

长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目
环境影响报告表

吉林省卓月环境工程有限公司
2023年4月

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

项目名称： 长春市双阳区庆丰矿业有限公司

鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目

建设单位（盖章）： 长春市双阳区庆丰矿业有限公司

编制日期： 2023年4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	o4bi5j		
建设项目名称	长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目		
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)	长春市双阳区庆丰矿业有限公司		
统一社会信用代码	91220112MA144	[REDACTED]	
法定代表人(盖章)	[REDACTED]		
主要负责人(签字)	[REDACTED]		
直接负责的主管人员(签字)	[REDACTED]		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	吉林省卓月环境工程有限公司		
统一社会信用代码	91220101MA1420R138	[REDACTED]	
三、编制人员情况			
1. 编制主持人			
姓名	职业资格证书管理号	信用编号	签字
张兴	2014035220350000003512220383	BH008727	张兴
2 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
张兴	全文编制	BH008727	张兴

专家意见修改清单

序号	专家意见	页码	修改内容
1	完善环境保护目标调查	P50	已完善环境保护目标调查
	完善项目与吉林省矿山总体规划、与吉自然资发[2020]1号文、与矿山生态环境保护与污染防治技术政策及长春市“三线一单”等符合性分析内容	P2; P12-13; P17; P7-8	已完善项目与吉林省矿山总体规划符合性分析; 已完善与吉自然资发[2020]1号文、与矿山生态环境保护与污染防治技术政策及长春市“三线一单”等符合性分析内容
	因本项目位于水源地保护区准保护区内, 结合项目废水排放情况, 进一步细化项目选址合理性分析内容	P21-22, P71	已结合项目废水排放情况, 进一步细化项目选址合理性分析内容
2	明确项目占地性质。	P24	已明确项目占地性质
	细化产品方案	P23	已细化产品方案
	完善工程组成	P26	已完善工程组成
	核实机制砂是否需要水洗	P24	本项目机制砂不需要水洗
	明确加油方式及设备维护保养方式	P27	明确加油方式及设备维护保养方式
	核实是否需要建设废机油等危险废物暂存间	P74	核实是否需要建设废机油等危险废物暂存间
	核实表土、废石堆场组成	P25; P34-34	本项目分别设置表土场及排土场
3	按产品方案, 细化生产工艺及产排污节点, 复核废气产生源强	P37-38; P64-65	已细化生产工艺及产排污节点, 已复核废气产生源强
4	识别地下水土壤污染源、污染物及污染途径	P86	已识别地下水土壤污染源、污染物及污染途径
	核实是否需要开展背景值监测, 补充土壤地下水影响分析内容	P46-47; P86	核实是否需要开展背景值监测, 已补充土壤地下水影响分析内容
	复核声环境标准	P51	已复核声环境标准
5	补充废气排放影响分析内容	P68-70	已补充废气排放影响分析内容
	由于本项目涉及柴油等风险物质, 从风险物质存在的位置、事故类型及危险程度方面, 补充风险评价内容及风险防范措施	P87-89	已补充风险评价内容及防范措施
6	完善表土储存过程中的保护措施及表土利用方案, 完善废石堆场环境保护措施	P69; P40; P76	已完善表土储存过程中的保护措施及表土利用方案, 本项目无废石堆场, 废石堆存在排土场中, 已完善排土场环境保护措施
7	按照“边开采、边恢复”的原则完善矿区生态恢复措施及闭矿期生态恢复措施	P87-91; P92-95	已按照“边开采、边恢复”的原则完善矿区生态恢复措施及闭矿期生态恢复措施
8	完善生态环境保护监督检查清单、污染物排放汇总、附图附件	P101-102; 附图、附件	已完善生态环境保护监督检查清单、附图附件

9	复核吉林省矿产资源总体规划环评情况，（2016-2020年）还是（2021-2025年），复核是否有长春市矿产资源规划，进一步充实项目与规划的相符性分析	P1	已复核吉林省矿产资源总体规划环评情况
10	补充与自然资源部办公厅 生态环境部办公厅《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》（自然资办函〔2019〕819号）中相关要求的符合性分析	P21-22	已补充与自然资办函〔2019〕819号相符性分析
11	完善建设内容和项目组成一览表，复核项目水平衡。	P26； P31-33	已完善建设内容和项目组成一览表，已复核项目水平衡。
	细化占用林地及树木砍伐情况	P28-29	已细化占用林地及树木砍伐情况
12	充实开采环节产排污情况分析，完善施工方案	P36； P37-38	已充实开采环节产排污情况分析，已完善施工方案
13	充实项目运营期粉尘等对环境敏感目标的影响分析	P69	已充实项目运营期粉尘等对环境敏感目标的影响分析
	补充环境可行性分析	P22-23	已补充环境可行性分析
	细化噪声污染防治措施	P72-73	已细化噪声污染防治措施
	复核噪声执行标准，明确爆破时间及相关污染防治措施	P53；P72	已复核噪声执行标准，已明确爆破时间及相关污染防治措施
14	复核剥离表土产生量	P34	复核剥离表土产生量
15	充实淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），废水不外排的可行性分析	P70-71	已充实废水不外排的可行性分析
16	核准占地范围内各类用地情况，调查植被覆盖情况，说明林地占用手续办理情况	P42-43； P28	已核准占地范围内各类用地情况，调查植被覆盖情况，已说明林地占用手续办理情况
17	补充洗车废水产生、处理及排放情况	P70	已补充洗车废水产生、处理及排放情况
18	细化爆破粉尘等无组织排放粉尘污染治理措细化破碎、筛分粉尘收集装置设置情况	P69	已细化无组织排放粉尘污染治理措及破碎、筛分粉尘收集装置设置情况
19	补充爆破噪声环境影响分析内容	P71-72	已补充爆破噪声环境影响分析内容

一、建设项目基本情况

建设项目名称	长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目		
项目代码	2302-220112-04-01-172133		
建设单位 联系人		联系方式	
建设地点	吉林省（自治区） <u> </u> 长春市 <u> </u> 双阳县（区）鹿乡镇李家街		
地理坐标	（ <u> </u> 125度 <u> </u> 33分 <u> </u> 50.443秒， <u> </u> 43度 <u> </u> 24分 <u> </u> 46.610秒）		
建设项目 行业类别	八、非金属矿采选业-11、土砂石开采（不含河道采砂项目）-其他	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	220300m 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）	无	项目审批（核准/ /备案）文号（选填）	无
总投资（万元）	3437.10	环保投资（万元）	300.00
环保投资占比 （%）	8.7%	施工工期	2023年5月-2023年10月
是否开工建设	<input checked="" type="checkbox"/> 否 <input type="checkbox"/> 是：_____		
专项评价设置 情况	无		
规划情况	规划名称：《吉林省矿产资源总体规划（2021-2025年）》 审批机关：中华人民共和国自然资源部		
规划环境影响 评价情况	规划环评名称：《吉林省矿产资源总体规划（2021-2025年） <u> </u> 环境影响评价》 审批部门：中华人民共和国生态环境部 审批文号：环审【2022】148号		
规划及规划环 境影响评价符 合性分析	根据《吉林省矿产资源总体规划（2021-2025）》提出了“《第三轮规划》实施以来，我省资源产业基地稳步建设推进，如抚松-靖宇矿泉水资源产业基地，基地内天然矿泉水是目前国内外稀有的高品		

质矿泉水，是世界三大优质矿泉水之一，是吉林省矿泉水产业发展的核心资源品牌，依托农夫山泉、恒大冰泉、泉阳泉等知名企业打造以天然矿泉水、专用矿泉水、矿泉水饮品、功能矿泉水为主的矿泉水饮品产业基地，基地新增资源量：地热 12.9 兆瓦/年、矿泉水 46501.62 立方米/日。长白-临江硅藻土矿资源产业基地，基地内硅藻土资源量大质优，闻名世界，所在白山市已被中国矿业联合会授予“中国硅藻土之都”、临江市为“中国硅藻土之都—产业发展基地”、长白县为“中国硅藻土之都—资源发展基地”荣誉称号，未来一个时期，白山市将以打造全国唯一的世界级优质硅藻土产业基地为目标，基地新增资源量：硅藻土 14186 千吨。其余部分资源产业基地也有不同程度的新增资源量，如松辽盆地油气能源产业基地，新增资源量：煤炭 6924.8 万吨；双阳-永吉地热、钼、水泥用灰岩矿资源产业基地，新增资源量：地热 120.24 兆瓦/年；桦甸油页岩、金、铁矿资源产业基地，新增资源量：金矿 31954.8 千克、铋矿 39905 吨、铁矿 919 千吨；集安金、晶质石墨、玉石矿资源产业基地，新增资源量：金矿 1047.87 千克、晶质石墨 4786.954 千吨、铜矿 1981 吨、方解石 456 万吨；浑江煤、铁、金、镁矿资源产业基地，新增资源量：铁矿：22715.39 千吨。珲春金、多金属、煤矿资源产业基地，新增资源量：金矿 3361.5 千克。”

本项目矿区位于长春市双阳区鹿乡镇常家村六社，生产规模为 100 万 m^3/a （其中灰岩规模为 $65 \times 10^4 m^3/a$ 、砂状花岗斑岩规模为 $35 \times 10^4 m^3/a$ ），双阳地区灰岩等矿产资源丰富，且本项目矿区位置不属于“限制勘查区”和“限制开采区”，本项目矿山产品为建筑石料、碎石及岩粉，主要用于商混站及修筑高等级公路沥青混合料用石粉矿产品主要销售于本地及毗邻地区，将缓解复产复工所需建筑石料紧缺问题；企业在服务期满后落实生态修复与土地复垦方案，落实后可促进矿业开发与环境保护协调发展。因此，符合《吉林省矿产资源总体规划（2021-2025）》要求。

其他符合性分析	<p style="text-align: center;">1.与“三线一单”的符合性分析</p> <p>《吉林省人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》（吉政函〔2020〕101号）于2020年12月31日发布。按照生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线等相关要求，划定优先保护单元、重点管控单元和一般管控单元三类生态环境管控单元，并实施分类管控。其划分结果及管控要求如下：</p> <p>重点管控单元417个，面积占比22.61%，主要包括各类产业园区、工业集聚区、城镇开发边界内等开发强度高、污染物排放强度大的区域及生态环境问题相对集中的区域；重点管控单元优化产业布局，结合生态环境质量达标情况以及经济社会发展水平等，按照差别化的生态环境准入要求，加强污染物排放控制和环境风险防控，不断提升资源利用效率，稳步改善生态环境质量。水环境重点管控区、大气环境重点管控区和土壤污染风险重点管控区应当按照管控对象不同属性和功能严格按照法律法规和有关规定分类实施重点管控。</p> <p style="text-align: center;">（1）生态保护红线</p> <p>生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域。按照“只能增加、不能减少”的基本要求，实施严格管控。本工程位于长春市双阳区梨树村、新阳村、长泡、新民、关家、裴家、徐家、跃进、西顺、卧龙、岭东、齐家、黑鱼、小东屯、马场。根据吉林省中实环保工程开发有限公司于2018年3月编制的《长春地区生态保护红线划定文本》：根据《生态保护红线划定技术指南》、《长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区划报告》，现划定石头口门水库生活饮用水水源地保护区中一级保护区范围包括石头口门水库正常水位线（189米）以下的全部水域范围；石头口门水库库区向外延伸</p>
---------	--

至居民房屋退赔线（高程为 190 米）以下陆域范围，面积约为 138.7km²；二级保护区范围为自一级保护区向外延 5 公里、不超过 230 米等高线的区域，存在山脊线的二级保护区区域以库区周围第一道山脊线为界（不含一级保护区所涉区域），但不包括万昌镇镇区现址及吉林省安置农场北侧林带和 302 国道构成的近似扇形区域，面积为 202.8km²；准保护区范围为石头口门水库二级保护区以上汇水区域，其界限是双阳河、饮马河、岔路河及其支流与其他河流的分水岭，面积约 4602.5km²。根据《生态保护红线划定技术指南》，结合实际管理工作需求，现将长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区一级保护区全部划入生态红线区，在长春地区的实际落图面积为 75.7km²。

本项目位于长春市石头口门水库生活饮用水水源准保护区内，不涉及一级保护区及二级保护区；根据双阳区自然资源局出具文件说明，本项目工程不在生态保护红线范围之内，详见附件。

（2）环境质量底线

“环境质量底线”是国家和地方设置的大气、水和土壤环境质量目标，也是改善环境质量的基准线。有关规划环评应落实区域环境质量目标管理要求，提出区域或者行业污染物排放总量管控建议以及优化区域或行业发展布局、结构和规模的对策措施。项目环评应对照区域环境质量目标，深入分析预测项目建设对环境质量的影响，强化污染防治措施和污染物排放控制要求。

（3）资源利用上限

资源是环境的载体，资源利用上线是各地区能源、水、土地等资源消耗不得突破的“天花板”。

（4）环境准入负面清单

根据吉林省生态环境准入清单（总体准入要求）、松原市生态环境准入清单（总体准入要求），本项目环境准入条件符合性见下表。

根据吉林省三线一单划定成果，所处管控单元属于重点管控单

元及一般管控单元，管控编码为 ZH22070220005（水环境农业污染重点管控区）、ZH22070220001（双阳区一般管控区）。

以下分析内容依据《吉林省“三线一单”成果报告》，本项目与“三线一单”的协调性分析详见表 1-2。

表 1-2 本项目与吉林省生态环境准入清单分析一览表

项目	三线一单内容	本项目情况	是否符合要求	
环境管控单元	区域划分为优先保护单元、重点保护单元、一般管控单元	经查成果报告，本项目位于重点管控单元	符合	
长春市总体管控要求	环境质量目标	<p>大气：2020 年细颗粒物年均浓度 45 微克/立方米，优良天数 292 天；2025 年细颗粒物年均浓度 37 微克/立方米；2035 年细颗粒物年均浓度 35 微克/立方米。水：到 2020 年，松花江干流水质稳定保持Ⅲ类，水质优良（Ⅲ类及以上）比例达到 77%。</p> <p>规划目标： 大气：保持现状不降低，并持续改善；水：保持现状不降低，并持续改善。</p>	符合	
	污染物排放控制	<p>大气：2020 年 VOCs、NO_x、SO₂、PM_{2.5} 允许排放量 18.56 万 t、13.82 万 t、8.64 万 t、14.20 万 t，较 2017 年减排比例 15.0%、11.7%、9.6%、14.7%；2025 年 VOCs、NO_x、SO₂、PM_{2.5} 允许排放量 15.83 万 t、12.15 万 t、7.85 万 t、11.90 万 t，较 2017 年减排比例 27.5%、22.4%、17.9%、28.5%；2035 年 VOCs、NO_x、SO₂、PM_{2.5} 允许排放量 15.01 万 t、10.82 万 t、6.57 万 t、10.27 万 t，较 2017 年减排比例 31.2%、30.9%、31.2%、38.3%。</p> <p>水：长春市长春市区 2020 年丰水期削减比例：COD16%、氨氮 9%；平水期削减比例：COD16%、氨氮 24%；枯水期削减比例：COD39%、氨氮 37%。2025 年丰水期削减比例：COD16%、氨氮 9%；平水期削减比例：COD16%、氨氮 24%；枯水期削减比例：COD39%、氨氮 37%。2035 年丰水期削减比例：COD26%、氨氮 11%；平水期削减比例：COD22%、氨氮 34%；枯水期削减比例：COD47%、氨氮 44%。</p> <p>本项目运营期污染物排放量较小，在允许排放量范围内。</p>	符合	
	资源	水资源利用	长春市水资源管理控制指标 2020 年为 28.5 亿方，2025 年为 28.5 亿方，2035 年为 30.9 亿方。	项目建设不会突破区域水资源管理控制指标。

	利用要求	土地资源利用	长春市 2020 年土地资源规划控制指标：耕地保有量 167.34 万公顷，基本农田保护面积 143.93 万公顷，建设用地总规模 33.80 万公顷，城乡建设用地规模 28.18 万公顷。	本项目不征用基本农田，不会突破区域土地资源规划控制指标。	符合
		能源利用	长春市能源消费总量 2020 年为 2296 万吨标准煤，2025 年为 2609 万吨标准煤；煤炭消费总量 2020 年为 1446.35 万吨标准煤，2025 年为 1643 万吨标准煤；煤炭消费占比 2020 年为 63%，2025 年为 63%；非化石燃料消费占比 2020 年为 9.5%，2025 年为 11%；万元国内生产总值能耗下降率 2020 年为 15.5%，2025 年为 15%。	本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不使用煤炭。	符合
吉林省生态环境准入清单	空间布局约束		禁止新建、扩建《产业结构调整指导目录》（现行）明确的淘汰类项目和引入《市场准入负面清单》（现行）禁止准入类事项，引入项目应符合园区规划、规划环境影响评价和区域产业准入负面清单要求。列入《产业结构调整指导目录》淘汰类的现状企业，应制定调整计划。生态环境治理措施不符合现行生态环境保护要求、资源能源消耗高、涉及大量排放区域超标污染物或持续发生生态环境投诉的现有企业，应制定整治计划。在调整、整治过渡期内，应严格控制相关企业生产规模，禁止新增产生环境污染的产能和产品。	根据国家发展和改革委员会《产业结构调整指导目录（2019 年本）》要求，本项目属于允许建设的项目，因此，符合国家产业政策要求。	符合
			强化产业政策在产业转移过程中的引导和约束作用，严格控制在生态脆弱或环境敏感地区建设“两高”行业项目。严格高能耗、高物耗、高水耗和产能过剩、低水平重复建设项目，以及涉及危险化学品、重金属和其他具有重大环境风险建设项目的审批和备案。老工业城市和资源型城市在防止污染转移的基础上，应积极承接有利于延伸产业链、提高技术水平、促进资源综合利用、充分吸纳就业的产业，因地制宜发展优势特色产业。严格控制钢铁、焦化、电解铝、水泥和平板玻璃等行业新增产能，列入去产能的钢铁企业退出时须一并退出配套的烧结、球团、焦炉、高炉等设备。严格控制尿素、磷铵、电石、烧碱、聚氯乙烯、纯碱、黄磷等过剩行业新增产能，符合政策要求的先进工艺改造提升项目应实行等量或减量	本项目不属于严格管控类项目。	符合

		置换。		
		重大项目原则上应布局在优化开发区和重点开发区，并符合城乡规划和土地利用总体规划。化工石化、有色冶炼、制浆造纸等可能引发环境风险的项目，以及涉及石化、化工、工业涂装等重点行业高 VOCs 排放的建设项目，在符合国家产业政策和清洁生产水平要求、满足污染物排放标准以及污染物排放总量控制指标前提下，应当在依法设立、基础设施齐全并具备有效规划、规划环境影响评价的产业园区内布设。	不涉及	符合
		进一步优化全省化工产业布局，提高化工行业本质安全和绿色发展水平，引领化工园区从规范化发展到高质量发展，促进化工产业转型升级	本项目不属于化工项目。	符合
	污染物排放管控	落实主要污染物总量控制和排污许可制度。新建、改建、扩建重点行业建设项目实行主要污染物排放减量置换。严格涉 VOCs 建设项目环境影响评价，逐步推进区域内 VOCs 排放等量或倍量削减替代	根据吉林省生态环境厅《关于进一步明确建设项目主要污染物排放总量审核有关事宜的复函》的有关要求，本项目不属于重点行业，无主要排放口，因此，无需进行总量替代。	符合
		空气质量未达标地区新建项目涉及的二氧化硫、氮氧化物、颗粒物、挥发性有机物（VOCs）排放全面执行大气污染物特别排放限值。	不涉及	符合
		推行秸秆全量化处置，持续推进秸秆肥料化、饲料化、能源化、基料化和原料化，逐步形成秸秆综合利用的长效机制。	本项目不涉及秸秆利用。	不涉及
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。	本项目生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池。生产用水用于洒水降尘，不外排，在采场地势最低处设置防渗集水池，淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土	符合
		推动城镇污水处理厂扩容工程和提标改造。超负荷、满负荷运行的污水处理厂要及时实施扩容，出水排入超标水域的污水处理厂要因地制宜提高出水标准。		符合

			场、表土堆场运输道路)，废水不外排	
	环境风险 防控	到 2025 年，城镇人口密集区现有不符合防护距离要求的危险化学品生产企业应就地改造达标、搬迁进入规范化工园区或关闭退出，企业安全和环境风险大幅降低。	不涉及	不涉 及
		加快完成饮用水水源保护区划界立标、隔离防护等规范化建设，拆除、关闭保护区内排污口和违法建设项目，完善风险防控与应急能力建设和相关管理措施，保证饮用水水源水质达标和水源安全。	生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池。生产用水用于洒水降尘，不外排，在采场地势最低处设置防渗集水池，淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、表土堆场、运输道路、表土堆场），废水不外排	符合
	资源利用 要求	推动园区串联用水，分质用水、一水多用和循环利用，提高水资源利用率，建设节水型园区。火电、钢铁、造纸、化工、粮食深加工等重点行业应推广实施节水改造和污水深度处理。鼓励钢铁、火电、纺织印染、造纸、石油石化、化工、制革等高耗水企业废水深度处理回用。	本项目不属于上述行业。	不涉 及
		按照《吉林省黑土地保护条例》实施黑土地保护，加大黑土区水土流失治理力度，发展保护性耕作，促进黑土地可持续发展。	本项目位于城市规划区，不涉及农田耕地。	不涉 及
		严格控制新增耗煤项目的审批、核准、备案，对未实施煤炭消费等量或减量替代的耗煤项目一律不予审批、核准、备案。新上燃煤发电项目并网前应当完成全部煤炭替代量。	本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不涉及煤炭。	不涉 及
		各地划定的高污染燃料禁燃区内，禁止燃用、销售高污染燃料，禁止新建、改建、扩建任何燃用高污染燃料的设施。	本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不涉及煤炭。	不涉 及
表 1-3 本项目与《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》相符性分析表				
	内容		符合性分析	是否 符合

空间布局约束	严格按照产业结构调整指导目录等相关政策要求，结合区域生态环境保护要求，确定具体措施。对有条件的地区，宜优先提出整合重组、升级改造任务；对存在高污染企业的水污染严重地区、敏感区域、城市建成区、提出退城入园、异地搬迁等任务；对落后产能，提出淘汰关闭任务	本项目的建设符合国家产业政策，符合供热规划要求	符合
	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	本项目不属于两高项目	/
	市区及榆树市、农安县、德惠市、公主岭市建成区原则上不再新建单台容量 29 兆瓦(40 蒸吨/小时)以下燃煤锅炉，其他区域原则上不再新建单台容量 14 兆瓦(20 蒸吨/小时)以下的燃煤锅炉	本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不涉及煤炭，不涉及燃煤	符合
污染物排放管控	推进装机容量20万千瓦以下燃煤火电机组的污染治理设施超低排放改造，推动单台容量25兆瓦(35蒸吨/小时)及以上燃煤供热锅炉实施超低排放改造。	本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不涉及煤炭，不涉及燃煤	/
	长春市新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值，执行期限根据大气环境质量状况和相关文件要求确定。	不涉及	符合
	深入推进石化、化工、工业涂装、包装印刷和油品储运销等行业挥发性有机物深度治理，加强挥发性有机物高效收集治理设施建设，实现排气筒与厂界双达标。加快推进挥发性有机物排放重点企业、产业集中园区治理和在线监控设施建设，推动挥发性有机物产品源头替代。	不涉及	符合
	因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数，制定清洁取暖散煤替代方案。	不涉及	符合

		强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。对排放强度高、重污染行业实施清洁化改造。	不涉及	/				
		全面推进污泥处理设施能力建设，现有设施能力不足或工艺落后的要进行扩建、改建，保障污泥无害化处理处置达到国家要求。因地制宜推进污泥资源化利用。	本项目剥离表土及防渗集水池污泥暂存于排土场，全部用于土地复垦	符合				
	环境风险防控	加强高风险企业环境风险管理，健全企业应急防范体系，在重点化工园区推动健全完善三级应急防控体系，有效防控突发环境事件	本项目建成后，建立风险防控体系	符合				
	水资源	2025年用水量控制在31.95亿立方米内,2035年用水量控制在34.53亿立方米内。	本工程利用的资源主要为水资源和土地资源，用水量较小，不会超出区域水资源的承载力	符合				
资源利用要求	土地资源	2025年耕地保有量、基本农田保护面积分别不得低于167.34万公顷、143.93万公顷；建设用地总规模、城乡建设用地规模不突破市定指标。	本项目符合长春市土地利用总体规划	符合				
	能源	2025年，能源消费总量、煤炭占一次能源消费总量不高于省定指标，非化石能源占能源消费总量比重不低于省定指标。	不涉及	符合				
<p>综上，经过与“三线一单”进行对照后，项目不在生态保护红线内、未超出环境质量底线及资源利用上线、符合生态环境准入清单要求。</p> <p>2、与《吉林省空气环境质量巩固提升行动方案》的相符性分析</p> <p>详见下表：</p> <p>表1-4 与《吉林省空气环境质量巩固提升行动方案》符合性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>《吉林省空气环境质量巩固提升行动方案》摘录</th> <th>符合性分析</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>实行煤炭消费总量控制。制定煤炭消费总量控制目标，实行煤炭消费指标管理。加快清洁能源和外来电力替代，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，逐步关停改造分散燃煤锅炉、热电联产以及小火电，推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用。积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，探索</td> <td>符合：本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不使用煤炭。</td> </tr> </tbody> </table>					《吉林省空气环境质量巩固提升行动方案》摘录	符合性分析	实行煤炭消费总量控制。制定煤炭消费总量控制目标，实行煤炭消费指标管理。加快清洁能源和外来电力替代，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，逐步关停改造分散燃煤锅炉、热电联产以及小火电，推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用。积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，探索	符合：本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不使用煤炭。
《吉林省空气环境质量巩固提升行动方案》摘录	符合性分析							
实行煤炭消费总量控制。制定煤炭消费总量控制目标，实行煤炭消费指标管理。加快清洁能源和外来电力替代，大力提高天然气利用水平。优化调控煤炭消费，逐步关停改造分散燃煤锅炉、热电联产以及小火电，推进热电联产和集中供热，推进煤炭清洁利用。积极推广应用煤炭清洁高效利用和新型节能技术，探索	符合：本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不使用煤炭。							

<p>绿色电厂建设。加大经济政策调节力度，建立完善能源消费政策机制，促进能源结构调整和节能减排。</p>	
<p>继续推进清洁供暖。因地制宜推进清洁供暖，减少民用散烧煤。在中小城市适度建设燃煤背压式热电联产项目。农村地区按照就地取材原则，重点做好生物质锅炉、户用炉具推广工作，扩大生物质燃料供热面积。具备条件地区实施“煤改气”“煤改电”，加快配套天然气管网和电网建设。进一步提高煤炭洗选比例，做到应洗尽洗。定期开展煤质检查，严厉打击劣质煤炭进入市场流通销售。各地要全面摸清城中村、城乡接合部散煤底数，制定清洁取散煤替代方案。</p>	<p>符合：本项目冬季生活用热及设备采用电采暖，不使用煤炭。</p>
<p>加大燃煤锅炉淘汰力度。严控新建燃煤锅炉，县级以上城市建成区原则上不再新建每小时35蒸吨以下燃煤锅炉，其他地区原则上不再新建每小时10蒸吨以下燃煤锅炉。按照国家政策的调整和要求，逐步开展燃煤锅炉淘汰工作。</p>	<p>符合：本项目生产采用电加热，不建设锅炉，不使用煤炭。</p>
<p>持续推进工业污染源全面达标排放。加大工业污染源烟气高效脱硫脱硝、除尘改造力度，确保各项污染物稳定达标排放。重点排污单位全部安装自动监控设备并与生态环境部门联网。对排放不达标企业按照“一企一策”的原则，限期整改到位。全面加强企业无组织排放管控。</p>	<p>符合： 本项目露天采厂粉尘采用对工作面和道路定时洒水降尘；装卸粉尘利用雨水或井水进行喷洒、降低地面扬尘；运输车辆加盖苫布，既能减少矿石等物质的损失，也可以减轻对环境的尘粒污染</p>
<p>推进重点行业污染深度治理。强化源头防控，鼓励企业采用先进适用的清洁生产原料、技术、工艺和装备。对排放强度高的重污染行业实施清洁化改造。推进吉林建龙、吉林恒联密、四平金钢、鑫达钢铁、通化钢铁5家钢铁企业污染治理设施超低排放改造。推动水泥行业污染治理设施超低排放改造。长春市、吉林市、辽源市等空气质量未达标地区新建项目主要污染物全面执行大气污染物特别排放限值。</p>	<p>降低车辆运行速度；在运输道路洒水降尘，减少运输扬尘；对堆场周围清扫、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；加强设备及车辆的管理，进行定期保养和维护，选用符合国家规定的尾气达标的机械设备，减少燃油设备尾气产生量；爆破废气选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散；石灰岩破碎粉尘通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放 (P1)，锤破后的半成品通过筛分工序，筛分成不同粒径的成品，筛分粉尘</p>

通过通过 2 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放 (P2)，可确保各项污染物稳定达标排放。

3、本项目于吉林省自然资源厅、吉林省生态环境厅、吉林省应急管理厅、吉林省林业和草原局关于支持建筑石料矿山开采保障市场供应的意见（吉自然资发【2020】1号）相符性分析

表1-5 本项目于支持建筑石料矿山开采保障市场供应的意见相符性分析

文件	类别	本项目情况	符合性	
吉林省自然资源厅、吉林省生态环境厅、吉林省应急管理厅、吉林省林业和草原局关于支持建筑石料矿山开采保障市场供应的意见（吉自然资发【2020】1号）	科学规划矿山开采布局	根据项目开发利用方案及企业提供资料，企业已科学规划开采布局，并已取得长春市双阳区自然资源局于 2022 年 9 月 8 日出具的《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿资源储量说明》评审备案证明，文号：长双自然资储备字【2022】02 号，详见附件	符合	
	合理投放采矿权	合理投放采矿权。新设采矿权必须符合矿产资源规划，采取招标采购挂牌等方式出让采矿权。新设采矿权最低开采规模原则上不低于 30 万立方米/年，提倡山体整体开发，严格控制开采最终境界。采矿权出让收益可分期缴纳，首次缴纳不低于 20%且不少于 1000 万元，剩余部分在采矿许可证有效期内按年度缴纳。大型规模建筑石料矿山，采矿许可证有效期可发 30 年，提高采矿权人的投资信心。	本项目已合理投放采矿权符合矿产资源规划，本项目开采规模为 100 万 m ³ /年，大于最低开采规模 30 万 m ³ /a，符合合理投放采矿权中生产规模要求	符合
	提高矿山审批效率	各政府部门已对建筑石料矿山管理相关政策规定进行了梳理，已减少审批前置条件	符合	
	拓宽建筑石料供应渠道	本项目开采建筑用石灰岩，已拓宽石料	符合	

		供应渠道	
	推行绿色矿山建设	本项目将按照《砂石行业绿色矿山建设规范》进行建设和开采,做到采矿与生态修复治理一体化、同步化,可有效保证建筑石料矿山生态功能修复和后续资源开发利用。已对闭矿后生态修复提出要求,可保证矿山生态环境恢复治理到位	符合
	妥善解决占用林地问题	本项目矿山开采应砍伐林木约 8791 株,属于一般商品林,无国家公益林,应在取得相应采伐许可证等林业手续后,按照采伐许可证规定的地点、范围、数量、树种、方式进行采伐,如在伐木过程中发现国家级、省级保护树种,应及时上报林业部门,并根据《中华人民共和国森林法》的有关规定进行保护、移栽,不得擅自砍伐、毁坏,妥善解决占用林地问题	符合
<p>4、与《饮用水水源保护区污染防治管理规定》符合性分析</p> <p>(1) 与双阳水库饮用水源保护区的关系</p> <p>拟建项目位于双阳区齐家街道路东,在双阳水库生活饮用水源保护区之外,距三级保护区边界12.8km;根据吉林省人民政府(吉政函(2009)39号)出具的《吉林省人民政府关于印发长春市双阳水库生活饮用水源保护区划的通知》以及吉林省人民政府发布的《吉林省人民政府关于同意延吉至长春高速公路烟筒山至长春段穿越石头口门水库生活饮用水水源准保护区(长春市部分)和双阳水库饮用水水源准保护区的批复》吉政函[2021]30号,设立双阳水库生活饮用水源保护区。</p>			

本项目员工大多数来自于当地，项目运行过程中废水仅为生活污水，生活污水通过排水管网进入齐家镇污水处理厂处理，不外排，对双阳水库基本无影响。

(2) 与石头口门水库生活饮用水水源地保护区的关系

①石头口门水库生活饮用水水源地保护区概况

石头口门水库位于吉林省饮马河中游，水库坝址在长春市九台区西营城子乡石头口门村西南500米处。地理坐标为北纬43°58'、东经125°45'，是一座以防洪除涝、供水、发电、旅游、养鱼为一体的综合利用的大型水库。1958年6月开工，1959年蓄水，1965年10月竣工。工程按200年一遇洪水设计，1000年一遇洪水校核。总库容12.64亿立方米。

饮马河流域面积为8255平方公里，石头口门水库以上流域面积为4944平方公里，占饮马河流域面积的60%，上游有大、中、小型水库及塘坝100余座，其中：星星哨水库控制面积845平方公里，黄河水库控制面积为784平方公里，双阳水库控制面积为225平方公里，以上三座水库控制面积为1845平方公里，占石头口门水库以上流域面积的37.6%。

②饮用水水源保护区区划范围及标准要求

根据2020年6月1日《吉林省人民政府关于同意调整长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区划定方案的批复》对长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区划定方案进行调整：

调整后的长春市石头口门水库生活饮用水水源保护区及准保护区总面积约4635.3平方公里，水源保护区分为一级保护区和二级保护区。

一级保护区面积约103.8平方公里，分为水域和陆域两部分。水域面积约93平方公里，范围为石头口门水库正常水位线（189米）以下的水域；陆域面积约10.8平方公里，范围为库区向外延伸至190米等高线（有堤段以围堤为界）的陆域。

二级保护区面积约247.5平方公里，范围为一级保护区边界向外

延伸5公里，不超过-米等高线、九开公路（九台区及永吉县境内）、栈道（莲花山境内）和库区周围第一道山脊线。不包括波泥河街道、万昌镇镇区，以及吉林省安置农场北侧林带与施家沟河所形成的扇形区域。

准保护区面积约4284平方公里，范围为石头口门水库二级保护区以上汇水区域，以双阳河、饮马河、岔路河等入库河流及其支流分水岭为界，不包括长双铁路（长春至双阳段）以西。以及大营子河、石溪河分水岭以北的区域。

③保护区与本项目位置关系

本项目位于石头口门水库生活饮用水水源地保护区的准保护区内，距离二级保护区 39.5km，距离一级保护区 49.4km。

5 与《国家安全监管总局办公厅关于小型露天采石场安全距离问题的复函》的选址符合性分析

根据《国家安全监管总局办公厅关于小型露天采石场安全距离问题的复函》（安监总厅管一函[2012]200号），本项目应满足以下要求：

①小型露天采石场与其周边公路、铁路、电力设施之间的安全距离，应当执行《公路安全保护条例》（国务院令 593号）、《铁路运输安全保护条例》（国务院令 430号）、《电力设施保护条例》（国务院令 239号）等行政法规的有关规定。

②小型露天采石场与其周边除公路、铁路、电力设施之外的其他生产生活设施之间的安全距离，法律、行政法规没有明确规定的，应当严格按照《小型露天采石场安全管理和监督检查规定》（国家安全监管总局令 39号）第三十一条“对于未委托具备相应资质的设计单位编制开采设计或者开采方案，以及周边 300 米范围内存在生产生活设施的小型露天采石场，安全生产监督管理部门不得对其进行审查和验收。”的要求执行。

本项目周边 300m 范围内不存在生产、生活设施，无居民区、学校、高压线、光缆、等级公路等其它敏感建筑物。因此本项目建设

符合安全要求。

6 与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》和《中华人民共和国矿产资源法》符合情况分析

为贯彻《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》和《中华人民共和国矿产资源法》，实现矿产资源开发与生态环境保护协调发展，提高矿产资源开发利用效率，避免和减少矿区生态环境破坏和污染，国家环境保护总局2005年9月7日发布了《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》（环发〔2005〕109号），本项目与《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》和《中华人民共和国矿产资源法》符合情况见表1-6。

表 1-6 本项目与相关生态环境保护法律法规政策符合性分析

内容	符合性
一、《矿山生态环境保护与污染防治技术政策》	
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、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内采矿。	生态保护红线是指在生态空间范围内具有特殊重要生态功能、必须强制性严格保护的区域，是保障和维护国家生态安全的底线和生命线，通常包括具有重要水源涵养、生物多样性维护、水土保持、防风固沙、海岸生态稳定等功能的生态功能重要区域，以及水土流失、土地沙化、石漠化、盐渍化等生态环境敏感脆弱区域，包括《政策》中规定的禁止开采区域，根据长春市双阳区自然资源局出具说明，本项目不占用生态红线，故本项目矿区范围不涉及自然保护区、风景名胜区、地质公园、饮用水水源保护区、文物古迹、地质遗迹、基本农田保护区等环境敏感区。
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。	本项目矿区仅有乡路相连，不在铁路、国道、省道两侧可视范围内，长春市双阳区鹿乡镇人民政府于2023年2月24日已出具证明：本项目划定矿区准采范围外1000m内及可视范围内无铁路省级公路、高速公路，划定矿区准采范围外300m内无居民居住，详见附件。

禁止在地质灾害危险区开采矿产资源。	本项目矿区岩层致密坚硬，边坡较稳定，不属地质灾害危险区。
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。	本项目将按照《砂石行业绿色矿山建设规范》进行建设和开采，做到采矿与生态修复治理一体化、同步化，可有效保证建筑石料矿山生态功能修复和后续资源开发利用。已对闭矿后生态修复提出要求，可保证矿山生态环境恢复治理到位
矿产资源开发企业应制定矿产资源综合开发规划，并进行环境影响评价，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。	本项目已编制完成《矿产资源开发利用方案》和；本次编制《环境影响报告表》；正在编制《水土保持方案》《地质环境保护与土地复垦方案》
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。	本项目剥离表土用于复垦，石灰岩破碎粉尘通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（P1），锤破后的半成品通过筛分工序，筛分成不同粒径的成品，筛分粉尘通过通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（P2）
对矿山基建产生的表土、底土和岩石等应分类堆放、分类管理和充分利用。	本项目分别设置了排土场、表土堆场和封闭成品库，表土用于土地复垦。
矿山基建应尽量少占用农田和耕地，矿山基建临时性占地应及时恢复。	本项目矿区不涉及基本农田，施工期无临时占地。
应根据采矿固体废物的性质、贮存场所的工程地质情况，采用完善的防渗、集排水措施，防止淋溶水污染地表水和地下水。	本项目产生的固废属于一般固废；本项目在矿区和各堆场四周设置截、排水沟
矿山生产过程中应采取种植植物和覆盖等复垦措施，对露天坑、废石场等永久性坡面进行稳定化处理，防止水土流失和滑坡。废石场等固废堆场服务期满后，应及时封场和复垦，防止水土流失及风蚀扬尘等。	本项目已编制完成《矿产资源开发利用方案》，本项目已要求排土场、表土堆场服务期满后，应及时封场和复垦，防止水土流失及风蚀扬尘等
二、《中华人民共和国矿产资源法》	
国家划定的自然保护区、重要风景区、国家重点保护的不能移动的历史文物和名胜古迹所在地。	本项目矿区不在自然保护区、重要风景区、国家重点保护历史文物和名胜古迹所在地。
铁路、重要公路两侧一定距离内。	本项目矿区在可视范围内，无铁路和重要公路通过。
重要河流、堤坝两侧一定距离内。	本项目矿区在可视范围内，无重要河流、堤坝

重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施附近一定距离内。	本项目矿区位于林区，在可视范围内，无重要工业区、大型水利设施、城镇市政设施。
港口、机场、国防工程设定圈定区以内。	本项目矿区不在港口、机场、国防工程设定圈定区以内。

7、环评类别判定分析

按照《中华人民共和国环境保护法》和国务院令 682 号《建设项目环境保护管理条例》等相关要求，长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目应开展环境影响评价工作，环评类别按分类管理名录中“八、非金属矿采选业-11、土砂石开采（不含河道采砂项目）-其他，应编制环境影响报告表。

8、与《砂石行业绿色矿山建设规范》符合性分析

矿山企业应贯彻创新、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的统筹兼顾和全面发展。《砂石行业绿色矿山建设规范》（DZ/T 0316-2018）中也对矿区生态环境保护提出相关要求。

表 1-7 与《砂石行业绿色矿山建设规范》符合性分析

		要求	本项目情况	符合性
矿区环境	矿容矿貌	矿区按生产区、办公区、生活区和生态区等功能分区，各功能区应符合 GB 50187 的规定，生产、生活、办公等功能区应有相应的管理机构和管理制度，运行有序、管理规范	本项目合理规划平面布置，各功能分区明确，符合 GB 50187 的规定，生产、生活、等功能区具有相应的管理机构和管理制度，项目建成后加强管理	符合
		矿区道路、供水、供电、卫生、环保等配套设施齐全；在生产区应设置线路示意牌、简介牌、岗位技术操作规程等标牌，标牌符合 GB/T 13306 的规定；在需警示安全的区域应设置安全标志，安全标志符合 GB 14161 的规定	本项目矿区道路、供水、供电、卫生、环保等配套设施齐全，项目建成后，各区均设置标牌；警示安全的区域设置安全标志，均满足规定要求	符合
		矿山开采面、作业平台应干净整洁，规范美观	本项目合理规划开采，可使开采面、作业平台干净整洁，规范美观	符合

	矿区绿化	矿区绿化应与周边自然环境和景观相协调，绿化植物搭配合理，矿区绿化覆盖率应达到100%		符合	
		应对已闭库的矿山及排土场进行复垦及绿化，矿区专用道路两侧因地制宜设置隔离绿化带		符合	
	资源开发方式	绿色开采	应按照地方矿产资源开发利用专项规划，做好矿山中长期开采规划和短期开采计划的编制，采场工作面推进均衡有序	本项目已取得矿产资源储量评审备案证明及划定矿区范围批复，将有序开采，使工作面的推进均衡有序	符合
			采场准备应遵循采剥并举、剥离先行的原则，最大限度保留原生自然环境，减少对矿区植被破坏引起的视觉污染和环境扰动	本项目开采过程严格遵循采剥并举、剥离先行的原则，保留原生自然环境；减少对矿区植被破坏引起的视觉污染和环境扰动	符合
			排土场应通过勘测选择地质条件稳定的场所，做好防护措施，保证堆放安全，避免占压可采矿量，并方便未来矿区进行环境恢复治理和土地复垦时取用	本项目排土场单台阶布置，帮坡角35°，地质条件稳定，可保证安全堆放，地理位置规划合理，未来闭矿后有利于生态恢复治理	符合
			应执行矿山开采施工设计和资源开发利用方案，露天开采应实行自上而下台阶式开采，阶段坡面角、平台宽度及终了坡面角等主要参数应符合施工设计要求。开采台阶高度不宜大于15m	本项目开采过程严格遵循开发利用方案，采用自上而下的台阶式开采，阶段坡面角、平台宽度及终了坡面角均符合施工设计要求，开采台阶高度为15m	符合
			爆破前应编制爆破方案，确定合理的爆破参数，减少大块率及爆破过粉碎，采用新工艺、新设备、新技术、新材料，实现安全、高效、经济、环保等目的，推广应用先进的现场混装爆破技术	本项目已确定爆破方案，爆破参数合理可行，设备先进、经济环保	符合
			矿石原料破碎前一般应进行除泥（土）工序。矿石粗破系统应靠近采区布置，有条件的，也可在采区内进行粗破，破碎后矿石宜采用连续输送机输送到砂石生产厂区	本项目粗破系统在采区，粗破后的矿石用连续输送机输送至现有破碎站进行破碎	符合
			应根据地方国土资源主管部门核发的采矿许可证规定的生产规模，以及目标市场容量确定生	本项目开采规模为100万m ³ /a，人均功效可满足要求	符合
			绿色		

生产	产线规模。正常生产时，人均工效不低于 100t/d 或 2.5 万 t/a			
	生产线设计应符合 GB 51186 的要求，设计中要体现节能、环保、安全、高效的理念，应根据地形条件合理布置生产设备	本项目生产线设计符合 GB 51186 的要求，采用符合标准要求的工艺及设备，体现节能、环保、安全、高效的理念，合理布置生产设备	符合	
	应根据母岩材质性能、产品结构、产能要求等因素选择先进工艺和设备，配置与生产规模和工艺相符的辅助设施，合理规划堆料、装卸以及设备检修维护场地	本项目已选择先进工艺和设备，配置与生产规模和工艺相符的辅助设施，已合理规划堆料、装卸以及设备检修维护场地	符合	
	根据原料品质分级利用砂石资源，做到优质优用，提高砂石产品的成品率	本项目采用二段破碎工艺，提高砂石产品的成品率	符合	
	产品质量应符合 GB/T 14684、GB/T 14685 等标准的要求，粒形和级配要求高时应设置整形和级配调整工序进行深加工	本项目产品质量可满足标准要求	符合	
	干法生产应配备高效除尘设备，并保持与生产设备同步运行。湿法生产应配置泥粉和水分离、废水处理 and 循环使用系统	本项目采用湿法破碎工艺，设置沉淀池，经沉淀后上层清液可回用于洒水降尘，污泥用于闭矿后生态恢复	符合	
	生产加工车间的产尘点要封闭，有利于形成负压除尘；皮带运输系统廊道应选用封闭方式，防止粉尘逸散	本项目破碎站皮带运输采用封闭方式，防止无组织废气逸散	符合	
	应选用低噪声生产设备；对高噪声强振的设备，应采取消声、减振措施；合理设计工艺布置，控制噪声传播	本项目破碎过程采取消声、减振措施，合理设计工艺布置，控制噪声传播	符合	
	绿色运输	矿石的运输方式应结合矿山地形地质条件、岩石特性、开采方案、运输强度等因素，按 JC/T 2299 选择运输方案	本项目采用直进式布置运输线路，矿石和排弃物均采用自卸汽车运输	符合
		砂石骨料产品短途汽车运输应符合相关环保、交通等法律规定。中长途转运时，应配置规模适宜、环保、安全措施完善的中转料场	本项目汽车运输符合相关环保、交通等法律规定	符合
<p>综上，本项目的建设符合《砂石行业绿色矿山建设规范》要求。</p> <p>9、与自然资源部办公厅 生态环境部办公厅关于加快推进露天</p>				

矿山综合整治工作实施意见的函（自然资办函〔2019〕819号）相符性分析

表 1-8 与自然资办函〔2019〕819号相符性分析

要求内容	本项目情况	相符性
全面摸底排查露天矿山情况。以违法违规开采和责任主体灭失的露天矿山为重点，全面查清本地区露天矿山基本情况，在全面核查露天矿山开发利用、环境保护、矿山地质环境恢复治理和土地复垦等情况下，逐矿逐项登记汇总，分类建立台账，提出整治意见	本项目已全面核查露天矿山情况，已做好前期准备工作，全面开展环境保护、恢复治理及土地复垦工作	符合
依法开展露天矿山综合整治。依法关闭违反资源环境法律法规、规划，污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山；对污染治理不规范的露天矿山，依法责令停产整治，经相关部门组织验收合格后方可恢复生产，对拒不停产或擅自恢复生产的依法强制关闭；对责任主体灭失的露天矿山，因地制宜加强修复绿化，减少和抑制大气扬尘。全面加强矸石山综合治理，消除自燃和冒烟现象	本项目严禁乱采滥挖情况，已制定边开采边修复方案，在服务期满后落实各项生态修复措施	符合
加强露天矿山生态修复。按照“谁开采、谁治理，边开采、边治理”原则，引导矿山按照绿色矿山建设行业标准，以环境影响报告书及批复、矿山地质环境保护与土地复垦方案等要求，开展生态修复。对责任主体灭失的露天矿山，按照“谁治理、谁受益”的原则，充分发挥财政资金的引导带动作用，大力探索构建“政府主导、政策扶持、社会参与、开发式治理、市场化运作”的矿山地质环境恢复和综合治理新模式，加快生态修复进度	本项目已制定边开采边修复方案，在服务期满后落实各项生态修复措施	符合
严格控制新建露天矿山建设项目。严格贯彻国发〔2018〕22号文件有关要求，重点区域原则上禁止新建露天矿山建设项目，国发〔2018〕22号文件下发前环境影响评价文件已经批复的重点区域露天矿山，确需建设的，在严格落实生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求前提下可继续批准建设。其他区域新建露天矿山建设项目，也应严格执行生态环境保护、矿产资源规划和绿色矿山建设行业标准等要求	本项目矿山不属于重点区域矿山，并国家遵循绿色矿山建设要求	符合
制定政策措施。各地结合当地工作实际，建立露天矿山综合整治长效机制，突出重点区域、重点矿种，围绕开采准入标准、矿山升级改造、生态环境治理和提高资源	本项目已提出各项生态修复措施，已制定边开采边修复方案	符合

保障能力等内容,制定出台符合本地实际、切实可行的政策措施,推动露天矿山综合整治取得实效

10、与长春市生态环境保护“十四五”规划相符性分析

表 1-9 与长春市生态环境保护“十四五”规划符合性分析

相关要求	项目符合性
严守生态保护红线,政府主导,社会共治,保护优先,绿色发展,完善生态屏障体系,打造绿楔生态空间,加快生态保护修复	符合。本项目符合“三线一单”环境管控要求。通过落实各项污染防治措施可有效减少工业污染源的排放。
建立生态监管体系	不涉及
建立市场化、多元化生态补偿机制	不涉及

11、产业政策相符性分析

本项目为非金属矿山开采项目,矿山开采自上而下逐台阶开采,水平方向采矿工作帮大致由西向东方向保持阶梯状推进,采取公路开拓-汽车运输方案,需要穿孔爆破,破碎采用挖掘机配合液压破碎锤进行机械破碎。经对比,本项目不属于《产业结构调整指导目录》(2019 年本)中鼓励类、限制类和淘汰类项目,属于允许建设的项目。同时满足《矿山资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录(修订稿)》、《国家安全监管总局关于发布金属非金属矿山禁止使用的设备及工艺目录(第一批)的通知》(安监总管一〔2013〕101 号)、《国家安全监管总局关于发布金属非金属矿山禁止使用的设备及工艺目录(第二批)的通知》(安监总管一〔2015〕13 号)及《高耗能落后机电设备(产品)淘汰目录(第四批)》(中华人民共和国工业和信息化部公告 2016 年第 13 号)等要求。因此,项目符合国家现行产业政策。

综上所述,本项目建设符合国家产业政策,符合区域矿山资源开发利用规划,项目所在区域选址不敏感,开采对环境的影响在可接受的范围内,项目选址可行。

12、项目选址可行性及环境可行性分析

根据前文分析可知,本项目的建设符合《吉林省矿产资源总体规划(2021-2025)》,通过对照《吉林省人民政府关于实施“三线一

单”生态环境分区管控的意见》及《长春市人民政府关于实施“三线一单”生态环境分区管控的意见》，本项目的建设符合省级及市级的管控要求，本项目位于重点管控单元及一般管控单元，不涉及生态保护红线，本项目位于长春市石头口门水库生活饮用水水源准保护区内，不涉及一级保护区及二级保护区，本项目排土场、表土堆场与露天采场中间设置截水沟，可将采场淋溶水及排土场淋溶水隔离开，进行淋溶水收集，露天开采时，在地势最低处设置坑底防渗集水池，位于采场南侧及北侧，采场内矿石淋溶水沿地势自流进入坑底防渗集水池淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），可保证废水不外排，对长春市石头口门水库生活饮用水水源影响较小。本项目在建设过程中落实各项污染防治措施的情况下，不会突破资源利用上线，不会降低区域环境质量底线，选址合理，且具有环境可行性。

二、建设内容

地理位置	<p>长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿，矿区位于长春市双阳区鹿乡镇常家村，矿区位于长春市双阳区 214°方向，直距 17.2km 处，中心地理位置坐标为 125°33'50.443"，43°24'46.610"。矿区东侧及西侧为农田，南侧为林地，北侧为村路，隔村路为办公楼，距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧 306m 处青石砬居民。</p> <p>矿区距（伊）通～（双）阳公路（S206）约 13km，其间有村村通水泥路和砂石路相通，交通较为方便。</p>													
项目组成及规模	<p>1、项目由来</p> <p>该矿山随着我国基础建设的大幅增加，城乡基础建设的加快，作为基础原料行业中的建筑石料也得到迅猛发展，使得建筑用石灰岩矿石的开发和供应变得活跃，为建筑行业提供了较大发展空间。拟建矿山的矿产品主要为碎石及少量沥青混合料下层粗集料，主要用于商混站及修筑公路，且目前市场需求量较大，销路较好。</p> <p>本项目位于长春市双阳区鹿乡镇常家村，矿上部分区域早年间已完成表土剥离，原有采矿权已过期，在原开采区域范围基础上，矿山重新办理了采矿权，且拟设矿区范围不在限制开采区域范围内。</p> <p>本矿山设置在资源储量范围内，无矿业权争议等问题。矿山开采矿石单一，开采技术条件简单，开采范围固定，<u>用地性质为建设用地</u>。</p> <p>2、建设内容</p> <p><u>生产规模为 100 万 m³/a。矿山产品为碎石及石粉，主要工艺为破碎+筛分，得到不同粒径的产品，无需水洗，产品主要用于商混站及修筑高等级公路沥青混合料用石粉矿产品主要销售于本地及毗邻地区。</u></p> <p style="text-align: center;">表 2-1 本项目产品方案一览表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 10px;"> <thead> <tr> <th style="width: 25%;">产品名称</th> <th style="width: 25%;">规格</th> <th style="width: 25%;">年产量</th> <th style="width: 25%;">产品去向</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>石粉</td> <td>5~26mm</td> <td>20 万 m³</td> <td rowspan="3" style="text-align: center; vertical-align: middle;">商混站、修筑公路</td> </tr> <tr> <td rowspan="2">碎石</td> <td>26~90mm</td> <td>40 万 m³</td> </tr> <tr> <td>≥90mm</td> <td>40 万 m³</td> </tr> </tbody> </table> <p>矿区范围由 8 个拐点圈定，面积 0.2203km²，开采深度 739m~620m，扣除复盖层土平均厚度 3.81m，露天开采剥离标高+388.40m 至+290m。</p> <p style="text-align: center;">表 2-2 资源储量估算表</p>	产品名称	规格	年产量	产品去向	石粉	5~26mm	20 万 m ³	商混站、修筑公路	碎石	26~90mm	40 万 m ³	≥90mm	40 万 m ³
产品名称	规格	年产量	产品去向											
石粉	5~26mm	20 万 m ³	商混站、修筑公路											
碎石	26~90mm	40 万 m ³												
	≥90mm	40 万 m ³												

矿种	资源量类型	资源量 (10 ⁴ m ³)		
		保有资源量	历年动用量	累计查明量
建筑石料用灰岩	控制资源量	649	7	656
建筑用砂	控制资源量	354	0	354
合计		1003	7	1010

3、总投资

本项目总投资为 3437.10 万元，资金全部为企业自筹。

4、工程组成

本项目其它具体工程组情况详见表 2-3。

表 2-3 工程项目组成表

工程类型	指标名称	工程概况		
主体工程	露天采场范围	露天采场面积 0.2203km ² ，共 8 个拐点控制，开采深度：+388.40m 至+290m，服务年限为 9.1 年		
	储量及开采量	建筑石料用灰岩保有控制资源量 649×10 ⁴ m ³ 、建筑用砂保有控制资源量 354×10 ⁴ m ³ ；动用量 7×10 ⁴ m ³ ，累计查明量 1010×10 ⁴ m ³ 。设计采矿回采率为 97%，矿床总剥采比为 0.0327：1。		
	拐点坐标	点号	X	Y
		1	4808765.840	42464431.760
		2	4808955.782	42464712.496
		3	4808978.305	42464888.374
		4	4808952.884	42465120.235
		5	4808754.640	42465048.940
		6	4808661.156	42464924.004
		7	4808398.278	42464653.217
8	4808694.272	42464440.727		
开采方式	露天开采，采矿工艺为：穿孔—爆破—装运			
生产工段	根据矿体赋存情况、矿山生产规模及开拓运输方式，设计采用由上至下水平分台阶开采顺序，工作帮一般由西北向东南推进（垂直勘探线方向）。设计采用 1 台潜孔钻机进行穿孔工作，配移动式空压机。采用挖掘机—破碎锤的摆臂与台阶坡面坡底线呈小于 75° 方向布置，挖掘机将液压破碎锤头伪向面对目标岩体，将钎杆头插入岩体缝隙，边锤击边压入，当钎杆锤入深度达 0.3~0.5m 时，向挖掘机一侧钩扒岩体进而脱离。挖掘机操作室不应正对工作台阶坡面，散落矿石由装载机铲装、汽车运输采用中深孔爆破方式，数码电子雷管起爆系统			
运输方式	采用外部与内部道路结合方式。外部道路利用矿区北侧、西侧现有运输道路；内部道路布置在采场境界内山坡上，采用直进式和回返式布置运输线路，依次连接各阶段平台。针对个别不利运输的路段，应及时拓宽路面、加固路基，并采取防滑措施，满足移动设备的安全要求，进而保证运输、生产的安全			
破碎方式	液压破碎锤法			

辅助工程	工业广场	破碎场地	位于矿区内部西侧，占地面积为 15000m ² ，包括各粒径封闭成品库 3000m ² ，封闭破碎车间 12000m ²
		排土场	位于矿区内部西南侧，占地面积为 6000m ² ，堆放废石
		表土堆场	位于矿区内部西南侧，占地面积为 2000m ² ，堆放表土
		装车洗车区	设置洗车平台，对对车辆及车轮进行清洗，位于矿区内部北侧，占地面积为 1200m ²
	办公生活	位于矿区外北侧，占地面积为 6500m ² ，包括员工生活区及食堂	
储运工程	运输道路	外部道路利用矿区北侧、西侧现有运输道路；内部道路布置在采场境界内山坡上，采用直进式和回返式布置运输线路，依次连接各阶段平台，路基宽度 12m，路面宽度 9m，采用泥结碎石路面结构	
公用工程	给水	生活用水及食堂用水取自地下水井供给，生产用水来自淋溶水及地下水井供给	
	排水	生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池。生产用水用于洒水降尘，不外排，在采场地势最低处设置防渗集水池，淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（表土堆场、排土场、运输道路），废水不外排	
	采暖供热	冬季生活用热及设备采用电采暖	
	供电	电源由当地电网供给	
环保工程	生态	对露天采场、工业广场、道路等部位进行绿化；闭矿期对矿区等生态破坏区进行生态修复。	
	废水	生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池；排土场与露天采场中间设置一条截水沟，可将采场淋溶水及排土场淋溶水隔离开，进行淋溶水收集，露天开采时，在地势最低处设置坑底防渗集水池，位于采场南侧及北侧，采场内矿石淋溶水沿地势自流进入坑底防渗集水池淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），废水不外排。	

	废气	<p>①露天采厂粉尘：采用对工作面和道路定时洒水降尘</p> <p>②装卸粉尘：利用雨水进行喷洒、降低地面扬尘</p> <p>③车辆运输矿石起尘：加盖苫布，既能减少矿石等物质的损失，也可以减轻对环境的尘粒污染</p> <p>④运输扬尘：降低车辆运行速度；在运输道路洒水降尘，减少运输扬尘</p> <p>⑤堆场起尘：对堆场周围清扫、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；</p> <p>⑥车辆尾气：加强设备及车辆的管理，进行定期保养和维护，选用符合国家规定的尾气达标的机械设备，减少燃油设备尾气产生量；</p> <p>⑦爆破废气：选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散；</p> <p>⑧破碎粉尘：通过 2 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（P1），锤破后的半成品通过筛分工序，筛分成不同粒径的成品，筛分粉尘通过 2 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放（P2），排放浓度均可满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准；</p>
	噪声	固定机械设备采取基础减振
	固体废物	<p>①生活垃圾由环卫部门填埋处理；</p> <p>②食堂垃圾及废油脂委托有相关经营许可证的合法单位处置；</p> <p>③剥离表土及防渗集水池污泥暂存于排土场，全部用于土地复垦。</p>
	风险措施	<p>①露天采场采取加固边坡或削坡处理，并合理安排矿坑排水设施，设置截、排水沟防治采场发生泥石流；</p> <p>②排土场设置排水沟，并定期进行巡查和掌握汛期水情和气象，防止泥石流产生。</p>
依托工程	爆破	矿山穿爆作业委托当地民爆公司负责施工，矿区内部不暂存炸药

5、原辅材料

表 2-4 本项目原辅材料情况表

序号	材料名称	单耗	年耗	备注
1	炸药	0.486kg/m ³	500t	不在厂区储存
2	雷管	0.0065 发/万 m ³	7000 发	不在厂区储存
3	导爆管	0.075m/m ³	76000m	不在厂区储存
4	钻杆	0.1 根/万 m ³	15 根	
5	钻头	0.5 个/万 m ³	60 个	
6	柴油	/	1500t	不设柴油库
7	水	/	61380m ³	

注：本项目矿区内不储存柴油，项目所在地交通条件便利，可到镇区及周边加油站加油；生产设备加强管理，不在矿区内部维护保养，无废机油及含油抹布产生。

6、主要生产设备

表2-5 本项目设备情况表

序号	设备名称	设备型号	单位	数量	备注
一、开采阶段					
1	2m ³ 柴油反铲	沃尔沃 EC380DL	台	4	
2	装载机	ZL-50 型	台	2	
3	液压破碎锤	KB2000 型	个	1	配 2m ³ 反铲
4	推土机	T120A 型	台	1	
5	多方位潜孔钻	HC726 型	台	2	直径 φ 100mm
6	凿岩机	YT-28	台	3	直径 φ 42mm
7	移动式柴油空压机	LGCY-12/10 型	台	2	功率 150kw
8	开山柴油移动式空压机	LGCY-7.5/7	台	1	功率 58kw
9	矿用自卸车	20t 型	台	2	
10	洒水车	5t 型	台	1	
11	无线对讲机	Motorola-5w	支	6	
二、破碎阶段					
1	给料机	1150、1360	台	2	总功率 30、37
2	颚式破碎机（粗碎）	900*1200、 750*1060	台	2	总功率 185、110
3	单层振动筛	2460	台	1	总功率 30
4	弹簧圆锥破碎机（中碎）	SH400	台	1	总功率 400
5	板式给料机	1420	台	4	总功率 60
6	单缸圆锥破碎机(细碎)	H660	台	3	总功率 945
7	双层振动筛	2470	台	4	总功率 148
8	三层振动筛	2470	台	7	总功率 259
9	整形机	1623	台	1	总功率 630
10	除尘器	PPC96-8	台	2	其中破碎粉尘使用 2 台，筛分粉尘使用 2 台，总功率 60
		PPC64-5	台	1	
		PPC32-6	台	1	
11	皮带机		台	36	均为封闭式，总功率 1620

7、占用林地及树木砍伐情况

根据调查，采矿应砍伐林木约 8791 株。根据企业提供资料，林班号为 15 和 17，包括落枫桦、落叶松、杨树、榆树。杂木等，该区域属于一般商品林，不属于国家、省级重点公益林，林内无国家、省级保护树种，目前林地手续正在办理中，具体砍伐情况详见下表。

表 2-6 树木砍伐种类及数量表

种类	枫桦	落叶松	杂木	杨树	榆树	柞树	樟子松	合计
6cm 以上	98	268	1134	161	210	2906	427	5204

<u>6cm</u> 以下	<u>0</u>	<u>20</u>	<u>265</u>	<u>120</u>	<u>195</u>	<u>1195</u>	<u>1792</u>	<u>3587</u>
合计								<u>8791</u>

8、矿产资源概况

(1) 大地构造位置

矿区大地构造位置处于东北陆缘岩浆弧-盆岭系叠加构造带（I），长白山陆缘火山盆岭叠加构造带（I级）、张广才-哈达岭火山-沉积隆盆带（III级）、双阳盆地的西端。

(2) 矿区地质

区内出露的地层为晚古生代石炭系鹿圈屯组（C12）和第四系全新统（Q4）；岩浆岩为华力西期花岗斑岩，石炭系鹿圈屯组呈单斜产出，岩性为灰色砂岩、粉砂岩为主夹薄层灰岩或灰岩透镜体，走向 NEE、倾向 NNW，倾角 73°~78°。拟设矿区范围内石灰岩矿体赋存于本组地层中。

第四系为现代河流砂砾石冲积、现代黑土堆积。腐植土及残坡积厚度约为 2.0m。

(3) 构造

矿区内未见大的褶皱构造和断裂构造存在，矿区内岩浆岩仅见花岗斑岩，与石炭系鹿圈屯组石灰岩呈侵入接触；拟设矿区内的矿体一部分由砂状花岗斑岩构成。

(4) 矿体特征

矿体产于石炭系鹿圈屯组，区内矿体(石灰岩)产状基本稳定走向 NEE，倾向 NNW，倾角 73°~78°，拟设矿区范围内石灰岩矿体东西长 704m，南北宽 280m。而砂状花岗斑岩则呈岩株侵入于石炭系鹿圈屯组地层中，拟设矿区范围内矿体东西长 560m，南北宽 107m。开采标高自 +388.4m 至 +290m，开采最大高差 98.4m。该矿的矿体仅是鹿圈屯组石灰岩和华力西期砂状花岗斑岩的一小部分，长度、宽度均超出拟设矿区范围，矿体连续完整。局部石灰岩地段节理裂隙较发育，但未形成节理密集带。

(5) 矿石质量

石灰岩矿石为结晶灰岩，新鲜面深灰色，粒状结构为主，块状构造。主要矿物成分为粒屑方解石及泥晶方解石，它形粒状晶体、次圆状，粒度

0.2mm~0.8mm，含量约 90%；石英碎屑含量小于 3%；胶结物为泥晶，含量约 5%。

花岗斑岩矿石呈砂状，灰白色—浅肉红色，中粗粒花岗结构块状构造；矿物成分有斜长石：灰白色，长板状~他形粒状，粒径 2.5mm~3.5mm，含量 55%、钾长石：肉红色，他形粒状，粒径 2.0mm~3.0mm，含量 35%、石英：无色，他形粒状，黑云母：黑褐色，片状，二者含量近于 10%。

（6）矿石类型

矿石自然类型为石灰岩、花岗斑岩，矿石工业类型属建筑用石料建筑用砂。

（7）矿体围岩与夹石

拟设矿区范围内矿体及围岩均为石灰岩和砂状花岗斑岩，未见夹石。覆盖层为腐殖土、残坡积碎石及石灰岩、砂状花岗斑岩风化带经实地测量，资源储量估算范围内覆盖层平均厚度约 1.35m。

（8）矿床成因

根据矿体特征和成矿规律，该矿床属于浅海相沉积岩型矿床和岩浆岩矿床。

9、开采技术条件

（1）水文地质条件

该矿山为露天采矿，采场位于山坡处，最高标高为+388.4m，最低可采标高为+290m，高于当地最低侵蚀基准面+280m，地形有利于自然排水。采场附近无较大的地表水体，采场主要充水因素为大气降水，地下水对矿床开采影响甚微。

综上所述，该矿床水文地质条件属水文地质条件简单型（第一型）。

（2）工程地质条件

该矿为山坡露天采矿，矿区范围内未见断层和破碎带。矿体局部节理及裂隙较发育，但岩石完整性和稳固性较好。矿区内的岩石按其岩石类型和风化程度可分为三个工程地质岩土组：

松散土体组：分布在矿区地表，由腐殖土、风化砂、碎石等组成。厚度 0.5m~1.2m，最厚处可达 1.20m。该岩组松散、无胶结不稳定。

软弱岩组：矿体风化带，该岩组厚度 0.8m~2.45m。由于风化作用而造成岩石结构稳定性减弱，近地表风化裂隙发育，岩石较疏松。

较坚硬岩组：新鲜的灰岩，岩体完整~较完整，以块状结构为主，稳固性较好。

经实地测量，矿区范围内的覆盖层除采矿场外采矿前均需剥离。

据对采场的实际调查和有关规范要求，建议该矿山开采最终边坡角在不大于 60°，砂状花岗斑岩开采最终边坡角不大于 45°，综上所述，该矿床工程地质复杂程度属简单型。

(3) 环境地质条件

根据中国地震动参数区划图和吉林省地震动参数区划工作图，本区地震动峰值加速度值为 0.10g，地震烈度为 VI 度，矿山建设应按 VI 度设防。

矿山采矿活动不会产生山体开裂和滑坡、泥石流等地质灾害，也不会造成地质环境的污染。矿山生产过程中，雨季废石堆易发生局部小的滑坡和泥石流，应加强废石合理堆放管理，避免对周边环境产生不良影响。

拟设矿区附近无重要建筑设施和干线公路及铁路通过，矿区距居民点较远，距离最近村屯距离大于 300m。采矿因凿岩、爆破产生的粉尘和噪音对周边居民和生态环境影响很小。

综上所述，该矿床地质环境质量为良好（第一类）。

10、公用工程

(1) 给排水

①给水

非汛期淋溶水量（约 275 天）

双阳区多年平均降水量 623.4mm，非汛期降水量约占全年 30%，即 187.02mm，径流系数为 0.1，即 18.702mm，汇水面积为 200000m²，则非汛期露天采厂的淋溶水量为 3740.4m³，共 275d，则露天采场淋溶水日均量为 13.6m³/d。

汛期淋溶水量（约 90 天）

双阳区多年平均降水量 623.4mm，6 月~8 月降水量占全年 70%，即 436.38mm，径流系数为 0.2，即 87.276mm，汇水面积为 200000m²，则汛期采厂的淋溶水水量为 17455.2m³，汛期共 90d，则采厂淋溶水日均量约为 193.95m³/d。

给水主要为生活用水、食堂用水及生产用水，生产用水包括采矿用水及降尘用水，总用水量为 206.4m³/d(61920m³/a)，非汛期用水其中 13.6m³/d 为淋溶水，192.8m³/d 为井水；汛期用水其中 193.95m³/d 为淋溶水，12.45m³/d 为井水）。

本项目劳动定员为 80 人，生活用水按 50L/d·人计，则生活用水量为 4m³/d（1200m³/a），食堂用水按 30L/d·人计，食堂用水量为 2.4m³/d（720m³/a），均来自办公生活区水井供给。

生产用水包括道路降尘用水 20m³/d（600m³/a）、露天采场洒水 50m³/d（1500m³/a）、排土场洒水 20m³/d（600m³/a）、湿式凿岩用水 50m³/d（1500m³/a）、破碎降尘用水 30m³/d(900m³/a)、洗车用水 30m³/d(900m³/a)。

②排水

本项目排水主要为生活污水、食堂废水。

生活污水产生量为用水量的 80%，即 3.2m³/d（960m³/a），食堂废水产生量为用水量的 80%，即 1.92m³/d（576m³/a）。

生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池。生产用水用于洒水降尘，不外排。

采场内矿石淋溶水沿地势自流进入坑底防渗集水池，用排水泵抽走用于爆破、凿岩用水、洒水降尘用水（露天采厂、堆场和运输道路），废水不外排。

表 2-7 本项目水平衡表

用水项目	用水量 m ³ /d	汛期来源	非汛期来源	排水量 m ³ /d	消耗量 m ³ /d
生活用水	4			3.2	0.7
食堂用水	2.4			1.68	0.42
道路降尘	20	13.6m ³ /d	193.95m ³ /d	0	20
采场洒水降尘	50	为淋溶水，	为淋溶水，	0	50
排土场洒水降尘	20	192.8m ³ /d	12.45m ³ /d	0	20
湿式凿岩	50	为井水	为井水	0	50
破碎洒水降尘	30			0	30
洗车用水	30			0	30

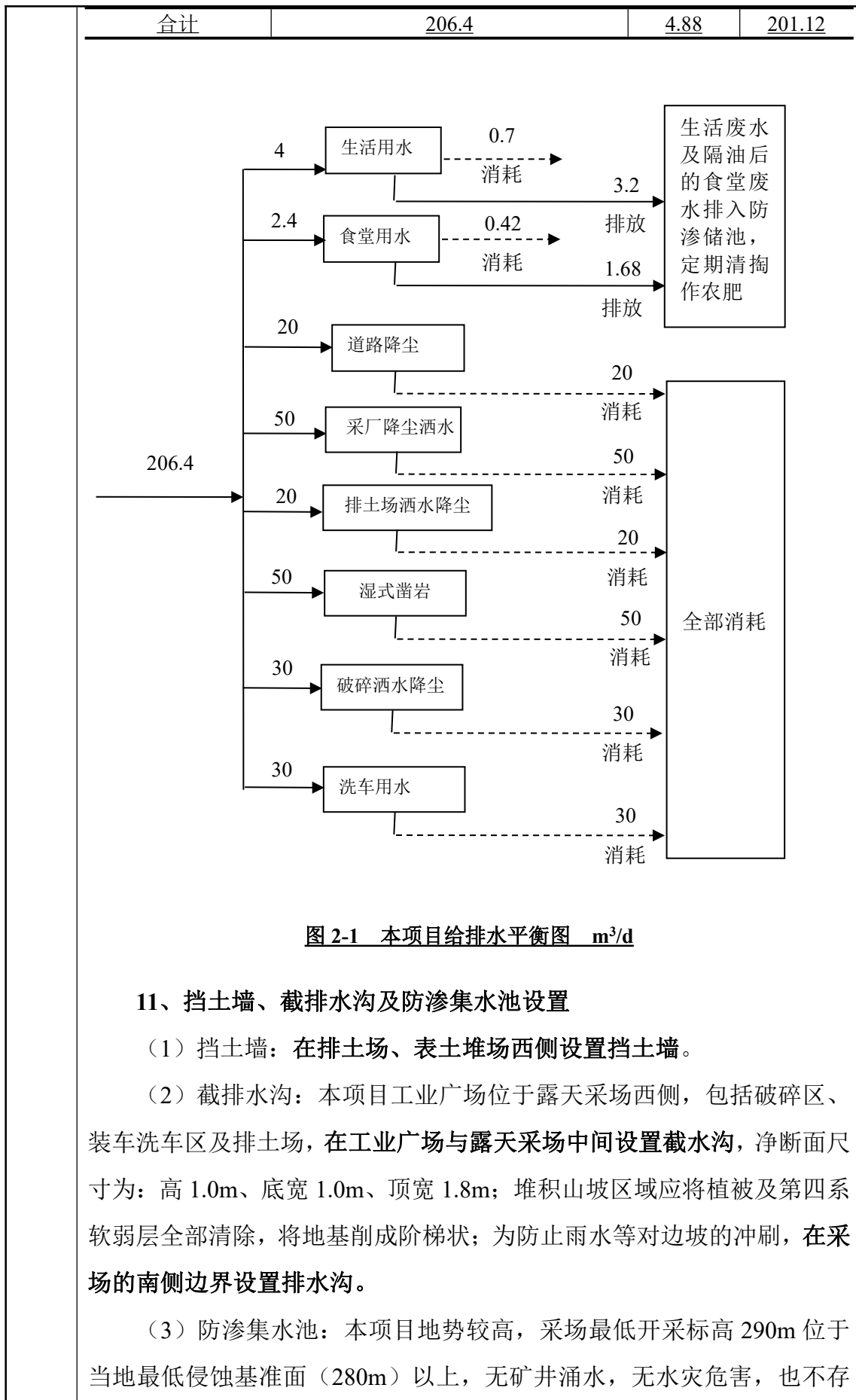


图 2-1 本项目给排水平衡图 m³/d

11、挡土墙、截排水沟及防渗集水池设置

(1) 挡土墙：在排土场、表土堆场西侧设置挡土墙。

(2) 截排水沟：本项目工业广场位于露天采场西侧，包括破碎区、装车洗车区及排土场，在工业广场与露天采场中间设置截水沟，净断面尺寸为：高 1.0m、底宽 1.0m、顶宽 1.8m；堆积山坡区域应将植被及第四系软弱层全部清除，将地基削成阶梯状；为防止雨水等对边坡的冲刷，在采场的南侧边界设置排水沟。

(3) 防渗集水池：本项目地势较高，采场最低开采标高 290m 位于当地最低侵蚀基准面（280m）以上，无矿井涌水，无水灾危害，也不存

	<p>在汇水、倒灌采场问题，矿区内的地下水补给源是大气降水，露天开采时，在地势最低处设置坑底防渗集水池，位于采场南侧及北侧，采场内矿石淋溶水沿地势自流进入坑底防渗集水池，用排水泵抽走用于爆破、凿岩用水、洒水降尘用水（露天采厂、堆场和运输道路），废水不外排。</p> <p>14、供热</p> <p>本工程办公室供热采用电采暖，生产车间不供暖。</p> <p>15、供电</p> <p>配备小型变压器。</p> <p>16、投产日期</p> <p>项目预计于 2023 年 5 月投产。</p> <p>17、项目定员及工作制</p> <p>年工作 300 天，每天 2 班，每班 8 小时；全矿人员 80 人。</p>
总平面及现场布置	<p>1、平面布置</p> <p>全矿总占地面积：226800m²，其中：矿区面积 220300m²（包括排土场 6000m²，表土堆场 2000m²，破碎加工区 15000m²，装车洗车区 500m²），办公辅助区 6500m²，位于矿区北侧。厂区辅助设施集中布置在缓坡上，功能集中，管理方便，内部运输联系方便，与外部具有林业路、公路相连，便于后勤保障供应和外部紧急救援交通联系。</p> <p>（1）露天采场</p> <p>均位于山脊上，占地 220300m²，最低开采标高高于当地最低侵蚀基准面。</p> <p>（2）表土堆场</p> <p>表土堆场占地面积 2000m²，表土堆场堆高为 5m~7m，可容纳每年剥离表土量为 8177m³的储存，剥离表土用于闭矿后生态恢复。</p> <p>（3）排土场</p> <p>排土场占地面积 6000m²。设计采用单台阶堆置，标高 305m~298m，总堆高 5~7m，边坡角约 15°，按自然安息角堆放，临时排土场堆存容积 48000m³，剥离的表土总计 74410m³，设计开采服务年限为 9.1 年，根据开发利用方案可知，废石量约为 247320m³，平均年产生废石量约为</p>

27178m³，每年剩余容量为 12645m³。本项目矿山采取边开采边治理的方式，排土场容量可满足每年废石的堆存量要求。

(3) 破碎区

位于矿区内部西侧，占地面积为 15000m²，包括各粒径封闭成品库 600m² 及封闭的破碎筛分车间 10000m²，碎石堆存时间较短，随市场销售随时运走，本项目不设原料库，开采出的矿石直接进入破碎筛分车间。

(4) 装车洗车区

位于矿区内部北侧，占地面积为 500m²。

(5) 办公生活区

位于矿区外北侧，占地面积为 6500m²，包括员工生活区及食堂，位于矿区北侧爆破安全线外。

2、土石方平衡

旱地平均剥离厚度为 0.50m；乔木林地、其他林地及采矿用地考虑到植被根系及碎石，平均剥离厚度为 0.30m，剥离量为 74410m³。

表 2-7 建设期土石方平衡一览表 单位：m³

分区		挖方	填方	弃方	去向
表土剥离	表土、风化岩	74410	0	74410	作为矿山闭坑后环境恢复治理与土地复垦用土，废石外卖

1.施工方案

本项目矿区基建工程主要包括山坡开拓、表土剥离和掘沟等工程，具体流程详见下图。

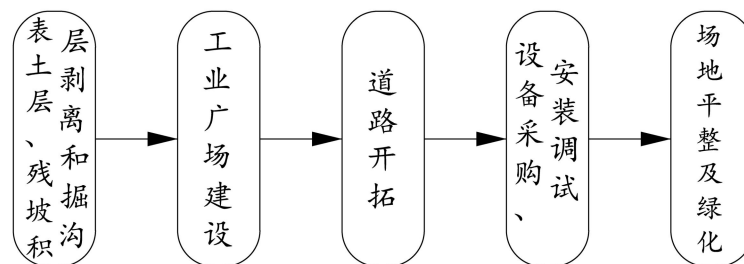


图 2-2 本项目施工期施工流程

矿山削顶和采准平台开拓施工技术方案：

矿山削顶和采准平台开拓采用先用挖掘机挖除表土，自卸汽车运土，

施工方案

岩层中采用爆破法，用挖掘机装石，自卸汽车运石。相关爆破法的施工技术方案如下：

①采用分层纵向爆炸，先用潜孔钻打孔，起爆器材采用毫秒微差电雷管导爆索起爆系统。

②爆破工程的施工方案报监理工程和当地公安局机关批准后，方能实施。爆破作业人员必须经指定的部门培训，考试合格后持证上岗。爆破工作外委专业爆破公司完成。

③在确定的爆破危险区边界设置明显的标志，建立警戒线、警戒信号，在危险区入口或附近道路设置标志并专人看守，防止人、畜、公路设施等受到危害和损失。

2.施工进度

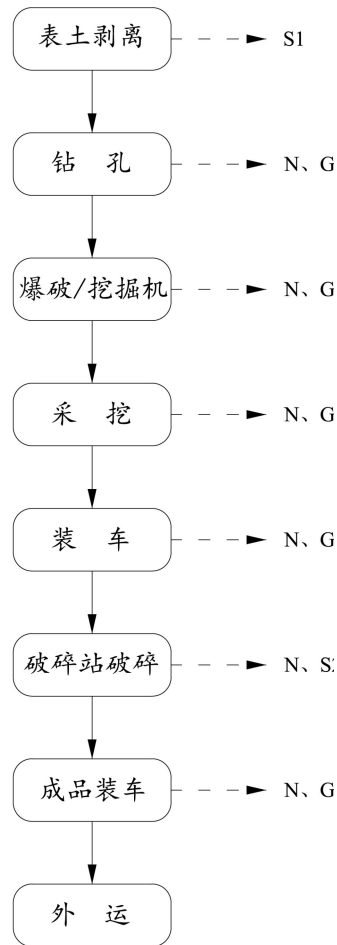
2023年4月，项目前期工作；

2023年5月~2023年9月，工程施工，安装设备等；

2023年10月，竣工验收。

1、生产工艺流程

本项目主要进行露天开采工作，其生产工艺流程详见下图。



其他

图 2-3 开采工艺流程及排污节点示意图

开采工艺

(1) 开采顺序

根据矿体赋存情况、矿山生产规模及开拓运输方式，设计采用由上至下水平分台阶开采顺序，工作帮一般由西北向东南推进（垂直勘探线方向）。

(2) 采剥方法

矿山开采以爆破开采与机械开采相结合的方式。机械采矿方法（液压破碎锤法）：采用挖掘机—破碎锤的摆臂与台阶坡面坡底线呈小于 75° 方向布置，挖掘机将液压破碎锤头伪向面对目标岩体，将钎杆头插入岩体缝隙，边锤击边压入，当钎杆锤入深度达 $0.3\sim 0.5\text{m}$ 时，向挖掘机一侧钩

扒岩体进而脱离。挖掘机操作室不应正对工作台阶坡面，散落矿石由装载机铲装、汽车运输，表土剥离产生表土。

爆破采矿方法：设计采用中深孔爆破方式，数码电子雷管起爆系统，松动爆破方式；选用 HC726 型多方位潜孔钻机钻凿干式斜中深孔，捕尘罩捕尘；挖掘机配破碎锤用于边坡修整、浅部掘沟、低矮台阶及根底处理等；对大于 450mm 的大块度矿石，采用挖掘机一液压破碎锤进行二次破碎作业，达到供矿块度要求，爆破过程产生爆破废气及噪声。

(3) 穿孔爆破

矿石普氏硬度 (f) 为 3~5，属于中硬度易爆破类矿石，石料块度要求不宜过大，矿山自上而下按 15m 的台阶逐台阶开采，需要穿孔爆破。设计采用 1 台潜孔式钻机 KQG150-Y 进行穿孔工作，钻孔直径 165mm。预裂爆破、开沟等均采用此潜孔钻机穿孔。爆破工作由具有相应资质的单位进行专门的爆破设计，并负责爆破，爆破工作均在白天进行。采用中深孔、大孔距、小排距多排孔毫秒延时爆破方法，起爆方式为非电导爆管起爆，采用乳化炸药爆破。

HC726 型多方位潜孔钻机穿孔能力为 60m/台·班，采矿按每日 2 班计算，年穿孔能力为 3.6×10^4 m。矿石一次爆破 3 排孔，总孔数 30 个，爆破矿石量 9120m³，可满足 3 天出矿量要求，穿孔作业产生噪声。

(4) 采装作业

根据设计生产规模，每天出矿 3340m³，铲装采用挖掘机和装载机联合作业，设计选用 PC240 型 4 台，ZL50CN 型装载机 4 台。

矿石堆高度不大于 4m 时，由装载机进行铲装作业。

当矿石堆高度大于 4m 时，采用挖掘机进行分段向下倒矿，即挖掘机行站立在矿石堆高度的中间高度上，稳固好站立平台后，从上部矿石堆沿矿石堆坡面为倾斜方向向下扒矿集堆，集堆高度大致控制 2.5-3.0m 高。

当集堆宽度达到 5m 时，挖掘机行驶到矿石集堆上，稳固好站立平台后开始装车作业。当挖掘机进行其它辅助作业时，矿石集堆可由装载机进行装车。平台上的散落矿石和零散矿石堆由装载机进行攢矿集堆，装车过程产生废气及噪声。

(5) 破碎加工

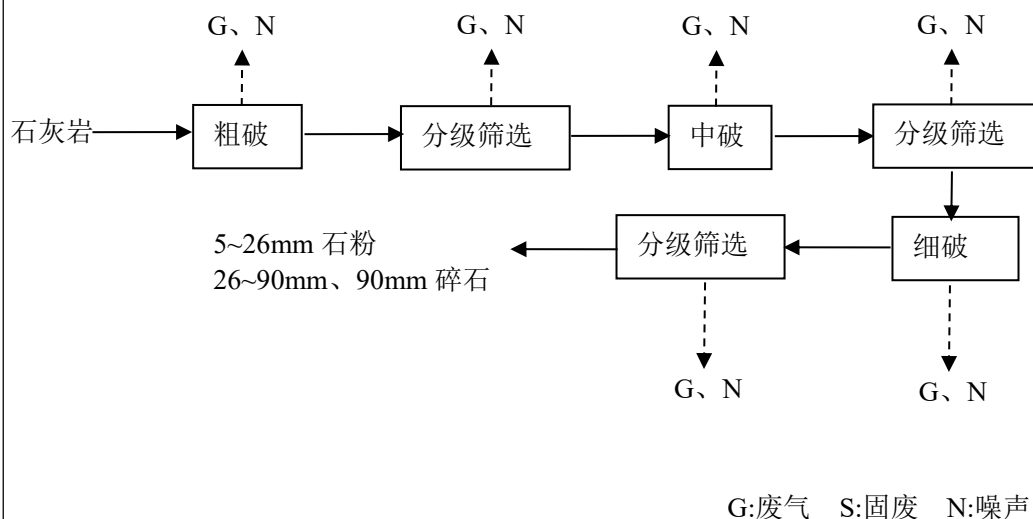


图 2-4 本项目破碎工艺流程与产污节点图

(1) 矿石加工过程是将原矿石通过振动棒条给料机均匀给料进入初级破碎，破碎后混料由一条主皮带输送到一级筛分进行筛分。

(2) 一级筛分出四种产品，石粉：5~26mm、碎石混料：26~90mm、90mm 以上混料；5~26mm、90mm 以上混料通过非标溜槽进入二级破碎机进行整形破碎，破碎后碎石通过一条皮带输送到二级筛分进行筛分；26~90mm 成品料通过皮带输送机转运输送到成品出料皮带进入成品库。

(3) 二级筛分出四种产品：26mm 以上混料和 19~26mm、9~19mm 以下碎石混料；26mm 以上混料通过回料皮带输送机输送到二级破碎机进行整形破碎，破碎后的碎石混料通过通过皮带输送机转运输送到二级筛分；9~19mm 和 19~26mm 成品料通过皮带输送机装运输送成品皮带进入成料棚；9mm 以下碎石混料通过皮带输送机输送到三级筛分。

(4) 三级筛分出三种产品：5~9mm、3~5mm、精石粉：5~9mm 3~5mm 通过可逆式皮带运输机装运输送到成品出料皮带进入成品库，或通过可逆式皮带输送机输送到制砂皮带输送机上，通过制砂皮带输送机输送到立轴式冲击破进行制砂，制砂后混料通过二级筛分混料皮带输送机输送到三级筛分；双转子制砂机进行制砂，制砂后碎石混料通过一级筛分转运

进二级筛分混料皮带进入二级筛分；5-19mm 碎石混料通过输送带输送到三级筛分；精石粉通过输送机装运输送到风选设备选粉楼选粉，控制粉尘含量，收集的粉尘通过气力输灰系统进入到细粉罐储存销售。

（5）成品库：每种成品料仓下设有地廊，每条地廊内均有放料口坐式给料机（扇形闸门）、皮带输送机。仓内的物料可通过仓下放粗口、给料机（扇形闸门）均匀的落入到给料机下方的皮带输送机上，通过皮带输送机进入装车楼销售。

（6）装运作业

矿石由挖掘机和装载机装矿，由矿山 20t 汽车运输供货，也可用户自运。

2、表土利用方案

表土堆场占地面积 2000m²，表土堆场堆高为 5m~7m，可容纳每年剥离表土量为 8177m³ 的储存，剥离表土用于闭矿后生态恢复，本项目矿山采取边开采边治理的方式，每年定期将表土恢复至开采后的地表，表土利用方案可行。

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状	<p>1、生态功能区划</p> <p>生态功能区划是依据区域生态环境敏感性、生态系统受胁迫的过程和效应、生态服务功能重要性及生态系统的特征和差异而进行的地理空间分区。根据《吉林省生态功能区划研究》（2005年出版），本项目位置所在在一级生态区划属于 III 吉林东部长白山地生态区，二级生态区划属于 III1 吉东地山陵林农生态亚区，三级生态区划属于 III1-4 伊通地堑土壤腐蚀控制与农业生态功能区，本次评价区域的生态功能区划归属描述如下：</p> <p>(1) 吉林省生态功能一级区划归属</p> <p>根据吉林省生态功能区划研究的成果及本项目位置，确定项目区属于 III 吉林东部长白山地生态区。</p> <p>本区生态环境的主要特点是长白山地是主要的地貌类型单元，区内森林生态系统完整、生物多样性十分丰富，是我国重要的林业基地和物种基因库；著名的长白山自然保护区，是我国第一批被列为联合国科教文组织“人与生物圈”保留地的国家级自然保护区，具有重要的生态资源和自然文化价值；本区自然景观粗犷，经济及产业的发展均以资源开发为主，特别是森林资源开发、矿产资源开发、水力资源开发及特产资源开发构成本区的支柱产业，初级产品的生产与输出是本区经济发展的主要特点。</p> <p>(2) 吉林省生态功能二级区划归属</p> <p>本项目区同时还属于 III1 吉东地山陵林农生态亚区，生态功能二级区划。</p> <p>本区地貌海拔多在 600m 以上，仅在东部地区有 1000m 以上的山峰，如老爷岭（1285m）南楼山（1405m）等。无霜期为 120~135 天，年降水量 600~700mm 湿润系数为 0.7~0.9，对森林生长十分有利。本区的地带性植被为红松针阔混交林，本区人工林的发展较快，长白落叶松成为本区主要的人工森林植被，还有红松、樟</p>
--------	---

子松、赤松、胡桃楸、水曲柳、杨树等人工林。

(3) 吉林省生态功能三级区划归属

本项目属于 III1-4 伊通地堑土壤腐蚀控制与农业生态功能区，吉林省生态功能三区。本区位于吉林哈达岭与大黑山之间的舒一伊地堑，其东界为吉林哈达岭岔路河与鳌龙河、温德河的分水岭，西界为大黑山，南界为伊通河、饮马河与辉发河的分水岭，北界为鳌龙河与松花江的汇合口，由小流域 75、106、119 和 120 组成。本区地貌类型为东部以低山为主，低山主要分布于吉林哈达岭西部、伊舒地堑东侧，海拔高度多为 400~700m 相对高度 200~400m。间有部分丘陵，海拔高度 300m 左右。山间河流流向。

本工程占地类型为农田、林地、荒地，本工程占地不涉及基本农田，基本草原。本工程建设及运营过程中，采取积极的生态保护与恢复措施，不会对区域生态功能产生不利影响。

2、评价区土地利用现状调查与评价

(1) 本项目土地利用现状

根据调查，采矿应砍伐林木约 8791 株。根据企业提供资料，林班号为 15 和 17，包括落枫桦、落叶松、杨树、榆树。杂木等，该区域属于一般商品林，不属于国家、省级重点公益林，林内无国家、省级保护树种。

生态评价范围内土地可以分为耕地、林地、工矿用地共 3 种土地类型。

根据现场调查和 1:1 万《标准分幅土地利用现状图》(K51 G 015089、K51 G 015090)，长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿矿区用地面积为 22.03hm²，损毁方式为挖损和压占，其中，挖损面积为 21.60hm²、压占面积为 0.43hm²，其土地类型为旱地 (8.60hm²)、乔木林地 (9.78hm²)、其他林地 (0.27hm²)、工业用地 (0.73hm²) 和采矿用地 (2.65hm²)。项目区周边主要为林地和耕地。项目区土地利用现状表见表 3-1。

表 3-1 项目区土地利用现状表

一级地类	二级地类	面积 hm ²	占总面积比例%
------	------	--------------------	---------

01	耕地	0103	旱地	8.60	36.43
03	林地	0301	乔木林地	9.78	41.42
		0307	其他林地	0.27	1.14
06	工矿仓储用地	0601	工业用地	0.73	3.09
		0602	采矿用地	2.65	17.92
合计				22.03	100.00

根据对项目评价范围内生态系统现状调查，对生态系统中植被影响可接受。

区内植被类型为长白山植物区系，植被主要为两大类，即草本植物和木本植物，本市原始自然植被为针阔混交林，河谷和河沟有草甸植被和沼泽植被。针阔混交林，主要针叶树种有红松、落叶松、云杉、冷杉、樟子松和杉松。阔叶树种主要有榆、椴、色、桦、柳、杨等。次生阔叶林主要分布在中东部山区，有柞、桦、榆等，灌木树种主要有胡枝子、榛柴等。藤本植物主要有山葡萄、软枣子、五味子、木通等。农田植被主要为玉米、豆类和杂粮，分布于区内广大的农村地区。

3. 评价区域植被现状调查

根据现场调查，受村屯居民生活、农耕活动影响，项目所在地植被覆盖率较高，但分区明显：居民聚集区内植被覆盖率低，以杂草、灌木为主；周边农田植被覆盖率较高但物种单一，以玉米等农作物为主；村屯周边多为山林地，植被覆盖率较高且物种丰富，主要植被为松树、杨树、柞树等及低矮灌木。根据现场调查了解及查找相关资料可知，项目区周围 500m 范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生植物名录》的植物。

4. 水生生态环境现状调查

经调查本项目涉及干沟及支沟均为村屯内排水沟，水渠现状宽度小于 3m、深度小于 2.2m，水渠内水量具有较明显的季节性特征，即枯水期无水，平、丰水期有水。平丰水期水渠内生物主要为浮游动物及藻类等浮游植物，以及少量水草，大型水生生物主要为蛙类，种群数量较小，无鱼类；秋冬季枯水期水渠内水量逐渐干涸，渠道内有少量杂草生长，无蛙类、鱼类。

5. 野生动物资源调查

根据实地调查，评价范围内主要为人类活动区域，主要野生动物包括蛙类、鼠类、麻雀、昆虫等，未发现有重要野生动物或鸟类的栖息或繁殖地，亦未发现有珍稀濒危野生动物或鸟类分布。根据现场调查了解及查找相关资料可知，项目区周围 500m 范围内尚未发现有列入《国家重点保护野生动物名录》的动物。

6、区域土壤环境调查

矿区表层土中的腐殖质含量高，形成黑土层，土壤类型主要以暗棕壤为主，土层厚度为 0.20~0.70m，耕地腐殖土平均厚度约 0.50m、林地腐殖土平均厚度约 0.30m，均为不含树根和碎石后的平均剥离厚度。pH 值为 5.4~6.6 之间，呈酸性，土壤有机质含量变化幅度在 2.22%~3.58%之间。土壤通透性、排水性好，有效养分平均值为：碱解氮 189.2mg/kg，有效磷 53.0mg/kg，速效钾 73.2mg/kg。

7、空气环境质量现状

根据吉林省 2021 年环境状况公报-大气环境-城市环境空气质量：

2021 年，全省地级市（州）政府所在的 9 个城市按照《环境空气质量标准》（GB 3095-2012）开展监测和评价。城市环境空气质量优良天数比例为 94.0%，高于全国平均水平 6.5 个百分点，同比上 4.2 个百分点；重度及以上污染天数比例为 0.3%，同比下降 0.9 个百分点。全省空气中 6 项污染物年均浓度均达到国家二级标准，其中可吸入颗粒物（PM₁₀）年均浓度为 47 微克/立方米，同比下降 9.6%；细颗粒物（PM_{2.5}）年均浓度为 26 微克/立方米，同比下降 16.1%；二氧化硫（SO₂）年均浓度为 11 微克/立方米，同比持平；二氧化氮（NO₂）年均浓度为 21 微克/立方米，同比下降 4.5%；一氧化碳（CO）日均值第 95 百分位浓度为 1.1 毫克/立方米，同比下降 21.4%；臭氧（O₃）日最大 8 小时平均第 90 百分位浓度为 116 微克/立方米，同比下降 5.7%。

表 3-2 空气中主要污染物浓度 单位 (μg/m³)

2021 年全省地级城市环境空气质量主要污染物年均浓度							
城市名称	SO ₂ (μg/m ³)	NO ₂ (μg/m ³)	CO-95per (mg/m ³)	O ₃ -90per (μg/m ³)	PM ₁₀ (μg/m ³)	PM _{2.5} (μg/m ³)	优良天数比例 (%)
长春市	9	31	1.0	116	54	31	90.4
吉林市	12	24	1.1	120	51	32	90.1
四平市	9	25	1.0	126	55	28	89.9
辽源市	12	20	1.2	127	47	32	92.1
通化市	17	20	1.4	115	44	23	96.1
白山市	15	21	1.6	110	57	25	96.7
松原市	6	18	1.0	123	43	23	95.3
白城市	9	14	0.7	107	38	23	96.9
延吉市	10	15	0.9	102	35	21	98.1
全省	11	21	1.1	116	47	26	94.0

注：① 本公报中所有类别比例计算，均为某项目的数量除以总数，结果按照《数值规则与极限数值的表示和判定》(GB/T8170)数值修约，故可能出现两个或两个以上类别的综合比例不等于各项类别比例加和的情况，也可能出现所有类别比例加和不等变化百分比加和不等不等于 0 的情况。② 本公报中涉及的城市环境空气中 CO 和 O₃ 浓度均指百分位数浓度。③ 城市环境空气质量污染实况剔除沙尘数据。④ 综合指数数值越大表示空气质量越差。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南》（污染影响类），项目需调查项目所在区域环境质量达标情况，优先采用国家或地方生态环境主管部门公开发布的评价基准年环境质量公告或环境质量报告中的数据或结论。

本项目根据《吉林省 2021 年环境状况公报》，长春市 2021 年基本污染物的年均浓度值具体见下表。

表 3-3 2021 年长春市大气质量状况

基本污染物	单位	年均值	标准值	占标率	超标率 (%)	达标情况
SO ₂	μg/m ³	9	60	0.150	0	达标
NO ₂	μg/m ³	31	40	0.775	0	达标
CO	μg/m ³	1.0	10	0.100	0	达标
O ₃	μg/m ³	116	200	0.580	0	达标
PM ₁₀	μg/m ³	54	70	0.771	0	达标
PM _{2.5}	μg/m ³	31	35	0.886	0	达标

根据上表可知，长春市地区各监测因子均达到《环境空气质量标准》（GB3095—2012）二级标准，说明区域城市环境空气质量达标，为环境空气达标地区。

(2) 评价范围内有环境质量标准的评价因子的补充监测

本次环评在评价区域内共布设 1 个环境空气监测点位，吉林省港湾检测有限责任公司于 2022 年 12 月 27 日至 12 月 29 日对区

域环境空气质量进行监测，补充监测点位基本信息详见下表。

表 3-4 补充监测点位基本信息

点位名称	监测点坐标		监测因子	监测时段
	X	Y		
1#项目所在地	0	0	TSP	监测 24 小时均值
			NOx	监测 24 小时均值
				监测 1 小时均值

用 HJ2.2-2018《环境影响评价技术导则--大气环境》中“计算各取值时间最大浓度值占相应标准浓度限值的百分比和超标率，并评价达标情况”进行评价，评价结果详见表 3-5。

表 3-5 环境质量现状（监测结果）表

监测点位	监测点坐标		污染物	平均时间	评价标准 μg/m ³	监测浓度范围 μg/m ³	最大浓度占标率%	超标率%	达标情况
	X	Y							
1#	0	0	TSP	24 小时均值	900	72-77	8.5	—	达标
			NOx	24 小时均值	100	34-36	36.0	—	达标
				1 小时均值	250	31-38	15.2	—	达标

本项目环境空气质量现状评价采用 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准。由上表评价结果可知：项目所在地 TSP 及 NOx 可满足 GB3095-2012《环境空气质量标准》中二级标准，区域空气质量良好。

8.地表水环境质量现状调查与评价

根据 HJ2.3-2018《环境影响评价技术导则 地表水》中，5.2.2.2“间接排放建设项目评价等级为三级 B”及 6.6.2.1 (d)“水污染影响型三级 B 评价，可不开展区域污染源调查，主要调查依托污水处理设施的日处理能力、处理工艺、设计进水水质、处理后的废水稳定达标排放情况，同时应调查依托污水处理设施执行的排放标准是否涵盖建设项目排放的有毒有害的特征水污染物。”故本项目无需开展区域污染源调查。

10、地下水

根据建设项目环境影响办公表编制技术指南（生态影响类），

根据《环境影响评价技术导则-地下水环境》(HJ610-2016)中“附录 A 地下水环境影响评价行业类别分类表”可知,本项目属于IV类项目,故不开展地下水环境影响评价。

11、土壤现状调查与评价

(1) 监测布点

本项目属于生态影响及污染影响型,依据评价等级、土地利用类型及土壤类型,共布设了3个土壤监测点(矿区外农田处2个表层样,矿区内部1个表层样)。

(2) 监测时间

2022年12月27日,采样一次。

(3) 监测因子

1#及2#监测点位监测土壤镉、汞、砷、铅、总铬、铜、镍、锌共8项;

2#监测点位监测土壤砷、镉、铬(六价)、铜、铅、汞、镍、四氯化碳、氯仿、氯甲烷、1,1-二氯乙烷、1,2-二氯乙烷、1,1-二氯乙烯、顺-1,2-二氯乙烯、反-1,2-二氯乙烯、二氯甲烷、1,2-二氯丙烷、1,1,1,2-四氯乙烷、四氯乙烯、1,1,1-三氯乙烷、1,1,2-三氯乙烷、三氯乙烯、1,2,3-三氯丙烷、氯乙烯、苯、氯苯、1,2-二氯苯、1,4-二氯苯、乙苯、苯乙烯、甲苯、间二甲苯+对二甲苯、邻二甲苯、硝基苯、苯胺、2-氯酚、苯并[a]蒽、苯并[a]芘、苯并[b]荧蒽、苯并[k]荧蒽、蒽、二苯并[a,h]蒽、茚并[1,2,3-cd]芘、萘共计45项。

(4) 监测结果分析

表 3-6 本项目厂区内土壤环境质量现状监测及评价结果一览表

监测项目		1#矿区外办公室北侧 10m处农田		2#矿区外西侧10m处 农田		标准值
指标	单位	监测值	评价结果	监测值	评价结果	
砷	mg/kg	11.9	0.39	11.7	0.39	30
镉	mg/kg	0.24	0.8	0.20	0.667	0.3
铜	mg/kg	36	0.36	32	0.32	100
铅	mg/kg	34.5	0.29	32.1	0.2675	120
汞	mg/kg	0.049	0.02	0.046	0.019	2.4
镍	mg/kg	26	0.26	29	0.29	100

铬	mg/kg	37.1	0.186	33.8	0.169	200
锌	mg/kg	65.8	0.26	63.7	0.25	250

表 3-7 本项目厂区内土壤环境质量现状监测及评价结果一览表
单位: mg/kg(挥发性有机物:µg/kg)

序号	监测因子	3#矿区内部	
		监测值	评价结果
1	砷	11.5	0.192
2	镉	0.25	0.0038
3	六价铬	未检出	/
4	铜	38	0.002
5	铅	34.1	0.042
6	汞	0.035	0.00092
7	镍	28	/
8	四氯化碳	未检出	/
9	氯仿	未检出	/
10	氯甲烷	未检出	/
11	1,1-二氯乙烷	未检出	/
12	1,2-二氯乙烷	未检出	/
13	1,1 二氯乙烯	未检出	/
14	顺-1,2-二氯乙烯	未检出	/
15	反-1,2-二氯乙烯	未检出	/
16	二氯甲烷	未检出	/
17	1,2-二氯丙烷	未检出	/
18	1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	/
19	1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	/
20	四氯乙烯	未检出	/
21	1,1,1-三氯乙烷	未检出	/
22	1,1,2-三氯乙烷	未检出	/
23	三氯乙烯	未检出	/
24	1,2,3-三氯丙烷	未检出	/
25	氯乙烯	未检出	/
26	苯	未检出	/
27	氯苯	未检出	/
28	1,2-二氯苯	未检出	/
29	1,4-二氯苯	未检出	/
30	乙苯	未检出	/
31	苯乙烯	未检出	/
32	甲苯	未检出	/
33	间-二甲苯+对-二甲苯	未检出	/
34	邻-二甲苯	未检出	/
35	硝基苯	未检出	/
36	苯胺	未检出	/
37	2-氯酚	未检出	/

	38	苯并（a）蒽	未检出	/
	39	苯并（a）芘	未检出	/
	40	苯并（b）荧蒽	未检出	/
	41	苯并（k）荧蒽	未检出	/
	42	蒽	未检出	/
	43	二苯并（a,h）蒽	未检出	/
	44	茚并（1,2,3-cd）芘	未检出	/
	45	萘	未检出	/
	<p>根据上述结果，矿区外农田处 1#、2#点位各项调查指标可满足《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 15618-2018）》标准中的筛选值；矿区内 3#点位各项调查指标《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB 36600-2018）》标准中的筛选值。</p>			
与项目有关的原有环境污染和生态破坏问题	<p>本项目用地现状为林地、荒地及采矿用地，根据现场调查，无现存环境问题。</p>			
生态环境保护目标	<p>长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿，矿区位于长春市双阳区鹿乡镇常家村，矿区位于长春市双阳区 214° 方向，直距 17.2km 处，中心地理位置坐标为 125°33'50.443"，43°24'46.610"。矿区东侧及西侧为农田，南侧为林地，北侧为村路，隔村路为办公楼，距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧 306m 处青石砬居民。</p> <p>本项目工程占地不涉及：（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、饮用水水源保护区；（二）除（一）外的生态保护红线管控范围，永久基本农田、基本草原、自然公园、重要湿地、天然林、重点保护野生动物栖息地、重点保护野生植物生长繁殖地，且远离居民及文物保护单位等环境敏感区，但属于长白山国家级水土流失重点预防区，因此，生态环境较为敏感。</p> <p>根据吉林省水土流失重点防治区划分成果，并结合本项目周边环境现状，确定本项目生态环境保护目标为矿区边界外扩 500m 范围内森林生态系统的完整性和稳定性。</p>			

表 3-9 建设项目环境保护目标一览表									
坐标/m		环境要素	保护对象	保护内容	户数	人口	相对厂址方位	相对厂址距离(m)	环境功能区
X	Y								
/	/	声环境	/	/	/	/	/	/	GB3096-2008《声环境质量标准》中1类区
-151	-216	环境空气	青石砬	居民	10	30	西北侧	306	《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级
0	+470		李家街		12	36	东侧	470	
表3-10 生态环境主要环境保护目标一览表									
污染源	环境保护目标								
生态环境	动物、植物、景观	矿区外范围	保护内容	保护评价范围内生态、景观环境不受污染					
	周围林地	矿界外 0.5km 范围内	植被、野生动物、自然景观						
表3-11 土壤主要环境保护目标一览表									
污染源	环境保护目标								
土壤环境	周围土壤	矿区外范围	保护内容	保护评价范围内土壤环境不受到污染					
	/	矿界外 0.1km 范围内	土壤						
评价标准	环境质量标准								
	(1) 环境空气								
	评价区域内监测点执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准,其值详见表 3-12。								
	表 3-12 环境空气质量标准 单位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$								
	污染物名称	年平均	24h 平均	1h 平均	标准来源				
	PM ₁₀	70	150	/	GB3095-2012(二级)				
	PM _{2.5}	35	75	/					
	SO ₂	60	150	500					
	NO ₂	40	80	200					
	CO	/	4	10					
O ₃	/	160(日最大 8h 平均)	200						
TSP	/	300	/						
NO _x	50	100	250						

(2) 声环境

本项目属于农村地区，现状执行 GB3096—2008《声环境质量标准》中 1 类区标准，项目运营后属于工业仓储集中区域，执行 GB3096—2008《声环境质量标准》中 3 类区标准。

表 3-13 声环境质量标准单位：dB (A)

采用级别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
1 类	55	45	GB3096—2008《声环境质量标准》
3 类	65	55	

(3) 土壤环境

厂区内土壤环境质量执行《土壤环境质量 建设用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB36600-2018）的第二类用地风险筛选值，厂区外土壤环境质量执行《土壤环境质量 农用地土壤污染风险管控标准（试行）》（GB15618-2018）。

表 3-14 建设用地土壤污染风险筛选值 单位 mg/kg

序号	污染物项目	CAS 编号	第二类用地筛选值
重金属和无机物			
1	砷	7440-38-2	60①
2	镉	7440-43-9	65
3	铬（六价）	18540-29-9	5.7
4	铜	7440-50-8	18000
5	铅	7439-92-1	800
6	汞	7439-97-6	38
7	镍	7440-02-0	900
挥发性有机物			
8	四氯化碳	56-23-5	2.8
9	氯仿	67-66-3	0.9
10	氯甲烷	74-87-3	37
11	1,1-二氯乙烷	75-34-3	9
12	1,2-二氯乙烷	107-06-2	5
13	1,1-二氯乙烯	75-35-4	66
14	顺-1,2-二氯乙烯	156-59-2	596
15	反-1,2-二氯乙烯	156-60-5	54
16	二氯甲烷	75-09-2	616
17	1,2-二氯丙烷	78-87-5	5
18	1,1,1,2-四氯乙烷	630-20-6	10
19	1,1,2,2-四氯乙烷	79-34-5	6.8
20	四氯乙烯	127-18-4	53
21	1,1,1-三氯乙烷	71-55-6	840
22	1,1,2-三氯乙烷	79-00-5	2.8
23	三氯乙烯	79-01-6	2.8

24	1,2,3-三氯丙烷	96-18-4	0.5
25	氯乙烯	75-01-4	0.43
26	苯	71-43-2	4
27	氯苯	108-90-7	270
28	1,2-二氯苯	95-50-1	560
29	1,4-二氯苯	106-46-7	20
30	乙苯	100-41-4	28
31	苯乙烯	100-42-5	1290
32	甲苯	108-88-3	1200
33	间二甲苯+对二甲苯	108-38-3, 106-42-3	570
34	邻二甲苯	95-47-6	640
半挥发性有机物			
35	硝基苯	98-95-3	76
36	苯胺	62-53-3	260
37	2-氯酚	95-57-8	2256
38	苯并[a]蒽	56-55-3	15
39	苯并[a]芘	50-32-8	1.5
40	苯并[b]荧蒽	205-99-2	15
41	苯并[k]荧蒽	207-08-9	151
42	蒽	218-01-9	1293
43	二苯并[a, h]蒽	53-70-3	1.5
44	茚并[1,2,3-cd]芘	193-39-5	15
45	萘	91-20-3	70

注：①具体地块土壤中污染物检测含量超过筛选值，但等于或者低于土壤环境背景值（见3.6）水平的，不纳入污染地块管理。土壤环境背景值可参见附录 A。

表 3-15 农用地土壤污染风险管控标准

序号	污染物项目 ①②		风险筛选值			
			pH≤5.5	5.5 < pH≤6.5	6.5 < pH≤7.5	pH>7.5
1	镉	水田	0.3	0.4	0.6	0.8
		其他	0.3	0.3	0.3	0.6
2	汞	水田	0.5	0.5	0.6	1.0
		其他	1.3	1.8	2.4	3.4
3	砷	水田	30	30	25	20
		其他	40	40	30	25
4	铅	水田	80	100	140	240
		其他	70	90	120	170
5	铬	水田	250	250	300	350
		其他	150	150	200	250
6	铜	果园	150	150	200	200
		其他	50	50	100	100
7	镍		60	70	100	190
8	锌		200	200	250	300

注：①重金属和类金属均按元素总量计；②对于水旱轮作地，采用其中较严格的风险筛选值。

污染物排放标准：

(1) 废气

本项目采石过程、成料堆放场内会产生无组织粉尘，粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中无组织排放标准浓度限值（1.0mg/m³），破碎及筛分粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）二级排放标准。见表 3-16。

表 3-16 大气污染物综合排放标准

污染物	有组织排放浓度限值	排气筒高度（m）	无组织排放浓度限值	
	浓度（mg/m ³ ）		监控点	浓度（mg/m ³ ）
颗粒物	120	15	周界外浓度最高点	1.0

本项目厨房为 2 个灶头的小型厨房，厨房油烟执行《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001)（试行）中小型灶头的相关标准，标准详见表 3-17。

表 3-17 饮食业油烟排放标准(GB 18483-2001)（试行）

规模	小型
基准灶头数	≥1, <3
对应灶头总功率（10 ⁸ J/h）	<5.00
对应排气罩灶面总投影面积（m ² ）	≥1.1, <3.3
最高允许排放浓度（mg/m ³ ）	2.0
净化设施最低去除效率（%）	60

(2) 噪声

本项目所在区域噪声执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 3 类标准，详见表 3-18。

表 3-18 工业企业厂界环境噪声排放标准单位：dB（A）

类别	标准值		标准来源
	昼间	夜间	
3类	65	55	GB12348—2008

(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》（GB18599-2020）。

其他

无

四、生态环境影响分析

施工期生态环境影响分析	<p>施工期生态影响分析</p> <p>本项目施工期主要进行场地平整、工业场地建设、办公区建设、进场道路建设等，对生态环境的影响主要表现在施工扬尘、采伐林木对森林生态系统的影响、土方施工产生的水土流失及对景观生态环境的影响。</p> <p>1、土地利用功能的影响分析</p> <p>（1）工程占地情况</p> <p>根据开发利用方案及前文所述，本项目露天采场占地220300m²，砍伐林地面积约为109029m²，砍伐林木约8791株。</p> <p>（2）征地拆迁</p> <p>经现场踏查，本项目矿区及用地范围内无居民住宅、市政建、构筑物，因此，项目矿山开发不涉及拆迁及安置。</p> <p>2、水土流失影响分析</p> <p>（1）水土流失预测</p> <p>本工程为石灰岩露天开采项目，矿区目前地表植物类型为林地，水土流失形式为水力侵蚀。项目可能造成的水土流失主要为采矿区的表土剥离，工业广场、道路区及办公区的表土剥离及回覆，表土及成品堆放等造成的土壤扰动及植被破坏，加剧水土流失。</p> <p>本项目水土流失特征详见下表。</p> <p style="text-align: center;">表 4-1 水土流失分区及特征情况</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 5%;">序号</th> <th style="width: 15%;">防治分区</th> <th style="width: 80%;">水土流失特征</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">1</td> <td style="text-align: center;">露天采场区</td> <td>工业广场破坏植被，形成大面积裸露地表；土石方开挖、调运、堆置使土质疏松；开采区矿石自上而下分层开采形成大面积人工开挖裸露边坡。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">2</td> <td style="text-align: center;">排土场</td> <td>堆置占压地表，破坏植被，改变局部微地貌和汇流方式，形成新的人工边坡。</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">3</td> <td style="text-align: center;">破碎区</td> <td>破坏植被，形成大面积裸露地表；土石方开挖、调运、堆置使土质疏松。</td> </tr> </tbody> </table> <p>根据实际调查项目区土壤侵蚀状况并结合《生产建设项目土壤流失量测算导则》（SL773-2018），确定本项目土壤侵蚀模数背景值及各预测单元不同地貌类型的侵蚀模数，并经加权平均计算处各</p>	序号	防治分区	水土流失特征	1	露天采场区	工业广场破坏植被，形成大面积裸露地表；土石方开挖、调运、堆置使土质疏松；开采区矿石自上而下分层开采形成大面积人工开挖裸露边坡。	2	排土场	堆置占压地表，破坏植被，改变局部微地貌和汇流方式，形成新的人工边坡。	3	破碎区	破坏植被，形成大面积裸露地表；土石方开挖、调运、堆置使土质疏松。
序号	防治分区	水土流失特征											
1	露天采场区	工业广场破坏植被，形成大面积裸露地表；土石方开挖、调运、堆置使土质疏松；开采区矿石自上而下分层开采形成大面积人工开挖裸露边坡。											
2	排土场	堆置占压地表，破坏植被，改变局部微地貌和汇流方式，形成新的人工边坡。											
3	破碎区	破坏植被，形成大面积裸露地表；土石方开挖、调运、堆置使土质疏松。											

预测单元的平均侵蚀模数。

本项目土壤流失预测基础数据详见下表。

表 4-2 本项目土壤流失预测基础数据表

预测单元	面积 (km ²)	侵蚀模数 (t/km ² ·a)				
		原生地 地貌	建设期	自然恢 复期第 1 年	自然恢 复期第 2 年	自然恢 复期第 3 年
露天采场 区	0.220300	400	4500	2500	1500	500
排土场	0.008	400	4500	2500	1500	500
破碎区	0.015	400	4500	2500	1500	500

土壤流失量预测按下式计算：

$$W = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^2 F_i \times M_{ik} \times T_{ik}$$

新增土壤流失量按下式计算：

$$\Delta W = \sum_{i=1}^n \sum_{k=1}^2 F_i \times \Delta M_{ik} \times T_{ik}$$

$$\Delta M_{ik} = \frac{(M_{ik} - M_{i0}) + |M_{ik} - M_{i0}|}{2}$$

式中：W— 扰动地表土壤流失量，单位为 t；

ΔW — 扰动地表新增土壤流失量，单位为 t；

i— 不同的预测单元（1，2，3，4）；

k— 预测时段，1，2，指施工期和自然恢复期；

F_i —第 i 个预测单元的面积，km²；

M_{ik} — 扰动后不同预测单元不同时段土壤侵蚀模数，单位为 t/km²·a；

ΔM_{ik} — 不同预测单元各时段新增土壤侵蚀模数，单位为 t/km²·a；

M_{i0} — 扰动前不同预测单元土壤侵蚀模数，单位为 t/km²·a；

T_{ik} — 预测时段，单位为 a。

经计算，本项目土壤流失预测结果见下表。

表 4-3 本项目土壤流失预测结果一览表

预测单元	施工期		自然恢复期		合计		
	预测土壤流失量 (t)	新增土壤流失量 (t)	预测土壤流失量 (t)	新增土壤流失量 (t)	预测土壤流失量 (t)	新增土壤流失量 (t)	新增土壤流失量比例 (%)
露天采场区	252.23	229.81	504.45	369.93	756.68	599.74	94.24
排土场	11.25	10.25	22.50	16.50	33.75	26.75	4.20
破碎区	2.72	2.48	5.44	3.99	8.16	6.47	1.02
合计	267.63	243.84	535.27	392.53	802.90	636.37	100.00

通过上表可知，本工程建设过程中可能产生土壤流失量 802.90t，新增土壤流失量为 636.37t。其中施工期新增土壤流失量为 243.84t、自然恢复期新增土壤流失量为 392.53t。施工期新增土壤流失量所占比重为 91.11%，自然恢复期新增土壤流失量所占比重为 73.33%，因此将施工期做为水土流失防治和水土保持监测的重点时段。

(2) 水土流失危害

本项目的建设过程中，征地范围内的地表将遭受不同程度的破坏，局部地貌将发生较大的变化，如不采取水土保持措施，水土流失将对区域土地生产力、区域生态环境及区域内河道冲淤变化等产生不同程度的影响。

①对土地生产力的影响

水土流失将使较肥沃的地表土资源被冲走，破坏了多年形成的地表层土壤理化性质，使原有的水土保持功能尚失，如不采取水土保持措施，土地生产力降低会导致土地的贫瘠化、荒漠化。

②对项目本身的影响

项目建设扰动地表、破坏植被，形成填挖边坡等再塑微地貌，在水力、风力和重力等外力作用下，疏松的表土会被水、风严重侵蚀，流失的水土将进入施工现场影响施工进度，采矿边坡土体在重力失衡的情况下会产生坍塌、滑落，对工作人员的人身安全构成威胁。

③对周边环境的影响

工程建设产生的水土流失，将被水、风带到周边低洼处和下游河道，并淤积在周边地区和河道内，抬高河道的过水断面，影响河道行洪，在洪涝灾害发生时，会加剧洪水危害。

2、对森林生态系统的影响分析

矿山开发对当地森林生态系统的影响主要表现在对林木的砍伐造成的对森林生态系统结构的破坏，从而对森林生态系统的功能产生一定不利影响。

(1) 矿山开采农田生物损失量

农田生物损失量 $0.109\text{hm}^2 \times 97.76\text{t}/\text{hm}^2 = 10.66\text{t}$ 。

(2) 评价区域森林蓄积量调查

本次矿山占用林地性质为一般商品林，平均树龄 10-25 年，本项目砍伐树木 8791 株，无国家珍稀保护树种和经济树种，由于区域森林植被分布的特点，其林木蓄积量有定的差异，调查统计结果详见表 4-3。

表 4-3 区域森林植被蓄积量调查结果

地区	有林地面积 (hm^2)	有林地蓄积 (m^3)	单位蓄积量 (m^3/hm^2)	森林覆 盖率
评价区	10.05	787.92	78.4	42.56

由调查结果可知，评价区森林质量较高，单位蓄积量平均约为 $78.4\text{m}^3/\text{hm}^2$ 。

(3) 对森林生态系统功能影响分析

森林生态系统具有涵养水源、减少土壤侵蚀和发生水土流失、提供氧气、为野生动物提供栖息地、保持自然界的生物多样性、为人群提供休闲游览场所等多种明显和潜在的生态功能。本项目所在区域原本为良好的森林生态系统，由于矿山开采、车辆运输等人为活动，会使林木和地表自然植被遭到破坏，将在一定程度上对原有生态系统的生物量产生影响，损失约 10.66t，比例不大，且占用林地属人类活动频繁地区，人为因素干扰较大，林木林相较为残破。因此，林地占用后，对该区域的森林资源不会产生较大的不利影响。矿山与周围沿绵数公里区域的地形、地貌、植被类型及生态环境基本相同，占用少量林地对当地生态系统中生物物种的丰度不会产生

明显影响，但在局部地段影响程度会比较大些，如本次占用林地面积主要为露天采场及附属设施建设过程，因此在项目建设逐年发生的林地占用和破坏对区域森林生态系统破坏相对较大，对这一带的森林生态系统功能造成一定不利影响，尤其是对这一带鸟类和哺乳类动物的栖息地形成一定的破坏，使其种群数量在一定时间内有所减少，只是由于某一物种的数量减少导致各种间的相对密度变化而轻微地改变群落的异质性，对森林生态系统影响很小。同时，本项目在露天开采过程中，采取边开采边治理的方式，待闭矿后恢复相同面积的森林植被。因此，该林地的占用不会对该区及周边区域森林生态防护效能产生明显影响。随着生态补偿措施的实施，将对生态效能损失进行有效的补偿，并逐渐得到恢复。

（4）对涵养水源功能的影响分析

森林犹如一座巨大的储水库，具有很强的涵养水源功能，有森林覆盖的流域，河水流量较少，有利于减少地表径流，防止径流对地表水的冲刷，减少水土流失。本项目对区域水源涵养作用影响比重小，同时在服务期满后采取土地复垦和植被恢复的措施，因此，本项目建设对区域水源涵养作用的影响较小。

3、对野生动物的影响分析

虽然区域内野生动物种类和数量比较少。但项目在施工建设期间，机械噪音、人员喧闹声将不可避免的影响野生动物的活动范围和休养生息，对现有野生动物的生存环境将构成一定的威胁。项目建成后，随着机械、人员的撤离，上述威胁将逐步减少。但是一条新形成的隔离带将对野生动物活动范围及迁移有一定的影响，野生动物需要一定的适应期才能恢复正常活动范围。项目建设从整体生态环境角度看，不会对建设区域内的 动物种类、数量产生明显影响。

（3）对森林生态效能的影响分析

森林不仅能够为人类提供大量的木材和林副产品，而且在维持生物圈的稳定、改善生态环境等方面起着重要的作用。例如，森林

植物通过光合作用,每天都消耗大量的二氧化碳,释放出大量的氧,据有关资料介绍,1公顷森林每天可以呼出氧气0.73t,吸收大气中二氧化碳1t,这对于维持大气中二氧化碳和氧含量的平衡具有重要意义。又如在降雨时,乔木层、灌木层和草本植物层都能够截留一部分雨水,大大减缓雨水对地面的冲刷,最大限度地减少地表径流。同时,枯枝落叶层就像一层厚厚的海绵,能够大量地吸收和贮存雨水。因此,森林在涵养水源、保持水土方面起着重要作用,有“绿色水库”之称。为最大限度地减轻占用林地对生态环境的影响。

本项目拟采取移植移栽和林木补偿措施,保证林地面积和种类不减少。因此,施工期间对森林生态效能的影响是暂时的、有限的。

(4) 对景观生态的影响分析

项目区地貌单元类型单一,微地貌形态简单,地形较平缓,地形坡度一般小于20°,森林覆盖率较高,仅有乡道分布,属于典型的天然、完整的森林景观。本项目施工期占地全部为林地,随着地表清理和土方施工,原有葱郁的树木被砍伐,出现土石堆场,造成岩石裸露,使景观破碎化。从景观生态学的观点来看,本项目矿区可视作斑块,一个区域内斑块的离散率或破碎度提高,有可能导致区域内斑块-廊道-基质原有模式的改变。由于项目区地形较为平缓,施工期不会产生大填大挖工程,占地面积较小,随着被破坏的植物修复及闭矿期土地复垦率的提高,灰黑色的岩石逐渐被绿色所取代,并与周边环境相协调。

(5) 对生物多样性的影响分析

本项目占地类型主要为林地及荒地,主要包括柞树、榆木、楸杂树、落叶松等,该区域属于一般商品林,不属于国家、省级重点公益林,林内无国家、省级保护树种。本项目所在区域已经形成了比较好的自然及人工生态系统,由于矿山开采、车辆运输等人为活动,会使林木和地表自然植被遭到破坏,将在一定程度上对现有森林生态系统的生物量产生影响。本项目所在区域与周围沿绵数公里区域的地形、地貌、植被类型及森林生态环境基本相同,本项目

占用林地面积不大，且为了保持森林生态系统的稳定性，对当地森林生态系统中生物物种的丰富度不会产生明显影响，对森林生态系统生物多样性影响很小。另外，本项目矿山可服务年限只有 12.94 年，在露天开采结束后，企业制定了矿山生态修复治理方案，将会对占用土地进行复垦，种植树木恢复自然生态环境，从而减轻对生物多样性的影响。

闭矿后，主要生态影响有以下几个方面：

(1) 本项目结束后工业场地内一些生产设备将被拆除，在设备拆除、搬运过程中，车辆将会产生粉尘和噪声污染，但由于时间很短，对周围环境影响较小。

(2) 按照矿山生态保护技术政策要求，闭矿后应进行生态恢复，占地进行覆土造地，种植树木或草。

(3) 生态变化及影响

闭矿后，将按林地恢复方案，进行植被恢复，原有地面设施拆除后进行覆土，再种植林木。随着工业场地覆土造林后，森林生态环境逐渐恢复，野生动物生境逐渐适应，本区域内野生动物如鼠类、鸟类等将继续迁息。

石灰岩矿植被种植范围为露天采场底及平台、工业广场、办公区、矿山道路场地。

闭矿期对生态环境的影响主要出现在露天采场。开采终了对露天采场进行清理平整，要在终了平台上覆土种植农作物或植树、种草进行复垦。采取生态恢复措施后，对区域生态环境的不利影响将会逐渐降低。

终场后对整个露天采场进行全面、系统的绿化工作。全面绿化后，植被尚需要一定的恢复期，在恢复期内，其生态效应将逐渐发挥。草本植物一般 2 年内即可发挥效应，而乔木生长需要较长时间，没有十年二十年难于见效。这些植物生长条件的变化，可能对矿区内的植物在今后自然演替过程中的群落构成、物种变化产生一定影响。由于矿区内无重要保护物种，因此这种变化对区内森林生态系

	<p>统结构和功能的改变较小。闭矿期由于对附属设施区地面建筑物等均予以拆除，并进行植被恢复或复垦，矿区景观虽然暂时不能完全恢复到原来的状态，但经过一段时间后，绿色景观可以逐渐得到恢复，使闭矿后矿区景观与原有景观逐渐相融。</p>
--	--

一、废气

1、废气产排污情况

表 4-4 本项目废气产排污情况一览表

污染源名称	污染物名称	产生状况		治理措施	是否为可行性技术	排放状况		编号及名称	类型	排气筒情况				排放标准	
		浓度 mg/m ₃	产生量 t/a			浓度 mg/m ³	排放量 t/a			经纬度 (°)		高度 m	内径 m		温度 °C
破碎废气	颗粒物	541.19	84.425	2 台布袋除尘器	是	1.54	0.24	DA001	一般排放口	125°33'41.02256"	43°24'48.17468"	15	0.3	20	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》
筛分废气	颗粒物	6666.67	1100	2 台布袋除尘器	是	19	3.135	DA002	一般排放口	125°33'41.00325"	43°24'47.46014"	15	0.3	20	GB16297-1996 《大气污染物综合排放标准》
食堂油烟	食堂油烟	3	5.475 kg/a	60% 的油烟净化器	是	1.2	2.19 kg/a	DA003	一般排放口	125°33'37.06158"	43°24'51.68756"	高于楼顶 3m	0.3	80	GB18438-2001 《饮食业油烟排放标准》（试行）

2、废气运营期监测计划

根据《排污许可证申请与核发技术规范 总则》中的要求，列出本项目运营期的监测计划。

监测项目：颗粒物

监测点位：污染源监测按其监测规范设置监测点位，环境质量监测按其监测要求设置。

监测频率：运营期的监测频率，参照国家环境监测的技术规范中有关规定和上级主管部门下达的年度工作计划进行，详见表 4-5。

表 4-5 废气污染源监测计划表

环境要素	监测地点	监测因子	监测时间及频率	实施机构	监督机构
大气环境	P1	颗粒物	1 次/季度	有资质的环境检测机构	地方生态环境局
	P2	颗粒物	1 次/季度	有资质的环境检测机构	地方生态环境局
	项目厂界上风向 1 个点，下风向 3 个点	颗粒物	1 次/季度	有资质的环境检测机构	地方生态环境局

3、废气污染源源强核算

本项目运营期废气主要为有组织排放的破碎粉尘、筛分粉尘、食堂油烟及无组织排放的露天开采粉尘、加工工序未被收集的粉尘、装卸粉尘、运输扬尘、燃油机械设备废气、爆破废气。

(1) 有组织废气

本项目生产规模为 100 万 m³/a（其中灰岩规模为 65×10⁴m³/a、砂状花岗斑岩规模为 35×10⁴m³/a），花岗岩硬度大于石灰岩，破碎及筛分过程粉尘量小于石灰岩，花岗岩无产排污系数，本次源强核算参照《排放源统计调查产排污核算方法和系数手册》中 1101 石灰石、石膏开采行业系数手册，本项目破碎及筛分过程产污系数见下表。

表 4-6 产污系数表

原料名称	工艺名称	等级规模	污染物指标		单位	产污系数	末端治理技术名称	末端治理技术平均去除效率 (%)	
			废气	颗粒物					
石灰石	露天开采	所有规模	废气	颗粒物	千克/吨-产品	$\frac{1.42 \times 10^2}{10^2}$	/	/	
	破碎		废气量	颗粒物	标立方米/吨-产品	56.9	/	99.7	
			颗粒物	颗粒物	千克/吨-产品	$\frac{3.07 \times 10^2}{10^2}$	布袋除尘	/	
	筛分		废气量	颗粒物	颗粒物	标立方米/吨-产品	60.0	/	99.7
			颗粒物	颗粒物	颗粒物	千克/吨-产品	0.4	布袋除尘	/

本项目破碎及筛分工段在封闭厂房内进行，年破碎量为 100 万 m³（石灰岩及花岗岩平均密度为 2.75t/m³，产品约 2750000t/a），露天开采、破碎及筛分工段年工作时长为 4800h。根据上表系数，本项目破碎、筛分粉尘量如下表所示。

表 4-7 破碎及筛分粉尘产生情况表

序号	污染源	废气产生量 Nm ³ /a	粉尘产生量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h
1	破碎粉尘	1.56×10^8	84.425	541.19	17.59
2	筛分粉尘	1.65×10^8	1100	6666.67	229.17

①破碎粉尘

根据表 4-5 可知，本项目破碎粉尘产生量为 84.425t/a，粉尘经收集率为 95%的集气罩收集后，经 2 台布袋除尘器除尘，除尘效率为

运营期生态环境影响分析

99.7%，风机风量为20000m³/h，布袋除尘器中收集的粉尘量为79.96t/a，有组织破碎粉尘通过15m高排气筒排放（DA001），排放的粉尘量为0.24t/a，排放浓度为1.54mg/m³，可满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准（颗粒物：120mg/m³）。

②筛分粉尘

根据表4-5可知，本项目筛分粉尘产生量为1100t/a，粉尘经收集率为95%的集气罩收集后，经2台布袋除尘器除尘，除尘效率为99.7%，风机风量为20000m³/h，布袋除尘器中收集的粉尘量为1041.865t/a，有组织筛分粉尘通过15m高排气筒排放（DA002），排放的粉尘量为3.135t/a，排放浓度为19mg/m³，可满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准（颗粒物：120mg/m³）。

③食堂油烟

本项目灶头数为2个，相当于小型饮食单位。根据资料每人每天食用油使用量约为0.01kg，则食堂食用油使用量约为0.5kg/d，加工食物约为5小时，则食用油小时最大用量约为0.1kg/h。根据类比调查，厨房不同的炒炸工况油的挥发量不同，平均约占总耗油量的2%~4%，本项目评价中，油的挥发量以3%计，则油烟的产生量为0.003kg/h（5.475kg/a）。食堂风机排放量约为1000m³/h，则油烟的产生浓度为3mg/m³，企业应用去除效率60%的油烟净化装置。油烟的排放浓度约为1.2mg/m³，烟气经室内烟道通过高出屋顶3m烟道高空外排，满足《饮食业油烟排放标准》（GB18438-2001）（试行）中的最高允许排放浓度2.0mg/m³。

（2）无组织废气

①露天开采粉尘

表4-8 破碎及筛分粉尘产生情况表

序号	污染源	废气产生量 Nm ³ /a	粉尘产生 量 t/a	产生浓度 mg/m ³	产生速率 kg/h
1	露天开采粉尘	/	39.05	300	8.13

在采矿凿岩、铲装、矿石转运等过程中会产生大量的粉尘，根据表4-6可知，露天开采粉尘产生量为39.05t/a，通过类比同规模项目，采场采石粉尘产生浓度为300mg/m³，开采设备本身有捕尘装置，采

场运输公路及工作面选用洒水车洒水降尘，捕尘及洒水降尘综合处理效率可达 85%，处理后排放量为 5.86t/a。根据类比，到达厂界浓度约为 0.48mg/m³。满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中新污染源无组织排放监控浓度限值为 1.0mg/m³ 的要求。

②加工工序未被收集的粉尘

本项目上料及传送、破碎筛分均位于封闭车间内进行，在物料移动过程中会产生少量粉尘，本项目采用封闭式皮带，在传送过程中无组织散逸的粉尘及破碎筛分工序未被集气罩收集到的粉尘量为 59.225t/a，通过洒水降尘的方式可使无组织排放粉尘减少 85%以上，无组织排放粉尘量为 8.88t/a。

③装卸粉尘

项目堆场有风天气可能产生扬尘，扬尘量很小。在矿区采用洒水车对堆场进行洒水降尘后矿石堆场扬尘可忽略不计。

④运输扬尘

项目矿石须外运，且运输量较大，在运输过程中会产生一定的扬尘，对道路沿线环境空气有一定的影响。产品在运输过程中会产生道路扬尘，产生量与车速、路面状况以及季节的干湿等因素有关，根据类比调查，扬尘产生量约为 1.2t/a，经洒水降尘、遮盖、减速慢行等措施后，降尘率按 80%计算，排放量约为 0.24t/a。

⑤燃油机械设备废气

本项目建成后，运输材料的各种车辆较多，车辆排放的尾气比较集中，挖掘机、推土机等施工机械设备采用高标号燃油，降低烟气产生浓度及产生量，并加强对运输车辆的维修与养护，使其处于良好的运行状态。

⑥爆破废气

该工程所用炸药为岩石硝铵炸药，其成份为：NH₄NO₃89.85%、复合油4.7%、木粉5.2%。爆破过程的化学反应方程式如下：



在迅速加热到400~500℃时，放热反应，发生热分解：



由反应式可见，工业炸药爆炸后将主要产生 N_2 、 NO_x 和水蒸汽。爆破产生的废气污染物主要为氮氧化物，据有关资料显示，每吨炸药可产生4kg氮氧化物气体，本项目炸药用量为500t/a，则 NO_x 的产生量约为2t/a。

操作人员可通过防毒面具吸收或暂时撤离爆破现场的办法解决，另外选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散。本项目爆破时所有工作人员均远离现场，待爆破完毕后废气扩散完毕进入现场，因此爆破废气对周边环境影响不大。

4、废气污染防治措施可行性分析

(1) 有组织废气污染防治措施可行性

①布袋除尘器

破碎粉尘通过 2 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA001)，破碎后的半成品通过筛分工序，筛分成不同粒径的成品，筛分粉尘通过 2 台布袋除尘器处理后通过 15m 高排气筒排放 (DA002)，排放浓度均可满足 GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准。

布袋除尘器的工作原理见下图：

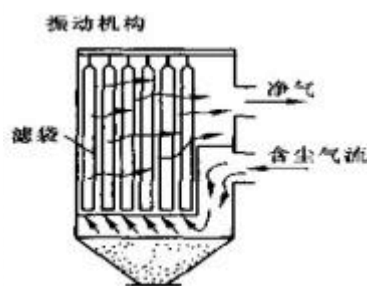


图 4-1 布袋除尘器工作原理示意图

含尘气流由除尘器下部进入布袋，在通过布袋滤料的空隙时，粉尘被捕集于滤料上，透过滤料的清洁气体由上部排出。沉积在滤料上的粉尘可以在机械振动的作用下，从滤料表面脱落落入灰斗中，定期排出。布袋除尘器是最古老的除尘方法之一，设备正常工作时，含尘气体由风口进入灰斗，一部分较粗的尘粒由于惯性碰撞和自然沉降等

原因落入灰斗，其余大部分尘粒随气流上升进入袋室，经滤袋过滤后，尘粒被滞留在滤袋外侧，净化后的气体由滤袋内部进入上箱体，再由阀板孔、排风口排入大气，从而达到除尘目的。除尘效率可达 99%以上。最小捕集粒径 $<0.1\mu\text{m}$ ，由于其效率高、性能稳定、密闭性能好、清灰效果好、维修管理方便、操作简单，而获得越来越广泛的应用，该措施可行。

②油烟净化器

油烟净化器原理：电场在外加高压的作用下，负极的金属丝表面或附近放出电子迅速向正极运动，与气体分子碰撞并离子化。油烟废气通过这个高压电场时，油烟粒子在极短的时间内因碰撞俘获气体离子而导致荷电，受电场力作用向正极集尘板运动，从而达到分离效果。这种设备的投资少、占地小、无二次污染、运行费用低。由于易于捕捉粒径较小的粉尘，净化效率高，可达 85~95%。它的净化机理与气体方法的区别在于：分离力是静电力，直接作用在粒子上，而不是作用在气流上，因此具有能耗低，阻力小的特点。

(2) 无组织废气污染防治措施可行性

①露天开采粉尘采用对工作面和道路定时洒水降尘，可降低露天开采粉尘的散逸量，尽量选择在风速较小时进行表土剥离作业，在作业时需要同步进行洒水降尘；

②利用淋溶水进行喷洒、降低地面扬尘，可减少装卸粉尘的产生量；

③在运输车辆上加盖苫布，既能减少矿石等物质的损失，也可以减轻对环境的尘粒污染，降低运输扬尘；厂区道路应硬化，物料运输车辆驾驶员在运输过程中途经居民点时采取减速慢行等减缓措施。在装卸过程中采取洒水降尘措施；

④对堆场周围清扫、洒水等措施，堆场地面做防渗处理，定时洒水降尘措施，加盖防风抑尘网，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；

⑤加强设备及车辆的管理，进行定期保养和维护，选用符合国家

规定的尾气达标的机械设备，减少燃油设备尾气产生量；

⑥选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散，操作人员可通过防毒面具吸收或暂时撤离爆破现场，待爆破完毕后废气扩散完毕进入现场，因此爆破废气对周边环境影响不大。

⑦生产车间外不应有可见粉尘外逸；

⑧定期对厂区道路进行检修并洒水降尘，加强道路两侧的绿化，可阻隔扬尘的扩散。

⑨钻孔过程采用湿法作业；

在采取以上措施后，无组织粉尘的抑尘率可达 80%，无组织粉尘排放量较小，对周围环境空气影响较小。

（3）废气排放对环境敏感点的影响分析及措施

距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧 306m 处青石砬居民。双阳区常年主导风向为西南风，青石砬居民位于本项目侧上风向，在运营过程中对环境敏感点的主要影响为开采、加工过程中的粉尘及爆破噪声，根据爆破噪声环境影响分析章节可知，在以爆破点为中心，一般爆破(主要指浅孔爆破)时半径为 725m 范围外的噪声可以达到昼间 65dB 的标准，中深孔爆破半径为 210m 范围外的噪声可以达到昼间 65dB 的标准。

本距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧 306m 处青石砬居民，因此，爆破时对周边居民及环境影响较小；开采及加工过程中浓，采取洒水降尘，并对破碎粉尘、筛分粉尘通过布袋除尘器进行处理后，粉尘对环境敏感点影响较小。

（4）表土储存过程中的保护措施

表土堆放期间应对堆土整形、平整、压实，东侧设置截水沟，西侧砌好挡土墙。在必要的情况下，为减少水土流失，大雨来临前要用帆布、薄膜、植物材料等覆盖。

运营期生态环境影响分析

2、废水

(1) 生活污水及食堂废水

员工生活污水水量为 3.2m³/d (960m³/a)，食堂废水量为 1.92m³/d (576m³/a)。食堂废水经隔油处理后与员工生活污水排入防渗储池，定期清掏做农肥。

本项目生活污水及食堂废水污染物产生情况详见下表：

表 4-9 本项目废水产生及排放情况一览表

项目	指标	产生浓度 (mg/l)	产生量 (t/a)	排放浓度 (mg/l)	排放量 (t/a)
生活污水 (960t/a)	COD	250	0.24	250	0.24
	BOD ₅	150	0.144	150	0.144
	SS	180	0.1728	180	0.1728
	NH ₃ -N	25	0.024	25	0.024
食堂废水 (576t/a)	COD	300	0.1728	300	0.1728
	BOD ₅	200	0.1152	200	0.1154
	SS	150	0.0864	150	0.0867
	动植物油	150	0.0864	20	0.01152

由于本项目员工生活污水及餐饮废水产生量较小，污染物浓度较低，废水中含氮量较高，可定期清掏用于周围农田施做农肥，不会对周围地表水环境造成影响。

(2) 生产废水（淋溶水）

本项目运营期废水排放主要为矿区淋溶水（非汛期及汛期），由工程分析得出，非汛期矿区淋溶水量为 13.6m³/d (3740.4m³/a)；汛期矿区淋溶水量为 193.95m³/d (17455.2m³/a)。

表 4-10 本项目水污染物排放情况表

污染物	水量	污染因子	产生浓度	产生量 (t/a)
矿区淋溶水 (非汛期)	3740.4	COD	80	0.299
		BOD ₅	15	0.056
		SS	300	1.122
矿区淋溶水 (汛期)	17455.2	COD	80	1.396
		BOD ₅	15	0.262
		SS	300	5.237

在采场地势最低处设置防渗集水池，淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），废水不外排。

本项目洗车废水全部蒸发不外排，主要对运输车辆的车轮及车体表面进行冲洗，不产生含油污水。

废水不外排可行性分析：

本项目排土场、表土堆场与露天采场中间设置截水沟，可将采场淋溶水及排土场淋溶水隔离开，进行淋溶水收集，露天开采时，在地势最低处设置坑底防渗集水池，位于采场南侧及北侧，采场内矿石淋溶水沿地势自流进入坑底防渗集水池淋溶水经收集到防渗集水池中

坑底防渗集水池共 2 个，工业广场集水池 1 个，单个容积均为 400m³，合计容积为 1200m³，可容纳 6 天汛期淋溶水，汛期每 2-3d 将集水池中收集的淋溶水由水泵抽取至矿区开采、加工的各产尘点，全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、表土堆场、运输道路等），可保证废水不外排，集水池容积合理，该措施可行。

三、噪声

1、噪声源

本项目的主要噪声源为凿岩机、锤式破碎机和振动筛等，根据相关资料及类比调查，其声级值为 80—95dB(A)之间，设备及具体其产噪情况如下：

表4-11 项目设备噪声一览表

序号	设备名称	型号	数量	1m 处声源源强 dB(A)	降噪措施	排放强度	持续时间	排放方式
1	装载机	ZL-50 型	2	65	减震垫、隔音板	弱	连续	直接排放
2	液压破碎锤	KB2000 型	1	80		弱	连续	
3	推土机	T120A 型	1	80		弱	连续	
4	多方位潜孔钻	HC726 型	2	80		弱	连续	
5	凿岩机	YT-28	3	80		弱	连续	
6	移动式柴油空压机	LGCY-12/10 型	2	70		弱	连续	
7	开山柴油移动式空压机	LGCY-7.5/7	1	80		弱	连续	
8	给料机	1150、1360	2	80		弱	连续	
9	颚式破碎机（粗碎）	900*1200、750*1060	2	80		弱	连续	
10	单层振动筛	2460	1	80		弱	连续	
11	弹簧圆锥破碎机（中碎）	SH400	1	70		弱	连续	

12	板式给料机	1420	4	80	弱	连续
13	单缸圆锥破碎机(细碎)	H660	3	80	弱	连续
14	双层振动筛	2470	4	80	弱	连续
15	三层振动筛	2470	7	80	弱	连续
16	整形机	1623	1	70	弱	连续

2、爆破噪声环境影响分析

昼间爆破时，露天采厂设备均处于停产状态，噪声源为爆破噪声，按照最不利条件，即在开展爆破作业的情况进行预测。爆破时产生的瞬时噪声最高可达130dB(A)，而本项目矿山爆破采用中深孔爆破，瞬时噪声经同类爆破现场调查为120dB(A)左右。本环评对爆破时的强噪声采用点声源的几何发散模式进行预测：

已知点声源的 A 声功率级 LOA，且声源处于半自由空间，采用的衰减计算公式如下：

$$LA(r)=LOA-20Lg(r)-8$$

式中： LOA——点声源的 A 声功率级， dB(A)；

r——离点声源的距离， m；

LA(r)——距离点声源 r 处的 A 声功率级， dB(A)。

预测结果详见下表。

表 29 爆破噪声预测结果 单位： dB(A)

与声源距离 (m)	10	20	50	100	200	500	725	1000	1500
一般爆破	102	96	88	82	76	68	65	62	58
深孔爆破	92	86	78	72	66	58	55	52	48

从上表可知，在以爆破点为中心，一般爆破(主要指浅孔爆破)时半径为 725m 范围外的噪声可以达到昼间 65dB 的标准，中深孔爆破半径为 210m 范围外的噪声可以达到昼间 65dB 的标准。本距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧 306m 处青石砬居民，因此，爆破时对周边居民及环境影响较小。

3、噪声防治措施

本项目建成后噪声主要为设备运行时产生的设备噪声、爆破噪声

以及运输车辆产生的噪声。为最大限度减少噪声对环境的影响，拟采取的噪声污染防治措施为：

(1)一定要选购低噪声的先进设备，从源头上控制高噪声的产生。

(2)加强对设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。

(3)为有效减少爆破噪声对声环境不利影响，要求爆破尽量避免多炮眼同时爆破。由于爆破时间极短，一般仅为几秒到十几秒，且本项目一般2天爆破一次，通过采取上述措施后，爆破的环境噪声污染可降至最低。

(4)加强对高噪声设备的管理和维护。随着使用年限的增加，有些设备噪声可能有所增加，故应在有关环保人员的统一管理下，定期检查、监测，发现噪声超标要及时治理并增加相关操作岗位工人的个体防护。玻璃窗等如发现破碎应及时修补，减少噪声透射。

(5)根据运输路线，企业来往车辆从厂区大门出入，沿途为国道和村路。建议企业在运输的过程中尽量选择远离居民区的路线，并在经过村屯等居民点时降低车速。

3、噪声监测要求

监测项目：噪声（等效声级）；

监测点：矿界四周外1m处；

监测频次：建议每季度监测一次；

采样分析方法：与标准直接比较法；

委托监测单位：有资质的第三方检测公司。

四、固体废物

1、清除的植被

开采期间清除林木按有关规定由相关部门负责处理，禁止现场焚烧处置。

2、剥离表土

根据开发利用方案可知，本项目运行期含表土剥离74410m³，暂

存于排土场，表土按自然安息角堆放。排放时用块石垫底，便于渗透下去的雨水及时外排。矿山开采结束后，全部土地复垦，以便植被恢复，减少环境污染。

3、废石

根据开发利用方案可知，废石量约为 247320m³，设计开采服务年限为 9.1 年，平均年产生废石量约为 27178m³，矿山产生的废石全部用于生态恢复、铺垫矿山道路和乡村道路日常维修。

4、剥离表土

根据开发利用方案可知，年剥离表土量为 8177m³，剥离表土用于闭矿后生态恢复。

5、防渗集水池污泥

本项目防渗集水池中污泥产生为 2t/a，暂存于排土场，全部用于土地复垦。

6、生活垃圾

本项目开采期劳动定员 80 人，生活垃圾产生量按 0.5kg/人·d 计算，则生活垃圾产生量约为 0.04kg/d（12t/a），由环卫部门处理。

7、食堂垃圾及废油脂

本项目员工就餐过程中，餐厨垃圾产生量约为 0.1kg/人.d，则餐厨垃圾产生量为 0.008t/d（2.4t/a），废油脂产生量为 0.5t/a，均委托有相关经营许可证的合法单位处置。

综上所述，本项目固体废物处置措施合理，去向明确，不会造成二次污染，对外环境影响很小。

本项目矿区内不储存柴油，项目所在地交通条件便利，可到镇区及周边加油站加油；生产设备加强管理，不在矿区内检修，无含油抹布及废机油产生。

本项目运营期不产生危险废物，无需建设危废暂存间。

五、矿区道路运输影响分析

本项目运输路线详见附图 15，自本项目北侧村路出发向北运输至环长春经济圈公路，途径青石砬、常家村及张家屯、吴家大院、孙家

油坊，在运输过程中应做到：

1、运输车辆加盖苫布，既能减少矿石等物质的损失，也可以减轻对环境的尘粒污染；

2、降低车辆运行速度；

3、运输道路洒水降尘；

4、运输车辆应注意选型，选择车况好、噪音低、尾气达标排放的车型，使用中还应经常检修和维护；

5、途经敏感点附近降低行车速度；

经上述措施处理后，矿石外运对沿途两侧环境敏感点影响较小。

六、社会环境影响分析

近年来，随着我国经济的健康发展，国家做出了一系列有利于经济发展的决策，特别是疫情过后复工复产对建筑用矿产资源需求量大增，本项目为新建建筑用石灰岩项目，项目建成后，一方面，可大大缓解建筑市场对矿产资源的需求；另一方面，对项目区附近的居民产生一定的社会问题，如短暂的线性噪声、运输扬尘和交通堵塞等。但这些影响都是暂时的，可通过提前发布公告、派专人疏导交通、限制行车速度、遮盖苫布等措施积极缓解社会环境影响程度。同时，建筑用石灰岩开采项目也能够提供当地居民就业机会，提高人们生活水平，促进地方经济发展，社会效益明显。

七、环境风险影响分析

矿体开采后，将对地表岩体进行大模的开挖剥离，破坏原来的地质结构，使地表岩体产生松弛，并向开挖空间变形，甚至形成卸荷裂隙，影响边坡稳定，可能造成滑坡、崩塌等地质灾害，甚至破坏矿区含水层，影响矿区地下水位及水质；在封闭成品库、排土场堆置过程中发生明显的压缩沉降变形，甚至滑坡，导致泥石流等灾难性的事故发生，大量土石冲进附近林地或河流，造成生态破坏或水体污染。

1、露天采场环境风险

本项目为露天开采建筑用石灰岩，其开采过程中可能破坏原来的地质结构，从而引发一些地质灾害，如崩塌、滑坡等，主要可能引发

这些地质灾害的区域主要在露天采场范围内。在大雨和暴雨的条件下，导致严重的水土流失。区内仅出露新生界第四系下更新统漫江组（Qp_{1m}）和全新统（Qh），主要岩性为灰-灰黑色致密状、气孔状石灰岩构成。开采终了边坡大部分为岩质边坡，岩石坚硬，具有一定的稳固性。开采采取分层、分阶段破碎落矿法，开采边坡角不超过 60°，遇第四系覆盖层时，减缓台阶最终坡面角，将坡面角控制在自然安息角允许范围内。当台阶工作线临近开采终了线时进行控制爆破，其装药量比正常装药量减少 20-30%，确保最终台阶坡面及边帮的稳定。同时，在采矿场最终边坡的安全平台靠边坡面根部设置排水沟，将大气降水及裂隙水汇集后顺山坡排出，防止雨水、裂隙水对边坡的冲刷，在已固定的开采坡面种植草和树木，稳固坡面，这些措施可有效防止采场边坡崩塌、滑坡及泥石流的发生。

另外，露天开采最终会形成一个半封闭式的采坑，采坑内充水主要为大气降水，若在开采过程中含水层受到破坏，将对地下水位及水质产生影响。在本项目矿区内未发现地表径流，矿山开采最低标高为 +765m，在当地最低侵蚀基准面 +750m 以上，露天采坑边坡岩体裂隙干燥，未见地下水渗出。而且在采场的边界设置截、排水沟，防止雨水等对边坡的冲刷。平台设置防渗集水池及排水泵，可将大气降水收集后用于矿区降尘，从而避免对地下水位及水质的影响。

2、排土场环境风险

本项目采矿过程表土堆存在此，排土场若堆放边坡太陡、下方无拦截设施，会造成水土流失，严重的会形成泥石流，对下方土壤和林地造成危害和环境污染。而且排土场周围具有一定的汇水面积，如果表土经水浸泡达到饱和之后，水会继续渗入地下直至堆积物 and 山坡接触面，此时由于水的作用及表土经水浸泡后重量的增加，使接触面的摩擦力减小，有可能出现下滑力大于摩擦力的现象，存在排土场坍塌的可能；若突降暴雨，水流湍急，山洪等冲击排土场，可能造成挡土墙滑塌；排土场排放的弃土及表土高度超过了稳定高度；场内连续排弃了物理力学性质不良的岩土层，从而形成了软弱面，导致边坡失稳，

	<p>也会形成泥石流，危害下游土壤和林地。</p> <p><u>为减轻排土场的环境风险，本项目将严格按照设计参数操作，控制堆场高度，修建台阶，控制其最终边坡角，并在下方设置挡土墙；在堆场四周设置截、排水沟，防止雨水等对边坡的冲刷；在开采完毕后，对堆场及时进行复垦、绿化；定期检查、观测边坡，及时处理、清除危石、浮石等危险源。上述这些措施，将有效缓解堆场的环境风险。</u></p>
<p>选址选线环境合理性分析</p>	<p>一、矿区选址环境合理性分析</p> <p>1.一般要求</p> <p>根据《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ 651-2013），矿山选址应符合如下要求：</p> <p>（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采区域内采矿。</p> <p>（2）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>（3）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>（4）合理确定矿山生态保护与恢复治理分区，优化矿区生产与生活空间格局。</p> <p>（5）在水资源短缺、环境容量小、生态系统脆弱、地震和地质灾害易发地区，要严格控制矿产资源开发。</p> <p>（6）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、河流水环境功能和防洪安全造成破坏性影响。</p> <p>（7）矿区专用道路选线应避绕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>2、合理性分析</p> <p>（1）矿区距（伊）通～（双）阳公路（S206）约 13km，其间有</p>

村村通水泥路和砂石路相通，交通较为方便，项目所在地不在重要道路两侧，也不在重要生态环境敏感目标可视范围内。

(2) 根据矿山地质环境问题和类型、分布特征及其危害性，将矿区分为重点防治区和一般防治区，其中露天采场、排土场为重点防治区，其余为一般防治区，减轻受到粉尘的影响，排土场布置在矿区东南侧，四周地形坡度较小，较为平坦，便于表土堆放，增强其安全可靠。为保证爆破作业安全，在上坡方向距离 200m，沿下坡方向距离 300m 设置避炮棚。因此，矿区总体平面布局合理可行。

(3) 本项目水资源较为丰富，项目采用露天开采方式，用水主要为降尘用水和生活用水，用水量不大。项目地处林区，周边无其他污染源，环境容量较大。根据《吉林省水土保持规划（2016-2030 年）》，项目区属于长白山国家级水土流失重点预防区，不涉及饮用水水源保护区、水功能一级保护区、自然保护区、世界文化和自然遗产地、风景名胜区、地质公园、森林公园以及重要湿地等水土保持敏感区，不属于水土流失严重、生态脆弱的地区。矿区地貌单元类型单一，地形较平缓，矿体致密坚硬，露采边坡稳定性较好，采矿矿体位于地下水以上，主要含水层较薄，富水性弱，地形有利于自然排水，不属于地震和地质灾害易发地区。

3、重点生态功能区的影响

根据全国主体功能区划方案，本项目位于长白山森林生态功能区，属全国重点生态功能区。目前森林破坏导致环境改变，威胁多种动植物物种的生存。区域发展方向为禁止非保护性采伐，植树造林，涵养水源，防止水土流失，保护生物多样性。根据吉林省生态功能区划，本项目所在地属于 III1-4 伊通地堑土壤腐蚀控制与农业生态功能区，区内存在的主要问题表现为局部地质灾害、水土流失，部分地区林相单一、景观与生态破坏现象时有发生等，在不降低生态功能的前提下，且服务期满后落实生态修复、土地复垦的前提下，水土资源、林草资源可得到最大限度的保护与恢复，避免和减轻因矿山开采引发的地质灾害危险，减弱对地下水资源的影响，减轻对地形地貌景观的影响，

减少对土地资源的影响和破坏，符合全国主体功能区划及各级生态功能区划的要求。

综上，从项目外环境来看，项目所在地周边较空旷，无自然保护区、风景名胜区、森林公园、地质公园等环境敏感区，不在饮用水源保护区范围内，采取各项目污染治理和生态恢复措施后，对周围环境影响较小。从环境保护角度考虑，本项目矿区选址合理。

五、主要生态环境保护措施

施工期生态环境保护措施	<p>一、生态环境保护措施</p> <p>1、生态治理：</p> <p>①边坡治理：最终边坡绿化。矿山终采后各矿坑平台之间有大面积的边坡相连，为合理治理该部分的边坡，设计在边坡上敷设客土后再种植植物进行绿化，可以对裸露的山坡进行有效的遮挡。</p> <p>②开采平台治理：</p> <p>矿山终采后天形成较长的安全平台，为改善安全平台的视觉效果，增加绿化面积。设计首先安全平台进行适当的修整，使平台内测略低于外层，形成一定的坡度，这样有利于敷设客土的存放，建议在平台上按 20cm 的间距种植当地适宜的蔓藤植物，使其沿立面向上生长，从而对矿区裸露山体进行遮挡，达到“立面披绿”的效果。</p> <p>管理措施：</p> <p>①建设单位在招标文件的编制过程中应将环境影响缓解措施写入招标文件，并纳入工程承包合同中；施工过程中设专人负责施工期环境监理工作；</p> <p>②加强施工期环境保护管理，做到边施工边进行环境保护，不仅要求环境保护资金管理到位，而且要做到环境保护措施的及时实施。如施工结束后，应立即对破坏的植被进行恢复，施工临时用地应在工程内容结束后立即拆除并恢复，缩短工程施工的破坏时间，减少扰动土壤的裸露时间，从时间角度降低工程对环境的破坏程度。</p> <p>③加强对施工及工作人员的环保意识教育，做到自觉保护自然资源，不伤害野生动物，禁止捕食国家重点保护野生动物，不乱砍伐树木和破坏植被。施工车辆应走临时便道，以免损坏农田和其它植被。</p> <p>(2) 植被保护措施</p>
-------------	---

本项目占地现状为有林林地。本项目应严格控制施工占地，禁止林木乱砍乱伐。

(3) 野生动物的保护措施

提高施工及工作人员的保护意识，在场地设置警示牌，以提醒施工人员和运行期管理及养护人员加强野生动物保护意识，不人为伤害野生动物。施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，严禁在施工区及其周围捕猎野生动物。

(4) 施工用地生态保护措施

①施工时严格控制施工占地，将施工区控制在工程征用的土地范围内；

②合理安排施工季节和作业时间，优化施工方案，减少废弃土石方的临时堆放时间，尽量避免雨季进行大量动土和开挖工程，减小水土流失；

③施工建设前应对表土进行剥离，本项目表土量较少，存放于编织袋中，用于施工期的土地平整。

2.森林生态系统保护措施

(1) 野生动物保护措施

①施工人员必须遵守《中华人民共和国野生动物保护法》，同时加强保护野生动物的宣传教育工作，增强施工人员的保护意识，严禁捕猎和伤害野生动物。若发现各级重点野生保护动物应立即向有关部门汇报，直至妥善处理。

②严格按照施工方案进行施工，尽可能减少因施工器械或行为造成破坏野生动物生境的影响。

③控制因施工而产生的噪声在到达厂界时满足相应的标准要求。

(2) 植物保护措施

①加强对施工人员的环保意识教育，做到自觉保护自然资源，不乱砍乱伐和破坏植被。

②对用地范围内可移植或保留的林木分类统计数量。以制定

保留、移栽或砍伐方案。

③保护好项目区周边的森林林木，尽量保护征地范围内的林木，可以移栽的树木一定要移栽；加强管理，不得砍伐征地以外的林木，减少对生态的破坏。

（3）森林生态效能保护措施

①采取移植移栽和林木补偿措施，保证林地面积和种类不减少。

②制定详细的林木移植、移栽和砍伐方案，科学、合理的使用林地资源。

（4）景观生态保护措施

①施工时严格控制施工占地，将施工区控制在工程征用的土地范围内，禁止破坏占地范围外植被等自然景观。

②制定科学、合理的施工方案，在保证安全和质量的基础上，尽可能缩短施工工期。

（5）林木砍伐要求

应在取得相应采伐许可证等林业手续后，按照采伐许可证规定的地点、范围、数量、树种、方式进行采伐，如在伐木过程中发现国家级、省级保护树种，应及时上报林业部门，并根据《中华人民共和国森林法》的有关规定进行保护、移栽，不得擅自砍伐、毁坏。

（二）其他环境保护措施

1.废水环境保护措施

①本项目在施工期产生的施工废水及施工设备冲洗废水中主要污染物为SS，经施工现场设置的沉淀池沉淀后上清水回用，不外排；

②本项目在施工期产生少量施工人员生活污水，排入矿区内拟建可移动的防渗储池，定期清掏，外运做肥料，对外环境产生的影响较小；

③为防止施工期间疏松土壤被雨水冲刷而进入附近地表水

体，造成水体中 SS 浓度的升高，在施工场地四周设置截洪沟，可以起到疏水引流的作用，避免对地表水体产生影响。

2.废气环境保护措施

针对本项目的施工特点，本次评价建议采取如下控制措施：

①重点加强施工队伍的环保意识，以预防为主，进行系统的文明施工教育，并制定相应的文明施工管理条例，实行奖惩制；

②应控制施工车辆的数量，选用尾气达标排放的施工机械，加强对运输车辆的管理，如限载、限速等，将对环境空气的影响降到最低；

③对施工车辆或施工器械进行定期保养、维修；

④运输易起尘的物料时，要求采用有封闭车厢的运输车运输或对物料加盖苫布运输；存放易起尘的物料时，要求堆放在库房中或使用苫布进行遮盖；

⑤在进行表土剥离、土石方工程时，要求施工单位定时进行场区洒水降尘。

由于本项目施工期短，在采取以上措施后能有效减少施工期大气污染，可以确保无组织扬尘浓度低于《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中无组织排放限值，环境空气质量满足二级标准要求，不会影响当地环境空气质量。

3.噪声环境保护措施

本项目周围 1km 范围内均为山区林地。虽然施工期产噪设备产生的噪声经过距离衰减对周围环境影响不大，但项目开工后仍需严格控制施工场界噪声不超过《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2001）中表 1 建筑施工场界环境噪声排放限值，以防止引发项目范围内声环境功能等级发生改变，故要求企业在施工时采取以下措施：

①应尽量选用先进的低噪声设备，在高噪声设备周围设置屏障以减轻噪声对周围环境的影响；

②严格控制和管理施工时间，避免在晨昏等动物活动时间施

工；

③严格控制和管理施工运输车辆行驶时间、行驶路线，加强对现场施工车辆的疏导，禁止鸣笛，文明行车；

④限制老、旧施工机械数量，定期对施工设备、机械进行维护，避免因设备、机械发生故障或性能降低而增加机械噪声的现象发生。

采取以上措施后，能有效减少施工期产生噪声对周围环境的影响，施工场界符合《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011），具有可行性。

4.固体废物保护措施

①施工期间清除林木按有关规定由相关部门负责处理，禁止现场焚烧处置；

②施工期剥离表土临时堆放至排土场，用以土地复垦；

③施工期产生的生活垃圾全部暂存于矿区内拟建分类垃圾桶，定期送往垃圾中转站，由环卫部门送垃圾处理厂进行填埋处理。

采取以上措施后，施工期产生的固体废物不会对环境造成二次污染。

运营期生态环境保护措施	<p>1.废水环境保护措施</p> <p>(1) 本项目运营期无生产废水产生，产生少量的生活污水排入防渗储池中，定时清掏，外运做肥料，不外排；</p> <p>(2) 淋溶水</p> <p>生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池。生产用水用于洒水降尘，不外排，在采场地势最低处设置防渗集水池，淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），废水不外排，排水沟为土质排水沟，采用梯形断面，底宽 0.3m、深 0.4m、边坡比为 1：1。</p> <p>综上所述，本项目开采期生活污水、食堂废水、淋溶水均不外排，因此，本项目开采不会对附近地表水及地下水环境产生影响。</p> <p>2.废气环境保护措施</p> <p>为防止开采区、加工区、各堆场、道路运输及机械尾气对周围环境空气造成不利影响，需采取相应可行的防治措施应对，具体措施如下：</p> <p>(1) 开采区废气</p> <p>①尽量选择在风速较小时进行表土剥离作业，在作业时需要同步进行洒水降尘；</p> <p>②钻孔过程采用湿法作业；</p> <p>③爆破作业应选择大气扩散条件较好的时间进行，爆破前应进行洒水降尘。</p> <p>(2) 加工区废气</p> <p>①破碎、输送和筛分设备均设置在封闭的钢结构的厂房内，可以有效减轻粉尘的逸散；</p> <p>②破碎前先对石料表面洒水，增加水分含量，降低破碎过程中粉尘产生量；</p> <p>③在破碎、筛分工艺共设置 4 个布袋除尘器，其中破碎 2 个，筛分 2 个。经过除尘后进一步减低粉尘产生量。</p>
-------------	--

(3) 各堆场扬尘

定期对封闭成品库和排土场进行洒水降尘，并使用苫布进行遮盖。

(4) 装载和运输扬尘

- ①在装载作业时，对其进行洒水降尘；
- ②对运输车辆进行苫布遮盖处理；
- ③定期对厂区道路进行检修并洒水降尘；
- ④加强道路两侧的绿化，可阻隔扬尘的扩散。

(5) 燃油机械尾气

- ①选用尾气达标的机械；
- ②定期检修保养，在使用期间要保证其正常运行；
- ③选用清洁燃料以减少尾气排放。

通过采取以上措施，矿山开采过程中产生的废气浓度可以满足《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）表 2 中的无组织排放监控浓度限值，燃油机械尾气对区域环境空气影响也将得到降低。综上所述，本项目采取大气污染防治措施有效可行，可以将矿山开采对区域环境空气的影响降至最低。

3.噪声环境保护措施

针对本项目使用的各种设备、机械而生产的各类机械噪声，提出以下治理措施及建议：

- ①尽量选用低噪声、低振动机械设备，或带有消声、隔音等附属设备的机械；
- ②合理布局，高噪声设备尽量设置在远离厂界的位置；
- ③加强设备维护保养，确保其高效运行，适时添加润滑油防止机械磨损；
- ④运输车辆少鸣笛或不鸣笛，减少对运输道路两侧野生动物的惊扰；
- ⑤加强管理，合理安排工作时间，避免在晨昏和午休时刻进行高噪声作业活动；

⑥矿山进行爆破时，应控制装药量、优化爆破方法，减少爆破振动和冲击波影响；

⑦合理设计绿化方案，在场区内、道路两旁设置绿化带，形成绿色屏障。

综上，通过采取必要的环保措施，项目采矿过程中场界噪声可满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB 12348-2008）中的3类标准限值，噪声污染防治措施有效可行。

4.固体废物保护措施

①开采期间清除林木按有关规定由相关部门负责处理，禁止现场焚烧处置；

②剥离表土及防渗集水池污泥暂存于排土场，全部用于土地复垦。

③开采期产生的生活垃圾全部暂存于矿区和办公区内分类垃圾桶，定期送往垃圾中转站，由环卫部门送垃圾处理厂进行填埋处理。

采取以上措施后，开采期产生的固体废物不会对环境造成二次污染。

5、地下水及土壤影响分析及保护措施

本项目无地下水污染途径，矿山开采最低标高为+765m，在当地最低侵蚀基准面+750m以上，露天采坑边坡岩体裂隙干燥，未见地下水渗出。而且在采场的边界设置截、排水沟，防止雨水等对边坡的冲刷。平台设置防渗集水池及排水泵，可将大气降水收集后用于矿区降尘，从而避免对地下水位及水质的影响。

本项目土壤污染途径为大气沉降，在采取洒水降尘，并对破碎粉尘、筛分粉尘分别通过2台布袋除尘器进行处理后，大气沉降对土壤的影响较小。

6.环境风险影响分析及保护措施

(1) 环境风险识别

本项目不在厂区内暂存柴油、机油等危险品，风险源主要为

表土堆场、排土场易发生泥石流事故。

①表土堆场、排土场特征

表土堆场、排土场西侧设置截水沟，防止大气汇水冲刷，矿区 300m 范围内无居民区等敏感点。

表土堆场、排土场按一定台阶高度的水平分层由下至上的顺序，逐层堆置，随着表土堆场向前推进，在周围要及时修筑截、排水沟，防止外围雨水浸入，排放时用块石垫底，便于渗透下去的雨水排走。

②表土堆场、排土场潜在的危险性识别

生产建设过程中，形成大面积挖损和堆垫地貌，地面植被土壤损失严重。由于生产建设扰动和破坏了岩土中立平衡，使原土岩体易于失稳，排弃、堆垫的土岩松散体固结力差，因而水蚀、重力侵蚀急剧增加。一旦发生泥石流，对项目所在地下游地表水、林地会造成一定的影响。

③表土堆场、排土场发生泥石流的主要环境危害 泥石流主要环境危害是冲进乡村、城镇，摧毁房屋、工厂、企事业单位及其他场所设施。淹没人畜、毁坏土地，甚至造成村毁人亡的灾难。

(2) 环境风险分析

①最大可信事故分析

本项目风险主要为表土堆场、排土场滑坡泥石流事故。

②事故风险概率分析本次环评要求建设单位必须高度重视露天采场和排土场的建设，严格按照有关规范的要求进行设计、施工，建设符合规范要求的截排水沟等设施；开采过程中加强检查与维护，确保截排水设施的防洪功能；阶段性开采结束时要及时清除露天采场内堆存的剥离物。为了预防矿区发生环境风险事故，本评价提出如下预防、应急措施：

①表土堆场、排土场基地的软弱层全部清除，并将地基削成阶梯型，同时排土场底层排弃大块岩石，以便形成渗流通道；

②在表土排放过程中，使平台形成 2~5%的反坡，并在排土场

四周设置排水沟和挡土墙，防止地表水汇流冲刷边坡和渗入排土场；

③汛期应及时了解和掌握水情和气象预报情况，并对排土场下游泥石流拦挡坝等进行巡视，发现问题及时修复。

(1) 露天采场风险防范措施

①露天采场属于山坡转凹陷型，为避免场内积水要保证场内地面坡降不小于 3‰；同时，对于台阶边坡顶部破碎，受降雨冲刷影响而产生滑坡危害，需要采取加固边坡或削坡处理等措施；

②露天采场需设截水沟，露天开采时，在坑底设防渗集水池，采场内大气降水及矿石淋溶水沿地势自流进入防渗集水池，用于矿厂除尘；

③矿山开采后期，根据大气降水入坑量，合理安排矿坑排水设施；

④在矿山开采过程中，对采场工作帮应每季度检查一次，高陡边帮应每月检查一次，不稳定区段在暴雨过后应及时检查，发现一场应立即处理；

⑤采取边开采边复垦的措施，并选取区域内较为常见的植物进行生态恢复。

5. 生态恢复措施

(1) 建筑物拆除

闭坑后对办公区内的建筑物进行拆除，建筑物占地面积约为 0.10hm²，建筑平均高度 9m，为砖混结构和彩钢结构，其中，砖混结构约为 0.04hm²，彩钢结构为 0.06hm²。将拆除后的彩钢板全部回收利用，因此，本方案不对建筑物拆除进行投资估算；对砖混结构进行投资估算，建筑垃圾折减系数 0.25，拆除混凝土 300m³、拆除水泥浆砌砖 600m³，共拆除建筑物 900m³。人工拆除，工作内容拆除、清理、堆放、挖土、就地堆放、推松、运送、卸除、拖平、空回。并将所产生的建筑垃圾运至露天采场底部，运距 300m。工作内容：挖装、运输、卸除、空回，运距 0-0.5km。人工采用机

械的方法，使用 1m^3 挖掘机进行挖装，自卸汽车 10t 进行运输，推土机 59KW 进行平整。

(2) 地面清理平整

待建筑物拆除之后，采用推土机对其地面进行清理平整，削高垫低，使地面平坦，清理平整平均厚度 0.10m ，清理平整面积 0.73hm^2 ，清理平整量为 730m^3 。人工采用机械的方法，使用 74KW 推土机的方式就近平整。

(3) 工业广场治理工程

地面清理平整：采用推土机对其地面进行清理平整，削高垫低，使地面平坦，清理平整平均厚度 0.10m ，清理平整面积 0.53hm^2 ，清理平整量为 530m^3 。人工采用机械的方法，使用 74KW 推土机的方式就近平整。

(4) 拟建表土堆场治理工程

①拆除编织袋挡墙：闭坑前，将表土堆场表土回填复垦区，表土堆场内无表土堆放，将修建的编织袋挡墙全部拆除。拆除总量为 260m^3 。拆除后的土随表土覆土回填复垦区。

②地面清理平整：采用推土机对拟建表土堆场地面进行清理平整，削高垫低，使地面平坦，清理平整面积 0.75hm^2 ，清理平整平均厚度约为 0.10m ，清理平整量为 750m^3 。人工采用机械的方法，使用 74KW 推土机的方式就近平整。

2、露天采场复垦工程设计

复垦单元：坑底

复垦面积： 16.66hm^2

复垦方向：旱地（ 7.34hm^2 ）、乔木林地（ 9.32hm^2 ）

复垦工艺：

(1) 覆表土：矿山闭坑后，对坑底复垦为旱地区域，覆土沉实厚度为 0.50m ，覆土面积 7.34hm^2 ，覆土量为 36700m^3 ，表土来源于剥离表土，表土运距 0.45km ；对坑底复垦为乔木林地区域，覆土沉实厚度为 0.30m ，覆土面积 9.32hm^2 ，覆土量为 27960m^3 ，

表土来源于剥离表土 23130m³ 和外购表土 4830m³，表土运距 0.45km，外购表土运距 1.85km。工作内容推松、运送、卸除、拖平、空回。采用 59KW 推土机进行拖平，挖掘机 1m³ 进行装土，自卸汽车 10t 运送，采用 74KW 推土机进行覆土平整。

(2) 土地翻耕打垄：对坑底复垦旱地区域，采用三铧犁对覆土后的场地进行翻耕打垄，面积为 7.34hm²。

(3) 种植绿肥：对复垦为旱地区域，为了提高成活率，可以考虑撒播混合草籽，草种推荐为羊草和紫花苜蓿，技术指标为 30kg/hm²，撒播种草 1 年，撒播面积 7.34hm²。复垦结束后，交由土地权属人进行种植，本项目不对种植作物其进行设计。

(4) 种植绿肥和栽植乔木：对坑底复垦为乔木林地区域，为了提高成活率，可以考虑撒播混合草籽，草种推荐为羊草和紫花苜蓿，技术指标为 30kg/hm²，撒播种草 1 年，撒播面积 9.32hm²；树种选择落叶松(三年生一级苗，地径 20cm，裸根胸径 4cm，树高 60cm)，造林密度为行距 2m，株距 2m，栽植面积 9.32hm²，共 23300 株。

复垦单元：平台

复垦面积：2.01hm²

复垦方向：乔木林地

复垦工艺：

(1) 覆表土：矿山闭坑后，对平台进行复垦，覆土沉实厚度为 0.30m，覆土面积 2.01hm²，覆土量为 6030m³，表土来源于剥离表土，表土运距 0.45km。工作内容推松、运送、卸除、拖平、空回。采用 59KW 推土机进行拖平，挖掘机 1m³ 进行装土，自卸汽车 10t 运送，采用 74KW 推土机进行覆土平整。

(2) 种植绿肥和栽植乔木：为了提高成活率，可以考虑撒播混合草籽，草种推荐为羊草和紫花苜蓿，技术指标为 30kg/hm²，撒播种草 1 年，撒播总面积 2.01hm²；树种选择落叶松(三年生一级苗，地径 20cm，裸根胸径 4cm，树高 60cm)，造林密度为行

距 2m，株距 2m，栽植面积 2.01hm²，总共栽植 5025 株。

3、办公区复垦工程设计

复垦单元：办公区

复垦面积：0.73hm²

复垦方向：旱地

复垦工艺：

(1) 覆表土：在办公区进行土地清理平整之后，进行覆表土，覆土沉实厚度为 0.50m，覆土面积 0.73hm²，覆土量为 3650m³。表土来源于矿山剥离的表土，工作内容推松、运送、卸除、拖平、空回。采用 59KW 推土机进行拖平，挖掘机 1m³ 进行装土，自卸汽车 10t 运送，采用 74KW 推土机进行覆土平整。表土运距 0.45km。

(2) 土地翻耕打垄：采用三铧犁对覆土后的场地进行翻耕打垄，面积为 0.73hm²。

(3) 种植绿肥：为了提高成活率，可以考虑撒播混合草籽，草种推荐为羊草和紫花苜蓿，技术指标为 30kg/hm²，撒播种草 1 年，撒播面积 0.73hm²。复垦结束后，交由土地权属人进行种植，本项目不对种植作物其进行设计。

4、工业广场复垦工程设计

复垦单元：工业广场

复垦面积：0.53hm²

复垦方向：旱地

复垦工艺：

(1) 覆表土：在工业广场进行土地清理平整之后，进行覆表土，覆土沉实厚度为 0.50m，覆土面积 0.53hm²，覆土量为 2650m³。表土来源于矿山剥离的表土，工作内容推松、运送、卸除、拖平、空回。采用 59KW 推土机进行拖平，挖掘机 1m³ 进行装土，自卸汽车 10t 运送，采用 74KW 推土机进行覆土平整。表土运距 0.45km。

(2) 土地翻耕打垄：采用三铧犁对覆土后的场地进行翻耕打垄，面积为 0.53hm²。

(3) 种植绿肥：为了提高成活率，可以考虑撒播混合草籽，草种推荐为羊草和紫花苜蓿，技术指标为 30kg/hm²，撒播种草 1 年，撒播面积 0.53hm²。复垦结束后，交由土地权属人进行种植，本项目不对种植作物其进行设计。

5、拟建表土堆场复垦工程设计

复垦单元：拟建表土堆场

复垦面积：0.75hm²

复垦方向：乔木林地

复垦工艺：

(1) 覆土：在拟建表土堆场进行土地清理平整之后，进行覆表土，对拟建表土堆场复垦，覆土沉实厚度为 0.30m，覆土面积为 0.75hm²，覆土量为 2250m³。表土来源于剥离表土，表土运距 0.35km。工作内容推松、运送、卸除、拖平、空回。采用 59KW 推土机进行拖平，挖掘机 1m³ 进行装土，自卸汽车 10t 运送，采用 74KW 推土机进行覆土平整。

(2) 种植绿肥和栽植乔木：为了提高成活率，可以考虑撒播混合草籽，草种推荐为羊草和紫花苜蓿，技术指标为 30kg/hm²，撒播种草 1 年，撒播面积 0.75hm²；树种选择落叶松(三年生一级苗，地径 20cm，裸根胸径 4cm，树高 60cm)，造林密度为行距 2m，株距 2m，栽植面积 0.75hm²，共 1875 株。

阶段实施计划

矿山设计开采服务年限为 9.1 年，矿山基建期 0.5 年，恢复治理与土地复垦时间为 4.4 年。根据矿山开发利用方案及矿山实际情况对矿山地质环境恢复治理进行分期部署，可分为两期：生产期和闭矿期。

1、生产期工程（设计开采服务年限为 9.1 年，矿山基建期 0.5 年，具体以将来实际颁发的采矿许可证为准）

重点要解决矿山地质环境现存问题。针对采矿活动影响区，在矿山开发过程中做好矿山地质环境保护；加强日常监测，消除

灾害隐患，恢复生态环境。露天采场边坡监测，在采场边坡较陡位置设置警示牌；对拟损毁的土地进行表土剥离，同时对剥离的表土进行拦挡和管护。随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

为确保矿山生产安全，减少矿山开采对矿山地质环境的破坏、对周边环境的影响，还祖国青山绿水。矿山应在开采的过程中对地质环境进行保护，做到“边开采、边恢复”，发现问题及时解决。依据该矿山开发利用方案，根据矿床整体赋存形态及开采规模要求，开采顺序由上至下水平分台阶进行开采，采矿工作帮大致由南西向北东方向保持阶梯状推进。本方案初步设计如下（具体以矿山实际开采为准，本设计仅供参考）：

2023年：该矿山为新建矿山，需要在露天内进行破碎加工区建设及该项目的建设工程，基建期后，露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；在采场边坡较陡位置设置警示牌，对拟损毁的土地进行表土剥离，在拟设表土堆场的周边设置挡土墙进行拦挡，并对堆存的表土播撒紫花苜蓿，防止表土的流失。对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2024年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程

治理等。

2025年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2026年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2027年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2028年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2029年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2030年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2031年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

2032年：露天采场自上至下开采并由南西向北东方向保持阶梯状推进；同时对边坡进行监测，防止产生崩塌地质灾害；对随着生产对露天采场达到终了状态的区域进行边生产边治理，已复垦的植被恢复后进行土地复垦监测、管护；矿山开采过程中应继续规整场地。矿山生产期加强对项目区损毁土地（办公区、工业广场、矿山道路等区域）进行绿化、美化及净化的生态环境工程治理等。

其他	<p>1.环境管理</p> <p>加强环境管理，加大环境监测力度，有效地保护区域环境是建设项目环境管理的根本目的。生态修复本身是一项环保工程。它的实施并不是以直接产生经济效益为目的，而是对环境保护做出贡献，从环境的改良体现出它的效益。在实施过程中也会产生一定量污染物，需建立健全环境管理机构 and 环境监测机构，制定完善的环境管理规章制度和监测制度。</p> <p>(1) 管理机构设定</p> <p>为加强环境保护工作，实现清洁生产，并对本项目进行科学有效的管理，要求建设单位设置环保科，安排专门的环境监督员负责日常环保管理工作。</p> <p>(2) 环境管理机构职责</p> <p>①贯彻、宣传国家的环保方针、政策和法律法规；</p> <p>②制定本企业环保管理制度、环保技术经济政策、环境保护发展规划和年度实施计划；</p> <p>③监督检查本项目执行“三同时”规定的情况；</p> <p>④定期进行环保设备检查、维修和保养工作，确保环保设施长期、稳定、达标运转；</p> <p>⑤负责环保设施的日常运行管理工作，制定事故防范措施，一旦发生事故，组织污染源调查及控制工作，并及时总结经验教训；</p> <p>⑥负责对企业环保人员和其它成员进行环境保护教育，不断提高成员的环境意识和环保人员的业务素质。</p> <p>(3) 环境管理计划</p> <p>1) 施工期</p> <p>施工期环保管理的中心工作是在抓好环保设施施工建设的同时，防止和控制施工活动对环境可能造成的污染或破坏，具体内容是：</p> <p>①制定工程建设中的污染防治措施、环保管理措施和实施办</p>
----	---

法，负责施工过程中的环保工作，督促和检查施工过程中环保措施的执行情况，发现问题，及时解决；

②贯彻落实建设项目的“三同时”原则，严格按照设计要求和批复的环境影响评价要求，保证环保设施的建设，使工程环保项目达到预期效果；

③负责对施工过程中的污染源管理，合理安排施工机械的运行及施工作业时间，最大限度地减少施工作业产生的噪声、振动、扬尘对环境的影响；

④对施工过程中产生的废料、生活垃圾及生活污水进行集中统一处置，防止对环境造成不利影响；

⑤参与施工运输作业的管理，防止运输过程中物料沿途洒落，影响环境卫生及产生二次扬尘。

2) 开采期

①结合本工程工艺状况，制定并贯彻落实符合企业特点的环保规章制度。遵守国家、地方的有关法律、法规以及其它的有关规定；

②根据制定的环保方针，确定公司的环保目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中；

③宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性；

④组织实施环境保护工作规划、年度污染治理计划、环境监测计划和环保工作计划；

⑤环保设施的运行管理，保证其正常运行；掌握运行过程中存在的问题，及时提出解决办法和改进措施，监督检查环保设施的日常维护工作；

⑥建立健全污染源档案工作、环保统计工作，建立企业内环保设施运行状况、污染物排放情况的逐月记录工作；

⑦按照企业环保管理监测计划，配合环境监测站完成对矿场“三废”环境监测；

⑧组织“三废”综合利用的日常工作，抓好“三废”综合利用的效益评估工作。

3) 闭矿期

①根据制定的环保方针，确定公司的环保目标和可量化的环保指标，使全体员工都参与到环保工作中；

②宣传、贯彻国家及地方的环境保护方针、法规、政策，不断提高全体员工的环保意识和遵守环保法规的自觉性；

③组织“三废”综合利用的日常工作，抓好“三废”综合利用新项目的效益评估工作。

④落实环境治理恢复、土地复垦等。

2.环境监测

(1) 环境监测机构

根据本项目的特点，结合同类型工程的实际情况，建议建设单位委托已经取得资质的当地环境监测单位执行监测计划。

(2) 环境监测计划

为检查落实国家和地方的各项环保法规、标准的执行情况，建议公司委托当地有资质的环境监测单位对企业的废气、废水、噪声、土壤等进行定期监测，为环境管理提供依据。根据本项目工程特点，建议执行如下监测计划。

表 5-1 本项目环境监测计划

监测类别	监测项目	监测点设置	监测频次
施工期废气	颗粒物	矿区边界上、下风向	1次/施工期
施工期噪声	连续等效 A 声级	矿区边界四周	1次/施工期
开采期废气	颗粒物	排气筒、矿区边界上、下风向	1次/年
开采期噪声	连续等效 A 声级	矿区边界四周	2次/年
闭矿期土壤	石油类	矿区内	1次

本项目总投资 3437.10 万元，全部由企业自行解决，其中环保投资 300 万元，占总投资的 20%。本项目具体环保投资估算详见下表。

表 5-2 环保投资估算表（单位：万元）

序号	项目	防治措施	投资	
1	废水	沉淀池，移动式防渗储池，截洪沟	3.2	
2	施 工 期	废气	洒水降尘，苫布遮盖	
3		噪声	隔声屏障	
4		固体废物	分类垃圾桶	
5	营 运 期	废水	截、排水沟，防渗集水池、排水泵，防渗储池	
6		废气	破碎粉尘通过 2 台布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒	7
			筛分粉尘通过 2 台布袋除尘器+1 个 15m 高排气筒	
			封闭设施，喷淋装置，洒水降尘，苫布遮盖	2.8
7		噪声	隔音设施，基础减震，厂区绿化	5.7
8		固体废物	分类垃圾桶，排土场	2.6
9	风险	开采区加固边坡或削坡处理，排土场设置反坡	8.6	
10	监测	自主及验收监测	5.0	
11	水土保持	密目网苫盖、植被恢复、边沟、编织袋装土围挡等	75.0	
12	生态恢复	地质环境保护与土地复垦工程	182.8	
合 计			300.0	

环保投资

六、生态环境保护措施监督检查清单

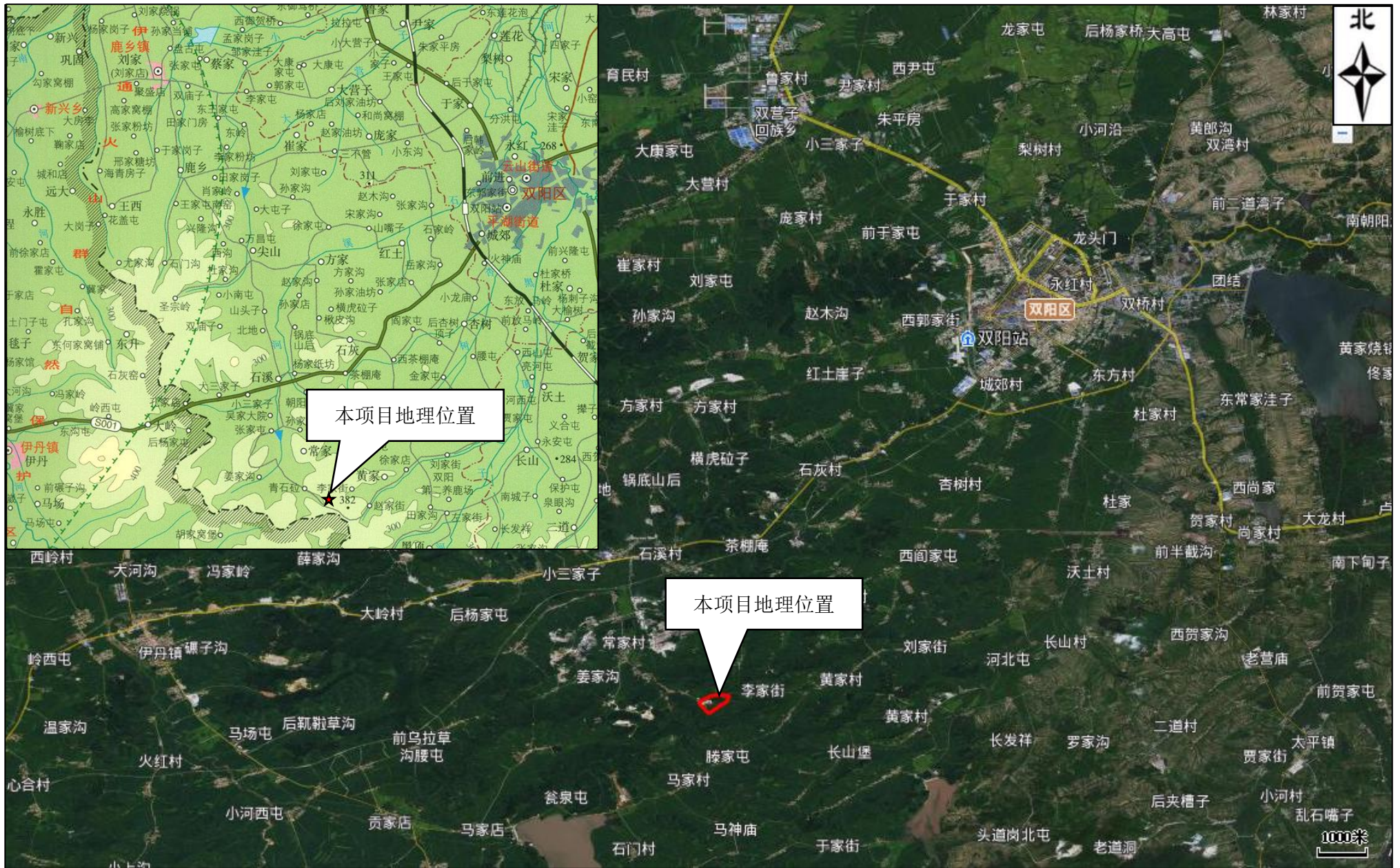
要素	内容	施工期		运营期	
		环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态		对施工人员加强保护植物与动物资源的宣传教育工作；严格按照施工方案进行施工；严格控制在建筑红线范围内施工；在采矿区周边和道路两侧设置土质排水沟；对排土场进行密目网苫盖及编织袋装土拦挡防护；编制水土保持方案。	采矿区周边和道路两侧设置土质排水沟设置情况；排土场密目网苫盖及编织袋装土拦挡防护设置情况；水土保持方案编制情况。	提高工作人员环保意识，严禁捕猎，加强管理；严格执行开采期噪声防治措施；严格执行废气防治措施；对采场、工业广场、道路等部位进行绿化；完善排土场截排水设施；严格控制开采范围，在采准平台设置防渗集水池及排水泵。	噪声、废气防治措施执行情况；绿化情况；各分区排水沟设置情况；实际开采范围与设计开采范围对比；采准平台防渗集水池和排水泵设置情况。
水生生态		无	无	无	无
地表水环境		生活污水排入防渗储池，定期清掏，外运做肥料。	防渗储池设置情况。	生活污水排入防渗储池，定期清掏，外运做肥；采矿区和排土场周围设置排水沟；在采准平台设置防渗集水池和排水泵。	防渗储池设置情况；采矿区和排土场周围排水沟设置情况；采准平台防渗集水池和排水泵设置情况。
地下水及土壤环境		无	无	无	无
声环境		应尽量选用先进的低噪声设备；严格控制和管理施工时间、运输车辆行驶时间、行驶路线；限制老、旧施工机械数量；定期对施工设备进行维护	噪声排放标准满足《建筑施工场界环境噪声排放标准》（GB 12523-2011）中排放限值要求	选用加装隔音设施的低噪声设备；合理布局；加强设备维护保养；少鸣笛或不鸣笛；合理安排工作时间；优化爆破方法；厂区和道路绿化	厂界处噪声满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中3类标准要求
振动		无	无	无	无
大气环境		重点加强施工队伍的环保意识；选用尾气达标排放的施工机械；控制施工车辆的	废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及	开采区：湿法作业，洒水降尘；加工区：湿法作业，封闭抑尘；封闭成品库：定	废气排放浓度满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）中二级标准及

	数量；加强对运输车辆的管理；定期对施工设备、机械进行维护；封闭或加盖苫布运输；定期洒水降尘。	无组织排放标准。	期洒水降尘；排土场：洒水降尘，苫布遮盖；装载：洒水降尘；运输：洒水降尘，苫布遮盖；机械尾气；石灰岩破碎粉尘通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（P1），锤破后的半成品通过筛分工序，筛分成不同粒径的成品，筛分粉尘通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放（P2）	无组织排放标准。
固体废物	生活垃圾暂存分类垃圾桶，定期送往垃圾中转站；剥离表土堆存至排土场。	分类垃圾桶设置情况；排土场设置情况。	生活垃圾暂存分类垃圾桶，定期送往垃圾中转站；防渗集水池污泥暂存于排土场，全部用于土地复垦。	分类垃圾桶设置情况；排土场设置情况。
电磁环境	无	无	无	无
环境风险	无	无	采取加固边坡或削坡处理；采矿区和排土场周围设置排水沟；在采准平台设置防渗集水池和排水泵；定期对采场工作帮进行检查；了解和掌握汛期水情和气象预报情况。	边坡处理情况；采矿区和排土场周围排水沟设置情况。
环境监测	设置环境监理，重点对环境空气、生态环境、地表水环境和固体废物进行监管，并制定监测计划。	按照国家有关环保法规和工程的环保规定，统一管理施工区环境保护工作，并委托第三方定期进行监测。	建设单位应加强日常环境监测制度的落实，在条件允许的情况下，应定期进行废气、噪声和声环境进行监测监测，反映拟建项目周围环境质量，保障其周围公众健康，为环	废气环境应选择矿区厂界下风向布设1个监测点；噪声环境应选择矿区厂界四周各布设1个监测点。

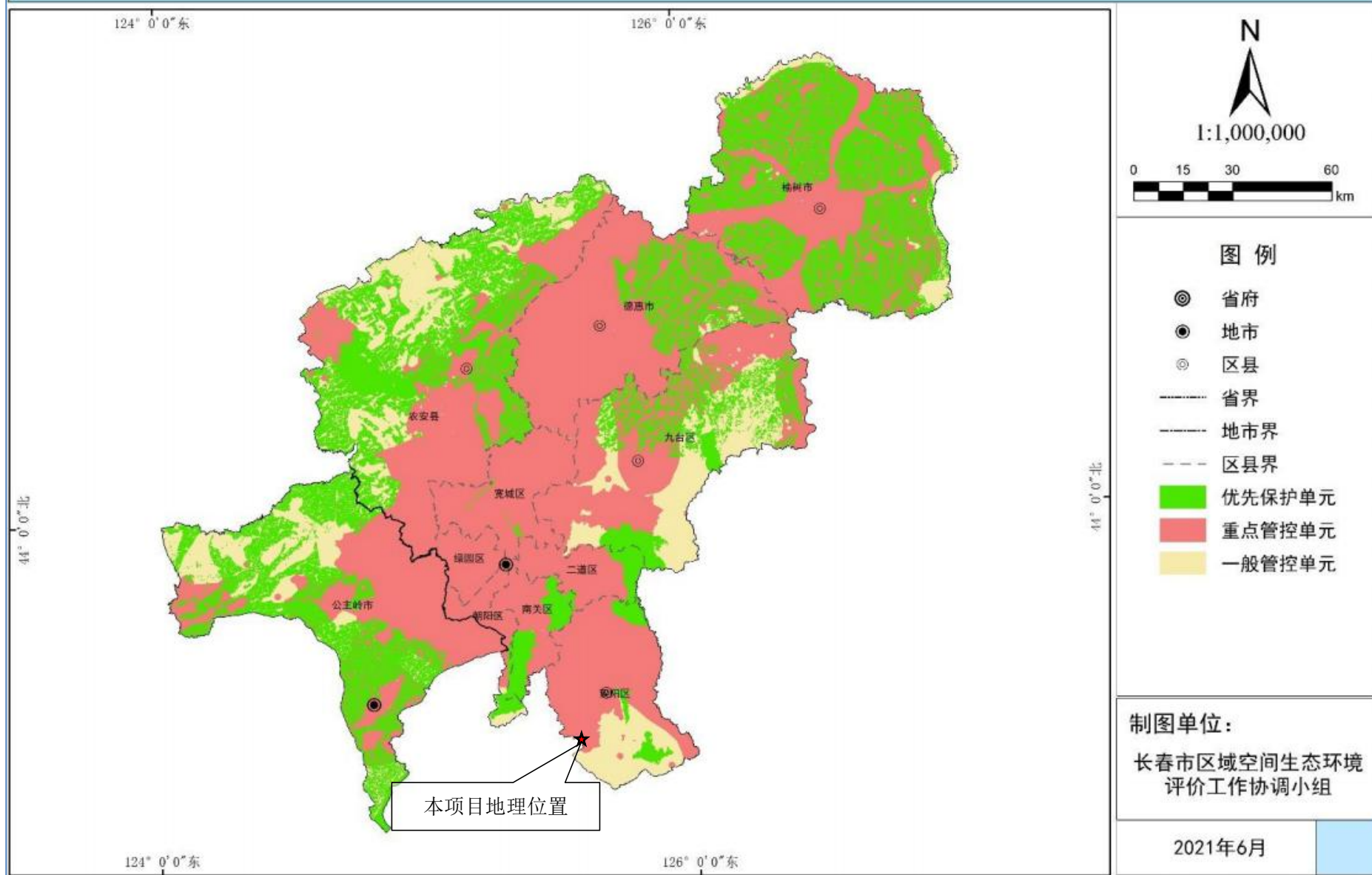
			境管理提供科学依据。	
其他	无	无	无	无

七、结论

本项目符合国家产业政策，符合国家及地方生态功能区划，符合生态保护红线要求，符合地方发展规划，符合自然资源、林业等部门的相关规定。工程选址较为合理。在设计和建设过程中若采取本环评中提出的各项环境保护措施和风险防范措施后，各项指标均能满足相应标准的要求。从环境保护角度，本项目工程建设是可行的。



附图 1 本项目地理位置图



附图2 本项目环境管控单元位置图



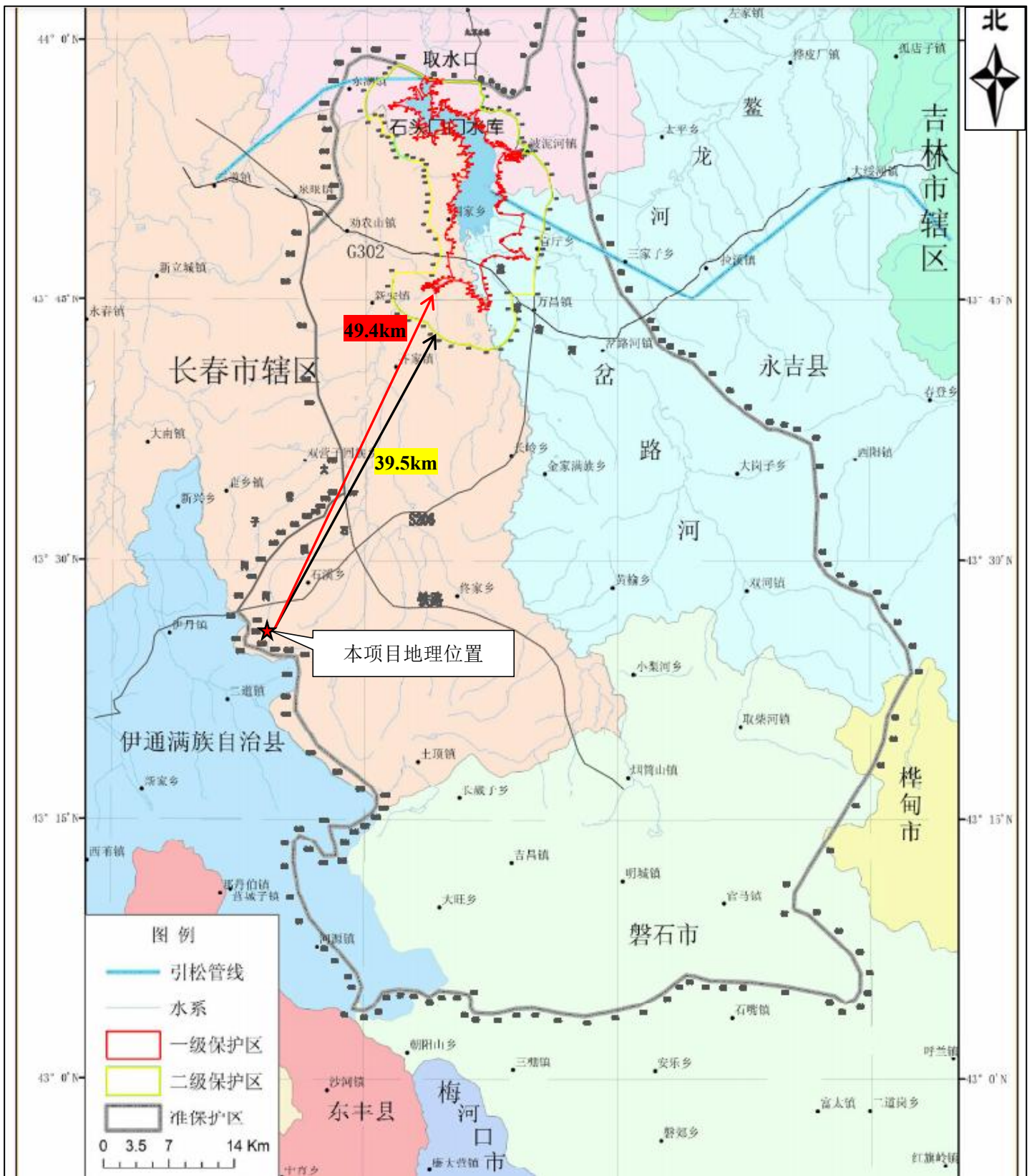
附图3 吉林省生态功能一级区划图



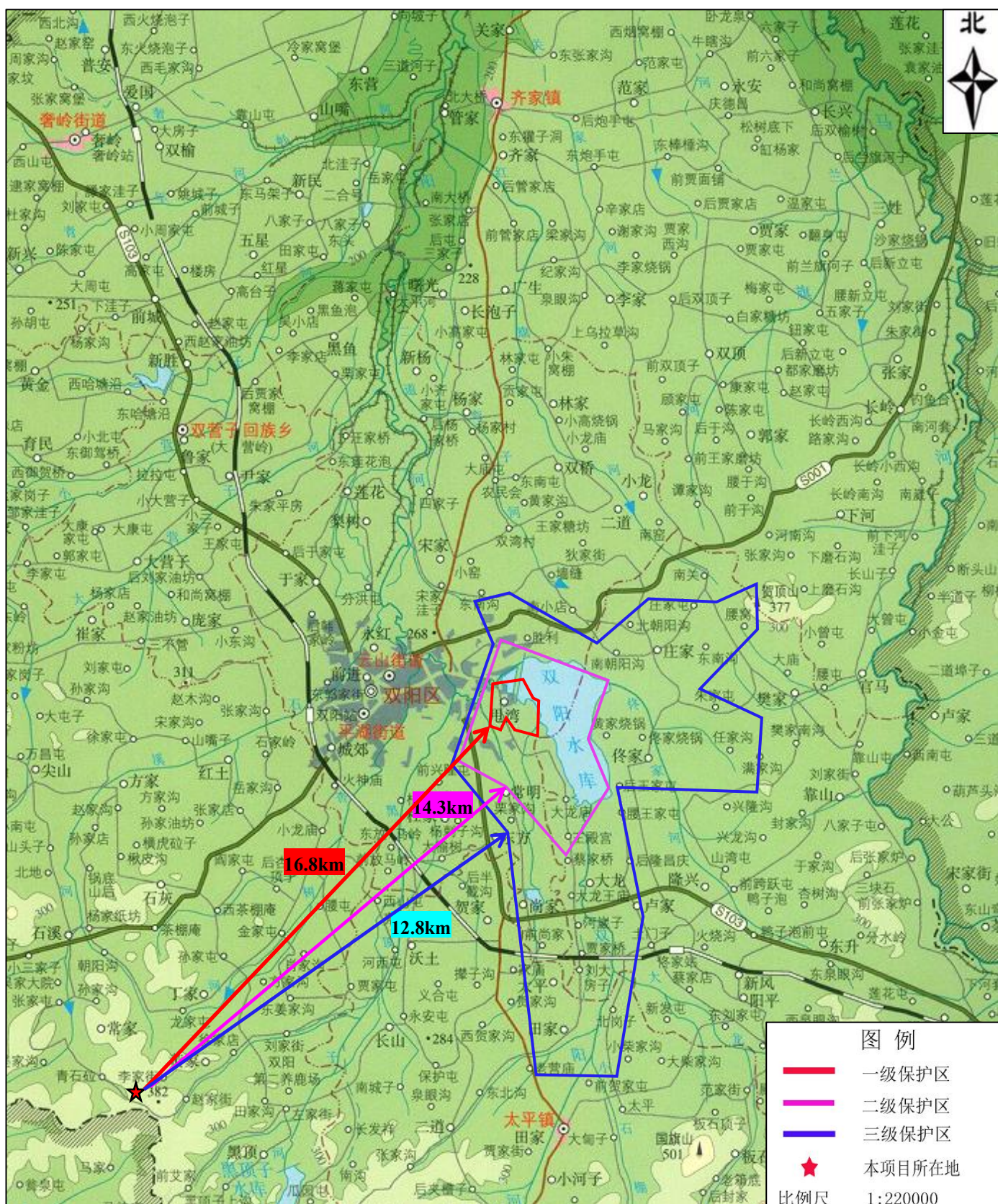
附图4 吉林省生态功能二级区划图



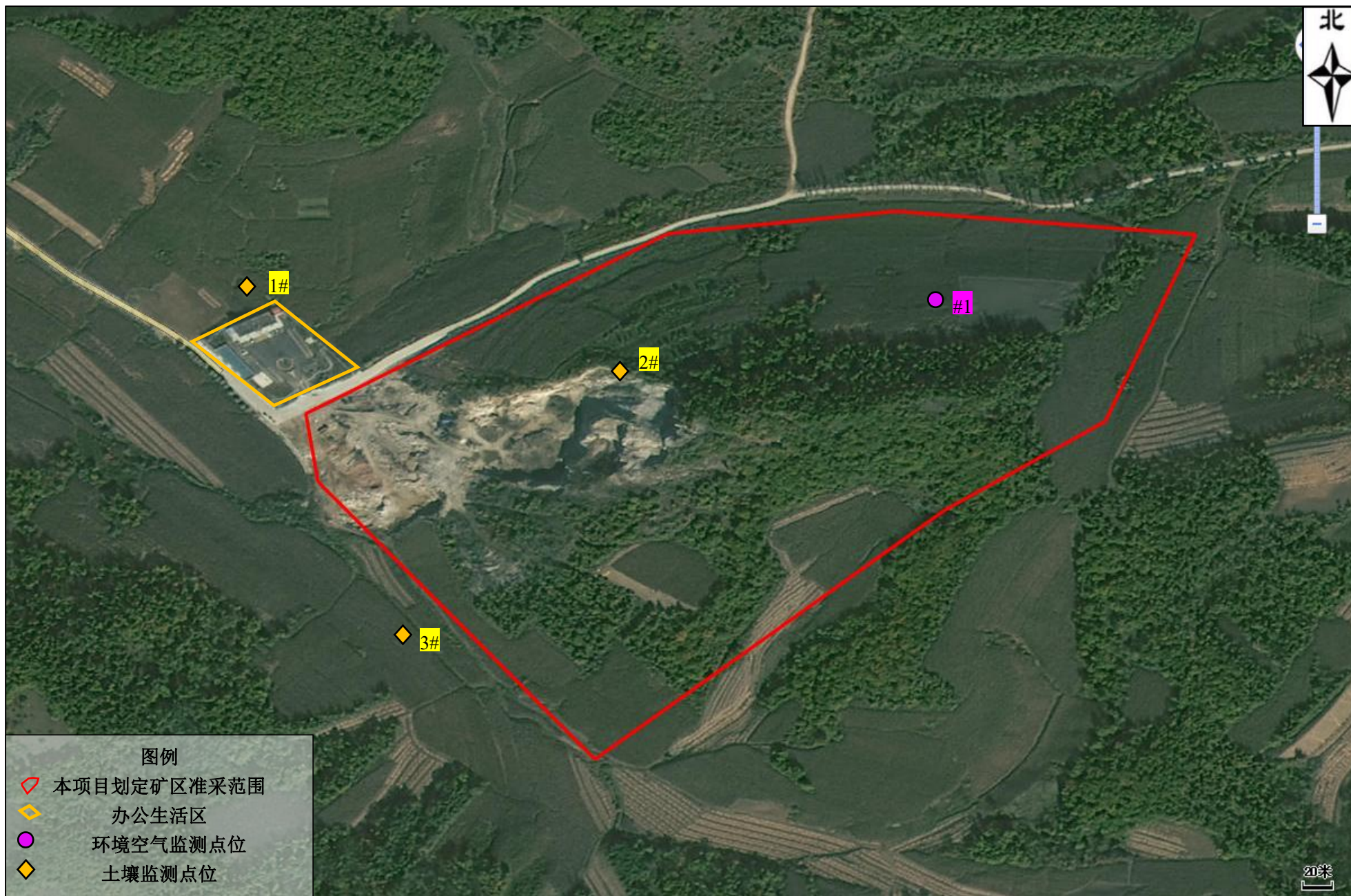
附图5 吉林省生态功能三级区划图



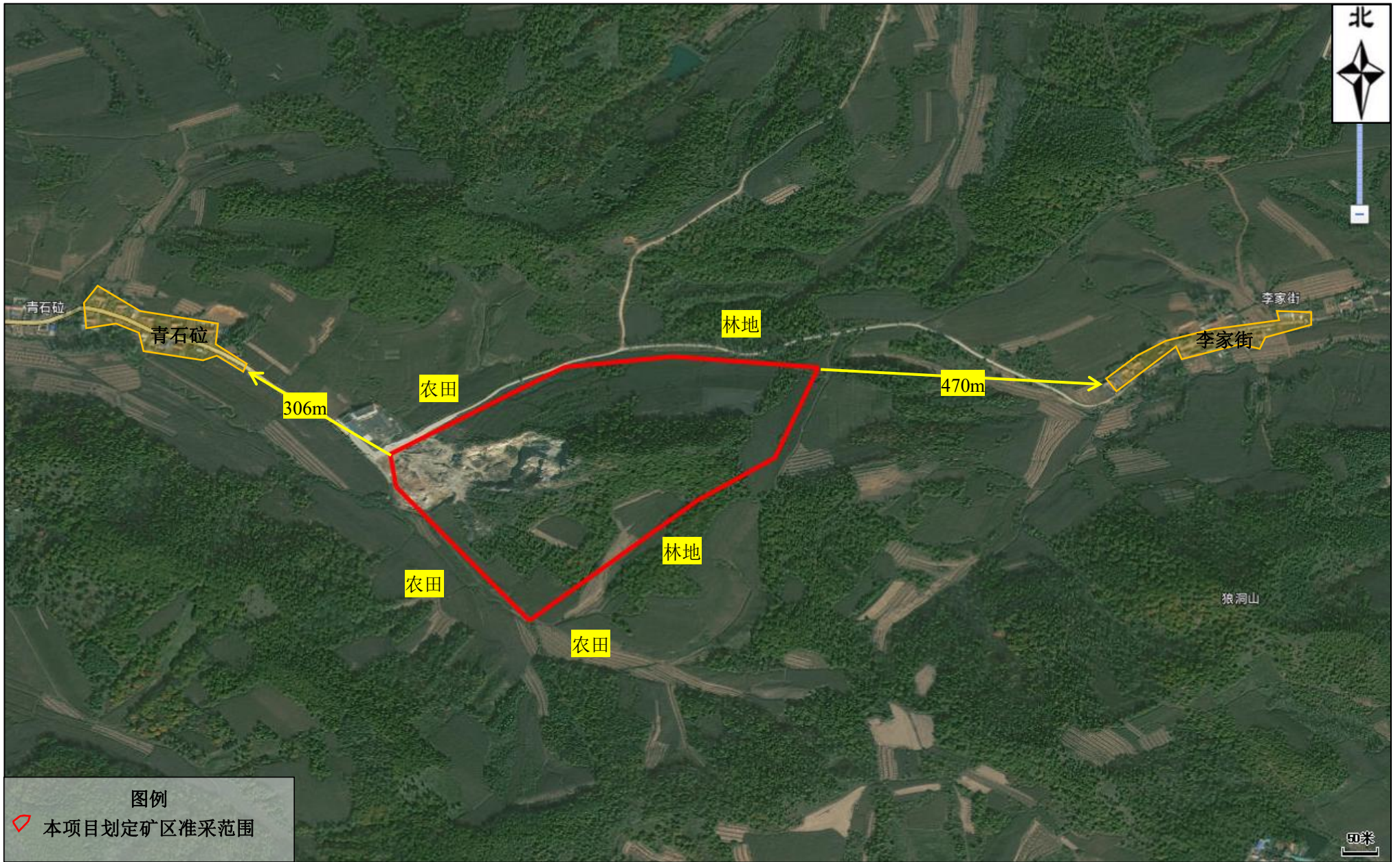
附图6 本项目与石头口门水库生活饮用水水源地位置关系图



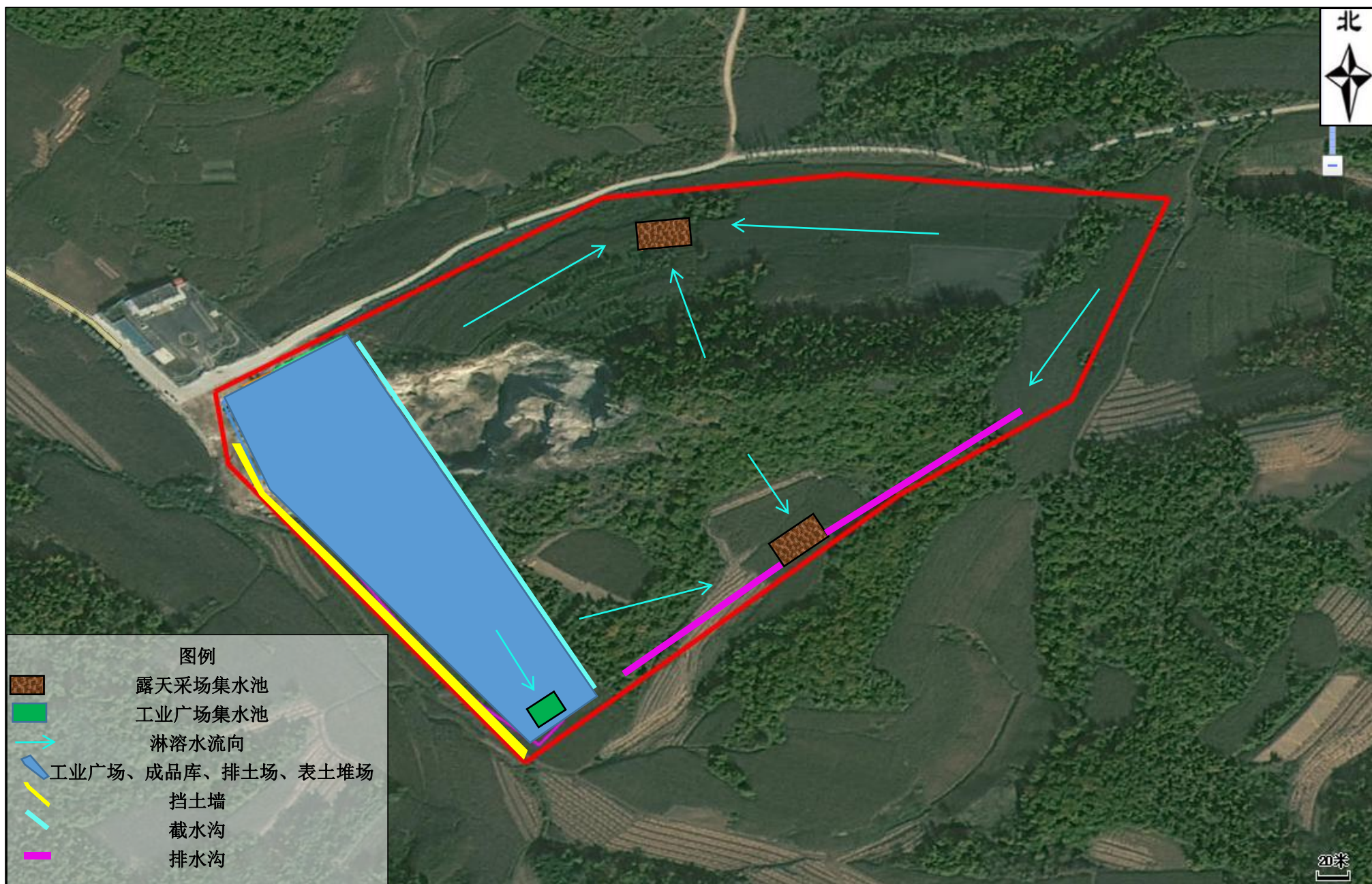
附图7 本项目与双阳水库保护区位置关系图



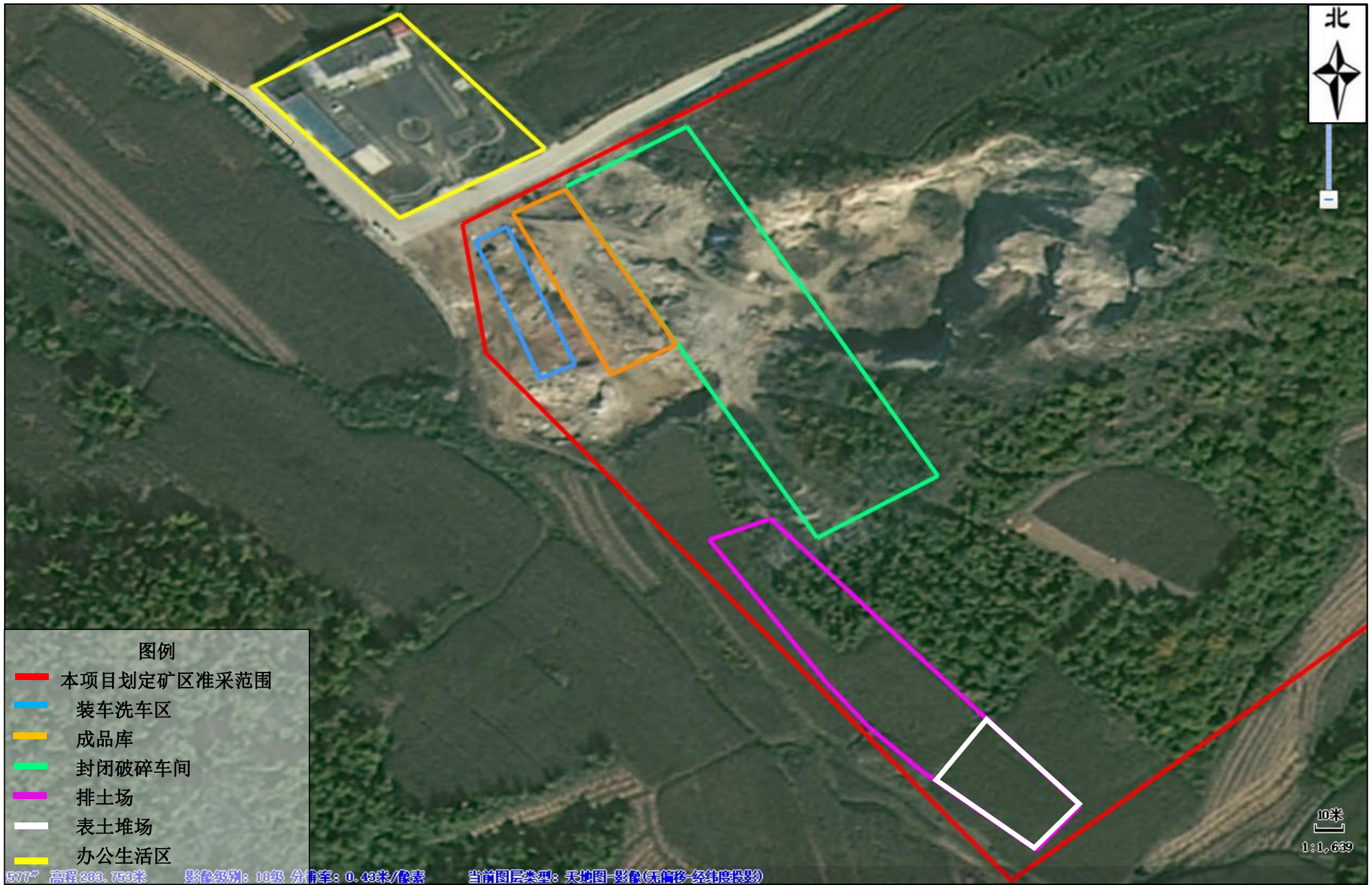
附图 8 本项目环境空气及土壤监测点位图



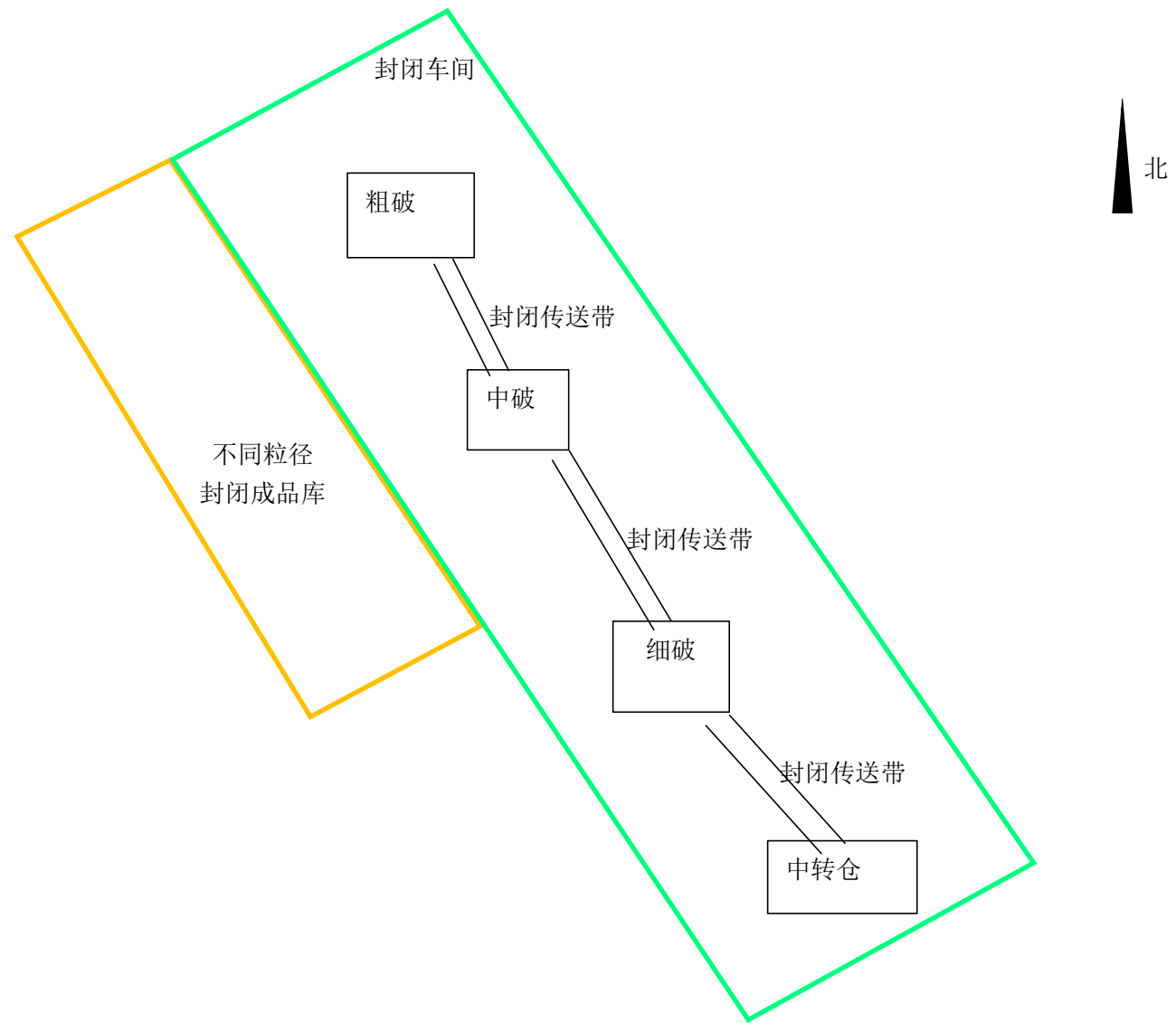
附图9 本项目环境保护目标分布及周围情况图



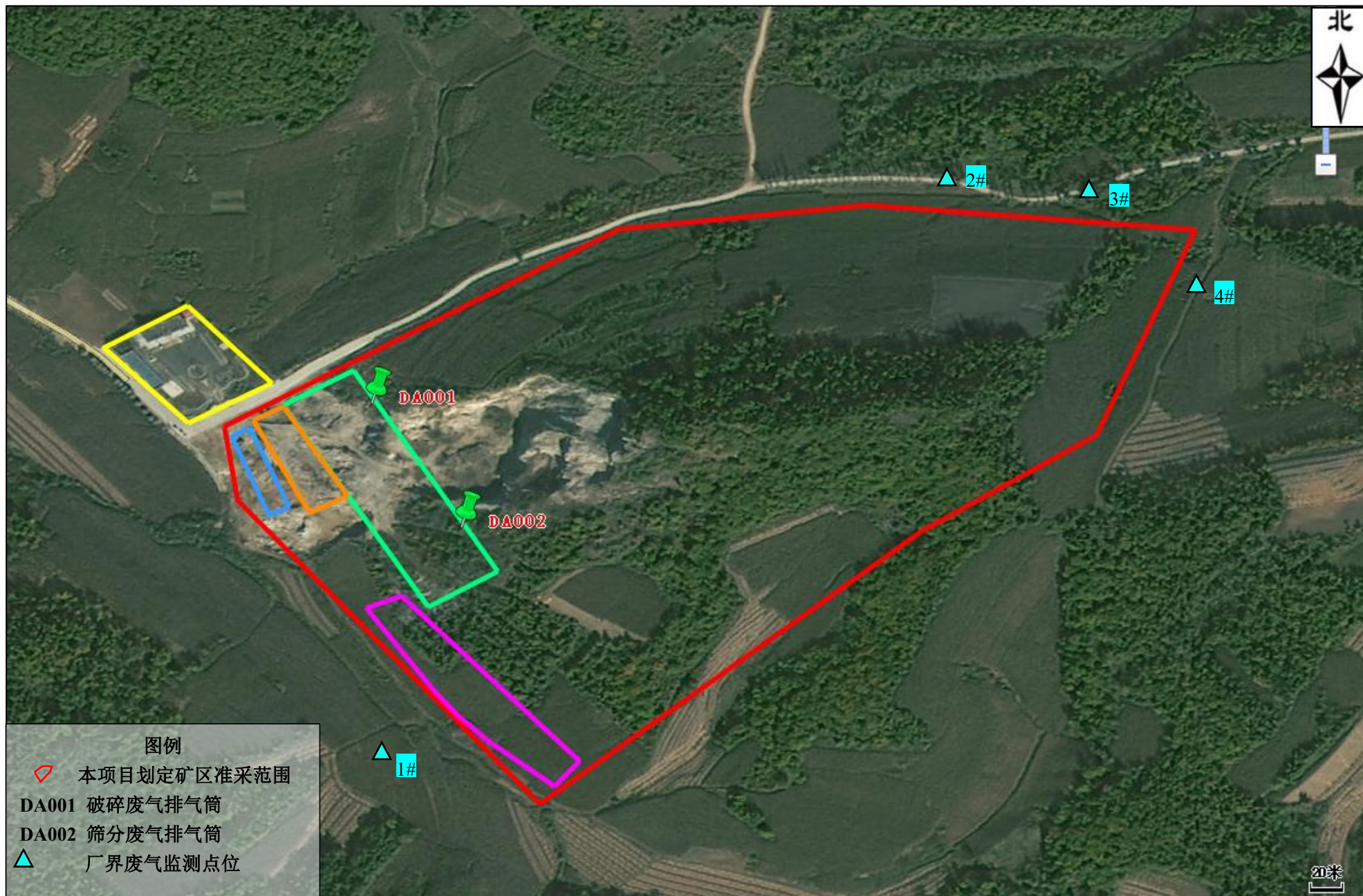
附图 10 生态保护措施平面布置示意图



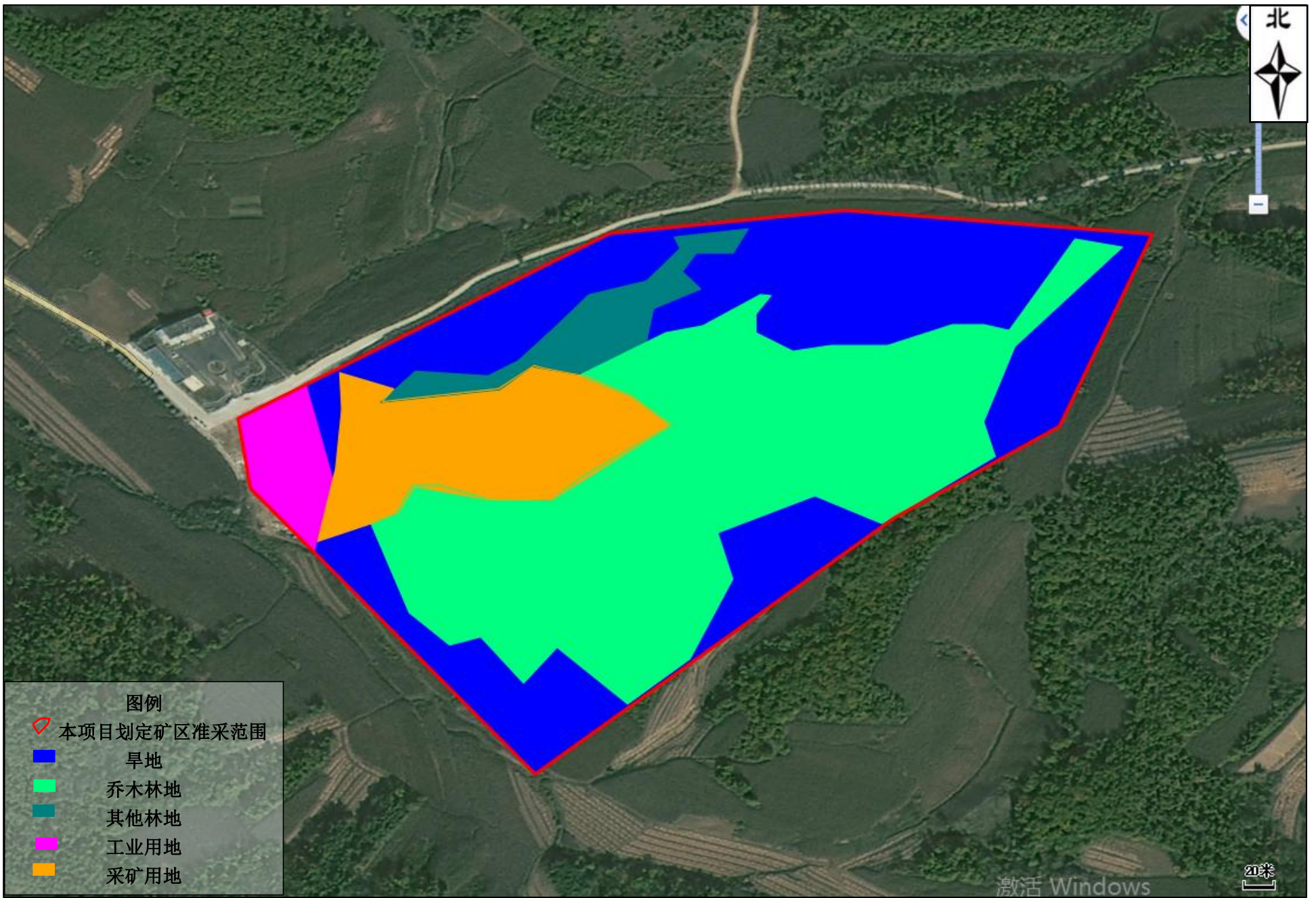
附图 11 工业广场平面布置图



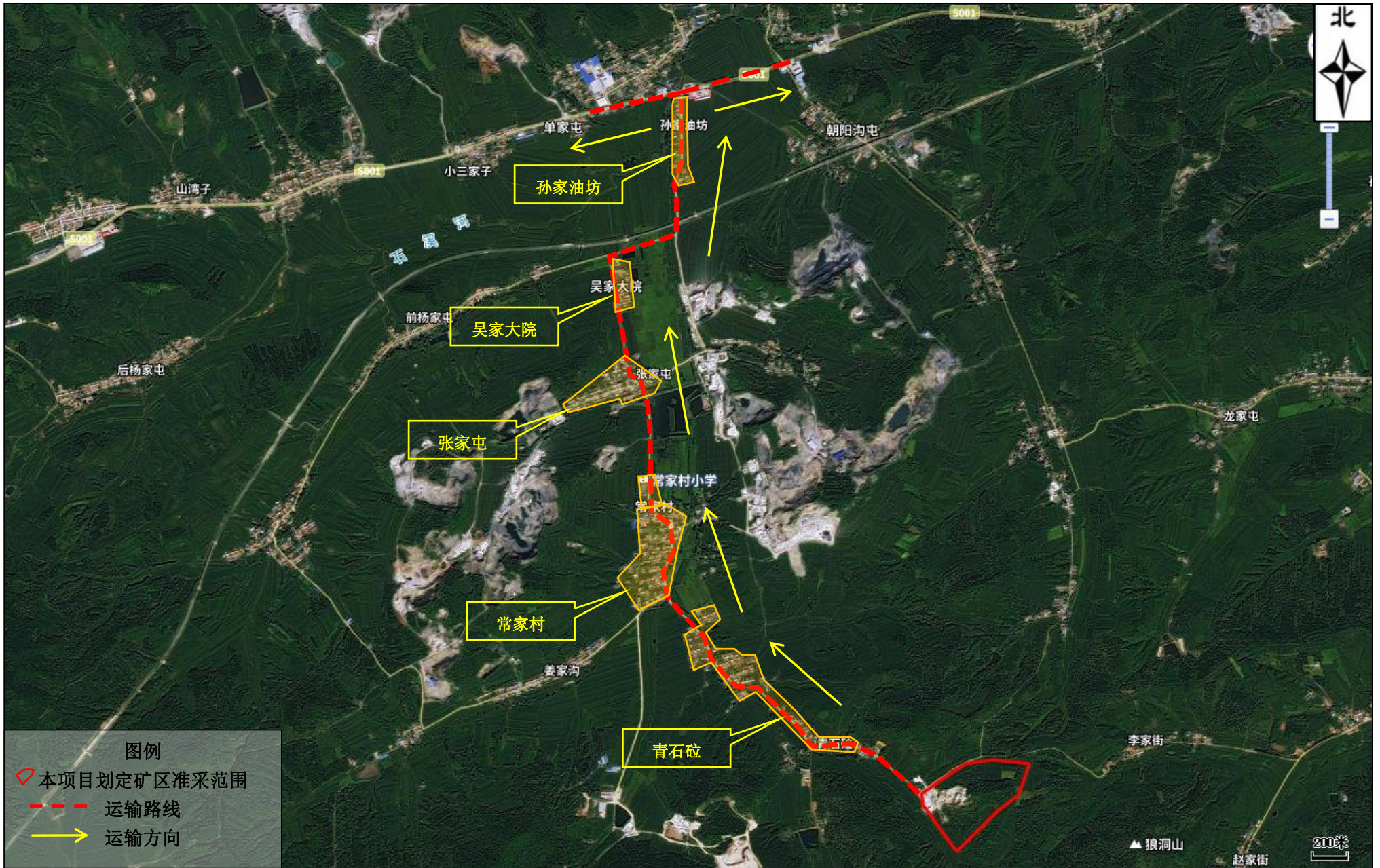
附图 12 本项目破碎加工区域平面布置



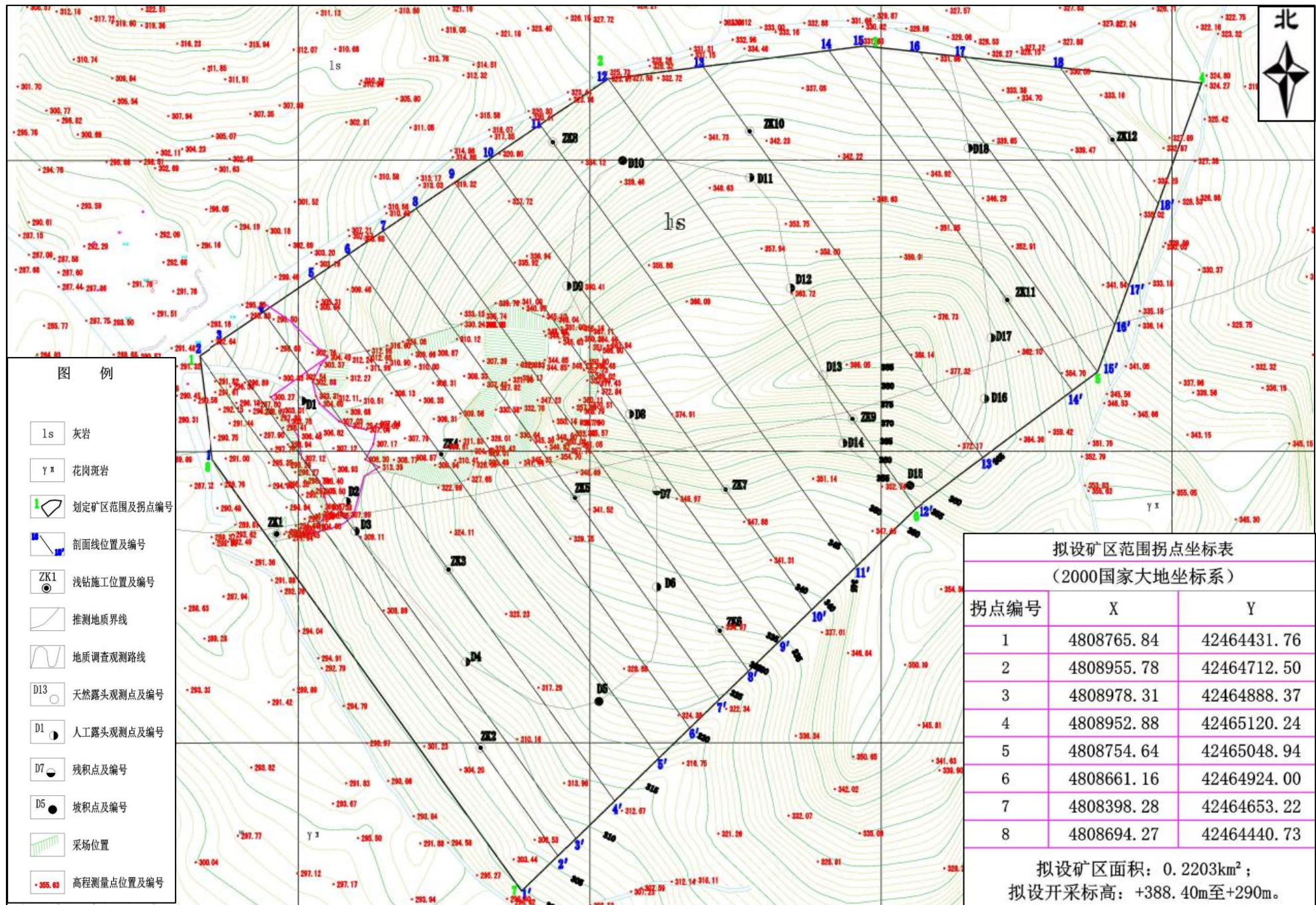
附图 13 监测计划布点图



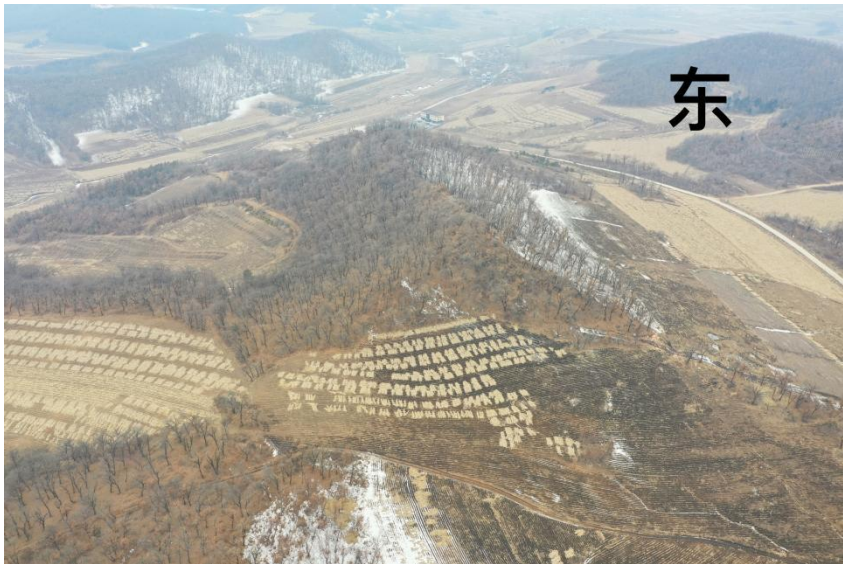
附图 14 土地利用现状图



附图 15 本项目矿石外运路线及沿途环境敏感点分布图



附图 16 本项目矿区准采坐标范围、矿区地形地质及现状图



附图 17 现场情况图



检测报告

TEST REPORT

委托单位: 长春市双阳区庆丰矿业有限公司

样品类型: 环境空气

监测类别: 环评监测

吉林省港湾检测有限责任公司
Jilin Province Gangwan Testing Co., LTD



注 意 事 项
Note

1. 报告无检测单位专用章无效。

The report having no analyzing unit seal is invalid.

2. 复制报告未重新加盖检测单位专用章无效。

The report copied having no analyzing unit seal is invalid.

3. 报告无编制、审核、批准人签字无效。

The report having no Preparer's, no checker's, and no approver's signature is invalid.

4. 报告涂改无效。

The report altered is invalid.

5. 对报告有异议, 在收到报告之日起 15 日内, 向本单位或上级主管部门申请复验, 逾期不申请的, 视为认可检测报告。

If you have a objection to the report, after receiving the report within 15 days from the date please apply for re-analysis to this unit or superior departments, if no apply, the report is recognized .

6. 未经本机构批准不得复制 (全文复制除外) 报告。

No report may be reproduced without the approval of this body(except full-text reproducing).

吉林省港湾检测有限责任公司
Jilin Province Gangwan Testing Co., LTD

地址: 长春市二道区远达大街以东、河东路以南长春红星美凯龙全球家居生活广场 3 号楼 414 号

2022年12月27日

一、检测基本信息

委托单位	长春市双阳区庆丰矿业有限公司
项目名称	长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目环评监测
项目地址	吉林省长春市双阳区鹿乡镇李家街
项目联系人	黄经理
联系电话	15943183878
采样时间	2022年12月27日~12月29日
采样人	叶桐 赵金峰

二、检测方法 & 检测仪器

检测项目	检测依据			仪器名称及型号		设备编号	检出限
氮氧化物	环境空气 氮氧化物（一氧化氮和二氧化氮）的测定 盐酸萘乙二胺分光光度法（及修改单） HJ 479-2009			紫外/可见光分光光度计 UV755B		IE-42	0.005mg/m ³
总悬浮颗粒物	环境空气 总悬浮颗粒物的测定 重量法 GB/T 15432-1995			电子分析天平（十万分之一）HZ-104/55S		IE-44	0.001mg/m ³
气象参数	检测日期	检测次数	温度（℃）	大气压（kPa）	相对湿度（%）	风速（m/s）	风向
	2022.12.27	第一次	-11.8	100.5	43	1.5	西南
		第二次	-11.9	100.1	47	1.3	西南
		第三次	-11.2	100.6	42	1.4	西南
		第四次	-11.5	100.2	44	1.7	西南
	2022.12.28	第一次	-17.3	100.5	43	1.5	西
		第二次	-17.4	100.1	47	1.3	西
		第三次	-17.7	100.6	42	1.4	西
		第四次	-17.6	100.2	44	1.7	西
	2022.12.29	第一次	-17.4	100.7	41	1.6	西南
		第二次	-17.7	100.4	44	1.4	西南
		第三次	-17.3	100.6	42	1.5	西南
		第四次	-17.5	100.2	46	1.6	西南



三、检测结果

检测点位	检测日期	取值时间	氮氧化物 (mg/m ³)	总悬浮颗粒物 (mg/m ³)
项目所在地	2022.12.27	2:00	0.035	--
		8:00	0.036	--
		14:00	0.031	--
		20:00	0.037	--
		日均值	0.035	0.078
	2022.12.28	2:00	0.037	--
		8:00	0.031	--
		14:00	0.038	--
		20:00	0.037	--
		日均值	0.036	0.074
	2022.12.29	2:00	0.034	--
		8:00	0.034	--
		14:00	0.033	--
		20:00	0.036	--
		日均值	0.034	0.076

—————以下空白—————



编制: 曲冬瑞
2022年12月30日

审核: 叶柯
2022年12月30日

授权签字人: 高宇鑫
2022年12月30日

吉林省港湾检测有限责任公司



检测报告

TEST REPORT

委托单位: 长春市双阳区庆丰矿业有限公司

样品类型: 土壤

监测类别: 环评监测

吉林省港湾检测有限责任公司
Jilin Province Gangwan Testing Co., LTD



注 意 事 项

Note

1. 报告无检测单位专用章无效。

The report having no analyzing unit seal is invalid.

2. 复制报告未重新加盖检测单位专用章无效。

The report copied having no analyzing unit seal is invalid.

3. 报告无编制、审核、批准人签字无效。

The report having no Preparer's, no checker's, a 未检出 no approver's signature is invalid.

4. 报告涂改无效。

The report altered is invalid.

5. 对报告有异议，在收到报告之日起 15 日内，向本单位或上级主管部门申请复验，逾期不申请的，视为认可检测报告。

If you have a objection to the report, after receiving the report within 15 days from the date please apply for re-analysis to this unit or superior departments, if no apply, the report is recognized .

6. 未经本机构批准不得复制（全文复制除外）报告。

No report may be reproduced without the approval of this body(except full-text reproducing).

吉林省港湾检测有限责任公司

Jilin Province Gangwan Testing Co., LTD

地址：长春市二道区远达大街以东、河东路以南长春红星美凯龙全球家居生活广场 3 号楼 414 号

吉林省港湾检测
有限公司
2022/12/27

一、检测基本信息

委托单位	长春市双阳区庆丰矿业有限公司
项目名称	长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目环评监测
项目地址	吉林省长春市双阳区鹿乡镇李家街
项目联系人	黄经理
联系电话	15943183878
采样日期	2022年12月27日~12月29日
采样人	叶桐 赵金峰

二、检测方法 & 检测仪器

检测项目	检测依据	仪器名称及型号	设备编号	检出限
砷	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法 GB/T 22105.2-2008	原子荧光光度计 RGF-6200	IE-35	0.01 mg/kg
镉	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原子 吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度 计 AA320N Plus	IE-36	0.01 mg/kg
六价铬	土壤和沉积物 六价铬的测定 碱溶 液提取 火焰原子吸收分光光度法 HJ1082-2019	原子吸收分光光度计 AA320N Plus	IE-36	0.5 mg/kg
铜	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA320N Plus	IE-36	1 mg/kg
铅	土壤质量 铅、镉的测定 石墨炉原 子吸收分光光度法 GB/T 17141-1997	原子吸收分光光度计 AA320N Plus	IE-36	0.1 mg/kg
汞	土壤质量 总汞、总砷、总铅的测定 原子荧光法第1部分:土壤中总汞的 测定 GB/T 22105.1-2008	原子荧光光度计 RGF-6200	IE-35	0.002 mg/kg
镍	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬 的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA320N Plus	IE-36	3 mg/kg
四氯化碳	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.3 µg/kg

氯仿	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.1 µg/kg
氯甲烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.0 µg/kg
1,1-二氯乙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
1,2-二氯乙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.3 µg/kg
1,1-二氯乙烯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.0 µg/kg
顺 1,2-二氯乙烯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.3 µg/kg
反 1,2-二氯乙烯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.4 µg/kg
二氯甲烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.5 µg/kg
1,2-二氯丙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.1 µg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
四氯乙烯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.4 µg/kg
1,1,1-三氯乙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.3 µg/kg
1,1,2-三氯乙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg

三氯乙烯	土壤和沉积物 挥发性有机物的测定 吹扫捕集/气相色谱-质谱法 HJ 605-2011	气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
1,2,3-三氯丙烷		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
氯乙烯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.0 µg/kg
苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.9 µg/kg
氯苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
1,2-二氯苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.5 µg/kg
1,4-二氯苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.5 µg/kg
乙苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
苯乙烯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.1 µg/kg
甲苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.3 µg/kg
间二甲苯+对二甲苯		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg
邻二甲苯	气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	1.2 µg/kg	
硝基苯	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.09 mg/kg
苯胺		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.09 mg/kg
2-氯酚		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.04 mg/kg

苯并[a]蒽	土壤和沉积物 半挥发性有机物的测定 气相色谱-质谱法 HJ 834-2017	气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.1 mg/kg
苯并[a]芘		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.1 mg/kg
苯并[b]荧蒽		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.2 mg/kg
苯并[k]荧蒽		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.1 mg/kg
蒽		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.1 mg/kg
二苯并[a,h]蒽		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.1 mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.1 mg/kg
萘		气相-质谱联用仪 clarusSQ8	IE-17	0.09 mg/kg
铬*	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA320N Plus	IE-36	4 mg/kg
锌	土壤和沉积物 铜、锌、铅、镍、铬的测定 火焰原子吸收分光光度法 HJ 491-2019	原子吸收分光光度计 AA320N Plus	IE-36	1 mg/kg

三、检测结果

检测项目	检测结果		单位
	矿区外办公室北侧 10m 处农田	矿区外西侧 10m 处农田	
砷	11.9	11.7	mg/kg
镉	0.24	0.20	mg/kg
铜	36	32	mg/kg
铅	34.5	32.1	mg/kg
汞	0.049	0.046	mg/kg
镍	26	29	mg/kg
铬	37.1	33.8	mg/kg
锌	65.8	63.7	mg/kg

检测项目	检测结果	单位
	矿区内部	
砷	11.5	mg/kg
镉	0.25	mg/kg
六价铬	未检出	mg/kg
铜	38	mg/kg
铅	34.1	mg/kg
汞	0.035	mg/kg
镍	28	mg/kg
四氯化碳	未检出	μg/kg
氯仿	未检出	μg/kg
氯甲烷	未检出	μg/kg
1,1-二氯乙烷	未检出	μg/kg
1,2-二氯乙烷	未检出	μg/kg
1,1-二氯乙烯	未检出	μg/kg
顺 1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
反 1,2-二氯乙烯	未检出	μg/kg
二氯甲烷	未检出	μg/kg
1,2-二氯丙烷	未检出	μg/kg
1,1,1,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
1,1,2,2-四氯乙烷	未检出	μg/kg
四氯乙烯	未检出	μg/kg
1,1,1-三氯乙烷	未检出	μg/kg
1,1,2-三氯乙烷	未检出	μg/kg
三氯乙烯	未检出	μg/kg
1,2,3-三氯丙烷	未检出	μg/kg

氯乙烯	未检出	µg/kg
苯	未检出	µg/kg
氯苯	未检出	µg/kg
1,2-二氯苯	未检出	µg/kg
1,4-二氯苯	未检出	µg/kg
乙苯	未检出	µg/kg
苯乙烯	未检出	µg/kg
甲苯	未检出	µg/kg
间二甲苯+对二甲苯	未检出	µg/kg
邻二甲苯	未检出	µg/kg
硝基苯	未检出	mg/kg
苯胺	未检出	mg/kg
2-氯酚	未检出	mg/kg
苯并[a]蒽	未检出	mg/kg
苯并[a]芘	未检出	mg/kg
苯并[b]荧蒽	未检出	mg/kg
苯并[k]荧蒽	未检出	mg/kg
蒽	未检出	mg/kg
二苯并[a,h]蒽	未检出	mg/kg
茚并[1,2,3-cd]芘	未检出	mg/kg
萘	未检出	mg/kg

以下空白

编制: 曲冬瑞

2022年12月30日

审核: 叶柯

2022年12月30日

授权签字人:

郭宇鑫

2022年12月30日

吉林省港湾检测有限责任公司

证 明

长春市双阳区庆丰矿业有限公司建设的长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目位于吉林省长春市双阳区鹿乡镇常家村六社山体上，本项目不在长春市双阳区生态红线范围内，符合长春市双阳区矿产资源总体规划，特此证明。

长春市双阳区自然资源局

2023年2月24日



证 明

长春市双阳区庆丰矿业有限公司建设的长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目位于吉林省长春市双阳区鹿乡镇常家村六社山体上，本项目划定矿区准采范围外 1000 米范围内及可视范围以内无铁路省级公路高速公路，划定矿区准采范围外 300 米内无居民居住，特此证明。

长春市双阳区鹿乡镇人民政府

2023 年 2 月 24 日



长春市双阳区 水利局行政许可文件

长双水许可(2023)4号

长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰 岩矿水土保持方案报告书审批准予 行政许可决定书

长春市双阳区庆丰矿业有限公司：

我局于2023年3月7日受理你单位提出的长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿水土保持方案报告书审批申请文件。经审查，该申请符合法定条件，根据《中华人民共和国行政许可法》第三十八条第一款、《水行政许可实施办法》第三十二条第一项，决定准予行政许可。

一、水土保持方案总体意见

(一) 基本同意建设期水土流失防治责任范围为



23.29 公顷。

(二) 同意水土流失防治执行东北黑土区一级标准。

(三) 同意水土流失防治目标为：水土流失治理度 97%，土壤流失控制比 1.0，渣土防护率 97%，表土保护率为 98%，林草植被恢复率 97%，林草覆盖率 26%。

(四) 基本同意水土流失防治分区及分区防治措施安排。

(五) 基本同意建设期估算水土保持补偿费为 10.48 万元。

二、生产建设单位应当严格落实人为水土流失防治的主体责任，在项目建设中全面落实《中华人民共和国水土保持法》等规定要求，并做好相关工作

(一) 加强全过程水土保持管理，严格按照相关法律法规、规章制度、技术标准规范、规程以及有关文件规定，认真做好水土保持相关工作。落实好水土保持“三同时”要求，依据批准的水土保持方案和有关技术标准，与主体工程同步开展水土保持后续设计（初步设计和施工图设计）并按规定履行备案手续，作为水土保持措施实施的依据。按照方案要求落实各项水土保持措施，并参照相关部门批准的耕作层土壤剥离实施方案、表土剥离实施方案、土地复垦方案及相关批复意见等落实好表土剥离和保护利用等相关措施，最大限度减少可能造成水土流失。

(二) 严格规范施工管理，生产建设单位应当将水土



保持工作任务和内容纳入施工合同，落实施工单位水土保持责任，在建设过程中同步实施水土保持方案提出的水土保持措施，优化施工工艺和时序，提高水土资源利用效率，保证水土保持措施的质量、实施进度和资金投入。切实加强了对施工单位的管理，规范施工行为，严格控制施工扰动范围，禁止随意占压破坏地表植被，有效控制可能造成水土流失。

（三）切实按规定做好水土保持监测工作，加强水土流失动态监控，及时定量掌握水土流失及防治状况，科学评价防治成效。水土保持监测单位应在监测季报和总结报告等监测成果中提出“绿黄红”三色评价结论，按规定公开监测成果并及时报送我厅以及项目所在地水行政主管部门，同时将相关信息录入“全国水土保持信息管理系统（监督管理相关单位专用版）”并对录入信息负责。

（四）按规定做好水土保持监理工作，确保水土保持工程建设质量和进度。

（五）按规定在项目开工前向税务部门一次性缴纳建设期水土保持补偿费。如在经批准的水土保持方案之外，本项目新发生涉及水土保持补偿费征收之相关情形，按照水土保持法律法规以及《吉林省水土保持补偿费征收使用管理办法》和《吉林省发展改革委 吉林省财政厅 吉林省水利厅关于核定吉林省水土保持补偿费收费标准及有关问题的通知》（吉发改收费联〔2022〕670号）等有关规定另行处理。

（六）应当督促水土保持方案编制、监测、监理、施



工、验收等单位及其人员强化行业自律，自觉遵守信用管理规定，分别对其技术成果、工程施工过程和质量负责并承担相应责任，防范违法违规和失信问题发生。

三、本项目的地点、规模如发生重大变化，或者水土保持方案实施过程中水土保持措施发生重大变更，应补充或者修改水土保持方案，报我局审批。在水土保持方案确定的弃渣场外新设弃渣场的，或者需要提高弃渣场堆渣量达到 20%以上的，应当编制水土保持方案（弃渣场补充）报告书，报我局审批。

四、本项目在竣工验收和投产使用前应通过水土保持设施自主验收；自主验收应当根据水土保持法律法规、标准规范、水土保持方案及本审批决定、水土保持后续设计等进行，严格执行水土保持设施验收标准和条件；生产建设单位应当在水土保持设施验收通过后 3 个月内，向我局报备水土保持设施验收材料；水土保持设施未经验收或者验收不合格的，生产建设项目不得投产使用。

五、根据水利部规定，水土保持方案技术评审实行专家负责制，技术评审单位对技术评审意见负责。

六、本方案自批准之日起满 3 年，生产建设项目方开工建设的，应当向我厅申请重新审核水土保持方案并按照审核意见落实。



(此页无正文)



长春市双阳区水利局行政审批办公室

2023年3月9日印发

(共印3份)



扫描全能王 创建

吉林省企业投资项目备案信息登记表

项目代码：2302-220112-04-01-172133

备案流水号：2023021522011203100438

项目名称：长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡李家街建筑石料用灰岩矿采矿业项目

单位名称：长春市双阳区庆丰矿业有限公司

统一社会信用代码：91220112MA1449GR16

经济类型：其他

项目建设地：吉林省:长春市 双阳区

建设性质：新建

项目总投资：300 万元

计划开工时间：2023-02

计划竣工时间：2025-02

主要建设内容及建设规模：

矿区面积0.2203平方公里，占用林地面积10.9209公顷。

备注：备案项目符合产业政策，项目信息系项目单位自行填写，在开工前应根据相关法律法规规定办理其他相关手续。



项目备案信息登记表可登录 tzxm.jl.gov.cn 网站查验。

长春市双阳区自然资源局

长双自然资储备字[2022]02号

关于《长春市双阳区鹿乡镇李家街 建筑石料用灰岩矿资源储量报告》 评审备案证明

经检查，专家组对《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿资源储量报告》的评审，符合相关要求和规定，现予以备案。

附件：《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿资源储量报告》评审意见书



长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿 矿产资源开发利用方案审查意见

2022年9月28日，长春市双阳区自然资源局聘请有关专家组成审查组，对吉林东北亚国际工程技术集团有限公司编制的《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“开发利用方案”）进行了审查。会上专家组听取了编制单位关于《开发利用方案》编制情况的介绍，审阅了《开发利用方案》，查阅了附件，质询了有关问题，提出了个人书面意见，与编制人员交换了意见，并达成共识。会后，编制人员根据专家意见对《开发利用方案》进行了修改、补充及完善。经审查组复核，修改后的《开发利用方案》基本符合国家有关规范和规定要求，现形成评审意见如下：

一、矿区位于长春市双阳区 214° 方向，直距17.2km处，矿区中心点坐标（2000国家大地坐标系）：

东经： $125^{\circ} 33' 03''$

北纬： $43^{\circ} 25' 56''$

二、依据《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿资源储量报告》评审备案证明（长双自然资储备字[2022]02号）及评审意见书，设计开采范围与拟设矿区范围、资源量估算范围一致。设计开采范围由以下8个拐点坐标圈定：

设计开采范围坐标表

拐点编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	4808765.84	42464431.76
2	4808955.78	42464712.50
3	4808978.31	42464888.37
4	4808952.88	42465120.24
5	4808754.64	42465048.94
6	4808661.16	42464924.00
7	4808398.28	42464653.22
8	4808694.27	42464440.73
矿区面积：0.2203km ² ；开采标高：388.40m 至 290.00m。		

开采对象为设计开采范围内，残坡积层以下、290m 标高以上的建筑石料用灰岩和建筑用砂（砂状花岗斑岩）。

三、《开发利用方案》编制内容全面，依据充分，条理清楚，图件齐全，附件有效。采矿方案，采用露天方式开采，由上至下的台阶式开采顺序，公路开拓—汽车运输，深孔爆破和液压破碎锤破碎两种采矿方法，挖掘机与装载机联合铲装。破碎方案，采用三段破碎流程，产品为建筑用碎石（灰岩）和建筑用砂（砂状花岗斑岩）。防治水方案合理可行，公辅设施与主体工程匹配，满足设计生产规模要求。

四、依据《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿资源储量报告》评审意见书，矿权范围内资源储量如下表：

矿权范围内资源储量表 (×10⁴m³)

矿种	资源量类型	保有量	历年动用	累计查明	
建筑石料用灰岩	控制资源量	649	7	656	
建筑用砂（砂状花岗斑岩）	控制资源量	354		354	
合计		1003	7	1010	

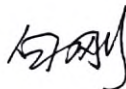
扣除边坡压覆资源储量：石灰岩 $38.77 \times 10^4 \text{m}^3$ 、砂状花岗斑岩 $55.45 \times 10^4 \text{m}^3$ ，开采占用资源储量石灰岩 $610.23 \times 10^4 \text{m}^3$ 、砂状花岗斑岩 $298.55 \times 10^4 \text{m}^3$ ，设计对控制储量可信度系数按 1.0 取用，设计利用总资源储量（控制） $908.78 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中石灰岩 $610.23 \times 10^4 \text{m}^3$ ，砂状花岗斑岩 $298.55 \times 10^4 \text{m}^3$ ，资源利用率为 90.61%，资源储量利用合理。

五、设计生产规模为年产建筑石料用灰岩、建筑用砂 $100 \times 10^4 \text{m}^3$ ，采矿回采率 98%，矿山服务年限 9.1 年，基本符合国土资源部国土资发[1999]98 号《关于加强矿产资源开发利用方案审查的通知》和《矿产资源开发利用方案审查大纲》的有关规定要求，能够指导企业合理开发和有效利用矿产资源。

六、环境保护、水土保持、土地复垦及绿色矿山建设基本可行，详细方案按各自专项设计方案执行。



综上所述，审查组一致同意通过《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》审查。

附：《长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》审查人员名单

审查组组长： 

2022 年 10 月 8 日

矿业权出让联合踏查意见表

矿山名称	长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿
踏查时间	年 月 日
基本情况	<p style="text-align: center;">拟挂牌出让长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿权，位于双阳区鹿乡镇常家村，开采矿种：建筑石料用灰岩，矿区面积：0.2203平方公里。 拐点坐标如下（2000国家大地坐标系）</p> <p style="text-align: center;">1, 4808765.840. 42464431.760</p> <p style="text-align: center;">2, 4808955.782 .42464712.496</p> <p style="text-align: center;">3, 4808978.305. 42464888.374</p> <p style="text-align: center;">4 , 4808952.884. 42465120.235</p> <p style="text-align: center;">5 , 4808754.640. 42465048.940</p> <p style="text-align: center;">6 , 4808661.156 .42464924.004</p> <p style="text-align: center;">7 , 4808398.278 .42464653.217</p> <p style="text-align: center;">8 , 4808694.272 .42464440.727</p>
属地自然资源科意见:	<p style="font-size: 2em; margin: 0;">同意</p> <div style="text-align: center; margin-top: 20px;">  </div> <p style="text-align: center; margin-top: 10px;">经办人  年 8 月 10 日</p>

矿业权出让联合踏查意见表

矿山名称	长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿
踏查时间	2022 年 8 月 5 日
基本情况	<p>拟挂牌出让长春市双阳区鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿权，位于双阳区鹿乡镇常家村，开采矿种：建筑石料用灰岩，矿区面积：0.2203平方公里。拐点坐标如下（2000国家大地坐标系）</p> <p style="text-align: center;">1, 4808765.840. 42464431.760</p> <p style="text-align: center;">2, 4808955.782 . 42464712.496</p> <p style="text-align: center;">3, 4808978.305. 42464888.374</p> <p style="text-align: center;">4 , 4808952.884. 42465120.235</p> <p style="text-align: center;">5 , 4808754.640. 42465048.940</p> <p style="text-align: center;">6 , 4808661.156 . 42464924.004</p> <p style="text-align: center;">7 , 4808398.278 . 42464653.217</p> <p style="text-align: center;">8 , 4808694.272 . 42464440.727</p>
规划二科意见：	 <p>在符合国土空间总体规划前提下，履行规划相关手续。</p> <p style="text-align: right; margin-top: 20px;">经办人 <u>黄年勇</u> 2022 年 8 月 8 日</p>

长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿 采矿区项目环境影响评价报告表专家评审意见

长春市生态环境局双阳区分局于2023年4月10日组织专家对长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目环境影响报告表进行了评估。该报告表由吉林省卓月环境工程有限公司编制，建设单位为长春市双阳区庆丰矿业有限公司。共聘请3名省内有关环境评价、环境工程、环境科学等专业的技术专家共同组成了评审组，名单附后。

综合各位专家对该项目环境影响报告表个人意见形成如下评审意见：

一、项目基本情况及环境可行性

基本情况包括：1.项目基本概况，如依据、性质、规模、投资、方案、工艺等内容。

2.主要环境保护防治对策及环境影响评价内容概述。

环境可行性包括：1.产业政策符合性，区域规划符合性，清洁生产，选址合理性等。

2.环境保护措施和对策有效性，项目的环境可行性。

1、项目基本情况

长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿，矿区位于长春市双阳区鹿乡镇常家村，矿区位于长春市双阳区214°方向，直线距离17.2km处，中心地理位置坐标为125°33'50.443"，43°24'46.610"。矿区东侧及西侧为农田，南侧为林地，北侧为村路，隔村路为办公楼，距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧306m处青石砬居民。

矿区范围由8个拐点圈定，面积0.2203km²，开采深度739m~620m，扣除复盖层土平均厚度3.81m，露天开采剥离标高+388.40m至+290m。生产规模为100万m³/a。矿山产品为建筑石料、机制砂及岩粉，主要用于商混站及修筑高等级公路沥青混合料用矿粉矿产品主要销售于本地及毗邻地区。

本项目总投资为3437.10万元，资金全部为企业自筹。

2、环境影响及污染治理措施

(1) 废水

本项目生活污水及隔油后的食堂废水排入防渗储池；排土场与露天采场中间设置截水沟，可将采场淋溶水及排土场淋溶水隔离开，进行淋溶水收集，露天开采时，在地势最低处设置坑底防渗集水池，位于采场南侧及北侧，采场内矿石淋溶水沿地势自流进入坑底防渗集水池淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），废水不外排。

(2) 废气

①露天采厂粉尘：采用对工作面和道路定时洒水降尘

②装卸粉尘：利用雨水进行喷洒、降低地面扬尘

③车辆运输矿石起尘：加盖苫布，既能减少矿石等物质的损失，也可以减轻对环境的尘粒污染

④运输扬尘：降低车辆运行速度；在运输道路洒水降尘，减少运输扬尘

⑤堆场起尘：对堆场周围清扫、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；

⑥车辆尾气：加强设备及车辆的管理，进行定期保养和维护，选用符合国家规定的尾气达标的机械设备，减少燃油设备尾气产生量；

⑦爆破废气：选择大气扩散条件较好的时间进行爆破，有助于废气尽快扩散；

⑧破碎粉尘：通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放(P1)，锤破后的半成品通过筛分工序，筛分成不同粒径的成品，筛分粉尘通过2台布袋除尘器处理后通过15m高排气筒排放(P2)，排放浓度均可满足GB16297-1996《大气污染物综合排放标准》中二级排放标准；

(3) 噪声

本项目的运营期噪声源主要是生产设备、运输车辆运行过程中产生的噪声等，通过对产噪设备采取相应隔音和减振措施，厂界四周昼间噪声满

足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 3类标准要求。

(4) 固体废物

- ① 生活垃圾由环卫部门填埋处理；
- ② 食堂垃圾及废油脂委托有相关经营许可证的合法单位处置；
- ③ 剥离表土及防渗集水池污泥暂存于排土场，全部用于土地复垦。

3、项目环境可行性

本项目的建设符合国家产业政策、符合双阳区发展规划和环境功能区划要求，只要建设单位认真落实报告表中所提出的各项污染防治措施，实现污染物达标排放，从环保角度看，此项目是可行的。

二、环境影响报告表质量技术评估意见

专家认为，该报告表基本符合我国现行环境影响评价技术导则要求，建议通过技术评估审查。根据专家评议，该报告表质量为合格。

三、报告表修改与补充完善的建议

为进一步提高该报告表的科学性与实用性，建议评价单位参考如下具体意见对报告表进行必要修改。具体修改意见如下：

1、完善环境保护目标调查，完善项目与吉林省矿山总体规划、与吉自然资发【2020】1号文、与矿山生态环境保护与污染防治技术政策及长春市“三线一单”等符合性分析内容，因本项目位于水源地保护区准保护区内，结合项目废水排放情况，进一步细化项目选址合理性分析内容。

2、明确项目占地性质。细化产品方案，完善工程组成，核实机制砂是否需要水洗，明确加油方式及设备维护保养方式，核实是否需要建设废机油等危险废物暂存间；核实表土、废石堆场组成。

3、按产品方案，细化生产工艺及产排污节点，复核废气产生源强。复

4、识别地下水土壤污染源、污染物及污染途径，核实是否需要开展背景值监测，补充土壤地下水影响分析内容。复核声环境标准。

5、补充废气排放影响分析内容，由于本项目涉及柴油等风险物质，从风险物质存在的位置、事故类型及危险程度方面，补充风险评价内容及风险防范措施。

6、完善表土储存过程中的保护措施及表土利用方案，完善废石堆场环境保护措施。

7、按照“边开采、边恢复”的原则完善矿区生态恢复措施及闭矿期生态恢复措施。

8、完善生态环境保护监督检查清单、污染物排放汇总、附图附件。

9、其他专家的合理意见一并修改。

专家组组长签字：

崔文超

2023 年 4 月 10 日

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省卓月环境工程有限公司

环评单位承担项目名称：

长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用

灰岩矿采矿区项目

评审考核人：

唐文超

职务、职称：

高工

所在单位：

吉林铭睿检测有限公司

评审日期：

2023年4月10日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	65
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p> <p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为10分，并给出相应理由；
 2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记0分；
 3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、项目环境可行性

该项目为长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目，符合国家产业政策，选址合理，在采取报告中所提出的污染防治措施情况下，项目对区域环境影响较小，从环境保护和可持续发展的角度来看，项目建设可行。

二、报告编制质量

该报告编制依据较充分，评价重点较突出，内容基本符合《建设项目环境影响报告表（生态影响类）》要求，提出的污染防治措施基本可行，评价结论基本可信，经修改后，同意上报相关审批部门，报告质量为合格。

三、修改补充建议

1、完善环境保护目标调查，完善项目与吉林省矿山总体规划、与吉自然资发【2020】1号文、与矿山生态环境保护与污染防治技术政策及长春市“三线一单”等符合性分析内容，因本项目位于水源地保护区准保护区内，结合项目废水排放情况，进一步细化项目选址合理性分析内容。

2、明确项目占地性质。细化产品方案，完善工程组成，核实机制砂是否需要水洗，明确加油方式及设备维护保养方式，核实是否需要建设废机油等危险废物暂存间；核实表土、废石堆场组成。

3、按产品方案，细化生产工艺及产排污节点，复核废气产生源强。复核水平衡分析及土石方案平衡。

4、识别地下水土壤污染源、污染物及污染途径，核实是否需要开展背景值监测，补充土壤地下水影响分析内容。复核声环境标准。

5、补充废气排放影响分析内容，由于本项目涉及柴油等风险物质，从风险

物质存在的位置、事故类型及危险程度方面，补充风险评价内容及风险防范措施。

6、完善表土储存过程中的保护措施及表土利用方案，完善废石堆场环境保护措施。

7、按照“边开采、边恢复”的原则完善矿区生态恢复措施及闭矿期生态恢复措施。

8、完善生态环境保护监督检查清单、污染物排放汇总、附图附件。

李学强

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省卓月环境工程有限公司

环评单位承担项目名称：

长春市双阳区庆丰矿业有限公司

鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目

评审考核人：

程强斌

职务、职称：

正高级工程师

所 在 单 位：

吉林省环境工程评估中心

评 审 日 期：

2023年4月10日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面		
2. 项目概况及工程分析是否清晰		
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚		
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行		
5. 其他评价内容是否全面准确		
6. 综合评价结论的可行性与规范性		
合 计		62
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格： (1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）； (2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）； (3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH ₃ 、H ₂ S、O ₃ 、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的； (4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）； (5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）； (6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的； (7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。		
环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、本项目位于长春市双阳区鹿乡镇常家村，矿区中心地理位置坐标为 $125^{\circ} 33' 50.443''$ ， $43^{\circ} 24' 46.610''$ 。矿区东侧及西侧为农田，南侧为林地，北侧为村路，隔村路为办公楼，距离矿界最近环境敏感点为矿界西北侧 306m 处青石砬居民。生产规模为 $100 \text{ 万 m}^3/\text{a}$ 。项目位于石头口门水库生活饮用水水源保护区的准保护区内，选址相对敏感，在严格落实环评文件提出的污染防治措施、污染物达标排放的前提下，从生态环境保护角度分析，项目建设方为可行。

二、报告表编制内容基本全面，评价标准及模式选择基本正确，项目概况及工程分析基本清楚，环境影响评价结论基本可信，提出的污染防治措施基本可行。

三、对环境影响评价文件修改和补充的建议：

1. 复核吉林省矿产资源总体规划环评情况，（2016-2020 年）还是（2021-2025 年），复核是否有长春市矿产资源规划，进一步充实项目与规划的相符性分析。鉴于项目位于石头口门水库生活饮用水水源地保护区的准保护区内，选址相对敏感，应进一步完善项目选址的可行性分析。

2. 补充与自然资源部办公厅 生态环境部办公厅《关于加快推进露天矿山综合整治工作实施意见的函》（自然资办函（2019）819 号）中相关要求的符合性分析。

3. 完善建设内容和项目组成一览表，复核项目水平衡。细化占用林地及树木砍伐情况。

4. 细化项目运营期工艺流程和产排污情况分析，复核开采工艺流程及排污节点示意图，充实开采环节产排污情况分析，完善施工方案。

5. 复核项目环境保护目标，充实项目运营期粉尘等对环境敏感目标的影响分析，补充环境可行性分析。细化噪声污染防治措施，复核噪声执行标准，明确爆破时间及相关污染防治措施。

6. 复核剥离表土产生量。充实淋溶水经收集到防渗集水池中，沉淀后全部用于湿式凿岩、破碎、洗车及降尘（排土场、运输道路），废水不外排的可行性分析。

7. 完善生态影响分析内容。细化闭矿期生态修复措施，完善环境风险分析和环境风险防控措施。

8. 完善附件和附图。

环境影响评价文件编制质量
考核评分表（暂行）

受考核环评持证单位：

吉林省卓月环境工程有限公司

环评单位承担项目名称：

长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用

灰岩矿采矿区项目

评审考核人：

王婉亦

职务、职称：

研究员

所 在 单 位：长春市环境工程评估中心

评 审 日 期：2023 年 4 月 10 日

吉林省环境工程评估中心制

环境影响评价文件编制质量考核评分表

考 核 内 容	满分	评分
1. 环境影响评价文件编制是否规范，总则是否全面	10	
2. 项目概况及工程分析是否清晰	40	
3. 区域环境现状与保护目标调查是否清楚	10	
4. 环境影响预测与评价结果是否可信，环境保护措施是否可行	30	
5. 其他评价内容是否全面准确	5	
6. 综合评价结论的可行性与规范性	5	
合 计	100	65
7. 环评工作的复杂程度，编制是否有开拓和探索特色	+10	
<p>8. 存在以下问题之一的，环境影响评价文件直接判定为不合格：</p> <p>(1)项目工程分析出现重大失误的（项目组成不清或主要工程组成遗漏、项目主要污染源或特征污染物遗漏、工艺流程图及主要产排污节点错误）；</p> <p>(2)采用的现状监测数据错误的（监测点位数量、监测因子选择、监测频次不符合评价等级要求，不能代表评价区域环境质量现状）；</p> <p>(3)环境影响评价文件环境现状描述与现状实际调查不符的、主要环境保护目标（注：主要是指拟建项目周围或线路沿线环境敏感点缺失、与各类保护区相对位置关系描述错误或缺失、保护区保护级别判定错误、排水去向及纳污水体错误）或主要评价因子（注：尤其是特征污染因子，包括重金属、石油类、非甲烷总烃、NH₃、H₂S、O₃、光气、氯气、氰化氢等）遗漏的；</p> <p>(4)环境影响预测与评价方法错误的（注：未采用技术导则中规定的预测模式与评价方法或未对采用的预测模式与评价方法的来源及合理性进行说明的）；</p> <p>(5)环境影响评价工作等级或者环境标准适用错误的（注：擅自降低评价等级的；地表（下）水、环境空气、声环境质量标准适用错误的；废水、废气、噪声、固体废物排放标准适用错误的）；</p> <p>(6)所提出的主要环境保护措施（是指水、气、声、固体废物污染防治措施及生态修复措施和环境风险防范措施）缺失的；</p> <p>(7)建设项目选址（线）不当或环境影响评价结论错误的。</p>		
<p>环境影响评价文件判定为不合格或加给予分理由表述：</p>		

注：1. 环境影响评价文件编制质量加分，须得到与会半数以上专家肯定，最高为 10 分，并给出相应理由；

2. 直接判定为不合格的环境影响评价文件一律记 0 分；

3. 依分数确定考核等级：优秀【≥90】；良好【89,80】；合格【79,60】；不合格【≤59】。

评审考核人对项目和环境影响评价文件编制的具体意见

按下列顺序给出具体意见①对项目环境可行性的意见②对环境影响评价文件编制质量的总体评价③对环境影响评价文件修改和补充的建议④根据您的专业知识和经验，给该项目审批和技术评估提出具体建议。

一、项目环境可行性

本项目为长春市双阳区庆丰矿业有限公司鹿乡镇李家街建筑石料用灰岩矿采矿区项目，其建设符合国家产业政策，符合区域规划要求，在采取报告中提出的污染防治措施情况下，项目建设不会对区域环境质量产生较大影响，可以为环境所接受，项目综合效益明显，所以，从环境保护和可持续发展的角度来看，本项目建设可行。

二、报告表编制质量

该报告表编制依据比较充分，评价目的明确，评价重点较突出，内容基本全面，工程概况与环境现状清楚，预测与评价结果比较可信，提出的污染防治措施可行，评价结论基本正确，同意通过技术审查。

三、修改补充建议

- 1、复核项目所在区域声功能区类别。
- 2、明确项目规划用地性质，充实项目规划符合性分析内容。
- 3、细化工程分析内容，细化产品方案，核准占地范围内各类用地情况，调查植被覆盖情况，说明林地占用手续办理情况，充实项目生态补偿措施。
- 4、补充洗车废水产生、处理及排放情况。
- 5、复核各类废气污染物源强，细化爆破粉尘等无组织排放粉尘污染治理措施；细化破碎、筛分粉尘收集装置设置情况。
- 6、补充爆破噪声环境影响分析内容。
- 7、核实项目是否有废机油等危险废物产生。
- 8、结合环境风险物质使用情况，充实环境风险评价内容。
- 9、细化闭矿期矿山生态恢复措施。
- 10、复核生态环境保护措施监督检查清单内容。