

《宁国市巨化萤石有限公司
龙门萤石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》
评 审 意 见

一、方案基本情况

宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿位于安徽省宁国市东南部143°方向约42km处仙霞镇及万家乡境内，中心点地理坐标为东经119°13′50″，北纬30°19′17″。行政上隶属于宁国市仙霞镇龙门村和万家乡大龙村。矿区交通较便利，属生产矿山，该矿于2010年7月至今未开采，目前该矿正进行矿井建设。

宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿现有采矿许可证于2019年11月18日，由宁国市自然资源和规划局颁发，证号为：C3418812010116120082488，有效期限为自2019年11月18日至2021年11月18日。采矿权人为宁国市巨化萤石有限公司，矿山名称为宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿，开采矿种为萤石（普通）矿，开采方式地下开采，生产规模为2万吨/年，矿区面积为0.8988km²，矿山开采方式为地下开采，平硐加盲斜井开拓方式（+445m以上矿体开采延用矿山原有4条平硐开拓方式，+445m以下（即+415m中段）矿体开采采用盲斜井开拓方式），采矿方法为浅孔留矿法，采空区采用废石充填，不允许采空区塌陷，设计开采标高+685-+330m。经多年开采，采矿活动压占、破坏土地资源0.7359hm²。宁国市巨化萤石有限公司为有效恢复矿山地质环境，改善矿区环境质量和办理采矿权延续，根据《土地复垦条例》（国务院第592号令）、《安徽省矿山地质环境保护条例》、中华人民共和国国土资源部办公厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报有关工作的通知》（2017年1月3日）、安徽省国土资源厅《关于做好矿山地质环境保护与土地复垦方案编报工作的通知》（皖国土资规〔2017〕2号）等有关规定，委托安徽宝瑞地质工程有限公司进行“宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案”编制工作。

龙门萤石矿为小型矿山、矿山地质环境条件中等、矿区属较重要区域（矿山开采对地质环境破坏作用中等），据此确定方案级别为二级；方案编制区面积约95.1836hm²，矿山剩余服务年限3.3年，拟在

闭坑后 0.5 年完成矿山地质环境治理及土地复垦工作，管护期 3 年，方案适用年限为 6.8 年。

综合研究提交：报告文字 1 份，附图、附表附件一套。

宁国市自然资源和规划局于 2019 年 12 月 26 日组织有关专家对该方案进行了审查，审查意见如下：

二、主要优点评述

(一)方案编制目的任务基本明确，方案级别判定正确，方案编制程序和方法符合相关技术要求，方案编制范围确定较为合理。

(二)以往工作成果、资料收集充分，野外重点调查了矿山地质环境现状、土地利用现状及矿区生态环境、植被资源分布特征等，明确了矿区土地所属及无纠纷。方案编制依据充分。

(三)矿山地质环境影响评估：

1. 现状评估：方案编制区无自然保护区、风景旅游区、文物古迹和地质遗迹分布。现状条件下矿区未发生地质灾害；采矿活动对矿区地质环境产生了一定的影响，矿山开采对土地资源、植被资源影响较严重，对地下水资源、土石环境、地形地貌景观等影响一般。现状评估结论基本符合客观实际。

2. 预测评估：对矿业活动可能引发、遭受的地质灾害和开采对环境的影响进行了预测评估。矿山开采存在引发、遭受崩塌、滑坡、采空地面塌陷地质灾害的危险性，地质灾害的危险性等级均为小级；矿山开采对土地资源、植被资源影响较严重，对地形地貌景观和地下水资源、土石环境等影响一般。预测评估结论可信。

3. 综合评估将方案编制区划分为采空塌陷区、工业场地、矿区道路及办公区土地压占矿山地质环境影响较严重区（II）、矿业活动外围地质环境影响一般区（III）等二个区的结论可信。

4. 明确了现状条件下工业场地、办公区、矿区道路压占、破坏土地面积 0.7359hm^2 ，压占、破坏土地类型为果园、有林地、农村道路和沟渠，土地毁损程度中度；根据矿产资源开发利用方案，预测矿山终采时将新增采空地面塌陷损毁土地面积 2.8419hm^2 。矿山终采时累计挖损、压占破坏土地面积 3.5778hm^2 ，土地毁损程度中度。

(四)矿山地质环境保护与土地复垦范围：

1. 依据矿山地质环境影响评估结果，对矿山地质环境进行了综合治理分区，将方案编制区划分为二个治理区：采空塌陷区、工业场地、

办公区及矿区道路次重点防治区(II),采场外围一般防治区(III),并进一步明确了各区分期治理内容及拟采取的工程措施等,为矿山地质环境恢复重建打下基础。

2.依据土地损毁分析与预测结果,明确了宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿土地复垦责任区面积为 3.5778hm^2 ,土地复垦面积为 3.5778hm^2 ,复垦单元包括工业场地、办公区、矿区道路及地表移动变形区(预测采空塌陷区)等。

3.从技术可行性、经济合理性和生态环境协调性等三方面对矿山地质环境治理的可行性进行了详细分析,明确了治理效果。

4.通过土地复垦适宜性分析,明确了土地复垦方向,即矿区土地复垦类别为有林地、农村道路和沟渠,并开展了水、土资源平衡分析,明确了土地复垦供水及土方来源,以及土地复垦质量标准等。

5.方案编制区设立了19处矿山地质环境治理及土地复垦监测点,明确了监测对象、监测周期,以及监测内容和监测方法。

6.核算方案静态总投资为163.05万元(恢复治理费用为102万元、土地复垦费用为61.05万元);土地复垦动态总投资为70.14万元。由于采空区采取嗣后充填,采空塌陷地表变形区土地复垦采取了预留费用予以保障。经费预算较合理,并明确上述资金由宁国市巨化萤石有限公司全额承担。

(五)根据地方经济背景条件,对矿山地质环境保护与土地复垦的经济、社会、环境效益和减灾效益进行了分析评估。复垦工程实施后可复垦有林地 3.4133hm^2 ,农村道路 0.1065hm^2 、沟渠 0.0580hm^2 。

三、结论意见

宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿矿山地质环境保护与土地复垦方案级别判定正确,内容较丰富、资料翔实可靠,方案编制工作符合相关规范技术要求,同意评审通过。

专家组长: 

2020年1月8日

宁国市巨化萤石有限公司龙门萤石矿

矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家组签字表

姓 名	专 业	评 审 职 务	签 名
李良军	矿地质环境	组 长	李良军
钱家忠	地质工程	组 员	钱家忠
李成平	土地整治	组 员	李成平