

矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案

专家评审意见表

项目名称	江西省上犹县平富乡高崇背瓷石矿 矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案		
方案编制单位	江西地矿资源勘查开发有限公司		
开采矿种	瓷石	矿区面积	3.8258km ²
储量规模	中型	生产能力	10 万吨/年
地质环境影响评估级别	一级	土地复垦面积	18.784 hm ²
专家评审结论			
<p>赣州市地质矿产服务中心受赣州市自然资源局的委托，2021 年 11 月 16 日组织专家组对江西地矿资源勘查开发有限公司编制的《江西省上犹县平富乡高崇背瓷石矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》（以下简称“方案”）进行了评审，赣州市自然资源局矿业权管理科、生态修复科及上犹县自然资源局等有关人员参加了会议，与会专家听取了建设单位、编制单位对方案的介绍，经充分讨论和认真评审，形成如下审查意见：</p> <p>一、主要评审意见</p> <p>1、方案编制目的明确，地质资源依据充分，经济评价方法正确，参数选择较合理。方案内容及相关附件、附图基本能够满足“江西省矿产资源开发利用、地质环境保护与治理恢复、土地复垦方案三合一编制提纲”的要求。</p> <p>2、矿山为生产矿山，采矿许可证面积为 3.8258km²，由 8 个拐点坐标圈定，开采标高+1107.8m~+850m。根据矿床开采技术经济条件，生产规模为 10 万吨/a，服务年限 17.3a，采用山坡露天开采方式，汽车运输开拓方案，台阶高度 12m，最大终了边坡角为 65°，安全平台宽度 4m，清扫平台宽度 8m，开采工艺为开拓运输公路、挖掘机清表、剥离、凿</p>			

岩、爆破、挖掘机装车、自卸汽车运输，开采方案基本可行；矿石回采率为95%，符合自然资源部最低要求；产品方案适宜，生产能力及服务年限设置较为合理。

3、方案阐明了矿山地质环境影响评估级别为一级，评估依据较充分，评估范围确定合适，评估意见和结论基本可信；矿山地质环境保护与恢复治理分区的划分基本合理，目标任务明确，分区分期的工作部署较合适；防治工程方案基本可行，主要工程量，技术措施基本合理。

4、方案复垦责任面积18.784hm²，土地复垦目标较明确，用途较合理，任务确定基本合理，土地利用现状，复垦范围、面积确定较准确；土地破坏程度预测基本合理，复垦保障措施基本可行。

5、方案选择有关矿山地质环境恢复与土地复垦的工程措施适宜，选择的主要工程量和经费估算方法、参数及结果基本正确。

6、方案采取的组织保障，技术保障，资金保障和技术监管保障等措施有效可行。矿山所占用的土地权属清楚，无土地权属纠纷。

二、问题与建议

1、严格遵守国家、地方的有关法律、法规及规定，严格按照露天矿山开采相关的安全规程及矿产资源开发利用规范进行开采。方案设计的安全、环保及水土保持方面的内容仅供参考，具体应以具有相应的资质单位编制专项报告以及主管部门审批意见为准。矿山企业在扩大开采规模、变更矿区范围或者开采方式时，应重新编制矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案。

2、矿山要坚持边开发、边治理的原则，生产过程中要建立地质灾害及环境监测系统，并始终贯穿于矿山开发的全过程，最大限度减少矿山开采对环境的影响；加强对各工业场地、矿区内及周边地质环境的巡查工作，避免发生地质灾害；编制应急预案，并在发生重大事故时立即启动相应的应急预案。

3、完善生态修复基金计提、存放、管理和使用等措施，确保土地复垦所需资金及时足额筹措，安全存放，专款专用；矿山“三废”尽量实行回收利用，并确保达标后才能排放。

4、矿山在编制开采设计或安全专项设计时应对其稳定性较差的部位进行论证分析，并按设计要求采取相应的措施（降低台阶高度、减小临时台阶边坡角等）对切坡进行处理，以确保安全

5、补充、完善会审时提出的各种存在的问题，如“补充矿山与永久基本农田关系”“补充矿山废石土的综合利用”、“优化露采边坡结构参数，进而优化实际剥采比”、“补充矿山露天开采安全设施及措施”、“优化排土场设置，推行分期分区内排技术，编排排土计划”、“斜坡、泥石流应按照最新规范进行评估”、“补充治理与复垦费用施工进度安排表”、“复核排水沟设计尺寸，沉淀池应有围挡”、“分区布设地形地貌景观修复与生态修复”。

三、评审结论

综上，方案编制依据基础材料较为充分，结论基本可信，总体满足《江西省矿山矿产资源开发利用、地质环境保护与治理恢复、土地复垦方案三合一编制提纲》及相关规定要求，编制质量基本合格，予以评审通过，按评审意见修改完善后可报自然资源主管部门审批。

专家组组长：



2021年12月1日

附：专家组名单

附件

上犹县平富乡高崇背瓷土矿

矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案

2021年11月16日

姓名	专业	职称	签名
钟文	采矿工程	副教授	钟文
陈祖云	采矿工程	副教授	陈祖云
谢有炜	地质勘查	正高级工程师	谢有炜
李福平	土地整理	高校副教授	李福平
罗建林	水工环	高级工程师	罗建林
李珺	技术经济	高职教授	李珺
陈仁祥	水工环	高级工程师	陈仁祥
陈文熙	矿物加工工程	高级工程师	陈文熙
刘东生	水土保持	工程师	刘东生

资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案

专家评审意见表

项目名称	瑞金市金丰石业有限公司德州花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案		
建设单位	瑞金市金丰石业有限公司		
方案编制单位	江西地质矿产勘查开发局赣西地质调查大队		
开采矿种	饰面用花岗岩	矿区面积	0.4694Km ²
储量规模	中型	生产能力	11.84 万立方米/年
地质环境影响评估级别	二级	土地复垦面积	12.3557hm ²
专家 评审 结论	<p>赣州地质矿产服务中心受赣州市自然资源局委托，2021年10月28日组织专家对《瑞金市金丰石业有限公司德州花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》进行评审，赣州市自然资源局矿业权管理科、生态修复科以及瑞金市自然资源局等有关人员参加了会议，与会专家听取了建设单位、编制单位对方案的介绍，经充分讨论和认真评审，形成如下意见：</p> <p>一、 主要意见</p> <p>1、根据2021年4月编制的《江西省瑞金市缠岗坵矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》（赣市自然储量备字[2021]014号）。依据充分，方案章节内容编写符合编制要求，附件附图齐全。</p> <p>2、根据《江西省瑞金市缠岗坵矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》，截止2020年12月31日采矿许可证范围内保有饰面用花岗岩矿总矿石量 286.69万m³，荒料量 72.62 万m³。生产规模为荒料3万m³/a（矿石量11.84万m³/a），产品方案为花岗岩荒料，服务年限19.5年；采用露天开采方式,公路开拓，分台阶开采高度10m、开拓公路，爆破方式剥离、采用金刚石绳锯开采，挖掘机采装，平板拖车运输，方案经济合理,技术上安全可行，符合相关规定要求。</p> <p>3、方案设计的矿石采矿回收率为98%,产品方案为荒料，矿山开采荒</p>		

料率为25.33%，废石废料用作建筑石料，综合利用率达100%，指标合理符合原国土资源部三率指标要求。

4、根据现状评估、预测评估结果和防治难易程度，对矿山地质环境恢复治理与土地复垦进行分区。划分了1个重点防治区，防治面积约为0.1041km²；1个次重点防治区，总防治面积约为0.0364km²；其余为一般防治区，面积2.8462km²，土地复垦方向主要为有林地。方案基本阐明了评估区地质环境条件及矿山环境恢复治理工程，矿山地质环境影响评估级别为二级，评估依据较充分，评估意见和结论基本可信；矿山地质环境保护与恢复治理分区的划分基本合理，目标任务较明确，工作部署及防治工程方案基本可行。

5 矿山地质环境恢复治理与土地复垦主要工程措施有：地质灾害治理工程（截、排水沟）；地形地貌景观修复工程（清理工程、覆土工程、植被恢复工程）和监测管护工程（地质灾害监测、水质与环境监测、地形地貌景观监测、复垦效果监测及管护），地质环境恢复治理与土地复垦投资估算为306.43万元。项目区土地利用现状及权属清晰，土地复垦责任范围、面积确定准确，土地损毁程度预测、土地复垦方量和工程量的计算基本合理，复垦措施及进度安排基本合理可行。

6 项目经济评价方法正确，采用的经济参数基本合理。

二、问题与建议

1、建议矿山爆破剥离时要采取可靠措施防止爆破震动对花岗岩矿体造成损伤破坏。

2、制定好与邻近矿山安全生产的防范措施。

三、评审结论

方案编制依据充分，主要建设方案合理可行，符合《江西省矿产资源开发利用、地质环境保护与治理恢复、土地复垦方案三合一编制提纲》和相关规定要求，同意通过评审。

专家组组长：



2021年10月28日

附：专家组名单

附件

瑞金市金丰石业有限公司德州花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复
治理与土地复垦方案

2021年10月28日

姓名	专业	职称	签名
邓飞	采矿工程	副教授	邓飞
杨扬	采矿工程	高级工程师	杨扬
陈小勇	地质勘查	教授级高工	陈小勇
王太伟	水工环	高级工程师	王太伟
余敦	土地整理	教授	余敦
罗建林	水工环	高级工程师	罗建林
李海滨	技术经济	高级工程师	李海滨
夏青	矿物加工工程	高级工程师	夏青
吴运连	环境保护	高级工程师	吴运连

矿山矿产资源开发利用方案评审意见表

项目名称	江西省赣州市赣县区上碗棚矿区瓷石矿 矿产资源开发利用方案		
建设单位	赣州市自然资源局赣县分局		
方案编制单位	江西省核工业地质局二六四大队		
开采矿种	瓷石矿	矿区面积	0.1959km ²
储量规模	中型	生产能力	30 万吨/年
专 家 评 审 意 见	<p>2021 年 10 月 26 日，本专家组（名单附后）对《江西省赣州市赣县区上碗棚矿区瓷石矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“方案”）进行了评审。专家组听取了建设单位对项目情况和编制单位的方案介绍后，经充分讨论和认真评审，形成如下意见：</p> <p style="text-align: center;">一、主要评审意见</p> <p>1、方案编制目的较明确，开发利用资源储量依据较充分，内容较全面，基本满足《矿产资源开发利用方案编写内容》（国土资发[1999]98 号）的要求。</p> <p>2、根据《江西省赣州市赣县区上碗棚矿区瓷石矿资源量分割报告》（赣地储审字[2021]033 号）矿区范围内（6-220 米标高）控制+推断覆矿石量 506.81 万 t，其中控制矿石量 261.23 万 t，推断的矿石量 245.58 万 t。因矿山实际情况，拟定最低可采标高为+115 米（侵蚀基准面标高）。方案对标高+115.0~+220.0m 范围资源量进行了分割，确定该范围内最终可开采瓷石推断+控制资源量为 367.55 万 t。采矿回采率 99%，矿山服务年限为 13 年。</p> <p>3、矿山主要产品为瓷石，综合产品为机制砂和建筑用碎石。</p> <p>4、矿山采用山坡露天开采方式，自上而下台阶式分层采剥法，公路开拓和汽车运输方案，台阶高度 10m，最终台阶坡面角 65°，最大的终了边坡角 44.22°，安全平台宽 4m，清扫平台宽 8m，开采方案基本合理。</p> <p>5、方案对矿山开采可能产生的地质环境影响和引发、遭受的崩塌等地质灾害，矿山开采引起的粉尘、噪声、废水及固体废物对周边环境的影响，矿山开采</p>		

可能造成的水土流失、周边地下水和植被破坏等，进行了必要的分析，并提出了初步的预防、控制或防治绿化方案。

6、方案初步分析了影响矿山开采安全的主要因素，制定了保障矿山安全生产和技术措施，提出了生产安全管理、设立安全机构和配备人员、和预防应急、工业卫生等要求。

7、方案采用的经费估算依据、方法、参数基本合理。

8、方案采取的组织保障，技术保障，资金保障和监管保障等措施基本可行。

二、问题与建议

1、矿山实施开采应加强对矿区周边居民区等敏感点进行实时监测及调查，严禁在距居民区 300 米范围内进行爆破开采，并采取必要的安全措施，确保安全生产；


2、加强对采区周边的基本农田范围监测工作，并采取有效保护措施，确保周边基本农田及其灌溉设施不因采矿活动而遭受破坏；

3、充分合理利用矿区资源，提高矿产资源利用率、增加矿山经济效益。

三、评审结论

方案编制依据较充分，主要建设方案可行，内容基本符合《矿产资源开发利用方案编写内容》和相关规定要求，原则同意方案通过评审，对评审会上提出的问题进一步修改通过后提交报告。

附：专家组名单

专家组长：

2021 年 12 月 2 日

附件

江西省赣州市赣县区上碗棚矿区瓷石矿矿产资源开发利用方案

2021年10月26日

姓名	专业	职称	签名
杨扬	采矿工程	高级工程师	杨扬
罗序平	地质勘查	高级工程师	罗序平
夏青	矿物加工工程	副教授	夏青
王太伟	水工环	高级工程师	王太伟
李福平	土地整理	高级工程师	李福平
徐水太	技术经济	副教授	徐水太