

安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿 矿产资源开发利用方案 评审意见书

项目名称：安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿
矿产资源开发利用方案(200 万 t/年)

申请单位：安徽岩土钻凿工程有限责任公司

编制单位：安徽岩土钻凿工程有限责任公司

编制日期：二〇二三年十月

舒城县自然资源和规划局拟挂牌出售安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿业权，委托安徽岩土钻凿工程有限责任公司编制了《安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿矿产资源开发利用方案(200t/年)》(以下简称“方案”)。该方案于 2023 年 11 月 06 日送专家审查，经审验其送审材料符合《矿产资源开发利用方案审查大纲》的基本要求，要件齐全，专家组成员(详见附件)及与会代表进行了讨论。经过修改后，最终形成如下评审意见：

一、概况

(一) 矿区位置与交通

舒城县春秋山建筑石料用安山岩位于舒城县城 198° 约 12.8 千米处关山口一带，行政区划隶属于舒城县春秋乡。地理位置坐标位于东经 116° 25′ —117° 15′，北纬 31° 1′ —31° 33′ 之间。矿区有简易砂石路接舒城县城至春秋乡县道，交通方便。

(二) 矿权范围情况

拟设矿区面积为 0.1394km²，最低估算标高+60 米，详见表 1-1。

(三) 矿区地质特征

勘查区内基本为毛坦厂组出露区，区域上毛坦厂组依据岩性分为上、下两段：下段以六安市毛坦厂大鸡鸣岭剖面为代表，厚度大于 632m；下部为灰、灰绿、灰紫色安山质凝灰角砾岩、角砾集块岩、集块岩夹少量薄层紫红色凝灰质砂岩、沉凝灰岩；上部为灰、灰紫、浅紫红色粗安质熔岩角砾岩、角闪粗安岩；底部与牛角冲片麻岩体不整合接触。

勘查区主要出露毛坦厂组下段火山岩(J₃K₁m¹)，岩性上部为安山岩，下部为安山质角砾凝灰岩，上下层渐变并有凝灰岩过渡层，厚约 10-20cm。安山岩钻孔中最大揭露厚度 75.74 米，安山质角砾凝灰岩最大揭露深度 26.85 米，未揭穿。安山质角砾凝灰岩中见有沉火山角砾岩夹层，呈砖红色，厚度多在 0.5m 左右。

表 1 矿区范围拐点坐标表

序号	2000 国家大地坐标系 (3° 带, 中央子午线 117°)		备注
	X	Y	
J1	3469163.69	39490408.47	勘查面积 0.1394 平方 公里, 最低估 算标高+60 米
J2	3469178.44	39490322.03	
J3	3469161.64	39490228.31	
J4	3469125.44	39490187.34	
J5	3469123.72	39490176.71	
J6	3469189.17	39489989.30	
J7	3469398.77	39490133.23	
J8	3469387.93	39490171.06	
J9	3469486.66	39490235.56	
J10	3469498.64	39490443.44	
J11	3469535.34	39490487.06	
J12	3469325.38	39490553.68	
J13	3469301.92	39490526.76	
J14	3469261.67	39490544.02	

(四) 开采技术条件

矿体位于当地侵蚀基准面以上, 地形有利于排水, 附近无较大地表水体, 水文地质条件简单, 矿体完整, 矿体围岩单一, 力学强度较高, 结构面不发育, 稳定性较好, 工程地质条件较好, 无原生环境地质问题, 矿石及废弃物不易分解出有害成份。采矿活动对附近环境及水体不形成污染。故该矿开采技术条件属简单型矿床 (I) 型。

(五) 资源储量

根据《安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿详查报告》该矿的资源储量如下: 截止 2023 年 10 月 9 日止, 在矿区范围内总资源量为 515.03 万立方米 (合 1337.15 万吨), 其中推断资源量 253.00 万立方米 (合 656.68 万吨), 控制资源量 262.03 万立方米 (合 680.47 万吨), 主矿体 (I 号矿体) 占比 87.51%, 控制资源量占比为 50.88%。

开发利用方案设计中选取的露天采场最终边坡角最大为 45°, 小于资源详查地质报告进行资源储量估算时的边坡角 60°, 因此受矿区范围限制, 造成矿区沿走向方向边坡压矿, 资源未全部利用。本次设计利用的矿体资源量 1258.65 万吨, 设计矿产资源利用率 94.13%。

(六) 主要建设方案

该矿为拟新建矿山。根据矿山资源条件、储量情况和开采技术条件, 方案推荐矿

山生产建设规模为 200 万 t/年，生产建设规模为大型。

矿山最终产品方案为建筑用碎石。矿山年工作日 300 天，每天 1 班，每班 8 小时。设计根据矿床的赋存特点设计一个开采系统进行开采，矿山基建期形成+215 米削顶平台，+205 米水平采准工作面，采准工作面长 100 米，宽 30~60 米。

矿区开采标高在+208 米~+60 米之间，基建期形成+215 米削顶平台，+205 米水平采准工作面，采准工作面以下每 10 米为一个阶段，为山坡-凹陷露天开采。

本矿开拓运输系统为公路汽车运输系统。矿山采场设计设置了 16 个平台，分别为+205 米、+195 米、+185 米、+175 米、+165 米、+155 米、+145 米、+135 米、+125 米、+115 米、+105 米、+95 米、+85 米、+75 米、+65 米、60 米采矿平台；采矿工作面的布置为垂直于矿体走向设工作面，采矿推进方向沿着矿体走向推进，工作面矿石经爆破后用挖掘机装入汽车通过矿山公路直接运至矿石破碎场。

矿山开拓公路从境界南侧的沟底起始，主要采用双线折返一侧进车方式，沿境界地形上至最高生产水平，形成主干线，至各水平线路均由此干线岔出。在矿区西侧设临时排土场，剥离的废土废石均运至临时排土场集中堆放。

（七）经济技术评价

矿山建设工程估算项目新增总投资 10533.01 万元，其中建设投资 9620.38 万元，流动资金 912.63 万元，无建设期利息。矿山满负荷生产后，达产年平均销售收入 12400.00 万元，达产年税前利润为 2261.69 万元，税后利润为 1696.26 万元。项目投资财务内部收益率（IRR）所得税后为 30.38%，所得税前为 37.21%，投资回收期（所得税后）为 3.70 年（含建设期 1 年），显示该项目利润较好，其在经济上总体是可行的，具有较好的投资价值。

二、评审意见

（一）方案由安徽岩土钻凿工程有限责任公司编制，编制内容深度符合开发利用方案编写大纲的要求。

（二）方案编制依据的地质勘查成果资料为《安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿矿产资源开发利用方案(200 万 t/年)》，该报告已通过评审，经舒城县自然资源和规划局审批同意，该报告可作为方案编制的地质依据。

（三）方案根据矿体地质赋存状态和开采技术条件，确定的露天开采方式、采用坑内运输方案、公路运输方式相结合方式，经济合理，技术可行。

（四）方案内容全面，叙述清楚，确定的采矿方法、开采顺序、采矿要素、经济技术指标，符合矿床实际，有利用矿产资源的合理利用。

（五）方案对环境保护、生态治理和土地复垦等方面进行了初步规划设计，符合当前生态文明精神。

（六）方案投资估算符合市场实际情况，项目具有较强的抗风险能力。

（七）简要结论

根据上述审查意见，审查专家组同意该方案审查通过。

三、存在问题及建议

（1）矿山拟建破碎站等生产辅助设施位于爆破警戒范围内，本次设计要求搬迁，并要求矿山在下一步初步设计时进行必要的技术经济论证，将破碎站布置在爆破安全警戒线范围以外，确保爆破站的生产安全。在实施搬迁前，矿山应根据相关规程、规范及主管部门要求，采取相应的安全对策，确保安全生产。

（2）勘查程度偏低，仅对勘查区钻孔取样控制，II号矿体仅进行抗压强度评价。未来开采须充分关注矿石质量变化。建议采矿权出让后补做相关工作，将勘查程度提升至勘探。

（3）矿山在前期生产过程中，已经形成了露天采坑，存在一定的安全隐患，应采取必要的安全防范措施，切实保证生产活动不影响该采坑的边帮稳定性及相应设施的安全。

（4）矿山应按产业政策要求进行安全评价、环境影响评价及水土保持、地质环境恢复治理方案等方面报告编制、审查审批及实施工作。

（5）本开发利用方案是矿产资源综合利用的专题报告，对已查明的矿床进行开发利用，为矿管部门的监管提供依据。矿山的生产建设应按照初步设计和施工设计中确定的方案进行实施，指导矿山的生产建设。

（6）矿山未来存在凹陷露天开采，需采机械排水，开发前应加强技术经济等方面论证，减少开发投资风险

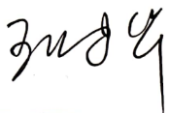
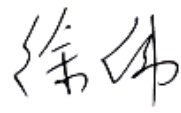
附件：《安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿矿产资源开发利用方案(200万t/年)》审查专家组成员名单。

2023年11月06日

附件：

《安徽省舒城县春秋山建筑石料用安山岩矿矿产资源开发利用方案(200 万 t/年)》

审查专家组成员名单

序号	姓 名	专业	专家组	职 称	签 字
1	王波华	地质	组长	正高	
2	徐伟	地质	组员	高工	
3	陈春元	水工环	组员	高工	