

广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用

花岗岩矿采矿权评估报告书

摘 要

矿通评报字[2016]第057号

评估对象：广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权。

评估委托人：清远市国土资源局。

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司。

评估目的：清远市国土资源局拟以竞价方式出让“广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权”，按有关法律、法规的规定，需对该采矿权进行价款评估。本次评估即是为清远市国土资源局有偿处置“广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权”提供价值参考意见。

评估日期：2016年4月27日至2016年6月20日。

评估基准日：2016年4月30日。

评估方法：折现现金流量法。

评估参数：矿区面积为0.112km²，截止2016年4月30日，委托评估范围内保有建筑用花岗岩矿资源储量（332+333）矿石量合计为739.82万立方米；本次评估利用资源储量739.82万立方米；可采储量为556.07万立方米；生产规模30.00万立方米/年（实方）；本次评估计算年限19.91年（基建期1.00年，矿山服务年限为18.91年）；产品方案为0~1cm石粉、1~2cm、2~4cm规格碎石，花岗岩碎石不含税销售价格为38.00元/立方米（松方），花岗岩石粉不含税的销售价格为7.00元/立方米（松方）；固定资产投资1881.00万元；单位原矿总成本费用42.28元/立方米（实方），单位原矿经营成本费用为37.41元/立方米（实方）；折现率8.00%。

评估结论：评估人员按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿

权在评估基准日的评估价值为人民币**622.99万元**，大写人民币**陆佰贰拾贰万玖仟玖佰元整**。

评估有关事项声明：评估结论的使用有效期为一年，即从评估基准日之日起一年内有效。如超过有效期，需重新进行评估。

本评估报告只能由业务约定书中载明的矿业权评估报告使用者使用；只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；除法律法规规定及相关当事方另有约定外，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。

重要提示：

以上内容摘自《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估报告书》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读采矿权评估报告全文，并提请报告使用者使用本报告时注意报告正文中所载明的评估假设、有关问题的说明、报告使用限制等事项。

法定代表人：

注册矿业权评估师：

北京矿通资源开发咨询有限责任公司

2016年6月20日

广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用

花岗岩矿采矿权评估报告书

矿通评报字[2016]第057号

目 录

| | |
|--------------------|----|
| 1 矿业权评估机构..... | 7 |
| 2 评估委托人..... | 7 |
| 3 采矿权人..... | 7 |
| 4 评估目的..... | 7 |
| 5 评估对象和评估范围..... | 8 |
| 6 评估基准日..... | 8 |
| 7 评估依据..... | 8 |
| 8 矿产资源勘查和开发概况..... | 9 |
| 8.1 矿区交通位置..... | 9 |
| 8.2 自然地理与经济概况..... | 9 |
| 8.3 地质工作概况..... | 12 |
| 8.4 矿区地质概况..... | 13 |
| 8.5 矿产资源概况..... | 13 |
| 8.6 开采技术条件..... | 15 |
| 8.7 矿山开发利用现状..... | 15 |
| 9 评估实施过程..... | 15 |
| 10 评估方法..... | 16 |
| 11 评估参数的确定..... | 17 |
| 11.1 评估参数确定依据..... | 17 |
| 11.2 保有资源储量..... | 18 |
| 11.3 评估利用资源储量..... | 18 |
| 11.4 开采方法..... | 18 |

| | |
|--|----|
| 11.5 产品方案..... | 19 |
| 11.6 主要技术参数 | 19 |
| 11.7 可采储量..... | 19 |
| 11.8 生产能力和服务年限..... | 19 |
| 11.9 产品价格及销售收入..... | 20 |
| 11.10 固定资产投资 | 21 |
| 11.11 回收固定资产残（余）值及更新改造资金..... | 21 |
| 11.12 流动资金..... | 22 |
| 11.13 总成本费用与经营成本 | 22 |
| 11.14 销售税金及附加..... | 24 |
| 11.15 企业所得税 | 25 |
| 11.16 折现率 | 26 |
| 12 评估假设 | 26 |
| 13 评估结论 | 27 |
| 14 特别事项说明..... | 27 |
| 14.1 评估结论使用有效期 | 27 |
| 14.2 评估基准日后的调整事项 | 27 |
| 14.3 评估结论有效的其它条件 | 27 |
| 15 采矿权评估报告使用限制..... | 28 |
| 16 评估机构和注册矿业权评估师 | 28 |
| 17 矿业权评估报告日 | 28 |
| 18 评估报告书附表 | |
| 附表1 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估价值计算 表 | |
| 附表2 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估可采储量 估算表 | |
| 附表3 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估固定资 产投资估算表 | |

附表4 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表

附表5 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估单位成本确定依据表

附表6 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估经营成本估算表

附表7 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估销售收入及税费估算表

19 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估报告书附件。

附件

附件1 《矿业权价款评估合同书》;

附件2 评估机构企业法人营业执照(副本)复印件;

附件3 评估机构探矿权采矿权评估资格证书复印件;

附件4 矿业权评估师资格证书复印件及评估人员自述材料;

附件5 《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告》(广东省地球物理探矿大队, 2015年9月);

附件6 《〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉评审意见书》(广东省矿产资源储量评审中心, 粤资储评审字[2015]274号, 2015年12月26日);

附件7 《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉矿产资源储量评审备案证明》(清远市国土资源局, 清国土资储备字[2016]001号, 2016年1月19日);

附件8 《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(广东省地质物探工程勘察院, 2014年11月);

附件9 《英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案审查意见书》(清远市矿业协会, 清矿协开发评审[2016]14号, 2016年3月28日);

附件10 《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案〉备案证明》(清远市国土资源局, 清国土资开备字[2016]3号, 2016年4月1日);

附件11 关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用

方案>矿山销售价格估算调整说明》(广东省地质物探工程勘察院,2016年6月)

附图1 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿详查资源储量估算分布平面图(1:2000);

附图2 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿工程总布置平面图(1:2000)。

广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用

花岗岩矿采矿权评估报告书

矿通评报字[2016]第 057 号

北京矿通资源开发咨询有限责任公司接受清远市国土资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，对广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权进行了价值评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了收集资料和评定估算，对委托评估的采矿权在 2016 年 4 月 30 日所表现的价值作出了公允反映。现将该采矿权的评估情况及评估结论报告如下：

1 矿业权评估机构

名称：北京矿通资源开发咨询有限责任公司；

注册地址：北京市西城区展览馆路甲 26 号 D 座 401 室；

法定代表人：童海方；

“营业执照”注册号：110102003446526；

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资〔2002〕001 号。

2 评估委托人

本次评估的委托人为清远市国土资源局。

单位名称：清远市国土资源局；

地址：清远市人民二路 7 号市机关办公大楼 4 号楼。

3 采矿权人

本次评估采矿权拟以竞价方式出让，采矿权人待定。

4 评估目的

清远市国土资源局拟以竞价方式出让“广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权”，按有关法律、法规的规定，需对该采矿权进行价款评估。本次评估即是为清远市国土资源局有偿处置“广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗

岩矿采矿权”提供价值参考意见。

5 评估对象和评估范围

本次评估的对象为广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权。

本次评估的范围为《矿业权价款评估合同书》（清国土资矿评合字〔2016〕第7号）中委托评估的矿区范围，该范围面积为0.112km²；由4个拐点圈定（详细坐标见表1），开采深度由+357~+70m标高。

表1 拟出让采矿权矿区范围拐点坐标表（西安80坐标）

| 拐点编号 | 1980年西安直角坐标 | |
|--|-------------|-------------|
| | X | Y |
| 1 | 2659564.00 | 38431233.00 |
| 2 | 2659728.00 | 38431755.00 |
| 3 | 2659400.00 | 38431755.00 |
| 4 | 2659400.00 | 38431432.00 |
| 面积0.112km ² ，拟设计开采标高+357~+70m | | |

本次评估范围即为《矿业权价款评估合同书》标定的矿区范围，该范围内矿业权权属无争议。

6 评估基准日

本次采矿权评估的基准日确定为2016年4月30日。除合同另有约定外，评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

7 评估依据

评估依据包括法律法规、评估准则、经济行为、权属和取价依据等，具体如下：

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》；
- (3) 《探矿权采矿权评估管理暂行办法》；
- (4) 《矿业权评估指南—矿业权评估收益途径评估方法和参数》（2006年）；
- (5) 《国土资源部关于施行矿业权评估准则的公告》（2008年第6号）；
- (6) 《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》（2008年第7号）；
- (7) 《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会）；
- (8) 《固体矿产勘查规范总则》（中华人民共和国国家标准GB/T13908-2002）；

- (9) 《固体矿产资源/储量分类》(中华人民共和国国家标准 GB/T17766 - 1999);
- (10) 《矿业权价款评估合同书》(清国土资矿评合字〔2016〕第7号);
- (11) 《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告》(广东省地球物理探矿大队, 2015年9月);
- (12) 《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉矿产资源储量评审备案证明》(清远市国土资源局, 清国土资储备字[2016]001号, 2016年1月19日);
- (13) 《〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉评审意见书》(广东省矿产资源储量评审中心, 粤资储评审字[2015]274号, 2015年12月26日);
- (14) 《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(广东省地质物探工程勘察院, 2016年1月);
- (15) 《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案〉备案证明》(清远市国土资源局, 清国土资开备字[2016]3号, 2016年4月1日);
- (16) 《英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案审查意见书》(清远市矿业协会, 清矿协开发评审[2016]14号, 2016年3月28日);
- (17) 《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案〉矿山销售价格估算调整说明》(广东省地质物探工程勘察院, 2016年6月)
- (18) 评估人员收集的其他资料。

8 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区交通位置

矿区位于英德市 205°方向, 平距约 18km 处。矿区面积 0.112km², 中心地理坐标为: 东经 113°19'36.38", 北纬 24°2'13.64"。矿区隶属英德市连江口镇管辖。

矿区有长约 2.6km 的乡村公路与 S253 省道相通, 沿该公路向北西约 4km 可与广乐高速 G4W3 相通, 广乐高速 G4W3 与周边城市相通; 向北东约 25km 可到达英德市, 英德市有一级公路、高速公路、铁路和水路(北江)与周边城市相通, 交通条件十分便利(见图 1 交通位置图)。

8.2 自然地理与经济概况

矿区整体地势北东高南西低, 地形起伏较大。矿区属英德市南部的低山丘陵地带, 高程介于+122~+357 m 之间, 相对高差最大为 235m, 地形坡度一般在 35°~50°,

区内植被发育，主要植被为松树、杂木，少量杂草。矿区范围内地表水发育一般，主要有狭小的山间冲沟，水流量小。矿区低山丘陵地貌，地形复杂程度中等。



图 1 交通位置图

矿区处于南亚热带向中亚热带的过渡地区，属亚热带季风气候，夏季盛行偏南的暖湿气流，冬季盛行干冷的偏北风。

气温：年平均气温 21.1℃，年平均气温变化在 20.1℃—22.0℃之间。一年中最冷月在 1 月平均气温 11.1℃，极端最低气温 -3.6℃（1961 年 1 月 19 日）；最热月在 7 月平均气温 28.9℃，极端最高气温 40.1℃（2003 年 7 月 23 日）。年平均霜日 6 天，平均初霜日为当年 12 月 25 日，终日为翌年 1 月 22 日。平均气温日较差（一天中最高气温与最低气温之差）8.3℃，一年中 12 月平均气温日较差最大达 9.8℃，次大值出现在 11 月，为 9.4℃；平均气温日较差最小为 4 月。

降水:年平均降水量 1936.5 毫米,日平均降水量 5.31 毫米,日最大降雨量为 440mm 丰水年最多达 2657.2 毫米(1975 年),枯水年最少为 1399.9 毫米(1963 年),最多年份与最少年份相差近 1 倍。一年中雨量多集中 4 月—9 月,降水量 1524.2 毫米,占全年的 83.0%;其中 4 月—6 月降水量 921.7 毫米,占全年的 50.2%。年平均降水(指日降水量 ≤ 0.1 毫米)天数 163.5 天,占全年天数的 44.8%,最多年份达 208 天(1975 年),占全年天数的 57.0%;最少年份 129 天(1977 年),占全年天数的 35.3%。降水天数年内分配是春夏多,秋冬少。一年中 5 月最多,平均 20.5 天;11 月最少,平均 6.5 天。

蒸发:年平均蒸发量 1717.9 毫米,年平均相对湿度 77%;最小相对湿度出现在秋冬季节,此时受冬季风控制,秋高气爽,降水少,故湿度也小,相对湿度最小值为 11%。按有关标准划分:1 月—2 月为湿润;3 月—6 月为很湿润;7 月—9 月为湿润;10 月—11 月为半湿润;12 月为半干旱,相对湿度最小值 11%。

日照:年平均日照时数 1631.7 小时。年际变化介于 1357.6 小时—2210 小时之间。一年中日照最多是 7 月,平均 218 小时,占同期日照可照时数的 52.5%;日照最少是 3 月,平均 64.3 小时,占同期日照可照时数的 17.3%。一年中平均有 62.2%的白天时间,天空被云、雨、雾遮蔽。

风力:矿区处于季风区,一年中季风的转换主导着大部分风向的变化;另一方面,高山、丘陵、峡谷等地形影响风向。年平均风速 1.7 米每秒之间,年际变化平均在 1.8 米—2.2 米每秒之间。一年中 1 月平均风速最大,平均风速 2.3 米每秒;6 月、8 月平均风速最小,平均风速均为 1.2 米每秒。受峰区、局地性热对流、台风等天气系统的影响,英德出现 8 级或以上大风(相当于 17 米每秒以上)的天数年平均两天,年出现最多天数为 5 天;一年中以 7 月出现的机率最高,平均 0.5 天。风速自动记录任意 10 分钟平均最大风速 18 米每秒,瞬时最大风速 29 米每秒,相当于 11 级大风,出现于 1984 年 7 月 30 日。

英德市连江口镇资源较丰富,一是丘陵山区大部分是宜果地带,且气候温和,光照充足,雨量充沛,是大力发展“三高”农业的有利条件;二是具有丰富的矿产资源,如青麻石、花岗石、硫铁矿、硫磺矿储量丰富,还有稀土、钨等 10 多种矿产等,具有发展矿产、建材工业的资源优势;三是全镇有有林面积 33.6 万亩,其中黎槲 15.6

万亩、笋竹 7.8 万亩，森林覆盖率 87%，盛产用松香、材林、经济林、笋竹、蒿水竹，是英德主要林区之一。该镇充分利用资源优势，大搞“三高”农业，致力兴办工业，实现一、二、三产业同步发展。农业已形成粮食、水果、鱼禽畜、蔬菜四大商品生产基地；工业在镇区南端毗邻银英公路以及京广铁路的大樟村建有大樟工业园区，吸引了多家实力企业进驻，为本镇的经济的发展注入了活力。该镇的工、农业总产值约 9 个亿，农民年收入约 6000 元，属于中等经济区。

8.3 地质工作概况

(1) 1956 年—1958 年广东省地质局七六一队在区内进行了 1:20 万区域地质调查，为其后的地质资料奠定了较好的工作基础；

(2) 1959—1965 年，广东省地质局七六一队和区测大队开展 1:20 万区域地质测量，同时进行了重砂测量和矿产调查，提交了英德幅 1:20 万《水文地质普查报告书》；

(3) 1973 年国家地质总局航空物探大队在区内进行了 1:5 万航空磁测及航空放射性伽玛测量

(4) 2015 年 6 月 3 日，广东省地球物理探矿大队开始对矿区进行详查工作。2015 年 6 月 3 日~6 月 18 日开展野外地质工作，然后进行室内资料整理和样品检测等工作，并于 2015 年 9 月 24 日完成《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告》的编写，主要实物工作量见表 2。截止 2015 年 9 月 24 日，详查报告提交矿区范围内保有建筑用花岗岩资源量（332+333）为 $739.82 \times 10^4 \text{m}^3$ ，其中：控制的内蕴经济的资源量（332）为 $392.00 \times 10^4 \text{m}^3$ ，推断的内蕴经济的资源量为（333） $347.82 \times 10^4 \text{m}^3$ 。

表 2 完成实物工作量统计表

| 序号 | 工作项目及内容 | 单位 | 工作量 | 备注 |
|----|--------------|-----------------|-------|--------|
| 1 | 1:2000 地形图测量 | km ² | 0.71 | |
| 2 | 1:2000 地质图修测 | km ² | 0.71 | |
| 3 | 岩芯钻探 | m | 201.5 | |
| 4 | 岩矿鉴定 | 个 | 1 | |
| 5 | 放射性分析样 | 个 | 5 | |
| 6 | 力学测试样 | 个 | 12 | 饱和抗压试验 |
| 7 | 水文地质、工程地质 | km ² | 0.71 | |
| 8 | 钻孔岩芯及地质照片 | 张 | 4 | |

| | | | | |
|----|-----------|---|--------|--|
| 9 | 勘探线剖面 3 条 | m | 796.01 | |
| 10 | 勘探线剖面图 | 张 | 3 | |

8.4 矿区地质概况

8.4.1 地层

矿区内出露的地层主要为：第四系残坡积土 (Q^{edl})，残坡积土 (Q^{edl}) 层分布整个矿区，土性主要为砾质粘性土、粉质粘土，呈黄褐色、红黄色，稍湿。土层覆盖厚度不一，由山顶向山坡到沟壑逐渐变薄。根据区域资料，结合实地调查和钻探工程揭露资料，岩层厚度 0.5~15m。

8.4.2 构造

矿区范围内构造简单，断裂构造不发育。节理裂隙发育一般，一般有 3 组节理，一组节理倾向北东，倾角约 35° ；一组节理倾向北西，倾角约 40° ；另一组节理倾向南西，倾角约 30° 平均密度为 2~4 条/m。

8.4.3 岩浆岩

矿区范围内岩浆岩遍布全区，为燕山第三期花岗岩 (γy^3)，为燕山印支第三期侵入岩，大部分上部为第四系残坡积土及植被所覆盖。顶面岩石呈强风化~中风化，厚度 0~13m，底面岩石为微~未风化，部分直接裸露地表。根据区域资料，结合实地调查和钻探工程揭露资料，岩层厚度大于 130m。微~未风化花岗岩为该矿山矿体。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体特征

矿体赋存于燕山第三期花岗岩 (γy^3) 为微~未风化花岗岩，分布全区。矿体平面为一规则多边形，为微（未）风化花岗岩，呈块状产出，矿体（花岗岩）呈肉红色、灰白色，花岗结构，块状构造，呈面状产出。矿体呈四边形，长约 522m，宽约 270m，矿体出露标高在+146~+320m，赋存标高+70~+330m，埋深大于 76~260m。向四周及深部延出矿区外，一般零星出露在矿区沟壑中。根据实地调查和钻探工程揭露，矿体顶部覆盖层为残坡积土及强风化~中风化花岗岩，盖层厚度约 0~25 m。

残坡积土：黄褐色，稍湿，硬塑状，局部可塑，由沟壑两边向山坡逐渐变厚，厚度 0.5~15m。

强风化花岗岩：原岩组织结构已大部分破坏，矿物成分显著变化，长石、云母已

风化次生矿物，裂隙较发育，岩体破碎。岩体被切割成 $2 \times 20\text{cm}$ 不等的岩块，颗粒间连结力减弱，岩块用手可折断，褐黄色。由沟壑两边向山坡逐渐变厚，厚度 $1 \sim 10\text{m}$ 不等。

中风化花岗岩：岩石普遍变色，岩块用手不易折断，与强风化层呈渐变过渡关系。呈灰白、灰黄色，厚度 $0.5 \sim 5\text{m}$ 不等。

8.5.2 矿石特征

(1) 矿石矿物成分

矿石为微~未风化花岗岩呈灰白色、肉红色，花岗结构，块状构造，岩石中浅色矿物含量约 $90\% \pm$ 。矿石主要矿物组分：石英 ($20 \sim 25\% \pm$)、斜长石 ($28 \sim 32\% \pm$)、碱性长石 ($30 \sim 35\% \pm$)、黑云母 ($10 \sim 12\% \pm$)、其他矿物 $2\% \pm$ ，次生矿物有 (绿泥石、绢云母、粘土)。室内命名为粗粒黑云二长花岗岩。(见附件岩矿鉴定) 各矿物特征如下：

石英：无色透明，它形粒状，粒径约 $0.5 \sim 3\text{mm}$ ，个别粒径可达 4mm 。

碱性长石：无色，半自形的板状，大小约 $0.5 \sim 4\text{mm}$ 个别粒径可达 5mm ，主要为正长石，少量微斜长石，见有卡式双晶和格子双晶，岩石碱性长石略具不均匀的次生风化现象，风化产物为粘土矿物。

斜长石：无色，自形一半自形板柱状，大小约 $1 \sim 5\text{mm}$ ，见有聚片双晶，卡一纳复合双晶，岩石中斜长石的自形程度较碱性长石高。斜长石的风化产物主要以绢云母为主，次为粘土矿物。

黑云母：褐色，呈多色性，具有较强的吸收性，外形呈自形一半自形的片状，具有一组完全的解理。

其它矿物：见有微量金属矿物以及锆石磷灰石、榍石等副矿物。

(2) 矿石抗压强度

饱和抗压强度为 $82.5\text{MPa} \sim 101.6\text{MPa}$ ，全部大于 80MPa ，平均 88.4MPa (见表 4-1)。符合《建筑用卵石、碎石》(GB/T14685—2001) 要求在水饱和状态下，其抗压强度火成岩应不小于 80MPa 的标准。

(3) 矿石天然放射性测试

矿石内照射指数 $I_{\text{Ra}}=1.0 \sim 1.2$ ，外照射指数 $I_{\text{r}}=1.5 \sim 1.7$ 。根据中华人民共和国国家

标准《建筑材料放射性核素限量》(GB6566-2010)判定,该矿石属于 B 类装饰装修材料,不可用于民用 I 类建筑的内饰材料,但可用于 II 类民用建筑、工业建筑内饰面及其他一切建筑的外饰面。

8.5.3 矿体围岩蚀变及夹石

除上部为第四系残坡积土外,矿体围岩同为花岗岩,分布连续,不存在夹石。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

矿区地表水系不发育,在矿区西部有季节性小溪,水位标高最高为+65m,可视为侵蚀基准面。矿区地下水贫乏,大气降水为主要补充来源,矿体在+122m 标高以上为正地形开采,+122~+70m 属于负地形开采,需要动力排水。预测矿坑日常涌水量为 403.6m³/d,最大涌水量为 59817.3 m³/d。

综合评价,矿区水文地质条件中等。

8.6.2 工程地质条件

矿体上部覆盖层及风化层较厚,力学性质较差,其吸水易软化崩解,稳定性差,在暴雨长期作用下易引起崩塌等地质灾害,开采时须合理的控制边坡的高度、角度,防止边坡发生崩塌等地质灾害,加强矿山生产安全建设工作。矿体岩石稳固,完整性好,RQD 统计 81.6~85.3%。未来矿山开采属于高边坡开采。

综合评价,矿区工程地质条件中等。

8.6.3 环境地质条件

矿区位于地震基本烈度 VI 度区。矿山的开采会对当地生态环境造成一定影响,对地表植被有破坏,可能会水土流失,应及时复垦复绿。矿石放射性核素检测属于 B 类装饰材料标准,应严格限制其产销和使用范围。综合评价,环境地质条件简单。

综上所述,矿床开采技术条件属于水文地质和工程地质问题为主的复合型中等类型(II-4)。

8.7 矿山开发利用现状

本次评估的采矿权为拟设采矿权,矿区范围内未进行采矿生产。

9 评估实施过程

根据国家现行有关评估政策和法规规定,按照委托人要求,北京矿通资源开发咨

询有限责任公司组织评估人员于 2016 年 4 月 27 日~2016 年 6 月 20 日对本次评估的采矿权实施如下评估程序:

(1) 接受委托阶段: 2016 年 4 月 27 日, 本公司接受清远市国土资源局评估委托, 委托方向该公司阐明该次评估的目的、要求及有关事宜, 2016 年 5 月 3 日签订《矿业权价款评估合同书》。

(2) 资料收集阶段: 2016 年 5 月 4 日-6 月 8 日, 我公司评估人员搜集评估所用相关资料, 按照矿业权评估规定与评估方法对收集的该采矿权相关资料进行整理。

(3) 评定估算阶段: 2016 年 6 月 9 日~6 月 19 日, 依据委托方提供和评估人员现场收集的评估资料, 进行归纳整理, 确定评估方法, 完成评定估算。具体步骤如下: 对所评估资料进行归纳、整理, 查阅有关法律、法规, 调查矿产品销售市场, 分析待评估采矿权的特点, 确定评估方法、选取合理的评估参数, 对委托评估的采矿权价值进行评定估算, 完成评估报告初稿, 复核评估结论, 并对评估结论进行修改和完善。

(4) 提交报告阶段: 2016 年 6 月 20 日, 评估小组出具评估报告, 经过公司内部审核后, 向评估委托人提交该采矿权评估报告书。

10 评估方法

该采矿权已完成了详查工作, 提交了详查地质报告, 并编制了矿产资源开发利用方案。因此, 评估人员认为该采矿权的地质、采矿和经济评价等各方面的研究程度都较高, 资料基本齐全、可靠, 这些报告和有关数据达到了采用折现现金流量法评估的要求, 采矿权具有独立的获利能力并能被测算, 其未来的收益及承担的风险能用货币计量。根据《中国矿业权评估准则》以及矿业权评估的有关规定, 确定本次评估采用折现现金流量法 (DCF 法)。

其计算公式为:

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中: P —矿业权评估价值;

CI —年现金流入量;

CO —年现金流出量;

$(CI - CO)_t$ —年净现金流量;

i —折现率;

t —年序号 ($t=1, 2, \dots, n$);

n —评估计算年限。

11 评估参数的确定

11.1 评估参数确定依据

评估参数选取主要参考《矿业权价款评估合同书》、《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告》(以下简称《详查报告》)、《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉矿产资源储量评审备案证明》(以下简称《备案证明》)、《〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉评审意见书》(以下简称《评审意见书》)、《广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)及其备案证明和审查意见书、以及评估人员搜集的其他资料。

11.1.1 详查报告评述

该《详查报告》是由具有固体矿产勘查甲级资质的广东省地球物理探矿大队编制,报告在充分收集前人地质工作资料,进行了 1/2000 地形测量、地质测量、以及钻探等工作,并对矿石进行了采样、测试,基本查明了控矿因素及矿体形态、空间分布和矿体连续性,基本查明了矿石抗压强度,矿石放射性及矿石质量;大致查明了矿区水文地质、工程地质及环境地质条件。该报告资源储量估算采用的公式和方法正确,资源储量类型划分原则符合要求,参数选取基本合理,报告章节安排较合理,内容、附图和附表齐全。广东省矿产资源储量评审中心出具了《〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩详查报告〉评审意见书》,并于 2016 年 1 月 19 日在清远市国土资源局备案。因此,该报告可以作为本次评估确定资源储量的依据。

11.1.2 开发利用方案评述

2016年1月广东省地质物探工程勘察院为该矿编制了《开发利用方案》,该公司具有建材行业设计乙级资质,该方案基本符合《矿产资源开发利用方案编写内容要求》(国土资源部国土资发(1999)98号)、《金属非金属矿山安全规程》(GB16423-2006)、国家工程建设强制性条文相关的安全规程、设计规范及技术规定要求。方案对据矿床的赋存条件,结合矿山地形现状,设计采用山坡转凹陷露天开采方式,自上而下分水平台阶开

采。并对开采规模、开拓运输方案、防治水方案、矿山安全、地质环境恢复和产品方案等进行了设计，基本符合矿区资源条件。评估人员认为《开发利用方案》编制内容较为完整、方案设计基本合理，通过了相关部门的审查和备案。故评估认为《开发利用方案》设计的技术经济参数经分析或调整后，可以作为评估的主要依据。

11.2 保有资源储量

根据《详查报告》、《评审意见书》及《备案证明》，截至2015年9月24日，本次评估范围内累计查明建筑用花岗岩矿资源储量（332+333）矿石量合计为739.82万立方米，其中：控制的内蕴经济资源量（332）392.00万立方米；推断的内蕴经济资源量（333）347.82万立方米。

本次评估的采矿权为新设采矿权，则本次评估基准日（2016年4月30日）矿山保有资源储量即为上述资源储量。

保有资源储量见附表2。

11.3 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》，本次评估控制的内蕴经济资源量（332）全部参与评估计算。

根据《中国矿业权评估准则》，简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（建筑材料类矿产等），估算的内蕴经济资源量均视为（111b）或（122b），全部参与评估计算，故本次评估推断的内蕴经济资源量（333）取可信度系数1.0。

则：

$$\begin{aligned} \text{评估利用的资源储量} &= \Sigma (\text{基础储量} + \text{资源量} \times \text{该级别资源量的可信度系数}) \\ &= (392.00 + 347.82) \times 1.0 \\ &= 739.82 (\text{万立方米}) \end{aligned}$$

详见附表2。

11.4 开采方法

矿山为露天台阶式开采，开采工艺为：表土剥离→钻孔爆破→装矿运输矿山产品方案为用花岗岩碎石。矿石用挖掘机装上汽车运到破碎机，采用三段一闭路破碎流程，经园振筛分选出0~1cm石粉、1~2cm、2~4cm规格碎石，分别由输送带送至各类

产品堆场。

11.5 产品方案

本次评估产品方案为 0~1cm 石粉、1~2cm、2~4cm 规格碎石。

11.6 主要技术参数

设计损失量：根据《开发利用方案》确定的开采境界，本次评估确定设计损失量为 166.55 万立方米；开采回采率 97%，则采矿损失率取值 3%；废石混入率取 2%。

计算采矿损失量 = Σ (评估利用的资源储量 - 设计损失量) \times 采矿损失率

采矿损失量 = $(739.82 - 166.55) \times 3.00\% = 17.20$ (万立方米)

11.7 可采储量

综上所述，本次评估确定的可采储量计算如下：

可采储量 = 评估利用资源储量 - 设计损失量 - 采矿损失量

$$= 739.82 - 166.55 - 17.20$$

$$= 556.07 \text{ (万立方米)}$$

可采储量估算详见附表 2。

11.8 生产能力和服务年限

(1) 生产能力

2016 年 1 月，广东省地质物探工程勘察院为该矿编制了《开发利用方案》，并经过评审备案，设计生产能力为 30.00 万立方米/年，本次评估据此确定生产能力为 30.00 万立方米/年。

(2) 服务年限

据以上分析确定矿山服务年限，具体计算如下：

$$T = Q / (A \times (1 - \rho))$$

式中：T—矿山服务年限；

Q—可采储量 (556.07 万立方米)；

A—矿井生产能力 (30.00 万立方米/年)；

ρ —废石混入率 (2%)。

则计算矿山服务年限如下：

$$T = 556.07 / (30 \times (1 - 2\%)) = 18.91 \text{ (年)}$$

根据《开发利用方案》，本次评估确定基建期为 1 年。则评估计算年限为 19.91 年，其中：基建期 1 年，即 2016 年 5 月 - 2017 年 4 月；评估计算服务年限 18.91 年，即 2016 年 5 月 - 2036 年 3 月。

11.9 产品价格及销售收入

依据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100 - 2008)：产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格。对服务年限较短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

根据评估人员调查了解，清远地区的花岗岩近年销售价格变化不大，但不同矿山的销售价格差别较大。《开发利用方案》设计花岗岩碎石不含税销售价格为 65.00 元/立方米，但未设计石粉价格，评估人员针对该问题与委托方进行了沟通和咨询。

2016 年 6 月，委托方提供了广东省地质物探工程勘察院出具的《关于<广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案>矿山销售价格估算调整说明》。广东省地质物探工程勘察院根据调查附近同类矿山和清远地区同类矿山以及当地物价部门后，对价格进行了重新复核，设计花岗岩碎石不含税销售价格为 38.00 元/立方米（松方），花岗岩石粉不含税的销售价格为 7.00 元/立方米（松方）。评估认为该价格基本能够反映矿山产品的价格水平，因此本次评估据此确定花岗岩碎石不含税销售价格为 38.00 元/立方米（松方），花岗岩石粉不含税的销售价格为 7.00 元/立方米（松方）。

根据《开发利用方案》，本次评估确定正常年份花岗岩规格碎石产量为 43.20 万立方米，石粉产量为 15.07 万立方米。

$$\begin{aligned} \text{则正常生产年份销售收入} &= \text{产品产量} \times \text{销售价格} \\ &= \text{碎石产品产量} \times \text{碎石销售价格} + \text{石粉产品产量} \times \text{石粉} \\ &\quad \text{销售价格} \\ &= 43.20 \times 38.00 + 15.07 \times 7.00 \\ &= 1747.06 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

销售收入估算详见附表 1。

11.10 固定资产投资

《开发利用方案》设计项目总投资 1987.78 万元，其中：基建剥离 140.00 万元、土建项目投资 205.00 万元、设备投资 1416.00 万元、生态恢复治理投资 100.00 万元、采矿权价款 100.00 万元、安全措施投资 20.00 万元、流动资金 96.78 万元。

根据《中国矿业权评估准则》以及《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，项目总投资中采矿权价款、流动资金不列入固定资产投资。本次评估将设计的生态恢复治理投资和安全措施投资按投资比例分摊到基建剥离、土建投资和设备投资中。则评估确定的固定资产投资合计为 1881.00 万元，其中：开拓工程（基建剥离）149.54 万元、建筑工程 218.97 万元、机器设备 1512.49 万元。详见附表 3。

11.11 回收固定资产残（余）值及更新改造资金

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，回收的固定资产残值应按固定资产原值乘以固定资产残值率计算。本次评估建筑工程、设备购置及安装工程等采用不变价原则考虑其更新资金投入，即在其计提完折旧的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

11.11.1 残（余）值

（1）开拓工程

本次评估的开拓工程按矿山服务年限进行折旧，折旧年限为 18.91 年，残值为 0。

（1）建筑工程

本次评估建筑工程按 20.00 年计提折旧，残值率取 5%。在 2036 年 3 月回收余值 20.04 万元。

（2）机器设备

本次评估设备购置及安装工程按折旧期 10 年计算折旧，残值率取 5%。在 2027 年 4 月回收残值 64.64 万元，在 2036 年 3 月回收余值 198.01 万元。

评估计算服务年限内回收残（余）值合计为 282.69 万元。

11.11.2 更新改造资金

固定资产更新投资根据国家有关技术规定和评估选取的各种类型固定资产的寿命，确定各类固定资产的服务和折旧年限，在各类固定资产结束折旧和结束使用寿命后的进行更新投入，以满足矿山连续生产的需要。

本次评估在 2027 年 5 月初投入机器设备更新改造资金 1512.49 万元。

11.12 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿流动资金按照固定资产的投资 5%~15%取值，本次评估按照 12%取值，故本次评估流动资金为 225.72 万元（ $1881.00 \times 12\%$ ）。

本次评估流动资金在 2017 年 5 月一次性投入全部流动资金 225.72 万元，在评估期末的在 2036 年 3 月回收全部流动资金 225.72 万元。

流动资金投入及回收见附表 1。

11.13 总成本费用与经营成本

本次评估总成本费用采用“费用要素法”估算。总成本费用由材料费、燃料及动力费、职工薪酬、修理费、折旧费、安全生产费用、矿产资源补偿费、利息支出和其他费用组成。经营成本为总成本费用扣除折旧费、折旧性质维简费和财务费用后的成本。本次评估生产能力为 30.00 万立方米/年（实方），总成本费用及经营成本确定过程如下：

（1）材料费

根据《开发利用方案》设计，单位原矿不含税外购材料费为 3.00 元/立方米。故本次评估据此确定单位原矿材料费为 3.00 元/立方米。则：

达产年份材料费 = 年生产能力 \times 单位材料费 = $30.00 \times 3.00 = 90.00$ （万元）

（2）外购燃料及动力费

根据《开发利用方案》设计，单位原矿不含税外购燃料及动力费为 6.00 元/立方米。本次评估据此确定单位燃料及动力费为 6.00 元/立方米。则：

达产年份动力费 = 年生产能力 \times 单位外购燃料及动力费 = $30.00 \times 6.00 = 180.00$ （万元）

（3）职工薪酬

《开发利用方案》设计年工资及附加为 300.00 万元，折合单位原矿工资及附加 10.00 元/立方米。《开发利用方案》设计矿山劳动定员为 37 人，评估人员分析《开发利用方案》设计定员不足，《开发利用方案》设计的管理人员、运输人人员不足，未对碎矿车间人员进行设计。评估人员根据同类矿山定员，结合矿山实际，确定矿山设

计定员为 60 人。则本次评估单位原矿职工薪酬为 16.22 元/立方米 (10/37×60)。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份职工薪酬} &= \text{年产矿石量} \times \text{单位职工薪酬} \\ &= 30.00 \times 16.22 \\ &= 486.60 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4) 修理费

《开发利用方案》设计单位原矿不含税修理费为 2.00 元/立方米。故本次评估据此确定单位原矿不含税修理费为 2.00 元/立方米。则：

$$\text{达产年份修理费} = \text{年生产能力} \times \text{单位修理} = 30.00 \times 2.00 = 60.00 \text{ (万元)}$$

(5) 固定资产折旧

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》，本次采用直线法折旧。

开拓工程：本次评估按矿山服务年限 18.91 年进行折旧，残值率为 0，正常生产年份折旧费为 7.12 万元。

建筑工程：本次评估建筑工程按 20.00 年计提折旧，残值率取 5%，正常生产年份折旧费为 9.37 万元。

机器设备：本次评估设备购置及安装工程按折旧期 10 年计算折旧，残值率 5% 计，正常生产年份折旧费为 122.81 万元。

则正常生产年份折旧费合计为 139.30 万元，折合单位原矿折旧费为 4.64 元/立方米 (139.30/30.00)。

(6) 维简费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家有关规定，本次评估建材类非金属矿山采矿系统的开拓工程投资计提折旧，不计提维简费。

(7) 安全生产费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》以及财企[2012]16 号文，非金属矿山露天开采矿山安全生产费按照 2 元/吨计提，根据《开发利用方案》，该矿石体重 2.62 吨/立方米，因此本次评估确定单位原矿安全生产费用为 5.24 元/立方米 (2.00×2.62)，则年安全生产费用为 157.20 万元 (5.24×30.00)。

(8) 矿产资源补偿费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》和《开发利用方案》，本次评估矿产资源补偿费率为 2%，则正常生产年份矿产资源补偿费为 34.94 万元，折合单位原矿矿产资源补偿费为 1.16 元/立方米。

(9) 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》以及《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息。设定流动资金中 70% 为银行贷款，在生产期初借入使用，贷款利率按 2015 年 10 月 24 日开始执行的一年期贷款利率 4.35% 计算，按期初借入、年末还款、全时间段或全年按月计息。正常生产年财务费用为：

$$\text{财务费用} = 225.72 \times 70.00\% \times 4.35\% = 6.87 \text{ (万元)}$$

折合单位原矿财务费用 0.23 元/立方米 (6.87/30.00)。

(10) 其他支出

《开发利用方案》按销售收入的一定比例设计了管理费用及其他。考虑本次评估按《关于〈广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用方案〉矿山销售价格估算调整说明》确定的产品价格与《开发利用方案》销售价格不同，且评估的职工薪酬费确定也与《开发利用方案》设计不同，同时对比该地区其他矿山，评估认为设计的管理费用及其他偏低。故本次评估重新按评估确定的按年销售收入 6.5% 确定年其他支出（包含车间、管理、销售、环保复垦等费用）为 113.56 万元，折合单位原矿其他支出为 3.79 元/立方米。

综上所述，正常生产年份总成本费用为 1268.48 万元，单位总成本费用为 42.28 元/立方米；正常生产年份经营成本为 1122.30 万元，单位经营成本为 37.41 元/立方米。

11.14 销售税金及附加

本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基，根据国发[1985]19 号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、国发[1985]19 号文件《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》、财政部财综[2010]98 号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》以及《开发利用方案》，该矿山城市维护建设税征收税率为 5%，教育费附加费率为 3%，地方教育费附加的费率为 2%。根据财政部令第 66 号文《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》和《开发利用方案》，资源税取 7.86 元/m³ (3×2.62)。本矿企业所得

税税率按 25% 计算。

应交增值税为销项税额减进项税额，根据《中国矿业权评估准则》，矿业权价款评估中，增值税统一按一般纳税人适用税率计算。销项税以销售收入为税基，根据财政部、国家税务总局财税[2008]171 号《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》，自 2009 年 1 月 1 日起，适用的产品销项税率为 17%；产品进项税率为 17%（以材料费、动力费、修理费为税基）。根据国家实施增值税转型改革及营业税改增值税的有关规定，本次评估新购进设备及不动产（包括建设期投入和更新资金投入）进项增值税（设备 17%，土建工程、井巷工程为 11%），可在矿山生产期产品销项增值税抵扣当期材料、动力、修理费进项增值税后的余额抵扣，当期未抵扣完的进项增值税额结转下期继续抵扣。

正常生产年份（以 2022 年为例）计算如下：

$$\text{年增值税销项税额} = \text{销售收入} \times \text{销项税率} = 1747.06 \times 17\% = 297.00 \text{（万元）}$$

$$\begin{aligned} \text{年增值税进项税额} &= (\text{年外购材料} + \text{年外购燃料及动力费} + \text{年修理费}) \times \text{进项税率} \\ &= (90.00 + 180.00 + 60.00) \times 17\% \\ &= 56.10 \text{（万元）} \end{aligned}$$

$$\text{年抵扣设备进项增值税额} = 0.00 \text{（万元）}$$

$$\text{年增值税额} = 297.00 - 56.10 - 0.00 = 240.90 \text{（万元）}$$

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税率} \\ &= 240.90 \times 5\% \\ &= 12.05 \text{（万元）} \end{aligned}$$

$$\text{年教育费附加} = \text{年增值税额} \times \text{教育费附加率} = 240.90 \times 3\% = 7.23 \text{（万元）}$$

$$\text{年教育费附加} = \text{年增值税额} \times \text{教育费附加率} = 240.90 \times 2\% = 4.82 \text{（万元）}$$

$$\text{年资源税} = \text{年原矿产量} \times \text{资源税税率} = 30.00 \times 7.86 = 235.80 \text{（万元）}$$

$$\begin{aligned} \text{销售税金及附加合计} &= \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{地方教育费附加} + \text{资源税} \\ &= 12.05 + 7.23 + 4.82 + 235.80 \\ &= 259.90 \text{（万元）} \end{aligned}$$

11.15 企业所得税

正常生产年份（以 2022 年为例）企业所得税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加} \\ &= 1747.06 - 1268.48 - 259.90 \\ &= 218.68 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{生产年份企业所得税} &= \text{年利润总额} \times \text{企业所得税税率} \\ &= 218.68 \times 25\% \\ &= 54.67 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

税金及附加估算参见附表 7。

11.16 折现率

折现率一般根据无风险报酬率和风险报酬率选取，其中包含了社会平均投资收益率。

根据《矿业权价款评估应用指南（CMVS 20100-2008）》、中华人民共和国国土资源部“关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告”（2006 年第 18 号），目前涉及国家收取矿业权价款的，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%，本项目评估折现率取 8%。

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允价值意见：

（1）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、经济环境以及开采技术和条件等仍如现状而无重大变化；

（2）在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动；

（3）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

本评估结论是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开市场原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

13 评估结论

经评估人员对该采矿权调查分析，按照采矿权评估程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真计算，确定广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权在本次评估基准日的评估价值为人民币 **622.99 万元**，大写人民币**陆佰贰拾贰万玖仟玖佰元整**。详见附表 1。

14 特别事项说明

14.1 评估结论使用有效期

评估报告从评估基准日起一年内有效。如果在一年有效期遇到重大变动事件并采矿权价值产生明显影响时，应委托本公司进行调整或重新评估。

14.2 评估基准日后的调整事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。

本次评估基准日后、评估报告日前,关于全面推开营业税改增值税试点的相关改革措施对评估产生的影响已在报告中考虑。

本次评估基准日后、评估报告日前，财政部、国家税务总局于 2016 年 5 月 9 日发布了《关于全面推进资源税改革的通知》（财税[2016]53 号），该通知要求自 2016 年 7 月 1 日起实施资源税从价计征，矿产资源补偿费费率降为零等改革措施，但各省级政府尚未确定具体改革措施和方案，评估无法确定相应税率，故本次评估未根据该通知进行税费调整。

在评估报告出具日期之后和本评估结论有效期内，如发生其他影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后有效期以内储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

14.3 评估结论有效的其它条件

本评估结论是在特定的评估目的为前提条件下，在现有的技术经济水平和当前市场条件下，根据资产最有效利用原则来确定的采矿权价值，评估中没有考虑国家宏观经济政策发生变化或其它不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评

估结论将随之发生变化而失去效力。

15 采矿权评估报告使用限制

(1) 按现行国家政策规定，本评估结论有效期自评估基准日起一年内有效。当评估目的在评估基准日起一年内实现时评估结论可以作为该评估目的下的价值参考意见。

(2) 矿业权评估报告只能由在业务合同书中载明的矿业权评估报告使用者使用。

(3) 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，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。

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

16 评估机构和注册矿业权评估师

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

法定代表人：

注册矿业权评估师：

评估人员：

17 矿业权评估报告日

本评估报告报告日为 2016 年 6 月 20 日。

附表1 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估价值估算表(1)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 评估基准日 | 基建期 | | 正常生产期 | | | | | | | |
|----|-------------|----------|---------------|-----------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | | | | 2016.5-12 | 2017.1-4 | 2017.5-12 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
| | | | | 0.67 | 1.00 | 1.67 | 2.67 | 3.67 | 4.67 | 5.67 | 6.67 | 7.67 | 8.67 |
| 一 | 现金流入 | 34028.24 | | | | 1325.30 | 1842.74 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 |
| 1 | 销售收入 | 33043.79 | | | | 1164.70 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 |
| 2 | 回收固定资产残(余)值 | 282.69 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 回收流动资金 | 225.72 | | | | | | | | | | | |
| 4 | 回收抵扣设备进项税额 | 476.04 | | | | 160.60 | 95.68 | | | | | | |
| 二 | 现金流出 | 30760.38 | | 1254.00 | 627.00 | 1171.58 | 1429.69 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 |
| 1 | 固定资产投资 | 1881.00 | | 1254.00 | 627.00 | | | | | | | | |
| 2 | 更新改造资金 | 1512.49 | | | | | | | | | | | |
| 3 | 流动资金 | 225.72 | | | | 225.72 | | | | | | | |
| 4 | 经营成本 | 21227.13 | | | | 748.20 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 |
| 5 | 销售税金及附加 | 4868.10 | | | | 157.20 | 250.32 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 |
| 6 | 企业所得税 | 1045.94 | | | | 40.46 | 57.07 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 |
| 三 | 净现金流量 | 3267.86 | | -1254.00 | -627.00 | 153.72 | 413.05 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 |
| 四 | 折现系数(i=8%) | | 1.0000 | 0.9500 | 0.9259 | 0.8796 | 0.8145 | 0.7541 | 0.6983 | 0.6465 | 0.5987 | 0.5543 | 0.5132 |
| 五 | 净现金流量现值 | 622.99 | | -1191.28 | -580.56 | 135.21 | 336.41 | 233.92 | 216.60 | 200.55 | 185.70 | 171.94 | 159.20 |
| 六 | 采矿权评估价值 | | 622.99 | | | | | | | | | | |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表1 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估价值估算表(2)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 正常生产期 | | | | | | | | | | | |
|----|-------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| | | | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036.1-3 |
| | | | 9.67 | 10.67 | 11.67 | 12.67 | 13.67 | 14.67 | 15.67 | 16.67 | 17.67 | 18.67 | 19.67 | 19.91 |
| 一 | 现金流入 | 34028.24 | 1747.06 | 1747.06 | 2031.46 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 875.78 |
| 1 | 销售收入 | 33043.79 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 432.01 |
| 2 | 回收固定资产残(余)值 | 282.69 | | | 64.64 | | | | | | | | | 218.05 |
| 3 | 回收流动资金 | 225.72 | | | | | | | | | | | | 225.72 |
| 4 | 回收抵扣设备进项税额 | 476.04 | | | 219.76 | | | | | | | | | |
| 二 | 现金流出 | 30760.38 | 1436.87 | 1436.87 | 2932.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 1436.87 | 355.32 |
| 1 | 固定资产投资 | 1881.00 | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 更新改造资金 | 1512.49 | | | 1512.49 | | | | | | | | | |
| 3 | 流动资金 | 225.72 | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 经营成本 | 21227.13 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 277.53 |
| 5 | 销售税金及附加 | 4868.10 | 259.90 | 259.90 | 237.91 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 64.27 |
| 6 | 企业所得税 | 1045.94 | 54.67 | 54.67 | 60.17 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 13.52 |
| 三 | 净现金流量 | 3267.86 | 310.19 | 310.19 | -901.41 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 310.19 | 520.46 |
| 四 | 折现系数(i=8%) | | 0.4752 | 0.4400 | 0.4074 | 0.3773 | 0.3493 | 0.3234 | 0.2995 | 0.2773 | 0.2568 | 0.2377 | 0.2201 | 0.2160 |
| 五 | 净现金流量现值 | 622.99 | 147.41 | 136.49 | -367.27 | 117.02 | 108.35 | 100.33 | 92.89 | 86.01 | 79.64 | 73.74 | 68.28 | 112.41 |
| 六 | 采矿权评估价值 | | | | | | | | | | | | | |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表2 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估可采储量估算表

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万立方米

| 块段编号 | 储量估算基准日（2015年9月24日）保有资源储量 | | | 储量估算基准日至评估基准日动用的资源量 | 可信度系数 | 评估利用资源储量 | 设计损失量 | 采矿损失率（%） | 采矿损失量 | 评估利用可采储量 |
|------|---------------------------|--------|--------|---------------------|-------|----------|--------|----------|-------|----------|
| | （332） | （333） | 合计 | 合计 | | | | | | |
| I | 392.00 | 347.82 | 739.82 | | 1 | 739.82 | 166.55 | 3.00 | 17.20 | 556.07 |
| 合计 | 392.00 | 347.82 | 739.82 | | 1 | 739.82 | 166.55 | 3.00 | 17.20 | 556.07 |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表3 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估固定资产投资估算表

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 《开发利用方案》设计固定资产投资 | 序号 | 项目名称 | 本次评估取值 | 备注 |
|----|----------|------------------|----|------|---------|--|
| 1 | 基建剥离 | 140.00 | | 开拓工程 | 149.54 | 生态恢复治理投资和安全措施投资费用按比例分摊到开拓工程、建筑工程及机器设备中，采矿权价款不参与计算。 |
| 2 | 土建项目 | 205.00 | | 建筑工程 | 218.97 | |
| 3 | 设备 | 1,416.00 | | 机器设备 | 1512.49 | |
| 4 | 生态恢复治理投资 | 100.00 | | | | |
| 5 | 采矿权价款 | 10.00 | | | | |
| 6 | 安全措施投资费用 | 20.00 | | | | |
| | 流动资金 | 96.78 | | | | |
| 合计 | | 1,987.78 | 合计 | | 1881.00 | |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表4 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表(1)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 固定资产原值 | 折旧年限 | 年折旧率(%) | 残值率(%) | 合计 | 2017.5-12 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 |
|----------|--------------|---------|-------|---------|--------|----------|-----------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|
| 1 | 开拓工程 | 149.54 | 18.91 | 5.29 | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 进项税额 | 14.82 | | | | | 14.82 | | | | | | | |
| 1.2 | 不含税原值 | 134.72 | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 折旧费 | | | | | 134.72 | 4.75 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 |
| 1.4 | 净值 | | | | | | 129.97 | 122.85 | 115.73 | 108.60 | 101.48 | 94.36 | 87.24 | 80.11 |
| 1.5 | 残(余)值 | | | | | | | | | | | | | |
| 1.6 | 更新投资(含税) | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 房屋建筑物 | 218.97 | 20.00 | 4.75 | 5.00 | | | | | | | | | |
| 2.1 | 进项税额 | 21.70 | | | | | 21.70 | | | | | | | |
| 2.2 | 不含税原值 | 197.27 | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | 折旧费 | | | | | 177.23 | 6.25 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 |
| 2.4 | 净值 | | | | | | 191.02 | 181.65 | 172.28 | 162.91 | 153.54 | 144.17 | 134.80 | 125.43 |
| 2.5 | 残(余)值 | | | | | | | | | | | | | |
| 2.6 | 更新投资(含税) | | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 机器设备 | 1512.49 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | 进项税额 | 219.76 | | | | 439.52 | 219.76 | | | | | | | |
| 3.2 | 不含税原值 | 1292.73 | 10.00 | 9.50 | 5.00 | | | | | | | | | |
| 3.3 | 折旧费 | | | | | 2322.81 | 81.87 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 |
| 3.4 | 净值 | | | | | | 1210.86 | 1088.05 | 965.24 | 842.43 | 719.62 | 596.81 | 474.00 | 351.19 |
| 3.5 | 残(余)值 | | | | | | | | | | | | | |
| 3.6 | 更新投资(含税) | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 合计 | 1731.46 | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | 折旧费 | | | | | 2634.76 | 92.87 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 |
| 4.2 | 净值 | | | | | 16555.37 | 1531.85 | 1392.55 | 1253.25 | 1113.95 | 974.64 | 835.34 | 696.04 | 556.73 |
| 4.3 | 残(余)值 | | | | | 282.69 | | | | | | | | |
| 4.4 | 更新投资(含税) | | | | | 1512.49 | | | | | | | | |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表4 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表(2)

评估委托人: 清远市国土资源局

评估基准日: 2016年4月30日

单位: 万元

| 序号 | 项目名称 | 2025 | 2026 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036.1-3 |
|----------|--------------|--------|--------|---------|---------|---------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|----------|
| 1 | 开拓工程 | | | | | | | | | | | | |
| 1.1 | 进项税额 | | | | | | | | | | | | |
| 1.2 | 不含税原值 | | | | | | | | | | | | |
| 1.3 | 折旧费 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 7.12 | 1.76 |
| 1.4 | 净值 | 72.99 | 65.87 | 58.74 | 51.62 | 44.50 | 37.38 | 30.25 | 23.13 | 16.01 | 8.88 | 1.76 | 0.00 |
| 1.5 | 残(余)值 | | | | | | | | | | | | 0.00 |
| 1.6 | 更新投资(含税) | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 房屋建筑物 | | | | | | | | | | | | |
| 2.1 | 进项税额 | | | | | | | | | | | | |
| 2.2 | 不含税原值 | | | | | | | | | | | | |
| 2.3 | 折旧费 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 9.37 | 2.32 |
| 2.4 | 净值 | 116.06 | 106.69 | 97.32 | 87.95 | 78.58 | 69.21 | 59.84 | 50.47 | 41.10 | 31.73 | 22.36 | 20.04 |
| 2.5 | 残(余)值 | | | | | | | | | | | | 20.04 |
| 2.6 | 更新投资(含税) | | | | | | | | | | | | |
| 3 | 机器设备 | | | | | | | | | | | | |
| 3.1 | 进项税额 | | | 219.76 | | | | | | | | | |
| 3.2 | 不含税原值 | | | | | | | | | | | | |
| 3.3 | 折旧费 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 122.81 | 30.37 |
| 3.4 | 净值 | 228.38 | 105.57 | 1210.86 | 1088.05 | 965.24 | 842.43 | 719.62 | 596.81 | 474.00 | 351.19 | 228.38 | 198.01 |
| 3.5 | 残(余)值 | | | 64.64 | | | | | | | | | 198.01 |
| 3.6 | 更新投资(含税) | | | 1512.49 | | | | | | | | | |
| 4 | 合计 | | | | | | | | | | | | |
| 4.1 | 折旧费 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 34.45 |
| 4.2 | 净值 | 417.43 | 278.13 | 1366.92 | 1227.62 | 1088.32 | 949.01 | 809.71 | 670.41 | 531.11 | 391.80 | 252.50 | 218.05 |
| 4.3 | 残(余)值 | | | 64.64 | | | | | | | | | 218.05 |
| 4.4 | 更新投资(含税) | | | 1512.49 | | | | | | | | | |

评估机构: 北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核: 张国华

制表人: 张彬

附表5 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估单位成本确定依据表

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：元/m³

| 序号 | 参考《开发利用方案》取值 | | 序号 | 评估确定成本费用 | | 备 注 |
|---------------|-------------------------|--------------|---------------|-------------------------|--------------|-------------------|
| | 项 目 名 称 | 单位成本 | | 项 目 名 称 | 单位成本 | |
| | 原矿产量 (万m ³) | 30.00 | | 原矿产量 (万m ³) | 30.00 | |
| 1 | 材料费 | 3.00 | 1 | 材料费 | 3.00 | 不含税, 根据《开发利用方案》取值 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 6.00 | 2 | 外购燃料及动力费 | 6.00 | 不含税, 根据《开发利用方案》取值 |
| 3 | 工资及附加 | 10.00 | 3 | 职工薪酬 | 16.22 | 根据《开发利用方案》调整取值 |
| 4 | 修理费 | 2.00 | 4 | 修理费 | 2.00 | 不含税, 根据《开发利用方案》取值 |
| 5 | 折旧费 | 5.00 | 5 | 折旧费 | 4.64 | 重新计算, 见折旧表 |
| 6 | 土地使用补偿费 | 0.24 | 6 | 安全生产费 | 5.24 | 重新计算 |
| 7 | 管理费用及其他 | 2.33 | 7 | 矿产资源补偿费 | 1.16 | 按销售收入2% |
| | | | 8 | 其他支出 | 3.79 | 调整后确定 |
| | | | 9 | 财务费用 | 0.23 | 流动资金70%借款利息, 重新计算 |
| 总成本费用 | | 28.57 | 总成本费用 | | 42.28 | |
| 经营成本费用 | | 23.57 | 经营成本费用 | | 37.41 | |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表6 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估经营成本估算表(1)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 单位成本 | 合计 | 2017.5-12 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|--------------|---------------------------|-------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| | 生产规模(万m ³) | | 567.42 | 20.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| | 碎石产量(万m ³)-松方 | | 817.08 | 28.80 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 石粉产量(万m ³)-松方 | | | 10.04 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 |
| 1 | 材料费 | 3.00 | 1702.26 | 60.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 6.00 | 3404.51 | 120.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 |
| 3 | 职工薪酬 | 16.22 | 9203.53 | 324.40 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 |
| 4 | 修理费 | 2.00 | 1134.84 | 40.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 |
| 5 | 折旧费 | 4.64 | 2634.76 | 92.87 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 |
| 6 | 安全生产费 | 5.24 | 2973.27 | 104.80 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 |
| 7 | 矿产资源补偿费 | 1.16 | 660.85 | 23.29 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 |
| 8 | 其他支出 | 3.79 | 2147.87 | 75.71 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 |
| 9 | 财务费用 | 0.23 | 130.00 | 4.58 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 |
| 总成本费用 | | 42.28 | 23991.89 | 845.65 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 |
| 经营成本 | | 37.41 | 21227.13 | 748.20 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表6 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估经营成本估算表(2)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 单位成本 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036.1-3 |
|--------------|---------------------------|--------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|---------------|
| | 生产规模(万m ³) | | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 7.42 |
| | 碎石产量(万m ³)-松方 | | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 10.68 |
| | 石粉产量(万m ³)-松方 | | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 3.73 |
| 1 | 材料费 | 3.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 90.00 | 22.26 |
| 2 | 外购燃料及动力费 | 6.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 180.00 | 44.51 |
| 3 | 职工薪酬 | 16.22 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 486.60 | 120.33 |
| 4 | 修理费 | 2.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 60.00 | 14.84 |
| 5 | 折旧费 | 4.64 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 139.30 | 34.45 |
| 6 | 安全生产费 | 5.24 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 157.20 | 38.87 |
| 7 | 矿产资源补偿费 | 1.16 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 34.94 | 8.64 |
| 8 | 其他支出 | 3.79 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 113.56 | 28.08 |
| 9 | 财务费用 | 0.23 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 6.87 | 1.70 |
| 总成本费用 | | 42.28 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 313.68 |
| 经营成本 | | 37.41 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 1122.30 | 277.53 |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表7 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估销售收入及税费估算表(1)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2017.5-12 | 2018 | 2019 | 2020 | 2021 | 2022 | 2023 | 2024 | 2025 | 2026 |
|----|---------------------------------|----------|-----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 1 | 生产规模(万m ³) | 567.42 | 20.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 |
| 2 | 废石混入率 | % | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 3 | 碎石产量(万m ³)-松方 | 817.08 | 28.80 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 |
| | 石粉产量(万m ³)-松方 | 284.94 | 10.04 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 |
| 4 | 碎石销售价格(元/m ³)-松方 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 |
| | 石粉销售价格(元/m ³)-松方 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 5 | 销售收入 | 33043.79 | 1164.70 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 |
| 6 | 总成本费用 | 23991.89 | 845.65 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 |
| 7 | 增值税 | 4080.33 | | 145.22 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 |
| | 7.1产品销项税额(17%) | 5617.44 | 198.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 |
| | 7.2产品进项税额(17%) | 1061.07 | 37.40 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 |
| | 7.3抵扣投资进项税额(11%/17%) | 476.04 | 160.60 | 95.68 | | | | | | | | |
| 8 | 销售税金及附加(-) | 4868.10 | 157.20 | 250.32 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 |
| | 8.1城市维护建设税(5%) | 204.10 | | 7.26 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 |
| | 8.2教育费附加(3%) | 122.46 | | 4.36 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 |
| | 8.3地方教育费附加(2%) | 81.63 | | 2.90 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 |
| | 8.3资源税(3*2.62元/m ³) | 4459.91 | 157.20 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 |
| 9 | 利润总额 | 4183.80 | 161.85 | 228.26 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 |
| 10 | 企业所得税(25%) | 1045.94 | 40.46 | 57.07 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬

附表7 广东省英德市连江口镇万公桥矿区建筑用花岗岩矿采矿权评估销售收入及税费估算表(2)

评估委托人：清远市国土资源局

评估基准日：2016年4月30日

单位：万元

| 序号 | 项目名称 | 合计 | 2027 | 2028 | 2029 | 2030 | 2031 | 2032 | 2033 | 2034 | 2035 | 2036.1-3 |
|----|---------------------------------|----------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|----------|
| 1 | 生产规模(万m ³) | 567.42 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 30.00 | 7.42 |
| 2 | 废石混入率 | % | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 | 2.00 |
| 3 | 碎石产量(万m ³)-松方 | 817.08 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 43.20 | 10.68 |
| | 石粉产量(万m ³)-松方 | 284.94 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 15.07 | 3.73 |
| 4 | 碎石销售价格(元/m ³)-松方 | | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 | 38.00 |
| | 石粉销售价格(元/m ³)-松方 | | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 | 7.00 |
| 5 | 销售收入 | 33043.79 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 1747.06 | 432.01 |
| 6 | 总成本费用 | 23991.89 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 1268.48 | 313.68 |
| 7 | 增值税 | 4080.33 | 21.14 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 240.90 | 59.57 |
| | 7.1产品销项税额(17%) | 5617.44 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 297.00 | 73.44 |
| | 7.2产品进项税额(17%) | 1061.07 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 56.10 | 13.87 |
| | 7.3抵扣投资进项税额(11%/17%) | 476.04 | 219.76 | | | | | | | | | |
| 8 | 销售税金及附加(-) | 4868.10 | 237.91 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 259.90 | 64.27 |
| | 8.1城市维护建设税(5%) | 204.10 | 1.06 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 12.05 | 2.98 |
| | 8.2教育费附加(3%) | 122.46 | 0.63 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 7.23 | 1.79 |
| | 8.3地方教育费附加(2%) | 81.63 | 0.42 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 4.82 | 1.19 |
| | 8.3资源税(3*2.62元/m ³) | 4459.91 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 235.80 | 58.31 |
| 9 | 利润总额 | 4183.80 | 240.67 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 218.68 | 54.06 |
| 10 | 企业所得税(25%) | 1045.94 | 60.17 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 54.67 | 13.52 |

评估机构：北京矿通资源开发咨询有限责任公司

审核：张国华

制表人：张彬