

**《翁源红岭矿业有限责任公司（新增资源储量）采矿权  
出让收益评估报告》主要参数表**

评估项目名称	翁源红岭矿业有限责任公司（新增资源储量）采矿权
勘查程度	储量核实
矿种	钨矿
评估目的	缴纳新增资源储量采矿权出让收益
出让机关	广东省自然资源厅
评估委托人	广东省自然资源厅
评估方法	收入权益法（地下开采石英脉型钨矿新增资源储量）、折现现金流量法（露天开采云英岩型钨矿）
评估矿区面积	3.483 平方公里
资源储量合计	截至 2019 年 1 月 31 日，采矿许可证内（111b+122b+332+333）保有资源储量矿石量 35421 千吨，W <sub>O3</sub> 59551 吨，伴生 Mo 6745 吨、Bi 8026 吨、Cu 22422 吨、Ga 1053 吨。其中： 石英脉型钨矿（111b+122b+333）矿石量 326 千吨，W <sub>O3</sub> 4476 吨，平均质量分数 1.37%，伴生 Mo 284 吨、Bi 550 吨、Cu 627 吨； 云英岩型钨矿（332+333）矿石量 35095 千吨，W <sub>O3</sub> 55075 吨，平均质量分数 0.157%，伴生 Mo 6461 吨、Bi 7476 吨、Cu 21795 吨、Ga 1053 吨；同时综合利用云英岩剥离量 4083 万吨。
新增资源储量	采矿许可证内石英脉型钨矿新增资源储量（111b+333）矿石量 114 千吨，W <sub>O3</sub> 1427 吨，伴生 Mo 0 吨、Bi 207 吨、Cu 380 吨； 采矿许可证范围内新增云英岩型钨矿资源储量矿石量（111b+332+333）37158 千吨，W <sub>O3</sub> 58335 吨，伴生 Mo 6853 吨、Bi 7930 吨、Cu 23116 吨、Ga 1115 吨；同时综合利用云英岩剥离量 4083 万吨。
生产规模	地下生产规模 13 万吨/年矿石； 露天生产规模 180 万吨/年矿石，同时年产云英岩剥离量 282.30 万吨。
矿山理论服务年限	地下服务年限为 2.92 年，露天服务年限为 14.80 年
评估计算年限	地下计算年限为 2.92 年，露天计算年限为 15.80 年（含基建期 1 年）
产品方案	地下开采石英脉型钨矿产品方案：65%钨精矿、钨细泥、29%铋精矿、13%铜精矿； 露天开采云英岩型钨矿产品方案：磁精摇床精矿（56%黑钨）、磁精摇床中矿（21%黑钨）、白钨精矿（65%白钨）、溜精摇床精矿（58%白钨）、铋精矿（47%）、铜铋混合精矿（含 Cu 18%、Bi 5.27%）、云母精矿、+100 目细砂、弱磁精矿+磁精摇床尾矿、白钨细泥（白钨常温尾矿+白钨加温尾矿）、石英长石混合精矿、云英岩建筑用碎石。
采矿技术指标	地下开采采矿回采率 90%，矿石贫化率 75%； 露天开采采矿回采率 95%，矿石贫化率 5%。

评估拟动用可采储量	该矿可采储量合计约 6565.72 万吨（含综合利用云英岩剥离量 4083 万吨），其中： 石英脉型钨矿矿石量 9.49 万吨，WO <sub>3</sub> 1134.00 吨，伴生 Bi 171.18 吨、Cu 321.12 吨；平均质量分数：WO <sub>3</sub> 1.195%、Bi 0.180%、Cu 0.338%；云英岩型钨矿矿石量 2473.23 万吨，WO <sub>3</sub> 41055.20 吨，伴生 Mo 4698.70 吨、Bi 5688.60 吨、Cu 15828.90 吨，平均质量分数：WO <sub>3</sub> 0.166%、MO 0.019%、Bi 0.023%、Cu 0.064%，同时综合利用云英岩剥离量 4083 万吨。
固定资产投资	露天开采固定资产投资 77726.81 万元
销售价格（不含税）	65%钨精矿 7.59 万元/标吨、钨细泥 5.34 万元/吨金属、29%铋精矿 3.78 万元/吨金属、13%铜精矿 2.66 万元/吨金属； 磁精摇床精矿（56%黑钨）74336.28 元/标吨、磁精摇床中矿（21%黑钨）60743.36 元/标吨、白钨精矿（65%白钨）74955.75 元/标吨、溜精摇床精矿（58%白钨）73716.81 元/标吨、钼精矿（47%）56358.41 元/吨、铜铋精矿铋（Bi 5.27%）24274.34 元/吨金属、铜铋精矿铜（Cu 18%）31723.44 元/吨金属、云母精矿 70.80 元/吨、+100 目细砂 61.95 元/吨、弱磁精矿+磁精摇床尾矿 8.85 元/吨、白钨细泥（白钨常温尾矿+白钨加温尾矿）8.85 元/吨、石英长石混合精矿 26.55 元/吨、云英岩建筑用碎石 35.40 元/吨。
单位总成本费用	露采 183.73 元/吨
单位经营成本费用	露采 160.56 元/吨
采矿权权益系数	3.3%
折现率	8%
矿业权出让收益评估值	13773.15 万元，大写人民币壹亿叁仟柒佰柒拾叁万壹仟伍佰元整。其中： （石英脉型钨矿新增资源储量）采矿权出让收益评估价值为 363.78 万元； （新增云英岩型钨矿资源储量）采矿权出让收益评估价值为 13409.37 万元。
评估基准日	2020 年 6 月 30 日
评估机构	北京红晶石投资咨询有限责任公司
法定代表人	胡鹏兴
项目负责人	秦元萍
签字评估师	秦元萍、胡鹏兴