

广东省英德市柏顺贸易有限公司
佛冈水头镇水龙尾铅锌矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评 审 意 见 书

粤地协矿评审字[2019]第 37 号

广东省地质灾害防治协会

二〇一九年十一月十八日



广东省英德市柏顺贸易有限责任公司
佛冈水头镇水龙尾铅锌矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

申报单位：英德市柏顺贸易有限责任公司

法人代表：刘根

编制单位：中国煤炭地质总局广东煤炭地质局勘查院

法人代表：谢色新

评审机构：广东省地质灾害防治协会

评审专家组：张建国（组长）、孙光芒、罗依珍、陈平、
方华

评审方式：现场评审

评审受理日期：2019 年 8 月 20 日

评审日期：2019 年 9 月 18-19 日

广东省英德市柏顺贸易有限责任公司佛冈水头镇水龙尾铅锌矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审意见

2019年9月18-19日,广东省地质灾害防治协会聘请五位专家(名单附后),对中国煤炭地质总局广东煤炭地质局勘查院编制英德市柏顺贸易有限责任公司申报的《广东省英德市柏顺贸易有限责任公司佛冈水头镇水龙尾铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》(以下简称《方案》)进行了评审。专家组在实地踏勘矿区的基础上,听取了编制单位对《方案》主要内容的介绍,经答辩、评议后,形成评审意见如下:

一、矿山工程概况

(一)英德市柏顺贸易有限责任公司佛冈水头镇水龙尾铅锌矿位于佛冈县东部约14km处,矿区地理坐标东经 $113^{\circ}40'20''$ - $113^{\circ}41'02''$;北纬 $23^{\circ}51'21''$ - $23^{\circ}51'47''$,矿区面积 0.6043km^2 ,拟采标高为 $+150\text{m}\sim-84\text{m}$;开采方式为地下开采;开采矿种铅锌;生产规模为3.5万t/a,生产规模为小型,方案适用年限10年,本次为矿山延续编制方案。

(二)矿山为延续矿山。设计矿山工程布局包括工业场地、废石场、办公生活区、矿山道路等。

二、方案编制依据

根据根据《土地复垦条例》(国发[2011]592号)和《矿山地质环境保护规定》(国土资源部令第44号)、《国土资源部、工业和信息化部、财政部、环境保护部、国家能源局关于加强矿山地质环境恢复和综合治理的指导意见》(国土资发[2016]63号),以及《广东省国土资源厅等关于印发广东省推进矿山地质环境恢复和综合治理工作方案的通知》(粤国土资地环发[2016]154号)和《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》(国土资源部,2016年12月)等有关规定,并依据矿山开发利用方案和储量核实报告等矿山成果资料进行方案编制,其依据充分。

三、完成主要工作量

编制单位在充分收集矿区地质、构造、水工环地质、以及储量核实报告和开发利用方案等资料的基础上,对评估范围内矿山地质环境条件进行综合调查,调查面积 1.08km²,路线调查 10.0km,地质环境调查点 37 个,废水废渣调查点 4 个,地质灾害调查点 9 个,水文地质调查点 10 个,地形地貌景观调查点 6 个,土地破坏调查点 12 个,拍照片 215 张;收集成果报告 5 份。工作程度基本满足《方案》编制技术要求的规定。

四、《方案》主要工作成果

(一)《方案》确定矿区地形地貌条件复杂,水文地质条件复杂,地层岩性条件中等,工程地质条件中等,地质构造条件中等,人类工程活动对地质环境影响中等,综合判定矿区地质环境条件复杂程度为复杂级别合理。矿区土地权属为水头镇桐溪水田村集体所有,地类为林地、采矿用地等,土地权属无争议。

(二)《方案》确定评估区重要程度为较重要区,矿山生产规模为小型,矿山地质环境条件复杂,确定矿山地质环境影响评估等级为一级是正确的。

(三)《方案》对矿山地质环境现状进行了评价,现状评估矿山地质灾害较轻,对含水层破坏影响程度较严重;对地形地貌景观影响程度局部较严重,对水土环境产生污染影响较严重,综合确定矿山现状地质环境影响程度局部较严重是恰当的;现状损毁土地 4.568hm²为林地和采矿用地。现状评价符合实际情况。

(四)《方案》预测未来矿山建设和开采过程中可能引发或加剧的地质灾害主要为采空区与岩溶地面塌陷危害性和危险性小-中等;边坡崩塌或滑坡危害性和危险性小-中等;发生泥石流的危害性和危险性中等;预测采矿活动对含水层的破坏影响程度较轻;对地形地貌景观的影响程度局部较严重;矿山开采活动对水土环境污染影响较轻;预测拟未损毁土地;预测评估结果基本合理。

(五)根据现状和预测结果对矿山地质环境影响程度进行了分

区。预测将来开采对矿山地质环境影响较严重区两个区，面积分别 0.165km^2 和 0.306km^2 ，分别占评估区面积 18.27% 和 33.88%；矿山地质环境影响较轻区面积 0.4323km^2 ，占评估区面积 47.85%。综合确定未来矿山建设和采矿活动对矿山地质环境影响局部较严重是合理的。

（六）将矿山地质环境保护分区划分为次重点防治两个区和一般防治区，其中次重点防治区面积分别为 0.0165km^2 和 0.306km^2 ，分别占总评估面积的 18.27% 和 33.88%；一般防治区面积 0.4323km^2 ，占总评估面积的 47.85%；防治分区基本合理。

（七）划定土地复垦区和复垦责任范围面积均为 4.568hm^2 ，土地复垦适宜性评价结果认为，复垦责任范围内复垦方向为林地；确定复垦责任区和复垦方向基本合理。

（八）《方案》对矿山地质环境治理采取警示牌、挡土墙、截排水沟、废水处理池、废石清运等；土地复垦工程包括清运废渣、砌体拆除、平整覆土工程、土地翻耕、土壤改良和种植灌木等作为该矿山地质环境保护与土地复垦的措施可行；部署矿山地质环境与土地复垦监测项目基本正确，土地复垦管护措施具体可行。

（九）依据有关定额标准，估算矿山地质环境保护与治理动态投资 74.725 万元，土地复垦工程动态投资 46.278 万元，用于矿山地质环境保护和土地复垦工程基本合理。

五、存在问题与建议

（一）方案信息表不正确，按照新信息表填写。

（二）工作量表补充综合调查点分类点数（地貌景观类型点、地质灾害点、土地破坏调查点、水文地质点、地质环境点、废水废渣调查点等）。

（三）矿山两处废石场容量、现有堆放量与容量关系、采取防治工程措施、下一步堆放情况。补充矿山开采现状图。

（四）矿山开采历史补充对治理恢复方案和土地复垦方案执行情况 and 存在问题原因分析。

（五）补充案例分析对比照片。采空区塌陷可能危害对象并建议搬迁何处。

(六) 预测水环境影响较轻不合适，因为排除矿坑水锌和石油类超标。

(七) 矿山地质环境影响分区与土地损毁面积不一致，矿山地质环境影响分区是包含采空区塌陷范围，要进一步说明。

(八) 矿山地质环境治理包括开采井口封堵。

(九) P98 矿山地质环境监测补充对矿坑排水量 and 水质监测点和频率。

(十) 对矿山地质环境保护和土地复垦实施计划进行列表(时间、工作量、采取措施等)。

(十一) 本次复垦方案编制过程中众参与基本情况，以及证明材料，并附公示情况照片。

(十二) 土地利用现状图和规划图自然资源局盖章。

综上所述，该《方案》基础资料较翔实，编制依据较充分，内容齐全，重点突出，矿山地质环境保护与土地复垦措施可行，结论正确，建议基本可行，符合有关技术要求的规定，专家组同意审查通过。《方案》编制单位根据专家意见修改完善后，报自然资源行政主管部门备案。

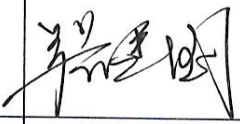
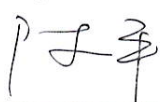
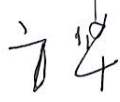
评审专家组长：



2019 年 9 月 19 日

广东省英德市柏顺贸易有限公司
佛冈水头镇水龙尾铅锌矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审专家组名单

审查 职务	姓 名	单 位	职称/ 职务	专业类别	签 名
组长	张建国	广东省地质环境监测总站	教授级高工	地质专业	
成员	孙光芒	广州市地质调查院	高级工程师	地质专业	
	罗依珍	广东省有色矿山地质灾害防治中心	高级工程师	地质专业	
	陈平	仲恺农业工程学院园艺园林学院	教授	土地专业	
	方华	广州地理研究所	研究员	土地专业	

2019 年 9 月 18-19 日