

建设项目环境影响报告表

(生态影响类)

(报批稿)

项目名称：湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿
280万吨/年建设项目

建设单位（盖章）：临湘雷鸣矿业有限责任公司

编制日期：2023年8月

中华人民共和国生态环境部制



营业执照

统一社会信用代码
91430111MA4L39GQ95



扫描二维码登录“国家企业信用信息公示系统”了解更多企业信用信息。请登录网址：ncrs.gsxt.gov.cn

名称 湖南汇美环保发展有限公司

注册资本 叁佰万元整

类型 有限责任公司(自然人投资或控股)

成立日期 2016年03月17日

法定代表人 雷灿灿

住所 长沙市雨花区黎托街道长沙大道605号盛世华章小区A7栋1902

经营范围 一般项目：环境保护监测；环保咨询服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；生态资源监测；土地调查评估服务；信息技术咨询服务。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可项目：检验检测服务；辐射监测；放射性污染监测。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）

仅限于湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿280万吨/年建设项目使用，复印无效

登记机关



2023年5月6日



环境影响评价工程师

Environmental Impact Assessment Engineer

本证书由中华人民共和国人力资源
和社会保障部、生态环境部批准颁发，
表明持证人通过国家统一组织的考试，
具有环境影响评价工程师的职业技能和
能力。



仅限于湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿280万吨/年建设项目使用，复印无效

姓名： 吴喜玲

证件号码： 430181198911111482

性别： 女

出生年月： 1989年11月

批准日期： 2018年05月20日

管理号： 201805035430000009



中华人民共和国
人力资源和社会保障部



中华人民共和国
生态环境部



湖南汇美环保发展有限公司

注册时间: 2019-10-29 当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0
2021-11-21 - 2022-11-20

信用记录

基本情况

基本信息

单位名称:	湖南汇美环保发展有限公司	统一社会信用代码:	91430111MA4L39GQ95
住所:	湖南省长沙市雨花区香樟路819号万坤商业广场1幢2单元9层907号房		

编制的环境影响报告书(表)和编制人员情况

近三年编制的环境影响报告书(表) 编制人员情况

序号	项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	编制主持人	主要编制人员	审批部门
1	湖南旭运达混凝土...	21gis3	报告表	27--056砖瓦、石...	湖南旭运达混凝土...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑轶辉	
2	岳阳市润隆食品有...	h735p0	报告表	11--021糖果、巧...	岳阳市润隆食品有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	张家赫	
3	平江县疾病预防控制中心...	w27712	报告表	49--109疾病预防控制中心...	平江县疾病预防控制中心...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	张家赫	
4	广东华楷印刷科技...	cf6fdn	报告表	19--038纸制品制造	广东华楷印刷科技...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
5	湖南鼎盛石英新材...	vfwz14	报告表	27--060耐火材料...	湖南鼎盛石英新材...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑轶辉	
6	平江县龙门镇集集...	6nxb1p	报告表	43--095污水处理...	平江县龙门镇人民...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	郑轶辉	
7	汨罗市福缘新材料...	lvxo71	报告书	27--060耐火材料...	汨罗市福缘新材料...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	
8	攸县增产冲矿业有...	25io40	报告书	04--006冶炼和无...	攸县增产冲矿业有...	湖南汇美环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	

变更记录

信用记录

环境影响报告书(表)情况 (单位:本)

近三年编制环境影响报告书(表)累计 **38** 本

报告书	3
报告表	35

其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 **0** 本

报告书	0
报告表	0

编制人员情况 (单位:名)

编制人员总计 **3** 名

具备环评工程师职业资格	1
-------------	---

仅限于湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿280万吨/年建设项目使用, 复印无效

吴喜玲

注册时间: 2019-11-26

当前状态: 正常公开

当前记分周期内失信记分

0

2021-11-27~2022-11-26

信用记录

基本情况

基本信息

姓名:	吴喜玲	从业单位名称:	湖南汇英环保发展有限公司
职业资格证书管理号:	201805035430000009	信用编号:	BH019715

编制的环境影响报告书(表)情况

近三年编制的环境影响报告书(表)

序号	建设项目名称	项目编号	环评文件类型	项目类别	建设单位名称	编制单位名称	主要编制人员	审批部门	提交时间
1	湖南旭运达混凝土...	Z1gis3	报告表	27-056砖瓦、石...	湖南旭运达混凝土...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟旻	2022-03-15
2	岳阳市润隆食品有...	h735p0	报告表	11-021糖果、冰...	湖南汇英环保发展...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	张家赫	2022-03-10
3	平江县疾病预防控制中心...	w27712	报告表	09-056疾病预防控制中心...	平江县疾病预防控制中心...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	张家赫	2022-03-10
4	广东华楷印刷科技...	cf6fdn	报告表	15-038纸制品制造	广东华楷印刷科技...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	2022-02-25
5	湖南益鑫石英新材...	...	报告表	27-060耐火材料...	湖南益鑫石英新材...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟旻	2022-02-25
6	平江县龙门镇人民...	orkblp	报告表	43-095污水处理...	平江县龙门镇人民...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	郑钟旻	2022-02-25
7	汨罗市福隆新材料...	lvxo71	报告表	27-060耐火材料...	汨罗市福隆新材料...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	2022-02-24
8	攸县带产冲矿业有...	25io40	报告表	04-006褐煤和无...	攸县带产冲矿业有...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	2022-02-13
9	平江县加义镇湘江...	gezn63	报告表	51--128河湖整治...	平江县加义镇人民...	湖南汇英环保发展...	吴喜玲	吴喜玲	2022-01-07

交互记录

信用记录

复印无效

近三年编制环境影响报告书(表)情况 (单位:本)	
近三年编制环境影响报告书(表)累计 38 本	
报告书	3
报告表	35
其中,经批准的环境影响报告书(表)累计 0 本	
报告书	0
报告表	0

仅限于湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿280万吨/年建设项目使用

建设项目环境影响报告表 编制情况承诺书

本单位 湖南汇美环保发展有限公司（统一社会信用代码 91430111MA4L39GQ95）郑重承诺：本单位符合《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》第九条第一款规定，无该条第三款所列情形，不属于（属于/不属于）该条第二款所列单位；本次在环境影响评价信用平台提交的由本单位主持编制的湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿280万吨/年建设项目环境影响报告表基本情况信息真实准确、完整有效，不涉及国家秘密；该项目环境影响报告书（表）的编制主持人为吴喜玲（环境影响评价工程师职业资格证书管理号 201805035430000009，信用编号 BH019715），主要编制人员包括 邓霞（信用编号 BH017085）1人，上述人员均为本单位全职人员；本单位和上述编制人员未被列入《建设项目环境影响报告书（表）编制监督管理办法》规定的限期整改名单、环境影响评价失信“黑名单”。

承诺单位(公章): 湖南汇美环保发展有限公司

2023年8月7日



打印编号: 1691378829000

编制单位和编制人员情况表

项目编号	unvnu0		
建设项目名称	湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿280万吨/年建设项目		
建设项目类别	08-011土石开采(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)	临湘雷鸣矿业有限责任公司		
统一社会信用代码	91430682MAC83PGQ65		
法定代表人(签章)	余锐		
主要负责人(签字)	张震		
直接负责的主管人员(签字)	张震		
二、编制单位情况			
单位名称(盖章)	湖南汇美环保发展有限公司		
统一社会信用代码	91430111MA4L39GQ95		
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
吴喜玲	201805035430000009	BH019715	吴喜玲
2. 主要编制人员			
姓名	主要编写内容	信用编号	签字
邓霞	建设项目基本情况、建设内容、生态环境现状、保护目标及评价标准、生态环境影响分析、主要生态环境保护措施、生态环境保护措施监督检查清单、结论	BH017085	邓霞

**湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年项目
环境影响报告表修改说明**

序号	评审意见	说明	索引
1	明确项目区居民饮用水水源情况、胜龙水库饮用水源服务对象；	已明确	P53
	补充胜龙水库与水厂间的连接情况及输送方式，说明本项目与其关系，并补充相对位置关系图；	已补充	P53
	细化项目区雨水收集导排方式、排放路径及去向，补充项目区雨水径流线路图，结合项目周边地形及分水岭情况，核实项目区地表径流是否进入胜龙水库；	已补充	P27、P32、附图 6
	强化防止项目区雨水进入饮用水源的措施，补充项目实施后保证水厂及农灌设施正常供水的措施。	已补充	P32、P33
2	补充完善项目区生态环境现状及存在的环境问题调查及原有矿区生态修复的责任主体。	已补充，原有矿区生态修复责任主体政府尚未明确	P51
3	补充说明矿石成分及放射性情况；	已补充	P34~P35
	根据项目开发利用方案、可研报告、原涉及的环境敏感区等内容，核实本项目矿区调整情况、主要开采方式及主要布局；	已补充	P21~P24、P29~P30、附图 7、附件 2、附件 8
	细化完善建设内容表中各部分面积、密闭情况及生态修复相关内容	已补充，工业广场各部分建设面积等指标政府未明确	P27~P29
4	根据矿石分布情况，明确开采时序和运输线路，强化截排水沟、排土场、沉淀池等建设方案及规格；	已补充	P32~P33、P38~P39、附图 2
	结合项目设计资料及生态环保要求，完善生态恢复方案等施工方案。	已完善	P28~P29、P98、P117
5	明确排土场是否设置坝体等建设内容；	已明确	P27
	核实项目工作制度；补充主要设备与产能的匹配性分析。	已核实设备与产能匹配	P34
6	补充完善运输过程的环保目标，优化项目运输线路；	已补充	P52~P53
	完善表土剥离及分离工艺说明。	已补充	P41~P42
7	补充完善爆破噪声、振动的影响分析；校核工业广场厂界噪声预测结果	已补充	P86~P88
8	强化开采、装卸、运输、破碎等过程的污染源确定依据，根据核实的破碎次数和物料量，核实爆破、破碎、筛分、装卸、堆放等各节点的粉尘产生量；	已核实	P68~P74
	核实降尘用水量及喷雾降尘效率。	已核实	P69、P77、P80、P82
9	完善项目与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》、《湖南省砂石骨料行业规范条件》等要求的符合性分析；	已完善	P10~P14、P16~P18
	补充生态保护措施投资，核实项目环保投资；	已补充	P114~P116
	补充完善监督检查清单中生态恢复措施及生态保护措施图	已补充	P117、附图 12
	完善项目开采平面布置及剖面图	已补充	P29~P30
复核意见修改说明			
1	补充与《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025）环境影响报告书》的相符性分析	已补充	P21~P24
<p>专家复核意见：</p> <p style="text-align: center;">技术单位已按专家意见进行了修改完善，经复核同意报送生态环境 行政主管部门。 李正岩 2023.8.12</p>			

目 录

一、建设项目基本情况	- 1 -
二、建设内容	- 27 -
三、生态环境现状、保护目标及评价标准	- 47 -
四、生态环境影响分析	- 63 -
五、主要生态环境保护措施	- 102 -
六、生态环境保护措施监督检查清单	- 122 -
七、结论	- 125 -

附件：

附件 1：临湘市人民政府关于批准胜龙矿区砂岩矿出让的请示

附件 2：采矿权申请范围核查报告评审意见书

附件 3：临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查储量备案证明

附件 4：采矿权设置范围相关信息分析结果简报

附件 5：胜龙采石场法人关于注销胜龙采石场的承诺书

附件 6：关于拟设矿区安全距离内高压线房屋搬迁的承诺函

附件 7：矿产资源开发利用方案评审意见

附件 8：生态修复方案评审意见

附件 9：原土地使用方案评审意见

附件 10：采矿权出让合同

附件 11：建设单位营业执照

附件 12：项目发改备案证明

附件 13：环境质量现状检测报告

附件 14：安徽雷鸣科化有限责任公司与临湘雷鸣矿业有限责任公司的关系证明

附件 15：环评委托书

附件 16：临湘市自然资源局《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见》

附件 17：《湖南省自然资源厅关于<临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2019-2025 年）>审查意见的函》

附件 18：《湖南省自然资源厅关于<岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）>的复函》

附件 19：《湖南省生态环境厅关于<湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025 年）环

境影响报告书>的审查意见》

附件 20：工业广场与运矿道路使用林地审核同意书（湘林地许准[2023]1478 号）

附件 21：矿石成分分析报告

附件 22：临湘市林业局《关于临湘市坦渡镇胜龙采石场矿区使用林地意见》

附件 23：专家评审签到表

附件 24：综合评审意见

附图：

附图 1：项目地理位置图

附图 2：项目平面布置及运输线路图

附图 3：工业广场平面布置详图

附图 4：环境质量现状监测点位图

附图 5：爆破 300m 安全范围内 25 栋居民房屋及 1 处 220KV 高压输电线路相对本项目位置图

附图 6：项目雨水排放路径图

附图 7：项目用地红线调整情况图

附图 8：矿区范围图

附图 9：本项目在临湘市砂石土矿开发利用规划中的位置图

附图 10：本项目在岳阳市环境管控单元位置图

附图 11：环境保护目标分布图

附图 12：生态环境保护措施分布图

附图 13：工程师现场踏勘照片

附图 14：区块北侧可视范围图

附图 15：施工期监测计划布点图

附图 16：运营期监测计划布点图

附图 17：工业广场施工总布置图

附图 18：本项目开采台阶布置与北侧可视范围关系图

一、建设项目基本情况

建设项目名称	湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目		
项目代码	2303-430682-04-01-969608		
建设单位联系人	张震	联系方式	16605618163
建设地点	湖南省（自治区）岳阳市临湘市（区）坦渡镇（街道）永和村胜龙组（具体地址）		
地理坐标	（113度 40分 44.405秒，29度 35分 40.842秒）		
建设项目行业类别	八、非金属矿采选业 10-11、土砂石开采 101（不含河道采砂项目）；二十七、非金属矿物制品业 30-56、砖瓦、石材等建筑材料制造	用地（用海）面积（m ² ） /长度（km）	总用地 439180m ² ，其中露天采场 337500m ² ，排土场 24244m ² ，工业广场 77436m 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）	临湘市发展和改革局	项目审批（核准/备案）文号（选填）	临发改备案[2023]29号
总投资（万元）	25000	环保及生态投资（万元）	2927.2296
环保投资占比（%）	11.7	施工工期	12个月
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：《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划 2019-2025年》 审批机关：湖南省自然资源厅及岳阳市人民政府 规划名称：《临湘市矿产资源总体规划（2016-2020年）》 审批机关：湖南省国土资源厅 规划名称：《湖南省矿产资源总体规划（2021-2025年）》 审批机关：自然资源部及湖南省人民政府 规划名称：《岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025年）》 审批机关：湖南省自然资源厅及岳阳市人民政府 规划名称：《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025年）》 审批机关：湖南省自然资源厅		
规划环境影响评价情况	环评文件名称：《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025年）环境影响报告书》 召集审查机关：湖南省生态环境厅 审查文件名称：《湖南省生态环境厅关于<湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025年）环境影响报告书>的审查意见》		

	审查文件文号：湘环评函（2021）23号																		
规划及规划环境影响评价符合性分析	<p>本项目位于《临湘市矿产资源总体规划（2016-2020年）》的禁止、限制开采区外，同时胜龙矿区已列入《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划 2019-2025年》中，建设单位（临湘雷鸣矿业有限责任公司）已与湖南省自然资源厅签署了采矿权出让合同（详见附件10），项目建设符合规划。</p> <p>1、与《临湘市矿产资源总体规划（2016-2020年）》的相符性分析</p> <p style="text-align: center;">表 1-1 与《临湘市矿产资源总体规划（2016-2020年）》相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>相符性</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>为使临湘市矿产资源开发利用持续发展，根据本市矿产资源禀赋特点，开发强度和环境影响能力，对全市主要矿产开发进行分区，划分了限制开采区3个，禁止开采区7个；限制开采区包括“五里-羊楼司钒、石煤限制开采区、团湾水库上游限制开采区、6501风景保护区范围外限制开采区”；禁止开采区包括“龙源省级风景保护区禁止开采区、6501风景保护区禁止开采区、龙源水库保护区禁止开采区、团湾水库保护区禁止开采区、市区及城镇规划区禁止开采区、国家级、省级生态公益林保护区禁止开采区、河道水域、水利工程管理和保护区禁止开采区”，此外铁路、高速公路、国道、省道设施道两侧1000米范围内；重要工业区、城镇市政工程等1000米范围内；港口、机场、国防工程设施圈定的地区也划为禁止开采区。</td> <td>本项目位于临湘市坦渡镇永和村胜龙组，不位于上述限制、禁止开发区内</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>矿业布局优化调整：落实新建矿山企业准入条件，矿山企业的地质资料必须齐全，必须有矿产资源储量管理部门认定的储量报告和图件资料；必须有符合国家规定的矿山设计或矿产资源开发利用方案；开采回采率、采矿贫化率、选矿回收率设计指标均能达到规定的要求；有与所建矿山规模相适应的资金、技术、人才及其它有关规定的资质条件。重点开发利用铅、锌、长石、高岭土、建筑石材等优势资源，使之成为矿业经济发展的新增长点；充分利用丰富的水泥灰岩资源发展和生产优质水泥，高标号特种水泥，以满足市场对水泥的需求；</td> <td>本项目所属矿山为湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿，已具备湖南省自然资源厅认定的矿产资源储量备案证明；湖南省自然资源厅于2022年5月委托湖南省核地质调查所编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿开发利用方案》并送评，取得评审意见书（湘矿开发评字【2022】031号）；本矿山开采回采率为98%，采矿贫化率为0；不涉及选矿，配备资金、技术、人才均符合湖南省自然资源厅矿权出让资质条件；属于建筑石料优质资源。</td> <td>符合</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>开采准入条件：(1)采矿权人应具有独立企业法人资格，能独立承担相应的民事责任。同时申请人提交采矿登记申请之前2年内没有受到吊销采矿许可证的处罚；(2)一个采矿权设置区划范围内原则上只设一个开发主体，</td> <td>本矿山采矿权人为临湘雷鸣矿业有限责任公司，具有独立企业法人资格，能承担相应的民事责任且在提交采矿登记申请</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>			序号	相关要求	本项目情况	相符性	1	为使临湘市矿产资源开发利用持续发展，根据本市矿产资源禀赋特点，开发强度和环境影响能力，对全市主要矿产开发进行分区，划分了限制开采区3个，禁止开采区7个；限制开采区包括“五里-羊楼司钒、石煤限制开采区、团湾水库上游限制开采区、6501风景保护区范围外限制开采区”；禁止开采区包括“龙源省级风景保护区禁止开采区、6501风景保护区禁止开采区、龙源水库保护区禁止开采区、团湾水库保护区禁止开采区、市区及城镇规划区禁止开采区、国家级、省级生态公益林保护区禁止开采区、河道水域、水利工程管理和保护区禁止开采区”，此外铁路、高速公路、国道、省道设施道两侧1000米范围内；重要工业区、城镇市政工程等1000米范围内；港口、机场、国防工程设施圈定的地区也划为禁止开采区。	本项目位于临湘市坦渡镇永和村胜龙组，不位于上述限制、禁止开发区内	符合	2	矿业布局优化调整：落实新建矿山企业准入条件，矿山企业的地质资料必须齐全，必须有矿产资源储量管理部门认定的储量报告和图件资料；必须有符合国家规定的矿山设计或矿产资源开发利用方案；开采回采率、采矿贫化率、选矿回收率设计指标均能达到规定的要求；有与所建矿山规模相适应的资金、技术、人才及其它有关规定的资质条件。重点开发利用铅、锌、长石、高岭土、建筑石材等优势资源，使之成为矿业经济发展的新增长点；充分利用丰富的水泥灰岩资源发展和生产优质水泥，高标号特种水泥，以满足市场对水泥的需求；	本项目所属矿山为湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿，已具备湖南省自然资源厅认定的矿产资源储量备案证明；湖南省自然资源厅于2022年5月委托湖南省核地质调查所编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿开发利用方案》并送评，取得评审意见书（湘矿开发评字【2022】031号）；本矿山开采回采率为98%，采矿贫化率为0；不涉及选矿，配备资金、技术、人才均符合湖南省自然资源厅矿权出让资质条件；属于建筑石料优质资源。	符合	3	开采准入条件：(1)采矿权人应具有独立企业法人资格，能独立承担相应的民事责任。同时申请人提交采矿登记申请之前2年内没有受到吊销采矿许可证的处罚；(2)一个采矿权设置区划范围内原则上只设一个开发主体，	本矿山采矿权人为临湘雷鸣矿业有限责任公司，具有独立企业法人资格，能承担相应的民事责任且在提交采矿登记申请	符合
	序号	相关要求	本项目情况	相符性															
	1	为使临湘市矿产资源开发利用持续发展，根据本市矿产资源禀赋特点，开发强度和环境影响能力，对全市主要矿产开发进行分区，划分了限制开采区3个，禁止开采区7个；限制开采区包括“五里-羊楼司钒、石煤限制开采区、团湾水库上游限制开采区、6501风景保护区范围外限制开采区”；禁止开采区包括“龙源省级风景保护区禁止开采区、6501风景保护区禁止开采区、龙源水库保护区禁止开采区、团湾水库保护区禁止开采区、市区及城镇规划区禁止开采区、国家级、省级生态公益林保护区禁止开采区、河道水域、水利工程管理和保护区禁止开采区”，此外铁路、高速公路、国道、省道设施道两侧1000米范围内；重要工业区、城镇市政工程等1000米范围内；港口、机场、国防工程设施圈定的地区也划为禁止开采区。	本项目位于临湘市坦渡镇永和村胜龙组，不位于上述限制、禁止开发区内	符合															
	2	矿业布局优化调整：落实新建矿山企业准入条件，矿山企业的地质资料必须齐全，必须有矿产资源储量管理部门认定的储量报告和图件资料；必须有符合国家规定的矿山设计或矿产资源开发利用方案；开采回采率、采矿贫化率、选矿回收率设计指标均能达到规定的要求；有与所建矿山规模相适应的资金、技术、人才及其它有关规定的资质条件。重点开发利用铅、锌、长石、高岭土、建筑石材等优势资源，使之成为矿业经济发展的新增长点；充分利用丰富的水泥灰岩资源发展和生产优质水泥，高标号特种水泥，以满足市场对水泥的需求；	本项目所属矿山为湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿，已具备湖南省自然资源厅认定的矿产资源储量备案证明；湖南省自然资源厅于2022年5月委托湖南省核地质调查所编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿开发利用方案》并送评，取得评审意见书（湘矿开发评字【2022】031号）；本矿山开采回采率为98%，采矿贫化率为0；不涉及选矿，配备资金、技术、人才均符合湖南省自然资源厅矿权出让资质条件；属于建筑石料优质资源。	符合															
3	开采准入条件：(1)采矿权人应具有独立企业法人资格，能独立承担相应的民事责任。同时申请人提交采矿登记申请之前2年内没有受到吊销采矿许可证的处罚；(2)一个采矿权设置区划范围内原则上只设一个开发主体，	本矿山采矿权人为临湘雷鸣矿业有限责任公司，具有独立企业法人资格，能承担相应的民事责任且在提交采矿登记申请	符合																

		<p>采矿权面积原则上不小于 0.1 平方公里，与规划拟设采矿权区划范围拟合度达到 70% 以上。(3)露天开采不得占用基本农田，地下开采不得破坏基本农田。(4)原则上不在禁止开采区内新设除地热、矿泉水以外的采矿权。(5)矿山企业必须具有相应资质条件的矿山设计部门提供的矿山设计、矿产资源开发利用方案、矿山地质环境影响评价报告、矿山生态环境治理恢复及土地复垦方案并缴纳备用金，以及矿山安全生产预评估报告、法的矿山用地手续等。(6)资源储量报告必须经储量管理部门认定可作为矿山开采建设设计的依据后，探矿权方可转采矿权。(7)不同规模矿床应达到相应勘查程度。(8)编制提交开发利用方案。(9)技术人员与生产建设规模相匹配。(10)提交矿山地质环境影响评价报告、矿山地质环境保护与治理恢复方案。</p>	<p>之前 2 年内没有受到吊销采矿许可证的处罚。矿区面积为 0.3375km²；与规划拟设采矿权区划范围拟合度达到 70% 以上；露天开采未占用基本农田，不位于禁止开采区内。已编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》、《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》、《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿土地使用方案》，本次属于环境影响评价方案的编制；已出具资源储量备案文件。</p>	
	4	<p>矿山用地与复垦：1、完善矿业用地管理制度：加大矿产资源总体规划与土地利用总体规划协调力度，制定矿山用地相关政策，统筹矿山用地、用矿。根据矿山不同的开采类型和用地类型，进一步细化矿山用地管理办法，结合矿山用地的实际情况，将矿山用地的出让年限与采矿期限相匹配，并办理矿山用地手续。2、促进土地使用规划与矿产资源规划的协调：加强土地利用总体规划与矿产资源总体规划的衔接，提高两者的灵活性和预见性，土地利用总体规划应针对新探明矿山用地做出明确的安排。3、促进矿山发展与土地保护相协调：已取得采矿许可证的矿山企业，根据各自情况依法补办用地手续，缴纳土地使用相关费用。对于新办矿山，要根据矿山的生产规模和开采方式，采取不同的土地审批方式，既要保障矿山用地需求，又要保障土地资源不被浪费或破坏，提高土地利用效率。4、严格落实土地复垦工作：严格按照《土地复垦规定》的要求，认真落实土地复垦工作，修复生态环境。鼓励矿山企业将废弃用地复垦为农地或耕地，同时吸引社会资金参与土地复垦工作，并给予适当的奖励和支持。</p>	<p>根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，项目总用地 439180m²，包括采矿用地 155386m²，耕地 2709m²，林地 118970m²，水域及水利设施用地 16678m²，其他类型土地 145437m²；其中采矿用地通过办理集体用地手续方式获得，项目于 2023 年 7 月 13 日取得临湘市自然资源局《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见》，出具了项目露天采场、排土场、工业广场的具体选址界址点及用地范围，目前正在办理土地手续中。</p>	符合
2、与《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划 2019-2025 年》相符性分析				
表 1-2 与《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划 2019-2025 年》相符性分析				
序号		相关要求	本项目情况	相符性

	1	<p>允许开采区：综合考虑资源分布、产业布局、新型城镇化发展、基础设施建设规划、环保、林业等因素，在资源条件允许、环境影响小、区位较隐蔽的区位设置砂石土矿允许开采区 21 个，其中设置开采规划区块的允许开采区 17 个，作为资源开发备选点的空白允许开采区 4 个：临湘市老虎涯建筑用砂岩矿、临湘市沙坪岭建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市鹰咀岩建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市枫山建筑用板岩矿允许开采区、临湘市钱家山砖瓦用页岩矿允许开采区、临湘市明新建筑用灰岩、板岩矿允许开采区、临湘市金家山建筑用板岩矿允许开采区、临湘市石山建筑用白云岩矿允许开采区、临湘市牛崖山建筑用花岗岩允许开采区、临湘市烂泥冲建筑用板岩矿允许开采区、临湘市胜龙建筑用砂岩矿允许开采区、临湘市民主建筑用板岩矿允许开采区、临湘市野猪冲建筑用砂岩矿允许开采区、临湘市三界建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市上畈建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市高潮建筑用板岩矿允许开采区、建筑用板岩矿允许开采区建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市方家山建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市秀质建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市鸦山建筑用花岗岩矿允许开采区、临湘市王家岭建筑用花岗岩矿允许开采区。</p>	<p>本项目所属矿山属于“临湘市胜龙建筑用砂岩矿允许开采区”</p>	<p>符合</p>
	2	<p>开采规划准入条件：拟设采矿权应符合国家和省产业政策，符合本《规划》和相关行业规划相关要求，与矿床规模、勘查程度相匹配；规划禁止开采区内的已有矿山企业依照相关要求，有序退出，矿权须位于本《规划》划定的允许开采区之内，一律按照规划采矿权设置；一个采矿权设置区块范围内原则上只设一个采矿权，采矿权面积原则上不小于 0.1 平方公里，拟设采矿权范围与开采规划区块范围符合相关要求；不得占用基本农田、生态红线、各类保护区等；矿权与铁路、高速公路、国道、省道、电力线路、天然气管道的一定范围之内；与居民点、重要构筑物、其他采矿权等保留 300 米以上的安全距离。</p>	<p>本采矿权属于建筑用砂岩矿开采，生产作业方式不属于《产业结构调整指导目录（2019 年版）》及 2021 年修改决定中的淘汰类和限制类，属于允许类，符合产业政策，矿权位于《规划》划定的允许开采区内，矿区面积 0.3375km²；未占用基本农田、生态红线、各类保护区等，爆破 300m 安全范围内存在 25 栋民房及 1 处 220KV 高压输电线路，民房主要为桐梓铺村居民、胜龙水厂及其办公处、坦渡镇居民等，临湘市人民政府已承诺采矿权出让前根据国家有关矿山安全防护距离的要求和省、市有关规定，对矿区安全距离内的房屋进行拆迁搬离，将高压线搬迁至距离矿权边界 500m 外。矿山采用阶梯式露</p>	<p>符合</p>

		天开采，本次属于办理环境影响评价手续。	
3	<p>已设矿权调整：临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿，矿区位于临湘市坦渡镇境内，隶属临湘市坦渡镇管辖，矿山距临湘市城区 32 公里，区内有村组级公路与省道、G107 国道相连，交通运输较方便。矿区面积 0.01 平方公里，设计开采标高+95 米—+75 米，开采矿种为砂岩、石英岩，开采方式为露天开采，界内保有资源储量为 9.76 万吨，生产规模为 10 万吨/年。矿山周边资源潜力大，具备扩储扩能条件，扩界后开采矿种为砂岩、石英岩，区块内矿体赋存于震旦系地层中，区块面积为 0.4190 平方公里，初步预测区块资源潜力为 4000 万吨，拟设开采规模 200 万吨/年以上。拟设区块范围内无基本农田，无居民集中区，与生态红线、自然保护区、已设矿权不重叠。外部开采条件较好。经临湘市林业局查询，区块范围内有国家二级公益林和省级公益林，公益林调出后方可设置采矿权。该矿权预期 2021 年投放。</p>	<p>属于已设矿权临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿的矿权调整，经勘查测算，截止 2022 年 4 月底，拟设采矿权范围内勘查估算建筑用砂岩矿控制资源量 5795 万 t，为大型规模，拟设开采规模 280 万吨/年。经调整，本矿权范围内已不含公益林。（详见附件 22）</p>	符合规划要求
3、与《湖南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》的相符性分析			
表 1-3 与《湖南省矿产资源总体规划（2021-2025 年）》相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	<p>优化砂石矿开发布局。按照全面推进普通建筑材料用砂石土矿专项整治要求，吸纳县级普通建筑材料用砂石土矿专项规划成果，在市级矿产资源规划中确定砂石土矿集中开采区，明确区内矿业权投放总量、开采总量、最低开采规模等要求。以市州为单元，布局一批大中型砂石矿和骨料、墙体材料生产示范基地，引导砂石矿资源集中开采、规模开发、绿色利用。</p>	<p>临湘市已编制《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划 2019-2025 年》，本矿山属于其中的“临湘市胜龙建筑用砂岩矿允许开采区”，符合矿业权投放总量、开采总量、最低开采规模等要求。</p>	符合
2	<p>提高矿山规模开发利用水平。落实国家、湖南省矿山最低开采规模要求，新设矿山严格执行最低开采规模设计标准，普通建筑石料矿山生产规模原则上不低于 30 万吨/年（偏远地区保障性砂石资源需求和优质建筑用辉绿岩、建筑用玄武岩除外），已设矿山在采矿权换证或延续登记时达到最低开采规模要求。至 2025 年底，提高全省大中型矿山比例至 30%。</p>	<p>本矿山开采规模为 280 万吨/年，符合最低开采规模要求，属于大型矿山。</p>	符合
3	<p>推进矿山生态治理修复。强化政府和主管部门监督检查职责，强化矿山生态保护修复年度验收工作的动态监管，切实推进矿山生态治理修复工作。落实矿山企业生态治理修复主体责任，加强矿山生态修复全程监管，督促矿山企业“边生产、边修复”。因政策性原因关闭的矿山，所在地市人民政府应明确矿山生态保护修复责任主体及治理时限。引导社会资本开展矿山生态修复，并依法保护投资方合法权益。</p>	<p>本矿山已在前期工作中编制项目已编制《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，在建设期、运营期、闭矿期将全过程实施生态修复。</p>	符合
4、与《岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》的相符性分析			

表 1-4 与《岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》相符性分析			
序号	相关要求	本项目情况	相符性
1	以县级行政区为单元，优选资源条件较好、对生态环境影响较小、区位较隐蔽、开发外部条件相对较好的区域，划定 96 个普通建筑材料用砂石土矿集中开采区。综合考虑资源禀赋、开发现状、基础设施建设、生态环境保护、生产安全、交通运输等因素，在集中开采区优先设置砂石土矿开采规划区块，加快推进以砂石土矿为重点的露天开采矿山专项整治行动，按需投放一批大中型砂石土采矿权，实现砂石土资源集中式开发利用。	本矿山位于湖南省临湘市北东方向，资源储量较大，区位较隐蔽，对生态环境影响较好，开发外部条件较好，属于露天开采形式，为大型矿山。	符合
2	岳阳市矿产资源开采准入要求：规划布局：严禁在禁止开发区域采矿；严禁单一利用石煤和开采可耕地砖瓦用粘土矿；符合主体功能区战略、国土空间规划、资源环境承载能力、国土空间开发适宜性评价等相关要求；符合开采规划区块设置要求；符合总量控制、资源量规模、资源综合利用等要求；符合绿色矿山标准要求；技术工艺：禁止采用国家淘汰采选技术方法；露天开采矿山采用自上向下的台阶式采矿；地下开采矿山推广充填法采矿；安全生产：生产规模符合国家、省市要求；符合爆破安全规程、选矿安全规程等标准、规范要求；符合安全生产设施“三同时”制度要求；生态环保：符合环境影响评价制度要求；符合防止污染设施“三同时”制度要求；符合生态环境监测要求；生产管理：采矿许可证、安全生产许可证、排污许可证、营业执照等证照齐全；矿山须配备地质、采矿、安全等专业技术人员，并进行专门技能培训，特种专业须持证上岗；符合资源管理、安全生产、生态环境保护、水土保持等要求；符合矿山智能化、数字化、信息化管理要求；符合矿地和谐要求；	本项目不位于禁止开发区内，项目符合主体功能区战略、国土空间规划、资源环境承载能力、国土空间开发适宜性评价等相关要求；符合开采规划区块设置要求；符合总量控制、资源量规模、资源综合利用等要求；符合绿色矿山标准要求；露天开采矿山采用自上向下的台阶式采矿；生产规模符合国家、省市要求；符合爆破安全规程、选矿安全规程等标准、规范要求；本次属于环境影响评价办理手续，要求项目实施过程中贯彻“三同时”制度，加强生态环境保护，项目工业广场内生产区与办公生活区分区设置，建设及运营期严格按照绿色矿山要求进行绿化、美化。露采场与工业广场间建设场内运输道路，按照工艺流程布设生产车间，砂石原料的开采、生产、运输、贮存等规范有序，生产运营期间采取喷雾、洒水的措施控制粉尘，对输送系统、生产线、料库进行适当封闭，设置洗车平台，设备采取隔声减振等措施控制噪声等，符合绿色矿山的建设要求。	符合

其他符合性分析	<p>1、与国家政策符合性分析</p> <p>根据发改委《产业结构调整指导目录（2019年版）》及2021年修改决定，本项目属于建筑用砂岩矿开采，其生产作业方式不属于淘汰类中“（十七）采矿”条目，同时也不属于限制类、鼓励类，属于允许类。</p> <p>2、与“三线一单”相符性分析</p> <p>（1）生态保护红线</p> <p>根据临湘市“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）划定结果和采矿权设置范围相关信息分析结果简报（详见附件4），矿区划定范围与实际开采范围不在划定的各类生态功能保护区内，不在胜龙水库饮用水源保护区范围内，矿区内无有价值的自然景观，不在县级以上城市规划区及重要居民集中区周边；所在区址目前不触及临湘市生态保护红线。</p> <p>（2）环境质量底线</p> <p>根据岳阳市生态环境局临湘分局公布的2021年“临湘市城市环境空气中污染物年均浓度统计”，临湘市属于环境空气质量达标区。本项目特征因子TSP经补测分析，项目所在地现状满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）要求。</p> <p>项目周边地表水系包括有露采场西面小溪、露采场东侧及北侧、工业广场南侧坦渡分干渠、露采场西南侧胜龙水库。根据监测结果，项目区小溪水质满足《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求、坦渡分干渠水质中化学需氧量、五日生化需氧量超过《地表水环境质量标准》（GB3838-2002）III类要求，其他因子满足要求，超标原因可能为受周边居民生活产生的污水和生活垃圾等污染。矿区初期雨水设置截排水沟和沉淀池进行导排，无生产用水外排，生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，项目实施对周边地表水环境的影响可接受。</p> <p>项目施工期会产生一定的施工粉尘及施工噪声，施工期建设单位做好粉尘及噪声防护措施，该部分粉尘会随施工期结束而结束，对区域环境空气质量影响较小。项目运营期大气污染源为露采场及工业广场、排土场作业扬尘，经过洒水喷淋、布袋除尘等措施治理，另外食堂油烟经油烟净化器处理后达标排放，对周边大气环境影响可接受。</p> <p>项目周边区域受人类活动干扰频繁，植被以人工植被及天然植被为主，整个矿区生态系统的结构和功能较为单一。本项目矿山服务期满后充分利用矿山服务期满后的地形地貌、自然条件进行修复，建立人工复合生态系统，矿山恢复治理后的各类场地安全稳定，对周边环境不产生污染，与周边自然环境和景观相协调。矿山复垦土地具备基本功能，因地制宜实现土地可持续利用，区域整体生态功能</p>
---------	---

得到保护和恢复，整体往良性方向发展。

综上，本项目运行后，建设单位在落实环评提出的污染防治措施与要求，严格执行环保“三同时”制度，确保污染物达标排放的前提下，环境效益、社会效益和经济效益可以得到充分发挥，可维持评价范围内的环境质量功能目标要求，不会造成区域环境空气的恶化。综上所述，项目建设符合环境质量底线的要求。

(3) 资源利用上线

根据湖南省矿产资源储量评审中心通过的《湖南省临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿勘查报告》（湘自然资储备字[2022]045号）备案证明：截止2022年4月底，拟设采矿权范围内勘查估算建筑用砂岩矿控制资源量5795万t，为大型规模。

根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》，项目开采规模为280万吨/年，矿山服务年限为20.28年，开采总量在资源储量允许范围内，矿石开采不会突破资源利用上线。

同时项目在运营过程消耗一定的电能、水能等资源，项目电能、水能等其他资源消耗量相对区域资源利用量较少，区域资源供给有保障。综上，项目建设符合资源利用上限要求。

(4) 生态环境准入清单

根据《关于印发<湖南省新增19个国家重点生态功能区产业准入负面清单（试行）>的通知，湘发改规划[2018]972号》、《湖南省发展和改革委员会关于印发<湖南省国家重点生态功能区产业准入负面清单>的通知，湘发改规划[2018]373号》、《关于印发<湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行）>的通知》，项目所在地（临湘市坦渡镇永和村胜龙组）不属于国家重点生态功能区，矿区范围内无国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜区、饮用水源一级保护区、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区等禁止开发区，本项目运营期生活污水经化粪池处理后用于周边林地施肥，雨水设置截排水沟和沉淀池处理，对环境污染较小。

本项目建设地点位于湖南省岳阳市临湘市坦渡镇永和村胜龙组，对照《岳阳市其他环境管控单元（除工业园区以外）生态环境准入清单》，本项目所在单元为“ZH43068220001聂市镇/坦渡镇”，属于重点管控单元，本项目在岳阳市环境管控单元位置图详见附图10，具体生态环境准入符合性详见下表。

表1-3 项目与《岳阳市生态环境管控基本要求》相符性分析

管控维度	管控要求	本项目情况	是否符合
空间布局约束	1.1 全面实施水域滩涂养殖证制度，合理规范水产养殖布局和规模，规范河流、湖泊、水库等天然水域水产养殖行为；大力发展绿色水产养殖，推广实施两型水产养殖标准，依	本项目不属于水域滩涂养殖，生产运营期间不进行水生生物捕捞等活动	符合

	法规范渔业投入品管理；建立稻渔综合循环系统；升级改造精养池塘，改变渔业生产方式，为实现水产养殖尾水达标排放创造条件；1.2 实施水生生物保护区全面禁捕；严厉打击“电毒炸”和违反禁渔期禁渔区规定等非法捕捞行为，全面清理取缔“绝户网”等严重破坏水生生态系统的禁用渔具和涉渔“三无”船舶；全面完成重点湖库非法围网养殖整治										
污染物排放管控	2.加强畜禽养殖企业（专业户）配套污染防治设施建设，规模养殖场粪污处理设施装备配套率达到95%以上（大型规模养殖场达到100%），实现养殖企业污染物达标排放	本项目不属于畜禽养殖项目	符合								
环境风险防控	3.1 全面贯彻落实“一控两减三基本”行动，加强肥料、农药包装废弃物回收处理试点与推广应用；建立健全废弃农膜回收贮运和综合利用网络，开展废弃农膜回收利用试点，废弃农膜回收率达到 80%以上；3.2 大力推进小微湿地建设试点，充分发挥小微湿地在农业面源污染治理中的作用；3.3 进一步完善畜禽养殖禁养区划定工作；严格禁养区管理，依法处理违规畜禽养殖行为；落实“种养结合，以地定畜”要求，推动就地就近消纳利用畜禽养殖废弃物；鼓励第三方处理企业开展畜禽粪污专业化集中处理；3.4 严格控制林地、园地的农药使用量，禁止使用高毒、高残留农药；完善生物农药、引诱剂管理制度，加大使用推广力度。加强对重度污染林地、园地产出食用农（林）产品质量检测，发现超标的，要采取种植结构调整等措施；3.5 加强农业农村生态环境监测体系建设，加强对农村集中式饮用水水源、日处理能力 20 吨以上的农村生活污水处理设施出水和畜禽规模养殖场排污口的水质监测，建立农村环境监测信息发布制度。	本项目不涉及湿地、不属于畜禽养殖，不使用农药、不属于农业种植、农村饮用水、污水处理设施等。	符合								
资源开发效率要求	4.1 积极推进农业节水，完成高效节水灌溉年度任务；推进循环发展，将再生水、雨水、矿井水等非常规水源纳入区域水资源统一配置；4.2 水资源：临湘市万元国内生产总值用水量 104m ³ /万元，万元工业增加值用水量 31m ³ /万元，农田灌溉水有效利用系数 0.55；4.3 能源：临湘市“十三五”能耗强度降低目标 18.5%，“十三五”能耗控制目标 17.5 万吨标准煤；4.4 土地资源：坦渡镇：城镇工矿用地建设规模为 71.75 公顷，耕地保有量 4648.42 公顷，建设用地总规模达到 1029.83 公顷	项目为砂岩矿开采，主要能源为电、自来水，生产运营期仅需要补充少量的损耗水及员工生活用水，不会突破水资源控制指标体系；项目总用地 436235m ² ，未超过坦渡镇土地资源利用规模	符合								
<p>综上所述，本项目的建设符合“三线一单”相关要求。</p> <p>3、与《砂石行业绿色矿山建设规范（DZ/T 0316-2018）》的相符性分析</p> <p>本项目与《砂石行业绿色矿山建设规范（DZ/T 0316-2018）》的相符性分析详见下表：</p> <p>表1-4 与《砂石行业绿色矿山建设规范（DZ/T 0316-2018）》符合性</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>矿区功能分区布局合理，矿区应绿</td> <td>项目工业广场内生产区与办公生</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	结论	1	矿区功能分区布局合理，矿区应绿	项目工业广场内生产区与办公生	符合
序号	相关要求	本项目情况	结论								
1	矿区功能分区布局合理，矿区应绿	项目工业广场内生产区与办公生	符合								

	化、美化、整体环境整洁美观；砂石原料开采、生产、运输、贮存等管理规范有序。	活区分区设置，企业已编制《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，建设及运营期严格按照方案进行绿化、美化。露采场与工业广场间建设场内运输道路，按照工艺流程布设生产车间，砂石原料的开采、生产、运输、贮存等规范有序									
2	矿山生产过程中应采取喷雾、喷洒水或生物纳膜、加装除尘设备等措施处置粉尘，应对输送系统、生产线、料库等采取有效措施进行抑尘；做好车辆保洁，车辆驶离矿区必须冲洗，严禁运料遗撒或带泥上路，保持矿区及周边环境卫生；应采用合理有效的技术措施对高噪音设备进行降噪处理。	生产运营期间采取喷雾、喷洒水的措施控制粉尘，对输送系统、生产线、料库进行适当封闭，设置洗车平台，设备采取隔声减振等措施控制噪声	符合								
3	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%。	矿区绿化采取乡土植被进行绿化，与周边自然环境和景观相协调，按照生态保护修复方案进行绿化，矿区绿化覆盖率100%	符合								
4	应贯彻“边开采、边恢复”的原则，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地。治理率和复垦率应达到矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求。	项目已编制矿产资源开发利用与保护总体方案，贯彻落实“边开采、边恢复”的要求，及时治理恢复矿山地质环境，复垦矿山占用土地和损毁土地。	符合								
5	应按照“减量化、资源化、再利用”的原则，对砂石生产工艺合理优化设计，提高成品率；充分利用石粉、泥粉等加工副产品，提高资源综合利用水平。生产工艺技术和设备应符合国土资源部《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》要求。剥离表土后，砂石矿山资源综合利用率不低于95%。	本项目剥离表土后，砂石矿山资源综合利用率约100%，采剥方法采用台阶式采剥法，爆破采用多排孔深孔爆破，矿石加工工艺采用破碎筛分、制砂工艺，符合国土资源部《矿产资源节约与综合利用鼓励、限制和淘汰技术目录》要求。	符合								
6	建立能耗核算体系，采取节能减排措施，降低砂石生产能耗和设备损耗，使三废和噪音达到环保标准。	本项目厂界噪声排放达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）2类标准；初期雨水经沉淀后外排；废气排放满足《大气污染物综合排放标准》要求。	符合								
7	建立数字化矿山，实现矿山企业生产、经营和管理信息化。	项目已编制矿产资源开发利用与保护总体方案，正在建设区域生态环境和人文环境数据库。	符合								
<p>综上所述，本项目的建设符合《砂石行业绿色矿山建设规范(DZ/T 0316-2018)》相关要求。</p> <p>4、与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）的相符性分析</p> <p>表1-5 项目与《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）相符性分析</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>序号</th> <th>相关要求</th> <th>本项目情况</th> <th>结论</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>4.1 禁止在依法划定的自然保护区、</td> <td>本项目选址不在自然保护区、风</td> <td>符合</td> </tr> </tbody> </table>				序号	相关要求	本项目情况	结论	1	4.1 禁止在依法划定的自然保护区、	本项目选址不在自然保护区、风	符合
序号	相关要求	本项目情况	结论								
1	4.1 禁止在依法划定的自然保护区、	本项目选址不在自然保护区、风	符合								

	<p>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。4.3 坚持“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，将矿山生态环境保护与恢复治理贯穿矿产资源开采的全过程。根据矿山生态环境保护与恢复治理的重点任务，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。采用新技术、新方法、新工艺提高矿山环境保护和恢复治理水平。4.4 所有矿山企业均应对照本标准各项要求，编制实施矿山生态环境保护与恢复治理方案。</p>	<p>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内，采用露天开采方式。本矿山已制定《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，遵循“预防为主、防治结合、过程控制”的原则，对矿山建设期、运营期、闭矿期全过程实施生态环境治理与恢复。</p>
2	<p>5.1 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。5.2 矿山开采前应在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，对于国家或地方保护动植物或生态系统，须采取就地保护或迁地保护等措施保护矿山生物多样性。5.7 采矿产生的固体废物，应在专用场所堆放，并采取措施防止二次污染；禁止向河流、湖泊、水库等水体及行洪渠道排放岩土、含油垃圾、泥浆、煤渣、煤矸石和其他固体废物。5.8 评估采矿活动对地表水和地下水的影响，避免破坏流域水平衡和污染水环境；采矿区与河道之间应保留环境安全距离，防止采矿对河流生物、河岸植被、河流环境功能和防洪安全造成破坏性影响。5.9 矿区专用道路选线应绕避环境敏感区和环境敏感点，防止对环境保护目标造成不利影响。5.10 排土场、采场、尾矿库、矿区专用道路等各类场地建设前，应视土壤类型对表土进行剥离。对矿区耕作土壤的剥离，应对耕作层和心土层单独剥离与回填，表土剥离厚度一般情况下不少于 30cm；对矿区非耕作土壤的采集，应对表土层进行单独剥离，如果表土层厚度小于 20cm，则将表土层及其下面贴近的心土层一起构成的至少 20cm 厚的土层进行单独剥离；高寒区表土剥离应保留好草皮层，剥离厚度不少于 20cm。剥离的表层土壤不能及时铺覆到已整治场地的，应选择适宜的场地进行堆存，并采取围挡等措施防止水土流失。</p>	<p>本项目选址不位于重点生态功能区、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区域内。《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》中对矿区范围及采矿活动的影响区进行了生物多样性现状调查，项目区域内未发现国家及地方保护动植物。采矿产生的剥离表土及废土石方存于排土场内，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设；本矿山及周边地表水系发育一般，不存在重要水生生物、索饵场及洄游通道等水环境生态敏感区。在露天采场西侧50m处沟谷中存在一条地表溪流，流向为自南向北，在露天采场西北侧200m沟口地势宽阔处汇成了小水塘，该水塘处于开采最低标高以下，采矿活动对其不会造成不良影响；露天采场东侧和北侧有一干渠，为坦渡分干渠，分别位于露天采场东侧280m、北侧170m处，功能为农灌渠，根据建设单位提供的信息，项目建设及运营期对该渠采取遮盖、围挡、设施避让等措施，保护原有渠道的正常供水。露天采场西南侧260m处为胜龙水库，该水库是一座以灌溉为主的二型水库，水库水由南向北排泄至北西角的水塘、农田等，采矿期间，露天采场雨水经截排水沟汇集至沉淀池后排至采场西北侧水塘，不会汇入胜龙水库中。采场排水不会对地表水和地下水产生污染，对水资源影响小，更不会对水生态造成影响未来矿业活动对地表水环境影响主要是露天采场排水，主要来源为大气降水。矿山开采的石英砂岩矿</p>

			<p>体不含有毒有害物质，矿山排水含有较多的悬浮物，由粘土、粉质粘土组成，无有毒有害元素，对周边环境不会产生污染。矿山未来开采不会增加新的污染源与物质，露天矿采用自流排水系统，在采矿场边坡外设置境界排水沟及沉淀池，将大气降水汇集沉淀后顺山坡排出，防止雨水、裂隙水等对边坡的冲刷。因此，露天采场排水不在会对地表水环境产生影响。场内矿山道路选线过程中充分考虑避开露天采场西北侧基本农田及居民敏感点，选择已有的道路连接省道301，减少工程施工量，可从施工期污染物的产排方面减轻对周边居民敏感点的环境影响，排土场、采场及矿山道路建设前对表土进行剥离，暂时堆存于排土场内。</p>	
3		<p>排土场生态环境恢复：7.1.1 合理安排岩土排弃次序，将有利于植被恢复的岩土排放在上部。7.2.1 排土场基底坡度大于1:5时，应将地基削成阶梯状。排土场原地地面范围内有出水点的，排土之前应在沟底修筑疏水暗沟、疏水涵洞。7.2.2 排土场应设置完整的排水系统，位于沟谷的排土场应设置防洪和排水设施，避免阻碍泄洪，防止淤塞农田、加剧水土流失和诱发地质灾害7.2.3 具有丰富水源的排土场或有大量松散物质排放的陡坡场地，以及其它有可能出现滑坡、坍塌的排土场，应采取坡脚防护或拦碴工程。7.3.1排土场总高度大于10m时应进行削坡开级，每一台阶高度不超过5-8m，台阶宽度应在2m以上，台阶边坡坡度小于 35°，形成有利于林木植被恢复的地表条件。7.3.2 充分利用工程前收集的表土覆盖于排土场表层，覆盖土层厚度根据植被恢复类型和场地用途确定。恢复为农业植被的，覆土厚度应在 50cm 以上；恢复为林灌草等生态或景观用地的，根据土源情况进行适当覆土。</p>	<p>本矿山排土场基底坡度为1:0.5，小于1:5，无需将地基削成阶梯状；排土场东侧及北侧有一条用于农灌的坦渡分干渠，项目建设及运营期对该渠采取遮盖、围挡、设施避让等措施，保护原有渠道的正常供水。本矿山排土场属于沟谷型，设计有完整的排水系统和坡脚拦挡坝，排水系统设置截排水沟和沉淀池，雨水经截排水沟收集后汇入沉淀池最终排入排土场北侧溪沟内，坡脚拦挡坝采用块石浆砌，高4.5m，其下部0.5m埋入地下与基岩相接，能有效防止水土流失和诱发地质灾害。排土场设计最大堆放高度20m，采用多台阶覆盖式排土方法，排土作业采用单台阶作业，下台阶排满后再排置上一个台阶，不实行多台阶同时工作。排土顺序采用从后向前，按着设计的台阶从下向上分台阶进行。本矿山排土场生态环境修复：排土场经修坡后将其修复为乔木林地，主要种植杉树、香樟、枫香树等，其工程内容包括：表土平整修坡工程、植树种草护等工程：①平整修坡工程：为防治排土场发生整体或局部失稳，应对堆体进行分台阶平整修坡，角度控制在15°以内②植树、种草工程：排土场经过修坡后，不需覆土，直接修复为林地。按2m×2m 间距坑植栽杉树、香樟、枫香树等，并在熟化土表面散布狗牙根等混合草籽（20Kg/hm²）进行保水、绿化，植树量 10836 株，撒播草籽</p>	符合

			面积 2.4244hm ² 。	
4	<p>露天采场生态恢复：8.1 场地整治与覆土，露天采场的场地整治和覆土方法根据场地坡度来确定。水平地和15°以下缓坡地可采用物料充填、底板耕松、挖高垫低等方法；15°以上陡坡地可采用挖穴填土、砌筑植生盆（槽）填土、喷混、阶梯整形覆土、安放植物袋、石壁挂笼填土等方法。</p> <p>8.2 露天采场植被恢复，8.2.1 边坡治理后应保持稳定。非干旱地区露天采场边坡应恢复植被。边坡恢复措施及设计要求应符合 GB 50433 的相关要求。8.2.2 位于交通干线两侧、城镇居民区周边、景区景点等可视范围的采石宕口及裸露岩石，应采取挂网喷播、种植藤本植物等工程与生物措施进行恢复，并使恢复后的宕口与周围景观相协调。8.3 露天采场恢复与利用，露天采场作为内排土场时，场地水土保持与稳定性、植被恢复要求按 7.2-7.3 执行。露天采场不作为内排土场时，按满足以下要求：</p> <p>8.3.1 采矿剥离物含有毒有害或放射性物质时，按照 7.1.2 的要求执行。</p> <p>8.3.2 平原地区的露天采场应平整、回填后进行生态恢复，并与周边地表景观相协调，位于山区的露天采场可保持平台和边坡。8.3.3 露天采场回填应做到地面平整，充分利用工程前收集的表土和露天采场风化物覆盖于表层（覆土要求按 7.3.2 执行），并做好水土保持与防风固沙措施。</p> <p>8.3.4 恢复后的露天采场进行土地资源再利用时，在坡度、土层厚度、稳定性、土壤环境安全性等方面应满足相关用地要求。</p>	<p>本矿山露天采场生态恢复工程：矿山对边坡进行坡面清理后，按底盘、平台和边坡分别进行修复。未来露采场底盘复垦为旱地，配套修建机耕道、排水沟及储水池等。露采场（Lc1）底盘覆土面积17.5776hm²，覆土厚1.0m，需土方175776m³，再进行培肥，可种植玉米、红薯、花生等当地农作物</p> <p>Lc2、Lc3 复垦为林地，Lc1、Lc3 总面积 0.4272hm²，按 2m×2m 间距坑植栽树、香樟、枫香树等，并在熟化土表面散布狗牙根等混合草籽（20Kg/hm²）进行保水、绿化，植树量1068株，撒播草籽面积0.4272hm²。台阶平台复垦为林地，总面积11.4090hm²。平台内侧修建生态草皮水沟（J3），外侧铺生态袋，中间地段覆土厚0.5m，需从排土场运输土方57000m³。在平台种植卫矛、红叶石楠等树种，株行距取2.0m×2.0m，植树量28523株。斜面部分无法覆土，在边坡坡顶和坡脚种植爬藤类植物，共 14912 米，间距 0.25m/株，共 59648 株，配套爬藤网，边坡清理后，在拟修复边坡坡面打固定短锚杆，之后沿坡面挂垂直网。</p>		
5	<p>矿区专用道路生态恢复：10.1 矿区专用道路用地应严格控制占地面积和范围。开挖路基及取弃土工程，均应根据道路施工进度有计划地进行表土剥离并保存，必要时应设置截排水沟、挡土墙等相应保护措施。10.2 矿区专用道路取弃土工程结束后，取弃土场应及时回填、整平、压实，并利用堆存的表土进行植被和景观恢复。10.3 矿区专用道路使用期间，有条件的地区应对道路两侧进行绿化。道路绿化应以乡土树（草）种为主，选择适应性强、防尘效果好、护坡功能强的植物种。10.4 道路建设施工结束后，临时占地应及时恢复，与原有地貌和景观协调。</p>	<p>本矿山矿区专用道路生态恢复工程：占地面积约1.9613m²，施工期间对表土进行剥离，剥离后的表土暂存于排土场内，道路两侧设置截排水沟，设置绿化。</p>	符合	
6	<p>矿山工业场地生态恢复：11.1 矿山工业场地不再使用的厂房、堆料场、沉沙设施、垃圾池、管线等各项建（构）筑物和基础设施应全部拆除，</p>	<p>本矿山工业场地生态恢复工业广场等地面设施区修复为林地。其工程内容包括：设施基础拆除工程、硬化层剥离工程、渣土清运</p>	符合	

	并进行景观和植被恢复。转为商住等其他用途的，应开展污染场地调查、风险评估与修复治理。	工程、土地翻耕平整工程、回填覆土工程、植树种草工程及配套排水沟工程等。	
7	<p>矿山大气污染防治：12.1 矿山采选过程中产生的大气污染物排放应符合 GB 9078、GB 16297、GB 20426、GB25465、GB25466、GB25467、GB25468、GB 26451、GB 28661 等国家大气污染物排放标准以及所在省（自治区、直辖市）人民政府发布实施的地方污染物排放标准。矿区环境空气质量应符合 GB 3095 标准要求。12.2 矿山企业应采取如下措施避免或减轻大气污染：12.2.1 采矿清理地面植被时，禁止燃烧植被。运输剥离土的道路应洒水或采取其他措施减少粉尘。12.2.2 勘探、采矿及选矿作业中所用设备应配备粉尘收集或降尘设施。12.2.3 矿物和矿渣运输道路应硬化并洒水防尘，运输车辆应采取围挡、遮盖等措施。12.2.4 矿物堆场和临时料场应采取防止风蚀和扬尘措施。</p>	<p>本矿山大气污染防治：矿山采矿过程中产生的颗粒物排放执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)中表2大气污染物排放标准；运输道路采用围挡遮盖、洒水的措施减少粉尘，采矿过程采用雾炮机、自带收尘设施的钻机等措施控制粉尘，矿物堆场和临时堆场采取遮盖、洒水等方式控制粉尘污染。矿山进出道路硬化，道路两侧每隔50m设置一个定时喷淋装置，运矿车辆不得超载且采用篷布进行覆盖，矿山所用非道路移动机械尾气符合环保要求，矿山开采过程中边开采边治理、边开采边复绿，按设计台阶开采，每开采完一阶即进行覆土植树撒播草籽完善生态修复后再进行下一阶开采，不允许将表土大范围揭露。</p>	符合
8	<p>矿山水污染防治：13.1 充分利用矿井水、选矿废水和尾矿库废水，避免或减少废水外排。矿山采选的各类废水排放应达到 GB 8978、GB 20426、GB25465、GB25466、GB25467、GB25468、GB 26451、GB 28661 等标准要求，矿区水环境质量应符合 GB 3838、GB/T 14848 标准要求；污废水处理作为农业和渔业用水的，应符合 GB 5084、GB 11607 标准要求；实施清洁生产认证的企业废水污染物排放与废水利用率还应满足 HJ/T 294、HJ/T 358、HJ 446 等清洁生产标准的相关要求。13.2 可能产生酸性废水的采矿废石堆场、临时料场等场地的矿山，应采取有效隔离和覆盖措施，减少降水入渗，并采用沉淀法、石灰中和法、微生物法、膜分离法等方法处理矿区酸性废水。13.3 矿井水和露天采场内的季节性和临时性积水应在采取沉淀、过滤等措施去除污染物后重复利用。</p>	<p>本矿山水污染防治：生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥；初期雨水设置截排水沟和沉淀池对初期雨水进行导排。</p>	符合
<p>综上所述，本项目的建设符合《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》（HJ651-2013）相关要求。</p> <p>5、与《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》相符性分析</p> <p>根据《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》，本</p>			

项目选址不位于自然保护区核心区、缓冲区和河段范围、风景名胜区、饮用水水源一级、二级保护区、国家湿地公园的岸线和河段范围内，未占用长江流域河湖岸线，不在《全国重要江河湖泊水功能区划》划定的河段及湖泊保护区、保留区、长江干支流及湖泊、洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水干流及45个水生生物保护区内，不在长江湖南段，洞庭湖、湘江、资江、沅江、澧水岸线干流1km范围内，项目不属于化工、尾矿库、冶炼渣库、磷石膏库、钢铁、石化、焦化、制浆等高污染项目，本项目运营期产生的污染物主要为粉尘、生活污水、初期雨水及表土、废土石方等，污染影响不大。因此，本项目的建设符合《湖南省长江经济带发展负面清单实施细则（试行，2022年版）》要求。

6、与《关于全面推动矿业绿色发展的若干意见》（湘政办发〔2019〕71号）相符性分析

表1-6 项目与《关于全面推动矿业绿色发展的若干意见》（湘政办发〔2019〕71号）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	结论
1	强化源头管控：(四)开展全省矿业现状调查评估。开展矿产资源国情调查和矿业企业调查评估，按照“一业一库、一企一档”原则，逐业逐企进行论证评估，全面掌握矿业发展和矿山环境状况；(五)启动新一轮矿产资源规划编制。以国民经济与社会发展规划为根本遵循，严格落实国土空间规划和“三线一单”生态管控，科学编制新一轮矿产资源规划，建立负面清单制度，严格控制总量，强化管制措施，形成空间管控合力。	临湘市已编制《临湘市矿产资源总体规划（2016-2020年）》、《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划 2019-2025年》，经上述分析，本项目建设符合规划要求。	符合
2	开展集中整治：(六)开展重点生态保护区矿业活动专项整治行动。对位于各级各类自然保护地、生态保护红线范围内的矿业权、选冶加工企业等进行清理整治，依法分类处置到位。(七)开展矿山企业环保督察专项行动。对现有矿山企业进行排查，凡是达不到环保要求的，责令停产整顿；整顿后仍达不到要求的，依法关闭；对严重破坏生态环境的，直接关闭。(八)开展矿产资源开发整合专项行动。市州人民政府制定本地矿产资源开发整合方案，按“三十六湾模式”或“花垣模式”，加快小型矿山整治和矿产资源开发整合，彻底扭转矿产资源开发“小、散、乱、污”的现状，实现矿产资源规模化、集约化开发利用。(九)开展露天开采矿山专项整治行动。突出环保和安全要求，开展以砂石土矿为重点的露天开采矿山专项整治行动，依法关闭违反资源环境法律法规、不符合规划、污染环境、破坏生态、乱采滥挖的露天矿山。	本矿山不位于自然保护区、生态保护红线内，属于新建大型矿山，露天采剥采用台阶式，项目建设符合规划、生态环境保护等相关要求。	符合
3	推进生态修复：(十)实施废弃矿山治理工程。加大历史遗留矿山地质环境、废渣尾矿和矿区水土污染治理力度，逐步改善矿区水土环境，实现矿区与周边自然环境相协调，土地基本功能和区域整体生态功能得到保护和恢复。(十一)落实企业主体责任。加大矿业领域环境污染治理力度，全	本矿山不属于废弃矿山，项目已编制《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，在建设期、运营期、闭矿期	符合

		面优化矿业全产业链生态环境。制定矿山地质环境治理恢复基金管理办法，强化监督检查，落实矿企责任。对未按规定开展生态修复治理的，责令停止开采活动。建立生态修复年度验收制度，并将验收结果作为采矿权人开采信息公示的重要内容。(十二)创新生态修复模式。鼓励社会资本参与矿山生态修复，把矿山生态修复与土地复垦、城乡建设用地增减挂钩相结合，推动矿业与文化、旅游、现代农业等产业深度融合，不断拓展领域，构建多方参与、合作共赢新格局。	将全过程实施生态修复。	
4		推进绿色勘查开采：(十三)实施绿色勘查。落实绿色勘查技术规范 and 标准，严格勘查设计审查。大力推广新技术新方法新工艺新装备，减少地质勘查对生态环境的扰动。(十四)加快绿色矿山建设。加快制定绿色矿山标准及管理办法。新建矿山必须按照标准进行规划、设计、建设和运营。现有矿山必须在限期内达标，到期未达标的，一律停业整改。(十五)推广绿色工艺技术。	本矿山属于新建矿山，按照绿色矿山标准进行设计、建设和运营，生产废土堆存于排土场，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设	符合
5		优化矿业结构：(十七)加快淘汰落后产能。禁止开采可耕地砖瓦用粘土矿，全面退出石煤和汞矿开采。严格限制煤、铁、钒、石膏、硫铁矿开采，砖瓦用粘土矿逐步退出，控制传统有色金属矿产开采规模，减少矿山数量，淘汰落后产能。	本项目为建筑用砂岩矿开采，不属于可耕地砖瓦用黏土矿、石煤、汞矿、煤、铁、钒、石膏、硫铁矿开采。	符合
6		构建新型矿业市场体系：(二十)深化矿业权出让制度改革。全面推行竞争性出让，除符合国家规定协议出让的特殊情形外，对其他矿业权一律以招标拍卖挂牌方式公开出让。进一步规范矿业权转让，加强国有及国有控股矿业权转让监督管理。	本矿山属于招标拍卖挂牌方式公开出让形式出让，由湖南省自然资源厅将采矿权出让给安徽雷鸣科化有限责任公司，后期矿山实际运营主体为临湘雷鸣矿业有限责任公司，属于安徽雷鸣科化有限责任公司的全资子公司（证明详见附件14）。	符合
7		严格依法治矿：(二十三)严厉打击违法勘查开采行为。对无证勘查开采的，坚决取缔。对属自身原因导致采矿(勘查)许可证过期失效的，依法注销或公告废止。对越界开采的，依法处罚后责令退界并对矿山地质环境开展恢复治理，拒不整改的或整改不到位的，依法关闭。(二十四)严格规范涉矿企业审批。强化规划系统管控，提高矿业权登记审批权限要求，严格矿产资源勘查开采审批，保障矿产资源国家所有者权益。除第三类矿产及矿泉水、地下热水、宝玉石外，新设采矿权(含探转采)的勘查程度须达到详查以上，且探明资源储量、矿山生产能力必须为中型以上规模。除矿产资源储量规模达到大中型以上的矿区深边部和安全生产需要、采矿权整合等情形外，一律不得批准扩界。	本矿山依法合规进行设计、建设、开采，为大型规模，达到中型以上。	符合
<p>综上，本项目的建设符合《关于全面推动矿业绿色发展的若干意见》（湘政办发〔2019〕71号）的相关要求。</p> <p>7、与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相符性分析</p>				

表1-7 项目与《湖南省砂石骨料行业规范条件》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	结论
1	<p>规划布局和建设要求：(一)新建、改扩建机制砂石骨料项目应符合国家产业政策和当地产业、矿产资源及土地利用总体规划等要求，统筹资源、环境、物流和市场等因素合理布局，推动产业规模化、集约化、基地化发展。(二)机制砂石骨料矿山企业须取得矿山资源储量报告、矿产开发利用方案、采矿许可证、矿山地质环境综合防治方案、水土保持方案、环境影响评价报告、安全生产许可证和安全预评价报告等相关证照或审批文件。(三)新建机制砂石骨料项目宜选择资源或接近矿山资源所在地远离居民区，严禁在风景名胜、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等区域新建和扩建机制砂石骨料项目。严禁布置在矿山爆破安全危险区范围内。</p>	<p>本项目设置工业广场制砂，根据上述分析，本项目建设符合产业政策、矿产资源和土地利用规划等要求，矿山已取得资源储量报告、矿产开发利用方案，本次属于环境影响评价报告手续。项目工业广场设置于矿山西北侧，300m安全范围外，选址不涉及风景名胜、地质公园、生态保护区、自然和文化遗产保护区、饮用水源保护区、城市建成区等。本项目工业广场距离最近的居民点为北侧30m左右的易家巷居民处，约10户，35人，通过林地阻隔。</p>	符合
2	<p>工艺和装备：(一)生产规模：新建、改建机制砂石骨料项目生产规模不低于60万吨/年；新建项目其矿山资源储量服务年限应不低于10年。(二)生产工艺：优先采用干法生产工艺，其次半干法砂石工艺，当不能满足要求时，可采用湿法砂石生产工艺。砂石骨料生产线及产品技术指标应符合GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等相关标准要求。新建项目不得使用限制和淘汰技术设备，已建项目不得使用淘汰设备。生产工艺及设备配置应能灵活调整砂石成品级配和石粉含量，并能有效控制砂石成品针片状含量。采用先进高效破碎、制砂、筛分和散料连续输送设备，推广应用自动化、智能化制造技术。矿山开采符合GB6722《爆破安全规程》、GB18152《选矿安全规程》等有关标准、规范要求，并执行矿产资源开发利用方案，露天开采应实行自上而下水平台阶式开采。</p>	<p>本项目属于新建机制砂石骨料项目，生产规模为280万吨/年，超过60万吨/年，矿山服务年限为20.28年，大于10年，制砂采用干法工艺，产品技术指标符合相关标准要求，所用生产设备不涉及限制和淘汰设备，能灵活调整砂石成品级配和石粉含量，并能控制砂石成品针片状含量。采用高效破碎、制砂、筛分和散料连续输送设备，按照《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》进行建设运营，露天开采采用自上而下水平台阶式开采。</p>	符合
3	<p>节能降耗：机制砂石骨料工厂的节能设计应根据建设项目的能源使用、设备技术水平和经济性等因素，制定节能措施。生产设备的配置应与砂石骨料工厂的生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，优选大型设备，减少设备台数，降低总装机功率，物料输送应采用带式输送机。</p>	<p>本项目制砂设备的配置与生产规模相适应，满足砂石骨料生产工艺要求，制定了节能降耗相关生产制度。</p>	符合
4	<p>质量管理：(一)机制、天然砂石骨料质量应符合GB/T14685《建设用卵石、碎石》、GB/T14684《建设用砂》等标准要求；(二)机制、天然砂石骨料工厂应建立试验室，具备砂石骨料质量检测检验条件，配备相关检测仪器设备及专职试验人员。试验一起设备须经检定或校准，确认其满足</p>	<p>本项目机制砂符合GB/T14685《建设用卵石、碎石》、GB/T14684《建设用砂》等标准要求，工业广场内配备试验室，每批产品出厂需</p>	符合

	<p>检验检测要求,建立可追溯的砂石产品质量检测原始记录、报表、台账。(三)出厂检测:机制、天然砂石应按GB/T14685和GB/T14684要求进行出厂检测,依据供需双方协商要求可增加相应出厂检验项目,每批产品出厂应随货签发出厂检验报告单。机制、天然砂石出厂检验、型式检验项目和组批应符合有关标准要求,砂按分类、规格、类别及日产量分别编号和取样,石按分类、类别、公称粒径及日产量分别编号和取样。(四)砂、石产品分级分仓储存,各类产品应按分类、规格、类别分别运输、堆放和销售,防止人为碾压、混料及污染。</p>	<p>进行检测,合格后外运出厂。</p>	
5	<p>环境保护与资源综合利用:(一)环境保护:砂石骨料企业应制订相关环境保护管理体系文件和环境突发事件应急预案等。机制砂石骨料生产线须配套收尘装置,采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施。破碎加工区、中间料库、成品库等区域实现厂房全封闭,污染物排放符合GB16297《大气污染物综合排放标准》要求。矿山开采鼓励选用湿法凿岩工艺,若采用干法凿岩工艺,须加设除尘装置,作业场所应采用喷雾、洒水等措施。机制砂石骨料生产线须配置消声、减振、隔振等设施,工厂噪声应符合GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求。厂区污水排放符合GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求,湿法生产线必须设置水处理循环系统。公用工程、环境保护设计应符合GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定,配套建设的环境保护设施应与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用。(二)资源综合利用:砂石骨料生产线须配置废弃物综合利用及处置设施,矿山开采应选择资源节约型、环境友好型开发方式最大限度减少对自然环境的破坏,符合区域生态建设要求。实现资源分级利用、优质优用和综合利用,对矿石的顶板、夹层等进行综合利用。鼓励企业利用尾矿、废石、工业和建筑垃圾开发生产满足相关要求的砂石骨料。(三)环境恢复与复垦:做到“边开采边治理”,及时修复、改善、美化采区地表景观。具备回填条件的露天采坑,在确保不产生二次污染的前提下,鼓励利用矿山固体废物进行回填。对于地下开采的矿山,采用适用的充填开采技术。</p>	<p>企业环境保护管理体系文件及突发环境事件应急预案正在制定中,机制砂石骨料生产线配套有收尘装置,采用喷雾、洒水、全封闭皮带运输等措施,破碎加工区、成品库实现厂房全封闭,污染物排放符合GB16297《大气污染物综合排放标准》要求,矿山开采采用湿法凿岩并配套收尘装置,作业场所采用雾炮机等措施抑尘,机制砂石骨料生产线配套消声、减振、隔振等设施,工厂噪声符合GB12348《工业企业厂界环境噪声排放标准》要求;厂区污水排放符合GB8978《污水综合排放标准》二级及以上要求,公用工程、环境保护设计符合GB51186《机制砂石骨料工厂设计规范》等有关标准规定,配套建设的环境保护设施与主体工程同时设计、同时施工、同时投入使用;遵循“边开采、边治理”的原则,按照《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》全过程实施环境恢复与复垦。</p>	符合
<p>综上,本项目建设符合《湖南省砂石骨料行业规范条件》相关要求。</p> <p>8、与《机制砂石骨料工厂设计规范》相符性分析</p> <p>表1-8 项目与《机制砂石骨料工厂设计规范》相符性分析</p>			
序号	相关要求	本项目情况	结论

	1	<p>总图运输：总图布置应根据厂区地形地质条件，选择经济合理的布置方案，并做到生产流程简洁流畅，布置紧凑合理，道路连接平顺。（1）厂址选址：应靠近资源所在地，并远离居民区，选择在工程地质和水文地质较好的地带，并避开山洪、滑坡、泥石流等地质灾害易发地段，宜利用荒山地、山坡地，不占或少占农田、林地，不宜动迁村庄，严禁布置在矿山爆破危险区范围内。（2）总平面布置：宜采用集中布置方式，并按功能合理设置分区。（3）竖向设计：应结合生产工艺流程，充分利用地势高差，降低物料运输中的能耗，减少土石方开挖量，并应力求挖填平衡。（4）管线综合布置：应使管线之间、管线与建（构）筑物之间在平面及竖向上相互协调、紧凑合理，并应减少管线与铁路、道路及其他干管的交叉。</p>	<p>本项目工业广场根据生产工艺流程布设有卸矿平台、破碎站、加工厂、成品堆放场、停车区、设备、材料房、行政办公区、生活区，其中破碎站拟设于矿区西北侧，标高为+80m，距离开采区300m；加工厂、变电所设于矿区北侧平地，标高为+75m，距离开采区470m；行政及生活办公区、机修间均设于矿区北侧平地，标高为+70m，距离开采区650m，不在300m爆破安全距离内。竖向、管线均合理布置。本项目工业广场距离最近的居民点为北侧30m左右的易家垄居民处，通过林地阻隔。工业广场与露天采场之间通过厂内运输道路连接，交通运输方便。</p>	符合
	2	<p>工艺设计：应根据矿石性质、试验数据、生产规模、产品要求等音因素综合确定，应遵循简捷、节能、减排的原则，洗矿作业或湿式制砂作业的工程设计，应利用回水。原矿含泥（土）量较高时，应采取除泥（土）工艺，遵循多筛少破的原则。（1）工艺流程：难碎型矿石或中等可碎型矿石宜采用三段破碎闭路筛分流程，易碎型矿石宜采用两段或单段破碎闭路筛分流程，对产品粒形、粒径有明确要求的机制骨料加工设计应增加整形工艺；制砂工艺流程设计应优先采用干法制砂工艺，干法制砂产品的含泥量、细度模数、颗粒级配应符合现行国家标准《建设用砂》GB/T14684的有关规定，当不能满足时，宜采用湿法制砂工艺。工艺布置时，应控制转运点数量，减少扬尘产生环节。（2）主要设备选型：应根据矿石性质、工艺要求、工厂规模等因素综合确定，并应遵循成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的原则，不得选用淘汰产品。（3）工艺布置：应根据工艺流程特点，合理利用地形布置车间、设施，简化物料运输环节，中碎、细碎设备宜配置在同一车间内。（4）辅助生产设施：原矿受矿仓的有效容积，应根据破碎生产能力和原矿给料能力确定，且不应小于原矿运输车2车容量、大、中型企业宜采用重型板式给料机、重型棒条振动给料机等；（5）产品检验：应设置化验室，配置检验化验仪器设备。</p>	<p>本项目采用干法制砂，设置有除泥工艺、采用三段破碎、二段筛分工艺并辅以整形车间，三级破碎车间与第一筛分车间构成闭路生产工艺。产品符合《建设用砂》GB/T14684的有关规定。选用成熟先进、节能环保、备品配件来源可靠的生产设备，不选用淘汰产品，根据工艺流程合理布置车间、设施，辅助生产设施满足生产要求，设置试验室，配置检验检测仪器。</p>	符合
<p>综上，本项目建设符合《机制砂石骨料工厂设计规范》相关要求。</p>				

9、与《关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（湘发改价调规〔2021〕458号）相符性分析

表1-9 项目与《关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（湘发改价调规〔2021〕458号）相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	结论
1	1.大力发展和推广应用机制砂石。落实《关于推进机制砂石行业高质量发展的若干意见》（工信部联原〔2019〕239号）和《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项整治行动方案（2019—2021年）》（湘政办发〔2019〕54号）规定，统筹考虑各类砂石资源整体发展趋势，逐步过渡到依靠机制砂石满足建设需要为主，在规划布局、工艺装备、产品质量、污染防治、综合利用、安全生产等方面加强联动，加快推动机制砂石产业转型升级。强化上下游衔接，加快建立并逐步完善预拌混凝土和砂浆用机制砂、砂石生产企业质量管理规程等规范标准体系。将机制砂石列入推广应用类目录，促进机制砂石推广应用。鼓励企业发展特殊领域应用的高品质机制砂石和特种砂石产品，不断提高优质和专用机制砂石应用比例。	本项目制砂成品比例为40%，属于“大力发展和推广应用机制砂石”举措	符合
2	2.优化机制砂石开布局。统筹资源禀赋、经济运输半径、区域供需平衡等因素，科学布局全省建筑用砂石矿山，支持砂石矿产资源赋存条件好的市州积极有序投放大型砂石采矿权。在引导中小砂石企业合规生产的同时，通过市场化办法实现砂石矿山资源集约化、规模化开采，建设绿色矿山。强化砂石资源保障，加强砂石产需衔接，在满足合法用地及集中设置砂石采矿权条件下，沿省内主要江河和运输通道布局一批千万吨级大型机制砂石生产基地，加强对重点地区和重点项目的供应保障。引导联合重组，促进产业集聚，建设生产基地与加工集散中心，改进装卸料方式，减少倒装，有效改变“小、散、乱”局面。	本项目属于大型建筑用砂岩矿矿山，及机制砂生产企业，采矿权通过公开挂牌方式获得	符合
3	3.加快形成机制砂石优质产能。加强土地、矿山、物流等要素保障，加快项目手续办理。引导各类资金支持骨干项目建设，及时收集梳理项目推进过程中存在的规划选址、能评环评等问题，加大协调服务力度，对符合要求的机制砂新建项目及配套的矿山开采项目依法加快规划选址、能评环评、矿权办理等审批，推动大型在建、拟建机制砂石项目尽快投产达产，增加优质砂石供给能力。对符合条件的已设砂石采矿权，支持和引导地方依法予以延续登记，禁止对砂石采矿权延续实行“一刀切”做法，并推动尽快恢复正常生产。鼓励暂未达到相关要求的厂矿进行升级改造，完善必要设施设备，具备条件的尽快复工复产。	本项目属于新建矿山及机制砂生产项目，本次属于环评手续办理	符合

综上所述，本项目的建设符合《关于促进砂石行业健康有序发展的实施意见》（湘发改价调规〔2021〕458号）的相关要求。

10、与《岳阳市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025）的相符性分析
表1-10 项目与《岳阳市生态环境保护“十四五”规划》（2021-2025）相符性分析

条款	规划要求	本项目情况	符合性
(二) 深入打好污染防治攻坚战, 持续改善环境质量	加强饮用水水源地保护。 扎实开展饮用水水源地环境保护专项行动和问题整改, 全面清理整顿水源保护区内环境违法问题。	本项目位于临湘市坦渡镇胜龙水库西北侧300m处, 不位于该水库饮用水水源保护区范围内。	符合
	加强细颗粒物和臭氧协同控制。 实施岳阳市大气环境质量限期达标规划, 落实空气质量达标路线及污染防治重点任务, 按照前紧后松、持续改善的原则, 加强对细颗粒物的达标进程管理。持续开展臭氧形成机理研究与源解析, 加快补齐臭氧污染治理短板, 实现对细颗粒物和臭氧的协同控制。强化大气污染分区控制和分类管理, 统筹考虑细颗粒物和臭氧污染区域传输规律和季节性特征, 强化分区分时分类的差异化和精细化管控, 明确控制目标、路线图和时间表, 力争到2025年成为达标城市。	本项目运营期主要大气污染物为颗粒物, 企业加强生产运营过程中的粉尘污染控制, 各产污环节均配备气箱脉冲式布袋除尘器处理后由15m高排气筒排放, 确保颗粒物的稳定达标排放, 对大气环境影响可接受。	符合
(四) 强化环境风险防范, 严守环境安全底线	控制工业固体废物产生、收集和贮存过程。 强化岳阳市新建项目固废源头管理, 对工业固体废物无法就近处置的项目从严把关审批。	本项目运营期固体废物主要为剥离表土及废土石方、沉淀池沉渣、生活垃圾、除尘器收集粉尘、废机油、废含油抹布, 其中剥离表土及废土石方暂存于排土场内, 后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设, 沉淀池沉渣经干化后, 定期掏清后暂存于表土堆场, 用于后期复垦使用; 生活垃圾集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运; 除尘器收集粉尘全部作为产品外售; 废机油、废含油抹布装在专用容器内, 设置专门的危险废物暂存间暂存, 定期委托相关资质单位处理处置, 工业固体废物均能得到合理妥善的处理处置。	符合
	加强生态环境风险源管理。 完善企业突发环境事件风险评估制度, 动态更新重点环境风险源管理目录清单, 建立信息齐全、数据准确的数据库, 切实做到环境风险精准防控。加强企业违法排污行为监管和惩处, 加强重	本项目生态环境风险源主要为厂内暂存的少量用于设备维修的机油, 厂内不设置柴油库、炸药库, 环境风险较小, 加强对运营期厂内柴油和炸药的管理, 设置专业技术人员操作看管, 发生环境风险事故的可能性不大。	符合

点环境风险源监管。

11、与《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025年）环境影响报告书》的相符性分析

表1-11 项目与《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025年）环境影响报告书》相符性分析

序号	相关要求	本项目情况	符合性
1	<p>坚持生态优先、绿色发展，以生态环境质量改善为目标，统筹协调生态环境保护和矿山资源开发的关系。严格控制矿山开发规模与强度，节约集约利用土地等资源，合理安排矿山开发建设时序，根据区块资源禀赋和地方经济发展需求，在规划提出的单个矿山开采规模原则上不低于30万吨/年基础上，.....岳阳市(汨罗市、湘阴县、岳阳县)及其它市州市级中心城区开发边界毗邻的乡镇(含街道)新设矿山开采规模应不低于100万吨/年。.....到2025年生产矿山全部达到湖南省绿色矿山标准。</p>	<p>本项目开采规模为280万吨/年，满足不低于100万吨/年的要求，本矿山严格按照绿色矿山标准进行建设和运营，制定了较为完善的生态修复方案，在基建期、运营期、闭采期严格按方案实施生态修复，坚持生态优先、绿色发展的原则。</p>	符合
2	<p>《报告书》根据1272个开采规划区块所涉生态环境敏感程度和可调整条件，调出区块47个，规划开采区块调整为1225个,其中有条件开采区块733个，符合条件开采区块492个。规划实施过程中应严格落实《报告书》提出的调整要求，调出区块不得投放矿权，有条件开采区块应满足条件后方可投放矿权。</p>	<p>本矿权属于“有条件开采区块”中的“临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿”。</p>	符合

	3	<p>岳阳市临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿需调整原因：“与2018版生态保护红线重叠，区块北侧现有道路可视，与公益林重叠”；保留条件：“仅占用2018年版生态保护红线，重叠面积较小，局部调整避让后，投放矿权；可视范围内限制开采，开采过程中加强生态保护，及时进行生态修复；若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续”</p>	<p>根据附件19，“原规划区块与2018年版生态保护红线重叠，区块北侧现有道路可视，与公益林重叠，原规划区块总面积0.4257km²”，投放矿权前，临湘市自然资源局对矿权范围进行局部调整后（调整后0.419km²，由9个拐点组成），临湘市人民政府以临政[2022]3号文件向湖南省自然资源厅申请湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权调整（扩界），湖南省自然资源厅委托湖南省核工业地质调查院对该矿权申请范围（0.419km²）进行实地核查，核查过程中对拟设矿权范围进行了调整，调整后矿权范围改为由11个拐点组成，1-2号拐点连线沿着砂石土规划边界而设，并尽可能降低开采后终了边坡，局部不可避免的切割了等高线，切割高程约差47.0m；2-3号拐点连线沿着砂石土规划边界而设，并尽可能降低开采后终了边坡，最低点位于2号拐点附近，局部不可避免的切割了等高线，切割高程约差90.0m，在开采过程中做好防滑、防塌等护坡工程；3-4号拐点连线沿着砂石土规划边界而设，并尽可能降低开采后终了边坡，局部不可避免的切割了等高线；4-5号拐点连线和5-6号拐点连线尽量与水库保持安全距离而设，不可避免的切割了等高线；6-7号拐点连线沿着地层界限而设，并尽量避开水库坝外围200m安全距离；7-9号拐点连线大致沿着(+102m)等高线而设置，为拟设矿区最低点；9-10号拐点避免与老采坑形成“挡墙”，延伸至规划区界限内；10-11号拐点连线沿着砂石土规划边界而设，尽可能减少与老采坑形成“挡墙”；11-1号拐点连线闭合矿区，并沿着老采坑内划定。经过调整，本次核查拟设矿区平面范围比申请范围有所减小，准采标高调整，资源量减少，该范围主要根据等高线原则和保障安全距离条件划定，尽量避免切坡，与其他探矿权、采矿权没有重叠。矿权调整前后比对情况详见表1-12、图1-1。本矿权调整后，已不在生态保护红线内（附件4），矿权范围内不含公益林（附件22）</p>	
--	---	--	--	--

			<p>区块北侧可视范围为省道301往南侧目视本矿山目之所及平面范围，详见附图14，本矿山为露天开采形式，采用自上而下分台阶开采方式，设置9个开采台阶，均布置于矿山南侧，从北侧道路目视矿山，矿山开采台阶的显露可能性较小（附图18），且矿山开采过程中采用边开采边恢复的方式，每开采完一个台阶即进行覆土植树撒播草籽，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，平台处设置生态袋，并沿平台内侧修建生态草皮水沟，台阶外侧砌筑生态袋，对边坡绿化修复，不会对北侧可视范围造成明显的景观破坏；本环评要求企业后期开采过程中加强对区块北侧开采活动的限制，并及时采取挂网喷播、种植藤本植物等工程与生物措施进行恢复，使恢复后的宕口与周围景观相协调。</p>	
4	<p>强化并落实污染防治措施。矿石开采过程中岩石采剥、钻孔、爆破、锯切、装卸等作业场所应采取喷雾、洒水等措施，产生的废水经收集沉淀后回用或达标排放。粗碎等工艺采取密闭或湿法工艺降低粉尘无组织排放。采用先进的爆破方式，选取低噪设备，通过减震、隔声、消声、吸声等措施减缓噪声对周边居民带来的不利影响。加强固废综合利用，矿山资源综合利用<u>率，不低于95%。</u></p>	<p>本矿山矿石开采过程中岩石采剥、钻孔、爆破、锯切、装卸等作业场所采取喷雾洒水降尘，该部分废水蒸发损失，破碎筛分工艺采取密闭厂房+脉冲布袋除尘器处理后由排气筒排放，通过减振、隔声、消声、吸声等措施减缓噪声对周边居民带来的不利影响，<u>固体废物综合利用。</u></p>	符合	
5	<p>加强生态保护和修复。开采过程严格限制作业范围，尽可能减少对原有地表植被和土壤的破坏；矿区周边设置截排水措施，减少水土流失，规范设置排土场，表上进行保存用于开采后复垦；制定矿山生态修复方案并严格落实，对已完成开采或形成终了边坡的开采区域实施边开采边修复、恢复土地原有功能；采取覆土、复绿、边坡整治等措施实施历史遗留矿山生态环境修复治理。</p>	<p>本矿山开采过程中严格限制作业范围，尽可能减少对原有地表植被和土壤的破坏，矿山周边设置有截排水措施，设置排土场用于暂存表土，用于后期复垦，开采过程中对已完成开采或形成终了边坡的开采区域实施边开采边修复，以回复土地原有功能，对矿权范围内的历史遗留矿山生态环境进行修坡整治，生态复绿。</p>	符合	
6	<p>加强环境风险防范。落实矿山开采环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设；制定突发环境事件应急预案，严格执行应急报告制度；采场和堆场应设置完善的排洪和排</p>	<p>本矿山采场和堆场建设期设置排洪和排水措施，排土场山坡脚设置挡土墙，预防滑坡、坍塌、泥石流等地质环境灾害引发的次生生态环境风险，正在组织编制突发环境事件应急预案。</p>	符合	

	水设施,做好削坡卸荷、压脚护坡,预防滑坡、坍塌、泥石流等地质环境灾害引发的次生生态环境风险。		
7	建立健全生态环境长期监测体系。建立常态化生态、噪声、大气、水环境等监测体系,根据区域生态环境质量变化情况,及时优化矿山建设和运营管理方案,完善相应生态环境保护措施。	本矿山建设过程中建设长期的生态环境监测体系及常态化噪声、大气、水环境监测体系,运营过程中及时优化矿山建设和运营管理方案,严格按照生态修复方案完善相应的生态环境保护措施。	符合

表1-12 矿权范围调整情况对比表

拐点 编号	直角坐标		拐点 编号	直角坐标		设置 类型
	X	Y		X	Y	
原申请范围 (矿区总面积: 0.419km²; 开采标高: +290.3m~+70m。)						
1	3275278.00	38468903.00	6	3274633.00	38468922.00	调整
2	3275139.00	38469481.00	7	3274784.00	38468915.00	
3	3274716.00	38469481.00	8	3274870.00	38468845.00	
4	3274338.00	38469287.00	9	3274995.00	38468948.00	
5	3274500.00	38468965.00				
调整后矿权范围 (矿区总面积: 0.3375km², 开采标高: +290.3m~+102m)						
1	3275260.82	38468973.35	7	3274677.60	38468951.00	调整
2	3275139.00	38469481.00	8	3274760.00	38468952.00	
3	3274716.00	38469481.00	9	3274861.00	38468889.00	
4	3274465.55	38469352.59	10	3274959.60	38468918.80	
5	3274510.79	38469213.81	11	3274995.00	38468948.00	
6	3274648.48	38469065.55				

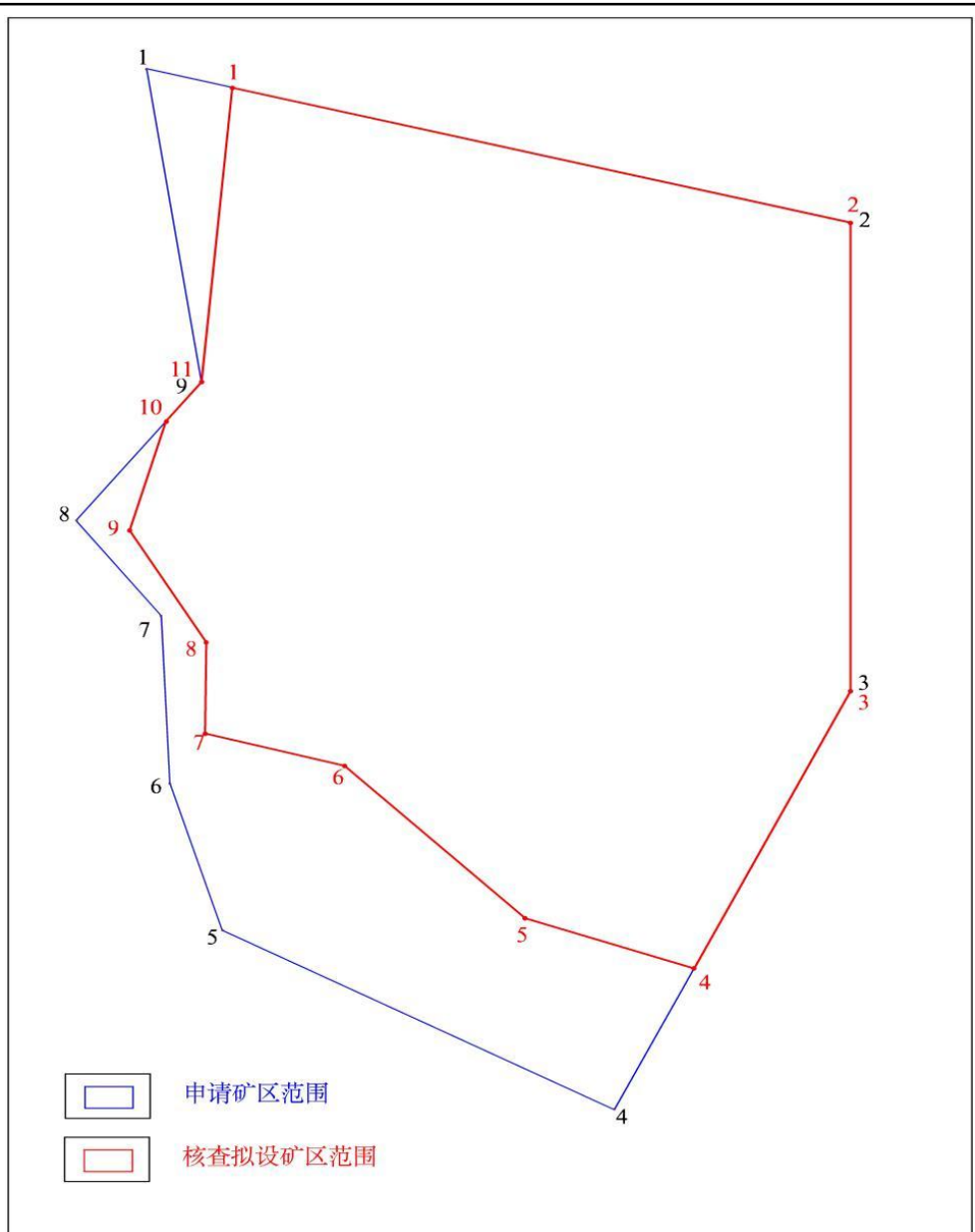


图1-1 拟设范围和申请范围相互位置示意图

二、建设内容

地理位置	<p>本项目位于湖南省临湘市北东方向，行政隶属湖南省岳阳市临湘市坦渡镇永和村胜龙组，露采场经纬度：E113°40'47.0207"，N29°35'41.9499"；工业广场区经纬度 E113°40'29.33010"，N29°35'47.83173"；排土场经纬度 E113°41'11.75835"，N29°35'38.90963"；其中露采场总矿区面积 0.3375km²，由 11 个拐点坐标圈定，开采标高为+290.3~+102m。工业广场总占地面积 77436m²，排土场总占地面积 24244m²，项目三区通过场内新建开拓公路连接，道路总占地面积 39885m²，露采场矿区拐点坐标如下表所示：</p> <p style="text-align: center;">表 2-1 临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿权范围坐标表</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse; margin-bottom: 5px;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">拐点号</th> <th colspan="2">拐点坐标 (CGC2000)</th> <th rowspan="2">拐点号</th> <th colspan="2">拐点坐标 (CGC2000)</th> </tr> <tr> <th>X</th> <th>Y</th> <th>X</th> <th>Y</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>1</td> <td>3275260.82</td> <td>38468973.35</td> <td>7</td> <td>3274677.60</td> <td>38468951.00</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>3275139.00</td> <td>38469481.00</td> <td>8</td> <td>3274760.00</td> <td>38468952.00</td> </tr> <tr> <td>3</td> <td>3274716.00</td> <td>38469481.00</td> <td>9</td> <td>3274861.00</td> <td>38468889.00</td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>3274465.55</td> <td>38469352.59</td> <td>10</td> <td>3274959.60</td> <td>38468918.80</td> </tr> <tr> <td>5</td> <td>3274510.79</td> <td>38469213.81</td> <td>11</td> <td>3274995.00</td> <td>38468948.00</td> </tr> <tr> <td>6</td> <td>3274648.48</td> <td>38469065.55</td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p style="text-align: center; margin-top: 5px;">矿区面积：0.3375km²；开采标高：+290.3~102m</p>	拐点号	拐点坐标 (CGC2000)		拐点号	拐点坐标 (CGC2000)		X	Y	X	Y	1	3275260.82	38468973.35	7	3274677.60	38468951.00	2	3275139.00	38469481.00	8	3274760.00	38468952.00	3	3274716.00	38469481.00	9	3274861.00	38468889.00	4	3274465.55	38469352.59	10	3274959.60	38468918.80	5	3274510.79	38469213.81	11	3274995.00	38468948.00	6	3274648.48	38469065.55			
拐点号	拐点坐标 (CGC2000)		拐点号	拐点坐标 (CGC2000)																																											
	X	Y		X	Y																																										
1	3275260.82	38468973.35	7	3274677.60	38468951.00																																										
2	3275139.00	38469481.00	8	3274760.00	38468952.00																																										
3	3274716.00	38469481.00	9	3274861.00	38468889.00																																										
4	3274465.55	38469352.59	10	3274959.60	38468918.80																																										
5	3274510.79	38469213.81	11	3274995.00	38468948.00																																										
6	3274648.48	38469065.55																																													
项目组成及规模	<p>项目背景：</p> <p>为缓解临湘市砂石资源严重供不应求现状，加快推进砂石资源开发整顿整合，引导大型（矿业）企业集团进入砂石产业，逐步形成砂石产业规模化、集群化、集约化、园区化发展格局；加快推进生态文明建设，实现矿业绿色发展，保障全省经济社会发展对砂石资源的总体需求，临湘市人民政府依托丰富的建筑用砂岩矿优势，已将拟调整后的原临湘市坦渡镇胜龙建筑用砂岩矿采矿权纳入《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2019-2025 年）》。2020 年 6 月，由市财政出资委托湖南省有色地质勘查研究院在胜龙矿区开展建筑用砂岩矿勘查工作，于 2020 年 11 月提交了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》初稿。2022 年 1 月临湘市人民政府向湖南省自然资源厅提出了“关于批准临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿出让的请示”，湖南省自然资源厅根据湘国土资发[2018]4 号文要求，委托湖南省核地质调查所对矿区范围进行了核查，并编制提交了《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权申请范围核查报告》，该报告已通过省自然资源事务中心组织评审并备案（湘采矿权核查评字【2022】008 号），拟设采矿权范围由 11 个拐点圈定，面积 0.3375km²，开采深度+290.3m~+102m。后湖南省有色地质勘查研究院根据拟设的矿区范围及开采深度重新计算了该矿的矿床资源储量，通过了省自然资源厅评审并以“湘自资储备字[2022]045 号”予以备案。受湖南省自然资源厅委托，湖南省核地质调查所编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿开发利用方案》，并于 2022 年 6 月通过了评审，并以“湘矿开发评字[2022]031 号”予以备案；2022 年 6 月，受临湘市自然资源局委托，湖南核工业岩土工程勘察设计院有限公司承担并编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，并于 2022 年 7 月通过了评审，并以“湘矿修复评字[2022]60 号”予以备案；同期，临湘市自然资源局委托长沙</p>																																														

理工大学编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿土地使用方案》，并于 2022 年 7 月通过了评审，并以“临政函[2022]91 号”予以备案。

矿区范围与其他探矿权没有重叠，与采矿权“临湘市坦渡胜龙采石场”有少量重叠。临湘市坦渡胜龙采石场 2011 年 5 月办理了采矿权许可证，证号为 C4306822010107120078724，有效期三年，自 2011 年 5 月 23 日至 2014 年 5 月 23 日，矿区面积为 0.01km²，开采矿种为石英砂岩，期间进行了石英砂岩的开采。该采矿权许可证到期后，至今未办理采矿权延续登记手续，一直处于停产状态，该矿业权人于 2020 年 3 月 27 日承诺将其注销并同意无条件配合矿山出让竞得人办理采矿登记手续（详见附件 5）。

2022 年 12 月，安徽雷鸣科化有限责任公司通过公开挂牌方式取得湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权，采矿权出让合同详见附件 10；矿山实际运营主体为临湘雷鸣矿业有限责任公司，为安徽雷鸣科化有限责任公司的全资子公司，证明文件详见附件 14。

临湘雷鸣矿业有限责任公司拟投资 72965.67 万元在湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿建设“湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目”，于 2023 年 3 月 24 日在临湘市发展和改革局完成投资项目备案（详见附件 12），备案号为“临发改备案[2023]29 号”；安徽雷鸣科化有限责任公司于 2023 年 3 月委托湖南省建筑材料研究设计院有限公司编制了《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》；根据《中华人民共和国环境保护法》（2014 年 4 月 24 日修订）、《中华人民共和国环境影响评价法》（2018.12.29 修订并施行）、《建设项目环境保护管理条例》（国务院第 682 号令）、《建设项目环境影响评价分类管理名录》（环保部令第 16 号）等有关文件的规定，本项目属于“八、非金属矿采选业 10-11.土砂石开采 101（不含河道采砂项目）中的其他”，应该编制环境影响报告表。因此，受临湘雷鸣矿业有限责任公司委托，湖南汇美环保发展有限公司承担了本项目的环

1、工程基本情况

- (1) 项目名称：湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目
- (2) 建设性质：新建
- (3) 建设单位：临湘雷鸣矿业有限责任公司
- (4) 矿山名称：湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿
- (5) 开采方式：露天开采
- (6) 开采矿种：砂岩矿
- (7) 拟开采规模：280 万吨/年
- (8) 矿山服务年限：20.28 年
- (9) 备案的资源储量：根据湖南省矿产资源储量评审中心通过的《湖南省临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿勘查报告》（湘自然资储备字[2022]045 号）备案证明：截止 2022 年 4

月底，拟设采矿权范围内勘查估算建筑用砂岩矿控制资源量 5795 万 t，为大型规模。

(10) 矿山工作制度及人员配备

根据矿山气候条件及生产规模，矿山年工作 300 天，矿山每天 2 班，工业广场每天 1 天，每班 8h 制，设计每天爆破一次。项目总劳动定员 93 人，其中矿山劳动定员 45 人，工业广场劳动定员 48 人，矿山不设置炸药库，爆破所使用的炸药等爆破器材，在爆破当天由当地爆破公司专人专车送到矿山需要爆破的现场并监督使用，所剩炸药由爆破公司拉回归库。

2、工程组成

本项目工程组成详见下表：

表 2-2 工程组成内容一览表

类别	工程名称	工程内容		
主体工程	露天采场	露天采场经纬度：E113°40'47.0207"，N29°35'41.9499"；项目矿山可采资源量为 5795 万 t，设置一个露天采场，年开采建筑用砂岩矿 280 万吨/年，开采面积为 0.3375km ² ；开采标高为+290.3~102m，设计回采率 98%，采用横向采剥、凿岩爆破开采		
	工业广场	工业广场区经纬度 E113°40'29.33010"，N29°35'47.83173"；总占地面积 77436m ² ，拟设于矿山西北处，300m 安全范围外；主要包括卸矿平台、破碎筛分车间、制砂楼、成品库、办公楼、食堂、综合仓库、机修车间、电气室及消防水池泵站等，工业广场建设全封闭式生产车间、密封皮带、产品堆场，破碎筛分车间通过密封皮带连接；		
辅助工程	排土场	排土场经纬度 E113°41'11.75835"，N29°35'38.90963"；拟设于矿区 2 号拐点所在的矿区东部山坡下的沟谷中，沟顶高程+98m，沟底高程+78m，占地面积 24244m ² ，设计最大堆放高度 20m，容积 32.7 万 m ³ 。在排土场坡脚设拦挡坝，采用块石浆砌，高 4.5m，其下部 0.5m 埋入地下与基岩相接，顶宽 2.0m，外坡比为 1：0.5，内坡比为 1：0。排土工程采用汽车运输—推土机排土，汽车卸载后，推土机将遗留在工作平台的剥离物推向阶段边缘。		
公用工程	供水	露天采场：设置生产、消防供水水池，容量为 200m ³ ，位置标高为+80m，水池水源来自附近乡镇的自来水系统；生活用水来自于附近村镇的自来水系统，不设专用水池		
		工业广场：在工业广场东南侧设生产、消防共用水池，为工业广场提供生产、消防用水，容量为 200m ³ ，标高为+130m，供水采用静压力供水系统，水源来自市政管网或地下水，生活用水水源来自市政管网或地下水，不设专用水池		
	排水	矿山为山坡露天矿山，依据最终开采境界图可知矿界外侧基本为下坡方向，自然降水时基本无汇水进入采场，设计开采台阶面采用自流排水，平台坡度为 5‰。设计沿采场下游设截水沟及沉淀池，采场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘，其他雨水排入矿山北面溪沟，最终汇入水塘。		
		工业广场生产系统布置在开阔地，长条形布置。排水系统主要沿厂区道路、厂外缘布置排水沟，用于截排场内雨水和冲洗道路形成的废水，初期雨水及其他雨水经沉淀池处理后回收利用。		
		排土场上游设截水沟，初期雨水排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘，其他雨水排入周边溪沟，最终汇入水塘。		
	供电	附近的电网引入		
通讯	由移动、联通等覆盖			
矿山运输	产品外运公路利用原胜龙采石场的路连接省道 S301，场内修建矿山开拓公路，作为矿石内部运输使用，公路总长度 3154m			
环保工程	废气	露天采场	钻孔、凿岩	自带除尘器（除尘效率 90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率 80%），钻孔时洒水抑尘
			爆破	水雾抑尘（除尘效率 80%）
			二次破碎	水喷淋降尘（80%）
			矿石铲装	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）

	工业广场	道路运输	运输道路硬化并进行洒水（80%）
		给料	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）
		破碎、筛分	一级破碎、一级筛分各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根 15m 高排气筒（DA001）排放
			二级破碎、三级破碎各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根 15m 高排气筒排放（DA002）
			二级筛分配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放（DA003）
			制砂配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放（DA004）
		皮带输送	密闭输送带（90%）、喷水抑尘（80%）
		成品铲装	喷雾洒水（80%）
		成品堆场	搭建顶棚，三面围挡，洒水抑尘
		排土场	遮盖、绿化、洒水（70%）
	车辆、机械燃油	/	
	食堂油烟	油烟净化器	
	废水	穿孔冷却水	经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排
		除尘用水	蒸发、渗漏损失、进入产品
		车辆冲洗用水	工业广场配套设置 10m ³ 车辆清洗废水沉淀池，经收集沉淀后循环使用不外排
		初期雨水	露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m（有效容积 105.84m ³ ）、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m（有效容积 105.21m ³ ）、排土场沉淀池尺寸为：6.2*4.0*2.4m（有效容积 51.03m ³ ）；在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池，尺寸为：15*8*2.4m；采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘；工业广场初期雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘；
		其他雨水	露天采场其他雨水经排水沟导排至沉淀池处理后排入矿山北面溪沟内；工业广场其他雨水经沉淀池处理后回收利用；排土场其他雨水经排水沟导排至沉淀池处理后排入周边溪沟内；
	固废	员工生活废水	经化粪池处理后，用于周边林地施肥
		剥离表土及废土石方	暂存于排土场内，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设
		沉淀池沉渣	经干化后，定期掏清后暂存于表土堆场，用于后期复垦使用
生活垃圾		集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运	
除尘器收集粉尘		全部作为产品外售	
废机油 废含油抹布		装在专用容器内，设置专门的危险废物暂存间暂存，定期委托相关资质单位处理处置	
噪声	设备机械、爆破噪声车辆交通噪声	选用低噪声设备、安装减振垫、设置独立操作间、合理布置设备，控制车辆运速及运输时间等	
生态	建设期：①在露采场北西两侧修建境界外排水沟及沉淀池，四周设立警示标志和防护围栏，防止人畜掉入采坑；②排土场：在排土场山坡脚修建拦挡坝及排水沟，对占用的干渠采取遮盖、围挡、避让等措施进行保护，确保干渠正常供水功能，修建沉淀池 1 个；③工业广场：沿场地边界修建截排水沟，对区域内占用的		

		<p>干渠采取遮盖、围挡、避让等措施进行保护，确保干渠正常供水功能。④矿区西北侧原临湘市坦渡胜龙采石场遗留生态环境问题的修复工作由临湘雷鸣矿业有限责任公司负责，并在矿山正式开采前完成；矿区东北侧民采点遗留生态环境问题未来将与排土场一起进行修复；西侧民采点考虑修复单元的整体性及适宜性，后期将与露采场底盘一起修复。</p> <p>生产运营期：①露采场：对开采过程中形成的危害性陡坡进行削坡、推平，对浮石、危岩体进行清理，对已开采完的平台进行覆土植树撒播草籽，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，平台处设置生态袋，并沿平台内侧修建生态草皮水沟，台阶外侧砌筑生态袋，对边坡绿化修复；②加强对排土场和工业广场生态保护措施的管理，确保截排水沟、沉淀池、拦挡坝的有效性。</p> <p>闭采期：①露采场：对边坡台阶进行削坡平整，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，采场平台处设置生态袋，进行覆土并植树撒播草籽，对边坡种植爬藤绿化修复；露采场边坡位置设置地质灾害监测点，监测采场边坡稳定性；露采场底盘区边坡坡脚修建一条排水沟，场地内废石清理，平整覆土，修复为旱地，修建机耕道，设置灌溉水沟及储水池；②排土场：场地内修坡平整、植树撒草籽，复垦为林地；③工业广场：地面设施拆除，地面硬化物、废弃杂物、进行清理，场地平整覆土，植树撒草籽，复垦为林地。</p>
--	--	---

(1) 露天采场

根据湖南省自然资源事务中心评审通过的采矿权申请范围核查报告（湘采矿权核查评[2022]008号）中建议的划定矿区范围，为本次采矿权范围。矿区面积0.3375km²，由11个拐点坐标圈定（拐点坐标见表2-1），开采标高为+290.3~+102m。本次设计开采范围即为矿界范围。矿体分布区域较大，赋存规模大，矿体厚度大且连续，埋藏较浅，且局部出露地表，适合大规模露天开采。矿山最低开采标高+102m，位于当地侵蚀基准面（+70m）之上，根据地形地貌，确定本工程为山坡露天开采，采用自上而下分台阶开采方式。设计9个开采台阶，分别为+117m、+132m、+147m、+162m、+177m、+192m、+207m、+222m、+237m，台阶高度为15m，最高开采标高+290.3m，露天底标高+102m，最大采高188.3m，最终边坡高度为135m。项目开采平面及剖面图如下：

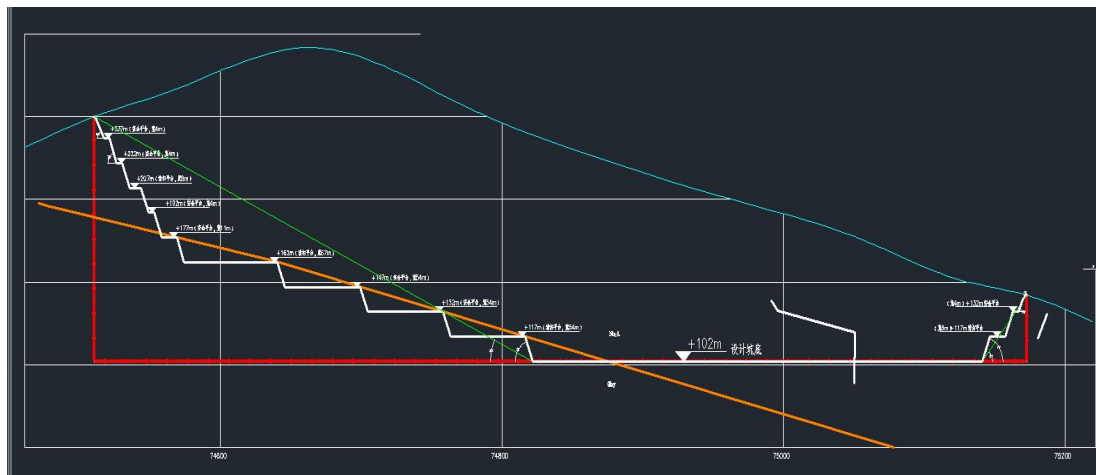


图 2-1 露天采场终了境界 A 线设计剖面图（比例尺 1:1000）

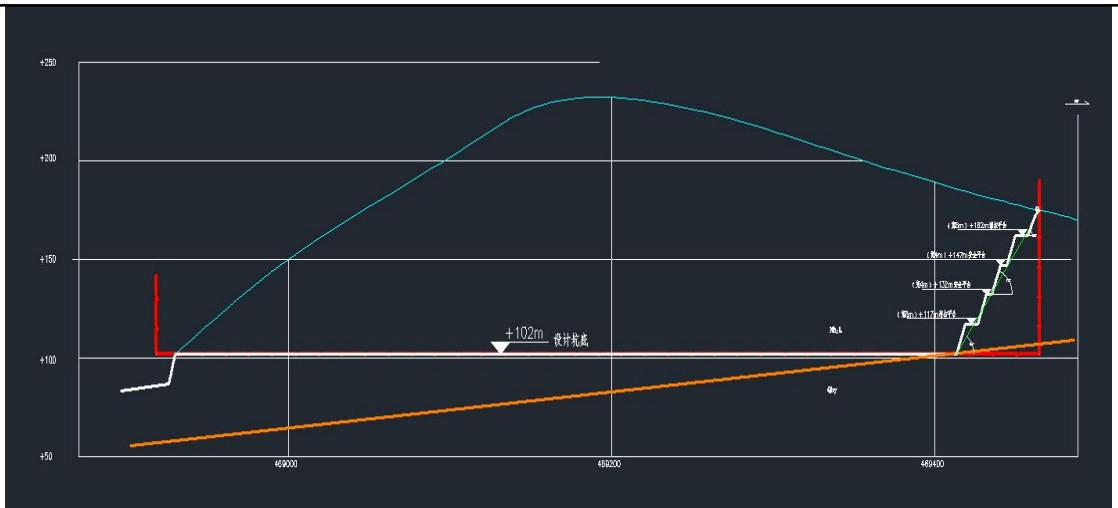


图 2-2 露天采场终了境界 B 线设计剖面图（比例尺 1:1000）

矿区建筑用砂岩矿采用多排孔微差爆破，采用公路开拓、汽车运输的方式，于临坡一侧设置挡土墙，采场边坡采用放坡措施，工作及靠帮台阶坡面角取 45°，必要时采取锚杆、锚索、锚喷、格构、扶壁墙等边坡处理方法。露天矿边界设可靠的围栏或醒目的警示标志，防止无关人员误入。围栏采用浸塑铁丝网，围栏高度 1.8m，间距 2.3m，警示标志间距 100m。露天矿边界上 2m 范围内，可能危及人员安全的树木及其它植物、不稳固材料和岩石等，应予清除。露天矿边界上覆盖的松散岩土层厚度超过 2m 时，其倾角应小于自然安息角。开采境界内和最终边坡邻近地段的溶洞，应及时标在矿山平面图上，并随着采掘作业的进行，及时设置明显的警示标志。开采境界内的溶洞，应至少超前一个台阶进行处理。处理前应编制施工方案，并报主管矿长审批。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，发现异常立即处理。邻近最终边坡作业时，采取控制爆破减震，按设计确定的宽度预留安全平台、清扫平台、运输平台，保持台阶的安全坡面角，不超挖坡底。

（2）工业广场

本项目工业广场选址经度范围为 113° 40′ 21.18371″ ~113° 40′ 38.25544″，纬度范围为 29° 35′ 43.10132″ ~29° 35′ 50.36259″，主要包括卸矿平台、破碎筛分车间、制砂楼、成品库、办公楼、食堂、综合仓库、机修车间、电气室及消防水池泵站等，工业广场建设全封闭式生产车间、密封皮带、产品堆场，破碎筛分车间通过密封皮带连接；规划在矿山西北处，300m 安全范围线外，工业广场总占地面积 77436m²。

（3）排土场

拟设于矿区 2 号拐点所在的矿区东部山坡下的沟谷中，经度范围为 113° 41′ 5.89786″ ~113° 41′ 14.91652″，纬度范围为 29° 35′ 35.10021″ ~29° 35′ 41.55039″，沟顶高程 +98m，沟底高程 +78m，占地面积 24244m²，设计最大堆放高度 20m，容积 32.7 万 m³。在排土场坡脚设拦挡坝，采用块石浆砌，高 4.5m，其下部 0.5m 埋入地下与基岩相接，顶宽 2.0m，

外坡比为 1: 0.5, 内坡比为 1:0。排土工程采用汽车运输—推土机排土, 汽车卸载后, 推土机将遗留在工作平台的剥离物推向阶段边缘。排土场用于矿山在开采矿石过程中剔除的废石的集中堆置和转运场所, 用于矿山今后复绿、复垦用, 不另外设排土场。

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》, 矿山未来露采场共剥离量约 45.57 万 m³, 前期内部矿石运输道路和矿石外运道路建设以及后期矿山生态修复复垦工程用土预计 27.841 万 m³, 剩余剥离量约 45.57-27.841=17.729 万 m³, 设计容积能满足排土需要。

矿山闭采后, 露采场底盘区边坡坡脚一侧修建一条排水沟, 场地内废石清理、平整覆土, 修复为旱地, 修建机耕道, 设置一条灌溉水沟及储水池, 工业广场地面设施拆除, 地面硬化物、废弃杂物进行清理, 场地平整覆土, 排土场修坡平整, 植树撒草籽, 均复垦为林地。因此, 露天采场底盘区及边坡、工业广场、排土场生态修复复垦均需要覆土, 根据公式“表土覆盖量=表土需求量=覆盖面积×表土厚度”, 综合确定所有旱地复垦区设计覆土厚度为 1m; 林地复垦区设计覆土厚度为 0.5m, 从排土场中运输剥离表土进行覆土, 复垦所需土石方及前后各场地表土剥离和回填平衡关系详见表 2-3、表 2-4:

表 2-3 复垦所需土石方计算表

场地名称		覆土面积 (hm ²)			覆土厚度 (m)			需土方量(m ³)
		旱地	林地	草地	林地	草地	旱地	
露采场 (Lc1) 边坡	平台面	--	11.409	--	0.5	--	--	57000
露采场 (Lc1) 底盘		17.5776	--	--	-	--	1.0	175776
Lc2		--	0.1276	--	0.5	--	--	638
Lc3		--	0.2996	--	0.5	--	--	1498
排土场		--	2.4244	--	--	--	--	0
工业广场		--	7.7436	--	0.5	--	--	38718
矿山公路		--	0.9567	--	0.5	--	--	4780
合计		17.5776	24.9272	--	--	--	--	278410

根据上表计算, 闭采后复垦所需土方量为 27.8410 万 m³, 矿山剥离土方量能满足复垦单元土地复垦所需的土方量, 矿山剥离的砂质壤土其土地质量可以满足《土地复垦质量控制标准》中, 旱地复垦所需土壤的质量要求。剩余 17.729 万 m³ 土石方用于矿山公路建设及附近其他工地建设。

表 2-4 土石方平衡表 单位: 万 m³

剥离单元	剥离量	回填单元		回填量
露采场	45.57	露采场 (Lc1) 边坡	平台面	5.7
		露采场 (Lc1) 底盘		17.5776
		Lc2		0.0638
		Lc3		0.1498
		排土场		0
		工业广场		3.8718
		矿山公路		0.478
		矿山公路及附近其他工地建设		17.729

合计	45.57	合计	45.57
----	-------	----	-------

综上，露采场剥离土方量总计 45.57 万 m³，用于矿山公路及附近其他工地建设土方量 17.729 万 m³，用于闭采后土地复垦土方量 27.841 万 m³，土方供需平衡。

(4) 公用工程

①给水：

露天采场：设置生产、消防供水水池，容量为200m³，位置标高为+80m，水池水源来附近乡镇的自来水系统；生活用水来自于附近村镇的自来水系统，不设专用水池；

工业广场：在工业广场东南侧设生产、消防共用水池，为工业广场提供生产、消防用水，容量为200m³，标高为+130m，供水采用静压力供水系统，水源来自市政管网或地下水，生活用水水源来自市政管网或地下水，不设专用水池。

②排水：

穿孔冷却水经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排；除尘用水蒸发、渗漏损失、进入产品；车辆冲洗用水配套设置10m³车辆清洗废水沉淀池，经收集沉淀后循环使用不外排；

露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对初期雨水及其他雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m、排土场沉淀池尺寸为：6.2*4.0*2.4m；在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池，尺寸为：15*8*2.4m；采场初期雨水从开采平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘，其他雨水排入矿山北面溪沟，最终汇入水塘；工业广场初期雨水及其他雨水经沉淀池处理后回收利用；排土场初期雨水排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘，其他雨水排入周边溪沟，最终汇入水塘。项目雨水排放路径详见附图6。

员工生活废水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。

③供电：国家电网已架设至矿区及加工厂周边，电源由大谷 35kV 输电线接引；

④通讯：由移动、联通等覆盖

⑤矿山运输：产品外运公路利用原胜龙采石场的路连接省道 S301，场内修建矿山开拓公路，作为矿石运输使用，公路总长度 3154m，矿山内部通过开拓公路运输，外部由开拓公路连接省道 S301，具体运输路线详见附图 2。场内矿山道路选线充分考虑避开基本农田、居民敏感点，选择已有的道路连接省道，减少工程施工量，可从施工期污染物的产排方面减轻对周边居民敏感点的环境影响；矿山运营期，矿山道路硬化，道路两侧每隔 50m 设置一个定时喷淋装置，矿石运输车辆采取覆盖车厢、洒水喷淋、消声减震，严格控制载货量不超载的方式减轻矿石运输过程对周边居民环境空气、噪声的不良影响。

⑥农灌渠保护工程：项目排土场、工业广场用地范围内存在一条以农灌为主要功能的坦渡分干渠，根据建设单位提供的信息，项目建设及运营期对该渠采取遮盖、围挡、设施避让等措施，保护原有渠道的正常供水。

(5) 截排水沟及沉淀池设计

①露天采场:

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，露天采场矿界外侧基本为下坡方向，自然降水时基本无汇水进入采场，因此仅对采场内的排水系统进行设计，设计开采台阶面采用自流排水，平台坡度为5%。设计在采场下游设截水沟及沉淀池，采场汇水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后排入矿山北面的溪沟内，初期雨水回用于采场洒水降尘。设计排水沟断面为梯形，边坡值取1:0.25，底宽1.0m，深1.0m，上宽1.5m。排水沟流量为 $3.55\text{m}^3/\text{s}$ ，排水能力可满足排水要求。计算排水沟水流速度为 $3.77\text{m}/\text{s}$ ，大于 $0.4\text{m}/\text{s}$ ，小于 $5\text{m}/\text{s}$ （水流深度 $>1\text{m}$ 需乘以系数1.25），满足《室外排水设计规范》4.2.6、4.2.7条规定，满足不冲不淤要求。本矿设计的沉淀池为平流沉淀池，根据可研计算采场最大涌水量（长历时）为 $75.6\text{m}^3/\text{h}$ 。计算得 $S=50.4\text{m}^2$ ， $l=6.12\text{m}$ ， $B=8.24\text{m}$ ， $h=2.1\text{m}$ ，沉淀池一般超高 0.3m ，所以总的沉淀池深 $H=2.4\text{m}$ 。因此设计沉淀池的尺寸长 \times 宽 \times 深为 $6.2\text{m}\times 8.3\text{m}\times 2.4\text{m}$ 能满足要求。沉淀池周围利用堆石作为车挡，高度为 1.0m ，并设置醒目标志，防止人员、设备掉入。

②工业广场:

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，设计工业广场截水沟断面为梯形，边坡值取1:0.25，底宽 1.2m ，深 1.4m ，上宽 1.9m 。水沟流量为 $5.62\text{m}^3/\text{s}\geq 5.56\text{m}^3/\text{s}$ （洪峰流量），截水沟的排水能力满足排水要求。计算截水沟水流速度为 $3.47\text{m}/\text{s}$ ，大于 $0.4\text{m}/\text{s}$ ，小于 $4\text{m}/\text{s}$ ，满足《室外排水设计标准》5.2.6、5.2.7条石灰岩明渠规定，满足不冲不淤要求。工业广场沉淀池设计为平流沉淀池，根据可研计算，最大涌水量（长历时）为 $75.2\text{m}^3/\text{h}$ 。计算得 $S=50.1\text{m}^2$ ， $l=6.12\text{m}$ ， $B=8.18\text{m}$ ， $h=2.1\text{m}$ ，沉淀池一般超高 0.3m ，所以总的沉淀池深 $H=2.4\text{m}$ 。因此设计沉淀池的尺寸长 \times 宽 \times 深为 $6.2\text{m}\times 8.2\text{m}\times 2.4\text{m}$ 能满足要求。工业广场沉淀池周围设置钢筋围栏，高度为 1.0m ，并设置醒目标志，防止人员、设备掉入。

③排土场:

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，设计排土场截水沟断面为梯形，边坡值取1:0.25，底宽 0.9m ，深 1.0m ，上宽 1.4m 。水沟流量为 $2.5\text{m}^3/\text{s}\geq 2.2\text{m}^3/\text{s}$ （洪峰流量），截水沟的排水能力满足排水要求。计算截水沟水流速度为 $2.84\text{m}/\text{s}$ ，大于 $0.4\text{m}/\text{s}$ ，小于 $4\text{m}/\text{s}$ ，满足《室外排水设计标准》5.2.6、5.2.7条石灰岩明渠规定，满足不冲不淤要求。当地居民在矿区东翼+84m沿山坡修建了一条截水沟拦截山坡流水，以保护下游民房和公路。设置排土场后部分截水沟将被沿排土场设计修建的截水沟所代替，山坡流水经排土场截水沟进入下游沉淀池处理后进入下游水沟水塘。山坡流水对下游民房和公路没有影响。排土场设计的沉淀池为平流沉淀池，根据可研计算，排土场最大涌水量（长历时）为 $36.5\text{m}^3/\text{h}$ 。计算得 $S=24.3\text{m}^2$ ， $l=6.12\text{m}$ ， $B=3.97\text{m}$ ， $h=2.1\text{m}$ ，沉淀池一般超高 0.3m ，所以总的沉淀池深 $H=2.4\text{m}$ 。因此设计沉淀池的尺寸长 \times 宽 \times 深为 $6.2\text{m}\times 4.0\text{m}\times 2.4\text{m}$ 能满足要求。沉淀池周围利用堆石作为

车挡，高度为 1.0m，并设置醒目标志，防止人员、设备掉入。

项目区域地表水流向为由南往北，项目三区截排水沟及沉淀池设置于北侧，地表径流不会流入胜龙水库内。

3、主要生产设备

包括采矿设备及破碎加工设备，主要生产设备一览表如下：

表 2-5 主要生产设备

序号	设备名称	规格	数量（台/套）	备注
采矿设备				
1	挖掘机	CAT349 型挖掘机	2	斗容量 3.0m ³
2	挖掘机	ZAXIS300 挖掘机	1	斗容量 1.5m ³
3	自卸汽车	60t	6	新能源电动矿卡
4	钻机	ROC L6 型潜孔钻机	1	
5	变压器	KS11-200kVA-10/0.4kV	1	
6	洒水车	10t 洒水车	1	
7	工程指挥车	K02	1	
8	碎石锤	HB2000	1	
建筑石料加工用设备				
1	除土筛分机	/	1	
2	振动给料机	型号：DLZGC2050、处理能力（t/h）：800	2	
3	颚式破碎机	型号：DLEV160、进料粒径（mm）：≤1200、出料口调整范围（mm）：120~260、处理能力（t/h）：700~800	2	
4	圆锥破碎机	型号：CC500、进料粒径（mm）：≤300、出料口调整范围（mm）：50~70、处理能力（t/h）：700~800	2	
5	圆振动筛	型号：YK3072、处理能力（t/h）：300~500	4	
6	反击式破碎机	型号：DLPCZ1615、排料口调整范围（mm）：41~50、处理能力（t/h）：550~650	2	
7	精品制砂石楼	处理能力（t/h）：500	1	
8	圆振动筛	型号：4YK3280、处理能力（t/h）：300~500	4	

根据 2023 年 5 月 19 日中华人民共和国工业和信息化部、中华人民共和国生态环境部、中华人民共和国住房和城乡建设部、国家市场监督管理总局联合发布的《低噪声施工设备指导名录（第一批）》（四部门公告 2023 年 第 12 号）：“鼓励各省、自治区、直辖市相关部门研究出台支持鼓励政策，推广应用低噪声施工设备，助力噪声污染防治。”本环评要求企业在矿山开采过程中尽量采用该目录中推荐的低噪声挖掘机。

4、主要原辅材料及能源消耗

（1）主要原辅材料及能源消耗情况

矿山开采消耗的原辅材料主要为爆破作业需要的炸药、导线和电雷管及柴油等。项目爆破器材和材料均由当地有资质的爆破公司负责提供和操作，矿区不设炸药库。

表 2-6 主要原辅材料及能源消耗

名称	消耗量	来源
柴油	65200L/a	矿山不设置油库，挖掘机、汽车等设备在附近加油站加油，不设置加油车
雷管	12294 发/a	矿山不设置炸药库，爆破所使用的炸药等爆破器材，在爆破当天由当地爆破公司专人专车送到矿山需要爆破的现场并监督使用，所剩炸药由爆破公司拉回归库
炸药	1410t/a	
爆破后原矿石	285.7 万 t/a	考虑破碎、装运损失 2%
机油	750L/a	外部购买，少量暂存于机修车间，定期补充
用水量	94435.16t/a	其中生活用水量
用电量	13706000kW·h/a	由附近电网引入

(2) 矿石成分及放射性分析

根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》，通过野外地质工作及取样测试鉴定，本项目砂岩矿石矿物主要成分为石英约 80%-85%、微晶硅质约 5%-10%、绢云母约 6%-8%、长石约 2%-3%、不透明铁质等约 1%-3%。石英砂屑含约 80%-85%，大小不一，呈变晶的次圆、次棱角状，具变形纹、变形条带，边缘被溶蚀，凹凸不平，粒间填隙有绢云母、微晶硅质等填隙物，部分石英呈镶嵌状接触，接触边缘锯齿状、缝合线状。波状、带状消光明显。微晶硅质含 5%-10%，微晶粒状或集合体状，也有变晶增大，填隙于砂屑粒间或生长在石英砂粒边缘。绢云母含约 6%-8%，显微鳞片状，有时与微晶硅质互混，填隙于砂屑粒间。长石砂屑含约 2%-3%，碎板状，可见聚片双晶纹，为斜长石，零星分布。不透明铁质等含约 1%-3%，他形或半自形晶粒状，反射光下呈乳白色，为钛铁氧化物矿物，零星散布在砂屑粒间。

通过采集样品化学分析，本项目矿石化学成分简单，主要成分为 SiO₂，次为 Al₂O₃、Fe₂O₃ 等。据采样测试，本项目砂岩矿石 SO₃ 含量 0.007%~0.31%，平均 0.038%；SiO₂ 含量 67.05%~93.77%，平均 81.62%；Al₂O₃ 含量 1.63%~15.76%，平均 7.87%；Fe₂O₃ 含量 0.449%~5.05%，平均 2.06%；Cl⁻ 含量 0.002%~0.005%，平均 0.013%。综上，本项目砂岩矿石化学成分符合建筑用砂岩矿要求；由于铁质含量较高，本项目砂岩矿石不符合玻璃用石英砂岩标准。

表 2-7 《建筑用砂标准》（GB/T 14684-2011）有害物质限量

类别	I	II	III
硫化物及硫酸盐(按 SO ₃ 质量计)%		≤0.5	
氯化物(以氯离子质量计)%	≤0.01	≤0.02	≤0.06

通过湖南省核工业中心实验室测定，本项目砂岩矿放射性符合《建筑材料放射性核素限量》GB6566-2010 建筑主体材料技术要求，放射性检测结果如下，矿石成分及放射性检测报告详见附件 21：

表 2-8 本项目砂岩矿放射性检测结果

样品	样品类别	样品状态	检测结果				
			²²⁶ Ra	²³² Th	⁴⁰ K	IRa	Ir
			Bq/Kg	Bq/Kg	Bq/Kg	--	--
ZK001H5	砂岩	柱状	120.9	10.6	239.9	0.6	0.4
ZK101H4	砂岩	柱状	158.2	11.5	455.2	0.8	0.6
ZK102H4	砂岩	柱状	77.8	13.3	535.4	0.4	0.4

5、主要产品方案

本项目主要产品为开采得到的建筑用砂岩矿进行破碎、分级过筛、制砂后的不同粒级石料产品。根据矿石的质量情况和矿山长期规划，本矿的产品方案是作建设碎石使用，主要有：9.5~19.5mm（12石）、19.5~31.5mm（13石）、4.75~9.5mm（05石）、机制砂（≤4.75）、石粉及泥五种。

表 2-9 主要产品方案

序号	成品	成品规格（mm）	产出比例（%）	产品产量（万 t/a）	备注
1	13石	19.5~31.5	20%	56	外售
2	12石	9.5~19.5	20%	56	外售
3	05石	4.75~9.5	10%	28	外售
4	机制砂	≤4.75	40%	112	外售
5	石粉及泥	弃料	10%	28	外售
合计				280	--

6、项目占用的土地类型

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，项目总用地 439180m²，包括采矿用地 155386m²，耕地 2709m²，林地 118970m²，水域及水利设施用地 16678m²，其他类型土地 145437m²；其中采矿用地通过办理集体用地手续方式获得，项目于 2023 年 7 月 13 日取得临湘市自然资源局《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见》，出具了项目露天采场、排土场、工业广场的具体选址界址点及用地范围，目前正在办理土地手续中。

项目用地范围内使用林地 118970m²，根据 2023 年 7 月 17 日临湘市林业局《关于临湘市坦渡镇胜龙采石场矿区使用林地意见》（附件 22），项目矿区内没有 I 级保护林地，国家级、省级公益林，其中工业广场和运矿道路使用林地 9.4511 公顷，（其中用材林 9.4511 公顷）、排土场和露天采场使用林地 2.4459 公顷，项目林地手续分为两期办理，目前已取得湖南省林业局关于工业广场和运矿道路使用林地的审核同意书，详见附件 20，剩余排土场和露天采场林地手续正在办理中。

根据项目原《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿开发利用方案》、《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿土地使用方案》，项目原设计总用地 44.3235 公顷，包括采矿用地 1.5560 公顷；干渠 0.2011 公顷；沟渠 0.1157 公顷；灌木林地 2.6191 公顷；农村道路 0.0338 公顷；农村宅基地 0.1104 公顷；乔木林地 28.2017 公顷；竹林地 11.4857 公顷。可研阶段通过重新计算及现场调研，项目工业广场原用地范围内存在公益林和永久基本农田，排土场原用地范围偏大，对工业广场和排土场的用地范围进行了调整，避开公益林和永久基本农田，缩小排土场用地范围，具体调整情况详见附图 7。

7、工程开采方案

（1）开采方式

矿体分布区域较大，赋存规模大，矿体厚度大且连续，埋藏较浅，且局部出露地表，适

合大规模露天开采。矿山最低开采标高+102m，位于当地侵蚀基准面（+70m）之上，根据地形地貌，确定本项目为山坡露天开采，采用自上而下分台阶开采方式。

(2) 采矿方法

①露天开采境界圈定

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，露天采场境界圈定范围详见下表。

表 2-10 露天采场境界圈定参数

序号	参数名称	单位	参数	备注
1	最高开采标高	m	+290.3	/
2	露天底标高	m	+102	/
3	最大采高	m	188.3	/
4	最高台阶标高	m	+237	采场南面
5	最终边坡高度	m	135	
6	境界尺寸	m	562×623	地表
			472×434	坑底
7	终了边坡角	°	25~54°	南侧为 25°
8	台阶高度	m	15	/
9	台阶个数	个	9	分别为+117m、+132m、+147m、+162m、+177m、+192m、+207m、+222m、+237m
10	台阶坡面角	°	70(表土45)	/
11	安全平台宽度	m	4	
12	清扫平台宽度	m	8	因矿体所在南华系莲沱组(Nh2I)与下覆的中元古界冷家溪群易家桥组(Qby)呈不整合接触，其不整合接触面由南往北大致随地形起伏变化而变化。矿体厚度由南往北逐渐变薄，导致不同平台宽度不一，其中+117m平台宽度54m、+132m平台宽度54m、+147m平台宽度54m、+162m平台宽度67m、+177m平台宽度11m、+192m平台宽度4m、+207m平台宽度8m、+222m平台宽度4m、+237m平台宽度4m。
13	露天最小开采底盘宽度	m	50	/
14	最小工作线长度	m	90	/

②开采工艺

在开采境界最高处，根据地形条件，设计采用台阶式采剥方法；采剥工作线垂直推进方向布置。从上而下按 15m 的层高将矿体分为若干层，从上至下分层采剥，深孔松动爆破方法采剥；为保证边坡稳定性，应采用预裂爆破对边坡进行保护。

该矿为山坡露天采场，实行从上至下分台阶开采，台阶高度为 15m，采用折返式公路汽车运输开拓方式，装载、转运设备（挖掘机）为履带行走自行式，可以直接进入每个开拓运输水平。新水平准备工作可以从开采境界边部开始，即沿山坡开掘一条单壁堑沟，采场在山坡上掘出的“沟”仅是在向山坡的一面有沟壁的单壁沟。每个台阶开采前，在设计标高剥离表土后浅孔爆破矿岩开掘单壁沟，表土、矿岩用挖掘机装汽车外运，沿开拓运输平台掘 50m，掘出开采所需的工作平台，即可安装钻机、布置工作面。本地地形坡度一般为 20-45°左右，

局部地段 60°，沿地形开拓运输，挖掘机、钻机可安全停留上作业。

矿山采用爆破落矿，挖掘机挖装，采下的矿岩经汽车转运至厂区加工，其主要采矿工艺过程如下：

- a.清理岩体表面杂物、危岩和表面部分废土；
- b.打眼，装药、爆破（分段爆破）；
- c.爆破的石料由挖掘机装载，载重汽车运至破碎口；
- d.利用停采停运时间对大块矿岩进行二次机械破碎；
- e.毛石料按要求破碎至合适粒（块）度；
- f.废石、土由挖掘机装运，平整场地和铺设矿山公路，其中地表土单独堆放；
- g.成品汽车外运。

③爆破

开采钻孔采用 CM760 型或 D55 型液压潜孔钻机各一台，采用中深孔爆破。采用倾斜 75° 钻孔，布孔方式采用梅花孔多排布置。爆破参数如下：

表 2-11 设计的爆破参数表

序号	参数	单位	数量
1	孔径	mm	145
2	孔深	m	17
3	底盘最小抵抗线	m	3.5
4	孔距	m	6.5
5	排距	m	3.5
6	堵塞长度	m	4.0
7	装药长度	m	13
8	单孔药量	kg	161
9	装药密度	Kg/m ³	750.7
10	炸药单耗	Kg/m ³	0.47

采用深孔爆破，导爆管起爆，使用 2 号岩石炸药，采用逐孔微差爆破技术。采用高精度电子数码雷管逐孔起爆，单响炸药量为 161kg。根据采用的孔径、药孔参数和块度要求，采用乳化炸药，全段药卷装药结构：装药为药卷时，一般药孔均采用此种装药结构（图 2-3）。为了能将药卷顺利放入炮孔，药卷直径应比炮孔直径小 10~20mm。临近终了边坡坡面采用预裂爆破。

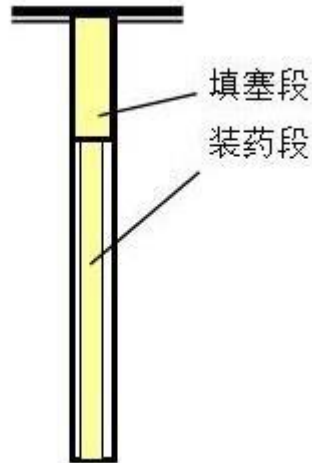


图 2-3 装药结构形式

④各台阶开采顺序

矿山首采区主要根据矿区地形地貌、资源量分布、矿山生产规模、资源量勘探程度、投产快等条件确定，本方案首采工作面选择+237m 平台，+252m 以上超前剥离，+222m~+237m 为基建采准工作面，按“从上而下，采剥并举，剥离先行”的原则依次逐台阶进行剥离。各台阶开采顺序见表 2-12。矿山开采过程中严格按照《生态修复方案》中要求的“边开采边修复”原则，一级一级进行开采并及时修复。

表 2-12 各台阶开采顺序

开采平台	开采顺序	台阶体积 (m ³)	保有资源量	服务年限	开采时段	备注
			(万 t)	(月)	(年.月)	
+237m	1	513789	143.3	6.1	2023.12—2028.6	剥离、基建期为 12 个月
+222m	2	890774	246.8	10.6		
+207m	3	1292755	358.6	15.4		
+192m	4	1721705	480.1	20.6		
+177m	5	2134740	595.3	25.5		
+162m	6	2473085	689.7	29.6		
+147m	7	2675210	746.0	32.0		
+132m	8	2810837	783.8	33.6		
+117m	9	2990348	833.9	35.7		

总平面及现场布置

本项目工业广场设置于露采场西北处，排土场设置于矿区 2 号拐点东侧的山沟中，露采场、工业广场、排土场之间通过新建矿山公路连接。具体平面布置详见附图 2，工业广场内详细布置详见附图 3：

项目总平面布置充分考虑了环境保护和减缓环境影响的需求，既满足设备、矿石、废土石运输的工艺流程，又满足矿石进出以及水、电、道路等方面的要求，因地制宜，布置集中紧凑，节约用地，同时能够满足矿山生产安全规范的要求及消防、卫生、交通等有关规范的标准要求，项目总平面布置基本合理。

施工方案

1、施工期

该项目施工期主要平整工业场地，修建排土场，修建引流沟、截排水沟、沉淀池及初期雨水池，建设高位水箱、电力输送设备等生产配套设施。

主要污染因素为场地平整、基础施工、结构施工施工过程中产生的扬尘、噪声、固体废弃物及施工人员产生的生活废水、生活垃圾等。项目施工期工艺流程及产物环节见下图：

```

    graph LR
      A[场地平整] --> B[基础施工]
      B --> C[结构施工]
      C --> D[装饰工程]
      D --> E[工程验收]
      
      A -.-> A1[汽车尾气]
      A -.-> A2[扬尘]
      B -.-> B1[扬尘]
      C -.-> C1[施工噪声]
      D -.-> D1[施工噪声]
      
      B -.-> B2[固体废物]
      C -.-> C2[施工废水]
  
```

图 2-5 施工期工艺流程图

工艺说明：项目主要建设过程是通过平整场地后，修建排土场，修建引流沟、截排水沟、沉淀池、建设高位水箱、电力输送设备等生产配套设施，最后通过安装、调试以及相关单位的验收后即可交付使用。

2、运营期

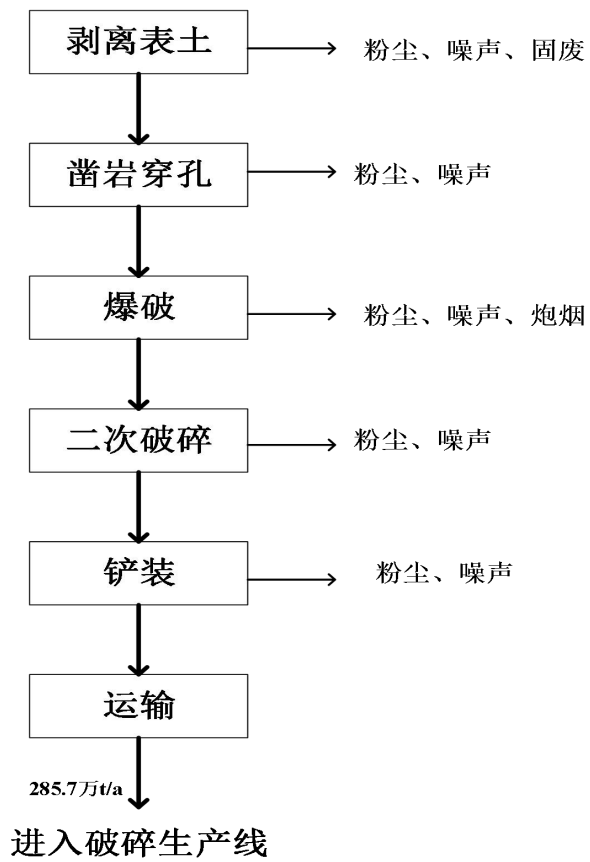


图 2-6 采矿区工艺流程及产排污节点图

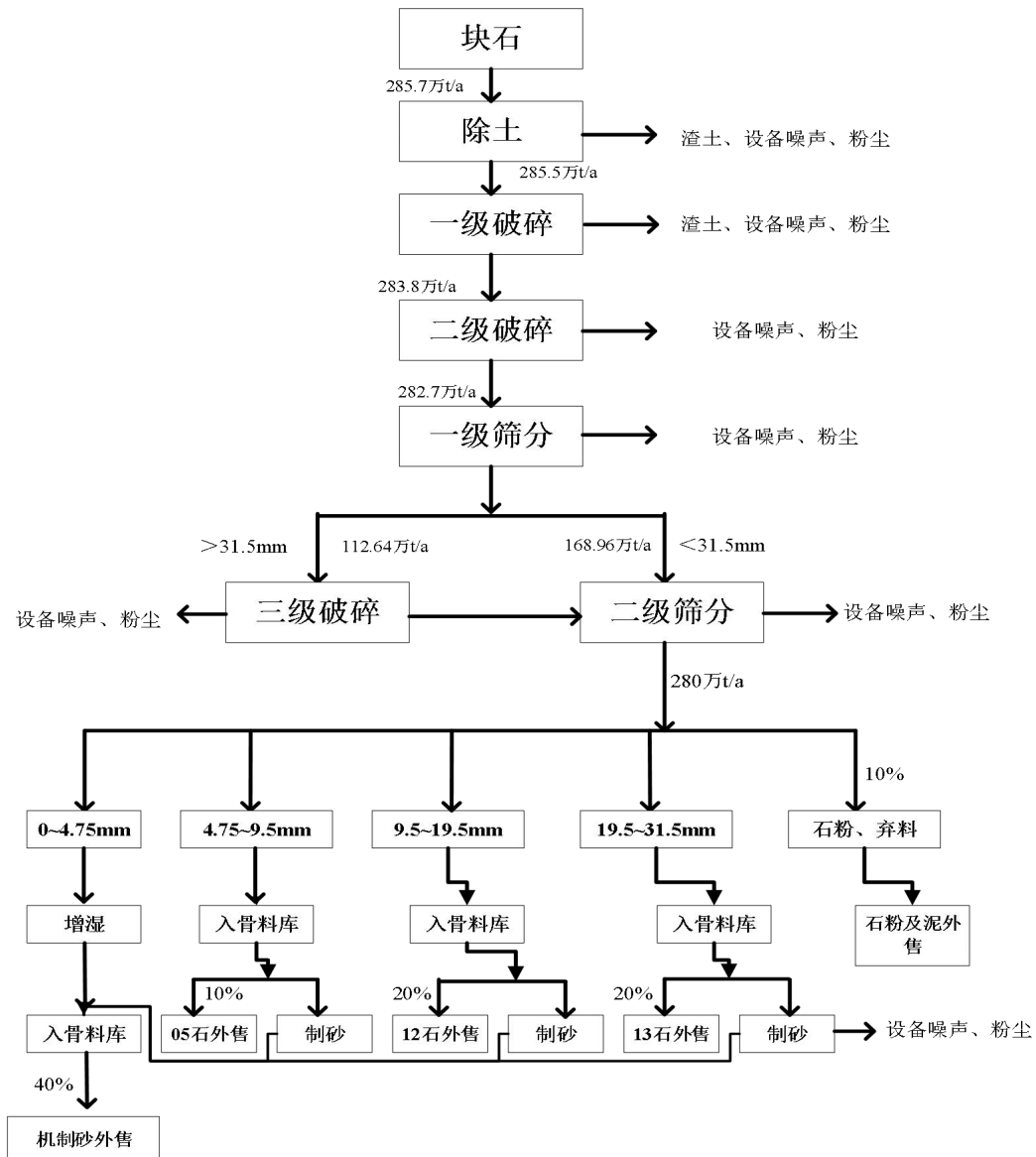


图 2-7 工业广场区域工艺流程及产排污节点图

工艺流程简述：

(1) 采矿区：

①剥离表土：矿山开采前需要剥离矿体上部覆盖层，即残坡积碎石土，厚度分布不均，一般厚度为 0.20~3.0m，最厚处可达 4.0m，平均厚度 1.44m。矿山表土剥离采用挖掘机直接剥离后装车。鉴于矿山开采过程中，需对最终边坡平台进行覆土复绿，实现边开采边治理的目的，因此，在矿山开采过程中需把覆盖于岩石表面的含腐殖质表土进行分采，运往排土场堆放，用于矿山的生态环境恢复治理。该过程会产生机械设备噪声和剥离土石方、粉尘。

②凿岩穿孔：矿山拟采用 1 台 ROC L6 潜孔一体钻机进行穿孔作业，孔径为 145mm，孔深 17m，孔距 6.5m，排距 5.0m，在采矿工作面上向下打倾斜孔。该过程会产生粉尘和机械设备噪声。

③爆破：矿山深孔爆破具有矿岩破碎的质量好、不合格的大块少、爆堆堆积形态好、安全性高等优点，因此本矿设计采用深孔爆破，采用逐排毫秒微差爆破，使用乳化炸药，电子雷管起爆的方法，矿山日需爆破岩石总量为 9333t，每天爆破一次，爆破岩石总量为 9333t（3495.5m³）。设计每次爆破孔数为 18 个，排数为 2 排，每排 9 个孔，一次爆破实际炸药量为 2898kg，一次爆破矿石量为 9333t。实际炸药单耗为 0.47kg/m³。该过程会产生爆破烟气、粉尘和噪声。

④二次破碎：采用挖掘机液压破碎锤进行大块矿石二次破碎，便于在料场上搬运、加工，严禁矿山二次爆破。该过程会产生粉尘和机械设备噪声。

⑤铲装运输：本矿设计采用 2 台斗容量为 3.0m³ 的 CAT349 型挖掘机进行装载；矿山另配备 1 台斗容量为 1.5m³ 的 ZAXIS300 挖掘机进行剥离、大块二次破碎边坡处理等工作，运输设备采用额定载重为 32t 的自卸汽车。该过程会产生粉尘和机械设备噪声。

（2）工业广场区：

①砂岩一级破碎：砂岩一级破碎采用 2 台颚式破碎机，单机能力：600~750t/h。砂岩通过汽车运输至破碎系统收料斗，通过喂料机稳定给料至颚式破碎机，破碎后的砂岩通过胶带输送机输送至砂岩二级破碎。一级破碎前设置一台除土机，原矿石表面的泥土经除土筛分后进入主体破碎线，泥土通过底部皮带输送至废料堆棚。该过程会产生粉尘、渣土、机械设备噪声，其中渣土通过皮带输送至废料堆棚，定期通过汽车运输至指定堆放点，粉尘通过设置气箱脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，机械设备噪声采取隔声减振的措施进行控制；

②砂岩二级破碎：砂岩通过砂岩一级破碎破碎后通过皮带运输至砂岩中间仓，仓底设置给料机，通过给料送至砂岩二级破碎进行破碎，二级破碎设置 2 台圆锥式破碎机。该过程会产生粉尘、机械设备噪声，粉尘通过设置气箱脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA002）排放，机械设备噪声采取隔声减振的措施进行控制；

③一级筛分：二级破碎后的矿石输送至一级筛分，矿石经一级筛分机筛分后，粒径 ≥31.5mm 的矿石经由带式输送机输送至矿石三级破碎车间继续破碎；矿石经一级筛分机筛分后，粒径 <31.5mm 的石料经由皮带机输送至二级筛分车间进行筛分。该过程会产生粉尘、机械设备噪声，粉尘通过设置气箱脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA001）排放，机械设备噪声采取隔声减振的措施进行控制；

④砂岩三级破碎：来自砂岩二级破碎的砂岩通过皮带输送至筛分系统，筛分后，>31.5mm 通过皮带输送至砂岩中间仓，经过三级反击式破碎机破碎后，经皮带机进入二级筛分；该过程会产生粉尘、机械设备噪声，粉尘通过设置气箱脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒

	<p>(DA002) 排放，机械设备噪声采取隔声减振的措施进行控制；</p> <p>⑤二级筛分：矿石经二段筛分机筛分后，粒径 0~4.75mm、4.75~9.5mm、9.5~19.5mm、19.5~31.5mm 经由带式输送机分别送入成品堆棚储存。该过程会产生粉尘、机械设备噪声，粉尘通过设置气箱脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA003）排放，机械设备噪声采取隔声减振的措施进行控制；</p> <p>⑥精品制砂石：精品制砂石设置 1 套精品制砂石楼，单套处理能力为 300t/h。来自砂岩储库通过皮带机、提升机输送到中间料仓，料仓出来的砂岩进高速立轴制砂机制砂。制砂后的砂岩通过皮带、提升机输送入分选系统，分选后的石粉经收尘器收尘，入石粉库，石粉库底设石粉散装机，汽车散装出厂；0~4.75mm 经砂增湿机增湿后通过皮带输送至骨料储存库；储库有效储量 3000t，库底散装系统设双层棒阀、电液动扇形阀及散装头，进行装车。</p> <p>部分 4.75mm 以上砂岩（量根据市场需求调整）入高速立轴制砂机制砂，制砂破碎后的砂岩通过皮带、提升机入制砂循环系统。该过程会产生粉尘、设备噪声，粉尘通过设置气箱脉冲布袋除尘器处理后由 15m 高排气筒（DA004）排放，机械设备噪声采取隔声减振的措施进行控制；</p> <p>⑦骨料储存及发运：砂骨料储存库为 40x36m 堆棚，分别储存 0~4.75mm 砂子、4.75~9.5mm、9.5~19.5mm、19.5~31.5mm 骨料，每种产品堆有效容量：10000t。沿“一”字形布置。砂子、4.75~9.5mm、9.5~19.5mm、19.5~31.5mm 骨料通过皮带输送分别送入各自装车库。库底散装系统设双层棒阀、电液动扇形阀及散装头，进行装车。骨料储存建设堆棚，设置三面围挡，设置水雾喷淋设施进行降尘。</p>
其他	无

三、生态环境现状、保护目标及评价标准

生态环境现状

1、生态环境现状

(1) 主体功能区划

根据《全国主体功能区规划》，将国土空间划分为优化开发、重点开发、限制开发和禁止开发四类。《湖南省主体功能区划》在对全省国土空间进行综合评价的基础上，以是否适宜或如何进行大规模高强度工业化城镇化为基础，以县级行政区为基本单元，按开发内容分为城市化地区、农产品主产区和重点生态功能区，按开发方式和强度分为重点开发区域、限制开发区域和禁止开发区域。本项目位于湖南省岳阳市临湘市坦渡镇永和村胜龙组，属于国家级农产品主产区，农产品主产区是以提供农产品为主，保障农产品供给安全，发展现代农业的重要区域，重要的商品粮生产基地、绿色食品生产基地、畜牧业生产基地和农产品深加工区，农村居民安居乐业的美好家园，社会主义新农村建设的示范区。本项目属于矿山开采项目，占地类型主要包括采矿用地、干渠、沟渠、林地、农村道路、农村宅基地等，未占用农田及基本农田，矿山开采运营不会对区域农业发展产生较大影响。

(2) 区域生态功能区划

本项目位于岳阳市，根据《全国生态功能区划（修编版）》（环境保护部中国科学院，2015年），属于罗霄山脉水源涵养与生物多样性保护重要区，评价区位于湖南省东北部，主要生态问题为天然森林植被破坏严重，次生林和人工林面积大，水源涵养和土壤保持功能退化，山洪灾害频发，矿产资源开发无序，局部地区工业污染蔓延速度加快，生态保护主要措施包括有以饮用水源地等重要河流源头为重点，保护恢复森林生态系统，加大水源涵养林保护力度，提高水源涵养能力。严格执行封山育林，禁止无序采矿、毁林开荒等行为。严禁在江河源头及上游生态环境敏感地区规划与建设污染企业。

(3) 项目占地类型

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，项目总用地 439180m²，包括采矿用地 155386m²，耕地 2709m²，林地 118970m²，水域及水利设施用地 16678m²，其他类型土地 145437m²；其中采矿用地通过办理集体用地手续方式获得，项目于 2023 年 7 月 13 日取得临湘市自然资源局《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见》，出具了项目露天采场、排土场、工业广场的具体选址界址点及用地范围，目前正在办理土地手续中。

项目用地范围内使用林地 118970m²，根据 2023 年 7 月 17 日临湘市林业局《关于临湘市坦渡镇胜龙采石场矿区使用林地意见》（附件 22），项目矿区内没有 I 级保护林地，国家级、省级公益林，其中工业广场和运矿道路使用林地 9.4511 公顷，（其中用材林 9.4511

公顷)、排土场和露天采场使用林地 2.4459 公顷,项目林地手续分为两期办理,目前已取得湖南省林业局关于工业广场和运矿道路使用林地的审核同意书,详见附件 20,剩余排土场和露天采场林地手续正在办理中。

(4) 生态敏感区调查

经省自然资源事务中心查询矿区范围内无国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜、饮用水源一级保护区、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区等禁止开发区。矿区与“三线一单”(生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单)禁止范围无重叠。

(5) 区域水土保持情况

本项目位于岳阳市临湘市,经查询《湖南省水利厅关于湖南省水土流失重点预防区和重点治理区划定公告》、《临湘市县级水土流失重点预防区和重点治理区划分》,评价区属于坦渡河~源潭河中下游县级水土流失重点治理区(XZ06821)。

项目开采会破坏开采区的地貌植被,对该区域生态环境造成破坏,项目可能造成水土流失危害主要为:加剧水土流失,降低水土保持功能;造成局部滑坡、崩塌,影响安全和附近地表水体水质。

(6) 项目周边区域植物与植被现状调查

矿山范围属农村地区,区内属典型山地丘陵区,气候多雨湿润,植被生长条件较好,植被覆盖率达 70%以上,植被主要有松、杉、枫等用材树种,草本植物有茅类、蒿类、狗尾草等,木本竹类植物主要有小毛竹,物种单一。未来开采区原始丘陵山坡上植被发育,林地地段自然植被覆盖较好,破坏的植被树种主要为马尾松、铁杉、枫香树等。在山坡、岩石半裸露山地,或土壤瘠薄的岗地成片分布竹林,为灌木形式的小竹丛。

目前,矿权范围内原临湘胜龙采石场露天开采区损毁了乔木林地、采矿用地约为 1.2259hm²,东北角民采点损毁乔木林地、竹林地约 0.4409hm²,矿区西边民采点损毁乔木林地、采矿用地约为 0.3687hm²,破坏的植被树种主要为马尾松、杉木树、枫香树及林下灌木、小毛竹及杂草等,其余多为未开露采场。矿山以往露天开采开挖山体,致使开采作业面内树林和植被完全遭受破坏。露采场使地表大面积挖损,造成地面波澜起伏,破坏了大面积植被,对原地表形态、植被等造成直接破坏,并造成了视觉污染。

根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》,东北侧民采点为拟设排土场位置,未来将与排土场一起进行修复;矿区西侧民采点考虑修复单元的整体性及适宜性,后期将与露采场底盘一起修复。

周边区域植被现状图如下:



工业广场附近植被现状



工业广场附近植被现状



露采场周边植被现状



原胜龙采石场损毁植被现状



排土场区民采点植被损毁现状



排土场区植被现状

(7) 评价区野生动物情况

矿区野生动物资源较少，主要动物有体型较小的鸟类，如山雀、鹧鸪等，但每种鸟的种群数量不大；哺乳类有田鼠、屋顶鼠等；两栖类有青蛙等；爬行类有蛇、蜥蜴、壁虎等；腹足类有蜗牛、田螺等；环节类有蚯蚓、蚂蝗等；节肢类有蜈蚣、蚂蚁等以及其他昆虫类，如蝴蝶、蜻蜓等；矿区近年来尚未发现野生珍稀保护动物。矿山范围界线不涉及主要河流和滩涂，不涉及鱼类三场（鱼类产卵场、索饵场、越冬场）。

综上，矿山区属农村农业生态与林地生态系统区域，临近没有生态敏感区，动植物物种多为常见的广布种，区域内没有国家特别保护的珍稀动、植物。

2、大气环境质量现状

(1) 达标区判定

为了解项目所在地环境空气质量状况，本次评价采用岳阳市生态环境局临湘分局公布的 2021 年“临湘市城市环境空气中污染物年均浓度统计”中的数据进行评价。临湘市城区环境空气质量现状评价见表 3-2。

表 3-2 2021 年临湘市环境空气质量统计表

所在区域	污染物	年评价指标	现状浓度 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	标准值 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	占标率 (%)	达标情况
临湘市	SO ₂	年平均	6	60	10%	达标
	NO ₂	年平均	27	40	67.5%	达标
	PM ₁₀	年平均	55	70	78.57%	达标
	PM _{2.5}	年平均	35	35	100%	达标
	CO	第 95 百分位数 日平均	1100	4000	27.5%	达标
	O ₃	第 90 百分位数 日最大 8h 平均	130	160	81.25%	达标

根据上表可知，区域 SO₂、NO₂、PM₁₀、PM_{2.5} 的年均值，以及 CO₂₄ 小时平均第 95 百分位数、O₃ 第 90 百分位数日最大 8 小时平均值均能满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中的二级标准要求。因此，2021 年度项目所在区域为环境空气质量达标区。

(2) 特征污染物环境质量现状监测

为了解项目区域特征污染物 TSP 的环境质量现状，本项目委托湖南乾诚检测有限公司对项目常年主导风向的下风向进行了检测，检测结果如下：

表 3-3 TSP 环境质量现状检测结果

采样点位	检测项目	采样时间	检测结果 (mg/m^3)	浓度限值 (mg/m^3)
A1 采矿区下风向	总悬浮颗粒物	2023.3.12	0.084	0.3
		2023.3.13	0.091	
		2023.3.14	0.089	

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；

2、执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中 24 小时二级值。

根据现状监测结果可以看出，下风向 TSP 环境质量现状浓度满足《环境空气质量标准》（GB3095-2012）中二级标准浓度限值。

3、地表水环境质量现状

项目周边地表水系较发育，在矿区西边沟谷中有地表溪流自南往北流，位于露天采场西侧 50m 处，在沟口地势宽阔处汇成了小水塘（露天采场西北侧 200m），该水塘处于开采最低标高以下，对采矿活动无影响。矿区东侧和北侧有一干渠，为坦渡分干渠，分别位于露天采场东侧 280m、北侧 170m；西南角为胜龙水库（位于露天采场西南侧 260m），该水库是一座以灌溉为主的二型水库，正常库容 382 万 m³，正常水位 113.3m，枯水位 90.02m，坝顶高程为 118m，坝顶轴长 155m，最大坝高 29m，坝顶宽 5m 灌溉面积 3800 亩。水库水由南向北排泄至北西角的水塘、农田等，矿区周边另有数条季节性小溪沟，矿区内地表水体较少。

为了解项目周边地表水环境质量现状，本次委托湖南乾诚检测有限公司对矿区西侧地表溪流上游 300m 处、下游 100m 处、工业广场区坦渡分干渠下游 100m 处、排土场区坦渡分干渠下游 100m 处进行了采样检测，监测结果如下：

表 3-4 地表水环境质量现状监测结果

采样点位	检测项目	计量单位	检测结果			平均值	标准限值	水质指数	达标分析
			2023.3.12	2023.3.13	2023.3.14				
W1 采矿区上游 300m 处	pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.8	7.63	6~9	0.315	达标
	悬浮物	mg/L	9	8	9	8.67	--	--	--
	氨氮	mg/L	0.07	0.07	0.06	0.07	≤1.0	0.07	达标
	化学需氧量	mg/L	15	13	16	14.67	≤20	0.734	达标
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	2.9	3.5	3.23	≤4	0.808	达标
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	--	达标
	总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	0.02	≤0.2 (湖、库 0.05)	0.1	达标
	粪大肠菌群	MPN ^b /100 mL	1.6×10 ²	1.4×10 ²	1.7×10 ²	1.57×10 ²	≤1000 0	0.016	达标
W2 采矿区下游 100m 处	pH 值	无量纲	7.7	7.7	7.8	7.73	6~9	0.365	达标
	悬浮物	mg/L	11	13	12	12	--	--	--
	氨氮	mg/L	0.08	0.08	0.07	0.08	≤1.0	0.08	达标
	化学需氧量	mg/L	17	16	17	16.67	≤20	0.834	达标
	五日生化	mg/L	3.5	3.7	3.6	3.60	≤4	0.9	达标

	需氧量								
	石油类	mg/L	0.03	0.02	0.03	0.03	≤0.05	0.6	达标
	总磷	mg/L	0.02	0.03	0.02	0.02	≤0.2 (湖、库 0.05)	0.1	达标
	粪大肠菌群	MPN ^b /100 mL	2.4×10 ²	2.3×10 ²	2.0×10 ²	2.23×10 ²	≤1000 0	0.022	达标
W3 工业广场区下游100m处	pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.7	7.67	6~9	0.335	达标
	悬浮物	mg/L	24	27	26	25.67	--	--	--
	氨氮	mg/L	0.08	0.09	0.08	0.08	≤1.0	0.08	达标
	化学需氧量	mg/L	23	25	28	25.33	≤20	1.267	超标
	五日生化需氧量	mg/L	5.9	6.8	7.2	6.63	≤4	1.658	超标
	石油类	mg/L	0.02	0.03	0.01	0.02	≤0.05	0.4	达标
	总磷	mg/L	0.04	0.04	0.04	0.04	≤0.2 (湖、库 0.05)	0.2	达标
	粪大肠菌群	MPN ^b /100 mL	4.2×10 ²	3.7×10 ²	4.4×10 ²	4.1×10 ²	≤1000 0	0.041	达标
W4 排土场区坦渡分干渠下游100m处	pH 值	无量纲	7.7	7.6	7.8	7.70	6~9	0.35	达标
	悬浮物	mg/L	15	18	19	17.33	--	--	--
	氨氮	mg/L	0.09	0.10	0.10	0.10	≤1.0		达标
	化学需氧量	mg/L	26	28	29	27.67	≤20	1.384	超标
	五日生化需氧量	mg/L	6.5	7.4	7.8	7.23	≤4	1.808	超标
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	0.01L	≤0.05	--	达标
	总磷	mg/L	0.09	0.09	0.09	0.09	≤0.2 (湖、库 0.05)	0.45	达标
	粪大肠菌群	MPN ^b /100 mL	2.7×10 ²	2.9×10 ²	3.1×10 ²	2.9×10 ²	≤1000 0	0.029	达标
备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出； 2、执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）表1中Ⅲ类标准。									
根据上述监测结果可知，W3 工业广场区下游 100m 处、W4 排土场区坦渡分干渠下游 100m 处化学需氧量、五日生化需氧量浓度超过《地表水质量标准》（GB3838-2002）表 1 中Ⅲ类标准，超标程度为轻度，超标原因可能为受周边居民生活产生的污水和生活									

垃圾等污染；其他因子及点位均能满足《地表水质量标准》（GB3838-2002）表1中III类标准限值。

4、声环境质量现状

本项目周边 50m 范围内敏感目标主要为工业广场区北侧的桐梓铺易家垄村居民，根据资源开发利用方案，矿山 300m 爆破安全警戒线内存在有 25 栋民房，主要为胜龙水厂及其办公生活处、坦渡镇居民民房，本次委托湖南乾诚检测有限公司对上述敏感目标进行声环境质量监测，监测结果如下：

表 3-5 声环境质量现状监测结果

采样点位	采样时间及检测结果 dB (A)	
	2023.3.12	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
N1 胜龙水库处	52.1	42.2
N2 桐梓铺居民处 1#	53.4	43.5
N3 桐梓铺居民处 2#	55.3	45.6
N4 坦渡镇居民处 1#	56.2	46.4
N5 坦渡镇居民处 2#	57.4	47.6
N6 坦渡镇居民处 3#	56.9	46.5
N7 坦渡镇居民处 4#	51.7	41.3
N8 坦渡镇居民处 5#	54.5	44.8
《声环境质量标准》（GB3096-2008） 表 1 中 2 类标准	60	50
达标性分析	均达标	均达标

根据上述监测结果可知，本项目周边 50m 范围内及矿山 300m 爆破安全警戒线范围内的 25 栋民房处声环境质量均能满足《声环境质量标准》（GB3096-2008）表 1 中 2 类标准限值。

5、土壤环境质量现状

项目为砂岩矿开采，在项目开采过程中不会对土壤环境造成直接影响，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行），查看《环境影响评价技术导则 土壤环境》（HJ964-2018）附录 A，项目属于 III 类，项目所在地土壤环境（生态影响型）为不敏感，根据导则表 2，本次评价原则上不开展土壤环境质量现状调查。

6、地下水环境质量现状

本项目属于新的矿区开采，项目所在范围不涉及集中式饮用水水源和热水、矿泉水、温泉等特殊地下水资源保护区。不存在地下水环境污染途径，根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南（生态影响类）》（试行），对照《环境影响评价技术导则 地下水环境》（HJ610-2016）附录 A，项目属于 IV 类，本次评价原则上不开展地下水环境质量现状调查。

与项目
有关的
原有环
境污染
和生态
破坏问
题

矿区西北角设有一采矿权，为临湘市坦渡胜龙采石场，面积 0.01km²，开采矿种为石英砂岩，该矿山自 2014 年 5 月矿权证到期后未办理矿权延续，已停产多年。该露采场面积 2.39hm²，最低开采标高+85.2m，最高边坡高度 112m，个别地段岩体崩塌、土体滑坡，规模较小，边坡整体稳定性为基本稳定，该露采场尚未开展生态修复工作。目前已注销，矿权重叠与未重叠部分均由本项目建设单位（临湘雷鸣矿业有限责任公司）负责生态修复工作，并在矿山正式开采前完成遗留生态问题的修复。



图 3-1 临湘市坦渡胜龙采石场开采现状
重叠区域如下图所示：

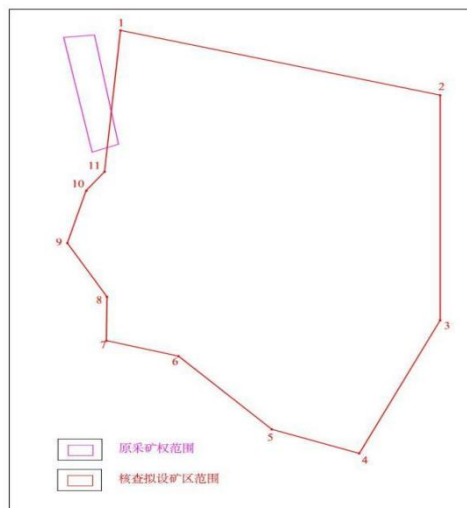


图 3-2 与临湘市坦渡胜龙采石场重叠区域图
矿区东北侧及西部有两处民采点（图 3-3、图 3-4），面积分别为 1.52hm²、0.51hm²，东北侧民采点最低开采标高 85.2 米，边坡高度约 60m；西部民采点最低开采标高 81.4 米，

边坡高度约 20m；经现场调查，2 处民采点边坡未见崩滑现象，边坡为基本稳定状态。东北侧民采点为拟设排土场位置，未来将与排土场一起进行修复；西侧民采点考虑修复单元的整体性及适宜性，后期将与露采场底盘一起修复。



图 3-3 矿区东北角民采点航拍



图 3-4 矿区西边民采点航拍

1、环境空气保护目标

根据现场勘察，项目周边 500m 范围内及矿山开拓公路两侧环境空气保护目标如下：

表 3-6 环境空气保护目标

名称	坐标		保护类别	保护内容	环境功能区	相对方位	相对距离
	经度	纬度					
胜龙水厂及其办公处	113°40'47.130"	29°35'47.239"	职员	约 10 人	环境空气二类区，执行 GB3095-2012 中的二级标准	采场北侧	150~200m
桐梓铺	113°40'49.978"	29°35'50.387"	居民	约 6 户， 21 人		采场西北侧、矿山开拓公路北侧	150~330m； 矿山公路北侧 20m
坦渡镇	113°41'5.080"~113°41'22.924"	29°35'50.928"~29°35'36.946"	居民	约 1000 户，3500 人		采场北侧 320m~东侧 360m，矿山开拓公路东侧 20m	
易家垄	113°40'24.757"	29°35'53.747"	居民	约 10 户，35 人		工业广场北侧	30~200m
合家垅	113°40'20.527"	29°36'8.752"	居民	约 30 户，105 人		工业广场西北侧	440~800m

生态环境
保护
目标

2、声环境保护目标

本项目厂界外 50m 范围内声环境保护目标主要包括有工业广场北侧 30m 的桐梓铺易家垄居民，约 10 户，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）2 类标准；矿山开拓公路北侧 20m 桐梓铺居民处、东侧 20m 坦渡镇居民处，约 7 户，保护级别为《声环境质量标准》（GB3096-2008）4a 类标准。

3、地表水环境保护目标

(1) 保护目标:

根据现场勘察, 本项目地表水环境保护目标如下:

表 3-7 地表水环境保护目标

名称	方位、距离	流向	环境功能	保护级别
小溪	采场西侧 40m	从南往北	/	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准
坦渡分干渠	采场东侧 100m、北侧 60m、排土场北侧 20m, 工业广场北侧 20m	/	干渠	
胜龙水库一级饮用水源保护区(含水域、陆域)	采场西南侧 260~2000m	从南往北	饮用水源一级保护区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准
	工业广场东南侧 900~2217m			
	排土场西南侧 860~2400m			
胜龙水库二级饮用水源保护区(陆域)	采场西南侧 260~4000m	从南往北	饮用水源二级保护区	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) III类标准, 并保证流入一级保护区的水质满足一级保护区水质标准的要求
	工业广场东南侧 760~4000m			
	排土场西南侧 960~4300m			
胜龙水厂	采场北侧 150m	/	自来水厂	《地表水环境质量标准》 (GB3838-2002) II类标准

(2) 胜龙水库饮用水源保护区划定情况

临湘市坦渡镇胜龙水库属于临湘市“千吨万人”饮用水源地, 原作为坦渡镇居民饮用水水源, 通过胜龙水厂处理后输水入户; 根据现场踏勘及调查, 现阶段坦渡镇饮用水水源改为龙源水库, 胜龙水库则作为坦渡镇居民备用饮用水源, 通过封闭式管道输送至胜龙水厂处理后输水入户, 封闭式输水管道位于露天采场西侧溪沟处, 与露天采场距离约 50m, 本矿山开采期间采矿活动在输水管线西侧约 50m 外进行, 不会对输水管线造成不利影响。现阶段胜龙水库输水路线与本项目的关系图如下:

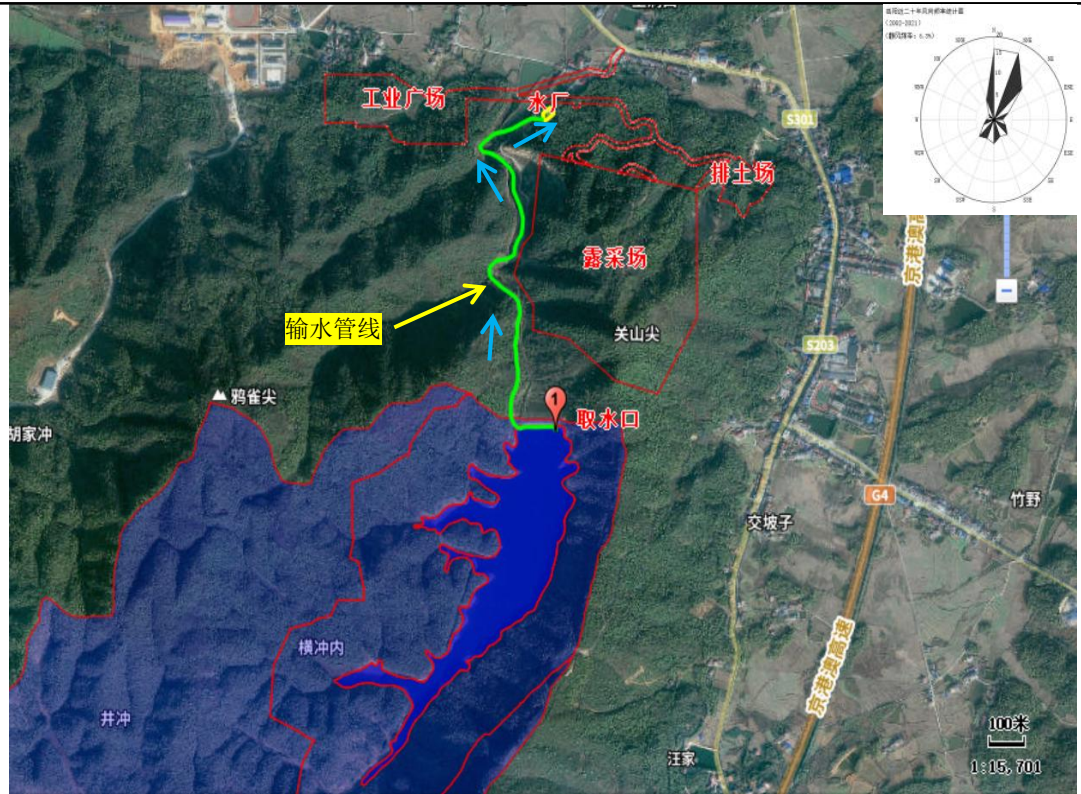


图 3-5 胜龙水库输水管线与本项目相对位置图

根据《临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区划分技术报告》，胜龙水库饮用水水源保护区划定情况汇总如下表所示：

表 3-8 胜龙水库饮用水水源保护区划定情况

水源地名	水源类型	所在流域	保护区名称		范围及面积	备注
			一级保护区	二级保护区		
胜龙水库	地表水 - 小(I)型水库	坦渡河	一级保护区	水域	正常水位线以下的全部水域面积，水域保护面积为 0.213km ² ，水质保护目标为《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
				陆域	一级保护区水域边界以外 200 米范围内的陆域，不超过水库周边山脊线、大坝迎水侧坝顶，陆域保护面积 0.807km ²	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) II 类标准
			二级保护区	陆域	胜龙水库水库汇水区域（一级保护区除外），陆域保护面积为 3.76km ²	《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III 类标准，并保证流入一级保护区的水质满足一级保护区水质标准的要求

表 3-9 胜龙水库饮用水水源保护区拐点坐标

保护区类型	拐点序号	经度			纬度		
		度	分	秒	度	分	秒
一级保护	A1	113	40	38.845	29	35	16.121
	A2	113	40	56.764	29	35	13.267

区	A3	113	40	51.156	29	34	48.155
	A4	113	40	17.159	29	34	29.546
	A5	113	40	24.593	29	35	6.61
	B1	113	39	44.207	29	33	36.961
	B2	113	39	12.874	29	33	50.932
二级保护区	B3	113	39	32.927	29	34	41.71
	B4	113	40	7.523	29	35	15.117
	取水口	/	113	40	48.964	29	35

胜龙水库饮用水源保护区划定范围图如下：

附图2 临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水源保护区划分结果图 1:15,000

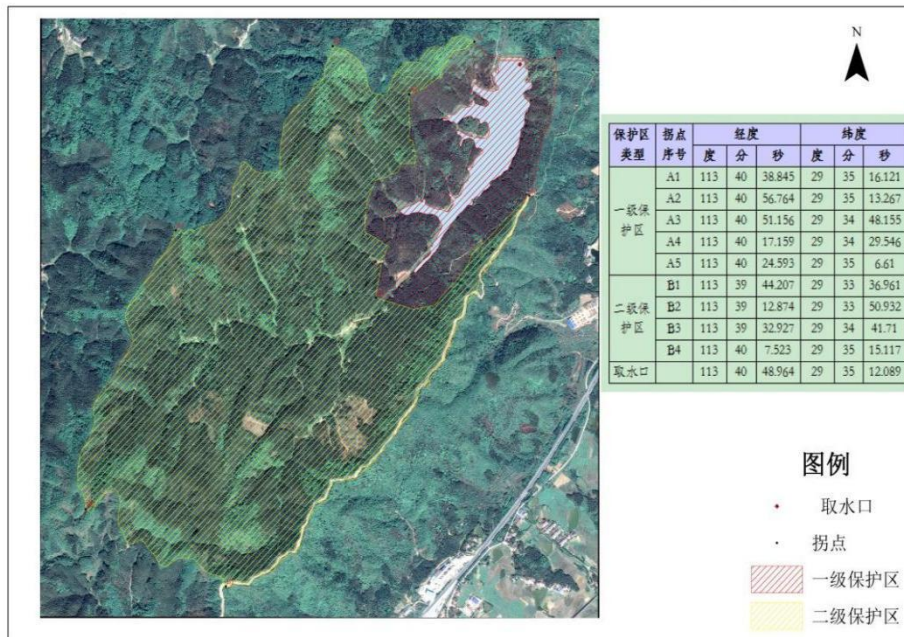


图 3-6 胜龙水库饮用水源保护区划定范围图

(3) 本项目露采场、工业广场、排土场与胜龙水库饮用水源保护区相对位置图

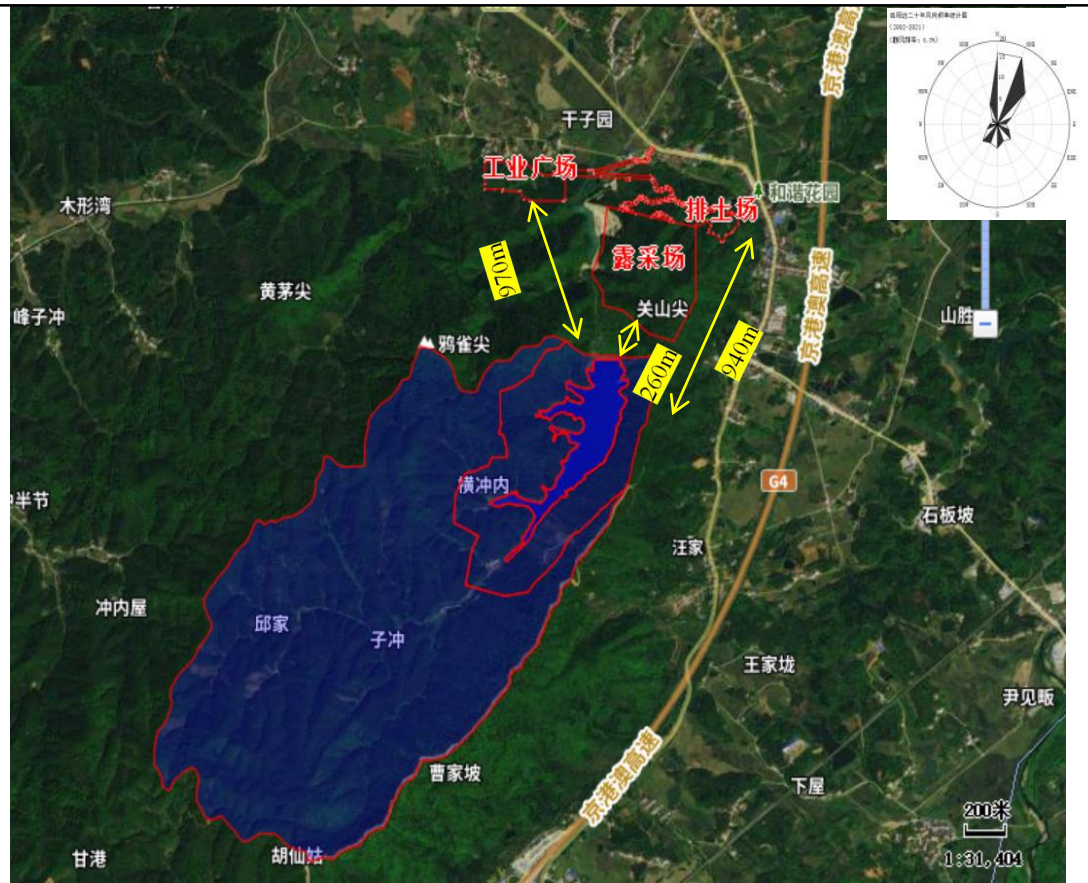


图 3-7 项目露采场、工业广场、排土场与胜龙水库饮用水源保护区相对位置图

根据上图可知，胜龙水库饮用水源保护区与本项目露天采场最近距离为 260m，在矿山爆破 300m 安全距离内，根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，该 300m 安全距离主要为预防爆破个别飞散物对该范围内人员造成人身伤害、预防爆破振动和冲击波对水库大坝造成破坏而设定，根据可行性研究报告，矿山爆破过程中通过严谨设计爆破参数，实际爆破严格按照爆破参数进行爆破，产生的爆破冲击波和爆破振动对水库大坝的影响可控，本环评要求爆破时，爆破作业人员需进避炮棚躲避，其它人员必须撤离至爆破警戒 300m 范围外安全地点后方可起爆。为尽量减少爆破产生的危害，装炮时，应尽量少装药或湿泥封孔，以松动为主，同时严格控制最大一段起爆炸药量和爆破抵抗线的方向，放炮时必须加强警戒，防止飞石伤人。

4、生态环境保护目标

根据《环境影响评价技术导则 生态环境》（HJ19-2022），生态保护目标为受影响的重要物种、生态敏感区以及其他需要保护的物种、种群、生物群落及生态空间等生态保护目标。项目周边 500m 范围内无重要物种、生态敏感区，生态环境保护目标为周边林地、草地、野生动植物及其生态空间、景观格局等。

5、爆破 300m 安全距离内保护目标情况

根据矿山勘查报告及资源利用开发方案，本矿山爆破 300m 安全距离内存在 25 栋民房及 1 处 220KV 高压输电线路，民房主要为桐梓铺村居民、胜龙水厂及其办公处、坦渡

镇居民等，其具体分布详见附图 5，临湘市人民政府已承诺采矿权出让前根据国家有关矿山安全防护距离的要求和省、市有关规定，对矿区安全距离内的房屋进行拆迁搬离，将高压线搬迁至距离矿权边界 500m 外。

搬迁目标现场情况如下：



220KV 高压输电线路



桐梓铺村居民



胜龙水厂办公处



桐梓铺村居民

1、环境质量评价标准

(1) 环境空气质量评价标准

本项目所在地为环境空气质量二类区，执行《环境空气质量标准》(GB3095-2012)二级标准及 2018 年修改单，具体标准见下表。

表 3-10 环境空气质量标准

评价因子	取值时间	单位	标准限值	执行标准
SO ₂	年平均	μg/m ³	60	《环境空气质量标准》 (GB3095-2012) 二级标准及 2018 年修改单
	日平均	μg/m ³	150	
	1h 平均	μg/m ³	500	

评价标准

NO ₂	年平均	μg/m ³	40
	日平均	μg/m ³	80
	1h 平均	μg/m ³	200
NO _x	年平均	μg/m ³	50
	日平均	μg/m ³	100
	1h 平均	μg/m ³	250
TSP	年平均	μg/m ³	200
	日平均	μg/m ³	300
PM ₁₀	年平均	μg/m ³	70
	日平均	μg/m ³	150
O ₃	8h 平均	μg/m ³	160
	1h 平均	μg/m ³	200
CO	24h 平均	mg/m ³	4
	1h 平均	mg/m ³	10
PM _{2.5}	年平均	μg/m ³	35
	日平均	μg/m ³	75

(2) 地表水环境质量标准

项目区域地表水为矿区西面小溪、东侧北侧坦渡分干渠执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002) III类水质标准, 胜龙水库饮用水源一级保护区水域范围内水质执行《地表水环境质量标准》(GB3838-2002)II 类水质标准。

表 3-11 地表水环境质量标准 (摘录) 单位: mg/L, pH 值无量纲

级别	pH	SS	NH ₃ -N	COD	BOD ₅	石油类	总磷	粪大肠菌群
III 类标准	6-9	/	≤1.0	≤20	≤4	≤0.05	≤0.2	≤10000 个/L
II 类标准	6~9	/	≤0.5	≤15	≤3	≤0.05	≤0.1	≤2000 个/L

(3) 声环境质量标准

项目矿区周边区域声环境质量执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 2 类标准。矿山开拓公路北侧 20m 桐梓铺居民处、东侧 20m 坦渡镇居民处, 约 7 户, 执行《声环境质量标准》(GB3096-2008) 4a 类标准。

表 3-12 声环境质量标准

执行标准	标准值 dB (A)	
	昼间	夜间
2 类标准	60	50
4a 类标准	70	55

2、污染物排放标准

(1) 废气

施工废气执行《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 表 2 中无组织排放监

控浓度限制；营运期，有组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中排放监控浓度限值，无组织排放粉尘执行《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中无组织标准限值，见下表。

表 3-13 颗粒物排放标准

污染物	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	最高允许排放速率		无组织排放监控浓度限值	
		排气筒高度 (m)	排放速率 (kg/h)	监控点	浓度 (mg/m ³)
颗粒物	120	15	3.5	周界外浓度最高点	1.0

油烟废气执行《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率。

表 3-14 食堂油烟排放标准

污染物名称	最高允许排放浓度 (mg/m ³)	净化设施最低去除效率
油烟	2.0	60%

(2) 废水

施工期废水经沉淀后回用施工降尘，施工人员产生的生活污水采用化粪池处理后用于林地施肥；营运期洗车废水、采坑废水初期雨水经沉淀处理后循环回用，生活污水经化粪池处理后定期清掏作农肥，不外排。

(3) 噪声

项目施工噪声执行《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)：昼间≤70dB(A)，夜间≤55dB(A)；营运期噪声排放执行《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2 类标准，详见下表。

表 3-15 运营期噪声排放标准 单位：dB(A)

类别	昼间	夜间
2	60	50

(4) 固体废物

固体废物执行《中华人民共和国固体废物污染环境防治法》中的有关规定，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)。危险废物执行《危险废物贮存污染控制标准》(GB18597-2023)。生活垃圾执行《农村生活垃圾收运和处理技术标准》(GB/T 51435-2021)。

其他

本项目无需设置总量指标。

四、生态环境影响分析

项目施工期约为12个月，主要对矿山开拓公路、排土场、排水沟、沉淀池及办公生活区等辅助及公用工程的施工建设。

1、施工期生态环境影响分析

施工期生态环境影响主要表现在对植物、野生动物、生物多样性、土地利用等方面的影响，还易引起水土流失。

(1) 施工对植被的影响

工程施工将暂时占用土地，使土地上原有植被消失。项目建设将使区域的生物量有所下降，但不会导致区域物种数量减少。这种影响可通过人工植被进行部分补偿，部分植被可逐步恢复。此外，拟建项目不占用农田耕地，对周边村庄的农业生态环境影响很小。

(2) 施工对野生动物的影响

施工期间，施工活动车辆和人群往来所带来的各种噪声，对生活在周围地区的动物会产生不利影响。在施工期间附近的部分动物因不能忍受噪声干扰而向远离施工区的方向迁移，从而使施工区四周地带动物种类和数量减少，但这种不利影响是暂时的，一旦矿山闭矿后，大部分地段可以恢复到原来分布状况。

另外，施工人员聚集，可能发生盗猎野生动物的现象。项目施工单位及业主单位必须采取强有力的保护措施，提前做好教育宣传，落实各项奖惩制度，提高施工人员保护环境和野生动植物的意识，防患于未然，将影响程度控制在最低限度。

(3) 施工对生物多样性的影响

① 施工对动物多样性的直接影响

施工对动物多样性的直接影响主要是道路施工过程中对各种动物的伤害。项目区域由于人类的干扰，几乎没有大型野生动物，野生动物资源较少，施工过程中，大多数动物可以迁徙它处，使区域动物多样性降低。

② 施工对植物多样性的直接影响

项目建设中对植物多样性的直接影响主要是工业场地建设将直接占用原有林地，同时建设期建筑材料堆放、工棚搭建也直接占用和破坏原有植被，将会在较大范围内对植被造成破坏。这些植被一旦被破坏，往往难以恢复，是一种长期影响。由于项目建设破坏的植被大多为灌木林、荒草等，无原始森林和濒危树种，对植物多样性不会产生显著影响。

③ 工程建设对生物多样性的间接影响

工程建设对生物多样性的影响不仅是工程建设本身直接作用于生态系统的结果。工程建设将不可比避免地影响到环境的各个要素，使得当地原有生物生态环境发生变化，生物多样性受到破坏。

(4) 施工期水土流失环境影响分析

工程建设过程中，开采区以及表土清理等都不同程度、不同形式地扰动了原地貌形态，损坏了地貌、林草植被和地表土体结构。项目建设时细小建材和土石临时堆场和裸露地表必须加以覆盖，施工完毕及时绿化，对易产生水土流失的坡面建设拦渣坝或护坡等措施防治水土流失。

2、施工期废气

施工期的大气污染源主要是施工扬尘、交通运输扬尘与施工机械尾气。

(1) 施工扬尘

施工场地扬尘的排放源属于无组织的面源。地面上的粉尘，在环境风速足够大时(大于颗粒土沙的起动速度时)就产生了扬尘，其源强大小与颗粒物的粒径大小、比重，以及环境的风速、湿度等因素有关，风速越大，颗粒越小，土沙的含水率越小，扬尘的含水率越小，扬尘的产生量就越大。

根据类比实地调查数据资料，施工场地扬尘对大气的的影响范围主要在工地周边100m以内。由于距离的不同，其污染影响程度亦不同。扬尘浓度随距离变化情况见表4-1。

表 4-1 施工场地扬尘随距离变化的浓度分布一览表 单位：mg/m³

防尘措施	工地下风向距离						工地上风向 (对照点)
	20m	50m	100m	150m	200m	250m	
无	1.303	0.722	0.402	0.311	0.270	0.210	0.204
有围挡措施	0.824	0.426	0.235	0.221	0.215	0.206	

由表4-1可知，扬尘浓度随距离的增加而衰减，在无任何防尘措施的情况下，施工现场对周围环境的影响较严重，项目施工过程中施工场地产生的扬尘对主导风下风向100m范围内的区域影响较大。在扬尘点下风向0~50m为重污染带，50~100m为较重污染带，100~200m为轻污染带，200m以外对大气影响甚微。而在现实中，受风场、地形地貌和植被等影响，达标距离将大大减小。

为最大限度降低施工扬尘对周边环境的影响，施工单位必须采取严格的防尘措施。强化建筑施工工地环境管理，施工场地应采取围挡、遮盖、喷淋等防尘措施。

施工单位采取的防尘措施有项目施工边界应设置施工围挡；工地应配置滞尘防护网，并定期喷水降尘，施工中物料堆场应采取防尘布遮盖、洒水或其他有效的防尘措施；对进出施工场地车辆轮胎粘带的泥块进入进行清理；必须采用密闭车辆运输等。经严格落实以上扬尘污染防治措施后，施工扬尘的影响范围和程度将得到较大减少和降低，可控制在场区范围内。本项目只要在建设过程中，严格执行相关防治措施，建设期扬尘对周边环境的影响在可接受程度内。

(2) 交通运输扬尘

交通运输产生的扬尘是一个非常重要的污染源。物料运输车辆行驶时滚动的车轮产生扬尘，尤其是重型车辆，产生的扬尘更大，车辆行驶速度越快，产生的扬尘越大，同时，产生的扬尘量与道路的路面情况以及清洁程度有关。

在同样路面清洁程度条件下，车速越快，扬尘量越大；在同样车速情况下，路面越脏，扬尘量越大。因此限速行驶及保持路面的清洁是减少汽车扬尘的有效手段。根据本项目实际情况，连接矿区道路多为石渣路，但经过有村庄的道路多为水泥路；因此建设期物料运输过程中，经过村庄的路段须减速慢行。

(3) 施工废气

施工废气主要是施工机械设备和车辆燃油废气。施工车辆、推土机、挖掘机等因燃油产生的二氧化硫、氮氧化物、一氧化碳、烃类等大气污染物会对大气环境造成不良影响。根据类似项目工程现场施工监测结果，在距离现场50m处的CO、NO₂小时平均浓度分别为0.2mg/m³和0.11mg/m³；日平均浓度分别为0.13mg/m³和0.062mg/m³，能满足GB3095-2012《环境空气质量标准》二级标准，这类废气对大气环境的影响比较小，受这类废气影响的主要为现场施工人员。但这种污染源较分散且为流动性，污染物排放量不大，表现为间歇性特征，因此影响是短期和局部的，该项污染源将随着本项目的建成而不再存在。

另外，为保证施工作业机械废气对环境空气的影响，施工单位必须使用污染物排放符合国家标准的机械设备和运输车辆，非道路移动机械通过国家非道路移动机械环保监管平台进行编码登记，实行号牌管理，加强设备和车辆的保养，确保尾气达标排放使其处于良好的工作状态。

3、施工期废水

在施工期中废水的产生主要包括施工废水和施工人员产生的生活污水。

(1) 施工废水

建设期产生的废水主要为各种施工机械冲洗废水等，主要污染物为SS及少量油污，施工单位在施工现场四周建设截水沟和沉淀池，将施工废水进行适当的沉淀处理后回用施工降尘。沉淀下的泥浆或固体废物，应与建筑垃圾一起处置，不得混入生活垃圾中。施工废水经过处理后，不会对周围地表水环境产生影响。

(2) 生活污水

项目施工场地的施工和管理人员人数最多约10人，根据《湖南地方标准用水定额》(DB43/T388-2020)，施工人员生活用水量按照145L/人·d计，污水排放系数取0.8，则项目建设期生活污水产生量为1.16m³/d。生活污水经三级化粪池+人工湿地处理后用于农林地施肥灌溉。项目所在区域为乡村，周边有大面积的旱地和山林，完全可消纳项目建设期产生的生活污水，生活污水用于农林地施肥，不外排。

4、施工噪声

(1) 噪声源强

施工期噪声主要是施工现场的各类机械噪声、施工作业噪声以及交通噪声。机械噪声主要由施工机械造成，如挖掘机、装载机、推土机等，以点声源为主；施工作业噪声主要指一些零星的敲打声、装卸车辆的撞击声、吆喝拆卸模板的撞击声等，多为瞬时噪声。在这些施工噪声中，对声环境影响最大的是机械噪声。

经类比相关资料，大部分施工机械设备作业噪声值在距声源15m处为70~90dB(A)，这些噪声均为间歇性非稳定声源，对拟建项目的周边声环境将产生一定影响，这些影响随建设期的结束而结束。主要施工机械噪声值见表4-2。

表 4-2 施工机械设备噪声源强一览表

机械名称	与声源距离(m)	最大噪声级 dB(A)	机械名称	与声源距离(m)	最大噪声级 dB(A)
挖掘机	15	82	装载机	15	79
推土机	15	84	凿岩机	15	90
搅拌机	15	82	运输车辆	15	70

(2)影响分析

依据噪声源的特性，采用点源噪声距离衰减公式预测施工噪声的影响。

$$L_P=L_{P0}-20\log(r/r_0);$$

式中：L_P——距声源r处的施工噪声预测值，dB(A)；

L_{P0}——距声源r₀处的参考声级，dB(A)。

预测结果详见表4-3。

表 4-3 施工期噪声影响预测结果表单位：dB(A)

机械名称	场界标准限值		距离施工机械不同距离(m)时的噪声预测值						
	昼间	夜间	5	20	40	80	100	150	200
挖掘机	70	55	85	73	67	61	59	55	51
推土机			84	72	66	60	58	54	50
装载机			78	66	60	54	52	48	46
运输车辆			87	75	69	63	61	57	55

由上表可以看出，在采用噪声强度较大的施工机械昼间施工时，项目场界100m范围以内的施工噪声贡献值方可满足《声环境质量标准》(GB3096-2008)2类标准，项目夜间不施工。为了更好的保护区域的声环境，施工单位须严格遵守关于建筑施工噪声污染防治的有关规定和《建筑施工现场环境噪声排放标准》(GB12523-2011)的要求，合理安排施工机械的布局、施工进度并采取严格的文明施工管理措施，尽可能将施工噪声影响降到最低程度。

此外，施工车辆运输噪声具有间歇性和可逆性，随着建设期的结束而消失。为避免施工运输车辆交通噪声对周围环境敏感点的影响，在项目施工期间，应加强对运输车辆的管理，在经过或靠近环境敏感点的路段应减速行驶、禁止鸣笛、禁止在夜间运输建材或建筑垃圾。

5、施工期固废

建设期间的固体废物主要为废土石方、施工人员的生活垃圾、建筑垃圾。

(1) 废土石方

由于露天开采区初始工作面的准备是剥离矿体的表土、矿体上伏的第四系残坡积层和强风化石英砂岩层，主要采用挖掘机剥离，建设期工程量为45.57万m³，剥离后堆放于矿区的排土场，边坡线以内的第四系覆盖层等外剥离物主要用于露采场土地复垦；矿体中的夹石等内剥离物用于道路、工程建筑等基础设施的地基填方料，其余剥离物可堆放以前老采坑中。

(2) 生活垃圾

项目建设期间，施工现场的施工和管理人员人数最多为10人，以每人每天垃圾产生量0.5kg计，则施工现场的生活垃圾产生量为5kg/d。施工人员产生的生活垃圾伴随整个建设期的全过程，其主要成分是有有机物。生活垃圾以有机类废物为主，其成分为易拉罐、矿泉水瓶、塑料袋、一次性饭盒、剩余食品等。由于这些生活垃圾的污染物含量很高，如处理不当，将影响景观，散发臭气和对周围环境造成不良影响。项目在施工时设置垃圾收集池或垃圾箱，并提倡分类收集，废纸、塑料、金属等可回收利用的固体废物统一回收利用或运到废旧回收站；对不可回收利用的垃圾集中收集后，每天收集后与村民生活垃圾一同由环卫部门处理。

(3) 建筑垃圾

建筑施工将产生部分建筑垃圾，建筑垃圾的产生主要是施工期中建材损耗产生的垃圾、装修产生的废弃材料包括水泥、碎砖块、碎木料、锯木屑、废金属、钢筋、铁丝等，施工建筑垃圾产生系数为0.05t/m²，项目总建筑面积62342m²，施工建筑垃圾产生量约3117.1t。施工过程中产生的建筑垃圾，首先考虑作为路基填筑材料等进行利用，不能利用的及时清运至指定的弃渣场处置。

6、施工期对临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区、胜龙水厂水质的影响

根据图 3-7 可知，临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区位于本项目露采场西南侧 260m，工业广场南侧 970m，排土场西南侧 940m，项目所在地常年主导风向为东北风，临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区整体处于下风向；本项目施工期废气污染源主要为施工扬尘、交通运输扬尘与施工机械尾气，根据表 4-1 分析，“扬尘浓度随距离的增加而衰减，在无任何防尘措施的情况下，施工现场对周围环境的影响较严重，项目施工过程中施工场地产生的扬尘对主导风下风向 100m 范围内的区域影响较大。在扬尘点下风向 0~50m 为重污染带，50~100m 为较重污染带，100~200m 为轻污染带，200m 以外对大气影响甚微。而在现实中，受风场、地形地貌和植被等影响，达标距离将大大减小。”且施工期采取围挡、遮盖、喷淋等防尘措施可有效降低施工扬尘排放浓度，施工场地 300m 外扬尘能实现达标排放，对临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区水质的影响甚微。

本项目施工期工程用水，生活用水来自于市政自来水管网，施工单位在施工现场四周建设截水沟和沉淀池，将施工废水进行适当的沉淀处理后回用施工降尘。生活污水经化粪池处理后用于农林地施肥灌溉。不会对临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区水质产生较大影响。

因此，本项目施工期对临湘市坦渡镇胜龙水库饮用水水源保护区水质的影响较小。

1、运营期生态影响分析

本项目为新建项目，露采场、工业广场、排土场均占地破坏植被，采矿期间要对矿体进行剥离，将破坏矿区植被及部分动物的生存环境。项目矿山开采对生态环境造成的影响主要表现在对土壤和植被的破坏，引发水土流失，破坏自然景观，并对区内的野生动物产生影响，此外开采过程中形成的高陡边坡可能引发地质灾害。

根据《建设项目环境影响报告表编制技术指南(生态影响类)(试行)》，本次报告采用定性分析方法，对项目运行前后的区域生态状况进行对比，明确项目建设与运行可能引起的生态环境变化。

(1) 占地的影响

项目为新建矿山，露采场、排土场及工业广场等均会占用土地改变土地原来性质，在一定程度上影响到地表植被生长，改变了这些地块原有的生物生产功能和生态功能。项目已制定土地复垦计划，采用边开采边复垦方式，通过环境治理和土地修复可以一定程度上恢复区域植被和生态功能，降低影响。

(2) 对植被的影响分析

矿山开采对植物的影响主要集中于开采前的植物清理及矿体表层废土剥离，均会对工程涉及区植物造成直接影响或间接影响。开采完成并采取合理的绿化恢复措施后，影响区植被可以部分恢复原状，临时占地的植被可基本恢复，而永久占地的植被永久性损失，开采完后均对临时占用的土地进行复垦，在项目开采期植被类型和数量的减少将对评价区内原有生态系统有一定的影响。

本项目占地类型主要为灌木林地、乔木林地、竹林地、农村宅基地等，从整个矿区范围分析，项目矿石开采对各植被面积扰动较大，对当地植物群落的种类组成产生影响，造成露采面上植物物种的消失。根据现场调查可知矿区内的植被主要以自然生长的灌木丛、草丛的林地、竹林为主，矿区内无珍稀保护植物分布，植物群落组成简单，这些矿区内被破坏的植被在矿区其他地方及矿区外有大量分布，因此，本项目的开采对区域内植被影响较小。矿山开采方式为露天开采，矿区的露天采场在矿山闭矿后都将进行土地复垦，采用植物措施和工程措施对地表植被及时进行恢复，把对植被的影响降低到最小。

矿区开采和运输过程中产生的粉尘会对项目附近的植物产生一定的影响。粉尘降落在植物叶面上，吸收水分成深灰色的一层薄壳，堵塞气孔，影响呼吸作用和水分蒸发，降低叶面的光合作用，减弱植物机体代谢能力。只要采取洒水降尘措施，可使影响范围的TSP浓度大大降低，加上本项目所在区域气候湿润、雨量充沛、降雨量较多，且矿区植被不是敏感植被，植被在矿区其他地方及矿区外均有大量分布，矿山开采和运输过程中产生的粉尘对植被生长发育影响较少，不会造成区域植被生长减退。

项目周边区域没有国家、地方保护物种以及地方特有品种，也未发现古树名木，因此，物种保护的敏感性较低，受影响植物均为广泛分布种、适应能力强、区域内种群数量多，尽管拟建项

目的建设会导致评价区内种群数量的降低，但减少的数量可以通过物种种群的自我调节得到补偿，减少的个体数量对区域和整个物种分布区而言是可以忽略不计，也不会对种群结构和物种的正常生存和繁衍构成不利影响。

(3) 对动物的影响分析

项目所在区域野生动物的种类及数量都不多，主要是中低山陡坡地区一些小型哺乳动物、爬行类、昆虫和常见鸟类。项目对野生动物产生的影响主要有三个方面：

①项目矿山开采面剥离工程将使原栖息地上的动物丧失栖息地和觅食地，为觅食和寻找适宜的栖息地而向四周迁移。但矿区内动物都是些普通的常见种类，评价区域内地形、地貌、生境等因素对野生动物逃遁较为有利，矿区不被扰动的地方及矿区外有大面积生境与项目施工所破坏的生境相似，只要它们不被人类捕杀，最终它们中的大多数将辗转至矿区周边其它地带。因此，项目所造成的原有动物迁移，不会影响区域野生动物群系组成，对整个区域的野生动物影响不大。

②矿区开采期间，生产活动车来人往所产生的各种噪声，对生活在周边的野生动物也会产生不利影响。预计在营运期间，附近的部分动物因不能忍受噪声干扰而向远离矿区的方向迁移，从而使矿区四周动物种类和数量减少，但矿区周边类似的生境分布较广，动物迁移后能很快适应新的环境。

③项目运营期间，由于外来人员聚集，将对周围的野生动物造成骚扰，有些人可能在闲暇之时，对野生动物进行狩猎，这将对野生动物生存构成严重影响，且这种影响往往要经过较长时间才能恢复，甚至是不可逆的。对这种影响必须采取强有力的保护措施，防患于未然，将影响的程度控制在最低限度。

(4) 对区域生物多样性的影响分析

物种的多样性是构成生态系统多样性的基础，也是使生态系统趋于稳定的重要因素。根据现场调查，矿区所占用地类型为林地，植被物种多为区域常见、广布的物种，组成结构较简单，矿区植被物种在矿区其他地方及矿区外有大量分布，区域的野生动物的数量少，没有发现具有特殊保护价值的野生植物。并且本工程开采影响范围小，矿产开采影响的也极其有限，不会对区域动植物的生境产生重大变化。

因此，项目的建设对动植物的物种组成及区系变化的影响不大，对区域动物多样性的影响也较小。

(5) 对水土流失及土壤环境的影响分析

项目矿区生产设施的建设、露天开采、表土、废渣堆存等生产活动，破坏占地范围内的地表植被，造成地面、坡面裸露，不可避免造成水土流失加剧。

项目建设可能造成水土流失危害包括：

- ①破坏地表植被，加剧地表水土流失；
- ②降低土壤肥力，造成土壤贫瘠；
- ③影响周边道路及村庄，影响当地农业生产及群众生活；

④各种施工活动形成再塑地貌，破坏原矿体稳定，易引发地质灾害，对项目自身建设及运营构成威胁。

根据实地调查，项目区土地利用现状主要为自然生长的灌木丛、乔木林、竹林、人工种植的林地为us，项目区及周边地区土壤侵蚀以轻度水力侵蚀为主，侵蚀形态主要为面蚀，其次为沟蚀。项目区所在的流域内植被较好，水土流失不严重。项目同时进行水土保持工作，具体水土保持工作按水利部门批复的要求进行。

(6) 对景观环境的影响分析

本项目矿区内及周围没有文物古迹、地质遗迹、人文景观等特殊敏感目标，因此，本项目对文物古迹、地质遗迹、人文景观等不存在影响和破坏情况。本项目露天开采对景观的影响主要表现在对植被景观的破坏和对地形地貌的改变两个方面。

①对植物景观的破坏

项目矿区的开采将会使原地貌以及植被遭受破坏，项目建设占地将会使原有的自然景观类型发生变化，与矿区周边景观形成不协调性。运营期露天采矿对植被破坏会随着采场工作面的推进而逐步增大，届时矿区采场会出现一定面积的“光秃”现象。开采活动还会改变矿体赋存山体的地形地貌，形成一定面积采空区，另外雨季时由于雨水冲刷开采工作面会造成污流和泥泞，影响人的视觉感观。矿区排放的粉尘、运输车辆产生的扬尘等均使空气质量不利于野生动植物生长繁殖，粉尘降落在植物叶面会堵塞气孔，不利于植物光合作用，同时对矿区周边和道路两侧的植物景观有一定的影响。

②对区域地形地貌的影响

项目的生产活动将改变矿区局部区域的地形地貌，破坏地表植被，影响视觉感观等。但项目矿区远离城镇，整个矿区的开采区不在主要交通道路视线范围内，矿区属于山区，周边无风景名胜，工程对区域自然景观的破坏也局限在矿区内，因此，通过采取有效的景观保护措施后，项目对区域自然景观的影响不大。

在项目闭矿后会对整个矿区进行土地整治，采取植被恢复、截排水、拦渣坝等水土流失防治和植被恢复措施，对开采形成的裸露坡面、开采区进行植被恢复，并拆除遗留的建构筑物，将使得矿区与自然景观逐渐协调一致。因此，本矿山开采对自然景观的影响是短暂的，待落实相关措施后，矿山闭矿后将逐渐与周边自然景观协调。

(7) 对公益林的影响

本项目露天采场、排土场、工业广场及矿山道路和办公生活区未占用公益林，矿权出让前，临湘市林业局已将公益林范围调出，仅排土场西南侧紧邻部分公益林，露天开采不会对公益林造成影响，排土场堆土过程中边界5m范围内排弃大块废石，可能会对西南侧公益林产生挤压、裂隙等不良影响，环评要求对裂隙及时进行充填，平整，补植灌木，将排土场堆土对公益林的影响降到最低。

(8) 闭矿期生态环境影响分析

本项目主要有露天采场、排土场、工业广场及矿山道路和办公生活区等土地利用单元，对土地造成的破坏包括挖损和压占两种方式。矿山退役后，可通过复垦恢复为旱地、有林地、灌木林地和农村道路，进行植被恢复，使被破坏的植被生物量得以补偿，矿区生态服务功能可逐步恢复到矿区原有水平。因此，矿区闭矿后通过矿山植被恢复对生态环境的影响是可控的。

2、营运期大气环境影响分析

项目运营期废气包括有：露天开采工作面凿岩钻孔、爆破、采装、运输车辆产生的无组织排放粉尘、扬尘以及采掘设备、运矿车辆燃油废气和爆破废气、矿石破碎加工车间粉尘。

2.1 废气污染源强

(1) 露天开采面源

①剥离表土粉尘

本项目剥离表土采用的设备为全液压挖掘机，剥离过程中在挖掘机附近区域会有扬尘产生，该部分粉尘产生量较少，其影响范围与天气状况和矿山表土性质有关，一般在数米之内。因本项目表土含水量较高，故表土剥离过程中的粉尘产生量较少，浓度较低。

②钻孔、凿岩粉尘

项目矿石开采过程中，先采用潜孔钻机在工作面上钻孔，凿岩钻孔会产生大量粉尘。据卫生防护职业部门对矿山开采工作面实测资料表明：在无防尘设施的情况下，一台钻机附近空气中的粉尘浓度平均值为448.9mg/m³左右，最高可达1373mg/m³。

根据《逸散性工业粉尘控制技术》书中提供的系数，在无控制情况下钻孔产生的粉尘量为0.004kg/t。项目开采规模为280万t/a，爆破后原矿石量约285.7万t/a，则钻机钻孔粉尘在未采取抑尘措施时产尘量为11.43t/a，年工作300d，每天2班，每班8h，则凿岩钻孔粉尘产生速率约为2.38kg/h。在钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润，可使粉尘产生量减少80%以上，设备自带收尘装置的钻机粉尘处理效率可90%以上，则钻孔、凿岩粉尘排放量约2.286t/a，为无组织排放，排放速率为0.476kg/h。

表 4-4 凿岩钻孔工序粉尘产生情况一览表

产排污来源		产生情况		除尘措施	排放情况		
		产生量 t/a	产生速率 kg/h		排放方式	排放量 t/a	排放速率 kg/h
凿岩钻孔	粉尘	11.43	2.38	自带除尘器（除尘效率90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率80%），钻孔时洒水抑尘。	无组织	2.286	0.476

③爆破废气、粉尘

矿山爆破采用乳化炸药。爆炸产生的气体主要有：CO₂、H₂O、CO、NO₂、NO、O₂、N₂、粉尘等，其中主要有毒气体为CO、NO、NO₂。炸药爆炸生成的有毒气体量，不仅与炸药的组份有关，而且还受炸药的物理状态和爆破条件的影响。一般每次爆破时间不足1min，有害气体一般是爆炸瞬时产生。本次评价参照国内露天开采爆破研究文献《工程爆破中大气污染物的形成机理及

控制》等，炸药爆破产生的CO量约6.3g/kg，NOx量约14.6g/kg，粉尘量约为12g/kg。爆破后粒径大的粉尘在近距离内短时间沉降，粒径小于10μm的飘尘不易沉降0.47kg/m³，根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，一次爆破实际炸药量为2898kg，爆破年工作300d，每天爆破一次，计算得爆破所需炸药量为869.4t/a。根据相关资料，矿山爆破粉尘粒径较大，扩散范围有限，下风向影响距离一般在500m以内，且随距离的增加粉尘浓度迅速下降。项目拟在爆破前后采用水雾喷水抑尘措施，除尘效率为80%。单次爆破时间约1min，则年总爆破时间约300min/a，5h/a，则项目爆破过程废气、粉尘产生情况见下表。

表 4-5 项目爆破废气产排一览表

工序	位置	污染物	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	处理方式	排放方式	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
爆破	采场	CO	5.477	1095.4	水雾抑尘(除尘效率 80%)	无组织排放	5.477	1095.4
		NOx	12.693	2538.6			12.693	2538.6
		粉尘	10.433	2086.6			2.087	417.4

④二次破碎粉尘

采用挖掘机液压破碎锤进行大块矿石二次破碎，便于在料场上搬运、加工。矿山经爆破后大块矿石占爆破量的约5%，爆破后原矿石量约285.7万t/a，则需二次破碎的原矿石量约14.285万t/a。根据《矿山粉尘的产生强度和沉积量指标》，在干燥情况下，破碎锤作业时粉尘产生量约为200mg/s台，矿区工作制度为2班/天，设备运转8小时/班，年工作天数为300天。因此，破碎锤二次破碎粉尘产生量为3.456t/a，产生速率为0.72kg/h；其影响范围主要在开采工作面上。建设单位用破碎锤二次破碎时进行水喷淋降尘处理，根据《矿用自动喷淋降尘装置的发展和应用》，水喷淋降尘处理效率可达80%以上。因此二次破碎时采取水喷淋方式，破碎锤二次破碎粉尘排放量为0.69t/a，排放速率为0.144kg/h。

⑤矿石铲装粉尘

参照《逸散性工业粉尘控制技术》中的相关经验产污系数，铲装工序产尘量按0.001kg/t计，拟建工程铲装量约为285.7万t/a，则铲装粉尘产生量为2.857t/a，产生速率为0.595kg/h。在装车前先对矿石堆场进行预湿，装车过程降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式减少装货扬尘的产生，抑尘效率可达到80%，装货扬尘排放量为0.571t/a，排放速率为0.119kg/h。

⑥道路矿石运输扬尘

项目年装车矿石285.7万t/a，运输车辆自重10t，载重32t，则年运输车辆89282次/年。运输汽车完成一次运输过程包括空载和负载两种情况，则空载和负载的车次均为89282次/年。矿山开采区至破碎加工场平均运输距离1km，其产尘强度与路面种类、气候干湿以及汽车行驶速度等因素有关，按下列公式估算：

$$Q_i = 0.0079 \times V \times W^{0.85} \times P^{0.72}$$

式中：Q_i—每辆汽车行驶扬尘量(kg/km·辆)；

V—汽车速度(km/h)，取10km/h；

W—汽车总重量(t)；

P—道路表面粉尘量(kg/m²)，取0.004kg/m²。

根据上式计算得项目运输扬尘空载产生量为0.01kg/km·辆，负载产生量为0.036kg/km·辆，则项目运输过程扬尘产生量为4.107t/a。通过对运输道路硬化并进行洒水，保持路面湿润，可抑尘80%，则项目运输扬尘排放量约为0.821t/a。项目运输扬尘排放情况见下表。

表 4-6 项目运输扬尘废气产排一览表

工序	位置	粉尘产生量 (t/a)	粉尘产生速率 (kg/h)	处理方式	排放方式	排放量 (t/a)	粉尘排放速率 (kg/h)
运输	采场、运输道路	4.107	0.856	喷淋降尘、道路硬化 (抑尘80%)	无组织排放	0.821	0.171

⑦非正常工况下无组织排放的粉尘

非正常情况：指不采取任何措施或者环保措施达不到预期处理效率情况。主要包括钻孔凿岩粉尘、爆破粉尘、二次破碎粉尘、矿石铲装粉尘以及道路运输扬尘，以最不利情况假设，所有除尘设备全部不运行的情况下，粉尘总排放量约为32.283t/a。

(2) 工业广场面源

工业广场加工区粉尘污染主要来源于给料、破碎、筛分、皮带输送、成品堆场扬尘等。加工区设置矿石加工生产线1条。根据建设单位提供资料，项目石块加工总量约为285.7万t/a（考虑破碎、装运损失2%）。

①给料粉尘

项目石块装载机铲装至喂料机，喂料机与颚式破碎机进料口之间设置一道除土筛分工序，满足块径要求的原矿石通过筛分进入一级破碎，小于块径要求的泥土则进入底部土渣收集仓，通过皮带输送至废料堆棚，以此达到除土的目的。原矿石块径较大，该过程产生粉尘量极少。除土后送料至破碎机进料口，破碎机进料口会产生粉尘，参考《逸散性工业粉尘控制技术》（中国环境科学出版社）中的经验产污系数，项目装入一级破碎机及转运的物料粒径较大，产尘量相对较少，装入二级破碎机及转运时物料经前一工序除尘已有一定的湿润，产尘量会减少，石料装卸工段粉尘排放系数取0.0005kg/t（石料），项目年装料量约为285.7万t/a，工业广场年工作300d，每天8h，则给料粉尘产生量为1.429t/a、产生速率0.595kg/h。石料在装车前进行洒水增湿，给料区采用雾炮机洒水降尘，给料工序在进料口设置洒水喷头，抑尘效率为80%，则给料粉尘排放量为0.286t/a，排放速率0.119kg/h，以无组织形式排放。

②破碎、筛分、制砂粉尘

根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，本项目拟将一级破碎、一级筛分设备放置于相邻车间，将二级破碎、三级破碎设备放置于相邻车间，二

级筛分设备放置于破碎筛分线的尾端，制砂楼单独设置于破碎筛分线西北侧，破碎、筛分线物料通过皮带运输往返循环，设置为密封皮带，各产污环节均设置气箱脉冲布袋除尘器收尘。本环评建议将一级破碎、一级筛分节点气箱脉冲布袋除尘器尾气连接至同一根15m高排气筒（DA001）排放；将二级破碎、三级破碎节点气箱脉冲布袋除尘器尾气连接至同一根15m高排气筒（DA002）排放；二级筛分节点气箱脉冲布袋除尘器尾气单独设置1根15m高排气筒（DA003）排放；制砂楼气箱脉冲布袋除尘器尾气单独设置1根15m高排气筒（DA004）排放。

本次环评分别核算运营期工业广场内各破碎、筛分、制砂节点粉尘产生排情况：参考《逸散性工业粉尘控制技术》，项目破碎筛分全过程粉尘产生系数约为0.05kg/t原料，本项目一破粉尘产生系数取0.01kg/t原料，一筛粉尘产生系数取0.005kg/t原料，二级破碎粉尘产生系数取0.015kg/t原料，三级破碎粉尘产生系数取0.015kg/t原料，二级筛分粉尘产生系数取0.005kg/t原料。

a.一级破碎、一级筛分

一级破碎主要进行原矿石的粗碎，原矿石块径较大，破碎过程产尘较少，本项目一破粉尘产生系数取0.01kg/t原料，经除土后进入一级破碎进料量约285.5万t/a，则一级破碎粉尘产生量为28.55t/a；

一筛粉尘产生系数取0.005kg/t原料，经二级破碎后进入一级筛分的进料量为282.7万t/a，则一级筛分粉尘产生量为14.135t/a；

一级破碎、一级筛分粉尘通过集气罩+气箱脉冲布袋除尘器对粉尘进行处理后由同一根15m高排气筒（DA001）排放，根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，一级破碎及一筛工序气箱脉冲布袋除尘器风机风量均为26000m³/h，集气罩收集效率取90%，脉冲布袋除尘器处理效率取99%，本项目每台破碎筛分、制砂设备进、出料口均配备有喷淋洒水设施，用于无组织粉尘的处理，处理效率约80%，工业广场年生产300d，每天1班，每班8h，计算一级破碎、一级筛分工序粉尘的产排情况见下表：

表 4-7 一级破碎、一级筛分粉尘产排一览表

工序	粉尘产生情况			处理措施	有组织粉尘排放情况			无组织粉尘排放情况	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
一破、一筛	有组织	38.417	16.007	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒 (DA001)	0.384	0.16	6.156	0.854	0.356
	无组织	4.269	1.779						

b.二级破碎、三级破碎：

一级破碎、除土原料损失量约0.6%，则二级破碎进料量约283.8万t/a，二级破碎粉尘产生系数取0.015kg/t原料，计算得二级破碎粉尘产生量为42.57t/a；

经一级筛分后，仅粒径>31.5mm的物料需要进入三级破碎工序，占比约40%，则三级破碎工序进料量约112.64万t/a，三级破碎粉尘产生系数取0.015kg/t原料，则三级破碎粉尘产生量为16.896t/a；

二级破碎、二级筛分粉尘通过集气罩+气箱脉冲布袋除尘器对粉尘进行处理后由同一根15m高排气筒（DA002）排放，根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，二级破碎气箱脉冲布袋除尘器风机风量为40000m³/h，三级破碎气箱脉冲布袋除尘器风机风量为50000m³/h，排气筒出口风量取50000m³/h，集气罩收集效率取90%，脉冲布袋除尘器处理效率取99%，本项目每台破碎筛分、制砂设备进、出料口均配备有喷淋洒水设施，用于无组织粉尘的处理，处理效率约80%，工业广场年生产300d，每天1班，每班8h，计算二级破碎、三级破碎工序粉尘的产排情况见下表：

表 4-8 二级破碎、三级破碎粉尘产排一览表

工序	粉尘产生情况			处理措施	有组织粉尘排放情况			无组织粉尘排放情况	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
二破、三破	有组织	53.519	22.3	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒 (DA001)	0.535	0.223	4.46	1.189	0.496
	无组织	5.947	2.478						

c.二级筛分粉尘

进入二级筛分工序的物料量约281.6万t/a，二级筛分粉尘产生系数取0.005kg/t原料，则二级筛分粉尘产生量为14.08t/a；

二级筛分粉尘通过集气罩+气箱脉冲布袋除尘器对粉尘进行处理后由一根15m高排气筒（DA003）排放，根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，二级筛分气箱脉冲布袋除尘器风机风量为26000m³/h，集气罩收集效率取90%，脉冲布袋除尘器处理效率取99%，本项目每台破碎筛分、制砂设备进、出料口均配备有喷淋洒水设施，用于无组织粉尘的处理，处理效率约80%，工业广场年生产300d，每天1班，每班8h，计算二级筛分工序粉尘的产排情况见下表：

表 4-9 二级筛分粉尘产排一览表

工序	粉尘产生情况			处理措施	有组织粉尘排放情况			无组织粉尘排放情况	
	产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)

二筛	有组织	12.672	5.280	203.077	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒(DA003)	0.127	0.053	2.031	0.282	0.117
	无组织	1.408	0.587	/						

d.制砂粉尘

制砂粉尘：经二级筛分后的各粒级物料进入骨料库，根据市场需求从4.75~9.5mm、9.5~19.5mm、19.5~31.5mm粒径的骨料中选取物料作为制砂原料，根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，机制砂成品比例约40%，即112万t/a，按制砂损耗0.2%计算，则制砂原料进料量约为112.224万t/a；参考《逸散性工业粉尘控制技术》、《工业污染核算》等书，项目制砂粉尘产生系数约为0.1kg/t原料，则制砂粉尘产生量为112.224t/a；年工作300d，每天8h，拟设置集气罩收集+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒（DA004）对粉尘进行处理，拟设风机风量约26000m³/h，集气罩收集效率90%，脉冲布袋除尘器处理效率99%，本项目每台破碎筛分、制砂设备进、出料口均配备有喷淋洒水设施，用于无组织粉尘的处理，处理效率约80%。计算制砂工序粉尘生产排情况如下表：

表 4-10 制砂工序粉尘生产排一览表

工序	粉尘产生情况			处理措施	有组织粉尘排放情况			无组织粉尘排放情况		
	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	
制砂	有组织	101.002	42.084	1618.615	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放(DA004)	1.010	0.421	16.186	2.244	0.935
	无组织	11.222	4.676	/						

综上所述，矿石破碎加工粉尘生产排情况汇总如下表所示：

表 4-11 矿石破碎加工粉尘生产排汇总表

工序	粉尘产生情况			处理措施	有组织粉尘排放情况			无组织粉尘排放情况	
	产生量(t/a)	产生速率(kg/h)	产生浓度(mg/m ³)		排放量(t/a)	排放速率(kg/h)	排放浓度(mg/m ³)	排放量(t/a)	排放速率(kg/h)

一破、一筛	有组织	38.417	16.007	615.649	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)	0.384	0.160	6.156	0.854	0.356
	无组织	4.269	1.779	/						
二破、三破	有组织	53.519	22.300	445.995	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒(DA002)	0.535	0.223	4.460	1.189	0.496
	无组织	5.947	2.478	/						
二筛	有组织	12.672	5.280	203.077	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒(DA003)	0.127	0.053	2.031	0.282	0.117
	无组织	1.408	0.587	/						
制砂	有组织	101.002	42.084	1618.615	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放(DA004)	1.010	0.421	16.186	2.244	0.935
	无组织	11.222	4.676	/						

③皮带输送转运粉尘

根据《砂石行业绿色矿山建设规范》(DZ/T 0316-2018)要求,项目矿石产品从破碎、筛分工序及成品外运至码头等物料输送、出料,需要通过全封闭输送皮带出料,且在出料点增加喷雾头喷水抑尘。皮带输送过程及出料等过程会产生粉尘,参考《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社),皮带转运输送、落料过程产尘系数为0.01kg/t-原料,项目破碎、筛分工序传送石料量为285.7万t/a、成品外运传送石料量为280万t/a,则皮带输送转运石料量为565.7万t/a。

通过输送带设置密闭罩进行封闭,可大大减少粉尘外逸,外逸的粉尘约10%;并在出料点处设置喷水抑尘装置等措施,参照《逸散性工业粉尘控制技术》(中国环境科学出版社)中洒水抑尘效率90%。计算得,皮带输送产尘量为56.57t/a,产生速率为23.57kg/h,以无组织形式排放,排放量为5.657t/a,排放速率为2.36kg/h。

④成品铲装粉尘

项目成品铲装入上料仓后,进入皮带传送,参考《逸散性工业粉尘控制技术》,外售成品装卸粉尘产生系数为0.002kg/t,项目年铲装成品280万t/a,则铲装粉尘产生量为5.6t/a、产生速率

2.33kg/h。

为减少粉尘排放，通过降低装卸过程中的物料抛洒高度，并采取喷淋洒水等抑尘措施，通过采取喷雾洒水等抑尘措施后，可降低约80%的粉尘量。因此，项目装卸作业粉尘排放量为1.12t/a、排放速率0.47kg/h，以无组织形式排放。

⑤成品堆场扬尘

本项目成品堆放于骨料仓内，骨料仓搭建顶棚并设置三面围挡，地面硬化，由于风力的影响会产生少量的扬尘；

本次评价采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式计算，公式为：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times AP$$

式中：Q—堆场起尘强度，mg/s；

U—地面平均风速，取1.2m/s；

AP—堆场起尘面积，8271m²。

计算得成品堆场起尘强度为8.548mg/s，堆放时间按365天，每天24h计算，则成品堆场扬尘产生量为0.27t/a，产尘速率为0.031kg/h。

本项目成品堆场设置水雾喷淋降尘，可减少约80%的扬尘量，则成品堆场扬尘排放量为0.054t/a，排放速率为0.0062kg/h。

(3) 排土场面源

本项目排土场占地面积43343m²，在大风干燥气候条件下，排土场可能因风吹产生扬尘。本次评价采用西安冶金建筑学院的起尘量推荐公式计算，公式为：

$$Q = 4.23 \times 10^{-4} \times U^{4.9} \times AP$$

式中：Q—堆场起尘强度，mg/s；

U—地面平均风速，取1.2m/s；

AP—起尘面积，排土场24244m²。

经计算，在不进行洒水抑尘、覆盖时，排土场风吹扬尘量为25.06mg/s(0.09kg/h，0.79t/a)。

在天气少雨、干燥、风速较大时加大洒水次数，通过洒水保持堆场表面湿润，并对堆场采取遮盖、绿化等措施可使扬尘减少80%以上，则排土场风吹扬尘排放量为0.16t/a，排放速率为0.018kg/h。

(4) 设备燃油废气

项目燃油废气主要来自于挖掘机、铲车的柴油机和运输车辆燃油产生的废气，由于运输车辆产生的大气污染源为非固定污染源，其影响范围主要为矿区周围环境空气质量。根据对柴油机的管理，项目必须采用达到《车用压燃式、气体燃料点燃式发动机与汽车排气污染物排放限值及测量方式(中国III、IV、V阶段)》(GB17691-2005)中“中国 IV阶段”排放限值的运输车辆，并使用达到GB252-2000《轻柴油标准》质量要求的轻柴油。根据《环境保护实用数据手册》，0#轻质柴油的燃烧污染物排放系数见下表。

表 4-11 0#轻柴油污染物产生系数

柴油类型	烟尘	SO ₂	NO _x	比重	S
0#轻柴油	1.5g/L	S×17g/L	2.8g/L	835kg/m ³	0.1%

项目每年燃烧的柴油量为270吨(323m³)，计算得出：烟尘的产生量为0.485t/a、SO₂的产生量为0.005t/a、NO_x的产生量为0.904t/a。

(5) 食堂油烟

食堂设1个标准灶头，每个灶头基准风量2000m³/h，日烹饪时间3小时，以天然气、电能为能源，为员工提供中餐、晚餐，设计日就餐人数约40人次。食用油用量平均按.056kg/人次计，则年耗油量为6.72t/a。据类比调查，不同的烧炸工况，油烟气中烟气浓度及挥发量均有所不同，油的平均挥发量为总耗油量的2.83%，经核算，本项目油烟产生量为0.19t/a。食堂炉灶所产生的油烟排放浓度在未采取净化措施治理的情况下，一般排放浓度在2.24mg/m³左右。项目应安装油烟净化系统来降低油烟的排放量，油烟处理效率大于60%。其油烟经过油烟处理系统净化后，排放浓度可降至0.896mg/m³以下，油烟排放量为0.076t/a，烟气通过内置烟道引至屋顶排放。

表 4-12 食堂油烟产排情况

规模	单位	耗油系数 (kg/人 次·日)	天数	耗油量 (t/a)	油烟产生 量 (t/a)	油烟产生 浓度 (mg/m ³)	油烟排放 浓度 (mg/m ³)	油烟排放 量 (t/a)
40	人次	0.56	300	6.72	0.19	2.24	0.896	0.076

项目废气污染物排放汇总如下：

表 4-13 项目废气污染物产排一览表

面源	产生工序	污染因子		产生情况			处理措施及效率	有组织排放情况			无组织排放情况	
				产生量 (t/a)	产生速率 (kg/h)	产生浓度 (mg/m ³)		排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)	排放浓度 (mg/m ³)	排放量 (t/a)	排放速率 (kg/h)
露天采场	钻孔、凿岩	颗粒物		11.43	2.38	/	自带除尘器(除尘效率 90%)，钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润(除尘效率 80%)，钻孔时洒水抑尘	/	/	/	2.286	0.476
	爆破	CO		5.477	1095.4	/	水雾抑尘(除尘效率 80%)	/	/	/	5.477	1095.4
		NOx		12.693	2538.6	/		/	/	/	12.693	2538.6
		颗粒物		10.433	2086.6	/		/	/	/	2.087	417.4
	二次破碎	颗粒物		3.456	0.72	/	水喷淋降尘(80%)	/	/	/	0.69	0.144
	矿石铲装	颗粒物		2.857	0.595	/	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式(80%)	/	/	/	0.571	0.119
道路运输	颗粒物		4.107	0.856	/	运输道路硬化并进行洒水(80%)	/	/	/	0.821	0.171	
露采场面源小结(均为无组织)		颗粒物		32.283	6.726	/	/	/	/	/	6.455	1.345
		CO		5.477	1095.4	/	/	/	/	/	5.477	1095.4
		NOx		12.693	2538.6	/	/	/	/	/	12.693	2538.6
工业广场	给料	颗粒物	无组织	1.429	0.595	/	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头(80%)	/	/	/	0.286	0.119
	一破、一筛	颗粒物	有组织	38.417	16.007	615.649	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒(DA001)	0.384	0.160	6.156	0.854	0.356
无组织			4.269	1.779	/							

二破、三破	颗粒物	有组织	53.519	22.300	445.995	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒 (DA002)	0.535	0.223	4.460	1.189	0.496
		无组织	5.947	2.478	/						
二筛	颗粒物	有组织	12.672	5.280	203.077	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器+15m高排气筒 (DA003)	0.127	0.053	2.031	0.282	0.117
		无组织	1.408	0.587	/						
制砂	颗粒物	有组织	101.002	42.084	1618.615	集气罩+气箱脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放 (DA004)	1.010	0.421	16.186	2.244	0.935
		无组织	11.222	4.676	/						
皮带输送	颗粒物	无组织	56.57	23.57	/	密闭输送带 (90%)、喷水抑尘 (80%)	/	/	/	5.657	2.36
成品铲装	颗粒物	无组织	5.6	2.33	/	喷雾洒水 (80%)	/	/	/	1.12	0.47
成品堆场	颗粒物	无组织	0.27	0.031	/	搭建顶棚, 三面围挡, 洒水抑尘	/	/	/	0.054	0.031
工业广场面源小结	颗粒物	有组织	205.61	85.671	/	/	2.056	0.857	/	/	/
		无组织	86.715	9.899	/	/	/	/	/	11.686	1.334
排土	堆场	颗粒物	1.4	0.16	/	遮盖、绿化、洒水	/	/	/	0.42	0.048

场						(70%)						
设备 燃油	车 辆、 机械 燃油	无 组 织	颗粒物	0.485	/	/	/	/	/	/	0.485	/
			SO ₂	0.005	/	/		/	/	/	0.005	/
			NO _x	0.904	/	/		/	/	/	0.904	/
食堂油烟			油烟	0.19	/	2.24	油烟净化器	/	/	/	0.076	/

表 4-14 大气污染物有组织排放情况一览表

工序	排放口编号	排放高度	排气筒内径	排放温度	地理坐标(东经, 北纬)	排放口类型	污染物种类
一破、一筛	DA001	15m	0.3m	25℃	113° 40' 35.34873" ,29° 35' 45.79147"	一般排放口	颗粒物
二破、三破	DA002	15m	0.3m	25℃	113° 40' 29.32341" ,29° 35' 46.19702"	一般排放口	颗粒物
二筛	DA003	15m	0.3m	25℃	113° 40' 25.26791" ,29° 35' 46.66050"	一般排放口	颗粒物
制砂	DA004	15m	0.3m	25℃	113° 40' 25.77002" ,29° 35' 47.64541"	一般排放口	颗粒物

根据表 4-13，一破、一筛除尘器排气筒颗粒物有组织排放浓度为 6.156mg/m³，排放速率为 0.16kg/h；二破、三破除尘器排气筒颗粒物有组织排放浓度为 4.46mg/m³，排放速率为 0.223kg/h；二筛除尘器排气筒颗粒物有组织排放浓度为 2.031mg/m³，排放速率为 0.053kg/h；制砂除尘器排气筒颗粒物有组织排放浓度为 16.186mg/m³，排放速率为 0.421kg/h；均能满足《大气污染物综合排放标准》（GB16297-1996）表 2 中标准限值：120mg/m³，3.5kg/h；

2.2 大气污染物排放量核算

(1) 有组织排放量核算

表 4-14 本项目大气污染物有组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	污染物	核算排放浓度 (mg/m ³)	核算排放速率 (kg/h)	核算年排放量 (t/a)
工业广场面源 一般排放口					
1	DA001	颗粒物	6.156	0.16	0.384
2	DA002	颗粒物	4.46	0.223	0.535
3	DA003	颗粒物	2.031	0.053	0.127
4	DA004	颗粒物	16.186	0.421	1.01
排放口合计		颗粒物			2.056

(2) 无组织排放量核算

表 4-15 本项目大气污染物无组织排放量核算结果一览表

序号	排放口编号	产污环节	污染物	主要污染防治措施	国家或地方污染物排放标准		年排放量 (t/a)
					标准名称	浓度限值 (mg/m ³)	
露天采场面源							
1	A1	钻孔、凿岩	颗粒物	自带除尘器（除尘效率 90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率 80%），钻孔时洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放限值	1.0	2.286
2	A2	爆破	CO	水雾抑尘（除尘效率 80%）			5.477
			NOx				12.693
			颗粒物				2.087
3	A3	二次破碎	颗粒物	水喷淋降尘（80%）			0.69
4	A4	矿石铲装	颗粒物	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）			0.571
5	A5	道路运输	颗粒物	运输道路硬化并进行洒水（80%）			0.821
合计		颗粒物		洒水抑尘			24.625
		CO			/	5.477	

			NOx		/	/	12.693
工业广场面源							
1	A1	给料	颗粒物	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放限值	1.0	0.286
2	A2	一破、一筛	颗粒物	/			0.854
3	A3	二破、三破	颗粒物	/			1.189
4	A4	二筛	颗粒物	/			0.282
5	A5	制砂	颗粒物	/			2.244
6	A6	皮带输送	颗粒物	密闭输送带（90%）、喷水抑尘（80%）			5.657
7	A7	成品铲装	颗粒物	喷雾洒水（80%）			1.12
8	A8	成品堆场	颗粒物	搭建顶棚，三面围挡，洒水抑尘			0.054
合计			颗粒物	洒水抑尘			11.686
排土场面源							
1	A1	堆场	颗粒物	遮盖、绿化、洒水（80%）	《大气污染物综合排放标准》（GB 16297-1996）中表 2 无组织排放限值	1.0	0.16
合计			颗粒物				0.16
全厂							
车辆、机械燃油			颗粒物	/	/	/	0.485
			SO ₂				0.005
			NOx				0.904
食堂油烟			油烟	油烟净化器	/	/	0.076
合计				颗粒物		36.471	
				CO		5.477	
				NOx		13.597	
				SO ₂		0.005	
				油烟		0.076	

(3) 项目大气污染物年排放量核算

表 4-15 本项目大气污染物年排放量核算表

序号	污染物	年排放量 (t/a)
1	颗粒物	38.527
2	CO	5.477
3	NO _x	13.597
4	SO ₂	0.005
5	油烟	0.076

(4) 非正常排放量核算

本项目非正常工况主要考虑废气处理装置失效，非正常排放情况见下表：

表 4-16 非正常情况下大气污染物年排放量核算表

污染源	污染物	非正常排放原因	非正常排放浓度/(mg/m ³)	非正常排放速率/(kg/h)	单次持续时间/h	年发生频次/次	应对措施
DA001	颗粒物	风机故障或废气处理设备故障	684.054	17.785	1	2	停止作业，对设备进行检修
DA002	颗粒物		495.55	24.778	1	2	
DA003	颗粒物		225.641	5.867	1	2	
DA004	颗粒物		1798.462	46.76	1	2	

3、运营期地表水环境影响分析

本项目运营期用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水包括穿孔冷却水、除尘用水、车辆冲洗用水、初期雨水（露天采场、排土场、工业广场）；

(1) 生产用水：

①穿孔冷却水：潜孔钻机在工作时钻头与岩石摩擦会产生大量热量，需进行水冷，否则钻头会因温度升高而损坏。钻机耗水量为10~22L/分钟，本次环评取最大值22L/分钟。本工程穿孔有效工作时间以3h/d计，钻机耗水量为3.96m³/d、年工作300d，1188m³/a。废水直接经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排。

②除尘用水：

爆破抑尘用水：为防止爆破等工段的扬尘污染，需事先在现场洒水。同时爆破后需及时用高压水枪喷水，这部分水全部蒸发或渗漏。本项目爆破正常工况下为300次/年计，爆破面洒水按每次20m³计，则项目爆破抑尘用水6000m³/a。这部分水全部蒸发或渗漏。

场地抑尘用水：项目成品堆场占地面积8271m²，按平均3L/m²·次，每天洒水2次（雨天不进行喷洒）。本项目工作日为300天，非雨天按180天计算，则场地洒水抑尘用水量为49.626m³/d、8932.68m³/a。这部分水蒸发、渗漏损失、进入产品。

破碎制砂抑尘用水：本项目工业广场区域破碎机进料口均设置有喷雾喷淋设施，每

个进料口喷雾喷淋用水量以1m³/h；破碎机出料口均设置有喷雾喷淋设施，每个出料口喷雾喷淋用水量以0.5m³/h。本项目共有18台破碎筛分设备，每台设备有一个进料口和一个出料口，则破碎加工区喷淋和喷雾用水量约27m³/h。本项目年工作日为300天，日工作时间为8小时，则破碎制砂区用水量约为216m³/d、64800m³/a。这部分水全部蒸发损失。

铲装抑尘用水：项目矿石装卸过程中需要喷淋洒水抑尘，挖掘机和铲车正常运行，喷淋用水量以每台0.5m³/h计，雨天无需喷淋，则铲装抑尘用水量为12000m³/a。这部分水蒸发、渗漏损失、进入产品。

③车辆冲洗水：装卸车辆出场前均需对其轮胎进行冲洗，以减少车辆运输过程中扬尘的产生，这部分水沉淀处理后回用，项目年装车矿石285.7万t/a，运输车辆自重10t，载重32t，则年运输车辆89282次/年。车辆冲洗用水量50L/车次，则车辆冲洗用水量约4464.1m³/a。该部分水循环回用，损耗率为20%，则可回用水为3571.28m³/a。

④初期雨水（露天采场、排土场、工业广场）：

露天采场初期雨水：本矿山为山坡露天矿山，依据最终开采境界图可知矿界外侧基本为下坡方向，自然降水时基本无汇水进入采场，设计开采台阶面采用自流排水，平台坡度为5‰。

露天采场初期雨水主要为采场汇水，采用下列公式计算：

$$Q = F \cdot \Psi \cdot q$$

式中：Q--雨水流量，L/s

F--汇水面积，ha

Ψ --径流系数

q--设计暴雨强度，L/s.ha

暴雨强度采用岳阳地区暴雨强度公式计算：

$$q = \frac{1201.291(1 + 0.819 \lg P)}{(t + 7.3)^{0.589}} (L / S \cdot hm^2) (P \geq 2)$$

式中：t--降雨历时，min；

P--设计重现期，a

径流系数Ψ取0.9，降雨历时t取30min，设计重现期p取2a，根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，露天采场采取边开采边恢复的方式，开采起最大开采裸露面积为0.598hm²，计算得暴雨强度为177.5L/S.hm²，则露天采场降雨前15min的初期雨水一次量计算得95.53m³/次。按平均30天计算为一次初期雨水量，则初期雨水年产生量为1146.36m³/a。

本项目设计在采场下游设截水沟及沉淀池，采场汇水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘、生产线洒水抑尘。根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，露天采场设计沉淀池的尺寸长×宽×

深为 6.2m×8.3m×2.4m，有效容积为 105.84m³，能满足要求。沉淀池周围利用堆石作为车挡，高度为 1.0m，并设置醒目标志，防止人员、设备掉入。

由此可知，本项目露天采场设计的截排水沟和沉淀池能满足露天采场排水要求。

排土场初期雨水：根据上述计算项目所在地暴雨强度为177.5L/S.hm²，排土场采用密目网覆盖，最大汇水面积为0.24hm²，则排土场降雨前15min的初期雨水一次量计算得38.34m³/次。按平均30天计算为一次初期雨水量，则初期雨水年产生量为460.08m³/a。

排土场上游设截水沟，上游汇水排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘、生产线洒水抑尘。

根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，排土场设计沉淀池的尺寸长×宽×深为 6.2m×4.0m×2.4m，有效容积为 51.03m³，能满足要求。沉淀池周围利用堆石作为车挡，高度为 1.0m，并设置醒目标志，防止人员、设备掉入。

工业广场初期雨水：根据上述计算项目所在地暴雨强度为177.5L/S.hm²，工业广场最大汇水面积为0.61hm²，则工业广场降雨前15min的初期雨水一次量计算得97.45m³/次。按平均30天计算为一次初期雨水量，则初期雨水年产生量为1169.4m³/a。

工业广场生产系统布置在开阔地，长条形布置。排水系统主要考虑沿厂区道路、厂区外缘布置排水沟，用于截排场内雨水和冲洗道路形成的废水，废水经沉淀处理后回用于生产线洒水抑尘。

根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，工业广场设计沉淀池的尺寸长×宽×深为6.2m×8.2m×2.4m，有效容积为105.21m³，能满足要求。工业广场沉淀池周围设置钢筋围栏，高度为1.0m，并设置醒目标志，防止人员、设备掉入。

(2) 生活污水

本项目劳动定员93人，生活区内设置食堂和宿舍，部分员工属于周边村民，不在厂内住宿，拟住宿人数约45人。根据《湖南地方标准用水定额》（DB43/T388-2020），住宿员工生活用水量按照145L/人·d计，非住宿员工生活用水量按100L/人·d计。经计算，项目生活用水量为11.325m³/d（3397.5m³/a），生活污水产生量以用水量80%计，则生活污水的产生量约为9.06m³/d（2718m³/a）。生活污水中主要污染因子包括COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N、动植物油，各污染因子产生浓度分别为350mg/L、200mg/L、150mg/L、30mg/L、30mg/L。经计算，生活污水中COD_{Cr}、BOD₅、SS、NH₃-N产生量分别为0.9513t/a、0.5436t/a、0.4077t/a、0.082t/a，0.082t/a。生活污水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。

本项目水平衡图如下：

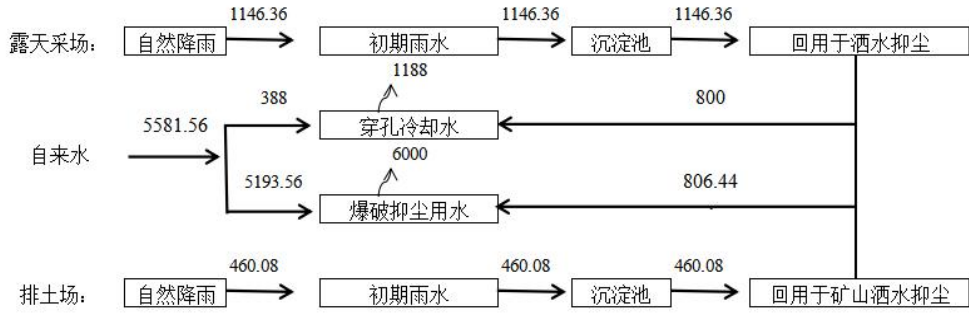


图 4-1 项目露天采场及排土场水平衡图 单位: m^3/a

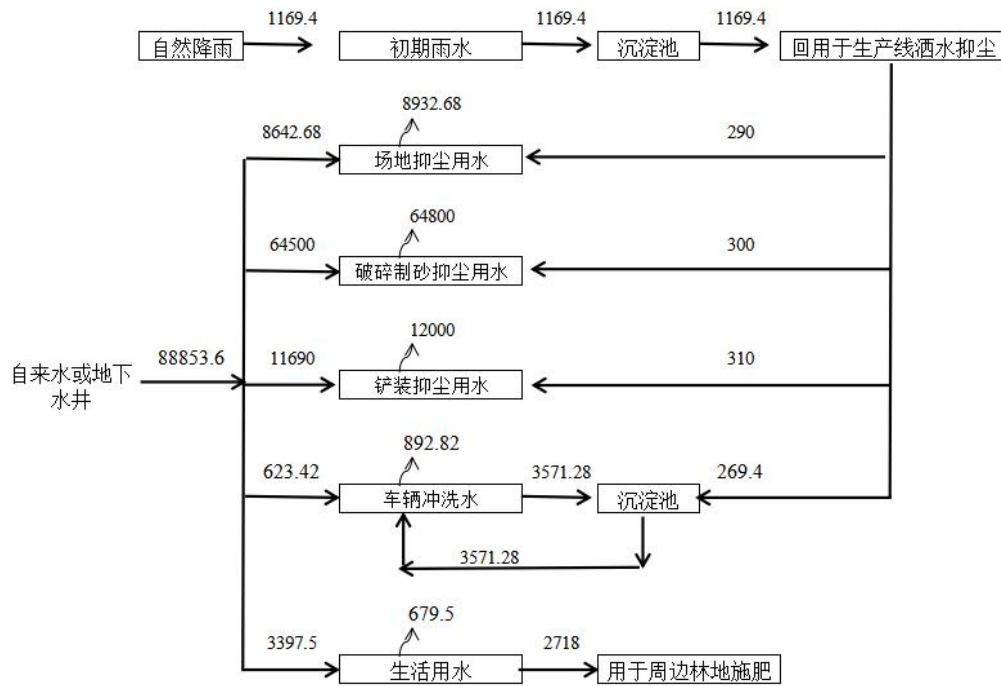


图 4-2 项目工业广场水平衡图 单位: m^3/a

(3) 对胜龙水库饮用水源保护区水质的影响

通过叠加本项目采矿区、工业广场及排土场范围与胜龙水库饮用水源保护区范围(图 3-5)可知,本项目不在胜龙水库饮用水源保护区范围内,区域地表水径流由南向北排泄,不会汇入胜龙水库。本项目对地表水环境影响主要是露采场及排土场排水,主要来源为大气降水。矿山开采的石英砂岩矿体,不含有毒有害物质,矿山排水含有较多的悬浮物,由粘土、粉质粘土组成,无有毒有害元素,对周边环境不会产生污染。矿山未来开采不会增加新的污染源与物质,露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排,其中露天采场沉淀池尺寸为: $6.2*8.3*2.4m$ 、工业广场沉淀池尺寸为: $6.2*8.2*2.4m$ 、排土场沉淀池尺寸为: $6.2*4.0*2.4m$;在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池,尺寸为: $15*8*2.4m$;采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后

回用于采场洒水抑尘；工业广场雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘。防止雨水、裂隙水等对边坡的冲刷。因此，本项目排水对胜龙水库水质的影响较小。

4、运营期噪声环境影响分析

运营期噪声源包括有设备噪声、爆破噪声、爆破振动、运输车辆噪声。

(1) 噪声源强

本项目噪声源主要为露天采场及工业广场设备噪声，运输车辆噪声，露采场爆破噪声、采矿设备噪声等。

表4-14 项目噪声源强一览表 单位：dB(A)

区域	设备名称	数量(台/套)	源强	防治措施	降噪量	声源类型	声源性质
采矿区 (室外声源)	挖掘机	2	90	基础减 震, 隔声 罩	10~20	移动式	间断
	挖掘机	1	90		10~20	移动式	间断
	自卸汽车	1	80		10~20	移动式	间断
	钻机	2	85		10~20	移动式	间断
	变压器	1	85		10~20	移动式	间断
	洒水车	1	95		10~20	移动式	间断
	工程指挥车	5	80		10~20	移动式	间断
	碎石锤	1	85	10~20	移动式	间断	
	爆破噪声	/	110	消声、隔 声、减震 阻尼等	10~20	移动式	间断
工业 广场 区 (室内 声源)	振动给料机	1	90	基础减 震、厂房 隔声	10~20	固定式	连续
	颚式破碎机	1	95		10~20	固定式	连续
	圆锥破碎机	1	95		10~20	固定式	连续
	圆振动筛	2	95		10~20	固定式	连续
	反击式破碎机	6	90		10~20	固定式	连续
	精品制砂石楼	2	90		10~20	固定式	连续
	圆振动筛	2	85		10~20	固定式	连续
	除土机	1	80		10~20	固定式	连续

(2) 采矿区噪声影响分析(评价因子采用等效连续A声级)

运营期采矿区噪声主要来源于爆破产生的噪声、振动、运输车辆噪声和采矿设备运行噪声。

①爆破噪声(评价因子采用等效连续A声级)

爆破噪声属于空气动力性噪声，其实质是炸药在介质中爆炸所产生的能量向四周传播时形成的爆炸声。炸药爆炸后在一定体积内瞬间产生大量高温高压的气体产物并以超音速向周围膨胀，在离爆源较远的地方空气中产生的波动表现为冲击波；在离爆源某一距离的地方就衰减以声波形式传播。在离声源100m处时的爆破噪声为70dB(A)，爆破噪声随距离的衰减结果见下表：

表4-15 爆破噪声随距离衰减结果一览表 单位：dB(A)

距离(m)	1	50	100	200	250	300	400	500
噪声值	110	76	70	64	62	60	58	56

由上表可知，爆破噪声仅随距离的衰减变化较小，若无地形地势以及防护林等的吸声、隔声作用，对周围声环境影响较大。爆破时在300m范围内噪声超过2类标准限值，300m

范围外噪声符合2类标准限值，根据《安徽雷鸣科化有限责任公司临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿可行性研究报告》，临湘市人民政府已承诺采矿权出让前根据国家有关矿山安全防护距离的要求和省、市有关规定，对矿区安全距离内的房屋进行拆迁搬离，将高压线搬迁至距离矿权边界 500m 外；搬迁后距离采矿区边界最近的敏感点为北侧330m的坦渡镇居民，距离超过300m，爆破只在白天进行，设计每天爆破一次，通过合理安排爆破时间和爆破强度，并采用延期爆破或水封爆破等降噪措施，爆破的噪声对敏感点居民的正常生活影响不大。

②爆破振动：

矿山开采采用一定量炸药爆破，爆破时通过炸药能量的释放，使炮孔周围介质破碎，同时由于爆破应力波作用又使远处介质产生剪应力和拉应力，使介质产生裂隙，剩余的一部分能量以波的形式传播到地面，引起地面质点的振动，形成爆破地震。地面结构受爆破地震的影响，爆破振动所造成的边坡稳定性，边坡质量和爆区附近建（构）筑物的安全问题。爆炸地震波是造成爆区附近居民楼和工农业生产设施破损的重要原因。为了不致损伤破坏爆体周围的建筑与设备，严格控制爆破振动极为重要。因此，本环评主要进行爆破振动影响分析。

根据我国《爆破安全规程》（GB6722-2003）中规定了各式建筑物、构筑物的安全震速判据，详见下表：

表4-16 各种建（构）筑物安全震速允许标准

序号	保护对象类别	安全允许振速（cm/s）		
		f≤10Hz	10Hz≤f≤50Hz	f>50Hz
1	土窑洞、土坯房、毛石房屋	0.15~0.45	0.45~0.9	0.9~1.5
2	一般民用建筑物	1.5~2.0	2.0~2.5	2.5~3.0
3	工业和商业建筑物	2.5~3.5	3.5~4.5	4.2~5.0
4	一般古建筑与古迹	0.1~0.2	0.2~0.3	0.3~0.5

本项目开采矿石爆破主振动频率为10Hz~60Hz，项目周边敏感点建筑物主要为一般民用建筑物，周边建筑物安全振动速度振动为2.0~2.5cm/s。

根据《爆破安全规程》（GB6722-2003），爆破地震安全距离可按下式计算：

$$V = \kappa \left(\frac{Q^m}{R} \right)^\alpha$$

式中：V--质点振动速度，cm/s；

Q--最大一段爆破的药量，kg；

R--测点（或被保护的）至爆破的距离，m；

m--药量指数，取1/3；

κ--与地质条件等因素有关的参数，本项目取250；

α--与岩石性质有关的衰减指数，取值范围为1.6~1.8；本项目取1.7；

本项目每天爆破一次，一年约爆破300次，每次最大装药量2898kg，距离采矿区最近

的敏感点为北侧330m的坦渡镇居民，计算得敏感点处振动速度为1.197cm/s，小于2.0cm/s，因此本项目爆破振动不会对敏感点建筑物产生较大影响。

③运输车辆噪声

根据建设单位提供的信息，本项目运输车辆为汽车，运输车辆自重10t，载重32t，行驶速度约20km/h。载重汽车行驶时噪声主要来自于三个方面，即发动机噪声、轮胎与地面摩擦噪声、排气管噪声。前两者属于机械噪声，后者属于空气动力性噪声。

大型载重汽车运输过程中对道路沿线10m范围内声环境有一定影响，项目运输路线的敏感点主要为桐梓铺、坦渡镇、易家垄，居民房基本靠路而建，由于车流量的增加，特别是载重车流量增加，项目运输过程会对矿区所在地及矿石运输路线两侧的居民带来一定的噪声影响。项目在运输工程中应采取敏感点禁止鸣笛、加强车辆的保养、注意控制车速、昼间12:00至14:00及夜间禁止运输等措施降低运输噪声影响。

④采矿设备运行噪声

本项目采矿设备为移动式，采矿设备运行噪声随距离衰减的结果如下表：

表4-17 采矿设备噪声随距离衰减结果一览表 单位：dB(A)

距离(m)	1	50	100	200	250	300	400	500
噪声值	95	80	68	52	40	35	20	10

由上表可知，采矿设备噪声仅随距离的衰减变化较小，若无地形地势以及防护林等的吸声、隔声作用，对周围声环境影响较大。采矿设备运行在100m范围内噪声超过2类标准限值，200m范围外噪声符合2类标准限值，临湘市人民政府已承诺采矿权出让前根据国家有关矿山安全防护距离的要求和省、市有关规定，对矿区安全距离内的房屋进行拆迁搬离，将高压线搬迁至距离矿权边界 500m 外；搬迁后距离采矿区边界最近的敏感点为北侧330m的坦渡镇居民，距离超过300m，通过合理安排采矿作业时间，并采用低噪声设备、隔声减震等降噪措施，采矿设备运行的噪声对敏感点居民的正常生活影响不大。

(3) 工业广场区噪声环境影响分析

①噪声预测模型

根据项目建设内容及《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4-2021）的要求，项目环评采用的模型为《环境影响评价技术导则 声环境》（HJ2.4.2021）附录 A（规范性附录）户外声传播的衰减和附录 B（规范性附录）中“B.1 工业噪声预测计算模型”中的室内声源等效室外声源声功率级计算方法，公式如下：

$$L_{p2} = L_{p1} - (TL + 6)$$

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

L_{p2} ——靠近开口处（或窗户）室外某倍频带的声压级或 A 声级，dB；

TL——隔墙（或窗户）倍频带或 A 声级的隔声量，dB。

计算某一室内声源靠近围护结构处产生的倍频带声压级或 A 声级：

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

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

L_w——点声源声功率级（A 计权或倍频带），dB；

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

R——房间常数；R=Sa/(1-α)，S 为房间内表面面积，m²；α 为平均吸声系数；

r——声源到靠近围护结构某点处的距离，m。

计算出所有室内声源在围护结构处产生的 i 倍频带叠加声压级：

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

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

L_{pij}——室内 j 声源 i 倍频带的声压级，dB；

N——室内声源总数。

②基础数据

项目噪声环境影响预测基础数据见下表：

表4-18 项目噪声环境影响预测基础数据表

序号	噪声源	长/m	宽/m	高/m	表面积/m ²	吸声系数α	房间常数 R	指向性因数 Q
1	振动给料机	462.5	157	15	163810	0.1	18201.11	1
2	颚式破碎机							
3	圆锥破碎机							
4	圆振动筛							
5	反击式破碎机							
6	精品制砂石楼							
7	圆振动筛							
8	除土机							

注：参照《噪声控制与建筑声学设备和材料选用手册》（化学工业出版社）-胶合板，吸声系数取 0.1。

声源和预测点间的地形、高差、障碍物、树林、灌木等的分布情况以及地面覆盖情况（如草地、水面、水泥地面、土质地面等）根据现场踏勘、项目总平图等，并结合卫星图片地理信息数据确定，数据精度为10m。

表 4-19 工业企业噪声源调查清单（室内声源）

序号	建筑物名称	声源名称	距噪声源 1m 处声 压级 dB(A)	声源 控制 措施	空间相对位置/m			距室内边界距离/m				室内边界声级/dB(A)				运行 时段	建筑物插入 损失/dB(A)	建筑物外噪声	
					X	Y	Z	东	西	南	北	东	西	南	北			声压级 dB(A)	建筑物 外距离
1	破碎、 筛分 车间	振动给料机	90	墙体 隔声 减振 装置	158	-42	1.2	241	10	35	1	12.45	19.07	13.5 4	38.0 2	连续	25	东：57.4 西：52.1 南：54.5 北：56.9	1
2		颚式破碎机	95		146	-54	1.2	232	19	32	4	12.45	15.44	13.7 4	26.1 6	连续			
3		圆锥破碎机	95		37	-50	1.2	148	104	35	1	17.49	17.56	18.5 4	43.0 2	连续			
4		圆振动筛	95		119	-55	1.2	215	34	35	1	17.45	18.60	18.5 4	43.0 2	连续			
5		反击式破碎机	90		9	-49	1.2	128	122	35	1	22.51	22.52	23.5 4	48.0 2	连续			
6		圆振动筛	85		-27	-45	1.2	7	243	35	1	26.66	17.45	18.5 4	43.0 2	连续			
7		除土机	80		168	-70	1.2	242	8	1	35	12.45	20.65	38.0 2	13.5 4	连续			

8	制砂车间	精品制砂楼	90		-25	5	1.2	16	4	7	15	26.25	36.16	31.6 6	26.5 9	连续		东: 26.15 西: 36.13 南: 31.46 北: 26.29
<p>备注: ①表中坐标以厂界中心 (E113° 40' 30.40488", N29° 35' 47.52954") 为坐标原点, 正东向为 X 轴正方向, 正北向为 Y 轴正方向。②参照《声学 建筑和建筑构件隔声测量 第 3 部分: 建筑构件空气声隔声的实验室测量》(GB/T 19889.3-2005) 及《建筑隔声评价标准》(GB/T 50121-2005), 隔声量为 25dB。</p>																		

③预测结果及评价

通过预测模型计算，项目工业广场区厂界噪声预测结果与达标分析详见下表：

表 4-19 工业广场区厂界噪声预测结果与达标分析表

预测点位	贡献值(昼间)	背景值(昼间)	预测值(昼间)	标准值		达标分析
				昼间	夜间	
N1 东厂界	58.4	/	58.4	60	50	达标
N2 西厂界	54.5	/	54.5	60	50	达标
N3 南厂界	56.7	/	56.7	60	50	达标
N4 北厂界	58.8	/	58.8	60	50	达标
N5 北侧 30m 梓铺易家垄居民处	57.8	55.3	58.3	60	50	达标

由以上评价结果可知：项目生产设备经厂房隔声、合理布局、基础减震、隔声、定期检修、距离衰减后，昼间生产厂界均可达到《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，北侧 30m 处的梓铺易家垄居民处噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目夜间不生产。

5、运营期固体废物影响分析

项目运营期固体废物主要为采矿产生的剥离表土和废土石方、沉淀池沉渣、废机油、废含油抹布、员工生活垃圾、除尘器收集粉尘。

(1) 剥离表土和废土石方

根据开发利用方案，矿区采取“从上而下，采剥并举，剥离先行”的原则依次逐台阶进行剥离，初步预估覆盖层剥离量为 45.57 万 m³。项目剥离的表土暂存于排土场内，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设。项目共设置一个排土场，根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿开发利用方案》计算，拟设排土场需要的容积约 67.7 万 m³，设计容积 86.7 万 m³能满足排土需要。

(2) 沉淀池沉渣

项目沉淀池沉淀过程产生沉渣约 1.35t/次，全年以 120 次计，合计 162t/a；沉淀泥渣主要成分为碎石、土壤等，产生的沉淀池沉渣经干化后，定期掏清后暂存于表土堆场，用于后期复垦使用。

(3) 废机油、废含油抹布

营运过程中涉及设备保养及维护、机修环节会产生少量废机油、废含油抹布，产生量分别约为 0.2t/a、0.01t/a，根据《国家危险废物名录》（2021 年版），项目产生的废机油属于“名录”所列的 HW08 类废矿物油与含矿物油废物，废物代码为：900-214-08，属于车辆、轮船及其它机械维修过程中产生的废发动机油、制动器油、自动变速器油、

运营期生态环境影响分析

齿轮油等废润滑油；废含油抹布属于“名录”所列的HW49类其他废物，废物代码900-041-49，属于含有或沾染毒性、感染性危险废物的废弃包装物、容器、过滤吸附介质。本次环评要求废机油和废含油抹布装在专用容器内，设置专门的危险废物暂存间暂存，定期委托相关资质单位处理处置。

(4) 员工生活垃圾

项目运营期员工50人，生活垃圾产生量每天按1kg/人·d计，年工作300d，则生活垃圾的产生量为50kg/d、15t/a，集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运。

(5) 除尘器收集粉尘

本项目除尘器收集粉尘量为271.875t/a，全部用于产品销售。

综上，项目固废产生及处置情况详见表4-20，危险废物分析结果详见表4-21。

表 4-20 项目固体废物产生及处置情况

名称	产生量(t/a)	属性	暂存和处置方式
剥离表土及废土石方	45.57 万 m ³	一般工业固体废物	暂存于排土场内，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设
沉淀池沉渣	162		经干化后，定期掏清后暂存于表土堆场，用于后期复垦使用
生活垃圾	15	/	集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运
废机油	0.2	危险废物	装在专用容器内，设置专门的危险废物暂存间暂存，定期委托相关资质单位处理处置
废含油抹布	0.01		
除尘器收集粉尘	271.875	一般固废	全部用于产品销售

表 4-21 项目危险废物分析结果

危险废物名称	危险废物类别	危险废物代码	产生量(t/a)	产生工序及装置	形态	主要成分	有害成分	产生周期	危险特性	污染防治措施
废机油	HW08	900-214-08	0.2	设备保养及维护、机修	液态	矿物油	矿物油	3个月	T/I	委托有资质单位处置
废含油抹布	HW49	900-041-49	0.01		固态	矿物油	矿物油	3个月	T/In	

6、地下水及土壤影响分析

矿山开采高程位于当地地下水位之上，开采排水不会引起地下水位降低；矿床不含有毒成分，矿山排水不会造成水质污染，因此矿山开采对水资源、水环境的影响较轻。项目产生的废水不含重金属且不涉及酸碱等污染物，不会对项目所在地土壤及地下水产生实际性的污染。项目沉淀池、化粪池等均采用水泥硬化，有效防止生产废水、初期雨水和生活污水通过渗透进入土壤及地下水；危险废物暂存间按规范设置防渗地面和防风、防雨设施，有效防止固废渗滤液下渗污染土壤及地下水。因此，经采取有效措施，项目运营期对土壤及地下水影响不大。

7、对自然景观的影响

矿山的开采将会使原地貌以及植被遭受破坏，所占用土地将使原有的自然景观类型发生变化，与矿区周边景观形成不协调性。在矿山服务期满后对整个矿区进行土地整治，采取植被恢复、截排水、挡渣等水土流失防治和植被恢复措施，对开采形成的裸露地表进行植被恢复，并拆除遗留的建构物，将使得矿区与周边自然景观逐渐协调一致。由此可知，待落实相关措施后，闭矿后将逐渐与自然景观协调。因此，矿山开采对自然景观的暂时影响是可接受的。

8、闭矿期生态环境影响分析

与开采期相比，矿区服务期满后对自然环境诸要素的影响将趋于减缓，主要体现在：

①矿山工程主要有露天采场、排土场、沉淀池、矿山道路、工业广场等土地利用单元，对土地造成的破坏主要包括压占和挖损两种方式，矿区地表变化的环境问题将随着开采活动的停止而停止或趋于稳定。

②随着资源的枯竭，与矿区等有关矿山开采的各产污设备也将完成其服务功能。因此，这些产污环节也将减弱或消失，如设备噪声、环境空气污染等，区域环境质量将随之好转。

③项目矿山在服务期满后将对矿区开采区等全面进行复垦、绿化，水土流失将逐步减轻或消失，使得生态环境得到恢复。

9、环境风险分析

1) 环境风险因素识别

矿山开采过程不设柴油储罐和炸药库，挖掘机、汽车等设备在附近加油站加油，不设置加油车，厂内不暂存柴油；爆破所使用的炸药等爆破器材，在爆破当天由当地爆破公司专人专车送到矿山需要爆破的现场并监督使用，所剩炸药由爆破公司拉回归库；设置材料房，暂存少量机油，暂存量约 0.18t；项目产生的废机油暂存于危废暂存间，暂存量约 0.02t。

根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）附录 C，计算所涉及的每

种危险物质在厂界内的最大存在总量与其附录 B 中对应临界量的比值 Q。

$$\frac{q_1}{Q_1} + \frac{q_2}{Q_2} + \dots + \frac{q_n}{Q_n} = Q$$

式中：q₁，q₂...q_n——每一种危险物质的最大存在总量，t；

Q₁，Q₂...Q_n——每种危险物质的临界量，t。

当 Q<1 时，该项目环境风险潜势为 I。

当 Q≥1 时，将 Q 值划分为：（1）1≤Q<10；（2）10≤Q<100；（3）Q≥100。

项目风险潜势初判风险物质为废机油。

表 4-22 Q 值计算结果一览表

危险物质	主要危险特性	储存地/储存方式	最大储存量	临界量/t	存储量/临界量	使用工序
机油	油类物质（矿物油类，如石油、汽油、柴油等；生物柴油等）	桶装	0.18	2500	0.000072	设备维修
废机油		桶装	0.02	2500	0.000008	维修
Q					0.00008	

根据计算，项目危险物质数量与临界量比值 Q<1。因此，项目环境风险潜势为 I。根据《建设项目环境风险评价技术导则》（HJ169-2018）评价等级划分原则，建设项目环境风险评价工作等级为：简单分析。

根据类比调查，结合拟建项目所在区域的地质地理特征、工程特征，该项目潜在的风险事故包括：①爆破风险：爆破物品的运输、搬运、使用过程中都存在着一定的爆破风险。②地质灾害矿区地质灾害主要存在采矿区。地质灾害主要体现为山体坍塌、滑坡、泥石流等事故风险；③机修车间机油、危废暂存间废机油泄漏对区域土壤造成污染。④沉淀池破裂废水外排风险。

2) 风险事故类型及发生概率

① 爆破事故

爆破作业是本矿生产过程中的重要作用环节，雷管炸药库及相关设施由当地民爆物品部门供应至矿区。设置爆材临时存放点，以供开采爆破器材的存储。在进行运输和爆破作业时，若因操作不当发生意外，有可能发生下列风险事故：

I 遇明火爆炸，引起人员伤亡，爆炸引起的烟尘及粉尘会对周边的大气环境产生短时间影响。

II 爆破材料缺陷或起爆方式不正确，亦或炸药填装方法、爆破网络连接有误，造成早爆、迟爆、盲炮。

III 火雷管点炮时，导火点过短或一次点炮数过多，人来不及撤离工作面就发生了爆炸；炮孔中温度过高引起炸药爆炸。

IV 运输炸药和爆破器材的车辆，发生撞车、碰撞及坠落时，会造成燃烧或爆炸，有可能对周边人群安全及财产安全带来极大的危害。

	<p>②矿山开采区地质灾害</p> <p>矿山开采区的地质灾害主要是由不良地质影响、矿山设计及推进方向不合理、开采台阶高度偏高等原因造成的。事故发生概率：本项目矿山地质较稳定，如不发生违章作业和严重的突发性自然灾害，一般不会发生坍塌、滑坡等事故；但由于操作不当，发生局部坍塌的可能性存在。地质灾害主要体现为开采区的山体坍塌、滑坡等事故。</p> <p>I 采矿区山体坍塌</p> <p>在开采过程中，由于台阶高差大，坡度陡，岩体极易在作业过程中突然塌落，造成采石人员及设备受伤受损。矿区外高陡山坡由于受到自然和人为的风化、破坏，使表面水土流失，植物根系断裂，岩体失稳而造成坍塌。</p> <p>II 滑坡</p> <p>由于坡体地质结构复杂，岩层破碎、软弱，在重力作用和雨水的淋漓、冲刷下，坡体沿岩层结构表面或软弱面产生滑动，形成滑坡。</p> <p>③机修车间机油、危废暂存间废机油泄漏对区域土壤造成污染</p> <p>项目机油、废机油的泄漏或渗漏将对土壤造成污染，同时燃料油将随着地面径流下渗对地下水造成污染；另外，燃料油泄漏流入雨水管，随雨水进入周边地表水体，地表水也将被污染。环评建议在机油存储间、危险废物暂存间内设置围堰，对围堰内外表面均做防渗防腐处理，对地表水、土壤、地下水不会造成影响。发生泄漏事故，立即采取相应的防控措施，避免危险物质进入地表水体，对周围地表水的影响不大。</p> <p>此外，废机油发生泄漏遇明火可能引起火灾爆炸事故，可能产生的伴生/次生污染主要为火灾消防液、消防土、燃烧废气。火灾产生的浓烟会以起火点为中心在一定范围内降落大量烟尘，起火点上空局部气温、气压、能见度等会产生明显的变化，对局部大气环境(包括下风向大气环境)造成较大的短期的影响；火灾同时伴随着物料的泄漏影响周围大气环境。火灾对周围环境的影响体现在火灾期间有毒烟气对周围环境的影响，这种影响一般是短暂的。燃烧时可能产生黑烟、一氧化碳、氧化硫等，其烟气对眼睛、呼吸道有一定的刺激性，过度接触可导致胸闷、呼吸窘迫、咳嗽、咯泡沫痰、紫绀等症状。因此，一旦发生火灾事故，应立即组织附近人员有序撤离至安全地带。</p> <p>④沉淀池破裂废水外排风险</p> <p>废水沉淀池破裂会造成大量未处理达标的污水直接排入附近冲沟，对水环境造成较大的危害。沉淀池的破裂主要原因是建筑材料选用不当而致；另外，其他因素如地震、地面沉降、雷击等也是导致输沉淀池破裂决堤的原因之一，但机率较低。</p>
选 址 选	<p>项目选址位于湖南省岳阳市临湘市北东方向，行政隶属湖南省岳阳市临湘市坦渡镇永和村胜龙组，矿区距 018 县道 0.5km，距京港澳高速约 1.0km，距京广铁路约 3.5km，</p>

线
环
境
合
理
性
分
析

矿山内有简易公路与乡村公路及县道相连，交通便利。区块北侧可视范围为省道 301 往南侧目视本矿山目之所及平面范围，详见附图 14，本矿山为露天开采形式，采用自上而下分台阶开采方式，设置 9 个开采台阶，均布置于矿山南侧，从北侧道路目视矿山，矿山开采台阶的显露可能性较小（附图 18），且矿山开采过程中采用边开采边恢复的方式，每开采完一个台阶即进行覆土植树撒播草籽，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，平台处设置生态袋，并沿平台内侧修建生态草皮水沟，台阶外侧砌筑生态袋，对边坡绿化修复，不会对北侧可视范围造成明显的景观破坏；本环评要求企业后期开采过程中加强对区块北侧开采活动的限制，并及时采取挂网喷播、种植藤本植物等工程与生物措施进行恢复，使恢复后的宕口与周围景观相协调。

应临湘市人民政府“关于批准临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿出让的请示”，湖南省自然资源厅根据湘国土资发[2018]4 号文要求，开展了采矿权申请范围核查后，同意设立该采矿权。该采矿权矿区范围位于《临湘市矿产资源总体规划》（2016-2020 年）的禁止开采区外，同时该矿区已列入《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2019-2025 年）》中。经临湘市国土资源局土地规划收集资料，矿区无基本农田、无天然保护林、公益林，无建设用地。矿山采矿权出让前，临湘市林业局已对区块范围内存在国家二级公益林和省级公益林的问题进行现场核实，现阶段已将其调出，目前矿山范围内已不含公益林（详见附件 22）。

经省自然资源事务中心查询矿区范围内无国家公园、自然保护区、森林公园、风景名胜區、饮用水源一级保护区、湿地公园、地质公园、水产种质资源保护区等禁止开发区。矿区与“三线一单”（生态保护红线、环境质量底线、资源利用上线和环境准入负面清单）禁止范围无重叠。

根据《临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目可行性研究报告》，项目总用地 439180m²，包括采矿用地 155386m²，耕地 2709m²，林地 118970m²，水域及水利设施用地 16678m²，其他类型土地 145437m²；其中采矿用地通过办理集体用地手续方式获得，项目于 2023 年 7 月 13 日取得临湘市自然资源局《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见》，出具了项目露天采场、排土场、工业广场的具体选址界址点及用地范围，目前正在办理土地手续中。

项目用地范围内使用林地 118970m²，根据 2023 年 7 月 17 日临湘市林业局《关于临湘市坦渡镇胜龙采石场矿区使用林地意见》（附件 22），项目矿区内没有 I 级保护林地，国家级、省级公益林，其中工业广场和运矿道路使用林地 9.4511 公顷，（其中用材林 9.4511 公顷）、排土场和露天采场使用林地 2.4459 公顷，项目林地手续分为两期办理，目前已取得湖南省林业局关于工业广场和运矿道路使用林地的审核同意书，详见附件 20，剩余排土场和露天采场林地手续正在办理中。

综上所述，项目场址无环境制约因素，适合开发建设，选址合理。

--	--

五、主要生态环境保护措施

1、施工期生态环境保护措施

根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，项目施工期生态环境保护措施包括有：

①在露采场北西两侧修建境界外排水沟及沉淀池，四周设立警示标志和防护围栏，防止人畜掉入采坑；

②排土场：在排土场山坡坡脚修建拦挡坝及排水沟，对占用的干渠采取遮盖、围挡、避让等措施进行保护，确保干渠正常供水功能，修建沉淀池 1 个；

③工业广场：沿场地边界修建截排水沟，对区域内占用的干渠采取遮盖、围挡、避让等措施进行保护，确保干渠正常供水功能。

④矿区西北侧原临湘市坦渡胜龙采石场遗留生态环境问题的修复工作由临湘雷鸣矿业有限责任公司负责，并在矿山正式开采前完成；矿区东北侧民采点遗留生态环境问题未来将与排土场一起进行修复；西侧民采点考虑修复单元的整体性及适宜性，后期将与露采场底盘一起修复。

建设单位施工期需按照生态修复方案做好相关工作，本次环评提出以下生态环境保护措施：

(1) 对动植物的保护措施

①确定施工区域范围，不得随意扩大施工区域范围，保护施工间接影响区域内的植被不被破坏。

②合理安排施工顺序，尽量分片开挖、铺设、及时回填，减少施工对土地扰动，减少弃土的临时堆放，对表土及废石堆放区应设置围挡和排水沟。

③矿区内矿山道路在施工时分段施工，及时对坡面进行防护。同时做好路基和路面的排水，设置临时排水沟。为防止水土流失，对施工道路土质边坡撒播草籽绿化，工程施工结束后，应立即对其进行植被恢复，根据当地气候及土壤特点选择灌木和草种。

④施工期间，将剥离的表土妥善堆放在排土场内，闭矿后，表土用于矿区覆土或恢复植被。

⑤加强对施工人员进行野生动植物资源和生态环境的保护意识的宣传教育，不得随意砍伐工程用地外的林木和破坏植被。

⑥强化施工期环境管理，合理调整施工时间，严禁高噪声机械在夜间作业施工。

⑦矿山开采前应在矿区范围及各种采矿活动的可能影响区进行生物多样性现状调查，对于国家或地方保护动植物或生态系统，须采取就地保护或迁地保护等措施保护矿山生物多样性。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

施工
期生
态环
境保
护措
施

水环境功能和防洪安全造成破坏性影响。

(2)水土保持措施

建设应合理规划施工区域，严格执行水土保持措施，加强建设管理，把植被破坏减少到最低程度，工作面结束后，及时复垦、复绿，可以进行植被恢复的地方应尽量进行植被恢复和修复工作，如坡面植树种草固土，尽可能减少水土流失和土壤侵蚀。项目建设施工时还应避开雨期，减少水土流失。

总之，项目施工期对自然环境和生态环境的不利影响是暂时的、阶段性的和局部的，所造成的各种不利影响持续时间较短，影响程度轻，不会造成环境功能的改变，待矿山服务期满后进行植被复垦等措施后，可逐渐修复被破坏的生态环境，措施可行。

2、施工期大气环境保护措施

(1) 运输车辆扬尘防治

①为防止材料运输中产生的道路扬尘，应定时对道路洒水抑尘。

②施工运输车辆行驶速度限制在 20km/h 以下，以减少扬尘量和降低车辆噪。

③运输车辆、施工场地内运输通道及时清扫、冲洗；车辆出工地前设置车轮冲洗设备，尽可能清除表面粘附的泥土。

④粉状材料应罐装或袋装运输，土、水泥、石灰等易散失的筑路材料禁止超载并盖苫布，并应加强汽车维护正常运行。

⑤建筑材料轻装轻卸。

⑥运输建筑材料的车辆必须用苫布盖严，不得沿路抛洒，散落在地上的沙子和水泥要经常清理。运输车辆进入施工场地应低速行驶或限速行驶，减少扬尘产生量。

(2) 施工过程扬尘

①合理布置施工机械位置及施工场地工作面，施工场地布设于村庄下风向。

②采取适当的施工工艺减少扬尘产生。工业场地和矿山道路地面开挖时，对作业面适当喷水，使其保持一定湿度，以减少扬尘产生量；应尽量减少散装水泥使用量；建筑材料和建筑垃圾应及时清运。

③施工机械设备定期养护，对产生燃油废气量比较大的机械设备予以淘汰。

④矿石外运道路在临近居民点的路段施工时，建设单位应加大洒水频次，保持施工场地地面湿润，并设置围挡，降低扬尘对居民点的影响。散装水泥、沙子和石灰等易产生扬尘的建筑材料应使用防风网遮盖，并禁止堆放在居民点附近的上风向处。

(3) 物料堆放扬尘

①散状建材应设置简易材料棚储放。在天气干燥、风速较大时，易扬尘物料应采用帆布或物料布覆盖。

②尽可能远离村庄。施工时尽量减少占地，即在满足施工要求的前提下，施工场地要尽量小，并在施工现场设置围挡或部分围挡，以减少施工扬尘的扩散范围，减轻扬尘对周围居民的影响。

③基建期临时转运场需要进行定期洒水降尘，废石转运应轻装轻卸。

以上措施均为矿石开采类项目施工期常用大气污染防治措施，在技术层面上措施简单易行，在经济层面上措施性价比高，因此以上大气污染防治措施可行。

3、施工期地表水环境保护措施

施工现场产生的废水主要来源于机械冲洗废水，主要污染物为SS。施工单位在施工现场四周建设截水沟和沉淀池，将施工废水进行适当的沉淀处理后回用施工降尘。这样既可节约水资源，又可减轻对地表水环境的污染。

矿山道路建设时尽量减少路基施工过程中产生的雨水直接流入河流，遵循“先挡后填”的施工原则，即先修筑坡脚拦渣坝，后进行填挖施工，以免土石滚落水体中，减少水体悬浮物的升高。

本项目生活污水水量小，水质简单，可采用化粪池处理后用于林地施肥。矿山道路施工中对淤塞的沟渠应及时疏通，彻底清除，以保证水系畅通，维持沟渠原有功能。

采取以上措施后，施工期废水可以做到不外排，可以有效避免水污染物排放，在技术层面上措施简单易行，在经济层面上措施性价比高。

4、施工期噪声污染防治措施

(1) 选用符合国家有关标准的施工机具和运输车辆，尽量选用低噪声、低振动的施工机械和工艺，振动较大的固定机械设备应加装减振机座，保持其更好的运转，加强各类施工设备的维护和保养，从根本上降低噪声源强。

(2) 避免多个高噪声设备同时施工，对一些固定的、噪声强度较大的施工设备单独搭建隔音棚，不能建棚的可适当建立单面声障。

(3) 运输车辆控制车速，严禁超载，严禁夜间施工。

以上措施均为矿石开采类项目施工期常用噪声防治措施，在技术层面上措施简单易行，在经济层面上措施性价比高，因此以上噪声防治措施可行。

5、施工期固废污染防治措施

建设期间的固体废物主要为废土石方和施工人员的生活垃圾，剥离后的表土及废土石方堆放于矿区的排土场，边坡线以内的第四系覆盖层等外剥离物主要用于露天采场土地复垦；矿体中的夹石等内剥离物用于道路、工程建筑等基础设施的地基填方料，其余剥离物可堆放以前老采坑中。

项目在施工时设置垃圾收集池或垃圾箱，并提倡分类收集，废纸、塑料、金属等可回收利用的固体废物统一回收利用或运到废旧回收站；对不可回收利用的垃圾

	<p>集中收集后，每天收集后与村民生活垃圾一同由环卫部门处理。</p>
--	-------------------------------------

1、运营期生态环境保护措施

矿山开采期会扰动土地、破坏植被、引发水土流失加剧、扰动野生动物栖息环境等，原有景观发生了较大的改变。为尽可能地减轻建设过程和投入营运后对生态环境的影响，必须采取切实有效的措施保护生态环境，做好生态恢复与土地复垦，在被破坏的土地上重建适合的植被和生物群落，恢复生态景观，避免和减轻自然环境的破坏。矿山植被恢复和土地复垦是改善和恢复矿区生态环境的最佳途径之一。

(1) 水土流失防治措施

①工程建设需严格执行防治水土流失措施，最大程度地减少地表的剥离面积和上层土壤的破坏。

②加强建设管理，把植被破坏减少到最低程度，工作面结束后，可以进行植被恢复的地方立即进行植被恢复和修复工作，如坡面植树种草固土，尽可能减少水土流失和土壤侵蚀程度。

③新开挖边坡要采取工程防护与绿化相结合的方法，尽可能种树植草，最大程度地减轻工程构筑物占地对生态环境的影响。合理布置道路、基础设施，尽可能减少林地的占用，控制导致土地退化的用地方式，使土地利用更趋合理。

④矿山生产过程中，拟破坏的露天采场覆盖土层薄且不连续，剥离的表土量较少。要求建设单位在后续的开采过程中，表土剥离后尽量收集，临时堆存于排土场，并采取边开边回填复垦，及时将其用于矿区或其他挖损地的绿化，禁止乱堆放表土。

⑤将矿山复垦纳入矿山日常生产与管理。

⑥开采时应制定计划分批进行。已采空区域应及时进行回填，避免造成长时间地表裸露。

⑦建设单位应委托第三方编制水土保持方案，并根据水土保持方案提出的措施进行水土防治。

(2) 植物保护措施

①项目闭矿后，应及时种植树木，恢复植被。

②采矿工程不可避免地对生态环境造成一定的破坏，尽量避免对林木植被的破坏，在不可避免的情况下，尽量减缓项目建设对生态环境的影响。

(3) 对野生动物的保护措施

对野生动物资源潜在的最大威胁主要来自人为因素造成的间接影响，项目采取如下措施对野生动物进行保护：

①保护野生动物，主要通过保护野生动物赖以生存的生态环境，尤其是野生动物的栖息地来实现。因此加强封山育林，提高植被覆盖率和森林覆盖率。

②加强对矿区及周边区域野生动物的监控，如发现有需要特别保护的野生动物的行踪，需及时向上级林业部门报告。

③应大力宣传野生动物保护法，设法提高矿区群众保护生态环境的意识。

通过以上措施，能减轻矿山开采对周边野生动物的影响。

(4) 矿山生态环境恢复

根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，项目运营期生态修复工程包括有：

①露采场：对开采过程中形成的危害性陡坡进行削坡、推平，对浮石、危岩体进行清理，对已开采完的平台进行覆土植树撒播草籽，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，平台处设置生态袋，并沿平台内侧修建排水沟，台阶外侧砌筑生态袋，对边坡绿化修复；

矿山开采期间对突发矿山生态环境问题进行保护修复，确保保护修复与生产同步实施。

(5) 矿山闭采修复期生态修复工程

根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》，项目闭采期生态修复工程包括有：

①露采场：对边坡台阶进行削坡平整，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，采场平台处设置生态袋，进行覆土并植树撒播草籽，对边坡种植爬藤绿化修复；露采场边坡位置设置地灾监测点，监测采场边坡稳定性；露采场底盘区边坡坡脚修建一条排水沟，场地内废石清理，平整覆土，修复为旱地，修建机耕道，设置灌溉水沟及储水池；

②排土场：场地内修坡平整、植树撒草籽，复垦为林地；

③工业广场：地面设施拆除，地面硬化物、废弃杂物、进行清理，场地平整覆土，植树撒草籽，复垦为林地。

(6) 监测管护期生态修复工程

对矿山生态修复单元进行监测管护工作，管护工作与生态修复工程实施的时期基本一致，全部修复工程完工后，在顺延三年，防止修复土地的退化，保证植树三年后成活率 70% 以上、郁闭度 30% 以上。

2、运营期大气污染防治措施

(1) 污染防治措施

废气污染防治措施及可行性分析见表 5-1。

表 5-1 废气污染防治措施一览表

面源	序号	产生工序	污染物	拟采取的污染防治措施	可行技术	可行技术来源	本项目措施是否可行
露天开采面源	1	剥离表土	颗粒物	表土含水量较高	/	/	/
	2	钻孔、凿岩	颗粒物	自带除尘器（除尘效率 90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率 80%），钻孔时洒水抑尘			可行
	3	爆破	CO、NO _x 、	水雾抑尘（除尘效率			可行

			颗粒物	80%			
	4	二次破碎	颗粒物	水喷淋降尘（80%）			可行
	5	矿石铲装	颗粒物	洒水抑尘（80%）			可行
	6	道路矿石运输	颗粒物	道路硬化并进行洒水（80%）			可行
工业广场面源	1	给料	颗粒物	雾炮机洒水（80%）	湿法作业或采用袋式除尘等技术	《排污许可证申请与核发技术规范 陶瓷砖瓦工业》（HJ954-2018）	可行
	2	一级破碎、一级筛分	颗粒物	各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根15m高排气筒（DA001）排放			可行
	3	二级破碎、三级破碎	颗粒物	各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根15m高排气筒排放（DA002）			可行
	4	二级筛分	颗粒物	配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放（DA003）			可行
	5	制砂	颗粒物	配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放（DA004）			可行
	6	皮带输送转运	颗粒物	设置密闭罩封闭（90%）、洒水抑尘（80%）			可行
	7	成品铲装	颗粒物	降低物料抛洒高度，喷淋洒水（80%）			可行
	8	成品堆场	颗粒物	地面硬化，搭建顶棚，并三面围挡，洒水抑尘			可行
排土场面源	1	风吹扬尘	颗粒物	洒水，遮盖、绿化	/	/	可行
	设备燃油		烟尘、SO ₂ 、NO _x	采用满足排放限值的运输车辆，满足GB252-2000《轻柴油标准》质量要求的轻柴油	/	/	可行
	食堂油烟		油烟	油烟处理系统、内置烟道引至屋顶排放	/	/	可行

（2）露采场粉尘污染防治措施

采矿区粉尘包括剥离扬尘、凿岩打孔过程粉尘、爆破废气、矿石铲装粉尘等。其中，矿山采用湿式凿岩方式，钻头自带收尘装置；爆破采用深孔爆破、微差爆破，洒水增加矿石湿度，可有效降低空气中粉尘的浓度。

此外，对于采场粉尘还提出如下防治措施：

①剥离、凿岩打孔、铲装防尘措施

A.项目对剥离面进行洒水喷淋降尘，并在剥离区内设置雾炮机，在剥离过程中不间断

地对剥离面进行洒水降尘，降低废气中粉尘浓度，抑尘率可达 80%，减少粉尘排放。项目在凿岩等过程中采用自带收尘设施的钻机，不定期洒水降尘，在晴朗天气时增加洒水频率，减少扬尘。在钻孔凿岩作业前，项目首先对矿体进行充分湿润，湿润后的矿体在钻孔过程中产生的粉尘粒径较大，可最大程度提高潜孔钻自带除尘器对粉尘的捕集效率，只需钻孔前用水进行喷水淋湿，经济及技术均可行。潜孔钻工作时，潜孔钻钻头产生的粉尘由安装在钻头上的除尘器进风口吸入除尘器内，可有效抑制粉尘产生。

B.为减少铲装过程中粉尘排放，通过降低装卸过程中的物料抛洒高度，雾炮喷淋洒水降尘，同时项目应避免在大风天气进行挖掘、装卸作业，并在大风时对工作面及时进行洒水，防治工作面风蚀扬尘。

C.严格控制剥、采进度，剥采同步，以避免挖掘面大面积裸露；采矿完毕后进行复垦、复垦的工程措施和生物措施同步，尽早恢复场地植被。

②爆破废气、粉尘控制措施

A.爆破前先在爆破现场进行洒水抑尘。

B.在爆破时间的选择上，应选择有利于大气扩散的时段，根据区域地面风场特征，早晚容易出现逆温，建议爆破时间定在每天 8:00~12:00, 15:00~17:30, 并实行定时爆破制度；

C.采用深孔微差爆破工艺，采用合理布置炮孔，正确选用爆破参数，加强装药和填塞作业的管理，以降低爆破作业的产尘量；

D.采用深孔微差爆破和水炮泥封堵炮孔尽量减少爆破粉尘产生量，起爆并排除哑炮后，采用起爆电路延时控制的爆堆远程喷淋系统进行爆堆洒水抑尘。

③运输扬尘控制措施

矿区道路不定时洒水降尘，并且适当加强洒水强度，保持路面湿度，严格控制车辆行驶速度。对运输物料的车辆严格控制装载量，不得超载，并密闭车厢或加盖篷布遮盖，防止物料洒落地面，从源头上减少扬尘来源，装车时对物料洒水抑尘，可大大减少扬尘产生，降低废气中粉尘浓度，抑尘率可达 80%，减少粉尘排放。

项目成品通过汽车外运，为减少驶出车辆运输扬尘影响，在矿区和加工区出口处，对驶出车辆轮胎进行清洗，车辆冲洗废水收集入沉淀池内沉淀后循环用于车辆冲洗，定期补充，不外排。

(3) 工业广场粉尘污染防治措施

①给料防尘措施

矿石在装车前进行了洒水增湿，给料区采用雾炮机洒水除尘，给料工序在进料口设置洒水喷头，减少粉尘排放。

②破碎、筛分防尘措施

加工生产线设置在顶棚钢结构全密闭式厂房内，加工过程产尘点主要在矿石破碎、筛

分、输送环节，在破碎、筛分过程中产生的粉尘强度大，一级破碎、一级筛分节点气箱脉冲布袋除尘器尾气连接至同一根15m高排气筒（DA001）排放；二级破碎、三级破碎节点气箱脉冲布袋除尘器尾气连接至同一根15m高排气筒（DA002）排放；二级筛分节点气箱脉冲布袋除尘器尾气单独设置1根15m高排气筒（DA003）排放；制砂楼气箱脉冲布袋除尘器尾气单独设置1根15m高排气筒(DA004) 排放。

③皮带输送转运防尘措施

皮带输送过程产生的粉尘，通过输送带设置密闭罩进行全封闭，在落料皮带头处设置软皮带溜槽降低落料高度，在出料点处设置喷水抑尘装置等措施，采取上述措施后，皮带输送转运粉尘的控制效率能达到 80%以上。

④成品铲装防尘措施

项目成品铲装入上料仓后，进入皮带传送装车。为减少粉尘排放，通过降低装卸过程中的物料抛洒高度，并采取喷淋洒水等抑尘措施，通过采取喷雾洒水等抑尘措施后，可降低约 80%的粉尘量。

⑤成品堆场防尘措施

堆场粉尘主要产生的粉尘在堆放、装卸环节，建设单位采取的措施包含以下内容：

A 建设单位建设成品堆放车间，车间设置为有三面围挡的结构，围挡的结构不低于车间顶棚；并且非生产期间，产品堆放可采用篷布覆盖物料；成品堆场应进行地面硬化处理。

B 堆场设定向雾化喷嘴，单个喷头覆盖面积为 200m²。并在装卸点及堆场表面风干时喷水增湿；

C 为避免雨水冲刷物料，造成新的面源污染，同时防止水土流失，在各堆场四周还需设置雨水收集沟。尽量降低装卸的高度，洒水控尘等措施进行控制。

D 项目矿石输送采用密闭式输送带；在输送带出料口处设置溜槽，并配套喷雾装置，减少扬尘逸散。

⑥对北侧 30m 左右的易家垄居民处敏感点的粉尘控制措施：项目将振动给料机、颚式破碎机、圆锥破碎机、反击式破碎机、圆振动筛等主要产尘设备布置于远离居民点一侧，距离居民点约 320m，粉尘经密闭集气罩+管道连接气箱式脉冲布袋除尘器处理后确保达标排放，项目所在地常年主导风向为东北风，居民敏感点位于工业广场总体上风向，因此工业广场运营期粉尘排放不会对北侧 30m 左右的易家垄居民敏感点产生较大影响。

(3) 排土场粉尘污染防治措施

①对表土、废土石方装卸过程进行洒水抑尘，同时应控制装卸高度，尽量避免粉尘产生；

②在排土场周边设置自动洒水喷头设施，并控制自卸车装卸料高度。在非生产期间，对排土场/表土采用彩色网进行覆盖。

③表土、废土石方堆放过程应分层堆放，及时夯实，硬化，避免起尘。

采取以上防尘措施后，排土场扬尘可以得到有效的控制，对周边空气环境影响较小，治理成本低，在技术和经济上是可行的。

(4) 设备燃油废气治理措施

针对燃油设备和车辆运行时产生的无组织燃油废气，选用低能耗、高效率的燃油设备和车辆，对其加强日常检及维护保养，加强对燃油设备和车辆的管理，严禁超速行驶，避免猛加油门等造成燃油不完全，增加废气污染物产生量。这些污染物产生量及产生浓度不大，经自然扩散后对周边环境影响不大。

(5) 食堂油烟治理措施

项目油烟经净化效率为 60%的油烟净化器处理后，满足《饮食业油烟排放标准 (试行)》(GB184835-2001)中排放浓度要求，经烟道屋顶排放，对周围空气环境影响较小。

综上，项目采取的措施是在国内外生产实践中普遍采用的、简易可行的、成熟的技术方法，是可行的。

3、运营期废水污染防治措施

(1) 废水污染防治措施及可行性分析

本项目运营期用水主要为生产用水和生活用水，其中生产用水包括穿孔冷却水、除尘用水、车辆冲洗用水、采坑废水、初期雨水；穿孔冷却水经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排；除尘用水（爆破抑尘用水、场地抑尘用水、破碎制砂抑尘用水、铲装抑尘用水）蒸发、渗漏损失、进入产品；车辆冲洗水配套设置 10m³ 车辆清洗废水沉淀池，车辆清洗废水经收集沉淀后循环使用不外排；露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m、排土场沉淀池尺寸为：6.2*4.0*2.4m；在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池，尺寸为：15*8*2.4m；采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘；工业广场雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘；员工生活废水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。

根据前文，车辆冲洗用水量 50L/车次，即 0.05m³/车次，洗车废水产生率 80%，即 0.04m³/车次；设置 10m³ 沉淀池，可约容纳 250 车次洗车废水，沉淀池的规格满足洗车废水的容纳要求。

表 5-2 废水污染防治措施一览表

序号	类别	产生工序	污染物	拟采取的污染防治措施	是否可行
1	生产用水	穿孔冷却水	ss	经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排	可行
2		除尘用水	ss	蒸发、渗漏损失、进入产品	可行
3		车辆冲洗用水	ss	配套设置 10m ³ 车辆清洗废水沉淀池，经收集沉淀后循环使用不外排	可行
4		初期雨水	SS	露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m、排土场沉淀池尺寸为：	可行

				6.2*4.0*2.4m; 在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池, 尺寸为: 15*8*2.4m; 采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘; 工业广场雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘;	
5	生活用水	员工生活	CODcr、BOD ₅ 、SS、NH ₃ -N、动植物油	经化粪池处理后, 用于周边林地施肥	可行

(2) 绿色矿山建设要求符合性分析

根据《关于加快建设绿色矿山的实施意见》(国土资规〔2017〕4号)中“非金属矿行业绿色矿山建设要求”提到的:“矿山生产过程中应从源头减少废水产生, 实施清污分流。”因此, 本项目在露天采场、工业广场、排土场等修建截排水渠, 在排水渠末端各设置沉淀池, 用于收集各区的径流雨水。沉淀池沉淀处理方法是矿山雨水径流成熟处理工艺, 具有沉淀效果稳定, 处理可靠, 操作简便等特点, 水力相对稳定, 尤其缓冲能力强, 合理设置池容, 加强生产管理, 对雨水径流进行收集后抽至高位水池再回用于生产, 不仅可减少外排水, 又可节约水资源, 在技术和经济上可行。因此, 雨水径流采用沉淀池处理措施是可行的, 符合《绿色矿山建设实施方案》中的要求。

综上, 项目废水处理合理可行。

(3) 胜龙水库饮用水源保护区水质保护措施

根据前述分析, 本环评要求企业在生产运营过程中对露天采场、排土场、工业广场沉淀池、排水沟定期进行清淤, 露天采场、排土场初期雨水回用生产, 其他雨水排入北面溪沟中, 避免对胜龙水库水质造成污染; 加强对工业广场、露天采场粉尘的排放控制, 定期清理气箱式脉冲布袋除尘器, 加强喷淋洒水, 确保粉尘的达标排放。

4、运营期噪声污染防治措施

项目拟采取以下噪声防治措施:

(1) 采购性能好、噪声低的机械设备和流动运输设备, 以最大限度降低噪声。

(2) 高噪声设备采取安装减振基座、消音器等措施, 以更好的降低噪声, 确保厂界噪声不超标。

(3) 对操作人员操作室、值班室等处采取设置隔声措施来降低对工作人员的影响。在强噪声工段操作的工人配戴防声用具, 如防护塞、防护面罩等。

(4) 合理布置噪声源, 将机械设备布置在离办公生活区较远地方。

(5) 破碎机、筛分机等安装减振基座等措施; 项目将破碎筛分机等安装在封闭的彩钢板内, 通过彩钢板的隔声措施降低破碎筛分的噪声。

根据工程分析, 机械设备噪声经采取降噪措施后, 项目四面厂界噪声能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2类标准要求, 且噪声防治投资额小, 效果好, 措施是可行的。

(6) 运输噪声措施

为减轻运输噪声对周边环境的影响，提出以下措施：

①在运输过程中，矿车应平稳低速行驶；

②对运输交通噪声，禁止使用超过噪声限值的运输车辆，汽车运输机械设备应安装消声器和禁用高音喇叭；

③加强对运输汽车驾驶员的管理，汽车临近沿途村镇路段时要减速行驶，可将运输车辆对运输道路沿线住户区等声环境敏感点的影响控制在最小程度，减少扰民现象发生。

④运输车辆尽量采用尾箱密封性和拦挡设施较好的车辆，严格控制运输车辆装载量，不得超载，同时一定要采用加盖专用车辆或遮盖篷布，避免运输途中产品散落造成影响。

⑤针对运输道路经过的村庄，为减轻对村庄的影响，禁止在居民休息时间运输，运输车辆减速慢行，时速 $\leq 25\text{km/h}$ ，禁止使用高音喇叭，经过村庄时禁止鸣笛。

⑥进出场设置限速牌、禁止鸣笛标志，限速 20km/h 以下。

(7) 爆破噪声和控制飞石防治措施

按爆破安全规范及安全部门的要求，项目只能在 8:00~12:00, 15:00~17:30 进行爆破作业，在该段时间内作业，项目对环境影响不大。其它时做不得爆破作业。

项目爆破委托有资质的专业单位进行爆破，工程爆破施工过程中的有害效应有爆破地震、冲击波和个别飞石等，下面分类叙述各种工况的防治措施：

①减少爆破地震波的措施

A.严格限制最大一段的装药量，总药量相同时，分段越多，则爆破震动强度越小。

B.合理选取微差间隔时间和爆破参数，减少爆破夹制作用；

C.选用低爆速的炸药和不耦合装药。

②控制飞石的措施

A.设计合理，测量验收严格，避免单耗失控，是控制飞石危害的基础工作；

B.慎重对待断层、软弱带、张开裂隙、成组发育的节理、溶洞、采空区、覆盖层等地质构造，采取间隔堵塞，调整药量，避免过量装药等措施；

C.保证堵塞质量，不但要保证堵塞长度，而且保证堵塞密实；

D.多排爆破时要选择合理的延迟时间，防止因前排带炮(后冲)，造成后排最小抵抗线大小与方向失控；

E.采用低速炸药，不耦合装药，挤压爆破和毫秒微差起爆等；

F.项目矿山设计爆破安全距离为 300m。爆破前，所有在场的工作人员需撤离到爆破警戒线(300m)之外。爆破前需张贴公告，做好办公室生活区的日常管理工作；

G.若在爆破时，发生人员伤亡等危险事故，应立即通知当地政府、安监等部门，第一时间保护好现场，作好人员的抢救工作，并采取相应的事故应急预案。

综上所述，通过认真落实并严格执行上述声环境保护和污染防治措施后，可使项目运

营期间产生噪声实现达标排放，对周边区域声环境以及敏感点产生影响较小，采取的声环境污染防治措施可行。噪声防治投资额小，简单易行，从技术、经济的角度考虑是可行的。

(8) 对北侧 30m 左右的易家垄居民处敏感点的噪声控制措施：将振动给料机、颚式破碎机、圆锥破碎机、反击式破碎机、圆振动筛等主要产噪设备噪声布置于远离居民点一侧，距离居民点约 320m，采取隔声减震等，车间半封闭等措施，根据噪声预测，工业广场运营期北侧 30m 处的梓铺易家垄居民处噪声排放能满足《工业企业厂界环境噪声排放标准》（GB12348-2008）中 2 类标准，项目夜间不生产，因此工业广场运营期噪声对北侧 30m 处的梓铺易家垄居民点影响可接受。

5、运营期固体废物污染防治措施

项目运营期固体废物主要为采矿产生的剥离表土和废土石方、沉淀池沉渣、废机油、废含油抹布、员工生活垃圾。

项目剥离的表土暂存于排土场内，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设。沉淀池沉渣经干化后，定期掏清后暂存于表土堆场，用于后期复垦使用。废机油和废含油抹布装在专用容器内，设置专门的危险废物暂存间暂存，定期委托相关资质单位处理处置。员工生活垃圾集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运。除尘器收集的粉尘全部用于产品外售。

本次环评要求设置一个单独的危险废物暂存间，可设置于工业广场设备、材料材料房北侧，面积约 10m²，并按照《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防渗、防雨措施，设立专用标志。

综上所述，本项目运营期间产生固体废物均得到及时妥善处置，对周边环境产生影响较小，采取的固废处置和污染防治措施可行。

6、环境风险防范措施

①爆破事故风险防范措施

项目炸药均由有资质的爆破公司按当日使用量配送并负责爆破，不在矿山内设储存点。炸药运至爆破区装药爆破时，临时存放处应按照国家有关安全要求建造。当爆破器材暂时存放在存储室时，要求有专人看守，无关人员不得随意靠近，并应配备相应的消防设施，以便事故排放时采取事故应急预案。同时加强管理，加强对管理人员消防安全知识培训，确保炸药暂时的安全存放。爆破器材应实行凭证运输，有专人在场监督，并应该有警卫，禁止无关人员在场。装卸地点，严禁烟火，严禁带发火物品，应有明显的信号；白天悬挂红旗和警标，夜间有足够的照明并悬挂红灯。雷雨天气禁止装卸爆破器材。要有严格的爆破作业安全措施及安全检查措施。

②地质灾害风险防范措施

A、表土堆场、废渣场不稳定斜坡

严格按设计要求进行放坡，要做好边坡周边的截、排水工程，防止降雨渗入边坡岩土

体内，加大岩土体自重导致坡体变形；

表土和废土石堆放时应严格按照相关规范进行分层压实，坡面播散草籽防止雨水冲刷坡面导致水土流失以及崩塌滑坡，坡脚设置挡土墙。

B、露天采场不稳定斜坡

矿山建设、生产过程中，要严格执行有关矿山安全生产和国家有关技术规范要求进行开采，杜绝不合理、不规范的开采。按照设计部门设计的矿山开采方案，科学施工，有计划、有条件合理开采，严禁在坡脚从下到上进行掏采，确保矿山开采安全性和可靠性；

采区每次采掘矿石后，先对采坑边坡上方不稳定崩塌体和滑坡体进行排查，发现隐患严重的应及时清除；在生产中要严格按自上而下方式进行开采，边坡留有安全稳定的边坡角。采矿过程中每开采一个工作面，确定上方无不稳定危岩和崩塌体后，才进行下一步开采工作；开采终了后进一步排查隐患并彻底清除，确保边坡稳定；

矿区内自然山坡和其余人工边坡整体稳定性好，但是在降雨冲刷、作用下，雨水渗入裂面会降低岩体的抗剪强度，削弱上坡岩体的稳定性，加上机械震动等因素，从而引起和加剧采场上方山坡岩体失稳，形成危岩，引发危岩崩塌地质灾害，生产期内定期对矿区内自然山坡和其余人工边坡进行巡视监测。

对已开采完的平台覆土植被，撒播草籽；生产期期间定期对采场边坡进行崩塌滑坡等地质灾害监测。

C、泥石流

尽量选择降雨少的旱季施工，场地填方如排土场等地应按相关规范标准尽快进行分层铺填土方和压实，对于形成的填方边坡，在施工过程中及时采取播散草籽等措施，以防止雨水冲刷；

表土剥离、废土石等堆土应及时运离场地，同时做好场地及周边的截排水工作；修建截排水沟，引导疏通地表水，防止连续强降雨冲刷坡面松散物堆积在谷底，导致地表水堵塞形成堰塞湖；

建立健全相应的监测措施，以监测建设项目用地范围及周边地质环境的变化，能及早发现问题、及时处理。针对泥石流监测措施主要有：成立地质环境监测领导小组，把地质灾害监测责任落实到相关部门及人员；建立巡查巡视制度，经常性地对矿区边坡、自然斜坡等土层较厚的地方进行巡查看守，发现有较多物质被洪水夹裹时，要及时采取避灾措施。

③机修车间机油、危废暂存间废机油泄漏风险防范措施

A.机修车间、危险废物暂存间应做好防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施。

B.危险废物暂存间修建围堰，收集泄漏的废机油，危险废物暂存间围堰不小于1m³，防止废机油意外事故渗漏时造成大面积的环境污染。危废暂存间根据《危险废物贮存污染控制标准》（GB18597-2023）做好防渗、防雨措施，设立专用标志。

④沉淀池破裂风险防范措施

- A.沉淀池池底采用水泥混凝土材料防渗，池壁选用水泥砌砖砌成用 2cm 厚的水泥混凝土层防渗；
- B.各池子工程的施工质量须严格要求，应请有资质的专业施工队伍进行施工；
- C.施工中选用的土、石等材料符合施工技术要求。按设计要求进行施工、验收，基建期内绝不允许留下任何隐患；
- D.定期对沉淀池进行防漏、防渗检查等，避免出现事故排放；
- E.加强生产运行期的管理，严格巡查制度，发现安全隐患及时处理；
- F.及时对沟边裸露进行植被覆盖，以防雨水冲刷形成拉沟，并保持截洪沟通畅。

表 5-3 建设项目环境风险简单分析内容表

建设项目名称	湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目			
建设地点	湖南省	岳阳市	临湘市	坦渡镇永和村胜龙组
地理坐标	经度	113°40'44.405"	纬度	29°35'40.842"
主要危险物质及分布	机油暂存于设备及材料房、废机油暂存于危废暂存间			
环境影响途径及危害后果	①爆破事故：引起人员伤亡，爆炸引起的烟尘及粉尘会对周边的大气环境产生短时间影响；②矿山开采区地质灾害：采区的山体坍塌、滑坡；③机油、废机油的泄漏或渗漏将对土壤造成污染，同时燃料油将随着地面径流下渗对地下水造成污染；另外，燃料油泄漏流入雨水管，随雨水进入周边地表水体，地表水也将被污染；④废水沉淀池破裂会造成大量未处理达标的污水直接排入附近冲沟，对水环境造成较大的危害；			
风险防范措施要求	①炸药由有资质的爆破公司按当日使用量配送并负责爆破，炸药运至爆破区装药爆破时，临时存放处按照国家有关安全要求建造，配备相应的消防设施，爆破器材应实行凭证运输，装卸地点严禁烟火，严禁带发火物品，雷雨天气禁止装卸爆破器材等。②严格按设计要求进行放坡，按照设计部门设计的矿山开采方案，科学施工，有计划、有条件合理开采，对已开采完的平台覆土植被，撒播草籽等；③机修车间、危险废物暂存间应做好防腐防渗、防风、防雨、防晒等措施。④定期对沉淀池进行防漏、防渗检查等，避免出现事故排放；			
填表说明（列出项目相关信息及评价说明）				

6、水土保持措施

露天采石场水土流失的主要特点和危害主要为破坏面积大、流失程度大、恢复难度大。本次评价建议企业开展以下水土流失保护措施以降低对环境的影响：

- ①做好水土流失预防工作，尽量减小开采过程中造成的人为水土流失，并要防止对工程征地范围以外水土资源的破坏。
- ②工程开挖土石方在工程中全部加以利用，土石方挖填、搬运等施工中采用拦挡措施，以减少土壤侵蚀强度，减少对建设地块四周及道路两侧地表的损坏。
- ③排土场布置在考虑安全可行的基础上，尽量减少占地，严禁占用基本农田，减少破坏现有水土保持设施，同时做好防护工作，土方利用后进行场地平整。
- ④生产运营期，开采矿石不滚坡，矿区排水携带的泥砂全部经过沉淀处理，矿区各处开挖裸露面除被建筑物占用外，全部恢复植被或复垦，减少水土流失，不遗留滑坡、崩塌、泥石流等隐患。
- ⑤做到水土流失治理与景观保护相互统一，通过绿化美化建设，使环境质量得到改善，

并要避免水土流失对其他单位和个人造成危害。

⑥对开挖裸露面、临时排土场、排水出口处附近等重点监测地段进行水土保持监测，监测内容主要包括水土流失影响因子、水土流失量、水土流失灾害和水土保持设施情况。水土保持设施必须与主体工程同时设计、同时施工、同时投产使用。

⑦建设方应设置水泥砌的挡土墙和截水沟。矿山表土、底土和岩石等应分类堆存和利用，分类管理和充分利用，对适于植物生长的地层物质均应进行保护性堆存和利用，可优先用作废弃地复垦时的土壤重构用土。

1、生态修复措施验收

表 5-4 生态修复验收清单

一、施工期	验收内容
水生态水环境保护修复工程	沉淀池工程 4 个、露采场界外排水沟、修复现有干渠（对现有坦渡分干渠采取遮盖、围挡、设施避让等措施）
地质灾害安全隐患消除工程	露采场外围栏及警示牌工程、排土场前缘挡墙工程、排土场侧、后缘截水沟工程、排土场前缘沉淀池 1 个
监测工程	露采场边坡稳定性及地面变形监测
二、运营期	验收内容
露采场	露采场是否按修复计划将不在开采的露采平台复垦为林地，平台内侧是否修建生态草皮水沟，边坡种植藤蔓进行复绿，并配套修建台阶外侧砌筑生态袋
监测工程	采场沉淀池水质监测、露采场边坡稳定性及地面变形监测是否完善
管护工程	按修复计划，对复垦后的林地、草地进行实时管护，保证植被成活，验收植被成活率
三、闭矿期	验收内容
工业广场	工业广场区是否拆除清理，并按计划复垦为林地
排土场及矿山公路	排土场是否进行平整，矿山公路除主干道外，其余覆土复垦为林草地
露采场	露采场底盘是否进行平整，修建底部截排水沟，修建机耕道并沿机耕道修建灌溉水沟、储水池，并覆土复垦为旱地

2、“三同时”验收

表 5-5 “三同时”验收清单

类别	项目	环保措施	效果及要求	
其他	露采场	钻孔、凿岩	自带除尘器（除尘效率 90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率 80%），钻孔时洒水抑尘	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表 2 大气污染物排放标准
		爆破	水雾抑尘（除尘效率 80%）	
		二次破碎	水喷淋降尘（80%）	
		矿石铲装	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）	
		道路运输	运输道路硬化并进行洒水（80%）	
	工业广场	给料	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）	
		破碎、筛分	一级破碎、一级筛分各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根 15m 高排气筒（DA001）排放	
			二级破碎、三级破碎各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根 15m 高排气筒排放（DA002）	
			二级筛分配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放（DA003）	
			制砂配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放（DA004）	
		皮带输送	密闭输送带（90%）、喷水抑尘（80%）	
		成品铲装	喷雾洒水（80%）	
		成品堆场	搭建顶棚，三面围挡，洒水抑尘	
	排土场	遮盖、绿化、洒水（70%）		
	车辆、机械燃油	/	/	
	食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》(GB 18483-2001) 中表 2 饮食业单位的油烟最高允许排放浓度和油烟净化设施最低去除效率	
	废水	穿孔冷却水	经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排	

	除尘用水	蒸发、渗漏损失、进入产品	
	车辆冲洗用水	配套设置 10m ³ 车辆清洗废水沉淀池，经收集沉淀后循环使用不外排	
	初期雨水	露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m、排土场沉淀池尺寸为：6.2*4.0*2.4m；在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池，尺寸为：15*8*2.4m；采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘；工业广场雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘；	
	员工生活废水	经化粪池处理后，用于周边林地施肥	
噪声	设备机械、爆破噪声车辆交通噪声	选用低噪声设备、安装减振垫、设置独立操作间、合理布置设备，控制车辆车速及运输时间等	《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008)2 类标准
固体废物	剥离表土及废土石方	暂存于排土场内，后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设	
	沉淀池沉渣	经干化后，定期掏清后暂存于表土堆场，用于后期复垦使用	
	生活垃圾	集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运	
	废机油	装在专用容器内，设置专门的危险废物暂存间暂存，定期委托相关资质单位处理处置	
	废含油抹布		
除尘器粉尘	全部作为产品外售		

3、环境监测计划

本项目根据《排污单位自行监测技术指南 总则》（HJ819-2017）制定污染源监测计划和环境质量现状监测计划，结合项目特点与区域环境保护目标分布情况，项目环境监测计划见表 5-6。

表 5-6 环境监测计划

监测项目	阶段	监测点位	监测因子	监测频率
环境空气	施工期	排土场上风向、下风向；工业广场上下风向；	TSP	1 次
	运营期	有组织：DA001、DA002、DA003、DA004 排气筒	TSP	1 次/年
		无组织：工业广场上风向、下风向	TSP	
废水	运营期	露天采场、工业广场、排土场矿山道路水沟尽头沉淀池出口	pH 值、SS	1 次/年
噪声	施工期	排土场四周厂界、工业广场四周厂界	等效连续 A 声级	1 次
	运营期	工业广场四周厂界、露天采场四周厂界、工业广场北侧 30m 的桐梓铺易家垄居民处、矿山开拓公路北侧 20m 桐梓铺居民处、东侧 20m 坦渡镇居民处		1 次/季度

4、排污许可管理类别

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目包括矿山开采、矿石破碎加工，根据《固定污染源排污许可分类管理名录》（2019 年版），项目矿山采矿属于“六、非金属矿采选业 10 土砂石开采 101”，不涉及通用工序，实行排污许可登记管理；矿石破碎加工生产属于“二十五、非金属矿物制品业 30，砖瓦、石材等建筑材料制造 303 其他建筑材料制造 3039”，实行排污许可简化管理，建设单位应按照简化管理要求进行排污许可证

信息的申报。

表 5-7 项目建设内容排污许可管理要求

建设内容	行业类别	具体类别	管理要求
矿石开采	六、非金属矿采选业 10 土砂石开采 101	“其他”	登记管理
矿石破碎加工	二十五、非金属矿物制品业 30，砖瓦、石材等建筑材料制造 303	其他建筑材料制造 3039	简化管理

本项目总投资 25000 万元，其中环保及生态保护投资 2927.2296 万元，占总投资的 11.7%，本项目环保投资及验收内容详见下表：

表 5-8 环保投资一览表

类别	项目	环保措施	投资额（万元）		
环保投资	露采场	钻孔、凿岩	自带除尘器（除尘效率 90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率 80%），钻孔时洒水抑尘	5	
		爆破	水雾抑尘（除尘效率 80%）	3	
		二次破碎	水喷淋降尘（80%）	3	
		矿石铲装	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）	3	
		道路运输	运输道路硬化并进行洒水（80%）	3	
	废气	工业广场	给料	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）	5
			破碎、筛分	一级破碎、一级筛分各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根 15m 高排气筒（DA001）排放	45
				二级破碎、三级破碎各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根 15m 高排气筒排放（DA002）	45
				二级筛分配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放（DA003）	30
			制砂配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由 15m 高排气筒排放（DA004）	30	
			皮带输送	密闭输送带（90%）、喷水抑尘（80%）	3
			成品铲装	喷雾洒水（80%）	2
			成品堆场	搭建顶棚，三面围挡，洒水抑尘	3
			排土场	遮盖、绿化、洒水（70%）	6
			车辆、机械燃油	/	/
		食堂油烟	油烟净化器	2	
	废水	穿孔冷却水	经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排	/	
		除尘用水	蒸发、渗漏损失、进入产品	/	
		车辆冲洗用水	配套设置 10m ³ 车辆清洗废水沉淀池，经收集沉淀后循环使用不外排	5	
初期雨水		露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m、排土场沉淀池尺寸为：6.2*4.0*2.4m；在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池，尺寸为：15*8*2.4m；采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘；工业广场雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘；	纳入生态保护工程投资		
员工生活废水		经化粪池处理后，用于周边林地施肥	2		
噪声	设备机械、爆破噪声车辆交通噪声	选用低噪声设备、安装减振垫、设置独立操作间、合理布置设备，控制车辆运	8		

		速及运输时间等	
固体 废物	剥离表土及废土石方	挡土墙、截排水沟、表面覆盖等	20
	沉淀池沉渣	经干化后,定期掏清后暂存于表土堆场, 用于后期复垦使用	2
	生活垃圾	集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫 部门统一收运	1
	除尘器收集粉尘	全部作为产品外售	/
	废机油	装在专用容器内,设置专门的危险废物 暂存间暂存,定期委托相关资质单位处 理处置	5
	废含油抹布		
生态 修复 工程	施工期	露采场及排土场、工业广场沉淀池 4 个 及其防护栏等	95.45
		三区域截排水沟	162.4096
		排土场拦挡坝	92.67
		露采场、排土场边坡危岩清理、设置围 栏、警示牌等	30.99
	运营期	生态草皮水沟	7.44
		生态袋	5.87
	闭采期	露采场底盘修复及设置排水沟	195
		露采场底盘灌溉排水沟	25.9
		工业广场设施拆除、清运工程	617
		土壤重构	204.5
		排土场、工业广场、露采场植被重构	693
		储水池	18.3
		机耕道	185
		监测工程	60.7
		管护工程	302
	合计	2927.2296	

六、生态环境保护措施监督检查清单

内容 要素	施工期		运营期	
	环境保护措施	验收要求	环境保护措施	验收要求
陆生生态	不乱砍滥伐林木，不破坏使用林地范围以外的森林植被，不乱捕滥猎野生动物。采取一定的降噪措施，减少施工噪声和频繁的人为活动，保护鸟类免受惊吓和干扰。	落实生态保护措施	①露采场：对开采过程中形成的危害性陡坡进行削坡、推平，对浮石、危岩体进行清理，对已开采完的平台进行覆土植树撒播草籽，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，平台处设置生态袋，并沿平台内侧修建生态草皮水沟，台阶外侧砌筑生态袋，对边坡绿化修复；对边坡台阶进行削坡平整，沿边坡底部、顶部种植藤本植物，采场平台处设置生态袋，进行覆土并植树撒播草籽，对边坡种植爬藤绿化修复；露采场边坡位置设置地质灾害监测点，监测采场边坡稳定性；露采场底盘区边坡坡脚修建一条排水沟，场地内废石清理，平整覆土，修复为旱地，修建机耕道，设置灌溉水沟及储水池；②排土场：场地内修坡平整、植树撒草籽，复垦为林地；③工业广场：地面设施拆除，地面硬化物、废弃杂物、进行清理，场地平整覆土，植树撒草籽，复垦为林地。	落实生态保护措施
水生生态	①在露采场北西两侧修建境界外排水沟及沉淀池，四周设立警示标志和防护围栏，防止人畜掉入采坑；②排土场：在排土场山坡脚修建拦挡坝及排水沟，对占用的干渠采取遮盖、围挡、避让等措施进行保护，确保干渠正常供水功能，修建沉淀池1个；③工业广场：沿场地边界修建截排水沟，对区域内占用的干渠采取遮盖、围挡、避让等措施进行保护，确保干渠正常供水功能。④矿区西北侧原临湘市坦渡胜龙采石场遗留生态环境问题的修复工作由临湘雷鸣矿业有限责任公司负责，并在矿山正式开采前完成；矿区东北侧民采点遗留生态环境问题未来将与排土场一起进行修复；西侧民采点考虑修复单元的整体性及适宜性，后期将与露采场底盘一起修复。	落实生态保护措施	①露采场：露采场底盘设置灌溉水沟及储水池；	落实生态保护措施

地表水环境	在施工现场四周建设截水沟和沉淀池，将施工废水进行适当的沉淀处理后回用施工降尘；生活污水采用化粪池处理后用于林地施肥	落实措施	穿孔冷却水经石缝等渗漏、蒸发损失，不外排；除尘用水蒸发、渗漏损失、进入产品；车辆冲洗用水配套设置10m ³ 车辆清洗废水沉淀池，经收集沉淀后循环使用不外排；露天采场、工业广场、排土场均设置沉淀池对雨水进行导排，其中露天采场沉淀池尺寸为：6.2*8.3*2.4m、工业广场沉淀池尺寸为：6.2*8.2*2.4m、排土场沉淀池尺寸为：6.2*4.0*2.4m；在矿山道路水沟尽头设置一个三级沉淀池，尺寸为：15*8*2.4m；采场初期雨水、排土场初期雨水从平台自流排入截水沟后流入沉淀池沉淀后回用于采场洒水抑尘；工业广场雨水经沉淀池处理后回用于生产线洒水抑尘；员工生活废水经化粪池处理后，用于周边林地施肥。		落实措施															
地下水及土壤环境	/	/	/		/															
声环境	隔声、减振，合理安排施工作业时间；加强施工人员宣传教育；设置限速牌和禁鸣标识；做附近居民的宣传沟通工作	《建筑施工场界环境噪声排放标准》(GB12523-2011)	隔声、减振，合理安排施工作业时间；加强施工人员宣传教育；设置限速牌和禁鸣标识；做附近居民的宣传沟通工作		《工业企业厂界环境噪声排放标准》(GB12348-2008) 2类标准															
振动	减振	/	减振		/															
大气环境	施工场地定期洒水；建筑材料定点定位，采取防尘措施；产尘物料采用密闭运输；冲洗出场车辆；加强机械设备和运输车辆维护保养；	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996)	<table border="1"> <tr> <td>钻孔、凿岩</td> <td>自带除尘器（除尘效率90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率80%），钻孔时洒水抑尘</td> </tr> <tr> <td>爆破</td> <td>水雾抑尘（除尘效率80%）</td> </tr> <tr> <td>二次破碎</td> <td>水喷淋降尘（80%）</td> </tr> <tr> <td>矿石铲装</td> <td>降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）</td> </tr> <tr> <td>道路运输</td> <td>运输道路硬化并进行洒水（80%）</td> </tr> <tr> <td>给料</td> <td>洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">破碎、筛分</td> <td>一级破碎、一级筛分各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根15m高排气筒（DA001）排放</td> </tr> <tr> <td>二级破碎、三级破碎各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根15m高排气筒排放（DA002）</td> </tr> <tr> <td>二级筛分配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放（DA003）</td> </tr> </table>	钻孔、凿岩	自带除尘器（除尘效率90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率80%），钻孔时洒水抑尘	爆破	水雾抑尘（除尘效率80%）	二次破碎	水喷淋降尘（80%）	矿石铲装	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）	道路运输	运输道路硬化并进行洒水（80%）	给料	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）	破碎、筛分	一级破碎、一级筛分各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根15m高排气筒（DA001）排放	二级破碎、三级破碎各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根15m高排气筒排放（DA002）	二级筛分配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放（DA003）	《大气污染物综合排放标准》(GB16297-1996) 中表2 大气污染物排放标准
钻孔、凿岩	自带除尘器（除尘效率90%），钻孔凿岩前对矿体进行洒水湿润（除尘效率80%），钻孔时洒水抑尘																			
爆破	水雾抑尘（除尘效率80%）																			
二次破碎	水喷淋降尘（80%）																			
矿石铲装	降低装卸高度并辅以洒水抑尘的方式（80%）																			
道路运输	运输道路硬化并进行洒水（80%）																			
给料	洒水增湿、雾炮机洒水降尘、在进料口设置洒水喷头（80%）																			
破碎、筛分	一级破碎、一级筛分各设置一套集气罩+脉冲布袋除尘器处理后由同一根15m高排气筒（DA001）排放																			
	二级破碎、三级破碎各配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由同一根15m高排气筒排放（DA002）																			
	二级筛分配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放（DA003）																			

				制砂配备一套集气罩+脉冲布袋除尘器后由15m高排气筒排放 (DA004)	
			皮带输送	密闭输送带 (90%)、喷水抑尘 (80%)	
			成品铲装	喷雾洒水 (80%)	
			成品堆场	搭建顶棚, 三面围挡, 洒水抑尘	
			排土场	遮盖、绿化、洒水 (70%)	
			车辆、机械燃油	/	/
			食堂油烟	油烟净化器	《饮食业油烟排放标准》
固体废物	剥离后的表土及废土石方堆放于矿区的排土场。设置垃圾收集池或垃圾箱, 并提倡分类收集, 每天收集后与村民生活垃圾一同由环卫部门处理	落实措施	剥离表土及废土石方	暂存于排土场内, 后期用于矿山生态修复复垦和矿山公路建设和附近其他工地建设	落实措施
			沉淀池沉渣	经干化后, 定期掏清后暂存于表土堆场, 用于后期复垦使用	
			生活垃圾	集中收集后运至周边垃圾转运点由环卫部门统一收运	
			除尘器收集粉尘	全部作为产品外售	
			废机油	装在专用容器内, 设置专门的危险废物暂存间暂存, 定期委托相关资质单位处理处置	
			废含油抹布	装在专用容器内, 设置专门的危险废物暂存间暂存, 定期委托相关资质单位处理处置	
电磁环境	/	/	/	/	
环境风险	/	/	加强巡查, 尽快编制完成本项目的应急预案并加强日常的应急训练	/	/
环境监测	/	/	大气、废气以及噪声进行监测。	/	/
其他	/	/	/	/	/

七、结论

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿符合国家产业政策。项目区域周边无大的环境制约因素，本项目在营运期产生的废气、废水、噪声及固废会对环境产生一定的负面影响。本项目营运期产生的废气、废水、噪声及固废采取的污染防治措施及各种生态环境保护措施技术可靠、经济可行，污染物经过处理后区域内环境质量不会受到太大影响。项目建成投产后，将具有良好的经济、社会和环境效益。只要项目认真落实本报告中提出的各项污染防治对策措施，严格执行“三同时”制度，保证环境保护措施的有效运行，确保污染物稳定达标排放、固体废物安全处置，则从环境保护角度出发，本项目建设是可行的。

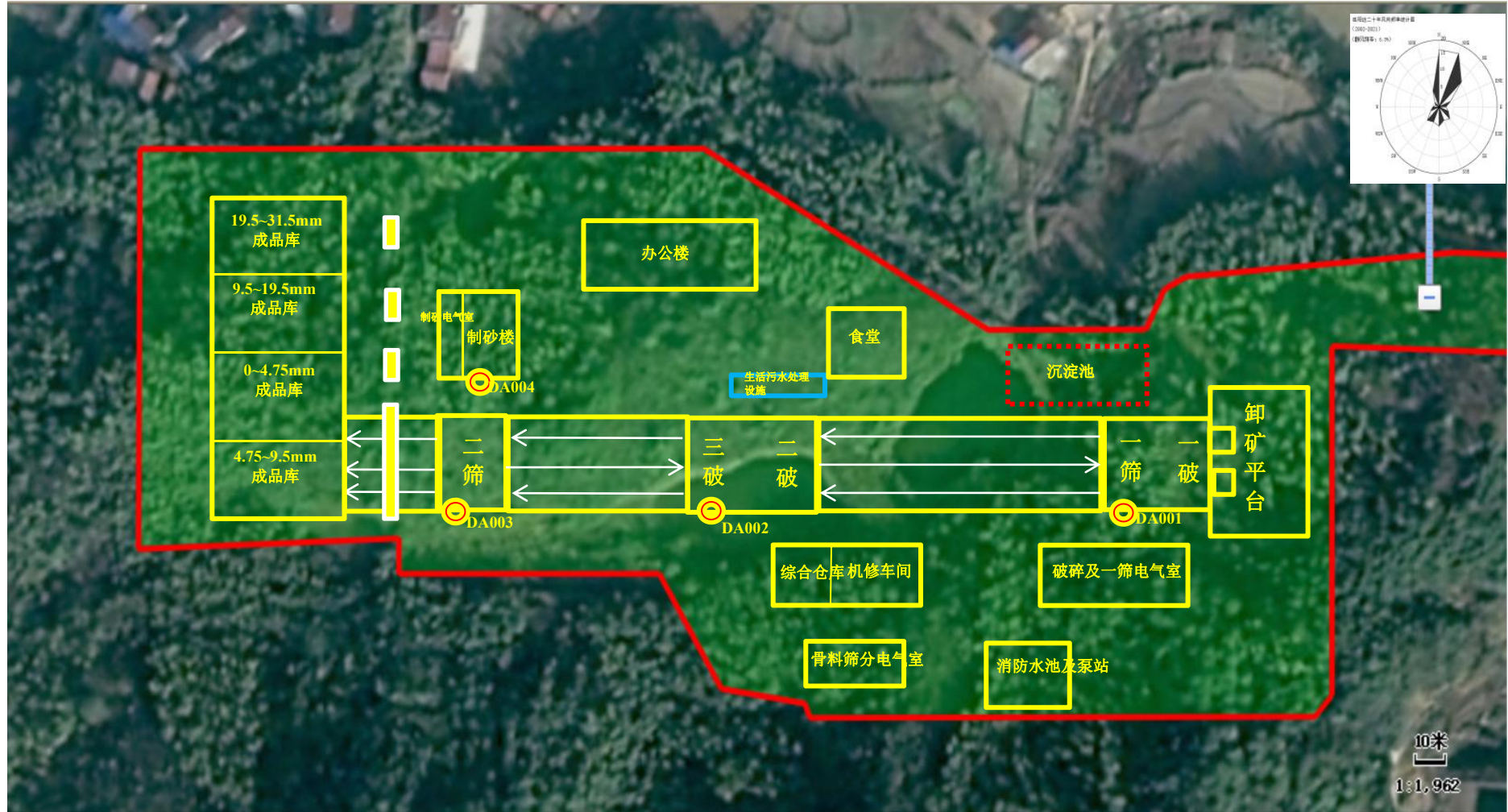
附图 1：项目地理位置图



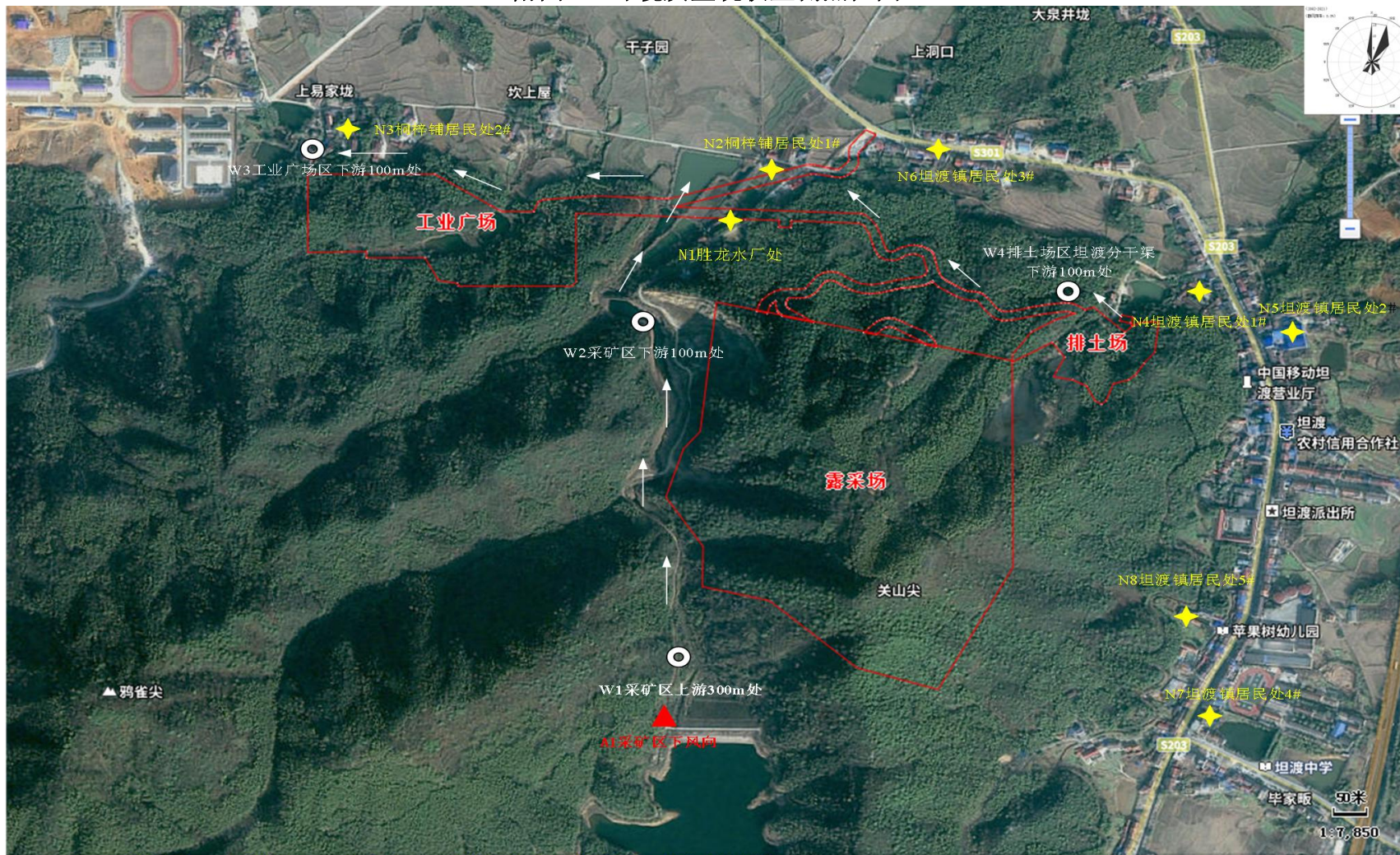
附图2 项目平面布置及运输线路图



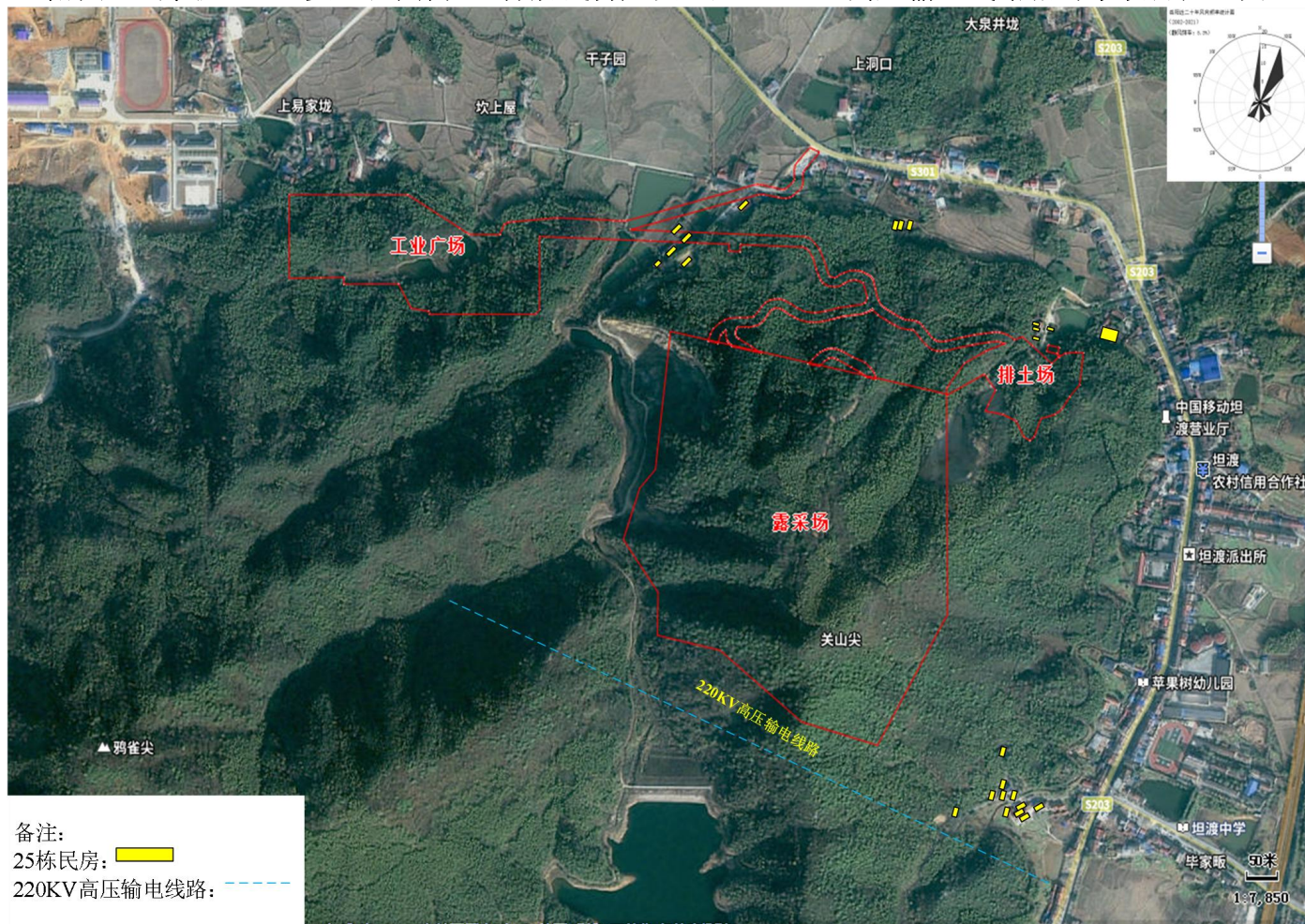
附图3 工业广场平面布置详图



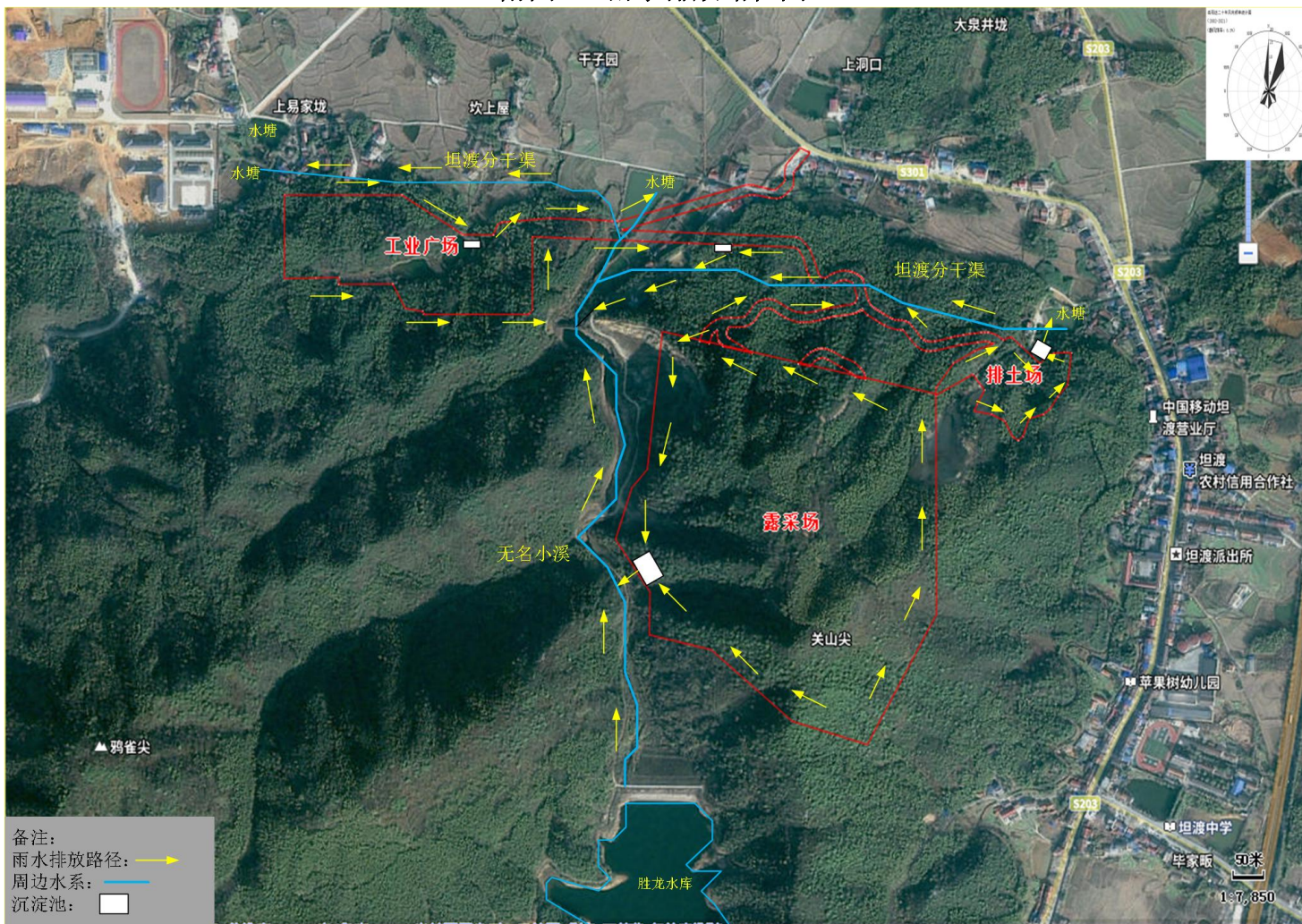
附图4 环境质量现状监测点位图



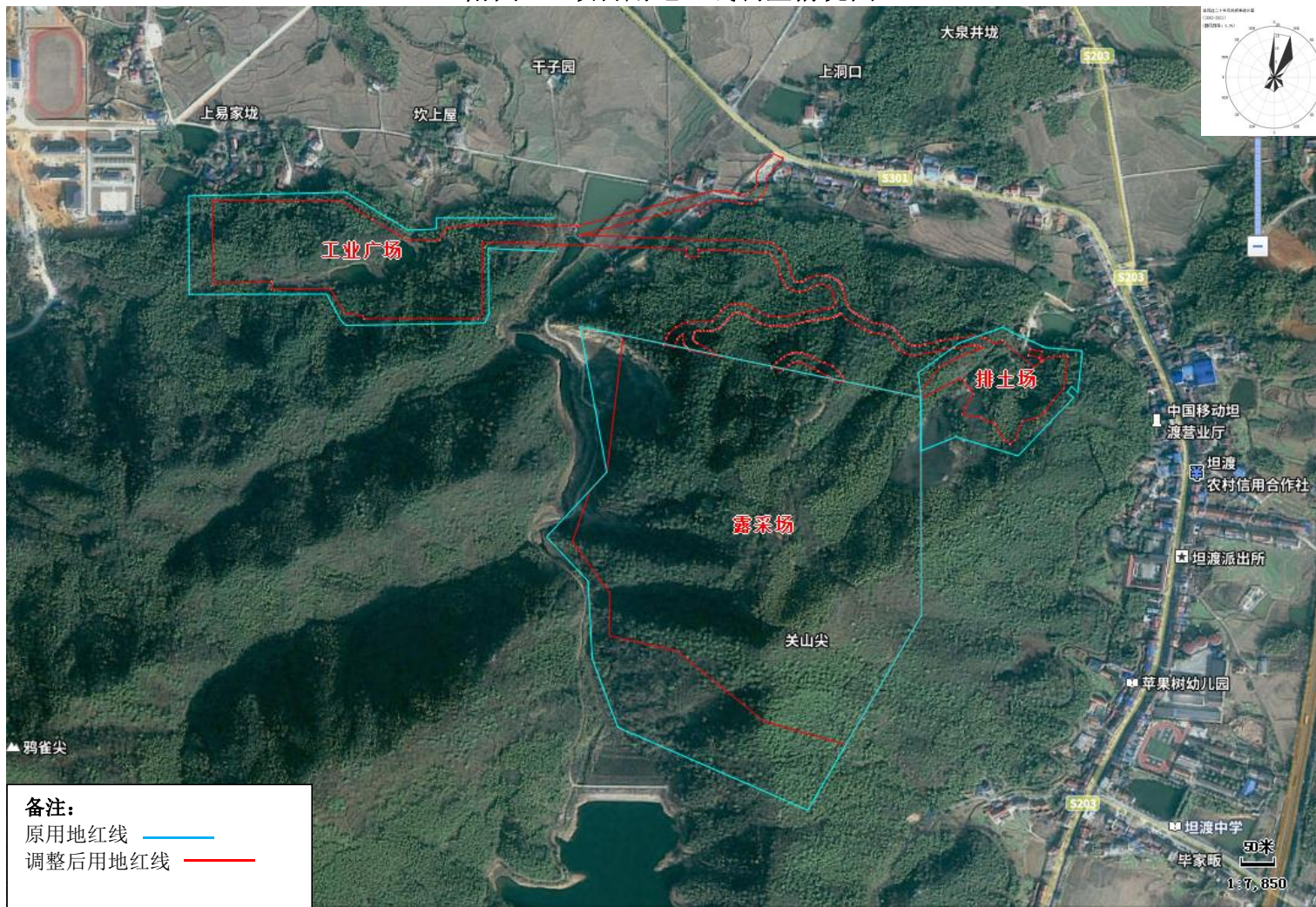
附图5 爆破300m安全范围内25栋居民房屋及1处220KV高压输电线路相对本项目位置图



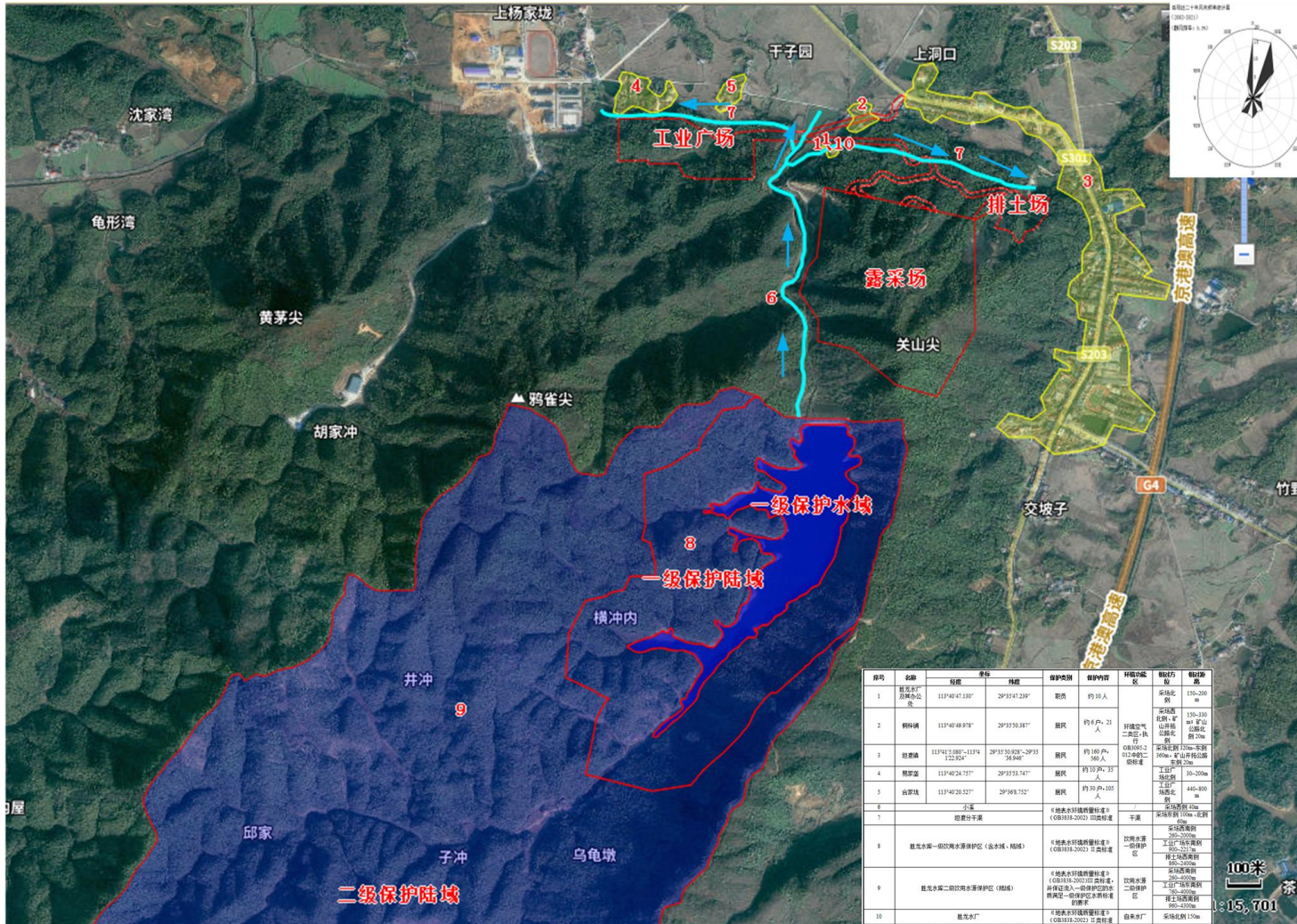
附图6 雨水排放路径图



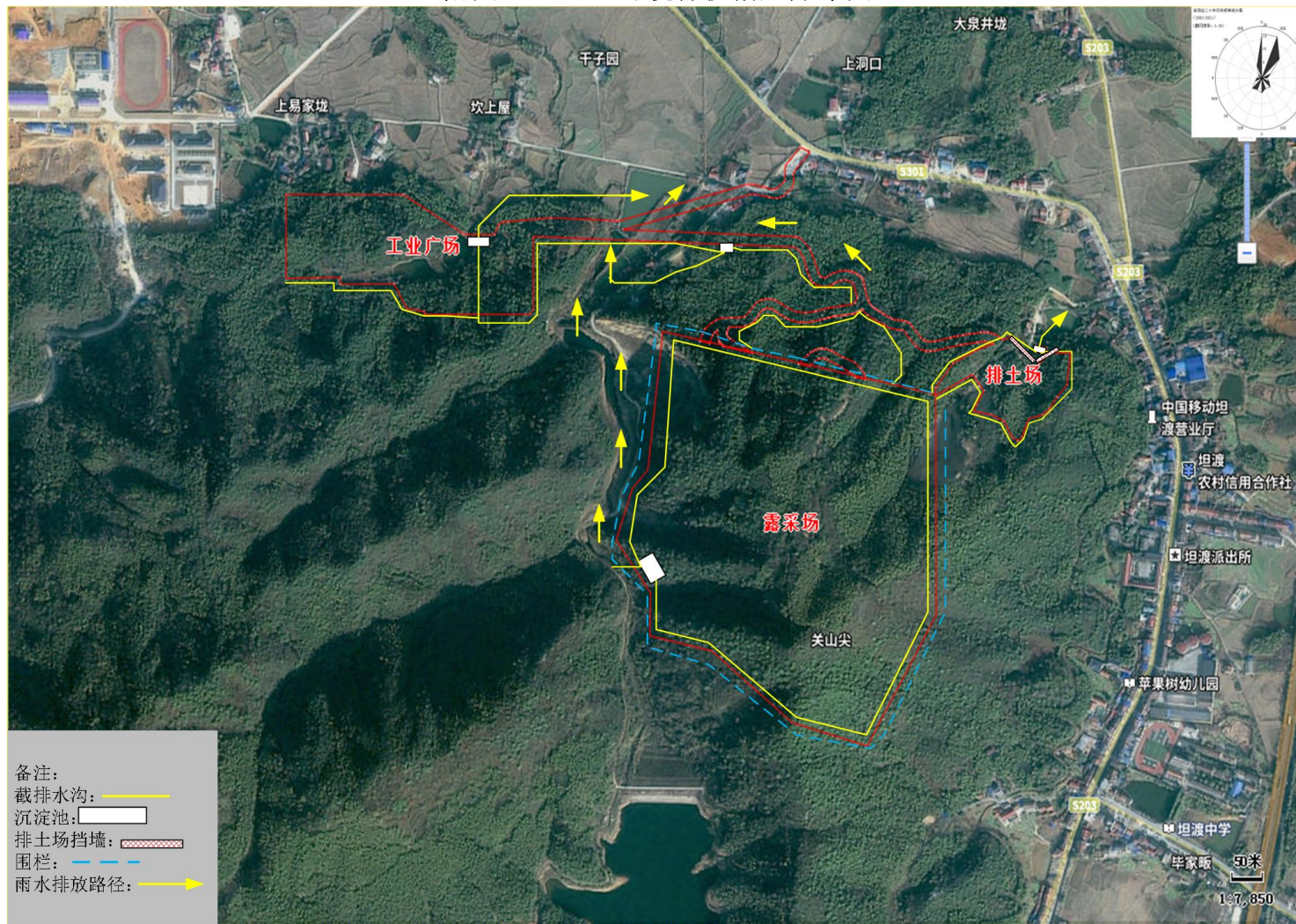
附图 7 项目用地红线调整情况图



附图 11 环境保护目标分布图



附图 12 生态环境保护措施分布图



附图 13 工程师现场踏勘照片



经度: 113.679056
 纬度: 29.594692
 地址: 湖南省岳阳市临湘市下垄口
 时间: 2023-03-02 14:30:49
 海拔: 83.0米
 天气: ☀️ 17~20°C 北风
 备注: 长按水印编辑备注

露天采场区域

经度: 113.678883
 纬度: 29.587190
 地址: 湖南省岳阳市临湘市胜龙水
 库
 时间: 2023-03-02 14:47:23
 海拔: 118.8米
 天气: ☀️ 17~20°C 北风
 备注: 长按水印编辑备注

胜龙水库处

露天采场西南侧



胜龙水库



排土场西侧



胜龙水厂办公处



胜龙水厂办公处



排土场区域



工业广场南侧



工业广场东侧竹林地



露天采场西侧居民处

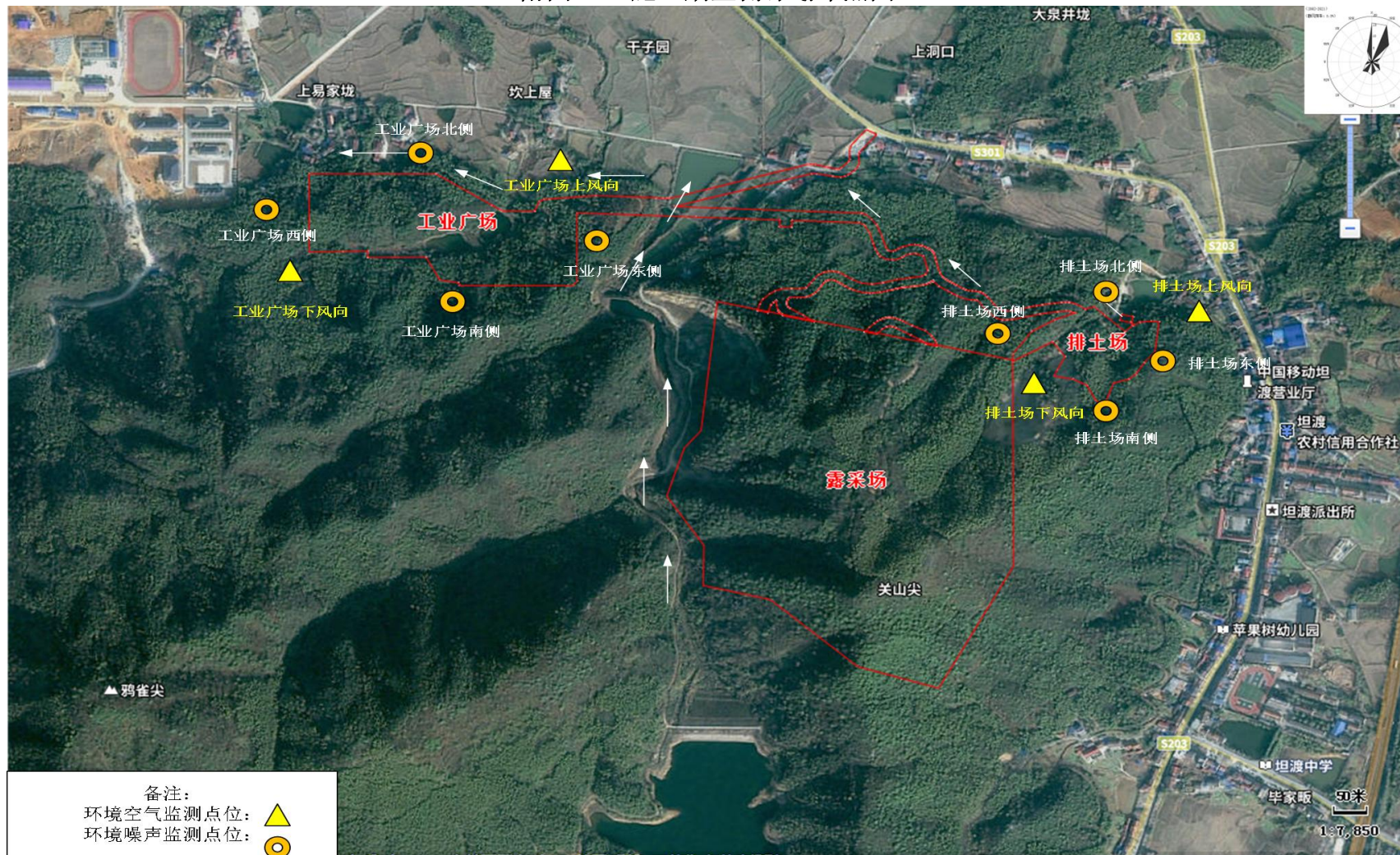


工业广场西侧林地

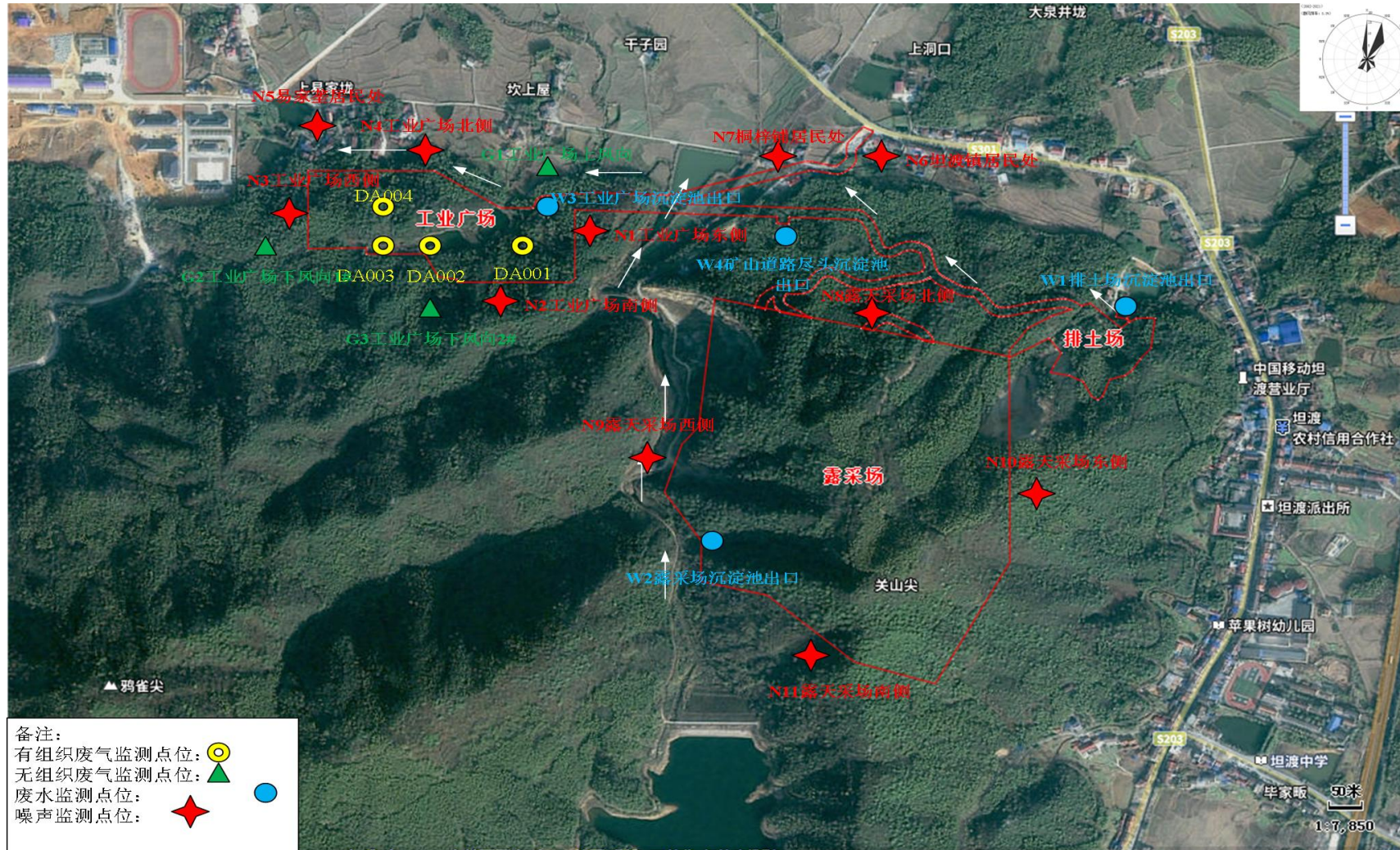
附图 14 区块北侧可视范围图



附图 15 施工期监测计划布点图



附图 16 运营期监测计划布点图



附图 17 工业广场施工总布置图



附图 18 本项目开采台阶布置与北侧可视范围关系图





临湘市人民政府文件

临政〔2022〕3号

签发人：李开龙



临湘市人民政府

关于批准临湘市胜龙矿区建筑石料用 砂岩矿出让的请示

湖南省自然资源厅：

按照贵厅《关于加快推进砂石土矿专项整治的通知》（湘自资发〔2021〕42号）要求，我市对全市砂石土矿山进行了集中整治。截至2022年1月20日，全市20家砂石土矿山已全部关停，并严格按照上级要求将采矿权注销到位、开采设施拆除到位、矿区生态修复到位，按时保质完成了各项整治任务。整治工作于

2021年通过岳阳市自然资源和规划局验收，并上报贵厅备案。

目前，我市没有在生产的砂石土矿企业。为缓解当前市场和民生需求，经报请贵厅批准同意，我市对临湘市坦渡镇胜龙建筑用砂岩矿进行了勘查、核查等相关工作。该矿区矿石品位高，开采条件优，已列入专项规划，拟设区块面积为0.4257km²。现报请贵厅批准临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿出让。

当否，请批示。



(联系人：李海洋，联系电话：13707400007)

临湘市人民政府办公室

2022年1月21日印发

附件 2.采矿权申请范围核查报告评审意见书

《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权申请范围核查报告》

评审意见书

湘采矿权核查评字[2022]008 号

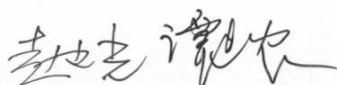
编制单位：湖南省核工业地质调查院

法定代表人：孙保山

技术负责：周 伟

报告主编：周 伟

评审专家：赵建光 谭建农



评审时间：2022 年 1 月 25 日

2022 年 1 月 25 日，湖南省自然资源厅（以下简称省厅）组织对湖南省核工业地质调查院编制的《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权申请范围核查报告》（以下简称报告）进行了评审。有关专家、厅领导、厅矿业权处、矿保处、生态修复处、执法局（督察二处）相关负责人参加了评审会。会上编制单位汇报了有关情况，岳阳市自然资源和规划局、临湘市自然资源局书面补充说明有关情况，与会专家和相关领导对报告进行了认真审查、质询和讨论并提出了修改意见。会后，编制单位根据会审意见对报告进行了修改完善，经主、副审专家及省厅复核后，形成评审意见如下：

一、基本情况

1、目的任务：为缓解临湘市砂石资源严重供不应求现状，加快推进砂石资源开发整顿整合，临湘市人民政府以临政[2022]3号文件向湖南省自然资源厅（以下简称“省厅”）申请湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权调整（扩界），湖南省核工业地质调查院受省厅委托，对拟设采矿权的矿山布局合理性、拟设拐点坐标的准确性、矿界周边安全

距离、生态修复的可行性、资源量保障性等是否符合相关规定一一进行核查。

2、地质背景：（1）矿区地质特征：矿区主要含矿层位为震旦系下统莲沱组（Z1），岩性为灰白色、红褐色厚层状石英砂岩，其它地层有中元古界冷家溪群易家桥组（Ptyj）、少量第四系（Q）。区内构造简单，总体表现为向北东倾斜的单斜构造。建筑用砂岩矿体，呈层状产出，含矿层位连续稳定。矿体总体走向南东，倾向北东，倾角 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ 。矿体走向长约850m，宽约440m~650m，矿体厚度58.04m~102.70m，矿石质量满足开发要求。区内未见岩浆岩出露。

（2）矿区勘查情况：2020年6月至2020年11日，湖南省有色地质勘查研究院开展了临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查工作，岳阳市自然资源和规划局于2021年4月11日组织专家对项目进行了野外验收，综合评定野外验收通过。目前，已提交报告初稿。

3、矿产开发情况：矿区内建筑用砂岩资源暂未进行开发利用，矿区北西侧坦渡胜龙原采石场早期有开采砂岩痕迹，截止2015年底已开采矿石量约27.27千立方米和北东侧有民采痕迹。

4、申请矿区范围：位于岳阳市临湘市境内，行政区划隶属坦渡乡永和村胜龙组，拟申请矿区面积 0.419km^2 ，共由9个拐点圈闭，准采标高+290.3m~+70m。

二、评审意见

1、资源储量初步估算情况：据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》（初稿），初步估算建筑用砂岩矿控制资源量5309万吨，为大型规模。设计矿山年生产建筑用砂岩矿200万吨/年，矿山生产服务年限约为26年，经估算，本矿剥离量为 48.6万m^3 ，据此计算，剥采比为 $0.024:1\text{ m}^3/\text{m}^3$ 。按2%计算采损，采矿损失量约 39.77万m^3 。

2、矿区范围拐点坐标及开采标高设定较合理：本次核查拟设的矿区范围由11个拐点圈闭，面积为0.3375km²，开采标高为+290.3m~+102m。拟设矿区范围涵盖了原已查明的大部分资源量，拟定的开采标高上限为拟设矿区范围内最高地形点，下限为拟设矿区范围内最低地形点，高于当地侵蚀基准面设定。本次拟设矿区平面范围和开采标高的确定基本合理。

3、空间布局较合理：拟设范围未涉及限制开采区、“三线一单”禁止范围。不存在一矿多开、大矿小开情况。空间布局基本合理。

4、与矿规及相关规划衔接情况：拟设矿区范围不在《临湘市矿产资源总体规划（2016~2020年）》禁止、限制开采区/勘查区内；全部位于《临湘市砂石土专项规划（2019~2025年）》（待批复）规划的开采区块范围；拟设矿区范围内无基本农田，无已查询的建设用地项目，不在城乡建设和国家重大工程建设规划区中。

5、安全和环保条件：拟设矿区及周边1000m范围内无铁路，300m范围内无高速公路、国道、省道及县道等；300m安全防护距离范围内还有25栋砖混式结构房屋和1处高压输电线路（当地政府已承诺搬迁）；胜龙水库位于200m安全距离范围以外。拟设矿区与各类自然保护地、生态红线无重叠，涉及国家二级生态公益林（Ⅱ级保护林地）27.927公顷，全部位于砂石土专项规划开采区块内。

6、生态环境修复的可行性：矿区位于坦渡乡永和村胜龙组，矿区位于低山侵蚀、剥蚀地貌，地形相对高差较大，地势为中部高四周较低，山腰较为陡峻，局部形成陡坡（坡度25°~50°），矿区地形地貌有利于自然排水。矿区开采完后根据所处的人居环境和地形条件，可以将采场

修复成耕地（旱地）。台阶边坡根据实际情况进行修复治理和复绿，种植适合当地生长的植物；终了底盘恢复成耕地（旱地）。

三、建议

（1）在该拟设矿区 300m 安全防护距离范围内还有 25 栋砖混式结构房屋，应在拟设采矿权出让前签订好拆迁协议。

（2）在该拟设矿区 300m 安全防护距离范围内还存一条高压输电线路，应在拟设采矿权出让前妥善处置到位。

（3）拟设矿区范围内的原采石场应按规定注销及生态修复到位。

（4）拟设矿区范围内的公益林，应按省林业局的相关要求妥善处理到位。

（5）在勘查报告评审前，建议对剥离物进行综合评价。

（6）今后开采过程中，将会产生一定量的固体废弃物（废土），建议在编制矿山开发利用方案、绿色矿山建设方案中，提出合理处理措施，同时编制切实可行的矿山生态修复方案。严格控制采场切坡坡度及高度，防止采场边坡崩塌或滑坡。切实加强矿山生态环境保护工作。

四、评审结论

经核查，拟设矿区范围基本合理，符合相关法规、政策和技术规定，拐点坐标和开采标高与实地一致。报告编制依据充分，内容齐全，数据正确，文图表对应，附件齐全，符合采矿权申请范围核查报告编写规范要求。经专家复核，同意报告通过评审。建议划定矿区范围如下表：

拟设胜龙矿区建筑用砂岩矿拟设矿区范围拐点坐标表

拐点号	拐点坐标 (2000 国家大地)		拐点号	拐点坐标 (2000 国家大地)	
	X	Y		X	Y
1	3275260.82	38468973.35	7	3274677.60	38468951.00
2	3275139.00	38469481.00	8	3274760.00	38468952.00
3	3274716.00	38469481.00	9	3274861.00	38468889.00
4	3274465.55	38469352.59	10	3274959.60	38468918.80
5	3274510.79	38469213.81	11	3274995.00	38468948.00
6	3274648.48	38469065.55			
矿区总面积: 0.3375km ² , 开采标高: +290.3m~+102m					



湖南省自然资源厅

湘自资储备字〔2022〕045号

关于《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》矿产资源储量评审备案证明

湖南省自然资源厅已核收湖南省自然资源事务中心报送的《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》的评审意见书和相关材料。

此件仅供资料汇交

经合规性检查，湖南省自然资源事务中心及其聘请的评审专家符合相应资质条件。按照有关规定，湖南省自然资源厅业已完成对报送矿产资源储量评审材料的备案。

附件：《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》
评审意见书



《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》评审意见书

湘评审[2022]038号

送评单位：临湘市自然资源局

法人代表：戴季田

编写单位：湖南省有色地质勘查研究院

法人代表：段卫国

项目负责人：张辉

报告主编：张辉 成清明

评审专家：谭建农 包云河 王世明 刘福春 张概文

评审地点：湖南省自然资源事务中心

评审时间：2022年4月22日

“湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查”是临湘市自然资源局县级财政出资勘查项目，由湖南省有色地质勘查研究院承担了勘查工作，项目野外工作时间2020年6月~2020年9月。临湘市自然资源局于2021年4月11日组织专家对“临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿勘查”项目进行了野外验收，验收结论为通过。2022年1月25日通过了湖南省自然资源厅组织的采矿权范围核查，拟设采矿权范围由11个拐点坐标圈定，面积0.3375km²，准采标高+290.3m~+102m。2022年2月，勘查单位编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》。2022年4月22日，湖南省自然资源事务中心组织专家对报告进行了会审，会后编制单位根据会审专家意见对报告进行了修改。现将评审意见综述如下：

一、矿区概况

1、本矿区位于湖南省临湘市坦渡乡，行政区划隶属坦渡乡。矿区位于临湘市北东方向，距临湘市城区42.0km。矿区距018县道0.5km，距京港澳高速约1.0km，距京广铁路约3.5km，矿山内有简易公路与乡村公路及县道相连，交通便利。地理位置：东经 $113^{\circ} 40' 42.99'' \sim 113^{\circ} 41' 05.94''$ ，北纬 $29^{\circ} 35' 10.93'' \sim 29^{\circ} 35' 42.85''$ ，拟设采矿权由11个拐点坐标圈定，面积 0.3375km^2 ，开采标高 $+290.3\text{m} \sim +102\text{m}$ 。

2、矿区出露的地层有中元古界冷家溪群易家桥组 (Ptyj)、震旦系下统莲沱组 (Z1) 及第四系 (Q)，矿区内构造简单，地层表现为单斜构造，总体倾向 $24^{\circ} \sim 55^{\circ}$ ，倾角 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，产状变化不大；矿区内及附近没有大的断层通过。局部发育有层间断裂。如原采坑壁上发育的断层，宽度达50cm，走向北西，倾向南西，倾角 25° ，破碎带中多充填硅化砂岩，两侧岩石多发生硅化蚀变；区内节理裂隙较发育，主要发现有 $300^{\circ} \angle 80^{\circ}$ 、 $204^{\circ} \angle 72^{\circ}$ 两组共轭节理，发育密度为1~2条/m，延伸长1~5余米不等，多为剪性节理。局部见有石英细脉断续充填，对未来矿山开采具有一定影响。

3、区内矿石类型较为单一，为中细—中粗粒石英砂岩（建筑石料用碎石）。物性参数测试结果范围值及平均值：抗压强度（水饱和） $60.4 \sim 111.6\text{MPa}$ ，平均 88.7MPa ；坚固性为1%~5%，平均2.1%；压碎值为7.0%~19.4%，平均为11.8%；吸水率为0.24%~1.92%，平均0.62%；块体密度 $2.54 \sim 2.74\text{g/cm}^3$ ，平均值为 2.67g/cm^3 。

综合本矿区矿石物理及化学性能可以看出，区内石英砂岩矿石满足建筑用石料一般要求的II类等级指标要求，矿石质量好。

4、矿区内最高点位于矿区中部的山顶，海拔标高为290.3m，最低点位于矿区西部原采坑内，标高约81m，相对高差209.3m。

采矿权准采标高+290.3m~+102m。最低开采标高位于当地最低侵蚀基准面之上。

5、矿区水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件简单，矿山未来开采技术条件简单。

二、勘查工作及资源量申报

(一) 勘查工作

1、本区以往地质工作程度较低，湖北省地质矿产局第四地质大队地质矿产调查分队开展的1:5万赵李桥北东幅、茶庵岭北半幅区域地质调查为本次建筑用砂岩矿的勘查提供了基础性资料。

2、项目于2020年6月18日正式开展野外工作，9月30日结束野外工作，主要工作量有：1:2000地形测量2 km²，1:2000地质测量2 km²，1:2000水工环地质调查2 km²，1:1000勘查线地质剖面测量1.71 km（3条），1:1000实测地质剖面测量1.79 km（2条），钻探623.4m（4个钻孔），槽探、剥土工程1958m³（11条）等，并经野外验收通过（见表1）。

3、2021年12月7日，湖南省自然资源事务中心组织相关技术专家等有关人员对矿区进行了现场核查工作。依据现场核查意见书，勘查单位补充了勘查工作，主要工作量有1:1000实测地质剖面测量0.54 km（1条），矿石物性测试样7组。

表1 主要实物工作量

序号	工作项目	单位	设计工作量	本年度完成工作量	累积完成工作量	完成比例 (%)	备注
1	1:2千地形测量	km ²	2.0	2.0	2.0	100	
2	工程点测量	个	20	20	20	100	
3	E级控制点	个	6	6	6	100	
4	1:2千地质测量	km ²	2.0	2.0	2.0	100	
5	1:2千水工环地质调查	km ²	2.0	2.0	2.0	100	
6	1:1000实测地质剖面测量	km	1.00	1.79	1.79	179	
7	1:1000勘查线剖面测量	km	2.0	1.71	1.71	86	

序号	工作项目	单位	设计工作量	本年度完成工作量	累积完成工作量	完成比例 (%)	备注
8	槽探、剥土	m ³	1000	1958	1958	196	
9	钻探	m	780	623.40	623.40	80	
10	岩矿鉴定	件	5	8	8	160	
11	物性测试	件	12	38	38	316	
12	一般化学分析	件	50	29	29	58	
13	放射性核素测量	件	6	3	3	50	
14	碱集料反应	件	3	3	3	100	

(二) 资源量申报

本报告参考普通建筑用砂石矿质量一般要求，见表2。

表2 建筑用砂岩矿工业指标

项目		等级指标
		II类
抗压强度(水饱和)MPa	沉积岩	≥30
碱活性		集料岩相法碱活性检验被评定为非碱活性时，作为最终结论；若评定为碱活性或可疑时，应作测长法检验，检验后试件应无裂缝、酥裂、胶体外溢等现象，在规定试验龄期膨胀率应小于0.10%。
坚固性 (%)		≤8
压碎指标 (%)	碎石	≤20
硫酸盐及硫化物含量 (换算成SO ₃) (%)		≤1.0

注：加工产品的质量需符合 GB/T 14685、GB/T 14684 要求。不得有碱活性反应或疑似碱活性反应。

矿山开采技术条件：

- 1、最低可采厚度：3m
- 2、夹石剔除厚度：2m
- 3、最终开采边坡角：松散状覆盖层 45°；岩石状 55°
- 4、开采最小底盘宽度：不小于40m
- 5、最低开采标高：102m
- 6、爆破安全距离：不小于300m。

本次申报的资源量见表3。

表2 胜龙矿区建筑用砂岩矿资源量申报表

矿种	资源量类别	保有量		累探量	
		矿石量(万吨)	体积(万m ³)	矿石量(万吨)	体积(万m ³)
建筑用砂岩矿	KZ	5795	2170.48	5795	2170.48

注：估算剥离量45.57万m³，剥采比为0.021：1。

三、报告评审情况

(一) 主要评审意见

1、经地表地质填图、槽探工程、剥土工程、钻探工程控制及采样测试等工作，基本查明了矿区地质条件、建筑用砂岩矿体分布、矿石质量特征及等级、覆盖物特征等。矿区矿石主要作为建筑石料用，矿区含矿地层为震旦系下统莲沱组（Z1），岩性为中细—中粗粒石英砂岩，矿石满足建筑用石料一般要求的II类等级指标要求，矿石质量好。

2、矿石硬度较大，但易破性能好，可加工成建筑用碎石及机制砂，加工技术性能良好。

3、基本查明了区内水文地质、工程地质和环境地质条件。水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件简单，矿山未来开采技术条件简单。

4、根据区内地形特征、矿体形态、产状特征及矿区勘查工程的布置方式等，采用平行剖面法估算了资源量，估算方法、选择参数依据较充分，估算资源量数据准确。

5、报告对覆盖层进行了剥离量估算，主要可用于土地修复，其岩渣可用于道路、工程建设等基础设施的地基填方料。剥离量为45.57万m³，剥采比为0.021：1。

6、报告进行了矿床开发经济意义概略研究。

7、报告文字、附图、附表较齐全，基本达到砂石土矿勘查报告要求。

(二) 资源量评审结果

本次资源储量估算方法正确，参数选择基本合理，建议省自然资源厅对提交的资源量（表4）予以备案。

表4 截至2022年4月底胜龙矿区建筑用砂岩矿资源量结算表

矿种	资源量类别	保有量		累探量	
		矿石量(万t)	体积(万m ³)	矿石量(万t)	体积(万m ³)
建筑用砂岩矿	KZ	5795	2170.48	5795	2170.48

注：估算剥离量45.57万m³，剥离比为0.021：1。

四、存在问题及建议

1、由于投入的实物工作量较少，矿体深部与底板千枚状板岩地质界线控制程度不够。

2、在未来开发过程中将产生一定量的固体废弃物（包括覆盖层粘土）。建议结合矿山实际科学合理编制矿产资源开发利用方案、绿色矿山建设方案及矿山地质环境保护与恢复治理方案。严格遵守矿山的防水、防尘及安全措施，加强矿山地质环境保护工作。

3、今后矿山开采，应严格按照开发利用方案施工，在矿山公路等基础设施修建过程中，要注意避免人工临空面的形成，防止地质灾害发生。

湖南省自然资源事务中心

2022年5月19日

附件 4.采矿权设置范围相关信息分析结果简报

采矿权设置范围相关信息分析结果简报

湘矿权查[2022]067 号

项目名称	临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿						
项目范围拐点坐标	点号	X	Y	点号	X	Y	
	1	3275260.82	38468973.35	7	3274677.60	38468951.00	
	2	3275139.00	38469481.00	8	3274760.00	38468952.00	
	3	3274716.00	38469481.00	9	3274861.00	38468889.00	
	4	3274465.55	38469352.59	10	3274959.60	38468918.80	
	5	3274510.79	38469213.81	11	3274995.00	38468948.00	
	6	3274648.48	38469065.55	面积: 0.3375km ² , 开采标高: +290m~+102m			
技术服务单位	名称	湖南省自然资源事务中心					
	简报编制	刘婧宜		审查	卢双双	审核	马文瀚
	电话	0731-89772863		编制时间	2022.1.20		
<p>1、矿权范围与矿产资源规划关系信息:</p> <p>经查自然资源部验收的《临湘市矿产资源总体规划(2016~2020年)》(20190328):</p> <p>(1)该查询范围未涉及矿产资源限制开采/勘查区。</p> <p>(2)该查询范围与“胜龙采石场”开采规划区块部分重叠。</p>							
<p>(3)该查询范围大部分位于“胜龙石英岩允许开采区”内。</p>							



2、矿业权信息：

(1) 经查“探矿权数据库”，该查询范围全部位于“湖南省临湘地区钨多金属矿整装勘查”内，与探矿权没有重叠。

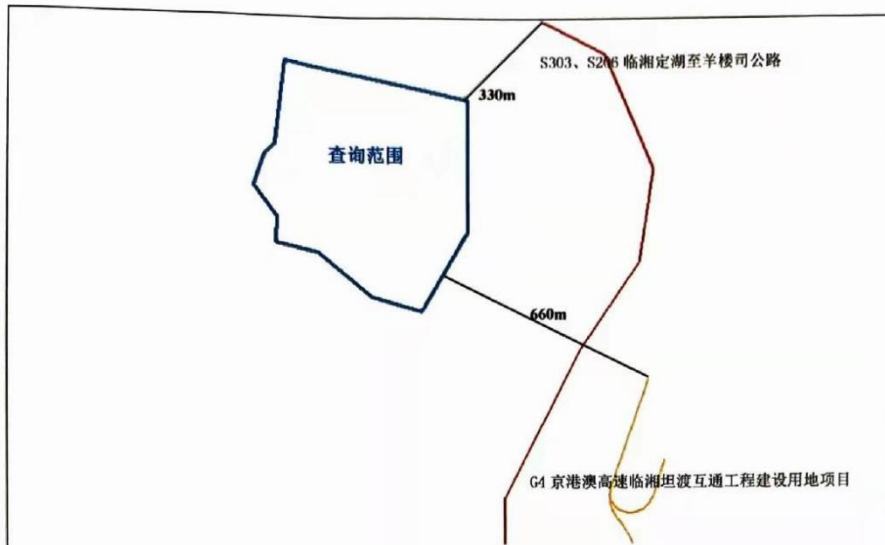
(2) 经查“采矿权数据库”，该查询范围与“临湘市坦渡胜龙采石场”部分重叠。



3、矿权范围是否有已查询的建设用地：

经查“一张图政务审批数据库”、“部系统导出数据(截止 2021 年 1 月)”、“已完成压覆矿产查询建设用地项目数据库(2014 年至 2021 年 12 月)”，该查询范围内没有已查询的建设用地项目，距 2017 年查询的“S303、S206 临湘定湖至羊楼司公路”最近距离约 330 米，距 2017 年查询的“G4 京港澳高速临湘坦渡互通工程建设用地项目”最近距离约 660 米。

(一) 现状



4、已探明储量矿种信息：

经查“矿产资源储量空间数据库”，该查询范围没有已探明的资源储量分布。

5、永久基本农田信息：

经查“一张图永久基本农田（2017）”数据，该查询范围内没有基本农田。

6、铁路、县级以上公路信息：

经查“一张图交通数据（2017）、地理国情普查（铁路数据）”，该查询范围内没有铁路、县级以上公路通过，距省道 S301 最近距离约 400 米，距省道 S203 最近距离约 400 米，距县道 X062 最近距离约 450 米，距 G4 北京-港澳高速公路约 680 米，距县道 X003 最近距离约 410 米。



源
查

- 7、省生态环境厅自然保护区(20170815): 无重叠
- 8、自然资源部下发自然保护区、风景区信息(20180427): 无重叠
- 9、国家级自然保护区(省林业局 20181119): 无重叠
- 10、禁止开发区边界(省生态环境厅 20180720): 无重叠
- 11、生态保护红线(省生态环境厅 201902): 无重叠
- 12、生态保护红线(省第二测绘院 202104, 非最终成果数据): 无重叠
- 13、自然保护地(省规划院 202009): 无重叠
- 14、自然保护地(省林业局 2020(优化前)): 无重叠
- 15、自然保护地-风景名胜区(省林业局 2020(优化前)): 无重叠

注: 1、禁止开发区边界信息包含地质公园(20190716 更新)、风景名胜区(20191023 更新酒埠江-酒仙湖景区)、森林公园(20191119 更新蔡伦竹海森林公园)、湿地公园、世界自然遗产、水产种质资源保护区、饮用水源一级保护区、自然保护区。2、生态保护红线(省第二测绘院 202104)、自然保护地(省规划院 202009)数据暂未经自然资源部验收。



附件 5.胜龙采石场法人关于注销胜龙采石场的承诺书

承 诺 书

临湘市自然资源局：

本企业自愿承诺，主动申请注销本企业矿权，按法律和县级（包括县级）以上规范性文件依法依规处理相关事宜，服从临湘市自然资源局与相关部门的管理和安排，特作如下承诺：

一、同意将原有矿区范围进行扩界、整合、单独保留，并将矿权交由自然资源局处理；

二、同意将本企业原采矿权注销；

三、同意无条件配合矿山出让竞得人办理采矿登记手续；

四、本企业在矿权注销后，若属于可以享受依法补偿类型的，同意按法律和县级（包括县级）以上规范性文件的规定，依法依规从竞得方获得补偿。

特此承诺。

承诺单位：

法定代表人：



2020年03月27日

临湘市人民政府

临政函〔2022〕8号

临湘市人民政府 关于拟设矿区安全距离内高压线 房屋搬迁的承诺函


湖南省自然资源厅：

贵厅已对我市坦渡镇胜龙矿区建筑石料用砂岩矿允许开采区矿区范围进行了野外核查。我市承诺该矿区 300 米安全距离内的高压线、房屋和涉及到安全有关的其他建筑物，在该矿山招拍挂出让前予以搬迁。



附件 7.矿产资源开发利用方案评审意见

《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿
资源开发利用方案》评审意见书
湘矿开发评字[2022]031 号

送评单位： 湖南省自然资源厅
法定代表人： 陈仲伯
编制单位： 湖南省核地质调查所
湖南蓝天勘察设计有限公司
法定代表人： 蒋文武 高卫兵
技术负责： 梁 敏
报告主编： 郭 磊 孟繁星 周 伟
评审专家： 
评审时间： 2022 年 5 月 30 日



湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿为湖南省自然资源厅拟招拍挂出让的扩界保留采矿权矿山。拟设采矿权范围由 11 个拐点圈定，面积 0.3375km²，准采标高为+290.3 至+102m（湘采矿权核查评字[2022]008 号）。为指导矿山合理开发利用矿产资源及为采矿权出让提供技术依据，湖南省自然资源厅委托湖南省核地质调查所编制了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》，并送湖南省自然资源事务中心评审。2022 年 5 月 30 日，湖南省自然资源事务中心组织专家对方案进行了评审，形成评审意见综合如下：

一、总体评价

1、方案依据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿勘查报告》（湘评审[2022]038号、湘自资储备字[2022]045号）进行编写：截至2022年4月底，拟设采矿权范围内建筑用砂岩矿控制资源量5795万吨。方案中控制资源量可信度系数取1.0，设计利用资源量：建筑用砂岩矿5795万吨。开采回采率98%，可采储量为5679.1万吨。资源储量利用基本合理，符合相关规定。

2、方案推荐生产能力280万吨/年，矿山服务年限20.3年。矿山生产能力符合矿山保有储量及市场条件要求。推荐的产品方案为不同粒径的建筑用碎石骨料、机制砂产品。

3、方案推荐采用分台阶采矿，挖掘机剥土、深孔凿岩辅以松动爆破、挖掘机配合自卸式汽车采装、矿山采装后直接运至砂石骨料生产线的开采工艺。选用的采矿方法和回采工艺基本合理，符合矿产资源合理有效利用的基本要求。

4、方案推荐采用露天开采方式，公路开拓汽车运输的开拓运输方案，台阶高度为15m、安全平台宽4m、清扫平台宽8m（一般每隔2个安全平台设置1个清扫平台，南侧边坡安全平台与清扫平台合并，平台宽度根据矿体赋存倾角调整），最小工作平台宽度50m，最小工作线长度为90m，台阶坡面角岩质70°、表土及风化层45°，矿山边坡最终边坡角最大为55°。推荐采用的露天开采开拓运输方案以及台阶开采参数基本合理可行，能够满足矿山生产和安全要求。



5、矿区水文地质、工程地质条件属简单类型，环境地质条件属中等类型。矿山生产所需用水、用电供应正常，交通运输方便，资源可靠，为矿山的开发提供了较好的基础。

6、方案中排土场设置在矿权范围外东北侧，生产剥离废石（土）堆存量约 45.57 万 m^3 ；排土方式采用汽车运输—推土机排土、多台阶覆盖式排土方法；排土作业采用单台阶作业，下台阶排满后再排置上一个台阶，不实行多台阶同时工作。做好排土场边界拦挡安全措施。排土场的设置基本合理。

7、方案对矿山未来建设中的矿区环境、资源开发方式、资源综合利用、节能减排、科技创新与数字化矿山、企业管理与企业形象等要求基本符合绿色矿山建设相关要求，提出的生态保护修复措施基本符合矿山实际。

二、几点建议

1、根据国家矿山安全监察局关于印发《关于加强非煤矿山安全生产工作的指导意见》（矿安[2022]4 号）的通知，新建、改建、扩建的非金属矿山对采矿许可证范围内的矿产资源原则上应当进行一次总体安全设施设计。

2、矿区范围 300m 爆破影响范围内有民房 25 栋和 220kv 高压输电线路 1 条，矿山开采过程中产生爆破飞石对居民、房屋和电力设施构成威胁，建议在开采前完成搬迁。

3、矿山须按照自上而下开采顺序，采用台阶开采，严禁掏采或者“一面墙”开采。矿山开采最大边坡为 148m，现状高度 100m 及以上的边坡，应当每年进行一次边坡稳定性分析。



开采时必须注意对作业边坡的安全防护，认真做好对滑坡等地质灾害的防治工作，尤其注意西北角已有采坑对生产安全的影响。

4、建议在拟设采矿权出让前，落实矿区西北角原胜龙采石场退出范围的生态修复主体责任，做好生态修复工作。

5、矿山开采时必须注意对作业边坡的安全防护，加强矿山开采影响范围内地裂缝、地面塌陷监测，认真做好对滑坡、泥土流失等地质灾害的防治工作，尤其是要注意矿区开采境界边坡稳固程度和矿山爆破作业可能对周边环境造成的影响，发现隐患及时排查整改。特别应加强雨季边坡稳定性的观测，发现问题及时采取措施，防止地质灾害的发生。加大对剥离物和固体废弃物的综合利用，合理堆放，安全管理。

6、矿山生产产生废渣、废水，应进一步做好合理规划、达标排放，严格按照“生态优先、绿色发展”的总原则，制定有效治理措施保护矿区生态环境，做到生态环境、基本农田的保护与矿山开发协调发展。

湖南省自然资源事务中心

二〇二二年六月十五日

附件 8.生态修复方案评审意见

《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山 生态保护修复方案》评审意见书

湘矿修复评字[2022]60 号

编制单位：湖南核工业岩土工程勘察设计研究院有限公司

法人代表：旷文凯

项目负责：魏 潇

报告主编：杨 平 魏 潇

评审专家：陈亮晶 肖松春 陈 庆 陈传胜 周友良

评审时间：2022 年 7 月 14 日

2022 年 7 月 14 日，湖南省自然资源事务中心组织专家对湖南核工业岩土工程勘察设计研究院有限公司编制的《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案》（以下简称“方案”）进行了评审，形成的评审意见综合如下：

一、总体评价

1、方案根据《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案》、《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源储量报告》及《关于进一步加强新建和生产矿山生态保护修复工作的通知》（湘自资办发[2021]39 号）的相关要求进行编制，编制依据充分。

2、根据开发利用方案及有关环评要求等，矿山的剩余服务年限为 20.3 年，考虑矿山生态修复工程的滞后性，确定了方案的适用总年限为 25.3 年，符合相关规定。

3、方案基本查明了矿山基本情况、区位条件、开采历史与现状、矿山生态保护修复现状及矿山的自然环境、地质环境、生物环境、人居环境等生态背景信息，生态保护修复范围圈定合理。

4、方案对矿山生态问题的现状及发展趋势进行了科学的识别和诊断，认为矿山开采存在的主要生态问题为土地资源占损、水资源水生态破坏及滑坡、崩塌、泥石流地质灾害，

诊断方法正确，结论基本合理。

5、方案中明确矿山在开采完毕后将工业广场修复为林地，露采场底盘复垦为旱地、排土场复垦为林地、部分矿山公路复垦为林地，修复思路清晰；并针对可能产生的矿山生态问题，部署了矿山生态保护、生态修复、监测和管护、其他工程等实施内容，明确了年度进度安排，工程部署和进度安排较合理。

6、方案对部署的工程进行了经费估算，明确了基金提取总额、提取计划及使用管理，提出了保障方案实施的组织、技术、监督、适应性管理、公众参与等保障措施，符合矿山生态保护修复的相关管理要求。

7、方案对部署的矿山生态保护修复工程进行了可行性论证，专家组同意方案提出的“结合《方案》诊断的矿山生态问题，经过经济、技术、环境可行性分析，矿山采取科学合理的生态保护修复措施后，不会影响矿区局部生态系统的生态功能，矿山可以开采。”的结论。

二、几点建议

1、矿山应按生态环境部门的要求做好矿山环境污染防治工作；

2、排土场挡土墙在矿山正式施工前需请有资质的单位进行专项安全论证。

3、矿山生态保护修复与绿色矿山建设的总体要求保持一致。

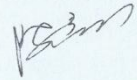
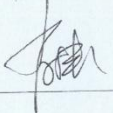
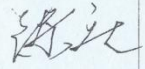
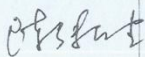
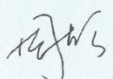
4、矿山生态保护修复工程应体现生态优先、系统修复的理念，形成与周边各要素协调的生态系统；修复的方向与土地利用、地方经济发展等规划相结合。

5、矿山在今后开采过程中，若《开发利用方案》发生变化或变更用地位置、改变开采方式，均应重新编制或修订矿山生态保护方案；并报自然资源部门批准。

湖南省自然资源事务中心

二〇二二年七月十四日

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护
修复方案审查专家签名表

姓名	工作单位	职务/职称	签名	备注
陈亮晶	湖南省地质灾害调查监测所	教授级高工		主审
肖松春	湖南省遥感地质调查监测所	教授级高工		评审员
陈庆	湖南省地质院	教授级高工		评审员
陈传胜	中南林业科技大学	教授		评审员
周友良	湖南第一工业设计研究院	注册造价师		经济专家

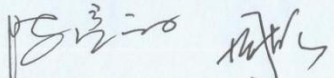
湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 矿山生态保护修复方案评审后修改说明

项目名称：湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿矿山生态保护修复方案
会审时间：2022年7月14日

专家	序号	评审存在问题	修改说明	备注
陈亮晶	1	编制依据中缺地质灾害方面的规范标准	已在 P3 补充地质灾害方面的规范	
	2	目的、任务千篇一律应该有本项目的特点	已在 P4、P5 修改完善	
	3	调查面积过小，仅采矿权范围，不满足要求；未调查周边泉点、民井等地下水方面的水文地质内容，仅关注了地表水	已在 P5 修改完善	
	4	方案适用范围依据不充分，应考虑地貌单元和水文地质单元	已在 P6 修改相关依据	
	5	P27 防治方案中要求汛期前将采矿设备撤离，不妥；应关注天气预报，暴雨前撤离即可	P27 已将汛期改为暴雨	
	6	P37 工程地质条件中仅分析岩层产状，来判断边坡稳定性是不够的，还应考虑节理裂隙对边坡稳定性的影响	已在 P37、P38 添加节理裂隙对边坡的影响	
	7	未对含水层、隔水层特征进行描述，更多的从补、径、排进行描述，与前面重复，可以从岩性、泉点、钻孔抽水试验成果等方面进行分析	已在 P38 修改完善	
	8	环境地质条件描述内容不妥，现状及预测应在后面章节中分析评估，该处应是环境地质条件，与环境地质问题混淆	已在 P41 修改完善	
	9	侵蚀基准面在矿山生态背景中应有所交待，未交待采矿权最低标高与周边的关系；堆土场是否占用基本农田？	已在相关章节修改	
	10	问题识别与诊断： ①地层层序破坏了吗？意义不清或怎么理解 ②地形地貌景观破坏趋势，应进行定量，面积是多少，程度等 ③对地表水地下水的利用现状应予以交待，才能做出影响趋势的判断。矿坑涌水量预测涌水量超 23 万 m ³ /d，依据什么？ ④区域地下水均衡破坏影响预测中结论不可信；补给量会减少，会引起周边地	已在 P49 复核并修改完善 已在 P50、P51 修改完善 已在 P58 按意见修改完善 已在 P59 按意见修改完善	

		下水位下降，对以利用地下水的情形造成一定影响		
		⑤崩塌滑坡预测中，参数选取依据是什么？应从不利组合出发，选择结构面的参数来建立模型（层面、节理裂隙面的力学指标）； 预测结果：可能性中等，危险性中等与计算结果不符，应说明清楚	已在 P64 复核并按意见修完完善	
		⑥排土场的地形地貌交待不清楚，可以采用剖面图表示，滑坡可能性分析采用半定量方法稍显不足，采用定量分析方法：边坡采用极限平衡法，排土场采用圆弧法更合适；泥石流预测按突然条件的因子来判别不妥，对其中的因素应有所取舍或改变权重	已在 P65-P72 按意见修改完善	
	11	生态保护修复工程部署： ①生态保护工程内容过于简单，不具可操作性，对工作量也未交待	已在 P80 修改完善	
		②景观修复应列出怎么处理的方法及工作量	已在 P81 修改完善	
		③沉淀池计算涌水量 H1 的取值值得商讨，应该用最大日降雨量来取值，用全年的平均值可能偏小。排水沟断面尺寸的依据是什么？应有计算过程是否满足排水的需要	已在 P81-P85 复核并修改	
		④复垦方向：应根据村民意见和土壤条件，用水条件等来确定；其中水资源平衡分析中水的来源未交待清楚	已在 P89 补充水的来源	
		⑤建议截排水在以截水为主或排水量较小的情况采用生态沟	已复核截排水沟并按要求修改	
		⑥排土场挡土墙的尺寸前后不一致(5m, 4m)，其稳定性（抗滑移、倾覆）计算了没有？是否满足要求	已在 P120-P121 修改完善	
		⑦修垦区的监测：边开采边修复，也应进行监测	已设计边开采边修复边监测	
	12	结论与建议中，应进行细化，用关键数据标示	已在 P173 进行细化并按要求修改	
陈传胜	1	P42 矿区的生物类型，特别是林地种类及面积没有说明，还有公益林的情况，没有国家特别保护的珍稀动植物分布表述有问题	已在 P42 补充相关地类及面积，P44 修改表述。	
	2	P75 预测植被破坏面积非常大，未见林地	已在 P75 修改	

		保护等级	完善	
	3	P96 图 4-3-7 生态袋的堆砌在哪个位置？摘要表中进度安排中未见生态袋工程	已在 P95 补充生态袋位置并在摘要表补充生态工程	
	4	P42 请补充完善区域内植被及矿区范围内的植被情况，还有生物多样性情况	已在 P42 补充植被及生物多样性情况	
	5	摘要表中“对不在开采的平台”应为“对不再开采的平台”	已在摘要表中修改	
	6	P96 生态带-生态袋	已在 P96 修改	
陈庆	1	附表 1-2-3 石料质量指标中岩石抗压强度一项去掉，石料质量不是抗压强度指标	已在表 1-2-3 中删除岩石抗压强度指标	
	2	矿山富矿层位是南华系莲沱组地层，该套地层属浅变质岩系，故岩石抗压强度不能按沉积岩 $\geq 30\text{MPa}$ 要求，而应用变质岩 $\geq 60\text{MPa}$ 要求（P18）	已在 P18 按要求修改	
	3	P19 矿体夹层特征：应说明有无夹层（有无夹石），若有说明分布的特征	在 P19 补充夹石分布特征	
	4	矿石覆盖层及风化带特征：主要描述剥离层分布厚度、岩性及变化情况；叙述风化带分布特征、厚度及变化情况，用于生态修复的土有多少？如何堆放？	已在 P19 进行补充	
	5	经济可行性分析:增值税税率不对	已修改增值税税率并重新计算	
肖松春	1	补充生态环境部门矿区选址有关论证的文件，附件资料做相应调整顺序；P38 工程地质、水文地质条件补充完整	已在附件中补充生态环境部门的意见；并在 P38 补充工程地质及水文地质条件	
	2	P56 应为沉淀池占损土地资源，非矿山废水占损	已在 P56 修改	
	3	P58 为水资源水生态的评价，非水资源水环境评价，涌水量的数据需有计算来源依据	已在 P58 按要求修改完善	
	4	P77 修复工程布署思路请根据前述的生态环境问题及地质灾害问题提具体的针对性思路	P77 已对工程部署思路按要求修改	
	5	修复工程的具体实施请参照绿色矿山建设方案的要求，因新建矿山投产后一年即可申请绿色矿山第三方评估，不应再	已按要求进行修改	

		做绿色矿山建设方案,尤其在矿容矿貌、矿山生态修复、雨污分流治理、标志标牌等方面		
	6	本矿高陡边坡大于 100m, 请安排每年一次边坡稳定性分析	已按要求进行修改	
	7	附图 1、2 合并为一幅图, 生态趋势图的图例 2、3 调整; 布署图的图例把生态背景(一)放置第(四)位置	已在附图上按要求进行修改	
周友良	1	P95 平台内侧排水沟: 沟槽挖土应是挖石, 浆砌块石 120mm 厚无法施工、改为 300mm 合适	已在 P95 按意见修改	
	2	材料价格采用《岳阳市建设工程造价》2022 年第一期, 应根据 2022 年 6 月份材料价格调整	已在 P143 修改	
	3	“表 5-1-7 增值税条件下材料综合税率表”中税率错误, 根据现行税率调整	已在表 5-1-7 中按现行税率修改	
	4	工程施工单价: 粗砂垫层、防渗砼、砼底板、砼垫层等单价偏低	已重新复核单价并修改	
	5	植树应分种类、规格计算单价; 生态袋材料及施工费单价太低		
	6	P156 费用估算总表增加合计栏	已在费用估算总表增加合计栏	
	7	费用估算表“露采场及排土场沉淀池”中“预留费用”改为“干渠修复费”	已在费用总表将预留费用修改为干渠修复费	
	8	经济可行性分析: 增值税适用税率 3%, 城市维护建设税及教育费附加 10%	已在 P170 按意见修改	
评审专家签字: 				

临湘市人民政府

临政函〔2022〕91号

临湘市人民政府 关于《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 土地使用方案》的审查意见

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿由湖南省自然资源厅拟出让采矿权。为确保矿产资源合理化、规范化使用，我市组织相关业务单位和专家对《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿土地使用方案》进行了审查，具体意见如下：

一、矿区建设规模

矿山总用地规模 44.3235 公顷。

1. 矿区面积 33.7549 公顷，其中：乔木林地面积 23.3116 公顷、竹林地面积 6.4605 公顷、灌木林地面积 2.4303 公顷、采矿用地 1.5525 公顷。

2. 变电所面积 0.0858 公顷，均为竹林地。

3. 沉淀池面积 0.0427 公顷，其中：农村宅基地面积 0.0164 公顷、乔木林地面积 0.0026 公顷、灌木林地面积 0.0237 公顷。

4. 成品堆放场面积 0.8271 公顷，均为竹林地。

5. 传送带面积 0.0650 公顷，均为竹林地。

6. 加工厂面积 0.8908 公顷，均为竹林地。

7. 截排水沟面积 0.1899 公顷，其中：采矿用地面积 0.0033 公顷、干渠面积 0.0004 公顷、沟渠面积 0.0012 公顷、灌木林地面积 0.0110 公顷、农村道路面积 0.0003 公顷、农村宅基地面积 0.0012 公顷、乔木林地面积 0.1108 公顷、竹林地面积 0.0617 公顷。

8. 排土场面积 4.3344 公顷，其中：干渠面积 0.1790 公顷、农村宅基地面积 0.0033 公顷、乔木林地面积 3.7537 公顷、竹林地面积 0.3984 公顷。

9. 破碎站面积 0.3642 公顷，均为竹林地。

10. 设备材料房 0.1240 公顷，均为竹林地。

11. 生活区面积 0.1157 公顷，均为竹林地。

12. 停车区面积 0.5829 公顷，其中：沟渠面积 0.0188 公顷、竹林地面积 0.5641 公顷。

13. 卸矿平台面积 0.8809 公顷，其中：乔木林地面积 0.2440 公顷、竹林地面积 0.6369 公顷。

14. 行政办公区面积 0.1039 公顷，均为竹林地。

15. 运矿道路面积 1.9613 公顷，其中：采矿用地面积 0.0002 公顷、干渠面积 0.0217 公顷、沟渠面积 0.0957 公顷、灌木林地面积 0.1541 公顷、农村道路面积 0.0335 公顷、农村宅基地面积 0.0895 公顷、乔木林地面积 0.7790 公顷、竹林地面积 0.7876 公顷。

二、矿区土地使用方案

1. 拟设采矿权范围土地属集体土地，采用租赁形式获取，拟纳入国土空间规划，办理集体建设用地手续。

2. 成品堆放场、变电所、传送带、加工厂、破碎站、设备材料房、生活区、停车区、卸矿平台、行政办公区、运矿道路等用地拟纳入国土空间规划，征收后通过出让方式供地。

3. 排土场、沉淀池、截排水沟等用地采用租赁形式获取，办理临时用地手续。

三、结论

本项目选址临近现有矿产资源，周边运输条件便捷，实现了土地资源空间合理配置，符合土地资源节约集约利用要求。经与会专家及领导审查，原则上通过该方案。



抄送：市委办、市人大办、市政协办。

临湘市人民政府办公室

2022年7月1日印发

附件 10.采矿权出让合同

湖南省临湘市胜龙矿区
建筑用砂岩矿

采矿权出让合同

湖南省自然资源厅印制

合同编号：湘矿权合同〔2023〕015号

采矿权出让合同

甲方：湖南省自然资源厅

乙方：安徽雷鸣科化有限责任公司

乙方于2022年12月通过公开挂牌方式取得湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权。为加强矿业权管理，根据《中华人民共和国民法典》、《中华人民共和国矿产资源法》、《矿产资源开采登记管理办法》、《矿业权出让交易规则》（自然资规〔2023〕1号）、《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综〔2017〕35号）等规定，甲乙双方本着平等、自愿、诚实、信用的原则，达成如下协议：

第一条 采矿权基本情况

- (一) 名称：湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿
- (二) 开采矿种：建筑用砂岩
- (三) 资源储量：根据《〈湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿资源开发利用方案〉评审意见书》（湘矿开发评字〔2022〕031号），拟设采矿权设计露天开采，可采储量为5679.1万吨。设计生产规模280万吨/年，服务年限为20.3年。产品方案为不同粒径的建筑用碎石骨料、机制砂，设计采矿回采率98%。
- (四) 矿区面积：0.3375 km²

(五) 矿区范围坐标 (2000 国家大地坐标):

序号	拐点坐标		序号	拐点坐标	
	X	Y		X	Y
1	3275260.82	38468973.35	7	3274677.60	38468951.00
2	3275139.00	38469481.00	8	3274760.00	38468952.00
3	3274716.00	38469481.00	9	3274861.00	38468889.00
4	3274465.55	38469352.59	10	3274959.60	38468918.80
5	3274510.79	38469213.81	11	3274995.00	38468948.00
6	3274648.48	38469065.55			
准采标高: +290.3m~+102m			矿区面积: 0.3375km ²		

(六) 开采深度: +290.3m ~ +102m

(七) 位置: 临湘市坦渡镇

第二条 采矿权出让方式

出让方式: 公开挂牌。

交易平台: 湖南省公共资源交易中心 (地址: 长沙市万家丽南路二段 29 号; 法人代表: 曾胜)。

第三条 出让年限

21.5 年。

第四条 采矿权出让收益及缴纳方式

甲方将湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿采矿权以人民币 35600 万元 (大写人民币叁亿伍仟陆佰万元) 的挂牌成交价有偿出让给乙方, 乙方应共上缴采矿权出让收益为人民币 35600 万元。其中乙方应在签订本合同之日起 30 日内缴纳首期 14240 万元, 在签订本合同之日起一年内缴纳第二期 3560 万元, 在签订本合同之日起两年内缴纳第三期 3560 万元, 在签订本合同之日起三年内缴纳第四期 7120 万元, 在签订本合同之日起四年内缴纳第五期 7120

万元。

前述款项不包括采矿权人应当依法缴纳的其它费用。

第五条 甲方权利与义务

除法律规定的特定情形外，甲方对乙方依法取得的采矿权，在本合同约定的有效年限届满前不得收回。特殊情形下，因公共利益需要，甲方可根据《行政许可法》的规定撤回采矿权许可，对乙方合法权益造成损害的，依法给予补偿。

第六条 乙方权利与义务

(一) 乙方须在签订本合同之日起1年内，按照矿业权审批登记有关规定准备相关资料，并在出让矿山所在地（临湘市）成立全资子公司，由全资子公司向甲方申请办理采矿许可登记。

(二) 乙方应严格按照湖南省绿色矿山标准要求进行了规划、设计、建设和运营管理，经验收合格后方可投入生产，并在投产一年零三个月内申报绿色矿山。

(三) 乙方必须在划定的矿区范围内，按照经评审通过的《矿产资源开发利用方案》规定的开采矿种、开采规模、开采方式、采矿方法组织生产，确保矿产资源合理、高效利用。乙方在生产过程中应当自觉接受矿区所在地县级以上自然资源部门的监督管理，主动提交相关资料，依法缴纳税费。乙方应加强矿山储量动态管理，并按照有关规定及时向社会公示开采信息以及矿区生态修复等情况。

(四) 如果采矿活动造成地质环境破坏并带来较重后果，乙

方应立即停止生产活动，及时向当地人民政府及有关主管部门报告，并按生态保护修复方案的规定做好矿山地质环境恢复治理工作。

（五）乙方是本矿山生态保护修复的责任主体，应切实履行矿山生态保护修复责任，实行“边开采、边治理、边修复”；乙方应按规定建立矿山生态修复基金专户，基金专项用于矿山生态保护恢复；乙方应根据经评审通过的《矿山生态保护修复方案》要求，主动完成因采矿活动引发的矿山生态保护修复工作。乙方申请办理采矿许可证延续、变更以及关闭手续之前，须完成矿山生态保护修复验收。

（六）乙方在采矿许可证有效期内有下列情况之一，应到登记管理机关申请办理采矿权变更登记：

1. 调整矿区范围；
2. 变更矿山企业名称；
3. 变更开采方式；
4. 增加或变更主要开采矿种；
5. 经依法批准转让采矿权的；

变更后的采矿许可证有效期限为原采矿许可证的有效期限的剩余期限。变更登记与延续登记合并办理的，有效期按延续期限确定。

采矿权人申请办理以上变更登记，应依照有关法律法规缴纳相关费用。

(七)乙方不得将采矿权以承包等方式转让给他人开采经营。需转让采矿权的,乙方应按照《探矿权采矿权转让管理办法》(国务院令 242 号)的有关规定,与受让方共同向发证机关提出申请。采矿权经批准转让后,本合同约定的权利和义务随之转移。受让人应当依照相关规定,对开采活动造成的矿山生态保护修复问题继续进行治理。

(八)出让期限内,采矿许可证期满,乙方需继续采矿的,应在采矿许可证有效期届满三十日前向发证机关申请办理延续登记手续,国家法律法规另有规定的,按其规定办理。

(九)乙方在矿山停办、闭坑时,应完成矿山土地复垦、水土保持、植被恢复等生态保护和治理工作,按照国家有关规定到自然资源主管部门办理相关注销登记手续。

第七条 违约责任

(一)乙方违反本合同第四条的规定,不缴纳采矿权出让收益的,甲方有权解除合同,收回采矿权,并视情追究乙方的相关法律责任。不按本合同约定时间缴纳采矿权出让收益的,由管理机构责令限期缴纳,并从滞纳之日起,每日加收千分之二滞纳金(滞纳金应当不超过欠缴金额本金)。逾期仍不缴纳的,由发证机关吊(注)销采矿许可证,收回采矿权。

(二)乙方违反本合同第六条的规定,超深越界开采或破坏性开采造成矿产资源和环境遭受破坏的、逾期不履行矿山生态保护修复义务或者保护修复工作达不到要求的,由所在地县级以上

自然资源主管部门依法依规予以查处，拒不整改、逾期未整改到位或同一违法行为在一个年度内发生超过2次（不含2次）的，由发证机关吊（注）销采矿许可证，收回采矿权。

第八条 双方免责条款

（一）因法律规定的不可抗力造成本合同不能履行或部分不能履行的，双方均不承担责任，但应在条件允许下采取一切必要的补救措施以减少损失。

（二）遇到重大自然灾害或当地政府重大政策调整等不可抗力的，乙方应在48小时内将不可抗力事件的情况以信件、传真或电子直报系统等形式通知甲方。在不可抗力事件发生后3日内，乙方应向甲方提交合同不能履行或部分不能履行或需延期履行报告，并取得甲方批复。

（三）采矿权投资存有不可预计的风险，甲方代表国家自然资源所有者出让的是采矿权，出让文件、资料所表述的有关矿体的形态、规模、储量、矿石质量及开采技术条件等与矿山实际情况存在差异的，国家产业政策或矿产规划的调整以及包括但不限于安全、地质灾害防治、环境保护的要求与特殊的采矿方法、选矿方法的限制等产生对乙方不利的后果，甲方不需承担任何责任，乙方参加竞买并签订本合同，即视为对前述内容已完全认可并自愿承担全部风险。

第九条 附则

（一）本合同未尽事宜，可由双方约定后签订补充合同作为

本合同附件，与本合同具有同等法律效力。

(二) 本合同一式捌份，具有同等法律效力，甲方叁份，乙方贰份，省公共资源交易中心壹份，市（州）、县（市区）自然资源主管部门各壹份。

(三) 本合同自双方盖章签字之日起生效。

(四) 双方履行本合同产生争议的，由甲方所在地人民法院管辖。

以下为签章页，无正文。

10/10

10/10

甲方：湖南省自然资源厅

地址：长沙市湘府西路8号

法定代表人：陈仲伯

委托代理人：[Signature]

电话号码：0731-89991135

邮政编码：410004

日期：2023.2.9

乙方：安徽雷鸣科化有限责任公司

地址：安徽省淮北市相山区东山路148号

法定代表人：李明鲁

委托代理人：[Signature]

电话号码：0561-2338123

邮政编码：235000

日期：2023.2.9

CO., LTD

格源

附件 11.建设单位营业执照



营 业 执 照

统一社会信用代码
91430682MAC83PCQ55

名称 临湘雷鸣矿业有限责任公司
类型 有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）
法定代表人 余锐

经营范围 许可项目：其他未列明非金属矿采选；非煤矿山矿产资源开采；道路运输（不含危险货物）。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以批准文件或许可证件为准）一般项目：矿物洗选加工；选矿；建筑用石加工；非金属矿物制品制造；非金属矿及制品销售；砼结构构件制造；砼结构构件销售；水泥制品销售；金属矿石销售；机械设备销售；机械零件、零部件销售；机械设备租赁；专用设备修理；通用设备修理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；专业保洁、清洗、消毒服务。（除依法须经批准的项目外，自主开展法律法规未禁止、未限制的经营活动）

注册资本 贰亿元整
成立日期 2023年01月19日
营业期限 2023年01月19日至2053年01月18日
住所 湖南省岳阳市临湘市市区长安街道长鑫开发公司开发小区(北环路南侧)05号301室

登记机关 临湘市市场监督管理局
2023 年 01 月 19 日

说明：
1、本营业执照于2023年01月19日16时26分34秒由余锐(法定代表人)留存(打印)
2、数字签名：ADBEAiRiVYzWGrn9vdLxELjBw7qIQKsMGaF/aA1+fdCd07wIAIgtCruY3x3MJkyHSK0WdkLDGkO9KUzH1khKGaR1mW/xs=

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

国家市场监督管理总局监制

附件 12.项目发改备案证明

临发改备案〔2023〕29号

关于湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280万吨/年建设项目备案证明

临湘雷鸣矿业有限责任公司：

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目已通过“湖南省投资项目在线审批监管平台”备案，项目编码：2303-430682-04-01-969608，主要内容如下：

1、企业基本情况

企业名称：临湘雷鸣矿业有限责任公司，法定代表人：余锐，统一社会信用代码：91430682MAC83PGQ55。

2、项目名称

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目。

3、项目建设地点

湖南省临湘市坦渡镇。

4、建设规模及内容：项目拟占地约 44 公顷，建筑面积约 8.5 万平方米，矿山设计可利用资源储量为 5679.1 万吨，矿山服务年限为 20.3 年，其中基建期为一年；主要建设内容包括新建年产 280 万吨建筑用砂岩生产线一条，矿山基础设施建设，矿山采矿工程、运输道路、破碎筛分系统及辅助设施（给

排水、供电)等。

5、建设期限 12 个月（从开工之日起）。

6、项目计划总投资额约 65000 万元。资金来源：自筹。

7、请你公司通过在线平台如实报送项目开工、建设进度、竣工投用等基本信息,其中项目开工前应按季度报送项目进展情况;项目开工后至竣工投用止,应逐月报送进展情况。我局将采取在线监测、现场核查等方式,加强对项目实施的事中事后监管,依法处理有关违法违规行为,并向社会公开。

以上信息由项目业主网上告知,信息真实性由业主负责。



附件 13 环境质量现状检测报告



湖南乾诚检测有限公司 检测报告

报告编号: HNQC [HP2023-03] 005 号



项目名称: 湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目环评监测

检测类别: 委托检测 (环评)

委托方: 湖南汇美环保发展有限公司

报告日期: 2023 年 3 月 20 日





说 明

- 1、 本报告无资质认定章、检验检测专用章和骑缝章无效。
- 2、 报告无编制人、审核人、签发人签名无效，报告涂改无效。
- 3、 委托单位自行采集送检的样品，仅对送检样品检测数据负责，不对样品来源负责。
- 4、 报告未经本公司同意不得用于广告，商品宣传等商业行为。
- 5、 委托方对检测报告若有异议，须在收到报告后十日内向本公司提出复检（不能保存的特殊样品除外），逾期不受理。
- 6、 复制本报告未加盖本公司公章无效。

实验室地址：长沙市雨花区雨花路 163 号湖南省气象局业务楼五楼

邮 编： 410021

电 话： 0731-85581910

邮 箱： czhk2015@163.com

一、检测报告基本信息

样品类型	环境空气、地表水、噪声	采样时间	2023.03.12—2023.03.14
样品来源	委托采样	检测时间	2023.03.12—2023.03.20

二、检测内容

样品类型	检测点位	检测项目	检测频次
环境空气	A1 采矿区下风向	总悬浮颗粒物	1次/天, 连续3天
地表水	W1 采矿区上游 300m 处	pH 值、悬浮物、氨氮、石油类、 化学需氧量、五日生物需氧量、 总磷、粪大肠菌群	1次/天, 1天
	W2 采矿区下游 100m 处		
	W3 工业广场区下游 100m 处		
	W4 排土场区坦渡分干渠下游 100m 处		
噪声	N1 胜龙水厂处	环境噪声	昼、夜各 1 次, 连续 2 天
	N2 桐梓铺居民处 1#		
	N3 桐梓铺居民处 2#		
	N4 坦渡镇居民处 1#		
	N5 坦渡镇居民处 2#		
	N6 坦渡镇居民处 3#		
	N7 坦渡镇居民处 4#		
	N8 坦渡镇居民处 5#		

三、检测方法 & 仪器

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限
环境空气 总悬浮颗粒物	《环境空气 总悬浮颗粒物的测定重量法》HJ1263-2022	PX85ZH 十万分之一天平	0.007mg/m ³ (采样体积 144m ³)
地表水 pH 值	《水质 pH 值的测定 电极法》 HJ 1147-2020	DHB-4 便携式 pH/电导率/ 溶解氧测量仪	/
	氨氮	《水质 氨氮的测定 纳氏试剂分光光度法》 HJ 535-2009	SP-722 可见分光光度计

检测项目	检测方法	检测仪器	方法检出限	
地表水	总大肠菌群	《生活饮用水标准检验方法 微生物指标》 (2.1 多管发酵法) GB/T 5750.12-2006	DHP-9052 电热恒温培养箱	/
	悬浮物	《水质 悬浮物的测定 重量法》 GB 11901-1989	PR224ZH/E 万分之一天平	4mg/L
	化学需氧量	《水质 化学需氧量的测定 重铬酸盐法》 HJ 828-2017	HCA-100 标准 COD 消解器	4mg/L
	五日生化需氧量	《水质 五日生化需氧量 (BOD ₅) 的测定 稀释与接种法》 HJ 505-2009	滴定管	0.5mg/L
	石油类	《水质 石油类的测定 紫外分光光度法》 HJ 970-2018	SP-752 紫外分光光度计	0.01mg/L
	总磷	《水质 总磷的测定 钼酸铵分光光度法》 GB/T 11893-1989	SP-722 可见分光光度计	0.01mg/L
环境噪声	《声环境质量标准》 GB 3096-2008	AWA5688 多功能声级器	/	

四、检测结果

1、环境空气监测气象参数记录表

采样点位	采样时间	天气	风向	风速 (m/s)	温度 (℃)	湿度 (%)	大气压 (kPa)
A1 采矿区下风向	2023.03.12	晴	北	1.8	16.1	54	100.73
	2023.03.13	晴	南	1.6	14.3	56	100.80
	2023.03.14	晴	南	1.4	18.0	51	100.69

2、环境空气检测结果

采样点位	检测项目	采样时间	检测结果 (mg/m ³)	浓度限值 (mg/m ³)
A1 采矿区下风向	总悬浮颗粒物	2023.03.12	0.084	0.12
		2023.03.13	0.091	
		2023.03.14	0.089	

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；

2、执行《环境空气质量标准》（GB3095-2012）表 2 中 24 小时一级平均值。

3、地表水检测结果

采样点位	检测项目	计量单位	检测结果			标准限值
			2023.03.12	2023.03.13	2023.03.14	
W1 采矿区上游 300m 处	pH 值	无量纲	7.6	7.5	7.8	6~9
	悬浮物	mg/L	9	8	9	—
	氨氮	mg/L	0.07	0.07	0.06	≤ 1.0
	化学需氧量	mg/L	15	13	16	≤ 20
	五日生化需氧量	mg/L	3.3	2.9	3.5	≤ 4
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤ 0.05
	总磷	mg/L	0.02	0.02	0.02	≤ 0.2 (湖、库0.05)
	粪大肠菌群	MPN ^b /100mL	1.6×10 ²	1.4×10 ²	1.7×10 ²	≤ 10000
W2 采矿区下游 100m 处	pH 值	无量纲	7.7	7.7	7.8	6~9
	悬浮物	mg/L	11	13	12	—
	氨氮	mg/L	0.08	0.08	0.07	≤ 1.0
	化学需氧量	mg/L	17	16	17	≤ 20
	五日生化需氧量	mg/L	3.5	3.7	3.6	≤ 4
	石油类	mg/L	0.03	0.02	0.03	≤ 0.05
	总磷	mg/L	0.02	0.03	0.02	≤ 0.2 (湖、库0.05)
	粪大肠菌群	MPN ^b /100mL	2.4×10 ²	2.3×10 ²	2.0×10 ²	≤ 10000
W3 工业广场区 下游 100m 处	pH 值	无量纲	7.6	7.7	7.7	6~9
	悬浮物	mg/L	24	27	26	—
	氨氮	mg/L	0.08	0.09	0.08	≤ 1.0
	化学需氧量	mg/L	23	25	28	≤ 20
	五日生化需氧量	mg/L	5.9	6.8	7.2	≤ 4
	石油类	mg/L	0.02	0.03	0.01	≤ 0.05
	总磷	mg/L	0.04	0.04	0.04	≤ 0.2 (湖、库0.05)
	粪大肠菌群	MPN ^b /100mL	4.2×10 ²	3.7×10 ²	4.4×10 ²	≤ 10000
W4 排土场区 坦渡分干渠下游 100m 处	pH 值	无量纲	7.7	7.6	7.8	6~9
	悬浮物	mg/L	15	18	19	—
	氨氮	mg/L	0.09	0.10	0.10	≤ 1.0
	化学需氧量	mg/L	26	28	29	≤ 20
	五日生化需氧量	mg/L	6.5	7.4	7.8	≤ 4
	石油类	mg/L	0.01L	0.01L	0.01L	≤ 0.05
	总磷	mg/L	0.09	0.09	0.09	≤ 0.2 (湖、库0.05)
	粪大肠菌群	MPN ^b /100mL	2.7×10 ²	2.9×10 ²	3.1×10 ²	≤ 10000

备注：1、“检出限+L”表示检测结果低于本方法检出限，未检出；

2、执行《地表水质量标准》（GB3838-2002）表 1 中 III 类标准。

4、噪声检测结果

采样点位	采样时间及检测结果 dB (A)	
	2023.03.12	
	昼间 (Leq)	夜间 (Leq)
N1 胜龙水厂处	52.1	42.2
N2 桐梓铺居民处 1#	53.4	43.5
N3 桐梓铺居民处 2#	55.3	45.6
N4 坦渡镇居民处 1#	56.2	46.4
N5 坦渡镇居民处 2#	57.4	47.6
N6 坦渡镇居民处 3#	56.9	46.5
N7 坦渡镇居民处 4#	51.7	41.3
N8 坦渡镇居民处 5#	54.5	44.8
《声环境质量标准》(GB3096-2008) 表 1 中 2 类标准	60	50

*****报告结束*****

报告编制: 李彬 报告审核: 何京果 报告签发: 李彬签发日期: 2023.3.20



211812050126

建设项目环境影响评价现状环境资料质量保证单

我公司为 湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目环评监测 环境影响评价提供了现状检测数据，并对所提供数据的资料准确性和有效性负责。

建设项目名称	湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿项目环评监测		
建设项目所在地			
环境影响评价单位名称			
环境影响评价大纲批复文号			
环境影响评价大纲批复日期			
采样时间	2023年3月12日—2023年3月14日		
环境质量		污染源	
类别	数量	类别	数量
环境空气	1个监测点，3个数据	\	\
地表水	4个监测点，96个数据	\	\
噪声	8个监测点，16个数据	\	\
\	\	\	\
\	\	\	\

经办人:

审核人:



附件 14 安徽雷鸣科化有限责任公司与临湘雷鸣矿业有限责任公司的关系证明

证 明

兹有临湘雷鸣矿业有限责任公司系安徽雷鸣科化有限责任公司投资成立的全资子公司。

特此证明

安徽雷鸣科化有限责任公司

2023年3月2日



附件 15 环评委托书

环评委托书

湖南汇美环保发展有限公司：

本单位拟在湖南省岳阳市临湘市坦渡镇永和村胜龙组建设湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年建设项目（以下简称“本项目”），根据国家《中华人民共和国环境影响评价法》、《建设项目环境保护管理条例》和《建设项目环境影响评价分类管理名录》等环保规定及相关要求，特委托贵单位进行本项目环境影响评价工作，请按此委托尽快开展工作。

特此委托。

临湘雷鸣矿业有限责任公司

2023 年 3 月 4 日



附件 16 临湘市自然资源局《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见》



临湘市自然资源局

关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目选址的初步意见

临湘市雷鸣矿业有限责任公司：

你单位关于《关于湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司 280 万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目办理用地选址意见的请示》已收悉。项目建设选址位于临湘市坦渡镇（见矢量数据范围），并提出如下意见：

1. 该项目为临湘市胜龙矿区建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目，其资源开发利用方案已经湖南省（湘采矿权核查评字【2022】008 号）核地质调查所专家评审；根据市县、乡镇国土空间总体规划需明确能源矿产资源底线管控要求，我局对该采矿项目新增用地的布局，按程序纳入国土空间规划，作为审批采矿项目新增建设用地的依据。该项目初审不占用永久基本农田，不占用生态红线，不占用自然保护区；

2. 占用林地，应征求林业部门意见，并办理相关手续；

3. 项目实施前需新增建设用地的，须依法依规办理农用地转用手续；

请你单位依法依规办理相关手续，未取得许可不得开工建设。

(附矢量数据坐标点)



界址点成果表				第 1 页
				共 10 页
宗地号: 2020-41				
权利人: 一				
宗地面积(平方米): 139502.000				
建筑面积(平方米): 0.000				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
		x(m)	y(m)	
1	1	3275524.621	468279.867	216.692
2	2	3275524.621	468496.559	65.778
3	3	3275487.76	468551.039	48.612
4	4	3275460.519	468591.301	16.968
5	5	3275451.01	468605.355	4.106
6	6	3275448.363	468608.494	56.623
7	7	3275447.834	468665.115	20.977
8	8	3275467.414	468672.639	9.231
9	9	3275471.905	468680.703	9.231
10	10	3275472.743	468689.896	79.584
11	11	3275479.968	468769.152	99.28
12	12	3275475.769	468868.343	4.142
13	13	3275474.969	468872.407	11.406
14	14	3275474.374	468883.798	6.439
15	15	3275474.017	468890.227	3.612
16	16	3275474.017	468893.839	7.72
17	17	3275475.633	468901.387	238.083
18	18	3275543.478	469129.599	2.951
19	19	3275543.719	469132.54	2.999
20	20	3275544.015	469135.524	2.927
21	21	3275544.206	469138.445	5.084
22	22	3275543.698	469143.504	15.661
23	23	3275539.906	469158.699	4.74
24	24	3275538.777	469163.303	15.315
25	25	3275535.014	469178.148	1.904
26	26	3275534.507	469179.984	1.654
27	27	3275534.54	469181.637	2.713
28	28	3275534.607	469184.349	3.818
29	29	3275536.693	469187.546	0.693
30	30	3275537.041	469188.146	0.179
31	31	3275537.167	469188.273	16.68
32	32	3275548.907	469200.123	3.137
33	33	3275551.508	469201.875	3.143
34	34	3275554.59	469202.492	19.247
35	35	3275573.837	469202.492	6.074
36	36	3275579.824	469203.517	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 2 页
				共 10 页
宗地号: 2020-41				
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
36	36	3275579.824	469203.517	6.057
37	37	3275585.117	469206.464	38.704
38	38	3275615.28	469230.717	20.43
39	39	3275605.996	469248.916	46.287
40	40	3275569.924	469219.912	5.495
41	41	3275564.72	469218.148	16.846
42	42	3275547.879	469218.551	7.542
43	43	3275540.468	469217.147	7.569
44	44	3275534.264	469212.81	16.966
45	45	3275522.714	469200.383	7.36
46	46	3275518.912	469194.081	7.321
47	47	3275517.946	469186.824	8.321
48	48	3275518.479	469178.521	4.757
49	49	3275519.38	469173.85	28.435
50	50	3275525.267	469146.031	8.729
51	51	3275524.949	469137.308	243.767
52	52	3275457.287	468903.12	320.46
53	53	3275443.745	469223.294	8.891
54	54	3275440.106	469231.406	13.394
55	55	3275430.486	469240.725	12.506
56	56	3275420.441	469248.176	3.281
57	57	3275417.549	469249.725	23.148
58	58	3275395.832	469257.738	22.42
59	59	3275374.359	469264.186	7.254
60	60	3275367.949	469267.581	4.481
61	61	3275365.999	469271.616	5.428
62	62	3275365.574	469277.027	3.29
63	63	3275366.551	469280.169	7.43
64	64	3275371.195	469285.969	8.217
65	65	3275374.718	469293.392	11.54
66	66	3275378.438	469304.316	9.782
67	67	3275378.985	469314.082	5.16
68	68	3275378.356	469319.204	1.571
69	69	3275378.127	469320.758	1.562
70	70	3275377.852	469322.296	2.066
71	71	3275377.381	469324.307	1.105
72	72	3275377.063	469325.365	1.772

73	73	3275376.457	469327.03
----	----	-------------	-----------

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 3 页
				共 10 页
宗地号: 2020-41				
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
73	73	3275376.457	469327.03	3.578
74	74	3275374.954	469330.277	3.667
75	75	3275373.187	469333.49	2.709
76	76	3275371.817	469335.827	2.461
77	77	3275370.507	469337.91	1.083
78	78	3275369.899	469338.807	1.872
79	79	3275368.79	469340.314	1.592
80	80	3275367.781	469341.546	0.526
81	81	3275367.432	469341.94	1.044
82	82	3275366.715	469342.698	2.058
83	83	3275365.194	469344.084	1.017
84	84	3275364.386	469344.702	1.517
85	85	3275363.112	469345.524	2.485
86	86	3275360.856	469346.567	1.496
87	87	3275359.432	469347.028	7.225
88	88	3275352.391	469348.647	8.867
89	89	3275343.775	469350.741	13.069
90	90	3275330.985	469353.429	8.98
91	91	3275322.435	469356.174	2.329
92	92	3275320.29	469357.081	5.512
93	93	3275315.371	469359.567	2.77
94	94	3275312.999	469360.998	3.788
95	95	3275310.151	469363.496	2.123
96	96	3275308.709	469365.054	2.994
97	97	3275306.917	469367.453	2.834
98	98	3275305.309	469369.787	1.826
99	99	3275304.313	469371.317	2.922
100	100	3275302.745	469373.783	4.265
101	101	3275300.437	469377.37	3.614
102	102	3275298.476	469380.405	3.177
103	103	3275296.78	469383.092	2.783
104	104	3275295.331	469385.469	6.372
105	105	3275292.046	469390.929	6.653
106	106	3275288.57	469396.601	4.201
107	107	3275286.595	469400.309	5.656
108	108	3275284.761	469405.659	6.566

109	109	3275283.813	469412.156	5.617
110	110	3275283.23	469417.742	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 4 页
				共 10 页
宗地号: 2020-41				
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
110	110	3275283.23	469417.742	5.209
111	111	3275282.329	469422.873	3.879
112	112	3275281.149	469426.568	4.85
113	113	3275278.793	469430.807	4.808
114	114	3275275.609	469434.411	3.482
115	115	3275272.949	469436.657	2.148
116	116	3275271.308	469438.043	10.485
117	117	3275262.89	469444.294	7.682
118	118	3275256.776	469448.946	7.559
119	119	3275250.818	469453.599	6.972
120	120	3275245.93	469458.57	3.858
121	121	3275243.999	469461.909	4.442
122	122	3275242.799	469466.186	4.684
123	123	3275242.446	469470.857	8.101
124	124	3275243.159	469478.927	9.096
125	125	3275244.956	469487.844	21.634
126	126	3275250.466	469508.765	6.625
127	127	3275252.031	469515.202	6.677
128	128	3275253.436	469521.73	9.831
129	129	3275255.237	469531.394	12.045
130	130	3275257.096	469543.295	9.177
131	131	3275258.385	469552.38	11.955
132	132	3275260.058	469564.218	6.789
133	133	3275260.531	469570.99	5.946
134	134	3275260.227	469576.928	7.325
135	135	3275258.765	469584.106	6.493
136	136	3275256.431	469590.165	8.475
137	137	3275252.034	469597.411	9.788
138	138	3275245.61	469604.795	15.878
139	139	3275251.494	469619.542	6.203
140	140	3275247.188	469624.006	19.285
141	141	3275233.797	469637.884	48.318
142	142	3275200.248	469672.656	16.669
143	143	3275211.773	469684.699	1.689
144	144	3275212.659	469686.136	7.360

145	145	3275218.932	469682.268	19.024
146	146	3275223.453	469663.79	12.538
147	147	3275235.632	469666.769	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 5 页
宗地号: 2020-41				共 10 页
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
147	147	3275235.632	469666.769	20.448
148	148	3275230.772	469686.632	11.134
149	149	3275219.958	469683.986	7.341
150	150	3275213.709	469687.839	12.173
151	151	3275220.098	469698.2	18.962
152	152	3275221.458	469717.113	13.52
153	153	3275220.511	469730.6	61.586
154	154	3275159.312	469723.704	29.331
155	155	3275136.367	469705.432	26.656
156	156	3275113.413	469691.88	17.114
157	157	3275102.37	469678.806	27.171
158	158	3275094.228	469652.883	36.947
159	159	3275059.336	469640.732	10.498
160	160	3275052.22	469633.013	12.455
161	161	3275058.949	469622.533	34.424
162	162	3275089.989	469607.649	26.912
163	163	3275102.276	469583.706	33.25
164	164	3275108.958	469551.134	14.555
165	165	3275122.145	469557.294	29.681
166	166	3275148.84	469570.269	37.231
167	167	3275179.471	469549.106	79.2
168	168	3275139.047	469481	14.815
169	169	3275153.861	469481.126	56.482
170	170	3275200.396	469513.136	46.869
171	171	3275224.745	469553.185	35.348
172	172	3275237.961	469585.969	2.774
173	173	3275239.049	469588.521	2.788
174	174	3275238.007	469585.935	3.672
175	175	3275240.111	469582.926	4.433
176	176	3275241.673	469578.778	6.277
177	177	3275242.779	469572.599	14.879
178	178	3275241.042	469557.822	20.45
179	179	3275237.842	469537.623	10.271
180	180	3275236.235	469527.479	

181	181	3275224.937	469479.431	7.000
182	182	3275224.176	469471.279	8.188
183	183	3275224.502	469463.126	8.159
184	184	3275227.653	469453.56	10.071

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 6 页
				共 10 页
宗地号: 2020-41				
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
184	184	3275227.653	469453.56	11.802
185	185	3275234.714	469444.103	17.294
186	186	3275248.075	469433.124	20.518
187	187	3275264.261	469420.514	4.775
188	188	3275265.239	469415.84	6.327
189	189	3275265.676	469409.528	13.237
190	190	3275268.434	469396.581	12.062
191	191	3275274.006	469385.883	11.166
192	192	3275279.813	469376.345	6.557
193	193	3275283.269	469370.773	18.573
194	194	3275293.338	469355.166	13.786
195	195	3275303.411	469345.754	1.723
196	196	3275304.867	469344.832	1.017
197	197	3275304.243	469344.029	1.442
198	198	3275303.303	469342.936	1.395
199	199	3275302.393	469341.878	1.812
200	200	3275301.318	469340.42	2.37
201	201	3275300.063	469338.409	0.574
202	202	3275299.759	469337.922	3.866
203	203	3275298.08	469334.439	1.917
204	204	3275297.395	469332.649	4.962
205	205	3275296.012	469327.883	4.502
206	206	3275295.138	469323.466	6.121
207	207	3275294.252	469317.41	4.349
208	208	3275293.689	469313.098	6.278
209	209	3275292.904	469306.87	6.263
210	210	3275292.076	469300.662	3.405
211	211	3275291.572	469297.294	2.953
212	212	3275291.086	469294.381	3.25
213	213	3275290.483	469291.188	3.196
214	214	3275289.806	469288.065	3.66
215	215	3275288.93	469284.511	3.245
216	216	3275288.09	469281.377	4.047

217	217	3275286.996	469277.481	7.071
218	218	3275285.953	469273.822	3.805
219	219	3275283.993	469266.709	7.379
220	220	3275282.537	469260.787	6.099
221	221	3275281.224	469254.334	6.585

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 7 页
宗地号: 2020-41				共 10 页
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
221	221	3275281.224	469254.334	4.896
222	222	3275280.469	469249.497	7.228
223	223	3275279.77	469242.302	5.408
224	224	3275279.626	469236.896	5.513
225	225	3275279.871	469231.388	5.63
226	226	3275280.564	469225.801	9.498
227	227	3275282.836	469216.579	0.017
228	228	3275282.842	469216.563	7.942
229	229	3275285.699	469209.154	4.262
230	230	3275287.535	469205.307	3.061
231	231	3275288.966	469202.601	9.369
232	232	3275293.843	469194.602	5.02
233	233	3275296.707	469190.48	4.031
234	234	3275299.076	469187.218	3.389
235	235	3275301.051	469184.465	3.474
236	236	3275302.984	469181.577	5.153
237	237	3275305.389	469177.019	3.032
238	238	3275306.269	469174.118	3.666
239	239	3275306.62	469170.468	2.62
240	240	3275306.337	469167.864	2.618
241	241	3275305.628	469165.343	4.345
242	242	3275303.561	469161.521	3.881
243	243	3275300.852	469158.742	4.876
244	244	3275296.867	469155.932	4.054
245	245	3275293.429	469153.783	3.854
246	246	3275290.16	469151.741	5.326
247	247	3275285.76	469148.741	3.847
248	248	3275282.747	469146.348	3.907
249	249	3275279.906	469143.666	3.692
250	250	3275277.49	469140.874	3.27
251	251	3275275.62	469138.192	5.809
252	252	3275273.032	469132.991	4.507

253	253	3275271.685	469128.596	4.603
254	254	3275270.887	469124.063	4.589
255	255	3275270.533	469119.488	6.138
256	256	3275270.525	469113.35	6.094
257	257	3275270.733	469107.259	5.032
258	258	3275270.749	469102.227	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 8 页
宗地号: 2020-41				共 10 页
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
258	258	3275270.749	469102.227	4.759
259	259	3275268.889	469097.846	2.95
260	260	3275266.176	469096.687	2.704
261	261	3275263.576	469095.947	3.111
262	262	3275260.508	469095.428	2.435
263	263	3275258.077	469095.296	2.266
264	264	3275255.815	469095.419	2.68
265	265	3275253.204	469096.022	1.987
266	266	3275251.428	469096.914	2.642
267	267	3275249.552	469098.774	3.537
268	268	3275247.449	469101.619	25.623
269	269	3275233.872	469123.349	21.913
270	270	3275221.171	469141.206	1.205
271	271	3275220.332	469142.071	53.594
272	272	3275232.838	469089.957	0.882
273	273	3275233.445	469089.316	0.823
274	274	3275234.092	469088.808	0.387
275	275	3275234.429	469088.618	0.307
276	276	3275234.716	469088.508	1.283
277	277	3275235.515	469087.504	1.313
278	278	3275236.364	469086.503	1.199
279	279	3275237.172	469085.616	1.93
280	280	3275238.541	469084.256	1.7
281	281	3275239.823	469083.14	1.665
282	282	3275241.151	469082.135	1.86
283	283	3275242.715	469081.128	2.009
284	284	3275244.486	469080.181	1.892
285	285	3275246.219	469079.42	8.65
286	286	3275254.683	469077.636	9.536
287	287	3275264.218	469077.76	1.002
288	288	3275263.64	469076.942	

289	289	3275260.41	469072.749	6.184
290	290	3275255.739	469068.695	2.41
291	291	3275253.657	469067.48	15.021
292	292	3275239.256	469063.211	18.134
293	293	3275243.488	469045.577	13.333
294	294	3275256.378	469048.985	11.642
295	295	3275266.698	469054.374	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 9 页
				共 10 页
宗地号: 2020-41				
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
295	295	3275266.698	469054.374	15.921
296	296	3275277.797	469065.788	11.778
297	297	3275284.302	469075.606	10.91
298	298	3275287.885	469085.911	17.403
299	299	3275288.776	469103.291	13.848
300	300	3275288.482	469117.136	11.018
301	301	3275290.358	469127.993	13.885
302	302	3275300.784	469137.163	9.789
303	303	3275309.113	469142.306	10.656
304	304	3275316.989	469149.485	11.15
305	305	3275322.532	469159.159	8.116
306	306	3275324.177	469167.107	8.358
307	307	3275324.296	469175.463	8.872
308	308	3275321.971	469184.025	13.306
309	309	3275315.277	469195.524	14.863
310	310	3275306.801	469207.734	17.053
311	311	3275299.625	469223.203	17.228
312	312	3275297.691	469240.322	19.167
313	313	3275300.67	469259.255	24.296
314	314	3275307.034	469282.703	22.808
315	315	3275310.835	469305.192	20.091
316	316	3275313.865	469325.053	7.357
317	317	3275317.25	469331.585	10.228
318	318	3275326.49	469335.972	29.416
319	319	3275354.995	469328.709	14.473
320	320	3275360.697	469315.407	10.413
321	321	3275359.784	469305.033	11.03
322	322	3275355.239	469294.983	3.743
323	323	3275352.868	469292.087	7.561
324	324	3275349.217	469285.466	10.923

325	325	3275347.504	469275.388	10.639
326	326	3275349.209	469264.887	11.35
327	327	3275354.87	469255.049	6.985
328	328	3275360.401	469250.784	10.759
329	329	3275370.275	469246.511	11.19
330	330	3275380.859	469242.877	20.926
331	331	3275401.068	469237.447	2.901
332	332	3275403.759	469236.364	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 10 页
宗地号: 2020-41				共 10 页
权利人: 一				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
332	332	3275403.759	469236.364	14.605
333	333	3275416.552	469229.318	3.582
334	334	3275419.396	469227.141	1.693
335	335	3275420.572	469225.924	8.516
336	336	3275423.927	469218.097	114.154
337	337	3275428.751	469104.045	13.538
338	338	3275415.225	469103.479	20.448
339	339	3275416.079	469083.049	13.538
340	340	3275429.605	469083.615	58.005
341	341	3275432.062	469025.662	85.953
342	342	3275435.702	468939.786	202.819
343	343	3275444.29	468737.149	140.463
344	344	3275303.827	468737.149	11.14
345	345	3275294.869	468730.527	8.238
346	346	3275294.869	468722.289	185.22
347	347	3275294.869	468537.069	5.741
348	348	3275300.259	468535.095	32.876
349	349	3275306.482	468502.813	52.071
350	350	3275353.163	468479.741	99.642
351	351	3275352.901	468380.099	12.911
352	352	3275365.809	468379.84	42.267
353	353	3275364.961	468337.582	57.727
354	354	3275363.803	468279.867	31.983
355	355	3275395.787	468279.867	128.835
1	1	3275524.621	468279.867	

制表:

校审:

2023年7月18日

界址点成果表				第 1 页
				共 1 页
宗地号: 2020-42				
权利人: 一				
宗地面积(平方米): 2395.000				
建筑面积(平方米): 0.000				
界址点坐标				
序号	点号	坐标		边长
		x(m)	y(m)	
1	1	3275216.543	469244.052	7.795
2	2	3275221.58	469250	6.034
3	3	3275224.919	469255.027	3.632
4	4	3275226.536	469258.279	4.19
5	5	3275227.974	469262.215	3.049
6	6	3275228.679	469265.182	4.311
7	7	3275229.165	469269.466	2.946
8	8	3275229.15	469272.411	5.099
9	9	3275228.574	469277.478	6.013
10	10	3275226.85	469283.238	5.624
11	11	3275224.644	469288.412	5.419
12	12	3275222.117	469293.206	7.373
13	13	3275218.341	469299.539	11.442
14	14	3275212.366	469309.297	9.321
15	15	3275208.893	469317.946	15.89
16	16	3275201.97	469332.249	14.053
17	17	3275191.69	469341.83	5.614
18	18	3275187.369	469345.415	5.19
19	19	3275182.991	469348.203	4.927
20	20	3275178.329	469349.796	4.91
21	21	3275173.553	469350.934	3.641
22	22	3275170.028	469351.844	20.088
23	23	3275174.683	469332.302	7.867
24	24	3275180.599	469327.117	4.907
25	25	3275183.483	469323.147	18.538
26	26	3275192.849	469307.149	29.365
27	27	3275207.791	469281.87	6.874
28	28	3275210.447	469275.53	5.002
29	29	3275211.191	469270.583	5.29
30	30	3275210.014	469265.426	9.256
31	31	3275204.736	469257.823	13.912
32	32	3275194.922	469247.963	20.379
33	33	3275199.677	469228.147	12.703
34	34	3275209.127	469236.636	10.487
1	1	3275216.543	469244.052	

制表:

校审:

2023年7月18日



11

3

附件 17 《湖南省自然资源厅关于<临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划
(2019-2025 年)>审查意见的函》

湖南省自然资源厅

湖南省自然资源厅 关于《临湘市普通建筑材料用砂石土矿 专项规划（2019—2025 年）》审查意见的函

临湘市人民政府：

你市组织编制的《临湘市普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2019—2025 年）》（以下简称《规划》）已通过我厅和岳阳市人民政府联合审查，符合规划环境影响评价要求。经省人民政府同意，现将审查意见函告如下。

一、原则同意你市《规划》（具体开采规划区块见附件），请你市认真组织实施。

二、严格《规划》实施目标。《规划》实施要以习近平新时代中国特色社会主义思想为指导，完整准确全面贯彻新发展理念，服务服从生态文明建设和砂石土矿资源保障两个大局。严格控制规划总量指标，确保大中型矿山比例不低于 30%，确保重点工程、基础工程及民生需求。严格遵守生态环境保护“三线一单”管控措施，同步推进资源开发和生态保护修复，扎实开展绿色矿山建设。

三、发挥《规划》刚性管控作用。严禁实施不符合规划的区块；对符合规划的区块，要按照《规划》科学合理有序组织投放矿权，其中涉及省级以上重点工程保供的，优先投放。

四、做好《规划》组织实施工作。你市要加强组织领导，落实责任分工，完善政策措施，保障规划顺利实施。鼓励支持大中型国有企业依法取得砂石土矿采矿权；鼓励将新设矿权出让与履行废弃矿山生态修复责任挂钩。

五、加强批后监管。请你市严格落实开采准入、生态保护修复、矿业转型绿色发展等要求，切实加强对砂石土矿勘查、开发和保护的监督管理。定期开展规划实施评价，及时研究解决规划实施中出现的问题。

联系人：叶庆华；联系电话：0731-89991220

附件：临湘市普通建筑材料用砂石土矿开采规划区块表



附件

临湘市普通建筑材料用砂石土矿 开采规划区块表

序号	区块名称	设置类型	区块面积(km ²)	拟设计生产能力(万吨/年)	规划环评意见
1	临湘市白羊田镇鹰咀岩建筑用花岗岩矿	新设	0.157	100	符合条件
2	临湘市忠防镇邱坪建筑用花岗岩矿	新设	0.4361	100	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
3	临湘市五里街道办事处钱家山砖瓦用页岩矿	新设	0.106	30	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
4	临湘市羊楼司镇明新建建筑石料用灰岩、板岩矿	新设	0.622	200	区块位于铁路两侧1km范围内,矿权投放时应按《铁路安全管理条例》第三十四条规定执行;与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
5	临湘市长塘镇牛崖山建筑用花岗岩矿	新设	0.1922	300	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
6	临湘市聂市镇高潮建筑用板岩矿	调整	0.2793	100	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
7	临湘市云湖街道办事处枫山建筑用板岩矿	调整	0.1793	100	区块位于铁路两侧1km范围内,矿权投放时应按《铁路安全管理条例》第三十四条规定执行;与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
8	临湘市桃林镇金家山建筑用板岩矿	调整	0.4205	100	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续

序号	区块名称	设置类型	区块面积(km ²)	拟设计生产能力(万吨/年)	规划环评意见
9	临湘市长安街道办事处石山建筑用白云岩矿	调整	0.2303	100	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
10	临湘市忠防镇野猪冲建筑用砂岩矿	调整	0.53	200	区块位于矿山废弃铁路两侧1km范围内;与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
11	临湘市詹桥镇三界建筑用花岗岩矿	调整	0.3265	100	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
12	临湘市五里街道办事处烂泥冲建筑用板岩矿	调整	0.2375	200	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
13	临湘市聂市镇民主建筑用板岩矿	调整	0.7751	200	与生态保护红线2018版重叠,重叠面积较小,局部调整避让后,投放矿权
14	临湘市坦渡镇胜龙建筑用砂岩矿	调整	0.4257	300	与生态保护红线2018版重叠,重叠面积较小,局部调整避让后,投放矿权;区块北侧现有道路可视,可视范围内限制开采,开采过程中要加强生态保护,及时进行生态修复;与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续
15	临湘市忠防镇老虎涯建筑用砂岩矿	整合	1.4438	200	与公益林重叠,若矿权占用林地,须按相关规定办理林地审核审批手续

公开方式：依申请公开

抄送：岳阳市自然资源和规划局，临湘市自然资源局。

附件 18 《湖南省自然资源厅关于〈岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）〉的复函》

湖南省自然资源厅

湘自资函〔2023〕17号

湖南省自然资源厅 关于岳阳市矿产资源总体规划 （2021-2025 年）的复函

岳阳市人民政府：

《岳阳市自然资源和规划局关于批复〈岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）〉的请示》（岳资规报〔2023〕18号）收悉。现将有关意见函复如下。

一、《岳阳市矿产资源总体规划（2021-2025 年）》（以下简称《规划》）已经我厅和省工业和信息化厅、省应急厅、省林业局及有关专家联合审查，并完成了审查衔接，符合相关要求。

二、完成《规划》环境影响评价工作。加快取得省生态环境厅对《规划》环境影响报告书的审查意见，在《规划》实施过程中严格落实审查意见有关要求。

三、做好《规划》相关内容的保密审核工作，确保公开的内容不涉密，并按程序发布。

四、加强与市县国土空间规划衔接协同。在《规划》数据库建设入库与实施、矿区范围核查与划定、矿权投放及采矿许可登记时，须将《规划》与全省国土空间规划“一张图”系统比对，并妥善解决与“三区三线”成果矛盾冲突问题，确保符合国土空间规划及“三区三线”有关管控要求。《规划》批准一个月内，须将数据成果汇交至全省国土空间规划“一张图”系统。

五、认真做好《规划》实施工作。《规划》是指导矿产资源勘查、开发利用与保护的重要文件。请切实加强组织领导，落实责任分工，完善政策措施，全面落实《规划》目标任务。同时，及时研究解决实施中出现的问题，重大进展成果及时反馈。

联系人：叶庆华；联系电话：0731-89991220



公开方式：依申请公开

抄送：岳阳市自然资源和规划局。

附件 19 《湖南省生态环境厅关于<湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划
(2021~2025 年)环境影响报告书>的审查意见》

湖南省自然资源厅	
收文	8-978 号
	2021年11月10日

湖南省生态环境厅

湘环评函〔2021〕23号

湖南省生态环境厅 关于《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项 规划（2021~2025 年）环境影响报告书》 的审查意见

省自然资源厅：

根据你厅《关于审查<湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025 年）环境影响报告>的函》，2021 年 3 月 24 日我厅依法召开了《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025 年）环境影响报告书》（以下简称《报告书》）审查会，有关部门代表和专家共 13 人组成审查小组（见附件 1）对《报告书》进行了审查，形成审查意见如下。

一、湖南省位于长江中游以南，土地总面积 211835 平方公里，截至 2018 年底，全省普通建筑材料用砂石土矿 3093 家，整体呈多、小、散、乱的特点，集约化程度不高，资源综合利用率低，与规模开采、集中开采要求差距较大。为统筹做好砂石土矿资源开发与环境保护，加强砂石土矿供给侧改革，你厅在相关县级政

府组织编制的砂石土矿专项规划基础上，根据省人民政府组织召开的普通建筑材料用砂石土矿专题会议精神，汇总编制了《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021~2025年）》（以下简称《规划》），并同步开展环境影响评价。《规划》主要是针对普通建筑材料用砂石土矿（不含河道采砂）开采，不包括砂石加工区、运输道路等内容及砂石土矿专项整治行动中计划关闭及限期退出的矿山。规划基准年为2018年，规划目标年为2025年，规划目标为全省普通建筑材料用砂石土矿采矿权数量优化调控在1357个以内，产能6~7亿吨/年，规划期内全省大中型矿山（生产规模 ≥ 100 万吨/年）比例达到30%以上，生产矿山全部达到湖南省绿色矿山标准，完成历史遗留2000公顷矿山的生态环境修复治理。

《规划》在全省14个市州100个县内共规划1272个开采区块，其中新设区块573个，保留现有区块76个，整合区块60个，矿权调整区块563个。《规划》设定单个矿山原则上不低于30万吨/年的开采规模。

《报告书》在资源环境承载力、生态环境质量现状调查与评价的基础上，重点对各开采规划区块与我省及各市州“三线一单”生态环境总体管控要求、生态保护红线现行版（2018年发布）及2021年上报调整版（暂未批复）、现行及2020年优化调整（暂未批复）的自然保护地、永久基本农田、县级以上地表水集中式饮用水水源保护区、千吨万人饮用水水源保护区、风景名胜区、公益林、直观可视范围（铁路、国道、省道两侧）等管控要求的相

符性进行论证，识别了《规划》涉及的主要生态环境敏感目标，预测了《规划》实施对生态、水环境、大气环境、土壤环境及生态环境敏感目标等可能产生的不良环境影响，开展了环境风险评价以及土地资源等资源承载力分析，论证了《规划》的环境合理性，分析了与相关规划的环境协调性，开展了公众参与，提出了《规划》内矿山开采项目生态环境准入清单、优化调整建议以及预防或者减轻不良环境影响的对策措施。《报告书》内容及深度与《规划》的环境影响基本匹配，提出的优化调整建议、预防或者减轻不良环境影响的对策措施基本可行，评价结论总体可信。

二、《规划》与国民经济发展规划、矿产资源相关规划及政策基本协调。部分开采规划区块与生态保护红线、自然保护区、风景名胜、永久基本农田、公益林、饮用水水源保护区等环境敏感区或铁路、国道、省道两侧直观可视范围部分重叠或邻近，《规划》实施可能对生态敏感区、周边生态环境及景观造成不良影响。

《规划》根据《报告书》和审查意见，在进一步优化调整《规划》方案、优化开采规划区块布局、开采规模及时序，完善落实各项生态环境保护和生态修复措施、有效预防或者减轻《规划》实施可能产生的不良环境影响的前提下，《规划》具有环境可行性。

三、《规划》优化调整和实施过程中应做好以下工作：

（一）坚持生态优先、绿色发展，以生态环境质量改善为目标，统筹协调生态环境保护和矿山资源开发的关系。严格控制矿山开发规模与强度，节约集约利用土地等资源，合理安排矿山开发建设时序，根据区块资源禀赋和地方经济发展需求，在规划提

出的单个矿山开采规模原则上不低于 30 万吨/年基础上,长沙市、湘潭市全域、株洲市市辖区、岳阳市(汨罗市、湘阴县、岳阳县)及其它市州市级中心城区开发边界毗邻的乡镇(含街道)新设矿山开采规模应不低于 100 万吨/年。规划实施阶段株洲市、衡阳市适当提高大中型矿山比例。到 2025 年,生产矿山全部达到湖南省绿色矿山标准。

(二)严守生态保护红线,优化规划布局。将生态保护红线、环境敏感区作为保护和维护全省生态安全的底线,依法依规实施强制性保护。《报告书》根据 1272 个开采规划区块所涉生态环境敏感程度和可调整条件,调出区块 47 个(见附件 2),规划开采区块调整为 1225 个,其中有条件开采区块 733 个(见附件 3),符合条件开采区块 492 个(见附件 4)。规划实施过程中应严格落实《报告书》提出的调整要求,调出区块不得投放矿权,有条件开采区块应满足条件后方可投放矿权。《规划》中各区块在设置矿权时,应与自然保护地、风景名胜区、生态保护红线等环境敏感区边界预留不小于 50 米的缓冲距离。

(三)强化并落实污染防治措施。矿石开采过程中岩石采剥、钻孔、爆破、锯切、装卸等作业场所应采取喷雾、洒水等措施,产生的废水经收集沉淀后回用或达标排放。粗碎等工艺采取密闭或湿法工艺降低粉尘无组织排放。采用先进的爆破方式,选取低噪设备,通过减震、隔声、消声、吸声等措施,减缓噪声对周边居民带来的不利影响。加强固废综合利用,矿山资源综合利用率

不低于 95%。

(四) 加强生态保护和修复。开采过程严格限制作业范围，尽可能减少对原有地表植被和土壤的破坏；矿区周边设置截排水措施，减少水土流失；规范设置排土场，表土进行保存用于开采后复垦；制定矿山生态修复方案并严格落实，对已完成开采或形成终了边坡的开采区域实施边开采边修复，恢复土地原有功能；采取覆土、复绿、边坡整治等措施实施历史遗留矿山生态环境修复治理。

(五) 加强环境风险防范。落实矿山开采环境风险防范的主体责任，强化环境风险防范体系建设；制定突发环境事件应急预案，严格执行应急报告制度；采场和堆场应设置完善的排洪和排水设施，做好削坡卸荷、压脚护坡，预防滑坡、坍塌、泥石流等地质环境灾害引发的次生生态环境风险。

(六) 建立健全生态环境长期监测体系。建立常态化生态、噪声、大气、水环境等监测体系，根据区域生态环境质量变化情况，及时优化矿山建设和运营管理方案，完善相应生态环境保护措施。

四、定期开展规划环境影响跟踪评价。在《规划》实施过程中，应开展环境影响跟踪评价和跟踪监测。发现重大环境影响和生态破坏问题时，应及时调整规划方案。在对《规划》进行修编时，应重新编制、报审环境影响报告书。

五、《规划》所包含的建设项目在开展环境影响评价时，应以最新发布的法定自然保护地、生态保护红线等为基础，依照《报

告书》提出的项目生态环境准入清单，进一步核实项目涉自然保护地、生态保护红线、分散式饮用水水源地、千人以上饮用水水源地、文物保护单位等情况，明确矿山生态修复目标、修复方式及计划，有效预防或者减轻项目实施可能产生的不良生态环境影响。

- 附件：1.《湖南省普通建筑材料用砂石土矿专项规划（2021～2025年）环境影响报告书》审查小组名单
2. 规划环评建议调出区块一览表
 3. 有条件开采区块一览表
 4. 符合条件开采区块一览表



抄送：湖南省发展和改革委员会，湖南省工业和信息化厅，湖南省住房城乡建设厅，湖南省交通运输厅，湖南省林业局，湖南省生态环境事务中心，各市州生态环境局，湖南省国土资源规划院，长沙有色冶金设计研究院有限公司

序号	市州	开采规划区块名称	区块编号	需调整原因	保留条件
266	岳阳	临湘市三界矿区建筑用花岗岩矿	455	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
267	岳阳	临湘市烂泥冲矿区建筑用板岩矿	456	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
268	岳阳	临湘市民主矿区建筑用板岩矿	457	与 2018 年版生态保护红线重叠	仅占用 2018 年版生态保护红线，重叠面积较小，局部调整避让后，投放矿权
269	岳阳	临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿	458	与 2018 年版生态保护红线重叠；区块北侧现有道路可视；与公益林重叠	仅占用 2018 年版生态保护红线，重叠面积较小，局部调整避让后，投放矿权。可视范围内限制开采，开采过生加强生态保护，及时进行生态修复；若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
270	岳阳	华容县三封寺镇柞树建筑用花岗岩矿	459	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
271	岳阳	华容县章华镇鼎山建筑用花岗岩矿	460	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
272	岳阳	岳阳县公田镇伞把村建筑用花岗岩矿	467	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
273	岳阳	岳阳县杨林街镇姑桥—王安砖瓦用板岩矿	471	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
274	岳阳	岳阳县张谷英镇大峰村板岩矿	475	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
275	岳阳	平江县伍市镇盘塘建筑用花岗岩矿	476	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
276	岳阳	平江县向家镇黄长建筑用板岩矿	477	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续
277	岳阳	平江县向家镇冷水井砖瓦用板岩矿	478	与公益林重叠	若矿权占用林地，须按相关规定办理林地审核审批手续

湖南省林业局

准予行政许可决定书

湘林地许准 [2023] 1478 号

使用林地审核同意书

——~~临湘雷鸣矿业有限责任公司~~

根据《森林法》第三十七条和《森林法实施条例》第十六条的规定，经审核同意，湖南省临湘市临湘雷鸣矿业有限责任公司280万吨/年建筑用砂岩生产线及配套设施建设项目，

使用林地9.4511公顷，其中，用材林林地9.4511公顷。使用林地的位置和面积以本次申请人提供的临湘市林业调查规划设计院编制的使用林地可行性报告为准。本项目申报材料显示项目不涉及采石（砂）取土。

你单位要按照有关规定办理建设用地审批手续，依法缴纳有关征用占用林地的补偿费用，建设用地批准后，需采伐林木的，要依法办理林木采伐许可手续。

本使用林地审核同意书有效期为2年。

审核机关

年 月 日
2023 06 20





检测批号：20A239

检 测 报 告

送检单位：湖南省有色地质勘查研究院

样品名称：岩石

检测类别：委托检测

报告日期：2020年08月31日

湖南省地质调查院测试中心



说 明

- 1、本报告结果对来样负责；
- 2、报告无技术负责人签名和分析报告专用章无效；
- 3、报告经涂改作废；
- 4、未经本实验室书面批准，不得部分复制本报告；
- 5、委托单位对本检验结果的异议请于报告收到之日起，30日内提出异议。
- 6、委托样品副样受托方代为保管期一般为三个月，逾期按相关规范处置。
- 7、检测报告受托方代为保管期一般为三年；逾期按相关规范处置。

通讯地址：湖南省长沙市天心区新开铺路1519号

邮政编码：410114

电话(Tel)：0731-85234477 18608486086

联系人：刘天一

湖南省地质调查院测试中心 检测报告



送检单位：湖南省有色地质勘查研究院

样品名称	岩石	样品外观	固体	
样品数量	6	检测批号	20A239	
检测类别	委托检测	收样日期	2020年08月20日	
		报告日期	2020年08月31日	
项目名称	湖南省临湘市胜龙矿区建筑石料用砂岩矿勘查			
检测项目	SiO ₂ .Al ₂ O ₃ .Fe ₂ O ₃ .SO ₃ .Cl ⁻			
主要检测仪器	ZSX PrimusIV型波长色散X射线荧光光谱仪			
检测环境	温度	20 ~ 24℃	湿度	58 ~ 64%
	检测依据			
DZ/T 0279.1-2016 岩石矿物分析（第四版第四分册）84.2.2				
主检	张一	备注		
审核	张林			
批准	夏兴			

2020.08.31

湖南省地质调查院测试中心

检测报告

第1页 共1页

检测批次: 20A239		分析项目及结果 ω (B)				
检测编号	送样编号	SiO ₂	Al ₂ O ₃	Fe ₂ O ₃	SO ₃	Cl ⁻
		%	%	%	%	μg/g
2010973	ZK101H1	79.32	9.54	2.52	0.01	40.8
2010974	ZK101H2	89.88	4.50	1.08	0.01	45.4
2010975	ZK101H3	68.72	16.49	3.39	0.31	29.1
2010976	ZK102H1	77.35	9.93	3.82	0.01	40.1
2010977	ZK102H2	93.77	1.70	2.23	0.06	39.9
2010978	ZK102H3	76.00	11.80	2.58	0.04	30.0

以下空白





湖南省核工业中心实验室



检测报告

报告编号: 20FH119


委托单位: 湖南省有色地质勘查研究院

样品类别: 砂岩

样品数量: 3

报告日期: 2020年09月08日

说 明

- 1 报告无“检测专用章（实验室公章）”骑缝章无效；
- 2 报告无  章，对社会不具有证明作用；
- 3 复制报告未重新加盖本实验室公章或“检测专用章”无效；
- 4 报告涂改无效，报告无检测人、校核人、签发人签字无效；
- 5 自送样品的委托检测，其检测结果仅对来样负责，对不可复现的检测项目，结果仅对采样（或检测）所代表的时间和空间负责；
- 6 对报告若有异议，应于收到报告之日起十五日内向本实验室提出。

地 址：湖南省长沙市长沙县滨湖西路 26 号湘核大厦

邮 编：410100

电 话：0731-86799809

传 真：0731-86799918

网 址：www.hnfsjl.com

邮 箱：xhjcxsys@163.com

湖南省核工业中心实验室 检测报告

报告编号: 20FH119

第 1 页 共 2 页

一、基础信息

委托单位名称	湖南省有色地质勘查研究院		
项目名称	湖南省临湘市胜龙矿区建筑用石料砂岩放射性核素限量分析		
客户联系信息	/		
样品类别	砂岩	样品数量	3
检测类别	委托检测	委托日期	2020年08月20日
样品来源	送检	是否分包	否
检测项目	^{226}Ra 、 ^{232}Th 、 ^{40}K 、内照射指数 (I_{Ra})、外照射指数 (I_{r})		

二、检测方法的主要仪器

检测项目	分析方法	使用仪器	仪器编号
^{226}Ra 、 ^{232}Th 、 ^{40}K 、 I_{Ra} 、 I_{r}	参照《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566-2010)	高纯锗 γ 谱仪	XHJC-015
意见和解释	1. 本次检测仪对来样负责。		

检测: 蒋新洋

校核:

签发: 何文忠

湖南省核工业中心实验室 检测报告

报告编号: 20FH119

第 2 页 共 2 页

序号	本室编号	样品原号	样品类别	样品状态	检测结果				
					²²⁶ Ra	²³² Th	⁴⁰ K	I _{Ra}	I _r
					Bq/Kg	Bq/Kg	Bq/Kg	—	—
1	20FH119-001	ZK001H5	砂岩	柱状	120.9	10.6	239.9	0.6	0.4
2	20FH119-002	ZK101H4	砂岩	柱状	158.2	11.5	455.2	0.8	0.6
3	20FH119-003	ZK102H4	砂岩	柱状	77.8	13.3	535.4	0.4	0.4

备注: 检测结果中“—”代表无量纲。材料类别分类标准参照国家标准《建筑材料放射性核素限量》(GB 6566-2010)。

-----以下空白-----

附录、建筑主体材料及装饰装修材料放射性水平大小分类

一、建筑主体材料放射性水平大小分类

建筑主体材料中天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度应同时满足 $I_{Ra} \leq 1.0$ 和 $I_r \leq 1.0$ 。

对空心率大于 25% 的建筑主体材料，其天然放射性核素镭-226、钍-232、钾-40 的放射性比活度应同时满足 $I_{Ra} \leq 1.0$ 和 $I_r \leq 1.3$ 。

二、装饰装修材料放射性水平大小分类

分类名称	内照射指数 (I_{Ra})	外照射指数 (I_r)	使用范围	备注
A 类装饰装修材料	$I_{Ra} \leq 1.0$	$I_r \leq 1.3$	产销和使用范围不受限制	/
B 类装饰装修材料	$I_{Ra} \leq 1.3$	$I_r \leq 1.9$	不可用于 I 类民用建筑的内饰面，但可用于 II 类民用建筑物、工业建筑内饰面及其他一切建筑的外饰面	不满足 A 类装饰装修材料要求，但同时满足 $I_{Ra} \leq 1.3$ 和 $I_r \leq 1.9$ 要求
C 类装饰装修材料	$I_{Ra} \leq 2.8$	$I_r \leq 2.8$	只可用于建筑物的外饰面及室外其他用途	不满足 A、B 类装饰装修材料要求，但满足 $I_r \leq 2.8$ 要求

注：1、装饰装修材料指的是用于建筑物内、外饰面的建筑材料。

2、I 类民用建筑包括：如住宅、老年公寓、托儿所、医院和学校、办公楼、宾馆等。

3、II 类民用建筑包括：如商场、文化娱乐场所、书店、图书馆、展览馆、体育馆和公共交通等候室、餐厅、理发店等。

4、本附件资料参考来源为国家标准《建材放射性核素限量》（GB6566-2010）。



鉴定报表

样品批号: Y2020-197

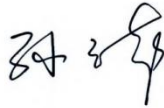
151816310049

送样单位: 地勘分院

矿区名称: 临湘市坦渡乡胜龙矿区

1 页 (1 薄片)

报告批准人:



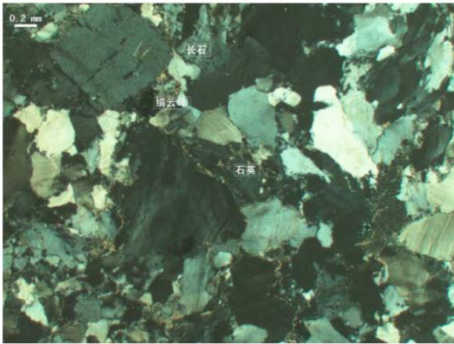
出报日期: 2020 年 6 月 8 日

湖南省有色地质勘查研究院



岩矿鉴定报表

第 1 页 共 1 页

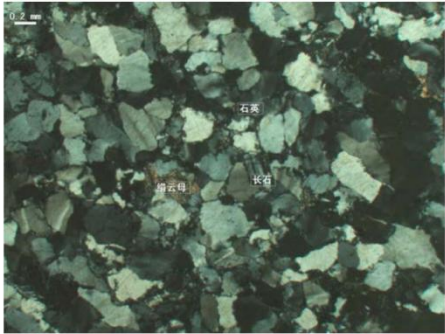
室内编号	Y2020-197	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B1	产 地	临湘市	野外定名	石英砂岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由 0.07~1.4 毫米的不等粒次圆、次棱角状石英、少量长石砂屑和填隙于砂屑粒间的显微鳞片状绢云母、微晶硅质以及少量不透明铁质等组成，构成变余不等粒砂状结构，块状构造。其中：</p> <p>石英砂屑含约 85%，大小不一，呈变晶的次圆、次棱角状，具变形纹、变形条带，边缘被溶蚀，凹凸不平，粒间填隙有绢云母、微晶硅质等填隙物，部分石英呈镶嵌状接触，接触边缘锯齿状、缝合线状。</p> <p>长石砂屑含约 3%，碎板状，可见格子双晶纹，为微斜长石，零星分布。</p> <p>绢云母含约 8%，显微鳞片状，有时与微晶硅质互混，填隙于砂屑粒间。</p> <p>微晶硅质含约 3%，微晶粒状或集合体状，也有变晶增大，填隙于砂屑粒间或生长在石英砂粒边缘。</p> <p>不透明铁质等含约 1%，他形或半自形晶粒状，反射光下呈乳白色，为钛铁氧化物矿物，零星散布在砂屑粒间，有时可见黄铁矿晶粒散布。</p>				
照 片	 <p style="text-align: center;">(+)</p>				
结 构 构 造	<p>变余不等粒砂状结构</p> <p>块状构造</p>				
鉴定名称	绢云变质不等粒石英砂岩				

鉴定人：龙畅

2020 年 6 月 8 日

岩矿鉴定报表

第 1 页 共 4 页

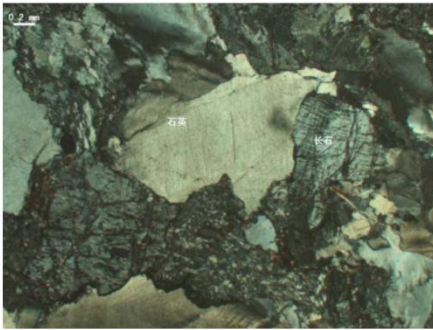
室内编号	Y2020-251	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B2	产 地	临湘市胜龙	野外定名	石英砂岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由 0.18~1.2 毫米的不等粒次圆、次棱角状石英、少量长石砂屑和填隙于砂屑粒间的显微鳞片状绢云母、微晶硅质以及少量不透明铁质等组成，构成变余不等粒砂状结构，块状构造。其中：</p> <p>石英砂屑含约 85%，大小不一，呈变晶的次圆、次棱角状，具变形纹、变形条带，边缘被溶蚀，凹凸不平，粒间填隙有绢云母、微晶硅质等填隙物，部分石英呈镶嵌状接触，接触边缘锯齿状、缝合线状。波状、带状消光明显。</p> <p>长石砂屑含约 3%，碎板状，可见聚片双晶纹，为斜长石，零星分布。</p> <p>绢云母含约 6%，显微鳞片状，有时与微晶硅质互混，填隙于砂屑粒间。</p> <p>微晶硅质含约 5%，微晶粒状或集合体状，也有变晶增大，填隙于砂屑粒间或生长在石英砂粒边缘。</p> <p>不透明钛铁质等含约 1%，他形或半自形晶粒状，反射光下呈乳白色，为钛铁氧化物矿物，零星散布在砂屑粒间。</p>				
照 片	 <p>(+)</p>				
结 构 构 造	<p>变余不等粒砂状结构</p> <p>块状构造</p>				
鉴定名称	绢云变质不等粒石英砂岩				

鉴定人：龙畅

2020 年 7 月 6 日

岩矿鉴定报表

第 2 页 共 4 页

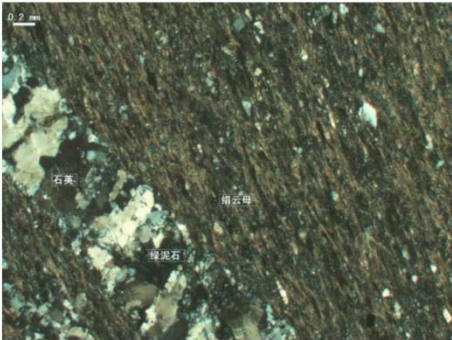
室内编号	Y2020-252	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B3	产 地	临湘市胜龙	野外定名	石英砂岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由 0.5~2 毫米的中粗粒次圆、次棱角状变晶石英、少量长石砂屑和填隙于砂屑粒间的显微鳞片状绢云母、微晶硅质以及少量不透明氧化铁质等组成，构成变余不等粒砂状结构，块状构造。其中：</p> <p>石英砂屑含约 80%，大小不一，呈变晶的次圆、次棱角状，受应力作用，稍具压扁拉长、碎裂现象，裂隙中充填有细粒化石英、氧化铁质互混物等。石英颗粒常具变形纹、变形条带，边缘被溶蚀，凹凸不平，粒间填隙有绢云母、微晶硅质等填隙物，部分石英呈镶嵌状接触，接触边缘锯齿状、缝合线状。波状、带状消光明显。</p> <p>长石砂屑含约 2%，碎板状，可见格子双晶纹，为微斜长石，零星分布。</p> <p>绢云母含约 6%，显微鳞片状，有时与微晶硅质互混，填隙于砂屑粒间。</p> <p>微晶硅质含约 10%，微晶粒状或集合体状，也有变晶增大，填隙于砂屑粒间或生长在石英砂粒边缘。</p> <p>不透明氧化铁质等含约 2%，黑色、黑褐色，与硅质、绢云母互混，填隙于砂屑粒间。</p>				
照 片	 <p>(+)</p>				
结 构 构 造	<p>变余不等粒砂状结构</p> <p>块状构造</p>				
鉴定名称	绢云变质中粗粒石英砂岩				

鉴定人：龙畅

2020 年 7 月 6 日

岩矿鉴定报表

第 3 页 共 4 页

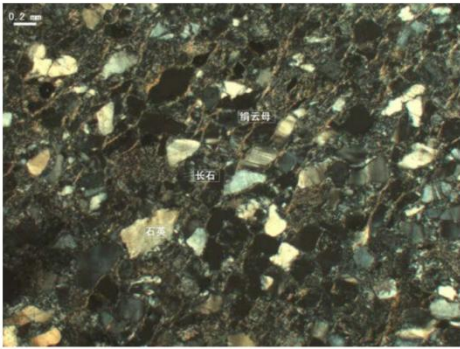
室内编号	Y2020-253	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B4	产 地	临湘市胜龙	野外定名	含泥质板岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由具定向排列的显微鳞片状绢云母、微晶硅质以及黄铁矿等不透明金属矿物组成，构成显微鳞片变晶结构，板状构造。其中：</p> <p>绢云母含约 90%，呈显微鳞片集合体状（板岩向千枚岩过渡），密集聚集，定向分布。</p> <p>石英含约 10%，砂状石英粒度一般 0.03~0.25 毫米，大小不一，呈次圆、次棱角状，分散分布在绢云母集合体中。变晶状石英主要呈互相紧密镶嵌状，脉状充填在岩石微裂隙中。</p> <p>长石微量，偶见在石英微脉中。</p> <p>绿泥石少量，薄片呈绿色，见分布在石英脉中。</p> <p>不透明铁质等少量，黑色，不透明，微粒状或尘点状，星散可见。</p>				
照 片	 <p style="text-align: center;">(+)</p>				
结 构 构 造	<p>显微鳞片变晶结构</p> <p>定向构造</p>				
鉴定名称	硅化含砂质绢云千枚状板岩（向千枚岩过渡）				

鉴定人：龙畅

2020 年 7 月 6 日

岩矿鉴定报表

第 4 页 共 4 页

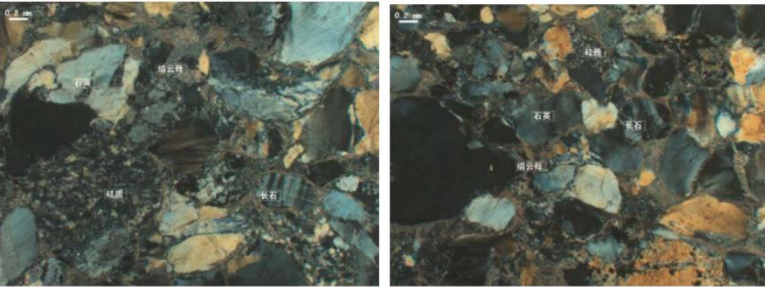
室内编号	Y2020-254	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B5	产 地	临湘市胜龙	野外定名	风化石英砂岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由粒径 0.16~0.4 毫米的中细粒石英、少量长石砂屑和填隙于砂屑粒间显微鳞片状绢云母、微晶硅质以及不透明钛铁质等为杂基组成，构成变余中-细粒砂状结构，块状构造。其中：</p> <p>石英砂屑含约 65%，大小不一，次圆、次棱角状，具波状消光，边界被溶蚀，具变形纹，波状、带状消光明显，粒间多填隙有绢云母、微晶硅质等。</p> <p>长石砂屑少量，碎板状，可见格子双晶纹，为微斜长石，星散偶见。</p> <p>绢云母含约 22%，显微鳞片状、鳞片集合体状，与硅质互混，填隙于砂屑粒间。</p> <p>微晶硅质含约 10%，微晶粒状或微粒集合体状，与绢云母互混，填隙于砂屑粒间。</p> <p>不透明铁质等含约 3%，他形粒状、微粒状，分散分布。</p>				
照 片	 <p>(+)</p>				
结 构 构 造	<p>变余中-细粒砂状结构</p> <p>块状构造</p>				
鉴定名称	绢云变质中细粒石英砂岩				

鉴定人：龙畅

2020 年 7 月 6 日

岩矿鉴定报表

第 1 页 共 2 页

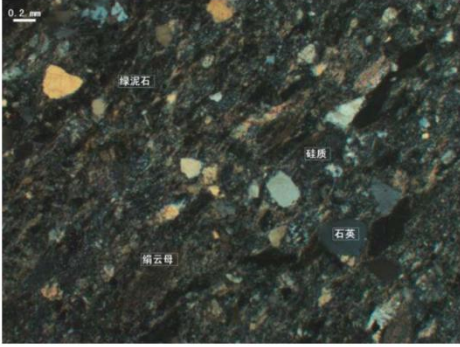
室内编号	Y2020-260	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B6	产 地		野外定名	石英杂砂岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由 0.45~2.0 毫米的不等粒次圆、次棱角状石英、少量长石砂屑和填隙于砂屑粒间的显微鳞片状绢云母、微晶硅质以及少量不透明钛铁质等组成，构成变余不等粒砂状结构，块状构造。其中：</p> <p>石英砂屑含约 75%，大小不一，呈变晶的次圆、次棱角状，具变形纹、变形条带，边缘被溶蚀，凹凸不平，粒间填隙有绢云母、微晶硅质等填隙物。</p> <p>长石砂屑含约 3%，碎板状，可见格子双晶纹，为微斜长石，零星分布。</p> <p>绢云母含约 12%，显微鳞片状，有时与微晶硅质互混，填隙于砂屑粒间。</p> <p>微晶硅质含约 8%，微晶粒状或集合体状，也有变晶增大，形成石英微粒，填隙于砂屑粒间或生长在石英砂粒边缘。</p> <p>不透明钛铁质等含约 2%，他形或半自形晶粒状，反射光下呈乳白色，为钛铁氧化物矿物，零星散布在砂屑粒间，有时可见黄铁矿晶粒散布。</p>				
照 片	 <p style="text-align: center;">(+)</p>				
结 构 构 造	<p>变余不等粒砂状结构</p> <p>块状构造</p>				
鉴定名称	绢云变质不等粒石英砂岩				

鉴定人：龙畅

2020 年 7 月 30 日

岩矿鉴定报表

第 2 页 共 2 页

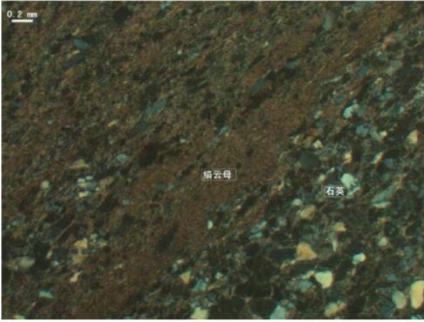
室内编号	Y2020-261	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B7	产 地		野外定名	板岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>岩石主要由具定向排列的显微鳞片状绢云母、叶片状绿泥石、石英砂屑、长石砂屑、微晶硅质以及黄铁矿等不透明钛铁质矿物组成,构成显微鳞片变晶结构,板状构造。其中:</p> <p> 绢云母含约 55%,呈显微鳞片集合体状(板岩向千枚岩过渡),密集聚集,定向分布。</p> <p> 绿泥石含约 10%,叶片状、叶片集合体状,混含于绢云母集合体中。薄片呈淡绿色。</p> <p> 石英含约 18%,砂状石英粒度范围 0.15~0.8 毫米,大小不一,呈次圆、次棱角状,分散分布在绢云母集合体中。</p> <p> 长石含约 2%,碎板状,可见聚片双晶纹,零星散布。</p> <p> 硅质含约 15%,微晶粒状、粒状集合体状,混含于绢云母集合体中。少量变晶增大,形成微脉状充填在岩石微裂隙中。</p> <p> 不透明钛铁质等少量,黑色,不透明,微粒状或尘点状,星散可见。</p>				
照 片	 <p style="text-align: center;">(+)</p>				
结 构 构 造	<p>显微鳞片变晶结构</p> <p>定向构造</p>				
鉴定名称	硅化含砂质绢云千枚状板岩(向千枚岩过渡)				

鉴定人: 龙畅

2020 年 7 月 30 日

岩矿鉴定报表

第 1 页 共 1 页

室内编号	Y2020-322	光(薄)片	薄	产 状	
野外编号	B8	产 地		野外定名	千枚状板岩
鉴定要求					
矿物成份含量及其特征描述	<p>镜下观察：岩石主要由具定向排列的显微鳞片状绢云母、粒径 0.06~0.25 毫米的石英细砂屑、少量碳酸盐以及氧化铁质等组成，岩石中部分石英砂屑相结聚集，形成以粉砂屑为主的粉砂岩薄层，构成变余砂状显微鳞片变晶结构，微层理状构造。其中：</p> <p> 绢云母含约 70%，显微鳞片状、鳞片集合体状，聚集定向排列。</p> <p> 石英砂屑含约 26%，呈次圆、次棱角状，细砂状为主，部分聚集形成细砂岩为主的薄层。少量分散分布在绢云母集合体中。</p> <p> 长石砂屑含约 1%，碎板状，可见聚片双晶纹，混含于绢石英砂粒中。</p> <p> 碳酸盐含约 3%，他形或半自形晶粒状，主要见填隙于石英粒间。</p> <p> 氧化铁质等微量，呈黑色，凝粒状、尘点状，星散可见。</p>				
照 片	 <p style="text-align: center;">(+)</p>				
结 构 构 造	<p>变余砂状显微鳞片变晶结构</p> <p>微层理状构造</p>				
鉴定名称	深灰色砂质绢云千枚状板岩				

鉴定人：龙畅

2020 年 9 月 24 日

临湘市林业局

关于临湘市坦渡镇胜龙采石场矿区使用林地意见

根据市自然资源局提供的坦渡镇胜龙采石场矿区红线图与我市最新森林资源管理“一张图”数据对比，该矿区不在我市自然保护区、森林公园、地质公园和风景名胜区等自然保护地范围内；矿区内也没有 I 级保护林地，国家级、省级公益林和天然林；不涉及古树名木、国家级和省级重点保护野生植物及生境；不涉及国家级和省级重点保护野生动物及其栖息地。我局同意在该区域设置矿权。



附件 23 专家评审签到表

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年项目环评文件专家评审会签到表

时 间	2023 年 8 月 10 日		
地 点	临湘胜龙矿业有限责任公司办公室/会议室		
建设单位	临湘雷鸣矿业有限责任公司		
联系人	张震	职 务	总负责人
联系电话	16605618168		
环评单位	湖南汇美环保发展有限公司		
联系人	吴喜玲	职 称	
联系电话	13187080640		
专 家			
姓 名	单 位	职务/职称	联系电话
吴心光	岳阳市环境科学学会	高工	13925065588
李松林	岳阳市环境科学学会	高工	15774007889
田世忠	湖南中汇环境科技有限公司	环评工程师	18730808688

附件 24 综合评审意见

湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年 建设项目环境影响报告表技术评估会专家意见

2023 年 8 月 10 日，岳阳市临湘生态环境事务中心在临湘市主持召开了《湖南省临湘市胜龙矿区建筑用砂岩矿 280 万吨/年项目环境影响报告表》技术评估会。参加会议的有岳阳市生态环境局临湘分局、建设单位临湘雷鸣矿业有限责任公司、编制单位湖南汇美环保发展有限公司等单位的代表。会议邀请了 3 名专家（名单附后）组成技术评估组。会前与会人员踏勘了项目现场，会上建设单位介绍了项目的简要情况，编制单位汇报了环评报告的主要内容。与会专家及代表认真讨论和评审，形成技术评估会专家意见如下：

一、项目概况

详见报告。

二、主要修改意见

1、明确项目区居民饮用水水源情况、胜龙水库饮用水源服务对象；补充胜龙水库与水厂间的连接情况及输送方式，说明本项目与其关系，并补充相对位置关系图；细化项目区雨水收集导排方式、排放路径及去向；补充项目区雨水径流线路图；结合项目周边地形及分水岭情况，核实项目区地表径流是否进入胜龙水库；强化防止项目区雨污水进入饮用水源的措施，补充项目实施后保证水厂及农灌设施正常供水的措施。

2、补充完善项目区生态环境现状及存在的环境问题调查及原有矿区生态修复的责任主体。

3、补充说明矿石成分及放射性情况；根据项目开发利用方案、可研报告、原涉及的环境敏感区等内容，核实本项目矿区调整情况、主要开采方式及主要布局；细化完善建设内容表中各部分面积、密闭情况及生态修复相关内容。

4、根据矿石分布情况，明确开采时序和运输线路，强化截排水沟、排土场、沉淀池等建设方案及规格；结合项目设计资料及生态环保要求，完善生态恢复方案等施工方案。

5、明确排土场是否设置坝体等建设内容；核实项目工作制度；补充主要设备与产能的匹配性分析。

6、补充完善运输过程的环保目标，优化项目运输线路；完善表土剥离及分离工艺说明。

7、补充完善爆破噪声、振动的影响分析；校核工业广场厂界噪声预测结果。

8、强化开采、装卸、运输、破碎等过程的污染源确定依据，根据核实的破碎次数和物料量，核实爆破、破碎、筛分、装卸、堆放等各节点的粉尘产生量；核实降尘用水量及喷雾降尘效率。

9、完善项目与规划环评要求、《矿山生态环境保护与恢复治理技术规范（试行）》、《湖南省砂石骨料行业规范条件》等要求的符合性分析；补充生态保护措施投资，核实项目环保投资；补充完善监督检查清单中生态恢复措施及生态保护措施图，完善项目开采平面布置及剖面图。

评审专家：  
吴正光（组长）、李桂林、周易鸣（执笔）