

广东省韶关市源盛矿业有限公司
英德市大镇韞山栋铅锌矿
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 40 号

广东省地质灾害防治协会

二〇一九年十二月十一日



广东省韶关市源盛矿业有限公司 英德市大镇韞山栋铅锌矿 矿山地质环境保护与土地复垦方案

申报单位：韶关市源盛矿业有限公司

法人代表：赖香升

编制单位：广州瀚贤矿产业技术咨询有限公司

法人代表：庞日广

评审机构：广东省地质灾害防治协会

评审专家组：林希强（组长）、庄文明、叶闻文、温达
志、方华

评审方式：现场评审

评审受理日期：2019 年 11 月 6 日

评审日期：2019 年 11 月 13 日

广东省韶关市源盛矿业有限公司英德市大镇韞山栋矿区铅锌矿
矿山地质环境保护与土地复垦方案

评 审 意 见

2019 年 11 月 13 日，广东省地质灾害防治协会聘请了五位有关专家组成方案评审组（专家名单附后），在英德市对广州瀚贤矿产业技术咨询有限公司（法人代表：庞日广）编制的和韶关市源盛矿业有限公司（法人代表：赖香升）申报的《广东省韶关市源盛矿业有限公司英德市大镇韞山栋矿区铅锌矿矿山地质环境保护与土地复垦方案》进行了评审，会前专家们认真审阅了方案文本及其图件，并考察了矿山现场，会上听取了方案编制单位的介绍，经答辩讨论后，形成如下评审意见：

一、方案概况

1、 矿区位于广东省清远市英德市城区西南 240° 方向，直距约 26km 处，矿区中心地理坐标：东经 $113^{\circ} 37' 53''$ ，北纬 $24^{\circ} 18' 25''$ 。行政区域划隶属英德市东华镇管辖。采矿权证号：C4400002009013220002765，有效期：2016 年 5 月 23 日至 2018 年 5 月 23 日，矿区面积 0.2109km^2 ，开采标高 $+130\text{m} \sim +20\text{m}$ ，开采方式为地下开采，开采矿种为铅矿、锌矿，生产规模 $3.00 \times 10^4\text{t/a}$ ，属小型矿山。矿山现拟延续采矿许可证，开采矿种、开采方式和生产规模不变。

2、截止 2018 年 7 月 31 日，采矿许可证矿区范围内（ $+130\text{m} \sim +20\text{m}$ ）保有资源储量(122b+333)：矿石量 129.70kt，金属量 Pb 7415t、Zn 5157 t，伴生 Ag 13.02t。设计利用资源量矿石量 $11.67 \times 10^4\text{t}$ ，确定的开采储量矿石量 $9.34 \times 10^4\text{t}$ ，矿山设计生产能力为 $3.0 \times 10^4\text{t/a}$ ，矿山生产服务年限为 3 年，考虑到闭坑整治时间 1.0 年，矿山总服务年限为 4 年。本方案适用年限 4 年。矿山采用平硐-盲斜井联合开拓运输方案，经过多年开采，已形成 PD1、PD2、PD3、PD4 等平硐以及一条排水平硐，井下已形成 $+130\text{m}$ 开拓水平和 $+80\text{m}$ 、 $+30\text{m}$ 开采中段。矿山为进行深部矿体的提升运输、通风、勘探等工作，开掘有 1 号斜井、2 号斜井、3 号斜井、4 号斜井、5 号斜井、6

号斜井及 7 号斜井，其中 2 号斜井、5 号斜井为生产在用的提升运输斜井。矿山采用有底部结构漏斗出矿浅孔留矿采矿方法。矿山办公生活区及辅助设施位于矿区南侧；平硐口工业场地位于 PD1 主平硐口附近；矿石堆场位于 PD1 主平硐口东南面附近较平缓坡地；原废石堆场位于 PD1 主平硐口附近，矿山以往开拓井巷工程产生的废石约 1500m³ 堆存在废石堆场内，正常开采时产生的废石不出窿口，直接运至上部采空区填充。现废石场下方设置有拦挡墙。

二、编制依据

该方案编制依据《中华人民共和国矿产资源法》、《广东省地质环境管理条例》、《矿山地质环境保护规定》（2019 年修订）、行业标准《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T 0223-2011）、《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、广东省国土资源厅《关于〈广东省英德市大镇韞山栋矿区铅锌矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（粤国土资储备字〔2015〕12 号）、《广东省英德市大镇韞山栋矿区铅锌矿资源储量核实报告》（广东煤炭地质二〇二勘探队）、《广东省英德市大镇韞山栋矿区铅锌矿矿产资源开发利用方案》（广州瀚贤矿产业技术咨询有限公司）和《广东省英德市大镇韞山栋矿区铅锌矿项目对英德滑水山市级自然保护区生态影响专题报告》（北京中林联林业规划设计研究院有限公司）。

三、完成的实物工作量

方案编制单位在广泛收集矿山概况、矿区自然地理、地质环境背景、社会经济概况、土地利用现状、矿山及周边其他人类重大工程活动情况的基础上，对矿山和采矿活动可能影响范围进行了矿山地质环境现状调查，评价单位对评价区进行了 1/2000 的综合地质环境调查，调查面积 1.333km²。其中地质调查路线长 5.0km，地质环境调查点 20 个，水文地质调查点 3 个、地形地貌景观调查点 45 个，水质分析调查点 2 个，拍摄照片 86 张；收集及分析利用了矿区储量核实报告 1 份、矿产资源开发利用方案 1 份、生态影响专题报告 1 份、矿山地质环境保护与治理恢复方案 1 份、土地复垦方

案 1 份、土地利用现状图 1 份，土地利用总体规划图 1 份。其工作程度和资料收集满足行业标准《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T 0223-2011）和《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的要求，技术路线和野外调查方法正确，所获资料为方案的编制提供了可靠依据。

四、主要工作成果

1、方案在对矿山地质环境背景进行分析的基础上，指出区内水文地质条件复杂程度为中等，工程地质条件复杂程度为中等，地层岩石与地质构造条件复杂程度为复杂，矿山现状地质环境问题复杂程度为中等，矿山现状开采情况复杂程度为中等，地形地貌复杂程度为中等，确定矿山地质环境条件复杂程度为复杂，划分的依据充分，等级正确。

2、方案根据矿区范围、自然汇水范围、矿山工程特征、矿床地质环境条件和矿山生产活动可能影响范围，确定评估区范围为 0.6132km^2 ，基本合理。

3、根据评估区重要程度属较重要区，矿山地质环境条件复杂程度为中等，结合矿山生产建设规模属小型矿山，将该矿山地质环境评价等级定为一是正确的。

4、矿山地质环境现状评估在资料收集及矿山地质环境调查的基础上，指出评估区现状未发现已发地质灾害，现状地质灾害对矿山地质环境影响程度为较轻。矿山前期开采活动对评估区对地下含水层影响程度严重；对地形地貌景观的影响较严重；对水土环境污染较严重。通过综合分析，将矿山地质环境现状划分为影响程度严重区（I）和较轻区（III）。其中 I 区面积 0.0436km^2 ，占评估区总面积的 7.11%；III 区面积 0.5696km^2 ，占评估区面积的 92.89%。结论基本切合实际，现状评估分区划分基本合理。

5、矿山地质环境预测评估根据矿产资源开发利用方案和采矿地质环境条件特征。预测矿山建设及开采活动可能引发、加剧或遭受的地质灾害主要有采空区地面塌陷、崩塌/滑坡和泥石流，其中采空区地面塌陷潜在发生于采空区上盘岩移范围，发生的可能性小，危害程度中等、危险性中等，

对矿山地质环境影响程度为较严重；崩塌/滑坡潜在发生于办公生活区、主平硐工业场地、矿山道路的自然山体边坡和人工开挖边坡，危害程度中等、危险性中等，对矿山地质环境影响程度为较严重；泥石流潜在发生于废石堆场及其下游，发生的可能性小，危害程度中等、危险性中等，对矿山地质环境影响程度为较严重。预测由采矿活动导致的地下水含水层的影响程度严重；对地形地貌景观的影响程度较严重；对水土环境污染较严重。通过综合分析，将矿山地质环境预测评估分区划分为影响程度严重区（I）和较轻区（III）。其中 I 区有进一步分为 2 个亚区，总面积 0.1484km^2 ，占评估区总面积的 24.20%；III 区面积 0.4648km^2 ，占评估区面积的 75.80%。结论基本正确，预测评估分区划分基本合理。

6、矿山前期开采现状办公生活区及附属设施压占土地 0.305hm^2 ，平硐口工业场地压占土地 0.205hm^2 ，矿石堆场压占土地 0.10hm^2 ，原废石堆场压占土地 0.20hm^2 ，矿山道路挖损、压占土地 0.17hm^2 。矿山现状已损毁土地合计 0.98hm^2 ，其中林地 0.105hm^2 、工业用地 0.193hm^2 、采矿用地 0.622hm^2 ，矿山现状土地损毁程度为中度损毁。预测矿山新建废水处理站拟新增挖损土地 0.06hm^2 ，为采矿用地，位于现工业场地压占地块内。预测矿山开采不新增损毁土地，矿山终了土地损毁总面积仍为 0.98hm^2 ，程度为中度损毁。结论切合实际。

7、根据矿产资源开发利用方案，矿山地质环境问题类型、分布特征及其危害性，结合矿山地质环境影响评估结果，将矿山地质环境保护与恢复治理区域划分重点防治区（I）和一般防治区（III）。其中 I 区又进一步分为 2 个亚区，总面积 0.1484km^2 ，占评估区总面积的 24.20%；III 区面积 0.4648km^2 ，占评估区面积的 75.80%。分区基本合理。

8、方案根据矿山地质环境影响的现状和预测评估结果，针对矿山地质环境保护与土地复垦的原则、目标和任务，对矿山地质环境治理与土地复垦可行性进行了分析，提出的矿山地质环境保护与土地复垦总体工作部署、阶段实施计划、工程措施和监测措施合理可行，经费估算与进度安排基本合理，保障措施可操作性强，效益分析切合实际。矿山企业应按照方案提

出的矿山地质环境保护、地质灾害治理、土地复垦和监测管护措施和建议，采取有效措施，确保矿山建设和采矿活动安全，切实保护地质环境。

五、存在问题及建议

- 1、完善矿山基本情况内容，补充矿山开采现状和存在问题。
- 2、修改完善矿山地质环境条件内容。
- 3、完善矿山土地复垦目标和技术措施。
- 4、方案文字及图件中尚存在少量的错漏，应按评审专家意见修改完善。

六、评审结论

综上所述，方案的基础资料可靠、内容较翔实、结构合理、重点突出、图件齐全、结论正确、建议合理。符合国土资源部、省国土资源厅和行业标准《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制规范》（DZ/T 0223-2011）和《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》的有关规定。达到了一级矿山地质环境保护与土地复垦方案的要求，完成了委托方的委托任务，专家组一致同意评审通过。该方案修改补充完善之后，按规定程序报自然资源管理部门备案。

附件 1：复核意见表

附件 2：专家评审意见修改情况对照表

附件 3：专家组名单

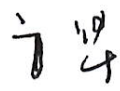
评审专家组组长：



2019 年 11 月 13 日

广东省韶关市
源盛矿业有限公司英德市大镇韞山栋铅锌矿
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	林希强	广东省海洋地质调查院	教授级高工	地质专业	
成员	庄文明	广东省海洋地质调查院	教授级高工	地质专业	
	叶闻文	广东省地质物探工程勘察院	高级工程师	地质专业	
	温达志	中国科学院华南植物园	研究员	土地专业	
	方华	广州地理研究所	研究员	土地专业	

2019 年 11 月 13 日