

## 矿山地质环境保护与土地复垦方案评审表

矿山名称	广州市萝岗区来利矿泉水厂饮用天然矿泉水 矿山地质环境保护与土地复垦方案
项目单位	广州市萝岗区来利矿泉水厂
编制单位	广州市萝岗区来利矿泉水厂
专家 评 审 结 论	<p>2019年11月14日，受广州市规划和自然资源局的委托，广州市地质协会聘请5位有关专家组成评审组（专家名单附后），在广州市主持召开评审会议，对广州市萝岗区来利矿泉水厂编制、提交的《广州市萝岗区来利矿泉水厂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》）进行了评审，专家组在审阅《方案》的基础上，听取了项目承担单位的汇报和答疑，经讨论，形成如下评审意见。</p> <p>本《方案》基本达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南（试行）》及有关文件和技术规范、标准要求，编制格式基本符合要求，内容较齐全，基本反映了矿山地质环境与土地复垦有关情况。矿山基本情况介绍清楚、土地利用现状明确；确定的调查范围、土地复垦责任范围完整并符合要求；矿山地质环境影响与土地损毁评估合理；可行性分析准确；工程部署和治理措施基本可行；工程设计因地制宜；估算经费充足；公众参与和保障措施较完备。</p> <p>专家组原则同意《方案》通过评审。</p> <p>专家组组长：梁俊平</p> <p>2019年11月14日</p>

# 广州市萝岗区来利矿泉水厂饮用天然矿泉水 矿山地质环境保护与土地复垦方案专家评审意见

2019年11月14日，受广州市规划和自然资源局的委托，广州市地质协会聘请5位有关专家组成评审组（专家名单附后），在广州市主持召开评审会议，对广州市萝岗区来利矿泉水厂编制提交的《广州市萝岗区来利矿泉水厂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》）进行了评审，提交评审资料包括《方案》和附图、附件等资料。专家组会前审阅了《方案》，会上听取了提交单位的汇报和对专家提问答疑，经评议和讨论，形成评审意见如下：

## 一、方案概况

### （一）矿业权设置情况

广州市萝岗区来利矿泉水厂饮用天然矿泉水，位于广州市萝岗区联和街八斗村下屋，距广州市区20km，矿区地理坐标：东经[ ]，北纬[ ]，行政隶属广州市萝岗区联和街道办事处管辖。2017年12月29日，原广州市国土资源和规划委员会批准采矿许可证（证号为C4400002011078110115879）延续，批准采矿权人为广州市萝岗区来利矿泉水厂，经济类型：私营独资企业；开采矿种：矿泉水；开采方式：地下开采；生产规模：[ ]；矿区面积：[ ]；开采标高：0m至-100m；有效期限：2017年12月3日至2019年12月3日。广州市萝岗区来利矿泉水厂一直开采饮用天然矿泉水，目前采矿许可证即将到期，采矿权人拟申请采矿许可证延续登记手续。

### （二）矿山开采现状

根据1998年9月16日《广东省广州市来利饮用天然矿泉水勘查报告》批准书（粤矿资准字（1998）12号）和2007年12月3日《广州市萝岗区来利矿泉水厂矿产资源储量登记书》，批准来利重碳酸钠钙型低钠矿化度偏硅酸矿泉水C级允许开采储量[ ]。2007年11月，广东省瀚贤矿业技术咨询有限公司编制的《广东省广州市萝岗区来利饮用天然矿泉水矿产资源开发利用方案》，设计利用来利矿泉水厂已有的ZK1井（[ ] m<sup>3</sup>/d）和1号泉（[ ] m<sup>3</sup>/d）作为开采井取水，设计利用资源[ ] m<sup>3</sup>/a，生产规模为[ ]万 m<sup>3</sup>/a（按[ ]d/a计）。利用2条桶装水生产线分别生产[ ]（5加仑）桶装矿泉水和瓶装矿泉水。矿泉水抽水井、生产厂区、食堂及宿舍，生产厂区内设有办公室、更衣室、水处理车间、灌装车间、空瓶区、样室、化验室、包装材料仓库、新瓶存放仓、存物室、成品仓等完善，整体布局合理。

### （三）编制资格审查

《方案》编制单位广州市萝岗区来利矿泉水厂，经审查，符合《广东省人民政府关于第一批清理规范58项省政府部门行政审批中介服务事项的

决定》(粤府〔2016〕16号)的规定。

## 二、编制和评审依据

《方案》编制和审查主要依据《土地复垦条例》、《矿山地质环境保护规定》(原国土资源部)、《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》(原国土资源部)、《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南(试行)》(广东省地质灾害防治协会)、《土地复垦条例实施办法》(原国土资源部)、《矿山地质环境保护与恢复治理方案编制技术规范》(DZ/T 0223-2011)、《地质灾害危险性评估规范》(DZ/T 0286-2015)、《饮用天然矿泉水》(GB/T8537-2008)、《天然矿泉水资源地质勘查规范》(GB/T13727—2016)等规定和要求;参考《广东省广州市来利饮用天然矿泉水勘查报告》(广东省地质环境监测总站,1998年8月)、《广东省广州市萝岗区来利饮用天然矿泉水矿产资源开发利用方案》(广州市瀚贤矿产业技术咨询有限公司,2007年11月)等。

## 三、完成的实物工作量

编制单位在收集、分析评价区区域地质、资源储量核实报告和开发利用方案、土地利用现状图、土地利用总体规划图的基础上,进行了比例尺1:1000的矿山地质环境综合调查,完成调查面积0.326km<sup>2</sup>,路线长3.50km、综合调查点25个,利用照片5幅,提交了《方案》和相关图件。工作方法和技术路线正确,工作程度基本满足编制矿山地质环境保护与恢复治理方案的需要。

## 四、主要工作成果

(一)《方案》概述了水源地的地形地貌、地层岩性与地质构造、水文地质条件、工程地质条件、矿泉水地质特征和矿山及周边其他人类工程活动情况。综合评定本矿山的地质环境条件复杂程度为简单,矿山生产规模为小型,确定矿山地质环境影响评估分级为三级。评估范围、评估级别和野外调查工作程度基本满足方案编制要求

(二)《方案》对矿山地质环境现状进行了评估,来利矿泉水水源地现状未发现崩塌、滑坡、地裂缝地面沉降等质灾害,现状对矿山地质环境影响程度较轻,对含水层的影响程度较轻,对地形地貌景观影响程度较轻,对水土环境污染的影响程度较轻,矿山地质环境影响程度现状评估为较轻,均属于现状地质环境影响程度较轻区;预测未来矿泉水开采对矿山地质环境影响程度较轻,对含水层的影响程度较轻,对地形地貌景观影响程度较轻,对水土环境污染的影响程度较轻,矿山地质环境影响程度现状评估为较轻。评估结论和分区基本准确。

(三)《方案》阐明了来利矿泉水水源地矿区利用土地面积 [REDACTED] (其中果园0.07hm<sup>2</sup>、有林地10.17hm<sup>2</sup>、公路用地1.04hm<sup>2</sup>、农村道路0.03hm<sup>2</sup>、村庄3.09hm<sup>2</sup>);现状损毁土地面积1.53hm<sup>2</sup>,已损毁土地地类为村庄(厂区),损毁类型为压占,损毁程度轻度。预测矿泉水开采不新增损毁土地面积,损毁程度保持现状属轻度。影响或破坏土地的类型、面积和程度清楚。

(四)矿山地质环境治理区域全部为一般防治区,厂区压占土地面积

1.33hm<sup>2</sup>，在采矿权延续期间广州市萝岗区来利矿泉水厂继续利用和维护，保持现有的建筑物结构和总体布局，厂区外围（面积13.07hm<sup>2</sup>）维持现状，加强绿化和生态维护。确定的防治分区有据，复垦责任主体明确。

（五）《方案》根据矿泉水水源地的实际，提出服务期限内继续利用厂区生产车间和场地（压占土地面积1.33hm<sup>2</sup>）加工生产桶装和瓶装矿泉水，通过维护和改善厂区与外围生态环境、加强边坡保护、实施植树种草复绿和提高厂区雨水排放系统工程，完善开采井自动监测和管护等主要保护与土地复垦措施基本可行。专家组原则同意《方案》确定的复垦责任范围矿山地质环境保护和土地利用方向及要求，可作为矿山地质环境保护与土地复垦方案实施的依据。

（六）《方案》提出的矿山地质环境治理和土地复垦工程估算编制有据，计价计费基本合理，估算该方案服务期限内的矿山地质环境保护工程总投资38.40万元。专家组原则同意主体工程量和经费估算。

（七）《方案》组织、技术、资金、监管保障措施基本完备；分析了生态经济社会效益；反映了公众参与的需求和意愿。

（八）根据来利矿泉水生产规模为小型，因此，确定矿山地质环境保护治理与土地复垦方案适用年限暂定为10年。

### 五、专家组建议


（一）细化《方案》保护工程措施，提高矿泉水矿山地质环境保护与土地复垦措施的科学性和针对性。

（二）《方案》应明确土地使用补偿等问题。

（三）在实施《方案》过程中，矿泉水开采井和允许开采量或厂区变更，应对方案进行修编，并按相关规定报有关主管部门审查。

### 六、评审结论


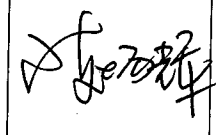

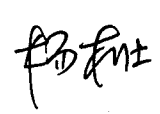

综上所述，本《方案》基本达到《矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南》、《广东省矿山地质环境保护与土地复垦方案编制指南（试行）》及有关文件和技术规范、标准要求，编制格式基本符号要求，内容较齐全，基本反映了矿山地质环境与土地复垦有关情况。矿山基本情况介绍清楚、土地利用现状明确；确定的调查范围、土地复垦责任范围完整并符合要求；矿山地质环境影响与土地损毁评估基本合理；可行性分析较准确；工程部署和治理措施基本可行；工程设计因地制宜；经费估算合理；保障措施较完备。专家组同意《方案》通过评审。建议根据专家组意见修改完善后按程序上报。

专家组组长签名：  
2019年11月14日

附：评审专家组签名表

广州市萝岗区来利矿泉水厂饮用天然矿泉水  
矿山地质环境保护与土地复垦方案

审查专家组名单

	姓 名	单 位	职 称	专 业	签 名
组 长	梁俊平	广东省矿业协会	教授级 高工	水文工程、环 境地质	
组 员	陈炳辉	中山大学	教 授	矿物岩石矿 床学	
	邝思戈	广州市城市更新规划研 究院	高级工 程师	结构设计	
	杨木壮	广州大学	教 授	国土资源规 划与管理、地 质矿产	
	王 军	广东省工程勘察院	教授级 高工	水工环	

2019年11月14于广州