

附件 2

宣威市田坝镇龙家采矿厂 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审专家组意见

宣威市田坝镇龙家采矿厂

二〇二三年三月

2023年4月14日，曲靖市自然资源和规划局邀请有关专家在曲靖市对宣威市田坝镇龙家采矿厂编制的《宣威市田坝镇龙家采矿厂矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行评审。专家在会前认真审阅了《方案》及相关资料，评审会中专家听取了编制单位的介绍，经提问、答疑、讨论，专家提出了主要修改意见及建议。经专家集体讨论，专家组评审意见如下：

一、项目基本情况

宣威市田坝镇龙家采矿厂属已有矿权，矿区位于宣威市城区 110° 方向，平距约53km处，矿区范围地理坐标为：东经 $104^{\circ} 29' 25.295'' \sim 104^{\circ} 29' 46.315''$ ，北纬 $26^{\circ} 08' 02.553'' \sim 26^{\circ} 08' 34.973''$ 之间，矿区面积 0.3423km^2 ，开采标高2140m~1940m，开采矿种高岭土矿，开采方式为地下开采，生产规模为5万t/a，属中型矿山。本次编制方案的目的是为办理采矿许可证延续等相关手续。

二、矿山地质环境保护与恢复治理部分

(一)评估区地质环境条件中等复杂，评估区重要程度属重要区，生产建设规模属中型，根据《云南省矿山地质环境保护与恢复治理方案编制实施细则》附录A的规定，确定本矿山地质环境影响评估的精度为一级，根据“云南省矿山地质灾害危险性评估技术要求(试行)表5-1”之规定，矿山地质灾害评估级别为二级；评估区面积为 0.6548km^2 ，按一级开展矿山地质环境保护与治理恢复方案编制符合(DZ/T0223-2011)规定。

(二)《方案》按编制《规范》附录编写题纲要求进行，内容较为齐全，论述条理基本清楚，结论基本正确，附图、附件齐全，并通过了编制单位组织的野外验收，基本符合编制《规范》要求。

(三)现状评估将评估区划为现状矿山地质环境影响较严重区(i i)和影响一般区(i ii)二级二区，将矿山地质灾害危险性划分为危险性大(I)、危险性中等(II)、危险性小(III)三级三区，《方案》中的现状评估基本符合实际。预测评估着重分析今后矿山开采可能诱发地质灾害的潜在威胁程度，并对含水层、地形地貌景观和土地资源等影响和破坏作了预测评估。矿山地质环境现状基本清楚，预测评估基本合理。

(四)《方案》在现状评估、预测评估的基础上，考虑矿山地质环境问题，将评估区地质环境影响程度防治划为重点防治(A)区、次重点防治区(B)、一般防治区(C)，基本符合矿山实际情况。对矿山地质环境保护与恢复治理原则、目标、任务、工程部署和地质环境监测等方面作了较为详细的具体安排说明。

(五)《方案》编制年限为16.5年，根据设计矿山地质环境恢复治理采取的工程措施、植物措施及监测措施，预算总投资为87.105万元，估算结果较为合理。

(六)《方案》制定的矿山地质环境保护与治理恢复包括工程措施、监测预警措施等,措施设计有一定针对性和可实施性,达到规范要求。

三、土地复垦部分

(一)《土地复垦方案》编制内容较为齐全,调查研究与数据处理方法正确,数据基本可信;提出的土地复垦工程措施和生物措施基本可行;复垦费用估(概)算依据较充分,测算基本合理,可作为指导企业开展土地复垦工作的依据。

(二)原则同意《方案》中关于矿山开采损毁土地的预测和分析。本项目损毁土地方式主要为采空区塌陷损毁和地面建构筑物、弃渣压占损毁,根据调查,矿山已损毁土地面积 1.5223hm^2 ;根据预测分析,矿山拟损毁土地面积为 16.8825hm^2 ,损毁土地类型有耕地、林地、草地、工矿仓储用地、住宅用地和交通运输用地,预测依据较为充分。

(三)原则同意《方案》制定的复垦目标和任务,土地复垦适宜性评价过程和结果基本可信。土地复垦方案服务年限为16.5年,复垦责任范围面积为 18.4048hm^2 ,土地复垦面积 18.4048hm^2 ,规划复垦为耕地 0.2487hm^2 ,林地 17.092hm^2 ,原地类留续使用 1.0641hm^2 ,复垦方向基本合理。

(四)原则同意《方案》中提出的预防控制措施、工程技术措施、生物化学措施和复垦措施。

(五)原则同意《方案》中提出的土地复垦标准、工程设计及工程量测算。在具体实施过程中,要进一步加强并细化复垦工程设计,明确施工过程中的具体参数,增加方案的可操作性。

(六)原则同意《方案》中土地复垦投资估(概)算测算结果。复垦工程静态总投资102.988万元(3730.5元/亩),动态总投资为127.078万元(4603.11元/亩)。项目复垦资金预存按复垦方案服务年限进行预存,首期预存资金不低于静态总投资的20%。矿山企业要进一步明确土地复垦费用从建设或生产成本中提取,加大土地复垦前期投入额度,并根据复垦工作计划安排,保障复垦经费专款专用。费用不足的,要及时足额追加投资,用好用活基金和土地复垦费用,切实做到“边开采、边治理”,确保土地复垦工作的顺利进行。

四、专家组强调事项

(一)需强调特别突出的地质灾害隐患或地质环境问题,防治措施要落实,确保矿山安全生产及周边居民安全。

(二)矿山企业抓紧落实土地复垦资金,落实责任,明确土地复垦资金使用计划、开展土地复垦工作计划,并按要求定期向县级自然资源主管部门报告土地复垦实施情况,接受当地自然资源管理部门的监督和检查。

(三)矿业活动应当节约集约利用土地和保护耕地,促进损毁土地优先复垦为耕地,保证土层厚度、土壤质地、土壤PH值、土壤有机质等指标符合要求,达到可供利用状态。

(四)矿山企业要坚持“绿水青山就是金山银山”的发展理念,进一步加强对矿山生态修复工作重要性的认识。落实矿山地质环境保护与土地复垦方案、实施治理工程计划。按照“谁破坏、谁治理”,“谁损毁、谁复垦”的原则,切实履行矿山地质环境治理恢复与土地复垦的责任和义务。

五、评审结果

综上所述,《方案》经修改后基本符合有关文件及技术规范、标准的要求,相关分析依据较为充分,结论基本正确,采取的预防措施、工程措施基本可行,投资估(概)算测算结果基本准确,拟定的工作计划基本合理,基本达到了规范要求,专家组同意《方案》通过评审。编制单位按复核专家意见修改完善后按规定程序上报备案和提供使用。

专家组组长(签名):

2023年4月20日

矿山地质环境恢复治理与土地复垦方案评审专家组名单

序号	姓名	工作单位	职称/职务
1	李小平	中国有色金属工业昆明勘察设计研究院有限公司	高级工程师
2	段 平	曲靖市水务局	高级工程师
3	黄吉兰	曲靖市生态环境监测站	高级工程师
4	宗 超	云南省地质工程勘察总公司曲靖分公司	高级工程师
5	李成献	曲靖市建森工程监理有限责任公司	高级工程师