

《韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估报告》	
主要参数表	
评估项目名称	韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估
矿种	矿泉水
评估目的	出让收益
出让机关	韶关市曲江区自然资源局
评估委托人	韶关市曲江区自然资源局
评估方法	收入权益法
评估矿区面积	1.1381平方千米
最大可采储量	9.54万立方米/年
证载生产规模	3.00万立方米/年
评估生产规模	3.00万立方米/年
采矿权出让年限	0.77年
出让资源量	2.32万立方米
评估计算年限	0.77年
产品方案	桶装矿泉水
产品产量	2.20万立方米
平均销售价格（不含税）	149.55元/立方米
折现率	8.00%
采矿权权益系数	4.70%
可采储量评估单价	6.34元/立方米
评估价值	14.67万元
市场基准价出让收益值	10.00万元
评估基准日	2023年4月30日
评估机构	国众联资产评估土地房地产估价有限公司
法定代表人	黄西勤
签字评估师	黄勇、罗扬继

矿业权评估机构及评估师承诺书

韶关市自然资源局：

受贵局委托，我们对贵局因采矿权出让事宜所涉及的“韶关市曲江宝林山矿泉水有限公司”采矿权进行了认真的尽职调查、评定估算，并出具了《韶关市曲江宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估报告》。

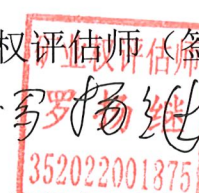
我们承诺在评估工作中严格遵守了国家有关法律法规和规范性文件要求，坚持客观、公正、实事求是、廉洁自律的原则，严格按照矿业权出让收益评估有关准则技术标准规范和工作程序开展工作，没有损害国家利益、公共利益和其他组织、公民的合法权益，能够确保评估结果客观公正。

我们承诺对评估报告的独立、客观、公正和真实性、完整性承担法律责任。

法人代表：



矿业权评估师（签字）：



国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二〇二五年九月十五日



韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司

采矿权出让收益评估报告

深国众联矿评字（2025）第 1-031 号



国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二〇二五年九月十五日

中国·深圳

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:4409720250201063521

评 估 委 托 方： 韶关市曲江区自然资源局
评估机构名称： 国众联资产评估土地房地产估价有限公司
评估报告名称： 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿
权出让收益评估报告
报告内部编号： 深国众联矿评字（2025）第1-031号
评 估 值： 14.67(万元)
报 告 签 字 人： 罗扬继（矿业权评估师）
黄勇（矿业权评估师）

说明：

1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致；

2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档，不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据；

3、在出具正式报告时，本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司

采矿权出让收益评估报告

深国众联矿评字（2025）第 1-031 号

摘 要

评估机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

评估委托人：韶关市曲江区自然资源局

评估对象：韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权

评估目的：为韶关市曲江区自然资源局确定需补缴的韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2023 年 4 月 30 日

评估方法：收入权益法

评估主要参数：

评估范围为采矿许可证（证号：C4400002010118110083288）划定的矿区范围，矿区面积为 1.1381km²；矿山经评审的 C 级（控制的）允许开采量为 352.00m³/d，设计利用的允许开采量为 289.00m³/d，年工作日为 330 天，最大可采储量为 9.54 万 m³/年。评估用生产规模为 3.00 万 m³/年，出让年限为 0.77 年（2022 年 7 月 24 日至 2023 年 4 月 30 日），出让资源量为天然矿泉水 2.32 万 m³，本次评估利用可采储量为 2.32 万 m³，评估计算年限为 0.77 年。设计加工损耗率为 5%，矿泉水产品总产量为 2.20 万 m³；产品方案为 18.9L 桶装矿泉水，折合不含税销售价格为 149.55 元/m³。折现率为 8.00%，采矿权权益系数为 4.7%。

评估结论：

我们依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行必要的尽职调查、产权核查的基础上，依据科学的评估程序，选用收入权益法，经过计算和验证，在资产持续使用并满足评估报告所载明的假设条件下，确定委托评估的“韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权”

于评估基准日 2023 年 4 月 30 日的出让收益评估值为 **14.67 万元**，大写人民币**壹拾肆万陆仟柒佰元整**。

《韶关市县两级审批采矿权出让收益市场基准价（2021 年修订）》中矿泉水可采储量市场基准价为 4.32 元/立方米，按出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益为 **10.00 万元**（2.32 万立方米×4.32 元/立方米）。本次评估估算的韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估值为 **14.67 万元**，高于按出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益。

评估有关事项声明：

- 1、本公司和本项目评估人员在评估工作中已恪守了“独立、客观和公正”的矿业权评估准则，严格履行了评估程序。
- 2、本公司和本项目评估人员与委托方不存在任何利害或利益关系。
- 3、评估报告结论基于特定的假设条件得出，请委托方和报告使用方结合评估假设前提恰当理解并使用评估结论。
- 4、ZK3 号井井底标高为 32.25m，原采矿证的开采标高为 175~48.72m，建议延续采矿许可证时对矿区标高做相应调整。

评估报告使用限制：

- 1、评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。
- 2、本项目为矿业权出让收益评估报告，评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。
- 3、以上内容摘自《韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该评估报告全文。

(此页无正文)

法定代表人:



项目负责人:

罗扬继

矿业权评估师:



矿业权评估师:



国众联资产评估土地房地产估价有限公司



二〇二五年九月十五日

第一部分：报告正文

目录

1. 评估机构	1
2. 评估委托方及出让机关	1
3. 评估目的	1
4. 评估对象和范围	2
5. 评估基准日	4
6. 评估原则	4
7. 评估依据	4
8. 采矿权概况	6
9. 评估过程	17
10. 评估方法	18
11. 评估参数的确定	18
12. 评估假设	23
13. 评估结论	23
14. 矿业权评估报告使用限制	24
15. 特别事项说明	24
16. 评估报告日	25
17. 评估机构和评估责任人	26

第二部分：报告附表

附表一 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益估算表；

附表二 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估可采储量
及矿山服务年限估算表；

附表三 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估销售收入
估算表。

第三部分：报告附件（见报告附表后）

韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司

采矿权出让收益评估报告

深国众联矿评字（2025）第 1-031 号

国众联资产评估土地房地产估价有限公司通过广东省网上中介服务超市直接选定，接受韶关市曲江区自然资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的法律法规和管理规定，遵守客观、独立、公正的评估原则，履行必要的评估程序，对委托评估的采矿权进行了资料收集、综合分析研究，确定了评估方法、评估参数，经评定估算，为委托方确定“韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权”在评估基准日时点的出让收益提供参考意见。

现将该采矿权出让收益评估工作过程及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：国众联资产评估土地房地产估价有限公司

注册地址：深圳市罗湖区清水河街道清水河社区清水河三路 7 号中海慧智大厦 1 栋 1C618

法定代表人：黄西勤

统一社会信用代码：91440300674802843P

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2012]002 号

2. 评估委托方及出让机关

评估委托方及出让机关：韶关市曲江区自然资源局

3. 评估目的

因韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司欲延续其矿泉水采矿许可证，韶关市曲江区自然资源局需要确定其需补缴的韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益，对其进行采矿权出让收益评估。本次评估即是为韶关市曲江区自然资源局确定需补缴的韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益提供参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象

本项目评估对象为“韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权”。

4.2 评估范围

根据企业现有采矿许可证（证号：C4400002010118110083288）：采矿权人为韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司，矿山名称为韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司，开采矿种为矿泉水，开采方式为露天开采，生产规模为 3.00 万立方米/年，矿区面积为 1.1381 平方公里，有效期限自 2012 年 7 月 24 日至 2022 年 7 月 24 日，发证机关为韶关市国土资源局，矿区范围由 6 个拐点坐标圈定（见下表 4-1）。

表 4-1 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权范围拐点坐标表

拐点号	1980 西安坐标系	
	X	Y
1	2725070	38464105
2	2725070	38464420
3	2724930	38464470
4	2724630	38464500
5	2723000	38464000
6	2723200	38463400
开采深度：由 175 米至 48.72 米标高。		

截止评估基准日，矿区范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

根据《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告》，列入本次评估范围的宝林山矿泉水水源地允许开采量为 ZK1 井的涌水量 39m³/d（水位降深 12.97m），ZK2 井的涌水量 33m³/d（水位降深 18.60m），ZK3 井的涌水量 217m³/d（水位降深 11.74m），总井涌水量 289m³/d，作为控制的开采资源量，储量级别为 C 级；冲缸潭泉最小流量为 78.62m³/d（自流），根据规范要求“以天然矿泉多年枯水期最小流量 80%推算允许开采量”，则其允许开采量为 63m³/d，储量级别为 C 级；总的允许开采量 C 级为 352m³/d。

根据《采矿权出让收益评估合同书》，矿区需进行有偿处置的时段为 2022 年 7 月 24 日~2023 年 4 月 30 日（约为 0.77 年），期间动用资源量为天然矿泉水 2.32 万立方米。

4.3 采矿权历史沿革

韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司于 1992 年第一次获得采矿许可证（粤采发〔1992〕第 04 号），期间经过了 3 次的延续、变更。

最近一次变更发生于 2011 年，韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司为了扩大生产规模，满足产品的市场需求，促进公司的发展，于 2011 年 1 月 19 日向广东省国土资源厅提出变更（扩大）矿区范围的申请，2011 年 3 月 30 日，广东省国土资源厅以粤国土资矿管函〔2011〕915 号文《关于对韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司扩大矿区的批复》批准该申请，扩大后的矿区范围由 6 个拐点组成，矿区面积：1.139km²，拐点坐标见表 4-1。

2022 年 6 月宝林山后山发生滑坡，将原宝林山 ZK1、ZK2 两个矿泉水开采井掩埋损坏，矿山企业于 2022 年 7~8 月在原孔位附近重新进行钻探建井（井号沿用原编号）。另外，矿区企业于 2014 年 10 月施工井 ZK4 作为生活用水使用，于 2021 年 7 月施工 ZK3 井（未正式开采）。

4.4 出让收益缴纳情况

2012 年 3 月 15 日，四川天地源土地资源房地产评估有限公司出具了《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水采矿权评估报告书》，该报告中分别采用折现现金流量法和收入权益法评定估算。其中，10 年出让期采矿权评估价值为 53.19 万元，2006 年 09 月 30 日至评估基准日 2012 年 2 月 29 期间追溯评估的消耗矿泉水资源储量对应的采矿权评估价值为 6.24 万元。评估确定“广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水采矿权”评估价值总计为 59.43 万元，大写人民币伍拾玖万肆仟叁佰元整。

根据企业提供的发票，韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司于 2012 年 7 月 26 日缴纳该次评估价款 59.43 万元。

根据《韶关市自然资源局关于韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司延期办理采矿权登记的函》，韶关市自然资源局要求韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司预缴 1.25 年（2022 年 7 月 24 日至 2023 年 10 月 24 日）的采矿权出让收益 16.2 万元，后在办理延续登记时按延续出让确定的总额补缴差额。

矿业权人已于 2022 年 12 月缴纳 16.2 万元采矿权出让收益预缴费用。

5. 评估基准日

本次评估基准日由委托方确定为 2023 年 4 月 30 日。

6. 评估原则

- （1）遵循独立性、客观性、公正性的工作原则；
- （2）在技术处理中遵循预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则；
- （3）遵循矿业权与矿产资源相互依存、尊重地质规律和资源经济规律、遵守矿产资源勘查开发规范的原则。

7. 评估依据

7.1 法律、法规依据

- （1）1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- （2）2016 年 12 月 1 日起施行的《中华人民共和国资产评估法》；
- （3）《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号）。

7.2 政策、规范和标准依据

- （1）国土资源部国土资〔2000〕309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》；
- （2）国土资源部国土资发〔2008〕174 号文印发的《矿业权评估管理办法（试行）》；
- （3）国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》；
- （4）《天然矿泉水资源地质勘查规范》(GB/T13727—2016)；
- （5）《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB8531—2018）。

7.3 准则依据

- (1) 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）；
- (2) 《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700-2010）；
- (3) 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；
- (4) 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》。

7.4 权属、行为依据

- (1) 《采矿权出让收益评估合同书》；
- (2) 采矿权人营业执照、采矿许可证、取水许可证；
- (3) 企业提供的价款缴纳票据。

7.5 技术经济参数、取价依据

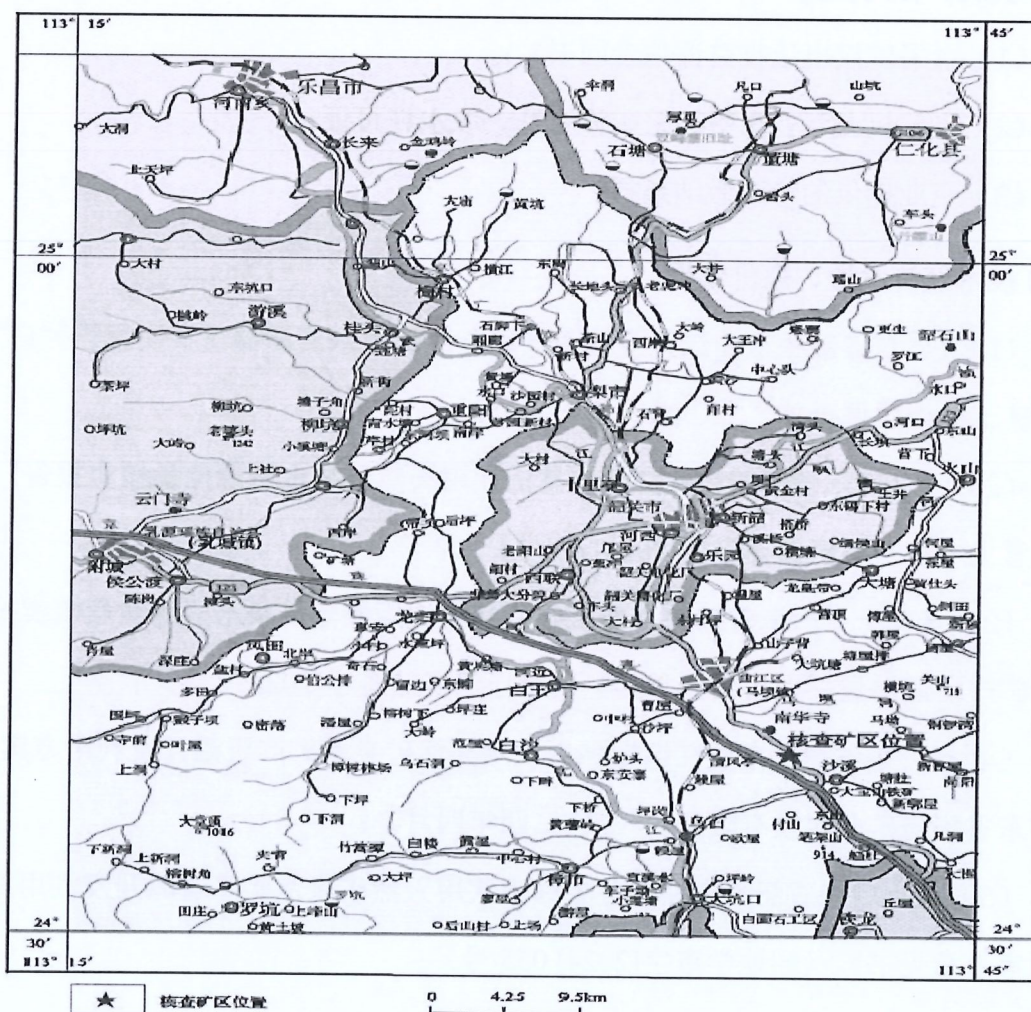
- (1) 《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告》（广东省核工业地质调查院 二〇二四年一月）；
- (2) 《〈广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告〉评审意见书》（粤资储评审字[2024] 05 号）；
- (3) 《关于〈广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》（粤自然资储备字[2024] 2 号）；
- (4) 《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水矿产资源开发利用方案》（广东省华晟矿业科技有限公司 二〇二四年四月）；
- (5) 《〈广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水矿产资源开发利用方案〉审查意见书》（韶地学审字[2024] 055 号）；
- (6) 评估人员核实收集的其它相关资料。

8. 采矿权概况

8.1 矿区位置及交通

韶关市曲江区宝林山矿泉水水源地位于曲江区城区 147° 方向，平距约 8.4km 处；行政区划属曲江区沙溪镇管辖。中心地理坐标（2000 国家大地坐标）：东经 113° 38′ 48″，北纬 24° 37′ 18″。

图 8-1 矿区交通位置示意图



矿区位于曲江南华寺东南面（156° 方向约 3.3km 处）。矿山紧邻 G106 国道，位于 G106 西南侧；京港澳高速贯穿矿区，距离西侧 G240 国道、乐广高速 G4W3 分别是 6km、7.5km；经 G240 国道往北至韶关南高速路口 8.5km，往南至沙溪高速路口 2.5km。往北经 G106 国道，再经 S521 省道至曲江城区车程约 10.5km。从矿区西行可至京广高铁。交通极为方便（见图 8-1）。

8.2 矿区自然地理、气候和经济概况

8.2.1 矿区自然地理

区内地势总的趋势为东、西高，中间低。中部为狭长条带状的山间河流冲积平原，地势较为平坦，海拔标高 86~138m，由南向北缓倾斜。东面和西面为低山丘陵地形，海拔标高小于 500m，山坡坡度一般小于 25°，局部可达 30°，植被发育，树林茂密，矿泉水水源附近无工业污染和居民点，自然环境良好，是一处理想的矿泉水水源地。

8.2.2 矿区气候特征

曲江区属中亚热带季风型气候区，有明显的湿热和干冷的大陆性气候。全年盛行南北气流，春秋季风吹偏南风与偏北风互为交替，夏季偏南风为主，冬季偏北风为主，冷暖交替明显，夏季长、冬季短，春秋不长，形成温暖、热量足，雨量丰富、湿度大，无霜期长的特点。据曲江区气象局记载资料，年均温度 20.1℃，最热为 7 月份，平均 28.9℃，极端最高气温 39.5℃，最冷为 1 月份，平均气温 9.6℃，极端最低气温为零下 5.3℃；年平均降雨量 1640mm，分布不均，冬春季（12—4 月）干旱，雨量仅占 10.5%，5—9 月为雨季，雨量约占 70%；年蒸发量 1530 毫米，多年平均干旱指数为 0.72，属湿润地区。灾害性天气主要有：倒春寒、龙舟水、八月旱和寒露风。

8.2.3 经济概况

韶关市曲江区宝林山矿泉水矿区位于韶关市曲江区南东 10.0km 处。曲江区位于广东北部，北江上游，人口 34.7 万人，区政府驻马坝镇，属韶关市所辖。沿河两岸种植水稻和经济作物，丘陵山区以林业为主。主要经济作物有花生、甘蔗、黄豆、黄麻等。矿产资源丰富，主要有煤、铁、钨、铋、铜等，是广东重点工业区之一，工业有钢铁、有色金属冶炼、水泥、采煤、农机、制糖瓷、造纸、食品等；主要工厂有：韶关钢铁厂、韶关冶炼厂、韶关电厂、大宝山铁矿等。马坝油粘米、宝林山李、乌石红瓜子、南草菇、茶叶等较盛名，还有产冬菇、松香、蜜糖等土特产。

曲江区旅游景点主要有南华寺、马坝狮子岩。南华寺依山傍水、峰峦奇秀，是我国佛教名寺之一，寺内有珍贵的植物“擎天水杉”。马坝狮子岩是举世闻名的人类化石马坝人（距今 12 万年）出土地。亦是著名的“石峡文化”遗址，还有新石器时代鲮鱼轩遗址和北宋仙人塔等，为广东省重点文物保护单位。此外尚有曹溪温泉等景点。每年前来南华寺和狮子岩等地的游人不计其数。近年来，随着改革、开放政策的进一步深入、发展，推动着曲江区的工、农业和旅游业的不断发展。

8.3 以往地质工作概况

本区地质、水文地质研究程度较高，主要开展如下工作：

1. 1963 年南岭区域地质测量普查大队三分队编制的《1: 20 万英德幅区域地质测量报告》。

2. 1981 年 11 月广东省地质局水文工程地质二大队编制的《1: 20 万英德幅区域水文地质普查报告》。

3. 1991 年 11 月广东省地质技术工程咨询公司，编制的《广东省曲江县南华饮用天然矿泉水评价报告》；1992 年 1 月 22 日，原地质矿产部组织有关部门及技术专家对报告提交的 ZK1 井矿泉水进行了评审鉴定，并颁布了技术鉴定书及批准意见（地环矿水发〔1992〕19 号），技术鉴定书认定 ZK1 井矿泉水含偏硅酸 33.5—40.5mg/L，达到饮用天然矿泉水国家标准，其它指标均符合饮用天然矿泉水国家标准，属低矿化度偏硅酸矿泉水；1992 年 3 月 16 日，广东省矿产储量委员会以粤储决字〔1992〕04 号审查批准该报告及所提交的 ZK1 井偏硅酸矿泉水 C 级允许开采量 36m³/d（降深 15.65m）。

4. 1993 年 3 月，广东省地质技术工程咨询公司，编制的《广东省曲江县南华饮用天然矿泉水补充水源地评价报告》；1993 年 4 月 22 日，广东省矿产储量委员会以粤储决字〔1993〕16 号审查批准该报告，批准 C 级允许开采量：ZK2 井 33m³/d（降深 19.65m），冲缸潭泉 78m³/d（自流）；1993 年 8 月 14 日，原地质矿产部组织有关部门及技术专家对报告提交的 ZK2 井和冲缸潭泉矿泉水进行了评审鉴定，并颁布了技术鉴定书及批准意见（地环矿水发〔1993〕95 号），

技术鉴定书认定 ZK2 井矿泉水含偏硅酸 32.99—34.90mg/L，冲缸潭矿泉水含偏硅酸 36.94—37mg/L，达到饮用天然矿泉水国家标准，其它指标均符合饮用天然矿泉水国家标准，均属低矿化度偏硅酸矿泉水。

5.二〇一一年四月，广东省地质局七〇五地质大队编写《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告》，根据该储量核实报告，矿区内 B 级可采水量：ZK1 井 36m³/d；ZK2 井 34m³/d；C 级可采水量：冲缸潭泉 78m³/d。进一步确认和提高了宝林山水源地总的 B+C 级允许开采储量为 148m³/d。根据水质分析结果，宝林山矿泉水属低钠低矿化度偏硅酸型矿泉水。

8.4 区域地质概况

8.4.1 地层

区域地层简单，分布于水源地北部南华寺一带的石炭系下统岩关阶孟公坳组和河流两岸及山前地带的第四系全新统冲积层，其特征分析如下：

(1) 第四系全新统冲积层 (Q₄^{al})

分布于北西—南东马坝河及其支流两岸，高出现河水面 5~15m，沉积物由砾石、砂、砂质粘土组成，厚度 2~5m，上细下粗。

(2) 石炭系下统岩关阶孟公坳组 (C_{1ym})

分布于区内北部南华寺一带，上部为灰岩、白云岩化灰岩、钙质页岩。下部为砂质页岩夹泥灰岩，厚度 170~340m。

8.4.2 构造

区域构造比较简单，仅有水源地北侧的将军石断裂 (F1)，其特征如下：

将军石断裂 (F1)：规模较大，走向北东 53°，倾向北西，倾角 75°~80°。F1 断裂由北东—南西向延伸到区外，沿断裂带有断层角砾岩、硅化岩等，在地貌上形成突出的山脊。矿泉水水源地位于断裂带的东南侧。

8.4.3 岩浆岩

区域岩浆岩广布，见有燕山一期和燕山三期黑云母花岗岩，现分述如下：

(1) 燕山三期黑云母花岗岩 (γ₅²⁽³⁾)

分布于区内西南部，为中—粗粒斑状黑云母花岗岩，新鲜岩石为灰白色，以中粒及粗粒花岗岩结构为主，粒径 3~5mm。主要矿物成分钾长石 40%~50%，斜长石 25%~30%，石英 25%~30%，黑云母 3%~5%。斑晶为钾长石，含量 5%~20%，斑晶大小为 8~15mm。副矿物有锆石、磷灰石、金红石和绿帘石等。

(2) 燕山一期黑云母花岗岩 ($\gamma_5^{2(1)}$)

出露于区内的大部分地区，以岩基产出，为早侏罗世的产物，其岩体与围岩接触界线清楚，接触变质明显。岩石特征以灰白色黑云母花岗岩为主，一般为粗粒斑状黑云母花岗岩，矿物结晶粗大，粒径 5~6mm，含钾长石斑晶一般为 10%~30%不等，大小一般为 8~15mm。主要矿物成分钾长石 35%~40%，斜长石 25%~30%，石英 25%~30%，黑云母 3%~5%。微量矿物有磁铁矿，锆石、磷灰石、电气石、石榴石、榍石等。矿泉水是赋存于本期花岗岩之中。

8.5 水源地地质概括

8.5.1 水源地地层

区内地层简单，仅有分布于河流两岸及山前地带的第四系全新统冲积层 (Q_4^{al})，高出现河水面 3~12m，沉积物由砾石、砂、砂质粘土组成，厚度 2~5m，上细下粗。

8.5.2 水源地构造

区内构造比较简单，除了水源地北侧的将军石断裂 (F1) 外，岩石中的裂隙较发育。

(1) 将军石断裂 (F1)：呈北东—南西走向贯穿本区，其特征见区域地质部分所述。

(2) 裂隙：区内裂隙发育，可见三组：第一组走向北西—南东，倾向 210° ，倾角 75° ，裂隙面粗糙，无充填物，密度为 3 条/米；第二组走向北北东—南南西，倾向 280° ，倾角 40° ，无充填物，密度为 5 条/米；第三组走向北东—南南西，倾向 $130^\circ \sim 150^\circ$ ，倾角 $35^\circ \sim 80^\circ$ ，密度为 4 条/米。

裂隙对矿泉水 ZK1 井、ZK2 井与冲缸潭上升泉有着明显的控制作用，特别是冲缸潭上升泉，泉水由北西—南东走向与北北东—南南西走向两组裂隙中流出。

8.5.3 水源地岩浆岩

区内岩浆岩为燕山一期黑云母花岗岩（ $\gamma_5^{2(1)}$ ），其特征见前所述。本区矿泉水赋存于该期花岗岩之中。

8.6 水源地水文地质条件

8.6.1 区域水文地质概况

区域地下水类型有松散岩类孔隙水、碳酸盐岩夹碎屑岩层状岩类裂隙溶洞水和块状岩类裂隙水。矿泉水赋存在块状岩类裂隙水中。它们的形成和赋存条件、分布规律以及水化学特征受构造、岩性和地形地貌的控制。区域内地下水类型特征为：

1、松散岩类孔隙水

主要分布在河流两岸及山前斜地区，地下水赋存在第四系河流冲积层中。含水岩性由含粘土细砂、砾石组成。含水层厚 0.7~3m，水量贫乏，单孔出水量 4~35m³/d，水位埋藏深度 0.33—5.14m，民井单位涌水量 0.096~6L/（s·m）。矿化度小于 3mg/L，水化学类型为 HCO₃—Ca 型水。

2、碳酸盐岩夹碎屑岩层状岩裂隙溶洞水

分布于水源地的北部。地下水赋存在石炭系下统岩关阶孟公坳组灰岩裂隙溶洞水。裂隙和溶洞不发育，且多被泥质充填。地下迳流模数 1.325~2.522L/（s·km²），泉水常见流量 0.03~0.06L/s，暗河大泉小于 10L/s，水量贫乏。地下水水质良好，矿化度小于 0.3g/L，水化学类型为 HCO₃—Ca 型水。

3、块状岩类裂隙水

广泛分布，地下水赋存在燕山一期和三期黑云母花岗岩裂隙中。泉水常见流量 0.1~1L/s，地下迳流模数 12~20L/（s·km²），富水性贫乏—中等，单孔涌水量一般在 100m³/d 左右。

区域地下水赋存在构造破碎带和构造裂隙发育带中，其主要补给来源于大气降水，由于本区雨量充沛，植被发育中等，由于构造裂隙发育，故为大气降水渗入补给量有异，丰水期以大气降水渗入补给为主，枯水期以消耗地下水为主。地下水迳流、循环、排泄受地形、构造的控制。

8.6.2 水源地水文地质特征

区内地下水类型有松散岩类孔隙水和块状岩类裂隙水。矿泉水赋存在块状岩类裂隙水中。

1、松散岩类孔隙水

分布在山前洼地和河谷两岸，地下水赋存在第四系河流冲积层中。含水岩性由砂质粘土、粘土细砂、砂砾层和砾石层组成，水量贫乏，单孔涌水量 $10\sim 35\text{m}^3/\text{d}$ ，地表径流自南东向北西流。

2、块状岩类裂隙水

广泛分布，地下水赋存在燕山一期黑云母花岗岩裂隙中。水量贫乏—中等，地下径流模数 $12\sim 20\text{L}/(\text{s}\cdot\text{km}^2)$ 泉流量 $10\sim 100\text{m}^3/\text{d}$ 。

8.6.3 矿泉水水井水文地质特征

宝林山矿泉水 ZK1 井、ZK2 井、ZK3 井、ZK4 井于低山丘陵区与山间冲积平原交接处的山坡上。而冲缸潭泉则处于低山丘陵区的山谷中。它们受裂隙的控制，均赋存在燕山第一期黑云母花岗岩裂隙中，属基岩裂隙水，其水文地质特征如下。

1、ZK1 井

ZK1 井处于低山丘陵区与山间冲积平原交接处的山坡上，据钻探揭露岩性从上而下为：

① $0\sim 3.50\text{m}$ 为亚粘土层，顶部厚约 1.30m 为亚粘土混花岗岩碎块，为残坡积层。下部为红—黄白色粘土，由花岗岩风化而成，长石风化成高岭土，具粘性，为隔水层。

② $3.50\sim 11.87\text{m}$ ，为黑云母花岗岩，长石已风化，岩石受力易碎，风化裂隙发育，裂面有地下水活动痕迹，含水。

③ $11.87\sim 76.28\text{m}$ ，为粗粒黑云母花岗岩，岩石坚硬，粒度较粗，矿物成分由石英、长石、黑云母组成，裂隙发育。在 $20\sim 25\text{m}$ 构造裂隙发育，岩石破碎，有明显的地下水活动痕迹，为主要含水段，属于构造裂隙水。

2、ZK2 井

ZK2 井处于低山丘陵区与山间冲积平原交接处的山坡上,据钻探揭露岩性从上而下为:

①0~3.71m 为亚粘土层,其上部为植物生长层,见较多的植物根,自上而下粘土成分有所减少,为隔水层。

②3.71~7.06m,为黑云母花岗岩,风化裂隙发育,并有地下水活动痕迹,含网状裂隙水。

③7.06~60.25m,为粗粒黑云母花岗岩,岩石坚硬,粒度较粗,矿物成分由石英、长石、黑云母组成,裂隙发育,在 12.50~18.50m 构造裂隙发育,岩石破碎,有明显的地下水活动痕迹,含裂隙水。

3、ZK3 井

①0m~5.2m,为第四系冲洪积层(0m~2.5m 为黄色粘性土,含少量粗砂,隔水;2.5m~5.2m 为卵砾石,粒径 1cm~8cm,分选性差,杂乱无章,透水性好,富水,属孔隙含水层)。

②5.2m~12.8m 为第四系残积粘土层:呈黄色,属花岗岩风化土,粘性大,具可塑性,透水性及含水性差,属隔水层。

③12.8m~16.3m 为强风化粗粒斑状黑云母花岗岩:呈浅褐黄色,岩芯呈碎块状砾砂状,岩石风化裂隙发育,含水性及富水性好,属裂隙含水带。

④16.3m~34.00m 为微风化粗粒斑状黑云母花岗岩:裂隙极发育,钻进时难取芯,岩芯短柱状为主,富水性好,为主要含水段。34.0m~51.8m 段岩芯呈长柱状,裂隙不发育,51.8m~70.0m 段岩芯碎块状为主,少量短柱状,岩芯破碎,裂面见擦痕,绿泥石化明显,为主要含水段。70.0~80.0 段岩芯呈短柱—长柱状,裂隙发育一般,为弱含水层。

4、ZK4 井

①0~3.45m 为亚粘土层,其上部为植物生长层,见较多的植物根,自上而下粘土成分有所减少,为隔水层。

②3.45~8.56m,为强风化黑云母花岗岩,风化裂隙发育,并有地下水活动痕迹,含网状裂隙水。

③8.56m~18.3m 段岩芯呈短柱状、长柱状，裂隙不发育。18.3m~24.5m 段岩芯呈碎块状，短柱状，裂隙不发育。24.5m~37.0m 段岩芯呈短柱状、长柱状，裂隙发育一般，为弱含水段。37.00m~43.2m 段岩芯呈短柱状、长柱状，裂隙较发育，裂面见地下水活动痕迹，为主要含水段。43.2m~65.3m 段岩芯呈短柱状、长柱状，裂隙发育一般，为弱含水段。

5、冲缸潭泉

冲缸潭泉为一上升泉，处于低山丘陵区山谷中，赋存于黑云母花岗岩中，泉水由北西—南东走向与北北东—南南西走向两组构造裂隙中流出，流量 78~135m³/d。该上升泉受裂隙控制，走向北西—南东向和北北西—南南东向裂隙为含水构造，同时是矿泉水的通道。

综上所述，宝林山矿泉水地下水类型主要为块状基岩裂隙含水层，通过抽水试验数据显示，该层渗透性强，含裂隙水较丰富。且该区断裂构造发育。直接控制矿泉水井中基岩裂隙水的断裂有两组，北西—南东向和北北西—南南东向，这两组裂隙为含水构造，同时是矿泉水的通道。

8.7 水质特征

8.7.1 ZK1 水质特征

该井水中可溶性总固体含量 56.9~65.2mg/L，主要特征性指标为偏硅酸，其质量浓度 31.0~33.3 mg/L，达到了饮用天然矿泉水的界限指标要求，为低矿化度偏硅酸矿泉水。

该井水中阴离子以 HCO₃⁻为主，其次为 SO₄²⁻，HCO₃⁻摩尔分数为 45.2%~56.5%，SO₄²⁻摩尔分数为 30.3%~38.8%；而阳离子以 Ca²⁺和 Na⁺为主，其摩尔分数分别为 40.2%~44.7%和 34.9%~36.9%。水化学类型为 HCO₃·SO₄—Ca·Na 型水，pH 值 5.94~6.10，属弱酸性水。

8.7.2 ZK2 水质特征

该井水中可溶性总固体含量 66mg/L，主要特征性指标为偏硅酸，其质量浓度 32.44 mg/L，达到了饮用天然矿泉水的界限指标要求，为低矿化度偏硅酸矿泉水。

该井水中阴离子以 HCO_3^- 为主，其次为 SO_4^{2-} ， HCO_3^- 摩尔分数为 51.82%， SO_4^{2-} 摩尔分数为 35.08%；而阳离子以 Ca^{2+} 和 Na^+ 为主，其摩尔分数分别为 63.6% 和 33.1%。水化学类型为 $\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\text{—Ca}\cdot\text{Na}$ 型水，pH 值 7.45，属中性水。

8.7.3 ZK3 水质特征

ZK3 溶解性总固体含量 196~203mg/L，变幅为 3%，游离二氧化碳 8.6mg/L，硒 0.00018mg/L，偏硅酸 32.1~32.2mg/L，变幅为 0%，锌 0.0163mg/L，锶 0.0839~0.09753mg/L，锂 0.0023~0.00231mg/L，达到了饮用天然矿泉水的界限指标要求，为低矿化度偏硅酸矿泉水。

8.7.4 ZK4 水质特征

ZK4 溶解性总固体含量 158~164mg/L，变幅为 4%，游离二氧化碳 2.9mg/L，硒未检出，偏硅酸 27.3~28.4mg/L，变幅为 4%，锌 0.004mg/L，锶 0.05416~0.0552mg/L，锂 0.001~0.00118mg/L，未达到了饮用天然矿泉水的界限指标要求

8.7.5 冲缸潭泉水水质特征

冲缸潭泉可溶性总固体含量 70mg/L，主要特征性指标为偏硅酸，其质量浓度 34.05 mg/L，达到了饮用天然矿泉水的界限指标要求，为低矿化度偏硅酸矿泉水。

该泉水中阴离子以 HCO_3^- 为主，其次为 SO_4^{2-} ， HCO_3^- 摩尔分数为 50.79%， SO_4^{2-} 摩尔分数为 35.29%；而阳离子以 Ca^{2+} 和 Na^+ 为主，其摩尔分数分别为 68.93% 和 32.60%。水化学类型为 $\text{HCO}_3\cdot\text{SO}_4\text{—Ca}\cdot\text{Na}$ 型水，pH 值 7.11，属中性水。

8.8 开采技术条件

8.8.1 水文地质条件

①水源地水文地质条件

区内地下水类型有松散岩类孔隙水和块状岩类裂隙水。矿泉水赋存在块状岩类裂隙水中。

松散岩类孔隙水：水量贫乏，单孔涌水量 10~35m³/d，地表迳流自南东向北西流。

块状岩类裂隙水：水量贫乏—中等，地下迳流模数 $12 \sim 20 \text{L}/(\text{s} \cdot \text{km}^2)$ 泉流量 $10 \sim 100 \text{m}^3/\text{d}$ 。

②地下水的补、迳、排条件

宝林山水源地地下水的补给、迳流和排泄受大气、地形地貌、岩性和地质构造等综合因素影响。地下水补给来源主要是大气降水，本区属亚热带季风气候，雨量充沛，为地下水补给提供了充足的来源。区内岩石中裂隙较发育，有利于大气降水的入渗补给，并为地下水的迳流、运移、储存提供了良好的通道和空间。地下水的迳流方向受裂隙及地形地貌形态控制。因此，本水源地地下水整体流向受地形影响较大，总体由西向东迳流，并排泄于山前低洼处。

综上所述矿区水文地质条件简单。

8.8.2 工程地质条件

矿区内岩土体分为松散土类、软岩类及硬岩类。

松散土类为残积层亚粘土(Q^{el})：分布于全区山坡上，厚度 $0 \sim 5 \text{m}$ ，平均厚度为 3.5m ，呈红—黄白色，由粘粒和砂粒组成，硬—可塑，由花岗岩风化而成。

软岩类为全—强风化花岗岩：厚度 $3 \sim 10 \text{m}$ ，长石已风化，岩石受力易碎，风化裂隙发育，裂面有地下水活动痕迹，弱含水。

硬质岩为弱—微风化花岗岩：粗粒黑云母花岗岩，岩石坚硬，粒度较粗，矿物成分由石英、长石、黑云母组成，裂隙发育。

综合评价工程地质条件简单。

8.8.3 环境地质条件

矿区内三处水源均处于丘陵区与山前平原区交接处的山坡上，水源地周围山地长年树木葱葱，生有大片的竹林；山体坡面上种植了耐寒易生长的松杂林，现已松树成林，绿荫葱葱郁郁，植被茂盛，自然生态优美，附近无任何建筑物；林地山顶上用铁丝网围住，以保护水源地周围林木。水源周围用大石砌成墙体建筑小屋（水泵房），小屋周边挖有排水沟，保持淤水流畅。同时水源保护地建立了

三级卫生防护林带，保护区内没有村庄、农田、工厂企业、“三废”污染，泉井周围禁林，没有砍伐树木和破坏水土等破坏水源地水文地质条件的活动。

据地震资料，该区域地震烈度为 6 度区，地震动峰值加速度值为 0.05g，动反应谱特征周期为 0.35s。自有地震记录以来，从未发生过破坏性地震，属地壳稳定区。

区内 γ 强度均未出现偏高点 and 异常点，说明区内放射性元素分散、贫化、未富集，无放射性危害。

综合评价矿区环境地质条件简单。

9. 评估过程

根据《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》，按照评估委托人的要求，我公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

(1) 接受委托阶段：2025 年 3 月 27 日，依据《广东省网上中介超市中选通知书》，本公司接受韶关市曲江区自然资源局委托，对韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益开展评估。评估人员于当日与委托方联系评估资料收集等相关事宜。

(2) 资料收集阶段：2025 年 3 月 28 日~2025 年 4 月 17 日，评估人员对该矿业权的有关情况进行了初步了解，核实了与评估有关的地质资料、技术资料，对采矿权范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

(3) 现场核查阶段：2025 年 4 月 18 日，评估技术人员会同矿山生产技术人员到矿山现场勘查，对资料的真实性进行了现场核查验证。

(4) 评定估算阶段：2025 年 4 月 19 日~6 月 20 日，评估小组分析、归纳所收集的资料，确定评估方法，选取评估参数，进行评定估算。具体步骤如下：对所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规与相关技术标准，调查当地附近类似矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权进行评定估算，完成评估报告初稿。

(5) 内部审核及提交报告阶段：2025 年 6 月 21 日～9 月 15 日，按照公司内部三级审核流程，对评估报告初稿进行审核及提出审核意见。评估人员按审核意见修改完善评估报告，于 2025 年 9 月 15 日提交评估报告。

10. 评估方法

评估人员分析认为评估对象编制有经过评审的矿产资源储量核实报告和开发利用方案等专业报告，其资源储量和技术经济参数可分别依据《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告》和《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水开发利用方案》确定，与评估对象相关的矿山具有独立获利能力，预期收益和风险可以预测并以货币计量，预期收益年限可以预测。

本项目为生产矿山采矿权评估，生产规模为 3.00 万 m³/年，出让年限为 0.77 年，属于服务年限较短的小型生产矿山采矿权评估；根据《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）中“收入权益法”的适用范围和现有资料条件，本次评估采用收入权益法。

收入权益法是基于替代原则的一种间接估算矿业权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。采矿权权益系数反映矿业权评估价值与销售收入现值的比例关系。其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n [SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}] \cdot K$$

式中：P—采矿权评估价值；

SI_t—年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i — 折现率；

t — 年序号 (t=0, 1, 2, 3, …, n) ；

n — 评估计算年限。

11. 评估参数的确定

11.1 参数取值主要依据资料

本项目评估利用的矿产资源储量依据主要为《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告》（以下简称“储量核实报告”）；经济、生产能力等参数主要参考《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水开发利用方案》（以下简称“开发利用方案”）选取或根据有关法律法规和规章的规定及《矿业权评估参数确定指导意见》（GMVS308000-2008）等准则要求计取或估算确定。

本报告以引用的专业技术文件的主要技术、经济参数（如保有资源量、销售收入等）所进行的相关参数的计算机自动计算结果，只用来说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结果计算的准确性。

11.2 矿泉水允许开采量

依据“储量核实报告”，确定宝林山矿泉水水源地饮用天然矿泉水 C 级（控制的）允许开采量 $352\text{m}^3/\text{d}$ （其中，ZK1 井的涌水量 $39\text{m}^3/\text{d}$ ，水位降深 12.97m ；ZK2 井的涌水量 $33\text{m}^3/\text{d}$ ，水位降深 18.60m ；ZK3 井的涌水量 $217\text{m}^3/\text{d}$ ，水位降深 11.74m ；冲缸潭自流泉允许开采量 $63\text{m}^3/\text{d}$ ）。

本水源地 ZK1、ZK2、ZK3 三个评价井及冲缸潭自流泉的水质符合《食品安全国家标准饮用天然矿泉水》（GB 8537-2018）要求，属低矿化度偏硅酸矿泉水。

11.3 生产规模

参照《矿业权评估参数确定指导意见》，“生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，可依据采矿许可证载明的生产规模确定或经批准的矿产资源开发利用方案确定”。

本项目矿山采矿许可证证载生产规模为 $3.00\text{万 m}^3/\text{年}$ ，取水许可证证载取水量为 $3.00\text{万 m}^3/\text{年}$ 。本次评估依据采矿许可证证载规模及取水许可证证载取水量确定评估用生产规模为 $3.00\text{万 m}^3/\text{年}$ 。

11.4 评估利用可采储量（出让资源量）

根据《采矿权出让收益评估合同书》，矿区需进行有偿处置的时段为 2022 年 7 月 24 日～2023 年 4 月 30 日（约为 0.77 年），期间动用资源量为矿泉水 2.32 万立方米。

11.5 矿山服务年限

根据“开发利用方案”，暂不设计对冲缸潭泉进行开发利用，ZK1、ZK2、ZK3 井资源可信度系数为 1.0，则矿山日允许最大开采量为 289.00m^3 ，年允许最大可采储量为 9.54万 m^3 （年工作日按 330 天计）。本次评估确定生产规模为 $3.00\text{万 m}^3/\text{年}$ ，小于年允许最大可采储量。

服务年限 = 评估利用可采储量 ÷ 生产规模

$$= 2.32\text{万 m}^3 \div 3.00\text{万 m}^3/\text{年}$$

$$= 0.77\text{年}$$

11.6 矿泉水开采工艺

本矿泉水 ZK1 井、ZK2、ZK3 井采用井内电动深井潜水泵抽水方式开采，根据钻井的井径、井温、水量，ZK1 井开采井选用型号为 J100/16-1.5KW 型潜水泵，额定流量为 $4\text{m}^3/\text{h}$ ，额定扬程 80m，额定功率为 1.5KW 电动潜水泵下入 ZK1 井深度为 37.55m；ZK2 井开采井选用型号为 J80/10-1.1KW 型潜水泵，额定流量为 $3\text{m}^3/\text{h}$ ，额定扬程 60m，额定功率为 1.1KW 电动潜水泵下入 ZK2 井深度为 31.26m；ZK3 井开采井选用型号为 J250/12-3KW 型潜水泵，额定流量为 $10\text{m}^3/\text{h}$ ，额定扬程 50m，额定功率为 3KW 电动潜水泵下入 ZK3 井深度为 35.56m；经计算选算较核，选用的潜水泵可以满足开采水量、扬程要求，为保证正常供水，需各备用同型号水泵一台。

潜水泵安装井内，并使水泵与扬水管严密稳固连接；水泵通过不锈钢管输送至矿泉水储水池。并在各井口处修建了泵房，防止杂物和污水进入钻井，从储水池出口驳接符合卫生标准的不锈钢管输水管至矿泉水生产车间。

11.7 产品方案

“开发利用方案”设计产品方案为 18.9L 桶装矿泉水和 560ml 瓶装矿泉水。

参考《矿业权价款评估实践研究》（国土资源部矿产资源储量司，中国矿业权评估师协会编），评估人员认为，矿产资源采矿权价款或出让收益评估应尽量避免将矿产品后续加工收益归结到矿业权价值上，如矿泉水矿权评估，其产品存在桶装和瓶装产品，为避免将分装加工成本及品牌效益计算到矿业权价值上，本次评估产品方案以按同类水质的桶装水确定为宜。

故本次评估确定评估用产品方案为 18.9L 桶装矿泉水。

11.8 产品销售价格、销售收入

11.8.1 产品销售价格确定原则

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》：

（1）确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致。确定产品方案应考虑国家（和市场通用）产品标准，或能够通过国家产品标准（和市场通用）换算成符合产品方案的计价标准。

（2）确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格。市场范围包括地域范围和客户范围。

（3）不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。

（4）矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势。

11.8.2 产品销售价格的确定

根据“开发利用方案”，矿山 18.9L 桶装水出厂不含税销售价格为 3.5 元/桶（换算为 185.19 元/m³）。扣除掉桶装水桶盖、商标纸及桶损耗等材料包装费约为 35.64 元/m³，则矿山净水不含税出厂价格为 149.55 元/m³。

11.8.3 产品产量

根据“开发利用方案”，产品生产损耗率为 5%。

产品产量=矿泉水取水量×（1-产品生产损耗率）

$$=2.32 \text{ 万 m}^3 \times (1-5\%)$$

$$=2.20 \text{ 万 m}^3$$

11.8.4 销售收入

本项目销售收入按下式计算：

销售收入=Σ（产品销售价格×产品产量）

$$=149.55 \text{ 元/m}^3 \times 2.20 \text{ 万 m}^3$$

$$=328.99 \text{ 万元}$$

11.9 采矿权权益系数

采矿权权益系数是收入权益法中重要的评估参数，它是对企业销售收入现值进行直接切割的系数。

参照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，其他非金属矿产采矿权权益系数的取值范围为 4.0~5.0%，天然矿泉水可以归类为其他非金属矿产。

本项目矿区交通较为方便，水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件简单；综合考虑以上因素以及当地矿业权市场发育程度等影响，本次评估采矿权权益系数取值为 4.7%。

11.10 折现率

根据中国矿业权评估师协会《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率的选取应参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号“关于《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告”，折现率取值范围为 8%~10%，“对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地的矿业权转让评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%；勘探及生产矿山取低值，详查及以下取高值”。

本项目为采矿权出让收益评估，评估人员遵从上述规定，确定本项目折现率为 8.00%。

12. 评估假设

本报告所称采矿权评估值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公平合理价值参考意见：

- (1) 以产销均衡原则确定评估用技术经济参数；
- (2) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；
- (3) 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；
- (4) 在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；
- (5) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13. 评估结论

依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行必要的尽职调查、产权核查的基础上，依据科学的评估程序，选用收入权益法，经过计算和验证，在资产持续使用并满足评估报告所载明的假设条件下，确定委托评估的“韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权”于评估基准日 2023 年 4 月 30 日的采矿权出让收益评估值为 **14.67 万元**，大写人民币 **壹拾肆万陆仟柒佰元整**。本次采矿权出让收益估算详见附表一。

依据《韶关市县两级审批采矿权出让收益市场基准价（2021 年修订）》中矿泉水可采储量市场基准价 4.32 元/立方米。本次评估出让矿泉水可采储量 2.32 万 m³，按采矿权出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益为 10.00 万元（2.32 万 m³×4.32 元/m³）。

本次评估计算的韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权单位可采储量出让收益评估值为 6.34 元/立方米，高于韶关市曲江区自然资源局发布的《韶关

市县两级审批采矿权出让收益市场基准价（2021 年修订）》中规定的矿泉水出让收益市场基准价。

14. 评估报告使用限制

14.1 评估结论有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》关于评估结论及使用有效期的规定：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。

14.2 评估结论有效使用范围

本报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关审查而作。

14.3 其他

评估报告的所有权属于委托方,除法律法规规定以及评估项目合同约定外,未征得委托方同意,本评估机构不会向任何第三方公开本评估报告内容;未征得矿业权评估机构同意,矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

15. 特别事项说明

根据评估目的及准则要求,本评估机构提醒委托方及相关当事人关注下列事项:

(1) 本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下作出的,本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人之间无任何利害关系。

(2) 本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的得出的,不得用于其他目的。

(3) 本评估报告含有附表和附件,附表和附件构成本报告的重要组成部分,与本报告正文具有同等法律效力。

(4) 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名,并加盖本公司公章后生效。

(5) 评估用技术经济参数取值依据包括但不限于：专业报告、委托方提供的财务资料和市场询价数据等第三方编制或发布的相关资料，核实这类资料数据的真伪已超出评估师的专业能力和范畴，评估机构和评估师不对此类资料的真伪及是否存在瑕疵负责。

(6) 遵守相关法律法规和矿业权评估准则，对矿业权在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是矿业权评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用本评估报告是委托方和相关当事人的责任。

(7) 本项目为矿业权出让收益评估报告，评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

(8) ZK3 号井井底标高为 32.25m，原采矿证的开采标高为 175~48.72m，建议延续采矿许可证时对矿区标高做相应调整。

16. 评估报告日

评估报告日为：2025 年 9 月 15 日

17. 评估机构和评估责任人

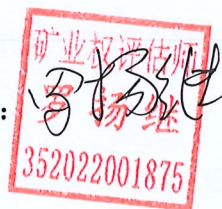
法定代表人:



项目负责人:

马杨继

矿业权评估师:



矿业权评估师:



国众联资产评估土地房地产估价有限公司

二〇二五年九月十五日



附表目录

附表一 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益估算表；

附表二 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估可采储量及矿山服务年限估算表；

附表三 韶关市曲江区宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表。

附表一

韶关市曲江區宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益估算表

评估基准日：2023年4月30日

矿业权人：韶关市曲江區宝林山矿泉水有限公司

委托方：韶关市曲江區自然资源局

序号	项目名称	合计	评估基准日	生产期	
				2023.5~12	2024.01~02
			0.00	0.67	0.77
1	销售收入	328.99		284.14	44.86
2	折现系数($i=8.00\%$)		1.0000	0.9500	0.9423
3	销售收入现值	312.20	0.00	269.93	42.27
4	采矿权权益系数	4.7%			
5	采矿权出让收益评估值		14.67		

评估机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司



附表二

韶关市曲江區宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估可采储量及矿山服务年限估算表

评估基准日：2023年4月30日

矿业权人：韶关市曲江區宝林山矿泉水有限公司
委托方：韶关市曲江區自然资源局

矿泉水水源	储量核实报告允许开采资源量	可信度系数	允许开采储量 (m^3/d)	可采储量 ($\text{万m}^3/\text{a}$)	生产规模 ($\text{万m}^3/\text{a}$)	出让年限 (a)	出让资源量 (万m^3)	评估利用 可采储量 (万m^3)	评估计算 年限 (a)
	C级（控制的）								
ZK1井	39.00	1.00	39.00	9.54	3.00	0.77	2.32	2.32	0.77
ZK2井	33.00		33.00						
ZK3井	217.00		217.00						
冲缸潭自流泉	63.00		0.00						
合计	352.00		289.00						

评估机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司



附表三

韶关市曲江宝林山矿泉水有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估基准日：2023年4月30日

矿业权人：韶关市曲江宝林山矿泉水有限公司

委托方：韶关市曲江自然资源局

序号	项目名称	单位	合计	生产期	
				2023.5~12	2024.01~02
				0.67	0.77
一	取水量	万立方米	2.32	2.00	0.32
二	加工损耗率			5.0%	5.0%
三	矿泉水产品产量	万立方米	2.20	1.90	0.30
四	矿泉水销售价格	元/立方米		149.55	149.55
五	销售收入	万元	328.99	284.14	44.86

评估机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司



评估报告附件

附件的使用范围说明

本报告所附附件是本评估报告的一部分，其组成是由委托方提供、本公司评估人员在国家相关法律法规基础上采用本行业公认评估方法形成的，附件的作用是为形成矿业权评估价值结论提供文字及数字依据，不能脱离评估报告单独使用。附件、附图所有权归委托方所有，未经委托方同意，我公司不会随意向他人提供或公开。由于委托方使用不当造成的不良后果，本公司不承担责任。

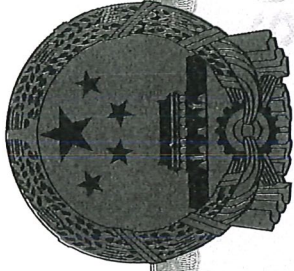
国众联资产评估土地房地产估价有限公司



二〇二五年九月十五日

附件目录

- 附件一 评估机构企业法人营业执照；
- 附件二 评估机构探矿权采矿权评估资格证书；
- 附件三 矿业权评估师执业资格证书；
- 附件四 《采矿权出让收益评估合同书》；
- 附件五 采矿权人营业执照、采矿许可证、取水许可证；
- 附件六 企业提供的价款缴纳票据；
- 附件七 《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告》；
- 附件八 《〈广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告〉评审意见书》；
- 附件九 《关于〈广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》；
- 附件十 《广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水矿产资源开发利用方案》；
- 附件十一 《〈广东省韶关市曲江区宝林山饮用天然矿泉水矿产资源开发利用方案〉审查意见书》；
- 附件十二 评估人员收集到的其他资料。



营业执照

统一社会信用代码

91440300674802843P



名称 国众联资产评估土地房地产估价有限公司

类型 有限责任公司

法定代表人 黄西勤

成立日期 2008年05月26日

住所 深圳市罗湖区清水河街道清水河社区清水河三路7号中海智慧大厦1栋1C618



- 重要提示**
1. 商事主体的经营范围由章程确定。经营范围中属于法律、法规规定应当经批准的项目，取得许可审批文件后方可开展相关经营活动。
 2. 商事主体经营范围和许可审批项目等有关企业信用事项及年报信息和其他信用信息，请登录左下角的国家企业信用信息公示系统或扫描右上方的二维码查询。
 3. 各类商事主体每年须于成立周年之日起两个月内，向商事登记机关提交上一自然年度的年度报告。企业应当按照《企业信息公示暂行条例》第十条的规定向社会公示企业信用信息。

登记机关



2021年12月18日

探矿权采矿权
评估资格证书



证书编号： 矿权评资[2012]002 号

发证机关：



2022 年 03 月 28 日

评估机构名称	产评估土地房地产估价有限公司		
地址	深圳市罗湖区清水河社区清水河三路 7 号中海慧智大厦 1 栋 1C618		
电话	0755-88832456		
邮政编码	518000		
法定代表人	黄西勤		
营业执照号码	统一社会信用代码 91440300674802843P		
评估范围	探矿权和采矿权评估。		
持证人须知： 1. 持证满一年，应到发证机关办理年检，否则此证自动失效。 2. 遗失资格证书的，应及时登报声明作废，并报告发证机关。 年检情况 2023年3月31日 年检专用章 年检情况 2024年3月31日 年检专用章 年检情况 2025年3月31日 年检专用章 年检情况 2026年3月31日 年检专用章			



矿业权评估师执业登记证书

姓名：罗扬继
性别：男
证书编号：352022001875
资格级别：矿业权评估师
登记专业：矿业权价值评估
执业机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司



年检信息：

2022	2023	2024
/	合格	合格

执业有效期：至2026年03月31日

首次登记时间：2023年6月16日

个人签名：

罗扬继

查询二维码



手机扫描二维码后
显示个人信息页



签发单位：中国矿业权评估师协会

打印日期：2025年8月8日

矿业权评估师信息以中国矿业权评估师协会官方网站查询信息为准。

官网网址：www.camra2006.org.cn



矿业权评估师执业登记证书

姓名：黄勇
性别：男
证书编号：362022002129
资格级别：矿业权评估师
登记专业：矿业权价值评估
执业机构：国众联资产评估土地房地产估价有限公司



年检信息：	2022	2023	2024
	/	合格	合格

执业有效期：至2026年03月31日
首次登记时间：2023年6月16日
个人签名：

黄勇

查询二维码



手机扫描二维码后
显示个人信息页



签发单位：中国矿业权评估师协会

打印日期：2025年8月27日

矿业权评估师信息以中国矿业权评估师协会官方网站查询信息为准。

官网网址：www.camra2006.org.cn

