加强城镇道路、供排水、垃圾污水处理基础设施建设，优化生产生活环境。

该区域天然水域和原始湿地面积大，水生和湿地生态系统类型多样，在蓄洪防洪、抗旱、调节局部地区气候、维护生物多样性、控制土壤侵蚀等方面具有重要作用。项目在矿山服务期满后，对矿山生态环境开展矿山环境治理恢复工作，恢复原有土地利用功能，保持当地生态服务功能、带动当地经济发展，符合《黑龙江省主体功能区划》的相关要求。

二、生态功能区划

依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域属于“Ⅰ-3 三江平原农业与湿地生态区”中“Ⅰ-3-3 兴凯平原农业与湿地生态亚区”“Ⅰ-3-3-1 穆稜河下游农业与湿地及界江国土保护生态功能区”，依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域主要生态问题为湿地面积减少，泡沼蓄水容量减小，洼地易发生内涝危害；农业

经营单一；界江国土流失严重；湿地保护区被耕地包围，湿地生态功能衰退。生态环境敏感性：土壤侵蚀等敏感性因子均为中度敏感或轻度敏感；主要生态系统服务功能为土壤保持、生物多样性保护、自然人文景观保护、农业生产。保护措施与发展方向为：加大对湿地、界江国土的保护力度，改善湿地的生态环境，调整区域的经济结构，发展生态农业和旅游业。

三、生态环境现状

(1) 调查范围

根据《环境影响评价技术导则 生态影响》（HJ19-2022）及项目所在区域环境特征，生态环境调查范围为矿区。

(2) 调查方法

根据项目所在区域特征，本项目调查方法主要采用资料收集和现场调查。收集整理本项目评价区及邻近地区生态系统、植被资料，并向当地生态保护技术人员、政府管理部门、农民等访问调查，了解调查范围内林地资源情况等。

(3) 土地利用现状

本项目拟开矿区土地利用现状类型主要为采矿用地、乔木林地，本项目矿区面积 0.0455km²。由于人为开采原因，目前小部分矿体表层已被开采，表土层已剥离，该部分地表无树木等自然植被或农作物。未被开采部分需进行表土剥离。根据本项目采矿场建设规模、环境污染物排放特征及建设地点等具体情况，对采矿场周围的生态环境现状进行了调查，调查主要以收集区域相关生态条件资料和现场踏勘相结合的方法。根据实地调查，结合土地利用现状图，生态评价范围内主要用地类型为乔木林地和采矿用地。

表 3-1 土地利用现状类型面积及比例

土地利用类型	矿区范围	
	面积(hm ²)	百分比(%)
采矿用地	3.00	65.99
乔木林地	1.55	34.01
合计	4.55	100.00

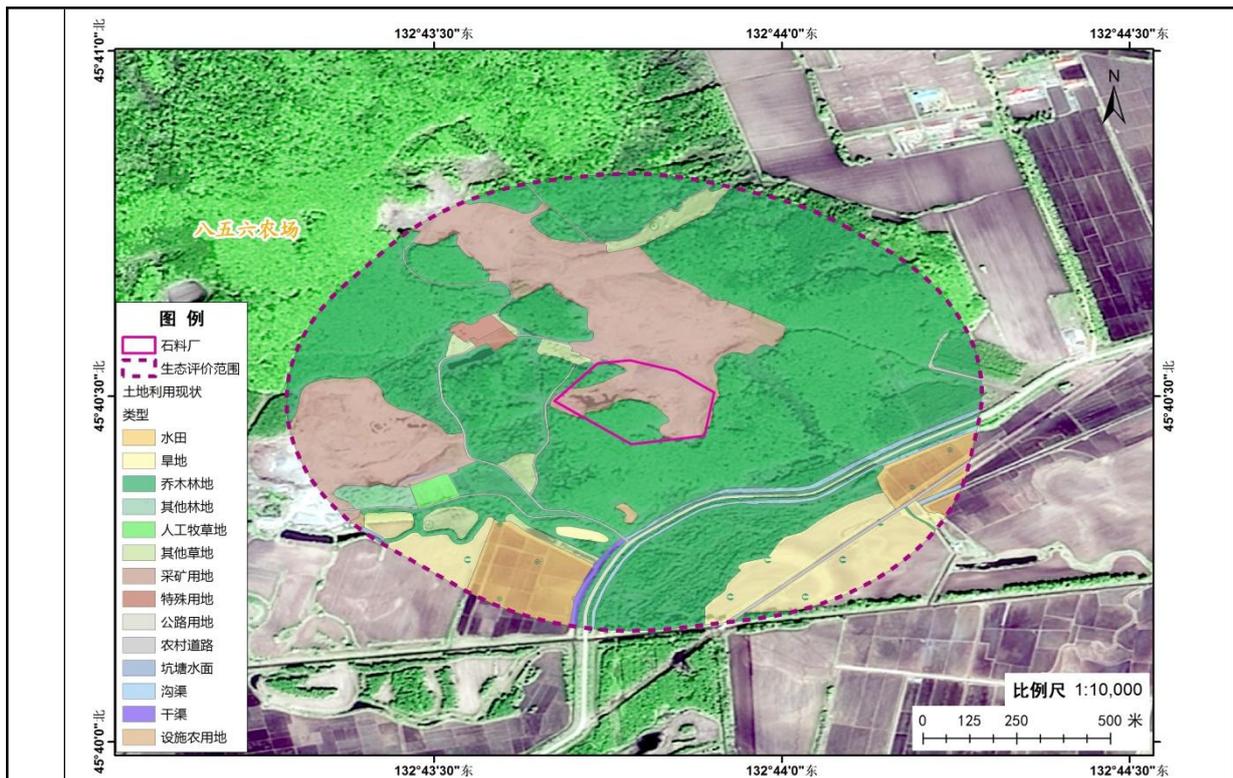


图 3-1 土地利用现状图

本项目矿区面积为 4.55hm²，土地利用类型主要为采矿用地、乔木林地。其中，采矿用地 3.00hm²，占矿区范围 65.99%；乔木林地 1.55hm²，占矿区范围 34.01%。

(4) 植被现状

矿区范围内植被类型主要树木为乔木，区域植物物种较为单一，多样性较差。根据项目场址外围的植被分布情况判断，项目矿山开采前场地范围内的植被无高大乔木，无名木古树和珍稀植物物种。

表 3-2 植被现状类型面积及比例

植被类型	矿区范围	
	面积(hm ²)	比例(%)
乔木林地	1.28	28.13
无植被	3.27	71.87
合计	4.55	100.00

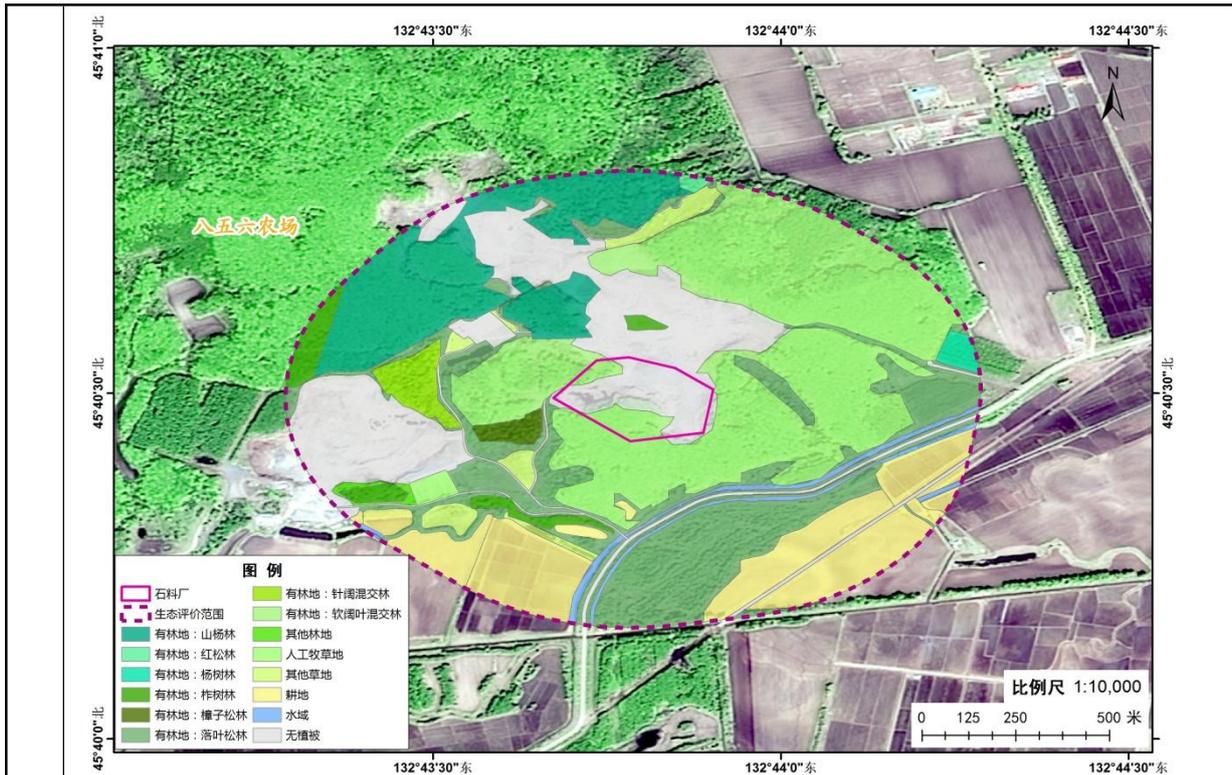


图 3-2 植被类型分布图

本项目矿区面积为 4.55hm²，矿区范围内植被类型主要为乔木林地、无植被。其中，乔木林地 1.28hm²，占矿区范围 28.13%；无植被 3.27hm²，占矿区范围 71.87%。

(5) 野生动植物资源

本项目所在区域无珍稀野生动植物资源及国家保护动植物。野生动物一般多为常见的麻雀、乌鸦、喜鹊等鸟类、鼠类，此外还有一些常见昆虫。无保护动物种类。

(6) 水土流失概况

根据《黑龙江省人民政府关于黑龙江省水土保持规划（2015-2030）的批复》（黑政函[2016]77号），虎林市属于I东北黑土区I-2 长白山-完达山地丘陵区I-2-1wn 三江平原-兴凯湖生态维护农田防护区。虎林市全境属于黑龙江省省级东北漫川漫岗水土流失重点治理区（II2）。该区主导基础功能为本区水土保持主导基础功能为生态维护、农田防护、蓄水保水；社会经济功能为农业林业生产、生物多样性保护、河湖源区保护、自然景观保护、河湖边岸保护。

本区应维护三江湿地生态系统，加强湿地和植被保护。宜结合农业开发、土地整理工程增加林草植被，提高林草覆被率，推行间混套种及免耕覆盖等农业耕作

制度，结合道路和渠系改造完善农田防护林体系，建设生态农业，促进农、林、牧、副、渔全面发展。强化监督执法，控制开发建设活动造成的水土流失，维护水网地区水质和湿地生态功能，局部丘陵农林交错带可开展小规模综合治理。

二、大气环境现状

1. 项目区域环境空气质量现状

(1) 基本污染物

根据《2023年黑龙江省生态环境质量状况》，鸡西市空气质量级别达二级标准，达标天数为340天（95%），PM_{2.5}、PM₁₀、SO₂、NO₂、CO和O₃年均浓度分别为28μg/m³、50μg/m³、8μg/m³、20μg/m³、1.0mg/m³和98μg/m³。鸡西市为环境空气质量达标区域。

鸡西市2023年环境空气质量统计数据见表3-3。

表3-3 区域空气质量现状评价表

污染物	年评价指标	浓度 (μg/m ³)	标准值 (μg/m ³)	占标率 (%)	达标情况
SO ₂	年平均	8	60	13.3	达标
NO ₂	年平均	23	40	57.5	达标
PM ₁₀	年平均	46	70	65.7	达标
PM _{2.5}	年平均	25	35	71.4	达标
CO	24小时平均第95百分位数	0.8mg/m ³	4mg/m ³	20.0	达标
O ₃	日最大8小时滑动平均值第90百分位数	95	160	59.4	达标

由上表可知，鸡西市城市环境空气质量的评价指标中，环境空气污染物细颗粒物、可吸入颗粒物、二氧化氮、二氧化硫、一氧化碳和臭氧年评价均满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准的要求，因此判定本项目所在区域属于达标区域。

(2) 环境空气质量补充监测

本次评价对特征污染物TSP进行了补充监测，委托黑龙江众洋检测科技有限公司于监测时间为2024年7月11日-7月13日，连续监测3天，TSP采取日均值。本项目在厂址下风向设置1个监测点位。

表 3-4 监测点基本信息表

名称	坐标	监测因子	监测时段	相对厂址方位	相对厂界距离 /m
○1#厂界下风向 174 米处	132.74041459°, 45.67848318°	TSP	24 小时平均	NE	174

表 3-5 其他大气污染物环境质量现状（监测结果）（单位：mg/m³）

监测点位	污染物	平均时间	评价标准	监测浓度范围	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
厂址下风向	TSP	24	0.3	0.182~0.207	69	0	达标

监测结果表明，项目环境空气质量现状监测点处 TSP 浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准限值（0.3mg/m³）。

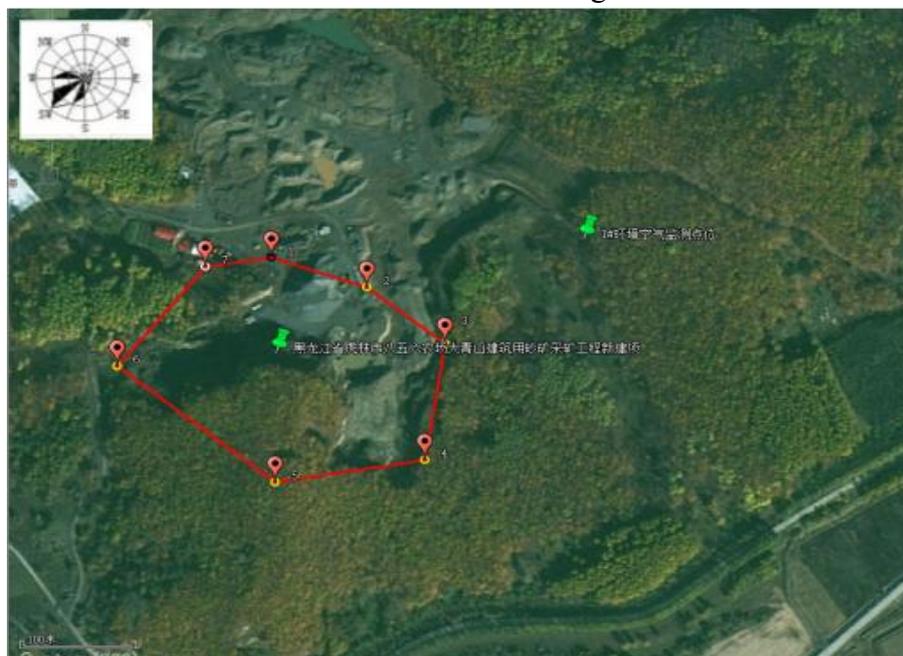


图 3-3 监测点位布设图

三、地表水环境现状

本项目所在区域地表径流汇入穆棱河，根据《全国重要江河湖泊水功能区划》(2011-2030)，本项目位于穆棱河虎林市保留区，范围是凯北站~东仁义屯 198.3km，其功能区划为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)中的 III 类水体。根据《2023 年黑龙江省生态环境质量状况》可知，穆棱河鸡西段水质类别为 III 类，穆棱河水水质状况满足地表水环境质量标准 III 类水体标准。

四、声环境现状

根据《2023年黑龙江省生态环境质量状况》得知，鸡西市区域昼间声环境质量为二级，等效声级为54.9dB(A)，夜间声环境质量为二级，等效声级为42.6dB(A)；道路交通昼间声环境质量为一级，等效声级为66.5dB(A)，夜间声环境质量为一级，等效声级为53.4dB(A)；功能区昼间达标率100%；功能区夜间达标率100%。

根据《声环境功能区划分技术规范》(GB/T 15190-2014)及《声环境质量标准》(GB3096-2008)，1类声环境功能区指以居民住宅、医疗卫生、文化教育、科研设计、行政办公为主要功能，需要保持安静的区域；村庄原则上执行1类声环境功能区要求，工业活动较多的村庄以及有交通干线经过的村庄（指执行4类声环境功能区要求以外的地区）可局部或全部执行2类声环境功能区要求。因此，本项目所在区域按照村庄执行，为1类声环境功能区。本项目声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中1类标准。

根据现场勘查及《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（生态影响类），本项目选址周围50m范围内无声环境保护目标，未进行声环境现状进行监测，本项目周围没有噪声源，因此项目周边声环境质量能达到《声环境质量标准》(GB3096-2008)1类声环境功能区。

与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题

由于项目附近居民在此区域开采土砂石原因，目前采区少部分表层上部已被开采，表土层已剥离，地表无树木等自然植被或农作物。

表 3-6 现有环境问题及采取的环保措施

序号	现有环境问题	拟采取“以新带老”的的环保措施
1	采区少部分表层上部已被开采	本项目建设单位负责本次开采范围及原有开采迹地的生态恢复。采矿区根据原土地利用类型进行复垦，复垦为乔木林地。

通过现场踏查，本项目评价区内无国家、省、市级自然保护区，无自然保护区、风景名胜区、饮用水水源地等特殊敏感区，无重要旅游景点，距离周围村屯居民较远。

1.大气环境保护目标

本项目厂界外 500m 范围内无自然保护区、风景名胜区及村屯等环境敏感区。

2.噪声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内无声环境保护目标。

3.地下水环境保护目标

本项目评价范围内无地下水集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源。

4.生态环境保护目标

根据《建设项目环境影响评价报告表编制技术指南》（生态影响类）及现状调查结果，本项目占地范围内无特殊生态敏感区及重要生态敏感区等生态环境保护目标，项目所在地无国家级、省、市级自然保护区、风景名胜区、文物保护单位。

本项目环境保护目标情况见表 3-7。

表 3-7 环境保护目标一览表

要素	敏感目标	相对厂址方位	环境质量要求
生态环境	为受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间	场界外 0.5km 内生态环境	本项目占地土地利用类型主要为乔木林地、灌木林地、其他草地、采矿用地，厂址位于浅山区，周边没有珍稀树种及重点保护植物，使用林地未列入国家和省级重点野生动物的栖息、繁殖保护地

一、环境质量标准

1、环境空气质量标准

项目区域环境空气执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）及修改单二级标准。具体标准值见下表 3-8。

表 3-8 环境空气质量标准（GB3095-2012）及其修改单

污染物名称	标准		标准来源
	年平均	1小时平均	
SO ₂	年平均	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及修改单
	24小时平均	150	
	1小时平均	500	
NO ₂	年平均	40	
	24小时平均	80	
	1小时平均	200	
TSP	年平均	200	
	24小时平均	300	
PM ₁₀	年平均	70	
	24小时平均	150	
PM _{2.5}	年平均	35	
	24小时平均	75	
O ₃	日最大8小时平均	160	
	1小时平均	200	
CO	24小时平均	4000	
	1小时平均	10000	

2、地表水环境质量标准

本项目附近地表水体为穆棱河，执行《地表水环境质量标准》（GB3838—2002）中的III类标准。

表 3-9 地表水环境质量标准 单位：mg/L

序号	参数	标准值	标准来源
1	pH	6~9	《地表水环境质量标准》（GB3838-2002） III类标准
2	COD	≤20	
3	氨氮	≤1.0	
4	DO	≥5	
5	BOD ₅	≤4	
6	石油类	≤0.05	
7	总磷	≤0.2	
8	总氮	≤1.0	

3、声环境质量标准

项目区域声环境执行《声环境质量标准》(GB3096-2008)中 1 类标准，具体指

标如下表所示。

表 3-10 《声环境质量标准》(GB3096-2008) (dB(A))

类别	昼间	夜间
1	55	45

二、污染物排放标准

1、大气

本项目施工期及运营期其排放标准执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)表 2 中排放监控浓度限值。

表 3-11 大气污染物综合排放标准

污染物	无组织排放监控浓度限值 (mg/m ³)	
	监控点	浓度
颗粒物	周围外浓度最高点	1.0

2、噪声

施工期执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)；本项目厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准具体标准值见表。

表 3-12 噪声排放标准 单位：dB(A)

时段	标准	标准值	
		昼间	夜间
施工期	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	70	55
运营期	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准	55	45

3、固体废物控制标准

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》(GB18599-2020)的相关规定。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。《土地复垦质量控制标准》(TD/T1036-2013)

其他

根据《关于做好“十四五”主要污染物总量减排工作的通知》(环办综合函(2021)323 号),明确“十四五”期间主要污染物总量控制指标主要大气污染物: NO_x 和 VOCs。主要水污染物: COD 和氨氮。

生活污水排入防渗旱厕,定期清运,不外排。因此本项目不设水污染物总量

控制指标。因为本项目只排放颗粒物，所以不核定总量排放。

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析

一、环境空气影响分析

本项目施工期需要采场剥离、平整土地等，从而使施工场地内的植被遭受破坏，表层土壤裸露，造成尘土飞扬。施工活动将造成局部地区环境空气中 TSP 浓度增高。尤其在久旱无雨季节，当风力较大时，施工现场表层 1~1.5cm 的浮土可能扬起，经类比调查可知，其影响范围可超过施工现场边缘以外 50m 远。如遇到降大雨天气，雨水的冲刷和车辆的碾压，使施工现场变得泥泞不堪，行人步履艰难，由于本项目仅影响露天开矿区，项目周围聚敏感点较远，且随着施工结束而停止，只要在建设期间合理安排作业时间，避开大风天气，加强施工管理，可以减轻对环境的影响。通过洒水降尘，厂界处粉尘浓度 $<1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值的要求，对环境空气影响较小。

二、水环境影响分析

本项目施工期不提供食宿，建设期生产污水主要污染物是 BOD₅、SS、COD 及氨氮，应将施工废水经过沉淀后循环利用。施工人员生活所产生的生活污水比较集中，排入防渗旱厕，定期清掏，对水环境影响较小。

三、声环境影响分析

施工期噪声源包括施工现场噪声和物料运输车辆噪声。施工期的噪声主要来源于施工现场的机械设备噪声。因此施工作业噪声将会对本项目内外环境带来一定的影响。根据工程分析，在施工的各个阶段，施工现场均有机械设备运转，这些设备噪声源强一般在 75-110dB(A)。

本项目施工方加强管理，文明施工，项目施工期产生的噪声对周围环境及本项目敏感目标不会产生显著性影响，不会发生噪声扰民现象。由于施工期较短，对环境影响是暂时的，随着施工期结束影响随之也会消失。

四、固体废物环境影响分析

本项目建设期产生的固体废物，主要来源于矿山露天开采剥离的表土及

施工人员产生的生活垃圾。本项目基建期采剥离表土暂存于排土场，复垦时用作绿化覆土；建设期施工人员生活垃圾堆放于临时生活垃圾箱内，定期清运。因此，本项目施工期固体废物对周围环境影响较小。

五、生态环境影响分析

本项目矿区占地土地利用现状类型主要为采矿用地、乔木林地。项目施工期对周围生态环境影响主要表现为占用土地、破坏植被、改变局部地形地貌、引发水土流失等生态环境问题。

(1) 自然生态体系稳定性影响分析

建设项目施工对局部自然生态环境造成一定的破坏，但对整个评价区域自然体系的稳定性不会造成明显影响，仅使局部区域植被铲除、动物迁徙、水土流失侵蚀度增加，使局部生物量减少，局部自然生态环境遭到一定的破坏。但由于影响面积较小，对评价区域内自然生态体系的稳定性和对外界环境干扰的阻抗和恢复功能影响不大，对整个评价范围内区域自然体系恢复稳定性不会产生明显的影响，是评价区域内自然体系可以承受的。

(2) 对生态系统的影响

本项目位于黑龙江省虎林市西南方向直线距离约 20km，鸡西市虎林市辖区范围内，根据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域属于“Ⅰ-3 三江平原农业与湿地生态区”中“Ⅰ-3-3 兴凯平原农业与湿地生态亚区”“Ⅰ-3-3-1 穆棱河下游农业与湿地及界江国土保护生态功能区”，依据《黑龙江省生态功能区划》，本项目所处区域主要生态问题为湿地面积减少，泡沼蓄水容量减小，洼地易发生内涝危害；农业经营单一；界江国土流失严重；湿地保护区被耕地包围，湿地生态功能衰退。生态环境敏感性：土壤侵蚀等敏感性因子均为中度敏感或轻度敏感；主要生态系统服务功能为土壤保持、生物多样性保护、自然人文景观保护、农业生产。保护措施与发展方向为：加大对湿地、界江国土的保护力度，改善湿地的生态环境，调整区域的经济结构，发展生态农业和旅游业。由于该地建筑用石矿产资源丰富，易于开采。

根据前述，本项目评价区分布有林地，在本地区内分布广泛，本项目矿

山有历史开采痕迹，小部分地表已无植被覆盖，开采区域占地范围内小面积的植被遭破坏后不会对整个生态功能区的水源涵养能力产生明显不利影响。根据矿山生态环境治理恢复方案，本矿山在服务期及服务期满后有序实施生态恢复工程，闭矿回填后在原有矿山上种植树木恢复植被，重建生态系统，有利于强化整个区域的水源涵养能力。综上，此次采矿工程不会再对区域涵养水源的生态功能产生明显不利影响。

（3）对植被影响

本矿区开采区域评价范围内的植被主要为林地。工程建设对植物的影响均通过呈现点线状的占用土地的情况反映出来，将对以上的植物产生影响，露天采矿场建设过程中，原有地表植被将被清除。受影响区域无珍稀濒危物种，其生长范围广，适应性强，对物种的繁衍和生活习性均无明显影响，这些植被被清除后，对该区域内的生态系统服务功能将有所减弱。

本项目矿山有人为采土痕迹，不属于濒危植物物种。由此可见，破坏的地表植被对生态系统的完整性、生态系统的结构和功能影响不大。

（4）动物资源的影响

经现场踏勘，工程区域范围未见珍稀保护动物分布，施工期间施工人员活动和施工机械噪声等将会使项目区域及周围一定范围内栖息的常见小型麻雀、乌鸦、喜鹊等鸟类、鼠类等产生一定影响。因此，本项目施工中应采取一定的降噪、减震措施，减小对上述野生动物的影响。

（5）水土流失

工程施工期将扰动地表，破坏地表植被，施工期如果遇到雨季将产生水土流失，项目施工期要对临时堆放场设置围墙，做好防护工作，以减少水土流失。雨季施工时，应备有工程布覆盖，防止汛期造成水土大量流失，平时尽量保持表面平整，减少雨水冲刷，并保持排水系统畅通。施工结束，被扰动的土地经采取相应的水土保持措施后，影响将大大减小。

1、废气

本项目废气排放主要来自建筑用砂的开采。表土剥离、矿石挖掘、集堆铲装、原矿堆场、排土场及运输过程排放、鄂式破碎机粉尘、石粉仓粉尘，排放方式为无组织，筛分工序粉尘为有组织粉尘。

(1) 表土剥离

本项目表土剥离方式为直接使用挖掘机挖剥，根据原国家环保总局环境影响评价工程师执业资格登记管理办公室《建材火电教材》（2006年8月）矿山采剥时的粉尘产生量约为 $3\text{g}/\text{m}^3$ 。本项目运营期共剥离表土 13650m^3 ，则粉尘产生量 $0.016\text{kg}/\text{h}$ ， $0.041\text{t}/\text{a}$ 。通过洒水抑尘，可使粉尘排放量降低70%，本项目表土剥离排放的粉尘量为 $0.005\text{kg}/\text{h}$ ， $0.012\text{t}/\text{a}$ 。剥离工序排放的粉尘无组织扩散后，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）表2颗粒物无组织监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

(2) 原矿堆场粉尘

根据经验，本报告采用西安冶金建筑大学干堆扬尘计算公式模拟计算扬尘产生量，计算公式如下：

$$Q=4.23\times 10^{-4}\times V^{4.9}\times S$$

式中：Q——起尘量， mg/s ；

S——面积， m^2

V——表示风速（取当地年均风速 $V=3.4\text{m}/\text{s}$ ）

原矿堆场占地面积 500m^2 ，经计算堆场扬尘Q为 $85.03\text{mg}/\text{s}$ ，故原矿堆场扬尘为 $0.31\text{kg}/\text{h}$ ， $0.81\text{t}/\text{a}$ 。原矿堆场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施，可有效抑尘80%，则原矿堆场扬尘排放量为 $0.06\text{kg}/\text{h}$ ， $0.16\text{t}/\text{a}$ ，原矿堆场粉尘无组织扩散后，浓度低于 $1.0\text{mg}/\text{m}^3$ ，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

(3) 破碎粉尘

本项目输送装置采取密闭措施。参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，作者JA.奥里蒙 G.A.久兹等编著张良璧等编译）中粒料加工逸尘排放因子，同时结合本项目实际，本项目取《逸散性工业粉尘控制技术》中表18-1粒料加工厂逸散尘的排放因子破碎工序的产尘系数为

0.25kg/t，本项目共 1 条碎石生产线，生产线加工原料量为 33.84 万 t（考虑不合格产品需反复破碎），原矿堆场原料矿石采用密闭传送带输送至密闭给料机，给料机密闭，进料口及下料点设置喷淋抑尘装置，可有效防止无组织粉尘逸散，粉尘排放量较少，可满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对周围大气环境影响较小。

鄂式破碎机采取封闭及喷淋抑尘措施，给料口及下料口采取喷淋抑尘措施，可有效防止无组织粉尘逸散。根据《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989）的数据可知，破碎粉尘产生量为 0.05kg/t·原料。生产线加工原料量为 53.58 万 t（考虑不合格产品需反复破碎），鄂式破碎机破碎产生的粉尘量为 26.79t/a，抑尘效率可达 80%，则鄂式破碎机粉尘排放量共为 5.36t/a。

（4）筛分工序粉尘

本项目输送装置采取密闭措施，参照《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社，1989.12，作者 JA.奥里蒙 G.A.久兹等编著张良璧等编译）中粒料加工逸尘排放因子，同时结合本项目实际，筛分过程中会产生一定量的粉尘。本项目筛分工序进料量为 535773.21t/a，根据《逸散性工业粉尘控制技术》筛分的碎石的产污系数为 0.75kg/t·原料，则筛分工序粉尘产生量为 401.83t/a，152.21kg/h，7610.41mg/m³，风机风量为 20000m³/h，产生粉尘经过 1 台布袋除尘器（除尘效率为 99.6%）处理后分别通过 1#15m 高排气筒排放，筛分工序粉尘排放量为 1.61t/a，0.61kg/h，30.44mg/m³。

（5）石粉仓粉尘

《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中“3029 其他水泥类似制品制造行业系数手册”可知物料储存运输工序中颗粒物产污系数为 0.12kg/t，本项目石粉仓存放粉尘量为 421.65t，因此产生粉尘量为 0.051t/a，产生的粉尘经脉冲式布袋除尘器处理后无组织排放，风量为 3000m³/h，除尘效率 99%。则石粉仓排放的粉尘为 0.0005t/a。

（6）排土场扬尘

排土场用于暂存表土，总占地面积 4000m²，计算方法同原矿堆场扬尘，

经计算堆场扬尘 Q 为 680.22mg/s，故表土堆场扬尘为 2.45kg/h，6.46t/a。排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施，可有效抑尘 80%，则表土堆场扬尘排放量分别为 0.49kg/h，1.29t/a，表土堆场排放的粉尘无组织扩散后，浓度低于 1.0mg/m³，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

（7）集堆、铲装粉尘

铲装、集堆粉尘产生情况采用交通水运研究所武汉水运工程学院提出的装车粉尘经验公式估算，经验公式为：

$$Q = \frac{1}{t} 0.03 \mu^{1.6} H^{1.23} e^{-0.28 \omega}$$

式中：Q——物料装车时机械落差起尘量，kg/s；

H——物料落差，m；装载机与自卸车车厢间距，取 0.5m；

μ——平均风速，m/s；取 3-10 月平均风速，3.4m/s；

ω——物料含水率，%；取 1.5%；

t——物料装车所需时间，t/s；装载机容量为 5t，每铲物料下落时间为 1s，则物料装车效率为 5t/s，经计算铲装集堆起尘量为 0.009kg/s。

项目年装运原料量为 53.58 万 t（19 万 m³）（考虑不合格产品需反复集堆铲装），相当于物料下落总时间为 107160s，经计算得出矿区挖掘铲装每年产生扬尘量为 0.61t/a，通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施（方式可使扬尘排放量降低 80%），则集堆、铲装排放的粉尘量为 0.193t/a。

项目年装运产品量为 17.74 万 t 产品，相当于物料下落总时间为 34880s，经计算得出矿区铲装每年产生粉尘量为 0.314t/a，通过装卸区域进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施，可使粉尘排放量降低 80%，则集堆铲装排放的粉尘量为 0.063t/a。

集堆、铲装粉尘排放量为 0.256t/a。集堆铲装工序排放的粉尘无组织扩散后，浓度低于 1.0mg/m³，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

(8) 运输扬尘

根据《扬尘源颗粒物排放清单编制技术指南（试行）》，计算本项目运输场地道路产生的粉尘公式：

$$E_{UPi} = \frac{k_i \times (s/12) \times (v/30)^a}{(M/0.5)^b} \times (1 - \eta)$$

式中：E_{UPi}—未铺装道路扬尘中 PM_i 排放系数，g/km；

k_i—产生的扬尘中 PM_i 的粒度乘数，TSP 取 1691.4g/km；a 取 0.3，b 取 0.3；

s—道路表面有效积尘率，取 40%；

v—平均车速，取 20km/h；

M—道路积尘含水率，取 10%；

η—污染控制技术对扬尘的去除效率，运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化，采取洒水降尘 2 次/天，控制效率取 66%。

通过上式计算，通过上式计算，E_{UPi} 为 27.51g/km，矿区内道路长度为 0.5km，矿区运输次数约为 7200 次/a（空车 1 次，满载 1 次），道路运输过程扬尘排放量 0.19t/a。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求，对周围大气环境影响较小。

(9) 成品堆场粉尘

本项目产品料场占地面积为 1000m²，计算方法同原矿堆场扬尘，经计算产品料场扬尘 Q 为 170.05mg/s；成品料场扬尘产生量为 1.62t/a。成品堆场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施，可有效抑尘 80%，则成品堆场扬尘排放量分别为 0.32t/a。成品料场排放的粉尘无组织扩散后，浓度低于 1.0mg/m³，满足《大气污染物排放标准》（GB16297-1996）颗粒物无组织监控浓度限值，对周围大气环境影响较小。

表 4-1 废气污染源源强核算结果及相关参数一览表

工序	装	污	污	污染物产生	治理措施	污染物排放	排放
----	---	---	---	-------	------	-------	----

	置	染源	染物	核算方法	产生量 kg/h	产生浓度 mg/m ³	工艺	效率	核算方法	排放量 kg/h	排放浓度 mg/m ³	时间
表土剥离	挖掘机	无组织排放	颗粒物		0.016	/	洒水抑尘	70%		0.005	/	2640 h
原矿堆场	原矿堆场		颗粒物		0.31	/	建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施	80%		0.06	/	2640 h
鄂式破碎机粉尘	颗粒物	无组织排放	颗粒物	产污系数法	10.15		喷淋抑尘+封闭措施	80%	产污系数法	2.03	/	2640
筛分粉尘	颗粒物	有组织排放	颗粒物	产污系数法	152.21	761.041	布袋除尘器+15m排气筒	99.6	产污系数法	0.61	30.44	2640
石粉仓粉尘	颗粒物	无组织	颗粒物	产污系	0.02	/	封闭+布	99	产污系	0.0001	/	2640

		排放		数法			袋除尘器		数法			
	排土场	排土场	颗粒物		2.45	/	建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施	80%		0.49	/	2640h
	成品堆场	颗粒物	颗粒物		0.61	/	进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘	80%		0.12	/	2640h
	集堆、铲装	自卸车	颗粒物		0.48	/	通过装卸区域建设全闭合	80%		0.10	/	2640h

								式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施				
	运输	自卸车	颗粒物	0.21	/	运输扬尘采用降低车速,减少大风天气运输,对砂石进行苫盖密闭,防止掉	66%	0.021	/	2640h		

料,洒水降尘;生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化,

2、可行性技术分析

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》，本项目各工段所采用的排气筒情况与布袋除尘器以及洒水降尘均为可行技术，详见下表。

表 4-3 废气产排污环节、污染物种类、排放形式及污染防治设施一览表

主要单元	产排污环节	污染物种类	排放方式	排放口	执行排放标准	排放口类型	污染防治措施	
							污染防治设施名称及工艺	是否为可行技术
矿山开采	表土剥离	粉尘	无组织	/	GB16297-1996	/	表土剥离采取洒水降尘措施;	是
碎石加工	原矿堆场、成品堆场、排土场	粉尘	无组织	/	GB16297-1996	/	建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施	是

集堆铲装、物料运输	粉尘	无组织				通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。	是
鄂式破碎机	粉尘	无组织	/		一般排放口	采取封闭及喷淋抑尘措施，给料口及下料口采取喷淋抑尘措施	是
筛分	颗粒物	有组织	2#		一般排放口	布袋除尘器+15米高排气筒	是
石粉仓	粉尘	无组织	/		/	石粉仓全封闭+袋式除尘器；	是

3、非正常工况分析

本项目非正常工况主要体现为布袋除尘器除尘装置设备故障（除尘效率降至 95%），如突然发现排放浓度异常，应立即组织工作人员对设备进行检查与维修并在检修过后总结设备非正常工作原因，防止此类事件再次发生。非正常工况下废气污染物排放情况见下表。

表 4-4 非正常工况下废气污染物排放情况表

排放口编号	名称	排放浓度 mg/m ³	排放量 kg/h	持续时间 h	发生频次/年	治理措施
1#排气筒	颗粒物	72.30	7229.89	0.5	1	停止运行，设备进行检修维护

4、环境监测

结合《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）及产污情况，故本项目的监测计划如下：

表 4-2 项目运营期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
-----	------	------	------	--------

无组织 废气	上风向 1 个监测点， 下风向 3 个监测点	颗粒物	每季度监测一 次	《大气污染物综合排放 标准》(GB16297-1996)
有组织 废气	排气筒 DA001	颗粒物	每年监测一次	

2、废水

生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。本项目矿区雨水收集池收集的雨水，全部用于生产洒水抑尘，不外排。

3、噪声

采石过程产生的噪声主要是挖掘开采、铲装等的设备噪声以及运输时产生的运输噪声。《环境噪声与振动控制工程设计导则》(HJ2034-2013)附录 A 中列出了常用施工机械所产生的噪声值，如下表所示。

表 4-3 工业企业噪声源强调查清单（室外声源）

序号	名称	型号	相对位置/m			噪声源强 dB (A)	声源控制措施		噪声排 放值 dB (A)	持续 时间
			X	Y	Z		工艺	降噪 效果		
1	挖掘机	CAT26 0C	/	/	/	85	采用低噪 声设备， 基础减 震，加强 设备维护 隔声、基 础减振 安装柔性 接头 隔声、基 础减振	35dB (A)	50	2640h
2	装载机	ZL50	/	/	/	85			50	
3	自卸 汽车	/	/	/	/	85			50	
4	潜水 泵	/	100	110	0.5	80			45	
5	洒水 车	/	/	/	/	80			45	
6	鄂式 破碎机	JC1600	0	0	2	80	采取低噪 设备，减 振、隔声 处理	35 dB (A)	45	2640h
7	移动 带式 给料 机	/	0	0	2	70			35	
8	振动 筛	36/80	0	0	2	75			40	
9	风机	/	0	0	2	80			45	

在采取以上措施的基础上，本项目厂界满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)中的 1 类标准限值。

(1) 设备噪声影响分析

本项目采矿为露天开采，采矿机械为移动性机械，主要靠空气传播衰减和山丘阻挡隔声。一般情况下，采矿机械为按顺序轮流作业，很少出现几种机械在同一地方同时作业。由于项目仅在昼间运营，因此评价仅分析项目设备噪声在昼间能否达标。

对于采场的挖掘、铲装、运输车辆等机械，选用低噪声机械、及时维护保养设备和山体遮挡，由于机器设备所在的工业场地区周围无居民等敏感目标，周围空旷，因此，设备产生的噪声对周围环境影响较小。

(2) 监测计划

根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ 819-2017），本项目在生产运营阶段需对噪声污染源进行管理监测，自行监测计划如下表所示。

表 4-4 项目运营期噪声监测计划一览表

污染物	监测点位	检测指标	监测频次	执行排放标准
噪声	厂界四周	等效连续 A 声级	每季度监测 1 次	《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）1 类标准。

4、固体废物

本工程在运行时产生的固体废物主要是员工生活垃圾。机械设备定期维修，均送至当地的维修部进行，厂区内不产生废机油。

(1) 生活垃圾

本项目劳动定员 30 人，生活垃圾按每人 0.5kg/d 计，生活垃圾产生量 4.95t/a，运往中转站由当地环卫部门统一处理。（2）表土（类别：SW70，代码：900-001-S70）

（2）表土剥离量为 13650m³，表土暂存于排土场内，用于矿山开采结束后对采区进行生态恢复。

(3) 废布袋（类别：SW59，代码：900-009-S59）

废布袋需定期更换，产生量约为 0.1t/a，交由厂家回收利用。

(4) 除尘灰和筛分的石粉（类别：SW02，代码：900-002-S02）

本项目布袋除尘器收集粉尘和筛分下来的石粉量约为 266.30t/a，厂区内集中收集至全封闭石粉仓中储存，直接作为副产品使用。

(5) 泥沙（类别：SW07，代码：900-099-S07）

本项目产生雨水收集池收集泥沙约 1.5t/a，雨水收集池沉淀泥沙定期清掏，暂存在排土场，用于矿区道路修筑、土地平整等。

表 4-5 固体废物污染源源强核算结果及相关参数一览表

产生环节	固体废物名称	固体废物属性	固体废物编码	产生情况		处置措施	
				核算方法	产生量 t/a	方案	处置量 t/a
生活	生活垃圾	一般固废	900-099-S64	系数法	4.95	市政部门集中收集统一处理	4.95
生产	表土	一般固废	900-001-S70	物料衡算法	13650 m ³ /a	暂存于排土场后，用于矿山开采结束后对采区进行生态恢复	13650m ³ /a
	废布袋	一般固废	900-009-S59	类比法	0.1	交由厂家回收利用	0.1
	除尘灰和筛分的石粉	一般固废	900-002-S02	物料衡算法	266.30	副产品外售	266.30
雨水收集池	泥沙	一般固废	900-099-S07	类比法	1.5t/a	用于矿区道路修筑、土地平整等	1.5t/a

5、生态环境

(1) 占地对植物的影响

根据现场调查结合工程布置情况，本项目影响区域内未见国家级重点保护珍稀濒危物种、黑龙江省重点保护物种和古树名木。受工程征地影响植物种类均为项目区域常见种，待施工结束后，由建设单位对场地进行植被恢复。故整体来说，工程对林地生物量影响不大。

本项目露天矿山开采，采用机械开采、汽车运输，开采过程严格采取粉尘防治措施，排土场表面播撒草籽绿化，洒水抑尘并在周围布设挡土编织袋。服务期满后，厂区内部进行生态恢复，可有效降低对植物的影响。

(2) 对动物的影响

项目所在区域无珍稀野生动植物资源，野生动物包括麻雀、老鼠及蜘蛛等常见昆虫。矿区开采破坏植被、剥离表土将破坏鼠类、昆虫的生存环境，导致动物数量减少，采矿噪声影响鸟类的栖息和觅食。本项目运行过程中采取一定的降噪、减振措施，对鸟类的影响较小，采矿结束后进行表土覆土和植被恢复，动物的数量将很快得以恢复。

（3）对林地的影响

本工程采矿区占地 0.0455km²，林地不属于国家公益林地，占用林地需进行补偿或按照相关政策进行本地或异地树木补种恢复生态环境。

本工程需在工程施工前取得林业主管部门批准。本工程所涉及林地不在自然保护区、森林公园和风景名胜区范围内，符合《中华人民共和国森林法》、《中华人民共和国森林法实施条例》和国家林业局《占用征收林地审核审批管理规范》规定的占用征收林条件。

环评要求矿区在施工期和运行期严格控制占地范围，减少临时占地，减少林木砍伐。施工结束后工程占用的临时施工区及时恢复为林地，服务期满后本矿区用地将统一复垦为林地，恢复林地树种与区域林种一致。

（4）对生物多样性的影响

本项目占地土地利用类型主要为采矿用地、乔木林地，占地范围及周边无国家级珍稀濒危物种及保护物种，区域主要树种为杨树、樟子松等常见种，服务期满后覆土恢复占地植被，并实行“占一补一”的制度，确保恢复面积不少于占用面积，不会对当地物种多样性造成明显影响。该工程征占用林地虽可引起小尺度的局部生境的差异，但这种小尺度的生境差异在自然界中也较为普遍存在，加之物种分布的不均性和生存空间的点间差异，不会对该区生物多样性造成威胁或较大幅度减少。项目采取相应的生态恢复措施，随着项目开采结束，露天采区覆土绿化。逐渐恢复原有生态系统的利用功能，区域内生态系统阻抗稳定性恢复到一定的水平。因此本项目对所在区域的原有生物多样性和生态系统的稳定性影响不大。

（5）本项目对周边生态景观的影响分析

a、斑块的干扰效应分析

本项目运营期对自然植物的扩散并不产生根本影响，因为自然植物可以借助水力、风力、昆虫和鸟类进行种源扩散。

本项目运营期，由于人类活动更加频繁，评价区人为带来外来物种可能性增大，因此在生态恢复和复垦过程中，应选用本地区的常见种。

b、边缘效应分析

植物边缘效应的概念是基于不同植物群落之间生物的变异和密度增加而提出的，即在不同植物群落边缘生物的变异和密度有增加的倾向。本项目土地利用类型为采矿用地、乔木林地，由于矿山运营期矿区为人工生态系统，因此形成的边缘效应不明显。

综上所述，在严禁超范围用地的前提下，本项目干扰强度变化很小，对评价区植被的影响范围限于矿区临时占地范围内，对区域生态景观影响可接受。

(6) 对森林生态系统稳定性的影响

评价区内主要生态类型主要为森林生态系统，工程的建设虽然占用一定的林地，使局部区域植被铲除生物量减少，改变评价区森林生态系统的面积占比，但由于该森林类型的广布性特征明显，其建群种和优势种的种群更新、年龄结构和层片分异等都不会有大的影响，工程建设不会对该区域植被分布情况和森林植物群落结构造成大的改变，服务期满后随着土地复垦的进行，森林生态系统类型完整性、结构稳定性和功能多样性基本能够维持在原有水平。

(7) 对所在生态功能区的影响

①对生物多样性保护功能影响

本项目占地土地利用类型主要为采矿用地、乔木林地，主要树种有杨树、樟子松等，无国家级珍稀濒危物种及保护物种。这些物种均属于分布比较广的种类，生境范围并不十分局限，在评价区周边地区较大范围内都有分布，种质资源的可替代性强，本工程建设不会对这些资源植物种质资源产生潜在

影响。评价区域的物种类型多属于广泛分布于评价区域及其周边区域的常见物种，物种分布格局呈现随机分布的态势。由于工程占地的生境具有一定的可替代性，部分土地利用性质的改变不会引起特有物种生境的消失。因此，工程建设基本不会导致分布在该地块的物种消失。

工程所在区域属浅山区，且该区域为开采多年的矿区，周围人为活动频繁，因此工程建设区野生动物相对减少，已不具备国家和省级重点保护野生动物的生长、栖息条件。区域主要动物有野兔、野鸡、猫头鹰等，均属当地常见野生动物。工程建设占用土地资源，减少动物的栖息地和生存环境，迫使某一区域的种群密度有所改变。设施的建设会破坏地表植被，占据野生动物栖息和繁殖场所，形成迁移阻碍，影响动物取食、繁殖等行为，使野生动物原有的栖息生境破坏或消失。当然，由于施工活动一般具有暂时性，随着施工结束，施工不利影响会得到消减，且动物一般在施工周围具有替代栖息地，在一定程度上可以转移和避让施工带来的不利影响。施工过程对不同野生动物类别的影响略有差异，但是对评价区域野生动物的种群数量和种群密度会有间接的影响。工程建设基本不会导致分布在该地块的物种消失。

本工程施工期采取表土剥离措施，服务期满后采取复垦措施，加强员工宣传教育及管理禁止乱砍乱伐、捕杀野生动物，采取上述措施后，对生物多样性保护功能影响较小。

②对土壤保持功能的影响

本工程施工期将表土剥离，运至采矿场临时排土场用于后期植被恢复，同时施工和营运期间的闲置土地及裸地应及时种植植被，以减少土壤养分的流失，降低水滴对表土的冲击和地表径流的侵蚀作用，同时林木根系固持土壤，防止土壤崩塌泻溜，减少土壤肥力损失以及改善土壤结构的功能。工程严格按照环保要求进行施工建设，并及时进行植被恢复，将区域损失的生态服务功能尽快恢复到原有的状态。总之，工程建设尽管占用了部分森林自然生态系统，部分改变了土地利用类型，但对评价区域其它生态服务功能的影响还是较小的。

(8) 水土流失

采矿生产改变了区域的岩土体力学性质，使局部突然侵蚀能力加强，大雨季节可能造成矿区水土流失，改变土地利用功能，加重土壤侵蚀和水土流失。

根据项目建设产生的水土流失特点、危害程度和防治目标，依据治理与防护相结合、植物措施与工程措施相结合、治理水土流失与重建和提高土地生产力相结合的原则，统筹布局各种水土保持措施，形成完整的水土流失防治体系。

本项目运营期，建筑用石开采和剥离表土堆存过程中，可能造成矿区、排土场边坡失稳，在降雨冲刷等外力作用下，造成露天采区、排土场水土流失，对此设置截流沟防治的措施，可有效防治水土流失。

(9) 生态承载力影响分析

本工程占用部分山地，开挖破坏山体、土层原有结构，造成林地肥力退化，导致植被恢复能力降低，给该区域森林资源恢复带来一定难度。项目区内的森林林相单一，森林植被的物种组成成分单一，人为活动频繁，不具备多种植物和大、中型动物生长。但由于矿区范围小，当地动植物无濒危及重要保护种群，采矿工程结束后通过相应的水土保持措施、林地补偿生态恢复等恢复措施，可恢复原有的生态系统，不会损害生态空间的服务功能，本项目通过施工期和运行期加强管理，对周围环境的影响可接受。不会损害生态服务功能和生态产品质量。本项目的建设生态承载力属于可接受范围内。

(10) 生态环境影响评价结论

本项目运营期，在临时占地范围内，形成了矿山开采活动这一干扰强烈的人工生态系统斑块，虽然该斑块内生态系统稳定性、复杂性降低，但就整个评价区而言，林地仍然为评价范围内的基质，项目运营对其整体性、连续性的影响相对较小，评价区的主要服务功能仍然为防止水土流失、维持生物多样性、涵养水源等，由于近年来的人类活动，评价范围内大型兽类罕见，皆为常见鸟类和小型兽类。根据现场查勘，评价范围内无珍稀濒危动植

物，植被类型较为简单，植物群落的物种组成及结构较为单一，均为该地区的广布种、常见种。项目运营不会导致评价区域生态体系组成和服务功能发生明显变化，对区域生态环境的影响是可以接受的。

6、环境风险影响分析

(1) 风险调查

本项目柴油仅是挖掘机、装载机等设备使用过程中的燃料，本项目采用加油车为矿区内车辆、机械设备加油，矿区内不存储柴油，挖掘机、装载机等设备内柴油最大存在量为 2t。机械设备定期维修，送至当地维修部进行，本厂区不产生废机油。油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量为 2500t，挖掘机、装载机等设备内柴油最大存在量为 2t。

(2) 风险潜势初判及评价等级

计算所涉及的每种危险物质在厂界内的最大存在总量与其在附录 B 中对应临界量的比值 Q。本项目生产运营过程中，仅涉及油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）的临界量为 2500t，经计算 $Q = (2) / 2500 = 0.0008 < 1$ ，判定其风险潜势为 I，风险评价等级为简单分析。

(3) 环境风险分析

①柴油车出现破裂导致泄露。发生火灾、爆炸；炸药在装药、放炮的过程中有可能发生爆炸；装卸矿岩时如有未爆炸或未爆炸完全的炸药，也有可能发生爆炸；泄露的柴油一旦遇到明火、高温、雷电和静电放电等点火源，极易引发火灾和爆炸，污染大气。

②排土场

排土场土方滑坡是由于斜坡上的土方受雨水冲刷、地下水活动、地震及人工切坡等因素影响，在重力作用下，沿着一定的软弱面或者软弱带，整体地或者分散地顺坡向下滑动的自然现象。

矿山产生的表土，如遇暴雨冲击或地震仍可能会引发滑坡事故。

③岩体坍塌风险

矿区露天开采体积达到一定的数量时，又没有及时处理时，可能发生开采区的垮塌、片帮落石坍塌、边坡不稳等事故，可能发生坍塌、泥石流，造成树木、植被等掩埋，导致水土流失。

综上所述，本项目对周围环境不会造成大的环境风险，其环境风险在可接受程度范围。

7、土壤环境影响分析

根据《环境影响评价技术导则土壤环境（试行）》（HJ964-2018），本项目属于“附录 A 土壤环境影响评价项目类别”中的“采矿业-其他”，属于Ⅲ类项目。本项目污染物为颗粒物不含对土壤环境敏感的重金属及有机烃类污染物，大气污染不会对周边土壤造成物理、化学、生物等方面特性的改变，不会造成土壤环境污染。本项目的实施不会造成土壤的盐化、酸化、碱化，其对土壤环境的影响主要为大气污染物（颗粒物）的大气沉降，综上，本项目可不进行土壤影响评价。

8、运输线路环境影响分析

（1）运输噪声影响分析

运输车辆行驶噪声源强约为 70dB（A），对运输交通噪声，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭，机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好，在经过运输道路沿途村落时，应限制鸣笛，合理安排运输车辆工作时间，22：00-次日 6:00 禁止运输工作，避免交通噪声对沿途村庄产生影响，在采取上述措施的前提下，沿线声环境满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）1 类标准。

本项目产品运输均在昼间进行，矿方加强对运输车辆管理，杜绝超载现象，按期保养车辆保持车辆良好工况，运输车辆在经过沿线敏感目标时控制行驶速度，通过采取以上措施运输沿线公路交通噪声影响是可以接受的。

（2）运输道路扬尘影响

本项目运输过程中要加强道路养护，保障路面平整，控制汽车行驶速度，运输车辆采用加盖苫布，同时采取洒水抑尘的措施，可有效降低汽车运输的起尘量，运输产生的扬尘对穿越村庄环境空气的影响较小。

9、服务期满后环境影响分析

根据《中华人民共和国矿产资源法》，目前正在开采或即将开采的矿山，

在矿山开采过程中和开采活动结束后，应该有完善的废弃物处置与土地生态恢复方案。根据谁造成破坏，谁负责治理的原则，建设单位对服务期满后的矿山必须进行生态恢复工作。

矿山退役后，将整个矿区用地进行土地恢复和植被恢复等措施，露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地。闭矿后主要采用边坡清理，场地平整、覆土、栽种植被等措施。

露天采区服务期满后，对矿山地质环境具有较大影响，需及时进行治疗与复垦，近期主要进行地质灾害隐患监测、边坡监测、矿山地质环境监测及设置警示牌，主要在开采结束后实施全面复垦措施，包括质灾害隐患监测、边坡监测、矿山地质环境监测、设置警示牌、表土回覆、场地平整、以带状方式栽植林地；开采平台、覆土后对露天采场平台、采场底（其中包括排土场）栽植树下进行撒播草籽、施肥，最后阶段是对项目区土地复垦监测和植被管护，确保治理与复垦的质量。

生态恢复措施实施方案如下：

表 4-7 各阶段矿山地质环境治理与复垦任务安排

阶段划分			主要措施
近中期	开采阶段	2024 年 11 月-2032 年 10 月	地质灾害隐患监测、边坡监测、矿山地质环境监测、设置警示牌
远期	闭矿后	2032 年 10 月-2032 年 9 月	表土回覆、土地翻耕、平整、植物栽植、植被恢复效果监测和管护措施

采取上述措施，露天采坑底部、露天采场阶段平台、排土场复垦为乔木林地，采场边坡坡度过大，不适宜复垦，在边坡底部栽植樟子松，进行覆绿工作。土地复垦率达 100%，因此，服务期满后通过土地复垦，可以改善项目区生态环境。

根据《国家林业和草原局关于从严控制矿产资源开发等项目使用东北、内蒙古重点国有林区林地的通知林资发〔2018〕67号》要求：“重点林区范围内依据《全国主体功能区规划》确定的禁止开发区域、国家公园、按照《国家级公益林区划界定办法》划定的国家级公益林地以及I级保护林地禁止建设区域，除国家组织开展的公益性地质调查可以临时使用二级国家级公益林地外，不得进行矿藏勘查、开采。严禁风电场项目使用重点林区林地”。“新建的大中型矿山，可以使用禁止建设区域外的林地。现有矿山新建不得使用禁止建设区域内的林地。新建花岗岩、玄武岩、石灰岩等石料生产加工项目不得使用重点林区林地。重点林区各级林业主管部门要配合有关部门，切实淘汰关闭技术落后、污染严重、无后备资源的矿山开采和加工企业，逐步减少重点林区矿山数量”。

本项目占地土地利用类型主要为采矿用地、乔木林地，工程厂址位于浅山区，没有珍惜树种及重点保护植物，使用林地未列入国家和省级重点野生动物的栖息、繁殖保护地，不在城市规划区范围内，不在实施森林生态效益补偿的林地范围内，不在自然保护区、森林公园、湿地公园、风景名胜区范围内，无国家和省级重点保护的野生动植物资源和古树名木。不在高速公路、国省道可视范围内，必须在开工建设前按照要求取得征林许可，并完成土地性质转换及相应的征地工作。因此，本项目符合《国家林业和草原局关于从严控制矿产资源开发等项目使用东北、内蒙古重点国有林区林地的通知林资发〔2018〕67号》的相关要求。

项目周边主要为森林生态系统和农田生态系统，项目周围敏感点与本项目距离均较远，本项目评价范围不涉及集中式饮用水水源地。本项目评价区的主要服务功能为防止水土流失、维持生物物种多样性、涵养水源等，项目运营不会导致评价区域生态体系组成和服务功能发生明显变化，对区域生态环境的影响是可以接受的。应对露天采区服务期满后，通过边坡治理，场地平整，植被恢复等措施，可使本项目对生态环境影响程度降到最低。生态环境影响分析该项目建设是可行的。

本项目属于建筑用石开采生态类项目，占地区域属于低矮丘陵地带，项目排土场布置在矿区平坦地区，地势低，地质较为稳定。发生暴雨及洪水时，相对减少水土流失及泥石流的发生，选址合理。矿区内本项目占地土地利用类型主要为采矿用地、乔木林地，林地不属于国家公益林地，本项目开采结束后采取植被恢复措施。项目厂界东侧为林地、南侧为林地，西侧为林地，北侧为空地，本项目评价区的主要服务功能为防止水土流失、维持生物多样性、涵养水源等，项目运营不会导致评价区域生态体系组成和服务功能发生明显变化，对区域生态环境的影响是可以接受的。应对露天采区服务期满后，通过边坡治理，场地平整，植被恢复等措施，可使本项目对生态环境影响程度降到最低。生态环境影响分析该项目建设是可行的。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>1、施工期生态环境保护措施</p> <p>项目建设占用乔木林地，项目占用林地开工前必须取得征林许可，主要破坏地表植被，但是由于被破坏的植被物种均为评价区所在区域常见物种，该区域原有物种组成不会有很大的变化，因此本项目对所在区域的生态系统的稳定性影响不大。为防止矿山在建设过程中造成水土流失，同时保护当地生态环境，要求建设单位采取以下措施：</p> <p>（1）施工开始前，对施工人员和管理人员普及和讲解有关生态环境保护的相关知识，禁止施工人员在施工过程中避免乱占耕地和破坏树木，尽可能减小和消除对生态环境的影响范围和程度。</p> <p>（2）严格控制施工范围，按照划定的施工区域进行。避免对用地周围的植被产生破坏。制定合理有效的规章制度，避免人为因素对矿山周围生态环境的破坏。明确开采范围，禁止工人进入非采掘场活动，严禁烟火和破坏植被活动；施工区设置围挡、洒水降尘以降低颗粒物对周围植物的影响，减少对野生动物的干扰。</p> <p>（3）施工期剥离的表土集中堆存在排土场内，禁止乱堆乱放，排土场四周设置挡土编织袋（编织袋下方设置排水孔），可以防止排土场边坡滑动，确保稳定，同时可收缩填土坡脚，并在四周设置截流沟，减少水土流失。</p> <p>（4）加强对施工人员的生态保护教育，树立野生动物保护意识，禁止现场狩猎；尽量不扰动施工区域外的动物栖息环境。</p> <p>（5）合理选择施工时间和方式，避免雨天及大风天气施工，减少水土流失。</p> <p>（6）施工期加强职工的行为管理，建立严格的生态保护制度，在道路边设置“保护生态环境、保护野生动植物”等警示牌。</p> <p>采取以上措施，可有效控制施工期对周围生态环境的扰动，减少水土流失，措施可行。</p> <p>（2）管理措施</p> <p>A.对施工人员进行施工期环保措施的宣传教育，对每一位上岗人员进行培训，让他们充分认识每一项环保措施及落实的重要性，真正使环保措施起到应有的作用。</p>
-------------	---

B.施工单位和人员要严格遵守国家法令，爱护保护区内所有的动物和昆虫。爱护施工区域内的生态环境，除施工必须外，爱护一草一木，不砍伐当地树木。

C.保护原有地貌不被破坏，施工挖掘地表时，尽可能保护原有地层。

D.施工结束后，施工单位应负责及时清理现场，使之尽快恢复原状。

（3）植物的保护措施

施工期对植被破坏具有暂时性，必须砍伐的树木外售综合利用，随施工结束而终止。闭矿后，进行生态恢复，栽植爬山虎及樟子松，林间撒播草籽。在采取植被恢复措施后，植被破坏可得到有效补偿。

（4）动物的保护措施

项目建设对区域附近陆生动物影响比较小，只要加强对施工人员和管理人员的教育，禁止乱捕乱杀，随着施工期活动的结束，对动物的影响也随之消失。所以不会造成动物链的破坏，不会破坏生态平衡。因此，本项目施工期对生态影响可接受。

（5）黑土地的保护措施

根据《黑龙江省黑土地保护利用条例》，生产建设活动占用黑土地的，应当按照有关标准、规范和管理规定剥离表土；任何组织和个人应当节约使用黑土。农田改造、河湖清淤、表土剥离等活动中收集的黑土，经县级以上人民政府指定的部门备案并取得备案凭证后，可以用于土地复垦、劣质地改良、受污染耕地的风险管控和修复以及园林绿化、苗床苗圃用土、花卉种植等。鼓励苗床用土在本田取土或者使用黑土以外的其他基质。本项目施工对占用的土地进行表土剥离。在土壤剥离及运输过程中，采取了水土保持和扬尘防治措施，防止了土壤和环境污染。本着就近存储的原则，表土剥离后存储于项目区内排土场。排土场设置围挡，并设置截流沟等措施，排土场由专人进行管理。在项目闭矿后，剥离的表土用于占地生态恢复。符合《黑龙江省黑土地保护利用条例》要求。

综上所述，施工会对生态环境和周围景观产生一些影响，通过施工中采取的生态保护措施，施工结束后生态环境影响可以得到减缓及恢复。

2、施工期水土保持措施

为防止工程土地平整、开挖等施工活动对周边造成扰动破坏，施工期间要

加强管理，明确征地界限，各种施工活动严格控制在征地范围内进行，避免人为增加扰动面积。

按照《生产建设项目水土保持技术标准》（GB 50433-2018）要求，在分析评价主体工程中具有水土保持功能措施的基础上，确定水土保持措施的总体布局。在总体布局上本着工程措施与植物措施相结合，永久措施与临时措施相结合，点、线、面相结合的原则，形成布局合理的水土保持综合防治体系。

工程施工前，先对场区占用的土地区域进行表土剥离，后期回覆。合理选择施工时间和方式，避免雨天及大风天气施工，减少水土流失。

通过以上措施，可以有效防治项目建设过程中的水土流失，保证项目安全运营，将大大降低项目建设对生态环境的影响。

3、施工期大气污染防治措施

为尽量减轻施工扬尘及扬尘等对周围环境的污染，缩小其影响范围，本评价要求在施工期间应采取如下措施：

①施工期间，建设单位应严格制定洒水降尘制度，配套洒水车，专人负责，定期洒水，在大风日要加大洒水量和洒水次数；临时堆土场设置洒水装置，定期洒水降尘；

②施工现场设置连续、密闭的围挡；

③排土场四周设置挡土编织袋（编织袋下方设置排水孔）、密目网苫盖，土堆表面采用洒水抑尘；

④风速四级以上（ $>5\text{m/s}$ ）时，施工单位应暂时停止土方开挖；

⑤建筑材料应在指定区域堆放，不得随处临时堆放，在大风天气应采用篷布遮盖建筑材料；

⑥运输车辆装载高度应低于车箱上沿，不得超高超载，必须实施严密封盖运输，减少车辆颠簸洒漏。运输车辆装卸完成后应清洗车厢，施工车辆及运输车辆驶离施工区前采用人工清泥除尘，不得将泥土带出施工工地；

⑦施工运输车辆矿区内限速，减速慢行，既可减少扬尘量，又可降低车辆噪声，同时有利于施工现场安全。卸料时，应尽量降低高度，对散状物如沙子、石子堆场也可采取洒水抑尘措施；

⑧加强施工人员环保教育，在施工场地张贴文明施工标语，坚持文明施工

科学施工。

通过采取上述措施后本项目施工期扬尘对周围环境的影响会大大降低，施工期对大气环境的影响暂时的，随着施工活动结束，影响消除，不会遗留环境问题，本项目采取的环保措施可行。

4、施工期噪声污染防治措施

①建设单位和施工单位合理安排施工作业时间，尽量避免高噪声设备同时施工，严禁在夜间（22：00～次日6：00）施工；

②做好施工机械的维护和保养，有效降低机械设备运转时噪声源强；

③施工期选用低噪声施工机械，合理布置施工现场，施工设备采取消声等措施，夜间禁止施工。

采取上述措施，加上距离的衰减，可保证施工场界噪声排放满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）要求，项目采取的声环境保护措施可行。

5、施工期废水污染防治措施

①施工人员生活污水主要污染物为SS、COD及BOD₅，生活污水排入防渗旱厕，定期清掏外运堆肥处置；

②加强施工人员环保意识，加强施工期环保监理和环境管理，发现问题及时采取补救措施，确保工程施工期对地下水环境影响最小化。

③施工机械和车辆冲洗废水沉淀处理，用于施工场地洒水降尘，不外排。

采取上述措施，可保证本项目施工期污水不外排，对环境影响很小，本项目采取的环保措施可行。

6、施工期固体废物防治措施

施工期固体废物主要为矿体表面剥离的表土和施工人员产生的生活垃圾。

①本项目采区地表表土剥离，暂存于排土场，剥离表土作为后期复垦用，排土场土堆坡度为1：1.5，底部采用挡土墙，并在挡土墙外侧设截水沟，土堆表面播撒草籽。

②职工生活垃圾经集中收集后运往垃圾中转站由当地环卫部门统一处理，不会对环境产生不利的影晌。

采取上述措施，可妥善处置施工期固体废物，控制其对环境影晌，固体废

	<p>物处置措施可行。</p>
<p>运营期 生态环境 保护措施</p>	<p>一、废气</p> <p>表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全闭合式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。</p> <p>综上所述，通过采取本环评提出的大气防治措施，筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒，颗粒物排放浓度及排放速率均满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中二级标准要求。</p> <p>表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全闭合式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全闭合式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施；可使场界颗粒物浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织排放监控浓度限值要求。综</p>

上所述，本项目对周围环境空气影响较小，可被接受，措施可行。

二、水环境保护措施

1、地表水污染防治措施

本项目在开采境界汇水上方截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘，不外排。排土场上部设截流沟排水导出排土场外。本项目不设置宿舍及食堂等，工人均为附近村民，日常餐饮带饭解决。矿山生活污水排入防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。由大雨、暴雨、连雨天引发超标准洪水或山洪发生时，必须到截洪沟等容易发生险情的地方进行观察，发现险情及时报告。加固边坡，减少水土流失。开采过程最小程度破坏林地，减少山洪泥石流等灾害暴发，减小洪水对穆棱河的影响。

2、地下水污染防治措施

本项目运营期设置的防渗旱厕需采取 1.5m 厚黏土基础层及水泥混凝土结构防渗措施，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防止污染地下水。危废贮存点采用高密度聚乙烯土工膜（HDPE）进行防渗，其渗透系数不大于 $1.0 \times 10^{-10} \text{cm/s}$ ，厚度不小于 2mm。防渗旱厕需采取 1.5m 厚黏土基础层及水泥混凝土结构防渗措施，渗透系数 $\leq 1.0 \times 10^{-7} \text{cm/s}$ ，防止污染地下水。

在矿区汇水上方设置截流沟，以拦截和疏导地表径流。本项目生产过程中的降尘用水几乎全部被产品吸收或蒸发于空气中，不形成径流排泄或下渗。项目生活废水量少，暂存于防渗旱厕所，定期清掏，不进入地下水，对所在区域地下水水质不产生影响。

本项目矿山开采最低标高位于地下水位以上，矿坑积水与地下水无关，对地下水无影响；矿山供水目的层为基岩风化裂隙—孔洞水，取水量较少，对地下水构不成影响。因此，矿山的开采对居民饮用水的取水条件及取水量不会产生影响。矿山开采固体堆积物及污水排放不会对周围的地下水水质产生污染。

三、噪声环境保护措施

1、针对设备噪声，采用基础减振，设置防振橡胶后，可有效降低空压机及水泵噪声。

2、合理安排作业时间，合理布局施工现场，应尽可能避免大量高噪声设备同时作业，严禁夜间（22:00~6:00）作业。

3、对运输交通噪声，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭，机动车辆必须加强维修和保养，保持技术性能良好，运输车辆矿区内限速 15km/h 以下，既可减少扬尘量，又可降低车辆噪声。采取上述措施，厂界噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 1 类标准。

在经过运输道路沿途村落时，应禁止鸣笛，限制行驶速度，合理安排运输车辆工作时间，22:00-次日 6:00 禁止运输工作，避免交通噪声对沿途村庄产生影响。车辆运输经过村屯时，运输车辆限速 15km/h 以下，既可减少扬尘量，又可降低车辆噪声，本项目通过合理安排运输时间，对运输沿线敏感目标的影响是可以接受的。

四、固体废物

本项目开采剥离的表土暂存于排土场内，用于矿山的生态恢复；生活垃圾经分类收集后，定期运往市政环卫部门指定地点统一处理；废布袋交由厂家回收利用；除尘器收集的粉尘和筛分产生的粉尘暂存于石粉仓，作为副产品外售；雨水收集池泥沙定期清掏，用于矿区道路修筑、土地平整等；机械设备定期维修，均送至当地的维修部进行，厂区内不产生废机油。

本项目运营期固体废物处置率 100%，对环境影响较小，固体废弃物防治措施可行。

五、生态影响保护措施

根据《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013），建设单位拟采取以下生态环境保护措施：

1、本工程需在工程施工前取得林业主管部门批准。

本工程生态主要是占地对森林等生态环境的破坏。本工程占用林地，主要承载区域水土保持功能，因此，除加强减缓生态破坏措施外，必须进行生态补偿和恢复。

2、建设中减少砍伐林区树木，保护林区中生态公益林和其他各类林木等具

有保护价值的植物资源，优先采取就地、就近保护措施。

3、矿山开采前在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，对于国家或地方保护动植物或生态系统，须采取就地保护或迁地保护等措施保护矿山生物多样性。

4、采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染；禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土和其他固体废物。

5、排土场、采场、矿区专用道路等各类场地建设前，应视土壤类型对表土进行剥离。对矿区耕作土壤的剥离，应对耕作层和心土层单独剥离与回填，表土剥离厚度一般情况下不少于 30cm；对矿区非耕作土壤的采集，应对表土层进行单独剥离，如果表土层厚度小于 20cm，则将表土层及其下面贴近的心土层一起构成的至少 20cm 厚的土层进行单独剥离。剥离的表层土壤不能及时铺覆到已整治场地的，应选择适宜的场地进行堆存，并采取围挡等措施。

6、坚持边开发、边治理的建设方针，合理安排采石厂的开采进程，对采场采取自上而下，分层台阶式开采。避免在多数植物花果期间大规模动工，同时对区域内的高大乔木进行异地种植，尽可能采用低噪声机械，减少设备噪声对野生动物的惊扰。采石场建设不可避免的要损毁原有地表植被，要认真执行边开发、边治理的建设方针。路边、场边、房边能绿化的先绿化，提前空闲的场地要提前复垦，及时对已开采完毕的终了平台进行复垦，要搞好矿区绿化，尽早恢复自然生态。矿区天然边坡应因地制宜进行适当改造，在改造中应珍惜已有植被，确保种树植草的成活率。

7、根据地势在开采境界汇水上方设置截流沟，截流沟排水导出开采区外；开采境界内汇水汇入雨水收集池，雨水收集池设置在矿区地势低处，用于生产降尘；排土场上部设截流沟，截流沟排水导出排土场外；露天采场喷洒水和道路洒水均通过地表渗透和蒸发损耗，不外排；人员生活污水排入厂区自建的防渗旱厕，定期清掏，外运堆肥。在露天采场、矿区范围境界外设置截水沟，防止境界外雨水流入冲刷采场，引发水土流失。

8、水土流失防治措施

①合理选择剥离作业时间和方式，避免雨天施工，减少水土流失。

②对露天采坑边坡和平台及时平整，边开采边加固护坡防止大面积塌陷，防止重力侵蚀，减少水土流失的影响。

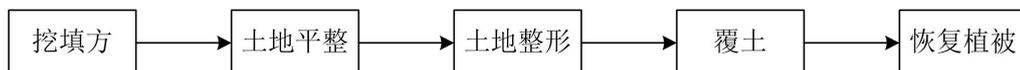
③根据地势在开采境界四周、排土场四周设置截流沟，截流沟宽 0.5 米，高 0.5 米，长 100m，截流沟排水导出排土场外。

④全封闭的排土场外四周设置挡土编织袋（编织袋下方设置排水孔），在汇水下方设排水沟，可以防止排土场边坡滑动，确保稳定，同时可收缩填土坡脚，防止水土流失。

采取以上措施，可有效防治水土流失，降低颗粒物对周围植物的影响，减少对野生动物的干扰，可满足《开发建设项目水土流失防治标准》中建设生产类项目针对扰动土地整治率、水土流失总治理度、土壤流失控制比、拦渣率、林草植被恢复率及林草覆盖率的三级标准要求。综上，本项目采取的生态保护措施可行。

六、矿山服务期满后的生态恢复措施

项目已编制了《矿山地质环境保护与土地复垦方案》，矿山服务期满后，进行场地平整后覆土，开采境界内附属设施将拆除，服务期产生的粉尘、噪声、废水污染将随之消除，采矿场服务期满后主要是对生态环境的影响，若不进行回填和生态恢复，在一定范围内将会造成开采境界发生水土流失，同时产生扬尘污染等。根据谁造成破坏，谁负责治理的原则，建设单位对闭矿后的矿山必须进行生态恢复工作。矿山退役后生态恢复措施主要包括表土回填、边坡治理和林地恢复等，复垦方向为开采区恢复为乔木林地。土地整治实施程序：



（1）露天开采迹地治理方案

矿山生产活动结束后，需对露天开采迹地实施恢复生态环境治理工程，首先将开采迹地底部带采用人工、机械方式进行回填，回填时将大块岩土堆放在深部，分层回填，然后回填废弃土夹碎石，回填过程中，使用推土机边推平便

碾压，最后将外购的品质适宜的土层和富含养分的土层安排在顶部，表层土厚度应不小于 0.3m。

为防止碎石滚落引发崩塌地质灾害，在边坡底部穴栽种植爬山虎，利用藤蔓植物攀爬特性对采场边坡坡面防护及绿化。

(2) 植被恢复方案

露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地。主要为复垦林地种树为樟子松。

露天采坑底部、露天采场阶段平台、工业场地恢复成乔木林地，面积为 60000m² 本复垦方案选择樟子松作为恢复植被，树种选用 2-3 年樟子松，其中开采平台穴栽（穴植坑规格：0.5×0.5×0.5），采底以带状方式栽植，株行距 2m×2m；行的方向与当地盛行风向平行，种植樟子松 13602 株。斜坡平台靠近边坡处种植爬山虎，按每 0.5m 种植一株，需种植 2442 株。三年后植树成活率达 85%以上，郁闭度 60%以上，若发现树木枯死，应及时补栽。

(3) 管护措施

管护措施是土地复垦综合效用发挥的重要保障内容，结合项目区复垦方向及主要复垦工程内容，设置相应的管护措施。结合项目区实际情况，复垦方向为林地，在工程措施布置方面，不进行道路等相关配套工程的建设，因此本项目管护措施主要指复垦责任范围内林地的管护。

复垦区林地的管护主要从养分管理、林木修枝、病虫害防治等方面入手，加强对树种的管护，提高树木成活率。

(1) 管护措施设计

为使复垦后林地更好地存活和生长，必须对其进行合理的管护。

① 管护对象

本复垦方案管护对象是采矿场复垦后的林地。

② 管护时间

根据项目区的气候特点及植物生长情况，确定对复垦后的林地管护时间为 3 年。

③ 管护方法

复垦后林地设置专人管护。矿山应设置绿化专职管理机构，配备相关管理干部及绿化工人。矿山派专人负责苗木看护、补植、扶管等日常管理。

④ 林地管护措施

a 抚育

项目区树木栽植当年抚育 2~3 次，需苗木扶正，适当培土。第 2、3 年每年抚育 1~2 次。植株抚育面积要逐年扩大。松土不可损伤植株和根系，松土深度宜浅，不超过 10cm。

b 施肥

项目区为了保障植被生长需要，植被种植前可以适当施以一定量的有机肥，之后才能满足植物生长需要。本方案确定对复垦林地适当施肥，有利于林地的生长。

c 病虫害防治

病虫害防治以预防为主，针对树木易染病虫害种类，掌握病虫害发生规律，及时采取适宜的药物进行预防治疗，保持植被良好的生长状态。

d 补种加种

在植被栽植后的前两个月内对缺苗的区域可以适当进行补种，保证项目区域植被的成活率，尽可能快速恢复地表植被，防止地面水土流失等次生灾害的发生。

植被恢复时间，根据当地的气候因素和种植经验，种植的最佳时节应选在 4~5 月。

七、减缓措施

1、充分利用区域内自然地形地貌，尽可能减少占地面积，减小对植被的破坏面积；减少挖方、填方量，尽量做到工程自身土石方平衡。施工期应避免雨天与大风天气，减少水土流失量。

2、在开挖地表、平整土地时，尽可能将有生长能力的客土及时堆放在排土场内，作为矿区及各场地复垦时所需的复垦土。施工完毕后应尽快清理施工现

场，对可以进行植被恢复的场地覆盖表土，做到及时对场地绿化。

3、各施工场地施工时，在各开挖场地周围应采取临时拦挡措施。挖方及时回填，不能立即回填的，堆放在指定场所，并做好临时防挡措施。

4、制定严格的施工操作规范，建立施工期生态环境监理制度，严禁施工车辆随意开辟施工便道。

5、对容易诱发扬尘、粉尘及污染土壤的建材进行覆盖。

6、各区域施工产生的建筑垃圾，要及时清运，堆放至指定场所，并实施平整、碾压覆土等，以利于植被恢复。

7、地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量。谨防运输车辆装载过满，并采取遮盖、密闭措施，减少其沿途遗洒，及时清扫散落在路面的泥土和灰尘，冲洗轮胎，定时洒水压尘，减少运输过程中的扬尘。

8、对因项目建设过程中形成的裸露地表，应及时采取绿化措施，选择适宜当地生长的乔灌木及草本品种。

9、露天采场开挖截流沟，截流境界外部洪水，与采矿区外部自然沟道相连，矩形断面，截流沟排水导出开矿区外。

八、风险防范措施

在制定事故应急救援预案时，必须遵循“预防为主，防救结合”的原则，立足点应在“防”。应急预案的主要内容见表 5-2。

表 5-2 应急预案内容

序号	项目	应急预案
1	危险源	柴油泄漏
2	应急计划区	环境保护目标
3	应急组织机构、人员	矿区设应急组织机构，矿区负责人负责现场全面指挥，专业救援队伍负责事故控制、救援和善后处理。 临近地区：由矿区专人负责矿区附近地区全面指挥，救援、管制和疏散
4	预案分级响应条件	厂区响应，厂区人员撤到安全区域，由专业人员进行应急处理
5	应急救援保障	厂区各级组织保持通讯畅通，并有应急的交通工具
6	应急环境监测、抢险、救援及控制措施	由专业人员对事故性质、严重程度等所造成的环境危害后果进行评估，吸取经验教训以免再次发生事故，为指挥部门提供决策依据为指挥部门提供决策依据
7	应急防护措施	控制事故发展，防止扩大、蔓延及连锁反应，配备应急车辆

8	人员紧急撤离、疏散，应急剂量控制、撤离组织计划	撤离组织计划，医疗救护
9	事故应急救援关闭程序与恢复措施	规定应急状态终止程序；事故现场善后处理，恢复措施；邻近区域解除事故警戒及善后恢复措施
10	公众教育和信息	对矿区邻近地区公众开展环境风险事故预防教育、应急知识培训并定期发布相关信息

注：其他未尽事宜按照安全管理部门的要求执行。

完善风险应急预案，强化安全管理。在严格落实风险管理及应急措施后，可将风险发生的概率和影响后果降到最低限度。

表 5-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目			
建设地点	(黑龙江)省	(鸡西)市	(虎林市)区	(/)园区
地理坐标	经度	132 度 44 分 11.902 秒	纬度	45 度 40 分 39.763 秒
主要危险物质及分布	本项目涉及的危险物质为柴油。矿区内采用加油车为矿区内车辆、设备用柴油，矿区内不存储柴油。			
环境影响途径及危害后果(大气、地表水、地下水等)	本项目危险物质为柴油车加油车泄漏的柴油，柴油车在矿区内移动，无固定位置。若加油工作人员操作不当，一旦遇到明火、高温、雷电和静电放电等点火源，极易引发火灾和爆炸，污染大气。			
风险防范措施要求	①本项目采用移动式加油车(随加随走)，厂区不存储柴油，加油过程由专业人员操作，使项目环境风险降低到最低程度。 ②加油时划定禁火区域，禁绝一切火源。 ③配置消防器材、设置足够数量的干粉灭火器和消防栓，灭火用干粉应集中收集，交由有资质单位处置。			
填表说明(列出项目相关信息及评价说明)				

其他

1、环境管理及监测计划

环境监测是环境管理的依据和基础，它为环境统计和环境定量评价提供科学依据，并据此制定防治对策和规划。企业可委托当地环境监测机构负责污染源和环境质量的监测任务，根据工程生产特征及污染物排放特征及《排污单位自行监测技术指南 总则》(HJ819-2017)，制定以下监测方案。本项目环境监测计划可委托有资质的单位监测，具体见下表。

表 5-4 监测计划

时段	类别	监测点位	监测因子	监测频率	控制目标
----	----	------	------	------	------

运营期	废气	排气筒	颗粒物	1次/年	满足《大气污染物综合排放标准》GB16297-1996表2二级标准
		厂界	颗粒物	1次/季度	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要求
	噪声	厂界外1m	等效声级	1次/季度	满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》GB12348-2008中1类标准
服务期满	生态	复垦区	植被覆盖率、种植密度、成活率、郁闭度等	退役3年内，每年1次	全部复垦

2、与排污许可制度的衔接

《关于做好环境影响评价制度与排污许可制衔接相关工作的通知》中要求：环境影响评价审批部门要做好建设项目环境影响报告书（表）的审查，结合排污许可证申请与核发技术规范，核定建设项目的产排污环节、污染物种类及污染防治设施和措施等基本信息；依据国家或地方污染物排放标准、环境质量标准和总量控制要求等管理规定，按照污染源源强核算技术指南、环境影响评价要素导则等技术文件，严格核定排放口数量、位置以及每个排放口的污染物种类、允许排放浓度和允许排放量、排放方式、排放去向、自行监测计划等与污染物排放相关的主要内容。

本项目属于《固定污染源排污许可分类管理名录（2019年版）》中六、非金属矿采选业 10，7 土砂石开采 101，涉及通用工序重点管理的实行重点管理，涉及通用工序简化管理的实行简化管理，其他为登记管理；本项目不设置锅炉、炉窑等通用工序，因此实行登记管理。由于本项目设置破碎工序属于二十五、非金属矿物制品业 30，砖瓦、石材等建筑材料制造 303，粘土砖瓦及建筑砌块制造 3031（除以煤或者煤矸石为燃料的烧结砖瓦以外的），建筑用石加工 3032，防水建筑材料制造 3033，隔热和隔音材料制造 3034，其他建筑材料制造 3039，以上均不含仅切割加工的，本项目为其他建筑材料制造 3039 实行简化管理。

本项目总投资为 1000 万元，环保投资总额为 60 万元，占总投资的 6%。具体见表 5-5。

表 5-5 项目环保措施及投资一览表

序号	项目	主要设施	投资额（万元）
1	废气治理措施	表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施；排土场进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施；成品堆场通过装卸区域进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域进行全封闭并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施	5
		鄂式破碎机粉尘采取喷淋抑尘+封闭措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒；洒水车；安装一套 PM10 监控设施	10
		喷淋设施运行维护	2
2	水治理措施	新建雨水收集池	3
		旱厕防渗及定期清运	1
3	生态保护措施	全封闭的排土场外的四周布设挡土编织袋和截洪沟，矿区汇水上方设置截流沟	5
4	土地复垦工程	植被恢复、警示标志牌设置、生态监测与管护	30
5	风险	企业应按要求编制并于环境保护部门备案《突发环境事件应急预案》	2
6	运行维护	设备设施定期运行维护	2
合计			60

环保
投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	表土集中堆存，用于后期生态恢复，排土场四周设置挡土编织袋（编织袋下方设置排水孔）	/	边开采边进行生态恢复，开采境界汇水上方设置截流沟，排土场上部设截流沟，开采境界内设雨水收集池，按照复垦方案要求恢复生态环境。	按照复垦方案要求恢复生态环境
水生生态	/	/	/	/
地表水环境	排入防渗旱厕，集中收集，定期清掏外运、堆肥；施工废水沉淀后用于场地降尘	不外排	矿区雨水排入雨水收集池，用于洒水降尘。排入防渗旱厕，定期清掏外运、堆肥。	矿区废水不外排
地下水及土壤环境	/	/	/	/
声环境	合理科学的布局施工现场；合理安排作业时间；选用低噪音、低振动的各类施工机械设备	《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB12523-2011）标准	合理布局，车辆限速，加强管理，选用低噪声设备，减震，加强设备保养。	东、南、西、北厂界噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中的1类标准
振动	/	/	/	/
大气环境	严格制定洒水降尘制度，配套洒水车；排土场四周设置挡土编织袋（编织袋下方设置排水孔），土堆表面采用洒水抑尘；建筑材料采用篷布遮盖；实施严密封盖运输，减少车辆颠簸洒漏；	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准	表土剥离采取洒水降尘措施；原矿堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；排土场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；成品堆场建设全封闭式防风抑尘网和洒水降尘措施；鄂式破碎机粉尘采取	《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级标准

			喷淋抑尘+封闭措施；筛分粉尘采取布袋除尘器+15m 排气筒；石粉仓全封闭+袋式除尘器措施；集堆、铲装粉尘通过装卸区域通过装卸区域建设全封闭式防风抑尘网并进行地面硬化和洒水降尘措施；运输扬尘采用降低车速，减少大风天气运输，对砂石进行苫盖密闭，防止掉料，洒水降尘，生产及运输车辆行驶区域要全部进行地面硬化措施。	
固体废物	生活垃圾集中收集后交由市政环卫部门处理，剥离的表土堆存于排土场用于后期生态恢复	处置率 100%	生活垃圾运往中转站由当地环卫部门统一处理。	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》（GB18599-2020）
电磁环境	/	/	/	/
环境风险	/	/	/	/
环境监测	/	/	按《排污单位自行监测技术指南-总则》（HJ819-2017）开展废气、噪声的例行监测	按要求展开
其他	/	/	/	/

七、结论

综合环境空气、地表水环境、声环境结论及厂址合理性分析结论，本项目建设符合国家产业政策的要求，项目选址合理。在确保全面严格落实本报告表所提各项污染防治措施并正常运行的前提下，通过加强环境管理和环境监测，所排污染物均能作到达标排放，对周围环境影响较小，可被周围环境所接受，总体上符合环境效益、社会效益和经济利益协调发展原则。本项目在运行期对植物及景观产生一定的影响，评价区内无珍惜名贵植物。服务期满后，通过覆土、植被恢复可使植被覆盖率提高，改善当地自然景观。通过采取措施，可使本项目对生态环境的影响程度降到最低。因此，从生态环境影响角度上分析，本项目的建设是可行的。

附表

建设项目污染物排放量汇总表

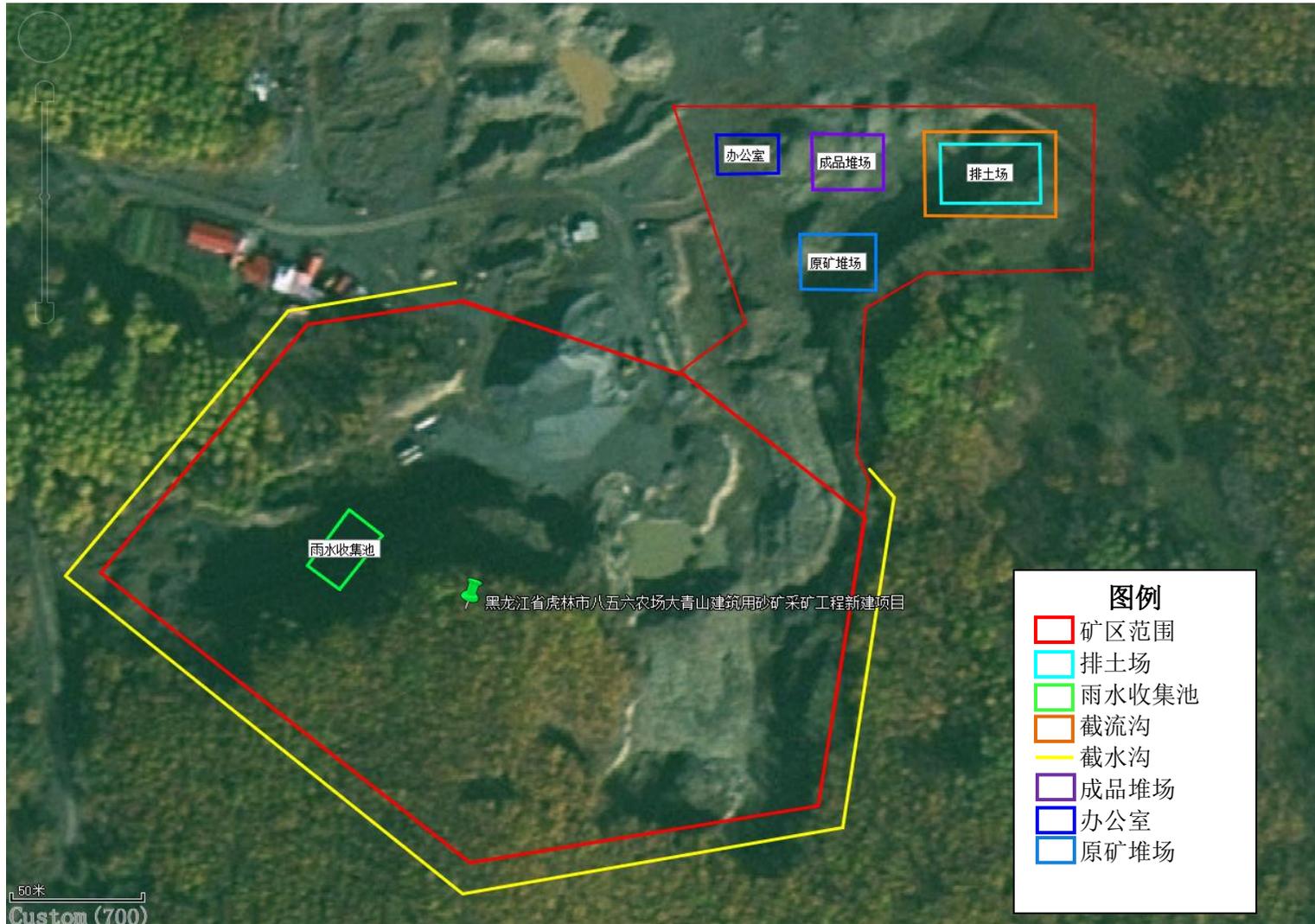
项目分类	污染物名称	现有工程排放量（固体废物产生量）①	现有工程许可排放量②	在建工程排放量（固体废物产生量）③	本项目排放量（固体废物产生量）④	以新带老削减量（新建项目不填）⑤	本项目建成后全厂排放量（固体废物产生量）⑥	变化量⑦
废气	颗粒物				9.248t/a		9.248/a	9.248/a
废水	COD							
	氨氮							
一般工业固体废物	表土				1365m ³ /a		13650m ³ /a	13650m ³ /a
	废布袋				0.1t/a		0.1t/a	0.1t/a
	除尘灰和筛分的石粉				266.30t/a		266.30t/a	266.30t/a
	泥沙				1.5t/a		1.5t/a	1.5t/a
危险废物								

注：⑥=①+③+④-⑤；⑦=⑥-①

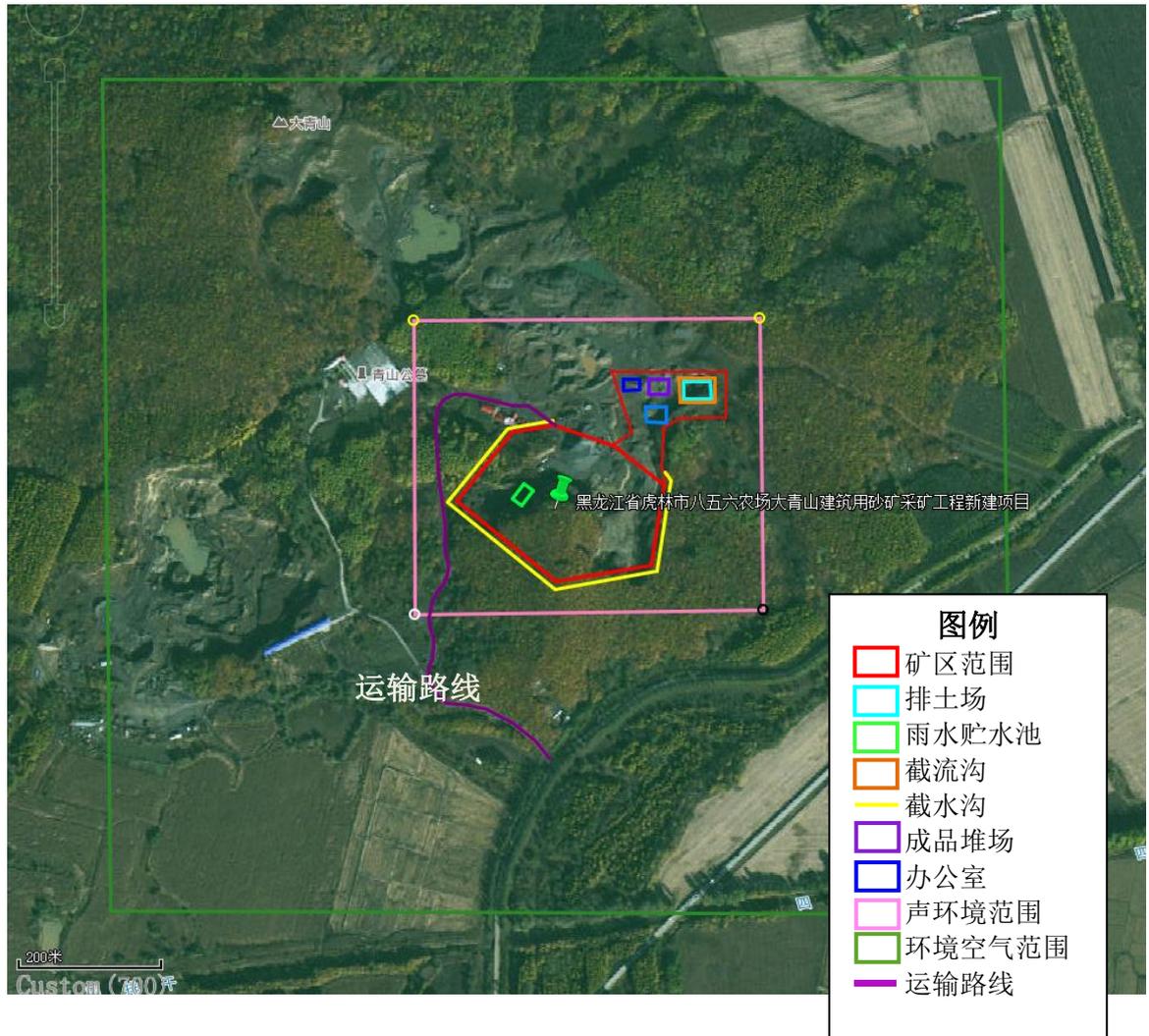
附图 1 项目地理位置



附图 2 平面布置图



附图3 环保目标及运输路线图



附图 4 生态保护措施平面布置图



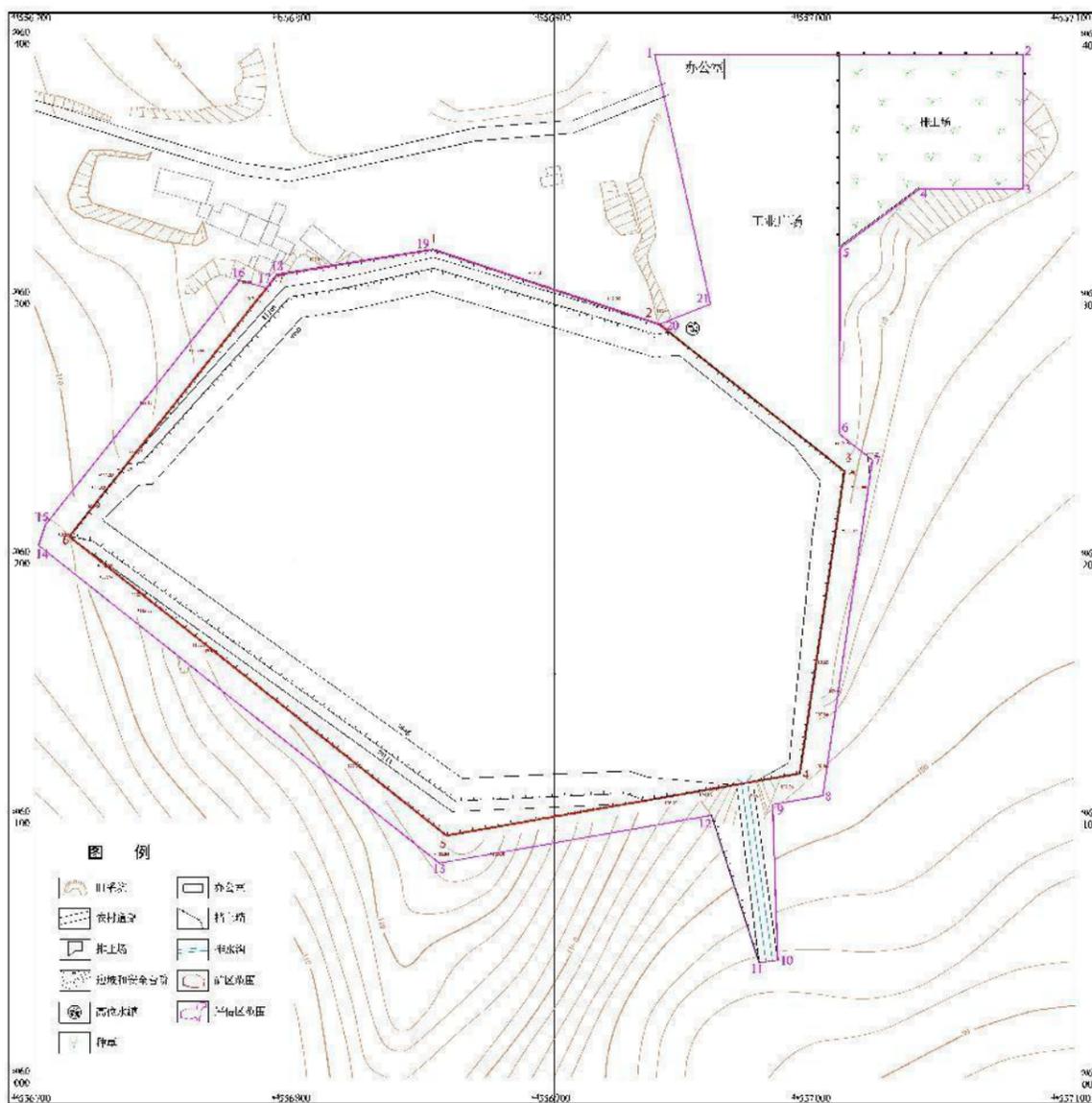
附图 5 周围情况图



附图 6 开采终了平面图

虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿开采终了境界图

比例尺 1:1000



附图 7 公示截图



附件 1 营业执照



营 业 执 照
(副 本)

统一社会信用代码
91230381MADLRYQK9G (1-1)

 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 虎林市山元泰采石有限公司 注册 资 本 壹仟万圆整

类 型 有限责任公司(自然人投资或控股) 成 立 日 期 2024年05月17日

法 定 代 表 人 韩凤彬 住 所 黑龙江省鸡西市虎林市锦程嘉苑高层综合楼
东附属12号库(申报承诺)

经 营 范 围 许可项目: 非煤矿山矿产资源开采; 道路货物运输
(不含危险货物); 河道疏浚施工专业作业; 电气安
装服务。
一般项目: 建筑材料销售; 轻质建筑材料销售; 装卸
搬运; 建筑工程机械与设备租赁; 劳务服务(不含劳
务派遣); 市政设施管理; 园林绿化工程施工; 合成
材料销售; 石墨烯材料销售; 生态恢复及生态保护服
务; 土壤污染治理与修复服务。(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

2024年 07月 16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日通过国家市场监督管理总局监制
家企业信用信息公示系统报送公示年度报告。

附件 2 采矿权出让合同

合同编号：C+管理机关行政区划代码+年份+3 位顺序码

采矿权出让合同

(格式文本)

甲方(出让人): 虎林市自然资源局
住 所: 虎林市虎林镇安居路 2 号
法 定 代 表 人: 李业平

乙方(受让人): 虎林市山元泰采石有限公司
统一社会信用代码: 91230381MADLRYQK9G
住 所: 虎林市锦程嘉苑高层综合楼东附属 12 号库
法 定 代 表 人: 韩凤彬



扫描全能王 创建

根据《中华人民共和国矿产资源法》《矿产资源权益金制度改革方案》《关于推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）》《矿业权出让收益征收管理暂行办法》《矿业权交易规则》等相关规定，甲乙双方经协商一致订立本合同。

第一条 采矿权基本情况

（一）开采项目名称：黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿权。

（二）开采矿种：建筑用砂。

（三）地理位置：黑龙江省鸡西市虎林市八五六农场大青山。

（四）储量：844644.18 立方米。

（五）矿区面积：0.0455 平方千米。

（六）范围坐标：（2000 国家大地坐标系）

序号	X	Y
1	5060318.82	44556853.24
2	5060290.07	44556940.36
3	5060233.51	44557011.66
4	5060117.11	44556994.47
5	5060093.23	44556858.56
6	5060208.35	44556713.46
7	5060309.17	44556793.38

（七）开采标高：138.34 米至 96 米

第二条 出让方式

(一) 采矿权以挂牌方式出让。

(二) 实施挂牌出让的矿业权交易平台：黑龙江自然和生态资源交易中心。

住 所：黑龙江省哈尔滨市松北区世茂大道 66 号。

法定代表人：单勇。

第三条 出让年限

采矿权登记期限为 8 年，采矿权为一次性出让，采矿证到期后不办理采矿权延续。

第四条 矿业权出让收益

(一) 矿业权出让收益为人民币：(大写) 贰仟伍佰柒拾万元整，(¥25,700,000.00 元)。

(二) 矿业权出让收益按以下第 1 种方式缴纳：

1. 一次性缴纳。

2. 分期缴纳。

第五条 自本合同签订之日起 180 日内，乙方应向甲方申请办理采矿权登记。

未取得采矿权的，乙方不得在出让范围内开采矿产资源。

第六条 对于乙方符合法定条件、标准的采矿权登记申请，甲方应在法定时限内为乙方办理采矿权登记手续。

本合同签订生效后，甲方不应将全部或者部分本合同约



定的矿区范围内同一矿种的采矿权或者探矿权另行向第三方出让，涉及其他矿种的特殊情形按有关规定办理。

第七条 自本合同签订之日起 10 个工作日内，甲方应将出让合同送虎林市自然资源局，由虎林市自然资源局依据出让合同开具缴款通知书，通知乙方缴款。

第八条 乙方在收到缴款通知书 10 个工作日内，应按缴款通知及时缴纳矿业权出让收益。分期缴纳的，剩余部分按合同约定的时间缴纳。

乙方未按时足额缴纳矿业权出让收益的，征收机关按照征收管理权限责令改正，从滞纳之日起每日加收千分之二滞纳金，相关信息将纳入企业诚信系统。加收的滞纳金应当不超过欠缴金额本金。

第九条 乙方缩小矿区范围的，应向甲方申请采矿权变更登记，出让采矿权的范围以变更登记后的矿区范围为准；乙方按规定新增开采矿种的，应向甲方申请采矿权变更登记，出让采矿权的开采矿种以变更登记后的开采矿种为准，且应按规规定缴纳新增矿种的矿业权出让收益。

第十条 乙方在持有采矿许可证期间，应当避免浪费资源、污染环境和破坏生态，严格遵守矿产资源法律法规、相关矿业权管理政策，依法有效保护、合理开采、综合利用矿产资源，依法保护生态环境，建设绿色矿山，认真履行矿业权出让收益缴纳等相关义务。

4



扫描全能王 创建

乙方应按照自然资源部门审查通过的矿产资源开发利用方案、矿山地质环境保护与土地复垦方案等履行相关义务。

第十一条 因国家政策调整、重大自然灾害和破产清算等原因注销采矿权的，乙方有权申请按照实际动用的资源储量进行采矿权出让收益核定，甲方应依据相关规定实行多退少补。

第十二条 合同解除

(一) 乙方因自身原因，未按照本合同第五条的约定逾期 60 日未向甲方申请办理采矿权首次登记的，甲方有权解除本合同，按规定妥善处置矿业权出让收益等相关事宜。

(二) 乙方因自身原因逾期 60 日未足额缴纳矿业权出让收益的，甲方有权解除本合同，按规定妥善处置矿业权出让收益等相关事宜。

(三) 乙方未按照批准的矿山地质环境保护与土地复垦方案治理的，县级以上自然资源主管部门责令限期改正，逾期拒不改正的或者整改不到位的，不受理其申请新的采矿权或者申请采矿权延续、变更。对不予受理采矿权延续申请的，本合同自动解除。

(四) 乙方取得采矿许可证两年内未按照要求开展绿色矿山建设的，县级以上自然资源主管部门责令限期改正，逾期拒不改正的或者整改不到位的，甲方有权解除合同，矿业



权出让收益不予退还。

(五) 因采矿许可所依据的法律、法规、规章修改或者废止，或者准予采矿许可所依据的客观情况发生重大变化的，为了公共利益的需要，甲方可以依法变更或者撤回采矿许可，有权解除本合同。本合同解除后，甲方应按规定妥善处置矿业权出让收益等相关事宜。

(六) 乙方申请办理采矿权注销，或者因违反法律法规被吊销、撤销采矿许可证的，本合同自动解除。已缴纳的矿业权出让收益按规定处置，乙方应按规定继续履行相关责任义务。

第十三条 本合同未尽事宜，双方经协商一致后，可另行签订补充协议。补充协议与本合同具有同等法律效力。

本合同及补充协议没有约定的，应当按照相关法律法规和部门规章、政策规定执行。本合同及补充协议签订后，法律法规和部门规章、政策规定发生变化的，按变化后的规定执行。

本合同及补充协议履行过程中双方发生争议的，应当协商解决；协商不成的，乙方有权向甲方所在地有管辖权的人民法院提起行政诉讼。

第十四条 本合同一式四份，甲乙双方各持两份，自双方签字且盖章之日起生效。

甲方（盖章）：



法定代表人（签字）：

[Handwritten signature]

时 间： 年 月 日

乙方（盖章）：



法定代表人（签字）：

[Handwritten signature]

时 间：2024年7月4日

附件3 采矿许可证



附件 4 检测报告



报告编号: ZYWT-2024-0711-06



检测报告

编号 (ZYWT-2024-0711-06)

委托单位: _____ 虎林市山元泰采石有限公司 _____
受测单位: _____ 虎林市山元泰采石有限公司 _____
检测类别: _____ 委托检测 _____
样品类别: _____ 环境空气 _____

黑龙江众洋检测科技有限公司

2024年07月25日



一、基本信息

委托单位	虎林市山元泰采石有限公司		
受测单位	虎林市山元泰采石有限公司		
受测单位地址	黑龙江省虎林市 235°方向直线距离约 20km		
联系人	韩风彬	联系电话	18346780208
检测内容	环境空气		
采样人	孙钦博等	采样时间	2024年07月11-13日
样品状态	环境空气; 滤膜完好		
分析人员	白宇等	分析时间	2024年07月15-16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	总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 HJ 1263-2022	环境空气综合采样器 /铸应 2050 型/ZY-YQ129 电子天平 /AUW120D/ ZY-YQ018

三、检测点位图



环境空气检测点位示意图

四、检测结果

检测项目	采样点位	采样日期	样品编号	检测结果	单位
总悬浮 颗粒物	厂区下风 1#	2024.07.11	QWT24071106-01-01	182	$\mu\text{g}/\text{m}^3$
		2024.07.12	QWT24071106-01-02	195	
		2024.07.13	QWT24071106-01-03	207	

注: 以上检测数据仅对本次采集的样品及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: 侯绍尹
报告批准: 李群

黑龙江众洋检测科技有限公司

2024.07.25



生态环境分区管控分析报告

黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建

申请单位：黑龙江全洁环保科技有限公司

报告出具时间：2024 年 08 月 01 日

目录

1. 概述
2. 示意图
3. 生态环境准入清单

1. 概述

黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目位置涉及鸡西市虎林市；项目占地总面积小于0.01平方公里。

与生态保护红线交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与自然保护地整合优化方案数据交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。与自然保护地（现状管理数据）交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。保护地涉及等类型。

与饮用水水源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。与国家级水产种质资源保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与环境管控单元优先保护单元交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的79.55%；与重点管控单元交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的20.45%；一般管控单元交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%。

与地下水环境优先保护区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境重点管控区交集面积为0.00平方公里，占项目占地面积的0.00%；与地下水环境一般管控区交集面积为小于0.01平方公里，占项目占地面积的100.00%。

经分析黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目与黑龙江省生态环境分区管控成果相交情况如下表所示

注：如项目为点状或线性工程，则查询结果为按“项目范围”字段所选定的距离（默认值1米）向外缓冲范围进行分析，本项目“项目范围”选定值为1米。

表1 项目与黑龙江省生态环境分区管控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)	相交面积占项目范围百分比(%)
生态保护红线与一般生态空间	一般生态空间	是	鸡西市	虎林市	虎林市一般生态空间区	小于0.01	79.55%
环境质量底线	水环境农业污染重点管控区	是	鸡西市	虎林市	穆稷河穆稷河口内虎林市	小于0.01	100.00%
	大气环境一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市大气环境一般管控区	小于0.01	100.00%
资源利用上线	自然资源一般管控区	是	鸡西市	虎林市	虎林市自然资源一般管控区	小于0.01	100.00%
环境管控单元	优先保护单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市一般生态空间	小于0.01	79.55%
	重点管控单元	是	鸡西市	虎林市	虎林市水环境农业污染重点管控区	小于0.01	20.45%

注：表1中二级分类按照优先保护单元、重点管控单元、一般管控单元顺序排列。

表2 项目与饮用水水源保护区相交情况统计表

序号	水源地名称	水源地级别	水源地类型	与水源保护区相交总面积(平方公里)	与一级保护区相交面积(平方公里)	与二级保护区相交面积(平方公里)	与准保护区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

表3 项目与国家级水产种质资源保护区相交情况统计表

序号	国家级水产种质资源保护区名称	与保护区相交总面积(平方公里)	与核心区相交面积(平方公里)	与缓冲区相交面积(平方公里)	与实验区相交面积(平方公里)	主要保护物种	所属地市	所属区县
-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-	-

表4 项目与自然保护地(整合优化后)相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护地核心区相交面积(平方公里)	与自然保护地一般控制区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	-	-

表5 项目与自然保护现状管理数据相交情况统计表

序号	类型	名称	级别	与自然保护地相交总面积(平方公里)	与自然保护核心区相交面积(平方公里)	与自然保护缓冲区相交面积(平方公里)	与自然保护实验区相交面积(平方公里)	所属地市	所属区县
-	-	-	-	无相交	无相交	无相交	无相交	-	-

5

表6 项目与地下水环境管控区相交情况统计表

环境管控区编码	环境管控区名称	所属地市	所属区县	管控区类型	管控要求
YS2303816310001	虎林市地下水环境一般管控区	鸡西市	虎林市	一般管控区	<p>环境风险管控</p> <p>1. 土壤污染重点监管单位应当履行下列义务：(一)严格控制有毒有害物质排放，并按年度向生态环境主管部门报告排放情况；(二)建立土壤污染隐患排查制度，保证持续有效防止有毒有害物质渗漏、流失、扬散；(三)制定、实施自行监测方案，并将监测数据报生态环境主管部门；2. 重点单位新、改、扩建项目地下储罐储存有毒有害物质的，应当在项目投入生产或者使用之前，将地下储罐的信息报所在地设区的市级生态环境主管部门备案；3. 重点单位应当建立土壤和地下水污染隐患排查治理制度，定期对重点区域、重点设施开展隐患排查，发现污染隐患的，应当制定整改方案，及时采取技术、管理措施消除隐患，隐患排查、治理情况应当如实记录并建立档案，重点区域包括涉及有毒有害物质的生产区，原材料及固体废物的堆存区、储放区和转运区等；重点设施包括涉及有毒有害物质的地下储罐、地下管线，以及污染治理设施等；4. 化学品生产企业以及工业集聚区、矿山开采区、尾矿库、危险废物处置场、垃圾填埋场等的运营、管理单位，应当采取防渗漏等措施，并建设地下水水质监测井进行监测，防止地下水污染；5. 重点单位通过新、改、扩建项目的土壤和地下水环境现状调查，发现项目用地污染物含量超过国家或者地方有关建设用地土壤污染风险管控标准的，土地使用权人或者污染责任人应当参照污染地块土壤环境管理有关规定开展详细调查、风险评估、风险管控、治理与修复等活动。</p>

6

2. 示意图



7



8

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
ZE23038110002	虎林市一般生态空间	优先保护单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1.原则上按限制开发区域的要求进行管理,严格限制与生态功能不一致的开发建设活动,符合区域准入条件的新增建设项目,涉及占用生态空间中的林地、草原等,按有关法律法规规定办理;涉及占用生态空间中其他未作明确规定的用地,应当加强论证和管理,符合条件的农业开发项目,须依法由市级及以上地方人民政府统筹安排,除符合国家生态退耕条件的耕地,并纳入国家生态退耕总体安排,或因国家重大生态工程建设需要外,不得随意转用。</p> <p>2.对依法保护的生态空间实行承载力控制,防止过度垦殖、放牧、采伐、取水、渔猎、旅游等对生态功能造成损害,确保自然生态系统的稳定。</p> <p>3.避免开发建设活动损害其生态服务功能和生态产品质量。</p> <p>4.已经侵占生态空间的,应建立退出机制、制定治理方案及时间表。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>/</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>/</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>/</p>
ZE23038120003	虎林市水环境农业污染重点管控区	重点管控单元	<p>一、空间布局约束</p> <p>1.科学划定畜禽养殖禁养区。</p> <p>2.加快农业结构调整,松嫩平原和三江平原等地下水易受污染地区优先种植需肥需药量低、环境效益突出的农作物;在西部干旱区发展谷子、高粱等耐旱杂粮种植;在北部四、五积温区开展米豆麦轮作,促进化肥需求低的农作物面积恢复性增长。</p> <p>二、污染物排放管控</p> <p>1.支持规模化畜禽养殖场(小区)开展标准化改造和建设,提高畜禽粪污收集和处理机械化水平,实施雨污分流、粪污资源化利用,控制畜禽养殖污染排放。</p> <p>2.畜禽散养密集区所在地县级人民政府应当组织对畜禽粪便、污水进行集中处理利用,督促乡镇人民政府建设或者配备污染防治配套设施。</p> <p>3.全面加强农业面源污染防控,科学合理使用农业投入品,提高使用效率,减少农业内源性污染。</p> <p>三、环境风险防控</p> <p>/</p> <p>四、资源开发效率要求</p> <p>/</p>

9

相关说明:

生态保护红线:为按照《自然资源部办公厅关于辽宁等省(市)启用“三区三线”划定成果作为报批建设项目用地用海依据的函》(自然资办函〔2022〕2341号)批复的黑龙江省划定成果。

自然保护地:根据2023年黑龙江省林业和草原局提供的《黑龙江省自然保护地整合优化方案》,黑龙江省自然保护地分为国家公园、自然保护区、自然公园(风景名胜区、森林公园、湿地公园、地质公园)三大类。目前,平台提供的自然保护地符合性分析内容包括整合优化前、后两套数据对比结果。

其他法定保护地:除自然保护地外,本平台还包括生态环境和农业农村部门提供的其他两类法定保护地数据,分别是:截至2023年9月已批复的县级以上城镇和千吨万人农村饮用水水源保护区(地表水和地下水),截至2023年9月已批复的国家级水产种质资源保护区。

产业园区:包括截至2023年9月已批复的国家级、省级开发区,以及地方提供的市级工业园区。

分析结果使用:本平台数据根据有关主管部门最新数据按年度联动更新。平台出具的生态环境分区管控分析报告仅作为指导开展各类开发保护建设活动与环境保护相关要求的符合性分析,是前期筹划阶段技术层面的初步结论和环境准入的初步判断,分析结果仅供参考,不替代必要调查分析工作。

10

附件 6 总量计算说明

一、预测排放量

根据工程分析，无组织粉尘排放总量 =
 $0.012+0.16+5.36+0.0005+1.29+0.256+0.19+0.32=7.638\text{t/a}$

有组织排放量=筛分工序颗粒物排放量=1.61t/a

预测排放量=无组织排放量+有组织排放量=7.638+1.61=9.248t/a

二、核定排放量

1、颗粒物有组织排放

本项目运营期主要排放的大气污染物为颗粒物，有组织排放源为：

筛分产生粉尘经过 1 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放。引风机风量均为 20000m³/h。

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》（HJ942-2018）“5.2.3 允许排放量”中年许可排放量核算方法计算本项目颗粒物有组织排放核定总量。

无规定的基准排气量时，计算公式如下：

$$M_i = Q \times C \times T \times 10^{-9}$$

$$E_{\text{年许可}} = \sum_{i=1}^n M_i$$

式中：M_i—第 i 个主要排放口污染物年许可排放量，t；

Q—第 i 个主要排放口风量（标态），m³/h；

C—污染物许可排放浓度限值（标态），mg/m³；

T—第 i 个主要排放口对应装置设计年生产时间，h；

E_{年许可}—污染物年许可排放量，t/a。

筛分粉尘=20000m³/h×120mg/m³×2640h×10⁻⁹=6.336t

根据计算结果，本项目颗粒物有组织排放年许可排放量为 6.336t/a。

2、颗粒物无组织排放

颗粒物无组织排放源暂无总量核定的具体要求，核定排放总量与预测排放总量一致。预测排放总量计算过程详见无组织污染源强计算过程，各源强年排放量为：

$0.012+0.16+5.36+0.0005+1.29+0.256+0.19+0.32=7.638\text{t/a}$

3、核定排放量

综上所述，本项目颗粒物核定排放总量为有组织排放年许可量与无组织排放量之和，为 6.336+7.638=13.974t/a。

附件 6 关于黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目查
询结果的说明

关于黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿
采矿工程新建项目查询结果的说明

虎林市山元泰采石有限公司：

根据“三区三线”最新发布成果，该矿区不占用虎林市生态保护红线。

该项目新建项目符合《虎林市矿产资源总体规划》（2021-2025），项目位置
位于规划图内。

拐点坐标：

拐点编 号	2000 大地坐标系			
	地理坐标系		直角坐标系	
	东经	北纬	X	Y
1	132°44'12.60"	45°40'41.35"	5060318.82	44556853.24
2	132°44'16.20"	45°40'40.39"	5060290.07	44556940.36
3	132°44'19.90"	45°40'38.54"	5060233.51	44557011.66
4	132°44'19.05"	45°40'34.78"	5060117.11	44556994.47
5	132°44'12.75"	45°40'34.04"	5060093.23	44556858.56
6	132°44'6.09"	45°40'37.81"	5060208.35	44556713.460
7	132°44'9.83"	45°40'41.05"	5060309.17	44556793.38

开采标高由+138.34m 至+96m。矿区面积：0.0455km²。



附件 7 矿山名称的说明

关于黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项
目名称的证明

虎林市山元泰采石有限公司（简称我单位）《采矿权出让合同》中采矿权名
称：八五六农场大青山建筑用砂矿采矿权。
《采矿许可证》矿山名称：虎林市山元泰采石有限公司矿场。
《黑龙江省虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿矿产资源开发利用方案》
名称：虎林市八五六农场大青山建筑用砂矿。
我单位在此证明以上相关文件名称均为同一矿山。暨黑龙江省虎林市八五
六农场大青山建筑用砂矿采矿工程新建项目。

虎林市山元泰采石有限公司（盖章）

负责人（签字）

韩凤林

