

广东省汕头市中伦投资有限公司
普宁市船埔镇下坑饮用天然矿泉水
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[2021]第4号

广东省地质灾害防治协会

二〇二一年三月十六日



广东省汕头市中伦投资有限公司普宁市船埔
镇下坑饮用天然矿泉水
矿山地质环境保护与土地复垦方案

申报单位：汕头市中伦投资有限公司

法人代表：温宣根

编制单位：广东省地质技术工程咨询公司

法人代表：邓高

评审机构：广东省地质灾害防治协会

评审专家组：刘春莲（组长）、刘建雄、朱传德

龙文华、戴军、温达志、胡本达

评审方式：现场评审

评审受理日期：2021年2月22日

评审日期：2021年3月1-2日

广东省汕头市中伦投资有限公司普宁市船埔镇下坑饮用天然矿泉水 矿山地质环境保护与土地复垦方案

评审意见

2021年3月1日至3月2日，广东省地质灾害防治协会聘请七位有关专家组成评审组（专家名单附后），对汕头市中伦投资有限公司申报、广东省地质技术工程咨询公司编制的《广东省汕头市中伦投资有限公司普宁市船埔镇下坑饮用天然矿泉水矿山地质环境保护与土地复垦方案》（以下简称《方案》）进行了现场评审，专家组成员审阅了方案文本和图件、进行了野外考察、并听取了方案编制单位的介绍，经答辩、讨论后，形成评审意见如下：

一、下坑饮用天然矿泉水矿区隶属普宁市船埔镇管辖。汕头市中伦投资有限公司于2014年11月24日经竞拍获得探矿权，并于2020年5月18日获得广东省自然资源厅关于划定矿区范围的批复。矿区面积0.02km²，开采深度+39.15至+1.60m，开采矿种为矿泉水，开采方式为地下开采。设计生产规模为42.07万m³/a，属大型矿山。设计矿山服务年限暂定为30年（具体服务年限由自然资源主管部门根据实际情况确定）。

二、《方案》编制单位在收集矿山概况、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资料的基础上，对矿山和采矿活动可能影响范围进行了矿山地质环境调查，完成调查面积约0.49km²、调查路线长2.1km、调查点36个；拍摄照片22张，引用8张；收集利用成果报告资料6份。其工作程度基本满足《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》的编制提供了依据。

三、评估区重要程度为一般区，矿山生产建设规模为大型，矿山地质环境条件复杂程度为中等，确定矿山地质环境影响评估等级为二级。《方案》

对地质环境条件复杂程度、评估范围和评估级别的确定合理。

四、通过实地调查，评估区未见已发地质灾害，矿山开采现状对水土环境影响程度较轻，对含水层影响程度较轻，对地形地貌景观影响较严重。综合现状评估采矿活动对矿山地质环境影响程度为较严重。根据矿山地质环境影响现状，将评估区划分为矿山地质环境影响较轻区（III）1 个级别区，面积 0.49km²，占评估区面积的 100%。地质环境影响现状评估结果合理。

五、根据预测评估结果，未来矿山开采可能引发和遭受的地质灾害主要为地面沉降和崩塌/滑坡。预测地面沉降的潜在危害性小、危险性小，对矿山地质环境影响程度较轻；崩塌/滑坡地质灾害的潜在危害性小、危险性小，对矿山地质环境影响程度较轻。预测采矿活动对水土环境的影响较轻，对含水层的影响程度较严重，对地形地貌景观的影响程度较轻。将评估区划分为矿山地质环境影响较严重区（II）和较轻区（III）。其中较严重区（II）面积 0.07km²，占评估区面积的 14.28%；较轻区（III）面积 0.42km²，占评估区面积的 85.72%。地质环境影响预测评估结果基本合理。

六、《方案》在现状评估、预测评估和参考矿山开发利用方案的基础上，进行了矿山地质环境治理分区，将评估区划分为次重点防治区（B）和一般防治区（C）。次重点防治区（B）面积为 0.07km²，占评估区面积 14.28%，主要分布于五口开采井抽水影响半径范围；一般防治区（C），面积为 0.42km²，占评估区面积的 85.72%，分布于抽水影响半径以外的范围。防治分区划分基本合理。

七、《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与土地复垦预防、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，切实保护矿山地质环境。

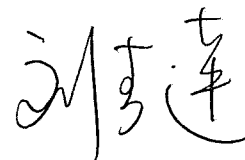
八、矿山地质环境保护与土地复垦总费用为 1337824.94 元，其中工程施工费 1219425.8 元，其它费用 95574.24 元，不可预见费 22824.9 元。

九、存在的主要问题及修改建议

1. 根据采矿活动影响范围适当调整评估区外扩范围。
2. 补充矿山平面布置图；补充各开采井的设计开采量。
3. 补充评估区含水层（带）的分布特点、各开采井的水文地质参数。
4. 补充完善地下水采矿活动对水资源的影响分析，矿山地质环境保护方面应特别重视对含水层的保护。
5. 根据矿区土地利用现状和土地利用规划确认土地复垦的必要性。
6. 《方案》尚存在的其它问题，应按各专家的具体意见修改完善。

综上所述，《方案》符合有关技术规范和编制要求，专家组一致同意评审通过。《方案》编制单位根据专家意见修改补充后，按规定程序报自然资源管理部门审查备案。申报单位在矿山开采过程中和采矿后，应严格按照该方案进行矿山地质环境保护与土地复垦工作。

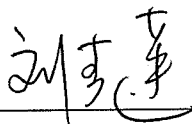
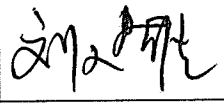
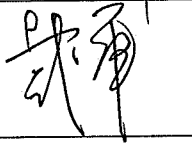
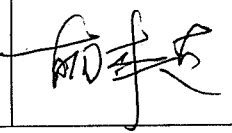
专家组长：



2021 年 3 月 2 日

广东省汕头市中伦投资有限公司
普宁市船埔镇下坑饮用天然矿泉水
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	刘春莲	中山大学地球科学与工程学院	教授	地质专业	
成员	刘建雄	广东省佛山地质局	教授级高工	地质专业	
	朱传德	深圳市地质局	教授级高工	地质专业	
	龙文华	广东省地质环境监测总站	高级工程师	地质专业	
	戴军	华南农业大学资源环境学院	教授	土地专业	
	温达志	中国科学院华南植物园	研究员	土地专业	
	胡本达	广州地理研究所	副研究员	土地专业	

2021年3月1-2日