

(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿
(新增资源储量)采矿权出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2022)第A041号

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二二年九月二十日

地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区金花园商业4层

邮编: 010010

电话: 0471—4664383 15047887599

传真: 0471—4969533

<http://www.nmgkr.com>

E-mail: nmgkrzcp@163.com

(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿 (新增资源储量)采矿权出让收益评估报告摘要

内科瑞矿评字(2022)第A041号

评估对象: (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权

评估委托人: 贺州市自然资源局

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

评估目的: 贺州市自然资源局拟对“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”新增资源储量进行出让,按照国家现行法律法规规定,需要对该采矿权新增资源储量进行出让收益评估,本次评估目的是为贺州市自然资源局确定“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”新增资源储量出让收益评估价值提供参考意见。

评估基准日: 2021年12月31日。

评估日期: 2022年1月16日至2022年9月20日。

评估方法: 折现现金流量法。

评估主要参数: 矿区面积 0.3587km^2 (拟申请变更采矿区范围);主矿种为饰面用花岗岩荒料,共生矿种建筑石料用花岗岩、建筑用砂;截止到储量核实基准日2019年12月19日矿区范围内备案的保有花岗岩总矿石量(332+333)4115.01万 m^3 ,荒料率23.07%,其中:荒料量949.33万 m^3 (控制的内蕴经济资源量(332)486.55万 m^3 ,推断的内蕴经济资源量(333)462.79万 m^3);建筑石料用花岗岩3165.68万 m^3 (控制的内蕴经济资源量(332)1622.46万 m^3 ,推断的内蕴经济资源量(333)1543.22万 m^3);含砂率38.48%,综合回收建筑用砂1113.86万 m^3 (其中综合回收风化层建筑用砂量762.43万 m^3 ,综合回收细粒花岗岩建筑用砂量351.43万 m^3)。

本次评估利用保有花岗岩总矿石量(332+333)4115.01万 m^3 ,可信度系数1.00,评估利用资源储量(调整后)4115.01万 m^3 ,设计损失量(各台阶边坡最终压覆资源储量)2699.01万立方米,综合回采95%,评估利用花岗岩可采资源储量1345.19万 m^3 (其中:饰面用花岗岩荒料可采储量310.34万 m^3 ,建筑石料用花岗岩可采储量1034.86万 m^3),开采方式:露天开采;生产规模50.00万 m^3 /年(其中:饰面用花岗岩荒料生产规模11.54万 m^3 /年,建筑石料用花岗岩生产规模38.46万 m^3 /年),矿山

服务年限 26.90 年，基建期 1 年，评估计算年限 26.90 年。

本次评估矿区新增综合回收建筑用砂(332+333)1113.86 万 m³，可信度系数 1.00，评估利用资源储量(调整后)1113.86 万 m³，设计损失量(预留安全平台边坡压占风化层资源量)(332+333)257.66 万 m³，综合回采率 95%，评估利用可采储量 813.39 万 m³，开采方式：露天开采；评估计算年限 26.90 年，生产规模 30.24 万 m³/年。

产品方案为饰面用花岗岩荒料、建筑用花岗岩碎石、建筑用砂。固定资产投资 6516.00 万元；单位总成本费用：饰面用花岗岩荒料 388.69 元/立方米，建筑用花岗岩碎石 47.29 元/立方米，建筑用砂 39.07 元/立方米；单位经营成本：饰面用花岗岩荒料 382.71 元/立方米，建筑用花岗岩碎石 41.32 元/立方米，建筑用砂 33.10 元/立方米；产品销售价格：饰面用花岗岩荒料不含税售价 495.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石不含税售价 69.00 元/立方米，建筑用砂不含税售价 70.00 元/立方米；折现率 8%。

评估结果：本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经估算，确定“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”在评估基准日 2021 年 12 月 31 日所表现的评估值即采矿权出让收益评估价值为 15651.29 万元，大写人民币壹亿伍仟陆佰伍拾壹万贰仟玖佰元整。

●新增资源储量

依据《广西贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿 2019 年度矿山储量年报》，该矿截止 2019 年 9 月 14 日累计消耗花岗岩矿石量 8.00 万立方米，荒料率为 20%，则截止 2019 年 9 月 14 日该矿累计消耗饰面用花岗岩荒料量为 1.60(8.00×20%)万立方米。

结合上述，则该矿截止 2019 年 12 月 19 日累计查明资源储量为：累计查明饰面用花岗岩荒料量 950.93 (保有饰面用花岗岩荒料量 949.33 万立方米+累计消耗饰面用花岗岩荒料量 1.60 万立方米)万立方米；累计查明建筑石料用花岗岩资源储量 3165.68 万立方米，累计查明综合回收建筑用砂资源储量 1113.86 万立方米。

依据原贺州市国土资源局《矿业权评估报告备案证明》及《广西贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权评估报告》(山连山矿权评报字[2012]044 号)贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权矿区范围内参与评估的保有资源储量矿石量 468.67 万立方米，荒料量 93.72 万立方米，评估价值为 355.19 万。

依据贺州市国土资源局与广西闽商石业发展有限公司 2013 年 8 月 21 日签订的《采

矿权出让合同》，出让饰面用花岗岩荒料量为 93.31 万立方米，依据“广西壮族自治区政府非税收入专用收据”，采矿权价款 357.00 万元已全部缴纳。本次评估以《采矿权出让合同》为准，故本次评估采矿权已完成有偿处置饰面用花岗岩荒料量为 93.31 万立方米。“贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”范围内新增饰面用花岗岩荒料量为 857.62 (950.93-93.31) 万立方米、新增建筑石料用花岗岩 3165.68 万立方米、新增综合回收建筑用砂 1113.86 万立方米，需要进行采矿权出让收益评估。

●新增资源储量采矿权出让收益

评估计算期内该矿饰面用花岗岩荒料销售利润 32993.10 万元(饰面用花岗岩荒料总销售收入 153616.48 万元 - 饰面用花岗岩荒料总成本费用 120623.38 万元)、建筑用花岗岩碎石销售利润 22462.81 万元(建筑用花岗岩碎石总销售收入 71405.13 万元 - 建筑用花岗岩碎石总成本费用 48942.32 万元)、建筑用砂销售利润 25154.67 万元(建筑用砂总销售收入 56937.08 万元 - 建筑用砂总成本费用 31782.41 万元)占总销售利润 80610.58 万元(总销售收入 281958.69 万元 - 总成本费用 201348.11 万元)的比例分割，则其各自占总销售利润的比例为 40.93%，27.87%，31.21%。

采矿权出让收益按各矿产品销售利润占比分摊后：饰面用花岗岩荒料分摊采矿权出让收益评估值为 6405.91 万元；建筑用花岗岩碎石分摊采矿权出让收益评估值为 4361.36 万元，建筑用砂分摊采矿权出让收益评估值为 4884.01 万元。

该矿全部评估利用饰面用花岗岩荒料可采储量 310.34 万立方米，建筑石料用花岗岩可采储量 1034.86 万立方米，综合回收建筑用砂可采储量 813.39 万立方米，其采矿权出让收益评估价值为 15651.29 万元，因此，本次评估确定“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增饰面用花岗岩荒料量为 857.62 万立方米即可采储量 280.36 万立方米、新增建筑石料用花岗岩 3165.68 万立方米即可采储量 1034.86 万立方米、新增综合回收建筑用砂 1113.86 万立方米即可采储量 813.39 万立方米)采矿权”出让收益评估价值为人民币 15032.45(6405.91 ÷ 310.34 × 280.36 + 4361.36 + 4884.01) 万元，大写人民币壹亿伍仟零叁拾贰万肆仟伍佰元整(见附表 1)。

新增资源储量采矿权出让收益市场基准价计算结果：根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》(桂自然资发[2021]15号)，饰面用花岗岩采矿权出让收益基准价为 10.00 元/立方米·荒料，建筑用花岗岩(二类地区)采矿权出让收益基准价为 1.60 元/吨·矿石，建筑用砂(一类地区)

采矿权出让收益基准价为 2.20 元/吨·矿石, 则广西贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权出让收益市场基准价为 11810.81 万元〔新增饰面用花岗岩荒料可采储量 280.36 万立方米×10.00 元/立方米+建筑用花岗岩可采储量 2721.69 万吨(建筑用花岗岩可采储量 1034.86 万立方米×花岗岩矿石平均体重 2.63t/m³)×1.60 元/吨+建筑用砂可采储量 2114.81 万吨(建筑用砂可采储量 813.39 万立方米×建筑用砂矿石平均体重 2.60t/m³)×2.20 元/吨〕, 小于本次采矿权出让收益评估价值 15032.45 万元。详见下表:

采矿权出让收益评估值					新增资源储量采矿权出让收益评估值				
矿种	销售利润	比例	分摊出让收益评估值	评估利用可采储量	新增可采储量	新增资源储量采矿权出让收益评估值	单位可采储量价值	出让收益市场基准价	单位
饰面用花岗岩荒料	32993.10	40.93%	6405.91	310.34	280.36	5787.08	22.85	10.00	元/立方米·荒料
建筑用花岗岩碎石	22462.81	27.87%	4361.36	1034.86	1034.86	4361.36	1.60	1.60	元/吨·矿石
建筑用砂	25154.67	31.21%	4884.01	813.39	813.39	4884.01	2.31	2.20	元/吨·矿石
合计	80610.58	100.00%	15651.29			15032.45			

评估有关事项声明: 评估结论使用有效期为一年。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。超过有效期, 需要重新进行评估, 如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期, 本公司对使用后果不承担任何责任。

本评估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。评估报告的使用权归委托方所有, 未经委托方同意, 不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外, 报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示: 以上内容摘自《(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估报告》, 欲了解本评估项目的全面情况, 请认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

(本页以下无正文)

法定代表人：赵 青

项目负责人：张 辉

项目复核人：贺三亮

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二二年九月二十日

(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿
(新增资源储量)采矿权出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人	1
3. 采矿权人和采矿权有偿处置情况	1
4. 评估目的	3
5. 评估对象和评估范围	3
6. 评估基准日	5
7. 评估原则	5
8. 评估依据	5
9. 矿产资源勘查和开发概况	6
10. 评估实施过程	14
11. 评估方法	14
12. 评估所依据资料评述	15
13. 技术参数的选取和计算	16
14. 经济参数的选取和计算	19
15. 评估假设	33
16. 采矿权出让收益评估值的确定	33
17. 评估有关问题的说明	36
18. 特别事项说明	36
19. 评估报告使用限制	38
20. 评估报告日	38
21. 评估人员	38

第二部分：报告附表

附表一 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估价值计算表.....	39
附表二 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估可采储量估算表.....	41
附表三 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估销售收入估算表.....	42
附表四 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估固定资产估算表.....	44
附表五 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估固定资产折旧计算表.....	45
附表六 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估单位成本确定依据表.....	47
附表七 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估经营成本费用计算表.....	18
附表八 (广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增资源储量)采矿权评估税金估算表.....	50

第三部分：报告附件(目录见附件处)

(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿 (新增资源储量)采矿权出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2022)第A041号

受贺州市自然资源局委托,根据国家有关采矿权出让收益评估的规定,本着独立、客观、公正、科学的原则,按照《中国矿业权评估准则》(2008年8月)及《矿业权出让收益评估应用指南(试行)的公告》中规定的评估方法,对拟出让的“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”进行了必要的尽职调查,收集资料与评定估算,并对该采矿权在2021年12月31日所表现的出让收益价值做出了反映。现将该采矿权出让收益评估情况及评估结论报告如下:

1. 评估机构

机构名称:内蒙古科瑞资产评估有限公司

住所:内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区昭乌达路与二环路交汇处金花园1号楼商业4层房屋406号

法定代表人:赵青

统一社会信用代码:911501027438812757

探矿权采矿权评估资格证书编号:矿权评资[2002]021号

2. 评估委托人

评估委托方:贺州市自然资源局

3. 采矿权人和采矿权有偿处置情况

采矿权人:广西闽商石业发展有限公司

统一社会信用代码:91451100585957106M

住所:广西贺州市平桂区生态产业园天贺大道4号

法人代表:陈程

类型:其他有限责任公司

经营范围:石材项目投资,市场建设开发,钢材、金属材料、五金交电、矿产品(国家指定经营的除外)、机电设备、电子产品、电线电缆销售。(依法须经批准的项目,经相关部门批准后方可开展经营活动。)

2013年,广西闽商石业发展有限公司首次登记取得采矿权。发证机关贺州市国土资源局,采矿许可证号为:C4511002013127130134347,有效期限:2013年12月31日至2023年12月31日,矿区面积:0.4249平方公里。

2019年,采矿权人为重新办理采矿许可证,合理开发利用矿产资源,勘查深部资源量特向主管部门申请在原矿证范围内调整矿区范围,并于2019年9月10日向贺州市自然资源局报送《关于贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿缩小矿区范围并重新核实资源量的请示》,2019年9月17日贺州市自然资源局出具了《关于贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿缩小矿区范围并重新核实资源储量问题的答复》,同意缩小采矿权矿区范围,缩小后的采矿权矿区面积为0.3587km²,最低开采标高为+800m。

2020年3月广西闽商石业发展有限公司提交了《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》并于2020年5月19日经评审备案(贺自然资储评备字[2020]0501号)。经估算,截止到2019年12月29日拟申请变更矿区范围内保有花岗岩矿石资源储量(332+333)4115.007万立方米,其中饰面用花岗岩荒料量949.33万立方米(控制资源量486.55万立方米,推断资源量462.79万立方米);建筑石料用花岗岩3165.68万立方米;综合回收建筑用砂1113.86万立方米。

依据《广西贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿2019年度矿山储量年报》截止到2019年9月14日矿区范围内累计消耗花岗岩矿石量8.00万立方米,荒料率20%,则截止2019年9月14日矿区范围内累计消耗饰面用花岗岩荒料量为1.60(8×20%)万立方米。

●采矿权价款评估及有偿处置情况

2012年3月广西壮族自治区区域地质调查研究院编制了《广西贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿详查地质报告》,截止储量核实基准日2012年3月30日,矿区范围内累计查明花岗岩矿石量468.67万立方米(荒料率20%,饰面用花岗岩荒料量93.72万立方米)。

依据原贺州市国土资源局《矿业权评估报告备案证明》及《广西贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权评估报告》(山连山矿权评报字[2012]044号)贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权矿区范围内参与评估的保有资源储量矿石量468.67万立方米,荒料量93.72万立方米,评估价值为355.19万。

依据贺州市国土资源局与广西闽商石业发展有限公司2013年8月21日签订的《采矿权出让合同》，贺州市国土资源局通过公开挂牌出让的方式确定广西闽商石业发展有限公司为采矿权受让方，饰面用花岗岩荒料储量为93.31万立方米，采矿权使用期限为10年(含基建期)，合同约定采矿权价款为357.00万元，依据“广西壮族自治区政府非税收入专用收据”，广西闽商石业发展有限公司于2013年11月12日一次性缴纳采矿权价款357.00万元，采矿权价款已全部缴纳。本次评估以采矿权出让合同为准，故本次评估采矿权已完成有偿处置饰面用花岗岩荒料量为93.31万立方米。

根据《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》(财综〔2017〕35号)及《广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国土资源厅关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》(桂财规〔2018〕8号)，已缴清价款的采矿权，矿区范围内新增资源储量的，应比照协议出让方式征收新增资源储量的采矿权出让收益。该矿属已缴清价款的采矿权，故“贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”范围内新增饰面用花岗岩荒料量为857.62(即截止储量核实基准日2019年12月19日备案的(保有饰面用花岗岩荒料量949.33万立方米)+截止2019年9月14日累计消耗饰面用花岗岩荒料量1.60万立方米-已有偿处置饰面用花岗岩荒料量93.31万立方米)万立方米、新增建筑石料用花岗岩3165.68万立方米、新增综合回收建筑用砂1113.86万立方米，需要进行采矿权出让收益评估。新增资源储量对应的可采储量为：饰面用花岗岩可采储量280.36(评估利用饰面用花岗岩荒料可采储量310.34万立方米÷评估利用饰面用花岗岩荒料保有资源储量949.33万立方米×新增饰面用花岗岩荒料量857.62万立方米)万立方米；建筑石料用花岗岩可采储量1034.86万立方米；综合回收建筑用砂可采储量813.39万立方米

4. 评估目的

贺州市自然资源局拟对“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”新增资源储量进行出让，按照国家现行法律法规规定，需要对该采矿权新增资源储量进行出让收益评估，本次评估目的是为贺州市自然资源局确定“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”新增资源储量出让收益评估价值提供参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权。

5.2 评估范围

5.2.1 采矿权许可证范围

依据贺州市国土资源局 2013 年 12 月 31 日颁发的采矿许可证，证号为 C4511002013127130134347；采矿权人：广西闽商石业发展有限公司；矿山名称：贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿，有效期为自 2013 年 12 月 31 日至 2023 年 12 月 31 日；矿区面积：0.4249km²；开采矿种：饰面用花岗岩；矿区范围共由 4 个拐点坐标圈定（1980 西安坐标系），详见表 1：

表 1 原采矿权范围坐标表

拐点编号	1980 西安坐标系		拐点编号	1980 西安坐标系	
	X	Y		X	Y
1	2670832.00	37587265.20	3	2669981.99	37588305.20
2	2670371.99	37588385.20	4	2670552.00	37587165.20
矿区面积：0.4249km ² ，开采标高：+1175.00m ~ +600.00m					

5.2.2 拟申请变更采矿权范围

2019 年，采矿权人为重新办理采矿许可证，合理开发利用矿产资源，勘查深部资源量特向主管部门申请在原矿证范围内调整矿区范围，并于 2019 年 9 月 10 日向贺州市自然资源局报送《关于贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿缩小矿区范围并重新核实资源量的请示》，2019 年 9 月 17 日贺州市自然资源局出具了《关于贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿缩小矿区范围并重新核实资源储量问题的答复》，同意缩小采矿权矿区范围，缩小后的采矿权矿区面积为 0.3587km²，最低开采标高为 +800m，矿区范围共由 8 个拐点圈定，详见表 2：

表 2 拟申请变更采矿权范围

拐点编号	1980 坐标系		拐点编号	2000 坐标系	
	X	Y		X	Y
1	2670734.27	37587501.62	1	2670734.609	37587618.285
2	2670371.99	37588385.20	2	2670372.331	37588501.876
3	2669981.99	37588305.20	3	2669982.329	37588421.876
4	2670450.04	37587370.85	4	2670450.383	37587487.522
5	2670229.15	37587356.15	5	2670529.490	37587472.823
6	2670543.22	37587392.37	6	2670543.558	37587509.037
7	2670642.21	37587393.97	7	2670642.546	37587510.636
8	2670674.11	37587459.62	8	2670674.452	37587576.291
矿区面积：0.3587km ² ，开采标高：+1175m ~ +800m					

5.2.3 委托评估范围

依据贺州市自然资源局 2022 年 1 月 16 日出具的《委托书》，委托评估范围即上述拟申请变更采矿权范围。

5.2.4 储量估算范围

依据广西壮族自治区二〇四地质队 2020 年 3 月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》，资源储量估算范围与委托评估范围一致。

6. 评估基准日

依据《委托书》，本项目评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，一切取价标准均为评估基准日的客观有效标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

选取 2021 年 12 月 31 日作为评估基准日，主要是根据委托方要求。

7. 评估原则

- 7.1 遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则；
- 7.2 遵循预期收益原则、替代原则和贡献原则等经济（技术处理）原则；
- 7.3 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则；
- 7.4 尊重地质规律及资源经济规律原则；
- 7.5 遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

8. 评估依据

- 8.1 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- 8.2 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；
- 8.3 国务院 1998 年第 242 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》；
- 8.4 国土资源部国土资发[2008]174 号《矿业权评估管理办法（试行）》；
- 8.5 国家质量技术监督局 1999 年发布的《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）现行有效规范《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
- 8.6 国家质量监督检验检疫总局 2002 年 8 月发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）现行有效规范《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
- 8.7 《饰面石材矿产地质勘查规范》（DZT0291-2015）；

8.8 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008); 2008 年 8 月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则》; 2008 年 10 月中国矿业权评估师协会编著的《矿业权评估参数确定指导意见》; 2010 年 11 月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则(二)》;

8.9 2016 年 7 月 2 日颁布的《中华人民共和国资产评估法》;

8.10 财政部、国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理办法暂行办法的通知》(财综[2017]第 35 号);

8.11 《广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国土资源厅关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》(桂财规〔2018〕8 号);

8.12 中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》;

8.13 贺州市自然资源局 2022 年 1 月 16 日出具的《委托书》;

8.14 《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(贺自然资储评备字〔2020〕0501 号)及评审意见书(冶地桂院储评贺[2020]9 号);

8.15 《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》(广西壮族自治区二〇四地质队 2020 年 3 月);

8.16 《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案》(广西壮族自治区二〇四地质队 2020 年 6 月)及其评审意见书(贺自然矿开审〔2020〕1001 号);

8.17 《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案补充说明》(广西壮族自治区二〇四地质队 2022 年 5 月);

8.18 评估人员收集的其他资料。

9. 矿产资源勘查和开发概况

9.1 矿区位置、交通与自然经济简况

矿区位于梧州市 30°方向 96km、贺州市 130°方向直距 40km 步头镇榕木村南东约 3km 石古岐附近, 隶属贺州市八步区步头镇管辖, 中心点坐标: X=2670493, Y=37587845, 即东经 111°51'51", 北纬 24°08'04", 面积 0.3587km²。步头镇到榕木村公路从矿区的北西面通过直线距离约 18km。步头镇陆运、水运均较为方便, 汕昆高

速、207国道从该镇中心步头经过,并设有汕昆高速梅花(步头)出口;水运步头码头走贺江可直下梧州经西江达珠港澳地区。

矿区属亚热带季风气候,雨量充沛,四季分明、冬短夏长、气候温和潮湿、雨量充沛。年平均气温 19°C ,最低气温 0°C ,最高气温 40°C ;年平均降雨量 1980mm ,多集中在5~9月;全年无霜期320~330天,夏季炎热多雨,冬季有冰冻和霜冻。

矿区为中低山侵蚀地貌,总体呈南东部高,北西部低之势,海拔高程200~1192.5m之间,最高峰在矿区南东部石古歧1192.5m,最低北西面800m(拟申请矿证范围最低开采标高),相对高差392.5m。矿区及其周边地区最高峰在矿区东部两广交界处石门扇1250.3m,最低洞顶283.5m,相对高差966.8m。该区地形坡度为 $22^{\circ}\sim 80^{\circ}$,平均坡度大于 45° ,树枝状水系发育,都为小溪流,河流流量受季节影响明显,但无水患之忧。地表径流以矿区中部向山脊为界分别往北西、南西两边排泄。区内村寨居民以汉族为主、少数为瑶族。农作物以水稻为主,其次为玉米、红薯;经济作物有花生、豆类、茶叶、松脂等;林木主要为松、杉、竹、杂木等;矿产有铁、铅、锌、金、稀土矿及花岗岩(板材)等。近年来小水电站、采矿业、养殖业为主的乡镇企业相对发达。

9.2 地质工作概况

勘查区的地质调查始于1914年,至1949年的30多年间,有许多老一辈地质学家、学者进行过路线地质调查及零星的矿产调查工作,其中田野氏次郎于1914年在湘、桂、粤三省交界处作了路线地质调查,调查范围包含本勘查区,编了1:50万路线地质图。

1956~1963年,广西区调队在矿区开展过1:20万贺县幅区域地质调查工作,大致了解区内地层、构造、岩浆岩及矿产分布等情况。

1981年,完成1:20万贺县幅区域水文地质调查。较全面反映了矿区水文地质、环境地质等特征。

1991~1994年,广西区调队在矿区开展1:20万贺县幅、江永幅(广西部分)化探测量,基本上查明矿区区域化探特征。

2002~2004年,广西壮族自治区区域地质调查研究院在该区进行了1:25万贺州幅区域地质调查工作,重新建立了该区地层系统、岩浆活动序列及地质构造格局等,同时对该区的成矿地质条件、矿产类型、赋存特征及分布规律作了综合的研究和总结。

2012年3月,为办理采矿许可证,广西壮族自治区区域地质调查研究院受贺州市

自然资源局(原贺州市国土资源局)委托,对贺州市八步区步头镇榕木村花岗岩饰面石材矿开展详查工作并提交了《贺州市八步区步头镇榕木村花岗岩饰面石材矿资源储量详查地质报告》并通过管理部门组织的评审。通过工作,基本查明了矿区花岗岩矿体产出形态、产状、规模和矿石质量,基本查明了矿床水文地质和工程地质条件,查明花岗岩矿石资源量(332+333)荒料量 93.72 万 m³,达小型规模,并认为矿山建设条件具有一定基础,开采及选矿技术基本可行,矿山开发可获得一定的经济效益。但该详查项目所投入的工作量少,深部无工程控制。

2020年3月,广西壮族自治区二〇四地质队编制了《贺州市贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》,并于2020年5月19日经贺州市自然资源局评审备案,备案号:贺自然资储评备字〔2020〕0501号;该报告基本查明了榕木矿区范围内花岗岩矿体产出形态、产状、规模、矿石质量、矿石加工技术性能及开采技术条件。认为矿区花岗岩矿体直接露出地表,矿体埋藏浅,适合露天开采,为简单类型矿床。经资源量估算,矿区累计提交(332+333)类矿石资源量为 4115.007 万 m³,按荒料率为 23.07%计,荒料量为 949.332 万 m³,综合利用建筑用花岗岩量 3165.675 万 m³,其中(332)类矿石资源量 2109.001 万 m³,荒料量为 486.546 万 m³,(333)类矿石资源量 2006.006 万 m³,荒料量为 462.786 万 m³,矿床规模达中型。

2020年6月,广西壮族自治区二〇四地质队编制了《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案》并于2020年10月12日经贺州市自然资源局矿产资源开发利用评审小组评审(贺自然矿开审〔2020〕1001号)。

9.3 矿区地质概况

9.3.1 地层

矿区地层简单,岩溶不发育,只有第四系残坡积层,无其它地层。分布在山间盆地及较为平缓地带出露较厚,主要由砂土和大小不一的花岗石风化碎石、碎屑组成,结构松散,为岩体原地风化产物,呈黄、灰黄白杂色,由粘土、高岭土、长石、石英、云母等组成,结构松散,但还可隐约看到保留着原岩的面貌。少量的长石、云母尚未完全风化,长石、石英粒度多在 1~5mm,含量大于 45%左右,云母含量 3%左右。该层厚度在 0~5m 左右,局部可达 8~10m。

受采矿活动影响,全风化层—半风化层—微风化层局部已剥离但尚未发现花岗岩饰面石材矿体,剥离后厚度一般为 63.20~74.30m,平均为 70.26m 位于第四系残积层

与矿体新鲜面之间,为矿体风化带。矿体风化带与矿体无明显的分界线,其特征是风化裂隙发育,岩石破碎成大小不等的块体,而颜色变浅,为浅红色、灰色花岗岩,粗粒花岗结构,基本上保留原岩的特征,只是部分长石、云母高岭土化,绿泥石化以及所淋滤出来的黄褐色铁质污染物使岩石呈现出不少的白、绿、黄色斑点。

风化对矿石的结构构造、颜色无影响,仅限于基岩(矿体)外表面,与新鲜岩石对比微裂隙较发育,导致岩(矿)石强度相对降低,风化影响深度小于74m。总的来说,地表岩(矿)石风化程度较强烈,剥离量较大,但对基岩(矿体)的岩性特征和完整性影响很小,对岩(矿)石节理的观察统计及矿石品种的对比如划分影响不大。

9.3.2 构造

矿内未发现明显的褶皱,但断裂构造、节理均有不同程度的发育,对矿石质量和荒料率均有较大的影响。矿体内发育破坏性断裂构造4条,节理裂隙3组,其中两组较发育。断层产状分别为 $F1250^{\circ}<88^{\circ}$ 、 $F2203^{\circ}<90^{\circ}$ 、 $F3217^{\circ}<86^{\circ}$ 、 $F4222^{\circ}<80^{\circ}$,断层带宽1~20cm不等,带内发育断层泥,成分主要为长石、云母、高岭石等,局部可见白色石英脉充填,构造面上擦痕阶步清晰可见。受断裂构造影响断裂带两侧岩石糜棱岩化,糜棱岩化带宽一般为3m左右,长石类矿物定向排列明显,节理裂隙受牵引作用影响产状发生改变并错开,错距4-30cm不等。节理产状分别为 $(247^{\circ}\sim 255^{\circ})<(25^{\circ}\sim 34^{\circ})$ 、 $(235^{\circ}\sim 260^{\circ})<(54^{\circ}\sim 60^{\circ})$ 、 $295^{\circ}<0^{\circ}$,局部受断裂构造影响产状发生变化。节理间距0.3~4m,一般大于1m,一般无填充物。节理分布不均匀,导致矿石荒料类别分布的不均匀。 $295^{\circ}<0^{\circ}$ 节理在矿体中分布很少,在荒料率统计点未见到,对矿石块度影响较小。由采坑及钻孔观察由地表至深部节理发育程度有减弱的趋势,但不明显。

9.3.3 岩浆岩

矿区出露岩浆岩为侏罗纪花岗岩,主要岩性为粗、中粗粒斑状含角闪黑云二长花岗岩。风化岩呈浅灰黄色、褐黄色、浅灰白色,新鲜岩呈浅肉红色、浅灰白色;粗中粒斑状结构,块状构造。主要成分由石英、长石及少量云母组成;次要矿物:黑云母、绿泥石、铁质及金属矿物。石英含量约占50%,呈烟灰色、无色透明、具油脂光泽,自形-半自形他形粒状,粒径在0.1~1.2cm之间。长石主要为钾长石、斜长石、角闪石。钾长石含量约占25%,呈浅肉红色,短柱状、板状,大小在0.1~1.6cm之间。斜长石含量约占15%,呈浅灰白色,短柱状、板状,大小在0.1~0.7cm之间。角闪石含

量约占 5%，呈黑色，粒状、板状、具玻璃光泽，大小在 0.1~0.3cm 之间。云母为黑云母，含量约占 5%，呈黑色、片状，具玻璃光泽。其余微量矿物零星可见。常见斜长石、黑云母或角闪石不均匀包嵌于粗、中粒状钾长石、石英中，矿物嵌布不均匀，局部有石英脉，对该矿石质量无影响。

9.4 矿产资源概况

9.4.1 矿体特征

本次详查工作共圈定饰面用花岗岩主矿体 1 个，矿体呈南-北向展布。矿体长约 810m，宽约 490m，面积 0.3295km²，赋存标高+307.20~+93.00m；主矿体由侏罗纪花岗岩体组成，呈巨块状产出，矿石类型为粗、中粗粒斑状含角闪黑云二长花岗岩。矿体形态受拟设采矿权范围限制，平面上呈不规则的近似契形体沿东向展布。主矿体除局部已开采平台出露地表外，上部为全风化、强风化、中风化层覆盖，向四周及深部延出矿区范围，覆盖层厚 1.80~54.55m，平均厚度为 23.20m；主矿体底板为粗、中粗粒斑状含角闪黑云二长花岗岩。主矿体受次级断裂构造错断，局部节理裂隙发育，见硅化、角砾化、绿泥石化。

9.4.2 矿石质量

(1) 矿石结构、构造

本矿区矿石的结构构造、化学成分、矿物组份及含量以及花纹色调等都基本一致，矿石品种单一，为细-中粒似斑状角闪石黑云母二长花岗岩。矿石呈浅肉红色，似斑状结构，基质为中粒花岗结构，块状构造。

(2) 矿石的矿物特征

矿物成分由钾长石、斜长石、石英、黑云母、不透明矿物、楣石、角闪石组成。

石英：呈他形粒状，粒径大小一般为 2~5mm，部分为 0.2~2mm，无色透明~半透明，波状消光现象，内包裹少量细小黑云母、斜长石。

斜长石：呈半自形柱板状，颗粒大小一般为 2~5mm，部分为 0.1~2mm，很轻微绢云母化，聚片双晶、卡纳复合双晶清晰，个别还具环带构造。

钾长石：呈半自形柱板状，颗粒大小一般为 2~5mm，部分为 0.1~1mm，个别达 5~6mm，具卡式双晶，条纹结构（条纹不规则），内包裹少量细小斜长石、石英，很轻微高岭土化。

黑云母呈片状，晶片大小为 0.4~2mm，部分 0.06~0.2mm，多色性显著：深棕

褐色-浅黄色,部分开始蚀变,被绿泥石、白云母、碳酸盐矿物(极少)不均匀取代,析出磁铁矿,少量以假晶出现。

角闪石呈半自形短柱状,颗粒大小一般为0.4~0.8mm,常与黑云母共生产出。

不透明矿物呈半自形~他形粒状,粒径大小为0.04~0.3mm,呈星点状不均匀分布,常与黑云母共生产出。零星可见榍石呈他形粒状,常与黑云母共生。

(3) 矿石的化学特征

矿体矿石组分在走向及倾向上的变化不大,稳定性较好。矿石的主要化学组分平均含量为:SiO₂ 73.74%、Al₂O₃ 12.87%、TFe₂O₃ 2.42%、CaO 1.77%、MgO 0.46%、K₂O 4.59%、Na₂O 3.13%、TiO₂ 0.34%。

(4) 矿石类型

矿石品种为浅玫瑰色细—中粒似斑状角闪石黑云母二长花岗岩。可作为B类装饰材料用于II类民用建筑物、工业建筑内饰面及其他一切建筑的外饰面。

(5) 矿石围岩和夹石

矿体(层)围岩主要为细粒花岗岩小岩珠及覆盖层,均已在矿体中圈出,不参与储量估算。细粒花岗岩小岩珠分布于矿体中部呈浅灰-灰白色,色泽晦暗光泽度较低,具有花岗变余结构,在矿区西北部及中部均有发育,由于形成较晚,普遍发生自变质作用,主要表现为绢云母化,该岩组节理裂隙发育,易于风化。

覆盖层从地表往下可分残积层、全风化层、半风化层、微风化层。由于受风化及节理影响,球状风化明显,球状风化面为灰黑色,地貌呈凸起。风化严重处,地貌较缓,常呈缓坡或沟谷地貌。往深部完整性渐好。矿体局部埋藏浅,风化裂隙发育,上覆第四系残坡积层,风化带影响深度大。残坡积层厚度在0~5m左右,局部可达8~10m;其下为全风化-半风化-微风化层,全风化层厚0~8.8m,局部已剥离;弱风化层厚9.1~25.2m,平均厚14.69m,微风化层厚约50.49m。部分风化带无明显界限。

夹石主要为断裂构造带两侧糜棱岩化带此外矿体内部裂隙中充填有细粒花岗岩岩脉或石英细脉,对矿石的成材率有一定影响。糜棱岩化带分布在断裂带两侧,一般影响范围(或深度)为4.0~6.0m左右,主要矿物成分是石英和长石,并被压扁、拉长,断面上可见凸镜状、阶梯状定向排列的碎斑。细粒花岗岩岩脉或石英细脉脉宽一般在0.3~1m之间,大于1m少见,未发现大于2m的非矿层。岩脉的色调、粒度与矿石明显不同,极易辨认,可在打制荒料时考虑将其剔除。

9.4.3 矿石加工技术性能

矿石加工流程为：切割、磨光、抛光、切板、包装，加工工艺简单，板材加工性能优良。

用叉车将厂区内荒料堆场的荒料送到车间龙门吊起重机下，用龙门吊起重机把荒料吊装到荒料小车上，并对荒料进行固定，由摆渡车将荒料送到花岗岩框架式锯石机下进行锯切，用 $\phi 2.2\text{ m}$ 直径圆盘锯加工切割该类花岗石荒料，切好的毛板整车拉至摆渡车上，清洗风干后，摆渡至大板连续磨机车间，将其推入悬臂起重机位置，通过悬臂起重机、液压翻板机→电动辊棒台→花岗岩磨机→风干辊棒台→无动力辊棒台→手动液压翻板车等工序，加工成毛光板。一部分抛光好的毛光板经检验后由液压翻板机、电动单梁起重机、叉车运至成品库储存待售。另一部分毛光板送至红外线桥式切机、纵横多刀切机，切割成规格成品板材，经检验、修补、包装后运至成品库储存待售。

花岗岩薄板是指厚度为 $15\sim 25\text{mm}$ 的板材。其主要加工工艺过程如下：荒料堆场上的荒料由龙门吊吊起，拼装在荒料车上，将荒料固定，由摆渡车送入薄板锯切机，先将荒料进行垂直多刀锯切成毛板，切至要求的深度后，再用水平锯片切断，切好的毛板后由电动单梁起重机、叉车运至车间毛板堆放区进行养护。养护好后的毛板经传导辊道，进入磨抛工序，抛光前先用定厚机校平，再进入连续自动磨机进行研磨、抛光、裁切规格板，然后进入磨边倒角机，磨边、开槽后，干，检验、修补，包装入库。

目前，荒料锯切成薄板主要有三种锯切方式，分别是双向切机、花岗岩薄板框架锯和多片薄板切割机。

9.5 矿床开采技术条件

9.5.1 矿区水文地质

矿体地表出露标高 $+1170\sim +800\text{m}$ ，范围外最低侵蚀基准面标高 $+415\text{m}$ ，矿区岩性、地形地貌形态单一，地形陡峻，地表水基本上可以快速径流，不利于降水的下渗，矿体的围岩无明显的含水层，岩石富水性弱，受大气降水补给影响，水量季节性变化较大。地下水补给主要靠断裂裂隙补给，由于断裂构造均为开放性，更利于地下水自然排泄。由于矿区边界山脊两侧斜坡上未沿冲沟划分，在露天开采后期可能形成开放式凹槽，但只要露天开采时，留有排水沟渠，大气降水、地下水均能自排，其对矿山开采不会构成威胁，故该矿区水文地质条件属简单类型。

9.5.2 矿区工程地质

该区出露全部为燕山早期晚侏罗世连阳中粒似斑状角闪石黑云母二长花岗岩矿体,矿床巨大,岩性单一,均为花岗岩,矿体覆盖层较厚剥离量较大,呈岩基状产出,上部为风化—微风化中粒似斑状角闪石黑云母二长花岗岩及第四系残坡积层,下部为基岩。矿体内部发育小型断裂构造4条,断裂带两侧糜棱岩化,露采边坡可沿破碎带软弱夹层或不利结构面产生局部滑坡,岩石的完整性一般。

矿区内地表线裂隙率,1~3.5条/m钻孔线裂隙率0.08条/m,主要为近平行和斜交岩心轴的裂隙。风化带厚度较大,风化后岩石力学强度明显下降,全风化层岩石基本已成碎屑状,似松散土质结构,易垮塌滑动;而半风化花岗岩呈松散的颗粒粘结状,岩石破碎,岩石内部结构遭破坏,敲击极易碎,风化裂隙强烈发育,抗压强度低,为强风化碎裂结构岩体;而微风化及以下新鲜基岩裂隙发育极弱,抗压强度平均为128Mpa,属坚硬块状岩石,稳定性好,不易发生矿山工程地质问题。对现状采坑观察,直立的边坡未见崩塌现象,现状边坡稳定性好,建议最终边坡角不大于60°。主要问题是矿山开采形成的高陡边坡,可能诱发或加剧工程地质问题,在开采中应加强观测和治理。因此,矿区的工程地质条件属中等类型。

9.5.3 矿区环境地质

矿区属基本稳定区,自然地质灾害危害小,但存在开采活动引发泥石流、滑坡、崩塌、塌陷等次生灾害,无外界污染隐患,矿石和废石不易分解出有害组分,开采活动不形成对附近环境和水体的污染,但对区内地形地貌形态、植被有破坏。总体评价该矿环境地质条件中等。

9.5.4 开采技术条件总结

矿区已有简易公路直达,电力已通到矿区,移动通信已覆盖矿区,与外部联系方便,利于矿山的建设。主要矿体位于当地侵蚀基准面(410m标高)以上,地形陡峻,有利于地表水自然排水。矿体围岩为花岗岩,力学强度较高,稳定性较好。矿石和废弃物不易分解出有毒有害成分,采矿活动不形成对附近环境和水体的严重污染。矿区属水文地质条件简单、工程地质条件中等、地质环境条件中等类型,故本矿区矿床开采技术条件属(II-4)类型矿床。

9.5.5 矿区开采现状

该矿山处于正常生产状态。

10. 评估实施过程

10.1 2022年1月16日,贺州市自然资源局以公开方式选取本公司对广西贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权进行评估,我公司接受委托,并组成评估专家小组。

10.2 2022年1月17日至20日,了解待评估采矿权的情况,我公司评估人员对委托评估采矿权进行尽职调查,收集与该矿权有关的评估资料。

10.3 2022年1月21日至6月15日,因评估所需资料不齐全,评估工作无法开展。

10.4 2022年6月16日至18日,我公司收到补充资料,评估人员对评估资料进行分析、归纳。

10.5 2022年6月19日至25日,评估小组依据评估收集到的评估资料,确定评估方案,选取评估参数,进行采矿权评估。

10.6 2022年6月26日,提出评估报告初稿并经公司内部三级复核;

10.7 2022年6月27日,向委托人提交评估报告初稿。

10.8 2022年9月1日至9月19日,我公司收到相关意见与委托方沟通后,再次对报告进行修改。

10.9 2022年9月20日,向委托方提交正式评估报告。

11. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》及《矿业权评估方法规范》,对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的,应当采用两种以上评估方法进行评估,通过比较分析合理形成评估结论。

依据上述文件,采矿权评估可使用基准价因素调整法,交易案例比较调整法,收入权益法及折现现金流量法。因基准价因素调整法及交易案例比较法的可比因素及其调整系数确定与取值标准尚未公布,难以采用上述市场途径的评估方法,本次评估矿山生产规模为大型,矿山服务年限较长,不符合收入权益法使用范围。根据本次评估目的和矿业权的具体特点,委托评估的采矿权具有独立获利能力并能被测算,其未来的收益及其所承担的风险能用货币计量,广西壮族自治区二〇四地质队2020年3月编制了《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案》,该方案已经过评审,可作为参考,2022年5月编制了《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案补充说明》,设计的相关经济技术指标基本详尽,评

估结合所收集掌握的相关数据分析,可满足采用折现现金流量法进行评估的要求,根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)的公告》的有关规定,本次评估采用折现现金流量法。

计算公式为:

$$P_1 = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中: P_1 —估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值;

CI —年现金流入量;

CO —年现金流出量;

i —折现率;

t —年序号 ($t=1,2,3,\dots,n$);

n —评估计算年限。

12. 评估所依据资料评述

12.1 评估参数依据的资料

本次评估各项参数主要依据贺州市自然资源局 2022 年 1 月 16 日出具的《委托书》、广西壮族自治区二〇四地质队 2020 年 3 月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》(以下简称《储量核实报告》)、备案证明(贺自然资储评备字〔2020〕0501 号)及评审意见书(冶地桂院储评贺[2020]9 号)确定;技术资料依据广西壮族自治区二〇四地质队 2020 年 3 月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)及其评审意见书(贺自然矿开审〔2020〕1001 号)、2022 年 5 月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案补充说明》(以下简称《开发利用方案补充说明》)及委托方提供的其他资料确定。

12.2 评估所依据资料评述

评估人员依据《饰面石材矿产地地质勘查规范》(DZ/T0291-2015)、《《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2002)对《储量核实报告》进行了复核,《储量核实报告》通过矿区地质填图、工程揭露及取样化验等工作,基本查明区内成矿地质条件和构造环境;基本查明地质、构造、主要矿体形态、产状、规模和矿石质量;基本确定矿体的连续性;基本查明矿床开采技术条件;基本查明区内岩浆岩种类、规模、

形态产状及与成矿有关的岩性、岩相分布特点;基本查明矿床开采技术条件和矿石加工技术性能。对矿床进行资源量估算,做出概略经济技术评价,《储量核实报告》采用平行断面(剖面)法进行资源储量划分和估算,资源量估算方法选择正确,估算参数选择、资源量类型确定原则合理,计算程序正确,符合标准。且该《储量核实报告》已经评审备案,可以作为本次评估依据。

12.3 技术经济参数资料评述

广西壮族自治区二〇四地质队2020年6月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案》及2022年5月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案补充说明》,参数选取基本合理,项目经济可行,可作为本次评估经济指标选取的参考。

13. 技术参数的选取和计算

13.1 参与评估的保有资源储量即出让收益评估利用资源储量

依据经评审备案的广西闽商石业发展有限公司2020年3月编制的《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿资源储量核实报告》,该报告于2020年5月19日经评审备案(贺自然资储评备字[2020]0501号),截止储量核实基准日2019年12月19日,拟申请变更矿区范围内保有花岗岩矿石资源储量(332+333)4115.007万m³,其中饰面用花岗岩荒料量949.33万m³(控制资源量486.55万m³,推断资源量462.79万m³);建筑石料用花岗岩3165.68万m³;综合回收建筑用砂1113.86万m³,详见下表。

表3 截止储量核实基准日2019年12月19日保有资源储量表

矿种	储量类型	保有资源储量	单位
饰面用花岗岩荒料	控制资源量	486.55	万立方米
	推断资源量	462.79	
	合计	949.33	
建筑石料用花岗岩	控制资源量	1622.46	万立方米
	推断资源量	1543.22	
	合计	3165.68	
综合回收建筑用砂	控制资源量	762.43	万立方米
	推断资源量	351.43	
	合计	1113.86	

综上所述,本次参与评估的保有资源储量即出让收益评估利用资源储量即为截至

截止储量核实基准日 2019 年 12 月 19 日保有花岗岩矿石资源储量(332+333)4115.007 万 m³, 其中饰面用花岗岩荒料量 949.33 万 m³ (控制资源量 486.55 万 m³, 推断资源量 462.79 万 m³); 建筑石料用花岗岩 3165.68 万 m³; 综合回收建筑用砂 1113.86 万 m³。

注: 按《矿业权出让收益评估应用指南》(试行), 其“评估利用资源储量”为不进行可信度系数调整的参与评估的保有资源储量, 为与可采储量计算过程中涉及的采用可信度系数调整的“评估利用资源储量”(对应设计利用工业资源储量)相区别, 故将前者称为“出让收益评估利用资源储量”(即参与评估的保有资源储量), 后者称为“评估利用资源储量(调整后)”(即可信度系数调整后的评估利用资源储量)。

13.2 评估利用资源储量(调整后)

评估利用资源储量(调整后)(即可信度系数调整后的评估利用资源储量)是计算可采储量的基础, 根据《出让收益评估应用指南》, 可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

根据《中国矿业权评估准则》, 经济基础储量, 属技术经济可行的, 全部参与评估计算; 探明的或控制的内蕴经济资源量(331)和(332), 全部参与评估计算; 推断的内蕴经济资源量(333)可参考(预)可行性研究、矿山设计或矿产资源初步设计说明书或设计规范的规定取值; (预)可行性研究、矿山设计或矿产资源开采设计方案等中未予利用的或设计规范未做规定的, 采用可信度系数调整, 可信度系数在 0.5~0.8 范围取值, 具体取值应按矿床(总体)地质工作程度、推断的内蕴经济资源量(333)与其周边探明的或控制的资源储量关系、矿种及矿床勘查类型等确定。矿床地质工作程度高的, 或(333)资源量的周边有高级资源储量的, 或矿床勘查类型简单的, 可信度系数取高值; 反之, 取低值。

依据《开发利用方案》, (332)资源量可信度系数取 1.00, (333)资源量可信度系数取 0.8; 本次评估依据《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(332)、(333)资源量可信度系数取 1.00, 则评估利用的资源储量为:

评估利用资源储量=∑(基础储量+各类型资源量×该类型资源量的可信度系数)

据此确定, 花岗岩矿石评估利用资源储量为, 4115.01 万 m³, 建筑用砂评估利用的资源储量为 1113.86 万 m³。详见附表二。

13.3 开拓方式及开采方法

依据《开发利用方案》，方案设计采用露天开采方式，公路开拓汽车运输方案，采用由上而下分水平台阶开采方法。

13.4 产品方案

依据《开发利用方案》，矿山最终产品为饰面石材用花岗岩，建筑石料用花岗岩碎石，综合回收建筑用砂。

13.5 采矿技术指标

依据《开发利用方案》，设计饰面用花岗岩矿山综合回采率 95%。

13.6 开采技术指标

13.6.1 设计损失量

依据《开发利用方案》，花岗岩矿石设计损失量(边坡压覆量)为 2699.01 万立方米；建筑用砂设计损失量(边坡压覆量)为 257.66 万立方米。

13.6.2 评估利用可采储量

评估利用可采储量计算公式：

评估利用可采储量=(评估利用资源储量-设计损失量)×采矿回采率，则：

$$\begin{aligned} (1) \text{ 花岗岩评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (4115.07 - 2699.01) \times 95\% \\ &= 1345.19 \text{ 万 m}^3 \end{aligned}$$

其中：依据《开发利用方案》，荒料率为 23.07%，饰面用花岗岩荒料可采资源储量 310.34(1345.19×23.07%)万 m³；建筑用花岗岩碎石可采资源储量 1034.86(1345.19-310.34)万 m³。

$$\begin{aligned} (2) \text{ 综合回收建筑用砂评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (1113.86 - 257.66) \times 95\% \\ &= 813.39 \text{ 万 m}^3 \end{aligned}$$

综上，本次评估确定饰面用花岗岩荒料评估利用可采储量为 310.34 万 m³；建筑用花岗岩碎石评估利用可采储量 1034.86 万 m³；建筑用砂评估利用可采储量 813.39 万 m³。

具体计算过程详见附表二。

13.7 生产规模

《开发利用方案》设计的矿山生产规模为 50.00 万立方米/年(其中饰面用花岗岩荒料生产规模为 11.535 万立方米/年,建筑用花岗岩碎石生产规模 38.465 万立方米)。本次评估依据《开发利用方案》确定矿山花岗岩矿石总生产规模为 50.00 万立方米/年,则确定本次评估饰面用花岗岩荒料生产规模 11.54 万立方米/年(291.54÷26.90),建筑用花岗岩碎石生产规模 38.46 万立方米/年(50-11.54)。则综合回收建筑用砂生产规模 30.24 万立方米/年(计算过程见 14.1.1 产品产量小节),则年产矿石总量为 80.24 万立方米(饰面用花岗岩荒料年产量 11.54 万立方米+建筑用花岗岩碎石年产量 38.46 万立方米+建筑用砂年产量 30.24 万立方米)。

13.8 矿山服务年限

服务年限计算公式:

$$T = \frac{Q'}{A \times (1 - \rho)}$$

式中 T —服务年限;

Q' —可采矿石量(饰面用花岗岩荒料可采资源储量 310.34 万立方米+建筑用花岗岩碎石评估利用可采储量 1034.86 万立方米=1345.19 万立方米);

A —生产规模(50.00 万立方米/年);

ρ —矿石贫化率。

根据上式计算得出,矿山总服务年限为 26.90 年。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》,矿业权出让收益评估时,未明确矿业权出让期限的,矿山服务年限不超过 30 年,将矿山服务年限作为评估计算的服务年限,矿山服务年限长于 30 年的,评估计算的服务年限确定为 30 年。

依据《开发利用方案》,设计基建期为 1.00 年,矿山服务年限 26.90 年,本次评估计算服务年限确定为 26.90 年(含基建期 27.90 年),自 2023 年至 2049 年 11 月,基建期自 2022 年 1 月至 2022 年 12 月,生产期自 2023 年至 2049 年 11 月。

14. 经济参数的选取和计算

以下主要技术、经济指标仅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,报告中各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

14.1 产品销售收入

14.1.1 产品产量

依据《开发利用方案》，设计饰面用花岗岩荒料生产规模为 11.535 万立方米/年，建筑用花岗岩碎石生产规模 38.465 万立方米/年，建筑用砂生产规模 30.578 万立方米/年。

已知矿山饰面用花岗岩评估利用可采矿石量为 310.34 万立方米，建筑用花岗岩碎石评估利用可采储量 1034.86 万立方米，建筑用砂评估利用可采储量 813.39 万立方米。矿山评估计算年限为 26.90 年，为了统一服务年限便于计算，共生矿产建筑用花岗岩碎石、综合回收建筑用砂在评估计算服务年限内按照均匀采出的原则重新进行计算，计算公式为：生产规模=评估利用可采储量÷计算年限。

经计算，本次评估确定饰面用花岗岩荒料年产量为 310.34 (291.64÷26.90) 万立方米/年，建筑用花岗岩碎石年产量为 38.46 (50 - 11.54) 万立方米/年；建筑用砂年产量为 30.24 (813.39÷26.90) 万立方米/年。

14.1.2 产品销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》及《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，矿业权评估中，原则上以评估基准日前 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，对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格。

《开发利用方案补充说明》根据当地市场调查设计花岗岩荒料不含税销售价格 463.00 元/立方米，花岗岩碎石不含税销售价格 80.00 元/立方米，建筑用砂不含税销售价格 70.00 元/立方米。

评估人员收集了《贺州市 2020 年度矿山矿产品价格调查报告书》〔国宏信(桂.贺州)(价)字[2021]第 001 号〕、《贺州市 2018 年度矿山矿产品价格调查报告书》〔国宏信(桂.贺州)(价)字[2019]第 008 号〕、《贺州市 2021 年度大理石和花岗岩矿产品综合回收利用尾废矿渣市场销售价格调查报告》〔国宏信(桂.贺州)(价)字[2021]第 009 号〕，结合贺州市市场实际情况，饰面用花岗岩荒料由于石材品质不同，其价格跨度较大含税售价在 350.00 ~ 750.00 元/立方米。碎石含税销售价格 30.00 ~ 60.00 元/吨，综合回收利用建筑用砂含税销售价格 30.00 ~ 60.00 元/吨。

评估人员经过市场了解结合本矿山情况，综合确定饰面用花岗岩荒料不含税销售价格 495.00 元/立方米、建筑石料用花岗岩不含税销售价格 69.00 元/立方米、建筑用

砂不含税销售价格 70.00 元/立方米。

14.1.3 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿山的销售收入为:

(1) 饰面用花岗岩荒料

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{产品价格(不含税)} \times \text{矿产品年产量} \\ &= 495.00 \times 11.54 \\ &= 5710.65 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(2) 建筑用花岗岩碎石

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{产品价格(不含税)} \times \text{矿产品年产量} \\ &= 69.00 \times 38.46 \\ &= 2653.97 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(3) 综合回收建筑用砂

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{产品价格(不含税)} \times \text{矿产品年产量} \\ &= 70.00 \times 30.24 \\ &= 2116.62 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

则年总销售收入 = 饰面用花岗岩荒料年销售收入 + 建筑用花岗岩碎石年销售收入 + 综合回收建筑用砂年销售收入

$$= 5710.65 + 2653.97 + 2116.62 = 10481.24 \text{ (万元)}$$

评估计算年限内总销售收入 281958.69 万元, 其中饰面用花岗岩荒料销售收入 153616.48 万元、建筑用花岗岩碎石销售收入 71405.13 万元, 综合回收建筑用砂销售收入 56937.08 万元。

销售收入计算详见附表三。

14.2 投资估算

14.2.1 固定资产投资

依据《开发利用方案》, 固定资产投资总额为 7031.00 万元, 其中建设工程 700.00 万元, 建筑工程 640.00 万元, 设备购置 4204.00 万元, 其他费用 972.00 万元, 绿色矿山建设 315.00 万元, 流动资金 200.00 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》, 评估用固定资产投资应剔除流动资金, 分摊其他费用至各分部工程后确定。

本次评估将固定投资中“建设工程”归为采矿工程, 将“建筑工程”归为房屋建

筑物,将“设备购置”归为机器设备,并将其他费用按比例分摊至采矿工程、房屋建筑物和机器设备中。经上述调整后,评估确定本矿固定资产投资 6516.00 万元,其中采矿工程费 822.73 万元,房屋建筑物 752.21 万元,机器设备 4941.06 万元。

固定资产投资确定详见附表四。固定资产在矿山建设期一次性投入。固定资产投资安排见附表一。

14.2.2 土地使用权投资

依据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》要求:土地使用权投资或土地费用,按照矿山土地使用方式的不同,分别处理。根据《矿业权评估参数确定指导意见》,租赁使用土地,不论租赁国家所有、农村集体所有,还是其他使用者的土地,分年支付租赁费时,将土地租赁费计入当期成本费用;一次性支付租赁费用时,将其计入无形资产,以摊销方式(以租赁期为摊销年限)逐年收回。

本次评估依据委托方提供的《贺州市八步区步头镇榕木村石山开发承包合同》,石场承包金额每年合计 7.00 万元(不包含村民责任补偿金额),本次评估按照费用化处理,计入成本费用。

14.3 更新改造资金

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)及《中国矿业权评估准则》的要求,计提折旧、不计提维简费的矿山,可不考虑采矿系统更新资金投入,不计算更新费用。房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入,即设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点(下一年或下一月)投入等额初始投资。

本次评估采矿工程按矿山服务年限(即为 25.28 年)计算折旧,房屋建筑物折旧年限为 30 年,房屋建筑物无需投入更新改造资金;机器设备折旧年限 10 年,机器设备于 2033 年、2043 年投入更新改造投资。

14.4 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》(CMVS30800-2008),按扩大指标估算法估算企业所需的流动资金,非金属矿山企业流动资金按固定资产原值的 5~15%计取。本次评估确定取固定资产资金率为 7%。本项目固定资产投资为 6516.00 万元,则流动资金为 456.12 (6516.00×7%) 万元。本矿山为生产矿山,流动资金在评估基准日投入,详见附表一。

14.5 回收固定资产残余值、回收流动资金、回收抵扣的设备进项增值税

14.5.1 回收固定资产残余值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)等相关要求,矿业权评估中采用的折旧年限原则上按房屋建筑物 20~40 年,机器设备 8~15 年,依据设计或实际合理取值。此次评估采矿工程按照服务年限(26.90 年)计提折旧,不留残值;房屋建筑物折旧年限为 30 年,残值率为 5%;经计算,在评估计算期末回收余值 137.65 万元。机器设备一般折旧年限为 8~15 年,结合本矿设备特点、矿山服务年限,本次评估确定设备按 10 年折旧年限计算折旧,残值率为 5%,经计算,在评估计算期末回收余值 2045.88 万元。

详见附表一、附表五。

14.5.2 回收流动资金

在评估计算期末回收全部流动资金。

14.5.3 回收抵扣的设备进项增值税

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》、财税〔2016〕36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32 号)、财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年 3 月 20 日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号),自 2019 年 4 月 1 日起,原适用 16%税率的,税率调整为 13%,原适用 10%税率的,税率调整为 9%,纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。

固定资产投资中,采矿工程进项增值税为 67.93 万元〔即 $822.73 \div (1 + 9\%) \times 9\%$ 〕,采矿工程原值为 754.80 万元(即 $822.73 - 67.93$);房屋建筑物进项增值税为 62.11 万元〔即 $752.21 \div (1 + 9\%) \times 9\%$ 〕,房屋建筑物原值为 690.10 万元(即 $752.21 - 62.11$);机器设备进项增值税为 568.44 万元〔即 $4941.06 \div (1 + 13\%) \times 13\%$ 〕,设备原值为 4372.62 万元(即 $4941.06 - 568.44$)。

增值税计算详见附表八。

14.6 成本估算

广西壮族自治区二〇四地质队 2020 年 6 月编制了《贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿矿产资源开发利用方案》,总成本费用采用“制造成本法”计算,故本次评估确定总成本费用由生产成本(材料费、燃料动力费、职工薪酬、修理费、安

全生产费用、折旧费、维简费)、管理费用(土地租赁费用、绿色矿山建设及土地复垦费用、水土保持费)、营业费用(运输费用、销售费用)及财务费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧、折旧性质的维简费和利息支出确定。

各项成本费用确定过程如下:

14.6.1 生产成本

(1) 材料费

依据《开发利用方案补充说明》，饰面用花岗岩荒料开采单位材料费为 100.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位材料费为 3.00 元/立方米，建筑用砂单位材料费为 1.00 元/立方米，经咨询本次设计的成本指标中的材料费等费用含有增值税，评估时应按不含增值税计算。经计算，本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位材料费(不含税)为 88.50 (100÷1.13) 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位材料费(不含税)为 2.65 (3.00÷1.13) 元/立方米，建筑用砂单位材料费(不含税)为 0.88 (1.00÷1.13) 元/立方米，则:

正常年份年材料费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×饰面用花岗岩荒料单位材料费+
年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位材料费+年建筑用砂产量×建筑用砂
单位材料费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 88.50 + 38.46 \times 2.65 + 30.24 \times 0.88 \\ &= 1149.82 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(2) 燃料动力费

依据《开发利用方案补充说明》，饰面用花岗岩荒料单位直接燃料及动力费为 130.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位直接燃料及动力费为 8.00 元/立方米，建筑用砂单位直接燃料及动力费为 4.00 元/立方米，经计算，本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位动力及燃料费(不含税)为 115.04 (130.00÷1.13) 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位动力及燃料费(不含税)为 7.08 (8.00÷1.13) 元/立方米，建筑用砂单位动力及燃料费(不含税)为 3.54 (4.00÷1.13) 元/立方米，则:

正常年份年燃料动力费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×饰面用花岗岩荒料单位燃料
动力费+年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位燃料动力费+年建筑用砂产
量×建筑用砂单位燃料动力费

$$= 11.54 \times 115.04 + 38.46 \times 7.08 + 30.24 \times 3.54$$

$$= 1706.57 \text{ (万元)}$$

(3) 工资及福利费

依据《开发利用方案补充说明》，饰面用花岗岩荒料单位工资及福利费为 126.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位工资及福利费为 2.00 元/立方米，建筑用砂单位工资及福利费为 2.00 元/立方米，经计算，本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位工资及福利费为 126.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位工资及福利费为 2.00 元/立方米，建筑用砂单位工资及福利费为 2.00 元/立方米，则：

正常年份年工资及福利费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×饰面用花岗岩荒料单位工资及福利费+年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位工资及福利费+年建筑用砂产量×建筑用砂单位工资及福利费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 126.00 + 38.46 \times 2.00 + 30.24 \times 2.00 \\ &= 1591.02 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(4) 修理费

依据《开发利用方案补充说明》，饰面用花岗岩荒料单位修理费为 5.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位修理费为 2.00 元/立方米，建筑用砂单位修理费为 2.00 元/立方米，本次评估按固定资产原值 5817.52 万元（采矿工程原值 754.80 万元+房屋建筑物原值 691.10 万元+机器设备原值 4372.62 万元）乘以修理费率 4.00%确定，故该矿年修理费为 232.70 万元，则该矿单位原矿不含增值税修理费为 2.90 元/立方米（232.70 万元÷80.24 万立方米），则：

正常年份修理费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×饰面用花岗岩荒料单位修理费+年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位修理费+年建筑用砂产量×建筑用砂单位修理费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 2.90 + 38.46 \times 2.90 + 30.24 \times 2.90 \\ &= 232.70 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(5) 安全生产费

按财政部 国家安全生产监督管理总局 财企〔2012〕16 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，矿山企业安全费用依据开采的原矿产量按月提取，非金属矿山，其中露天矿山每吨 2.00 元，地下矿山每吨 4.00 元；本矿山为露天矿山，此次按各产品年产量计取安全生产费 2.00 元/吨，即饰面用花岗岩荒料单位安

全生产费 5.26 (2.00×2.63) 元/立方米, 建筑用花岗岩碎石单位安全生产费 5.26 (2.00×2.60) 元/立方米, 建筑用砂单位安全生产费用 5.20 (2.00×2.60) 元/立方米, 则:

正常年份年安全生产费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×荒料单位安全生产费+年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位安全生产费+年建筑用砂产量×建筑用砂单位安全生产费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 5.26 + 38.46 \times 5.26 + 30.24 \times 5.20 \\ &= 420.23 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(6) 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定,《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800—2008),矿业权评估中采矿工程以矿山服务年限进行折旧(即 25.28 年),房屋建筑物折旧年限原则上为 20~40 年,机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年。此次评估考虑矿山服务年限,房屋建筑物类折旧年限取 30 年,机器设备类折旧年限取 10 年。折旧公式为:折旧费=(固定资产原值-固定资产残值)÷折旧年限,采矿工程净残值为 0,房屋建筑物净残值取 5%,机器设备净残值取 5%。采矿工程年折旧率=(1-0%)÷25.28=3.96%,房屋建筑物年折旧率=(1-5%)÷30=3.17%,机器设备年折旧率=(1-5%)÷10=9.50%。

根据财政部、税务总局、海关总署公告 2019 年第 39 号《关于深化增值税改革有关政策的公告》,自 2019 年 4 月 1 日起,自 2019 年 4 月 1 日起,原适用 16%税率的,税率调整为 13%,原适用 10%税率的,税率调整为 9%,纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。则正常年份的折旧计算如下(以 2026 年为例):

$$\text{采矿工程折旧额} = 822.73 \div 1.09 \times 3.72\% = 28.06 \text{ (万元)}$$

$$\text{房屋建筑物折旧额} = 752.21 \div 1.09 \times 3.17\% = 21.85 \text{ (万元)}$$

$$\text{机器设备折旧额} = 4941.06 \div 1.13 \times 9.50\% = 415.40 \text{ (万元)}$$

$$\text{年折旧费} = \text{年采矿工程折旧费} + \text{年房屋建筑物折旧费} + \text{年机器设备类折旧费} = 465.31 \text{ (万元)}$$

各年度固定资产折旧费见附表五。

(7) 维简费

根据《矿业权评估准则》,对国家及省级财税主管部门未发布维简费政策文件或

财税主管部门规定不允许提取维简费的,如饰面石材等非金属矿山,采矿系统固定资产应计提折旧,不提取维简费。

(8) 剥离成本费

依据《开发利用方案补充说明》,饰面用花岗岩荒料单位剥离成本费为 10.00 元/立方米,建筑用花岗岩碎石单位剥离成本费为 10.00 元/立方米,建筑用砂单位剥离成本费为 10.00 元/立方米,本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位剥离成本费(不含税)为 9.43 (10.00 ÷ 1.06) 元/立方米,建筑用花岗岩碎石单位剥离成本费(不含税)为 9.43 (10.00 ÷ 1.06) 元/立方米,建筑用砂单位剥离成本费(不含税)为 9.43 (10.00 ÷ 1.06) 元/立方米,则:

$$\begin{aligned} \text{正常年份年剥离成本费} &= \text{年饰面用花岗岩荒料产量} \times \text{饰面用花岗岩荒料单位剥离成本费} \\ &+ \text{年建筑用花岗岩碎石产量} \times \text{建筑用花岗岩碎石单位剥离成本费} \\ &+ \text{年建筑用砂产量} \times \text{建筑用砂单位剥离成本费} \\ &= 11.54 \times 9.43 + 38.46 \times 9.43 + 30.24 \times 9.43 \\ &= 756.96 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.6.2 管理费用

(1) 土地租赁费用

如前第 14.2.2 节所述,年土地租赁费用为 7.00 万元,则评估计算服务年限内(含基建期)土地租赁费用为 195.30 万元(7.00 万元×27.90 年),按矿山生产年限 26.90 年进行分摊,即正常生产年份土地租赁费 7.26 (195.30÷26.90) 万元,各产品的单位推销费按各产品年产量占各产品年产量综合的比例分摊,则饰面用花岗岩荒料、建筑用花岗岩碎石、建筑用砂三种产品单位推销费均为 0.09 元/立方米。

(2) 绿色矿山建设及土地复垦费

依据《开发利用方案及补充说明》,饰面用花岗岩荒料单位绿色矿山建设费为 10.00 元/立方米,单位土地复垦费用为 5.00 元/立方米;建筑用花岗岩碎石单位绿色矿山建设费为 2.00 元/立方米,单位土地复垦费用为 1.00 元/立方米;建筑用砂单位绿色矿山建设费为 2.00 元/立方米,单位土地复垦费用为 1.00 元/立方米;经计算,本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位绿色矿山建设及土地复垦费(不含税)为 15.00 元/立方米,建筑用花岗岩碎石单位绿色矿山建设及土地复垦费(不含税)为 3.00 元/立方米,建筑用砂单位绿色矿山建设及土地复垦费(不含税)为 3.00 元/立方米,则:

正常年份年绿色矿山建设及土地复垦费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×荒料单位单位绿色矿山建设及土地复垦费+年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位单位绿色矿山建设及土地复垦费+年建筑用砂产量×建筑用砂单位单位绿色矿山建设及土地复垦费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 15.00 + 38.46 \times 3.00 + 30.24 \times 3.00 \\ &= 379.15 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(3) 水土保持费

依据广西壮族自治区物价局 财政厅 水利厅发布的《关于调整我区水土保持补偿费征收标准有关问题的通知》(桂价费(2017)37号),开采矿产资源的开采期间,石油、天然气以外的矿产资源按照开采量每吨如0.50元计征。本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位水土保持费为1.32(0.50×2.63)元/立方米,建筑用花岗岩碎石单位水土保持费为1.32(0.50×2.63)元/立方米,建筑用砂单位水土保持费为1.30(0.50×2.60)元/立方米,则:

正常年份年水土保持费=年荒料产量×荒料单位水土保持费+建筑用花岗岩碎石×建筑用花岗岩碎石单位水土保持费+年建筑用砂产量×建筑用砂水土保持费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 1.32 + 38.46 \times 1.32 + 30.24 \times 1.30 \\ &= 105.06 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.6.3 营业费用

(1) 运输费

依据《开发利用方案及补充说明》,饰面用花岗岩荒料单位运输费为10.00元/立方米,建筑用花岗岩碎石单位运输费为5.00元/立方米,建筑用砂单位运输费为3.00元/立方米;经计算,本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位运输费(不含税)为9.17元/立方米(10.00÷1.09),建筑用花岗岩碎石单位运输费(不含税)为4.59元/立方米(5.00÷1.09),建筑用砂单位运输费(不含税)为2.75元/立方米(3.00÷1.09),则:

正常年份年运输费 = 年饰面用花岗岩荒料产量×荒料单位运输费+年建筑用花岗岩碎石产量×建筑用花岗岩碎石单位运输费+年建筑用砂产量×建筑用砂单位运输费

$$\begin{aligned} &= 11.54 \times 9.17 + 38.46 \times 4.59 + 30.24 \times 2.75 \\ &= 365.50 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(2) 销售费用

依据《开发利用方案及补充说明》，饰面用花岗岩荒料单位销售费为 10.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位销售费为 3.00 元/立方米，建筑用砂单位销售费为 2.00 元/立方米；经计算，本次评估确定饰面用花岗岩荒料单位销售费为 10.00 元/立方米，建筑用花岗岩碎石单位销售费为 3.00 元/立方米，建筑用砂单位销售费为 3.00 元/立方米，则：

$$\begin{aligned} \text{正常年份年销售费} &= \text{年饰面用花岗岩荒料产量} \times \text{荒料单位销售费} + \text{年建筑用花岗岩碎石产量} \times \text{建筑用花岗岩碎石单位销售费} + \text{年建筑用砂产量} \times \text{建筑用砂单位销售费} \\ &= 11.54 \times 10.00 + 38.46 \times 3.00 + 30.24 \times 2.00 \\ &= 291.23 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.6.4 财务费用(利息支出)

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)的要求，矿业权评估中，利息支出只计算流动资金贷款利息，按流动资金的 70%需要贷款解决。按 2015 年 10 月 24 日开始执行的一年期贷款利率(基准利率) 4.35% 计算，则正常生产年份流动资金贷款利息支出为 13.89 万元(6516.00×70%×4.35%×7%)，单位原矿流动资金贷款利息为 0.17(13.89÷82.18)元/立方米。

综上所述，则正常生产年份总成本费用为：

$$\begin{aligned} \text{总成本费用} &= \text{生产成本} + \text{管理费用} + \text{营业费用} + \text{财务费用} \\ &= 7484.72 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

折合单位饰面用花岗岩荒料总成本费用：388.69 元/立方米。

折合单位建筑用花岗岩碎石总成本费用：47.29 元/立方米。

折合单位建筑用砂总成本费用：39.07 元/立方米。

则评估计算服务年限内饰面用花岗岩荒料总成本费用为 120623.38 万元(饰面用花岗岩荒料总成本费用 388.69 元/立方米×评估计算服务年限内饰面用花岗岩荒料可采储量 310.34 万立方米)；

评估计算服务年限内建筑用花岗岩碎石总成本费用为 48942.32 万元(建筑用花岗岩碎石总成本费用 47.29 元/立方米×评估计算服务年限内建筑用花岗岩碎石可采储量 1034.86 万立方米)；

评估计算服务年限内建筑用砂总成本费用为 31782.41 万元(建筑用砂总成本费用

39.07 元/立方米×评估计算服务年限内饰面用花岗岩荒料可采储量 813.39 万立方米);

年经营成本 = 总成本费用 - 折旧性维简费 - 利息支出

=7005.52 (万元)

折合单位饰面用花岗岩荒料经营成本费用: 382.71 元/立方米。

折合单位建筑用花岗岩碎石经营成本费用: 41.32 元/立方米。

折合单位建筑用砂经营成本费用: 33.10 元/立方米。

上述各项成本费用详见附表六、附表七。

14.7 营业税金及附加

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》, 营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税等, 应根据国家和省级政府财税主管部门发布的有关标准进行计算。

本项目的税金及附加估算参见附表八。

14.7.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。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》、财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》及财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知(财税〔2018〕32号)及财政部、税务总局、海关总署公告2019年3月20日发布的《关于深化增值税改革有关政策的公告》(财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号), 自2019年4月1日起, 原适用16%税率的, 税率调整为13%, 原适用10%税率的, 税率调整为9%, 纳税人取得不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分2年抵扣。

抵扣完生产设备及不动产进项增值税后的正常生产年份(以2024年为例)计算如下:

正常年份年销项税额 = 销售收入×销项税率 = 10481.24×13% = 1362.56 (万元)

正常年份年进项税额 = 年外购材料费×进项税率 + 年外购动力费×进项税率 + 年修理费×进项税率 + 年运输费×进项税率 + 年成本剥离费用×进项税率 = (1149.82+1706.57+232.70)×13%+365.50×9%+756.96×6% = 479.89 (万元)

年抵扣生产设备及不动产进项增值税额 = 0.00 万元

年应交增值税额 = 年产品销项税额 - 年产品进项税额 - 年抵扣生产设备及不动产

进项税额=1362.56 - 479.89 - 0.00=882.67 (万元)

增值税计算详见附表八。

14.7.2 城市维护建设税

依据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。依据《开发利用方案》城市维护建设税税率 7%。

年城市维护建设税=年增值税额×城市维护建设税率=882.67×7%≈61.79 (万元)

14.7.3 教育费附加

年教育费附加及地方教育附加税=年增值税额×(教育费附加费率+地方教育附加费率)

$$= 882.67 \times (3\% + 2\%) \approx 26.48 \text{ (万元)}$$

14.7.4 资源税

根据《广西壮族自治区人民代表大会常务委员会关于广西壮族自治区资源税具体适用税率等事项的决定》(2020年7月24日广西壮族自治区第十三届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过)，花岗岩、砂石实施从价计征，花岗岩原矿资源税适用税率为 5%，砂石原矿资源税适用税率为 3%，砂石选矿资源税适用税率为 2.5%；本次评估按产品种类分别计算资源税，故饰面用花岗岩荒料按花岗岩原矿税率为 5% 计取资源税，建筑石料用花岗岩(边角料+微风化层)按砂石原矿税率为 3% 计取资源税，建筑用砂按砂石选矿税率为 2.5% 计取资源税；则：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年饰面用花岗岩销售收入} \times \text{资源税税率} + \text{年建筑用花岗岩碎石销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &+ \text{年建筑用砂销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 5710.65 \times 5\% + 2653.97 \times 3\% + 2116.62 \times 2.5\% = 418.07 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.7.5 销售税金及附加

$$\begin{aligned} \text{正常年份年税金及附加} &= \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{地方教育附加} + \text{资源税} \\ &= 523.99 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

销售收入及税金计算见附表八。

14.8 企业所得税

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，企业所得税统一以利润总额为基数，按企业所得税税率 25% 计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份(以 2024 年为例)企业所得税计算如下：

年利润总额=年销售收入-总成本费用-销售税金及附加
=10481.24-7484.72-523.99=2472.53(万元)

所得税=利润总额×所得税税率=2472.53×25%≈618.13(万元)

14.9 折现率

根据《出让收益评估应用指南》，折现率参照《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《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估折现率采用无风险报酬率+风险报酬率方式确定，其中包含了社会平均投资收益率。无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、其他个别风险。

矿业权评估实务中，无风险报酬率通常采用中国人民银行发布的五年期存款基准利率确定。根据中国人民银行决定，自2014年11月22日起下调人民币存贷款基准利率后不再公布五年期存款基准利率；自2014年11月22日、2015年3月1日、2015年5月11日、2015年6月28日、2015年8月26日、2015年10月24日起人民币三年期存款基准利率分别下调0.25%、0.25%、0.25%、0.25%、0.25%、0.25%合计下调1.50%。本次评估五年期存款利率按2014年11月22日前的基准利率4.75%调减(-1.50%)确定为3.25%。

风险报酬率采用勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率+其他个别风险报酬率确定。根据本项目的具体情况及对各项风险要素的分析，本次评估风险报酬率取值如下：

勘查开发阶段-生产矿山及改扩建矿山阶段风险报酬率：取值区间0.15~0.65%。
本次评估勘查开发阶段风险报酬率取值0.50%。

行业风险报酬率：取值区间1.00~2.00%，本次评估取值1.50%；

财务经营风险报酬率：取值区间1.00~1.50%，本次评估取值1.25%；

其他个别风险报酬率：取值区间0.50~2.00%，本次评估取值1.50%。

综上所述，该采矿权评估项目风险报酬率取值为4.75%，折现率按无风险报酬率(3.25%)+风险报酬率(4.75%)确定为8%。

15. 评估假设

15.1 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式,生产规模,产品结构保持不变,且持续经营;

15.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化;

15.3 以拟定的采矿技术水平为基准;

15.4 市场供需水平符合本评估预期;

15.5 物价水平基本保持不变,产品销售价格符合本评估预期;

16. 评估结果

本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上,依据科学的评估程序,选取合理的评估方法和评估参数,经估算,确定“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”在评估基准日2021年12月31日所表现的评估值即采矿权出让收益评估价值为15651.29万元,大写人民币壹亿伍仟陆佰伍拾壹万贰仟玖佰元整。

17. 采矿权出让收益评估值的确定

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》,采用折现现金流量法、收入权益法评估时,应按其评估方法和模型估算评估计算年限内(333)以上类型(含)全部资源储量的评估值;按评估计算年限内出让收益评估利用资源储量〔不含(334)?〕与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量〔含(334)?〕的比例关系〔出让收益评估利用资源储量涉及的(333)与(334)?资源量均不做可信度系数调整〕,以及地质风险调整系数,估算评估对象范围全部资源储量对应的矿业权出让收益评估价值。计算公式如下:

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

式中: P ——矿业权出让收益评估值

P_1 ——估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值

Q_1 ——估算评估计算年限内的评估利用资源储量

Q ——全部评估利用资源储量,含预测的资源量(334)?

k ——地质风险调整系数

本次评估范围未估算(334)?资源量,出让收益评估利用资源储量与评估对象范

围全部评估利用资源储量一致,采矿权评估价值即为其对应的采矿权出让收益评估价值。故“广西贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿”采矿权出让收益评估值为**15651.29万元**,大写人民币**壹亿伍仟陆佰伍拾壹万贰仟玖佰元整**。

17. 新增资源储量采矿权出让收益评估值的确定

17.1 新增资源储量

2012年3月广西壮族自治区区域地质调查研究院编制了《广西贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿详查地质报告》,截止储量核实基准日2012年3月30日,矿区范围内累计查明花岗岩矿石量468.67万立方米(花岗岩荒料量93.72万立方米)。

依据原贺州市国土资源局《矿业权评估报告备案证明》及《广西贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权评估报告》(山连山矿权评报字[2012]044号)贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权矿区范围内参与评估的保有资源储量矿石量468.67万立方米,荒料量93.72万立方米,评估价值为355.19万。

依据贺州市国土资源局与广西闽商石业发展有限公司2013年8月21日签订的《采矿权出让合同》,贺州市国土资源局通过公开挂牌出让的方式确定广西闽商石业发展有限公司为采矿权受让方,饰面用花岗岩荒料储量为93.31万立方米,采矿权使用期限为10年(含基建期),合同约定采矿权价款为357.00万元,依据“广西壮族自治区政府非税收入专用收据”,广西闽商石业发展有限公司于2013年11月12日一次性缴纳采矿权价款357.00万元,采矿权价款已全部缴纳。本次评估以采矿权出让合同为准,故本次评估采矿权已完成有偿处置饰面用花岗岩荒料量为93.31万立方米。

根据《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》(财综〔2017〕35号)及《广西壮族自治区财政厅、广西壮族自治区国土资源厅关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》(桂财规〔2018〕8号),已缴清价款的采矿权,矿区范围内新增资源储量的,应比照协议出让方式征收新增资源储量的采矿权出让收益。该矿属已缴清价款的采矿权,故“贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿采矿权”范围内新增饰面用花岗岩荒料量为857.62(即截止储量核实基准日2019年12月19日备案的(保有饰面用花岗岩荒料量949.33万立方米)+截止2019年9月14日累计消耗饰面用花岗岩荒料量1.60万立方米-已有偿处置饰面用花岗岩荒料量93.31万立方米)万立方米、新增建筑石料用花岗岩3165.68万立方米、

新增综合回收建筑用砂 1113.86 万立方米, 需要进行采矿权出让收益评估。新增资源储量对应的可采储量为: 饰面用花岗岩可采储量 280.36 (评估利用饰面用花岗岩荒料可采储量 310.34 万立方米 \div 评估利用饰面用花岗岩荒料保有资源储量 949.33 万立方米 \times 新增饰面用花岗岩荒料量 857.62 万立方米) 万立方米; 建筑石料用花岗岩可采储量 1034.86 万立方米; 综合回收建筑用砂可采储量 813.39 万立方米

17.2 新增资源储量采矿权出让收益

评估计算期内该矿饰面用花岗岩荒料销售利润 32993.10 万元(饰面用花岗岩荒料总销售收入 153616.48 万元 - 饰面用花岗岩荒料总成本费用 120623.38 万元)、建筑用花岗岩碎石销售利润 22462.81 万元(建筑用花岗岩碎石总销售收入 71405.13 万元 - 建筑用花岗岩碎石总成本费用 48942.32 万元)、建筑用砂销售利润 25154.67 万元(建筑用砂总销售收入 56937.08 万元 - 建筑用砂总成本费用 31782.41 万元) 占总销售利润 80610.58 万元(总销售收入 281958.69 万元 - 总成本费用 201348.11 万元) 的比例分割, 则其各自占总销售利润的比例为 40.93%, 27.87%, 31.21%。

采矿权出让收益按各矿产品销售利润占比分摊后: 饰面用花岗岩荒料分摊采矿权出让收益评估值为 6405.91 万元; 建筑用花岗岩碎石分摊采矿权出让收益评估值为 4361.36 万元, 建筑用砂分摊采矿权出让收益评估值为 4884.01 万元。

该矿全部评估利用饰面用花岗岩荒料量 949.33 万立方米, 建筑石料用花岗岩 3165.68 万立方米, 综合回收建筑用砂 1113.86 万立方米, 其采矿权出让收益评估价值为 15651.29 万元, 因此, 本次评估确定“(广西)贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰面石材矿(新增饰面用花岗岩荒料量为 857.62 万立方米即可采储量 280.36 万立方米、新增建筑石料用花岗岩 3165.68 万立方米即可采储量 1034.86 万立方米、新增综合回收建筑用砂 1113.86 万立方米即可采储量 813.39 万立方米)采矿权” 出让收益评估价值为人民币 15032.45 (6405.91 \div 310.34 \times 280.36+4361.36+4884.01) 万元, 大写人民币壹亿伍仟零叁拾贰万肆仟伍佰元整(见附表 1)。

新增资源储量采矿权出让收益市场基准价计算结果: 根据《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》(桂自然资发[2021]15号), 饰面用花岗岩采矿权出让收益基准价为 10.00 元/立方米·荒料, 建筑用花岗岩(二类地区)采矿权出让收益基准价为 1.60 元/吨·矿石, 建筑用砂(一类地区)采矿权出让收益基准价为 2.20 元/吨·矿石, 则广西贺州市八步区步头镇榕木花岗岩饰

面石材矿采矿权出让收益市场基准价为 11810.81 万元〔新增饰面用花岗岩荒料可采储量 280.36 万立方米 \times 10.00 元/立方米+建筑用花岗岩可采储量 2721.69 万吨(建筑用花岗岩可采储量 1034.86 万立方米 \times 花岗岩矿石平均体重 2.63t/m³) \times 1.60 元/吨+建筑用砂可采储量 2114.81 万吨(建筑用砂可采储量 813.39 万立方米 \times 建筑用砂矿石平均体重 2.60t/m³) \times 2.20 元/吨〕, 小于本次采矿权出让收益评估价值 15032.45 万元。详见下表:

采矿权出让收益评估值					新增资源储量采矿权出让收益评估值				
矿种	销售利润	比例	分摊出让收益评估值	评估利用可采储量	新增可采储量	新增资源储量采矿权出让收益评估值	单位可采储量价值	出让收益市场基准价	单位
饰面用花岗岩荒料	32993.10	40.93%	6405.91	310.34	280.36	5787.08	22.85	10.00	元/立方米·荒料
建筑用花岗岩碎石	22462.81	27.87%	4361.36	1034.86	1034.86	4361.36	1.60	1.60	元/吨·矿石
建筑用砂	25154.67	31.21%	4884.01	813.39	813.39	4884.01	2.31	2.20	元/吨·矿石
合计	80610.58	100.00%	15651.29			15032.45			

18. 评估有关问题的说明

18.1 评估结论有效期

评估结论使用有效期为一年。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。超过有效期,需要重新进行评估,如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期,本公司对使用后果不承担任何责任。

18.2 评估基准日后事项说明

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巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生委托评估采矿权价值的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内,如发生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报告。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。

19. 特别事项说明

19.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提,根据国家的法律、法规管理规定和

有关技术经济资料,并在特定的假设条件下确定的采矿权价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响,也未考虑其他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,本评估报告将随之发生变化而失去效力。

19.2 本评估报告是在独立、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及相关矿权人之间无任何利害关系。

19.3 评估委托人及相关矿权人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

19.4 本评估报告书含有附表、附件,附表、附件构成本报告书的重要组成部分,与本报告正文具有同等法律效力。

19.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项,在评估委托人及采矿权人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下,评估机构和评估人员不承担相关责任。

19.6 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。

19.7 本次评估矿产品价格是依据《开发利用方案补充说明》及市场调查确定的矿产品价格,依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),不论采用何种方式确定的矿产品价格,其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断。

19.8 依据原贺州市国土资源局《矿业权评估报告备案证明》及《广西贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权评估报告》(山连山矿权评报字[2012]044号)贺州市八步区步头镇榕木矿区花岗岩饰面石材矿采矿权矿区范围内参与评估的保有资源储量矿石量 468.67 万立方米,荒料量 93.72 万立方米,评估价值为 355.19 万。依据贺州市国土资源局与广西闽商石业发展有限公司 2013 年 8 月 21 日签订的《采矿权出让合同》,贺州市国土资源局通过公开挂牌出让的方式确定广西闽商石业发展有限公司为采矿权受让方,饰面用花岗岩荒料储量为 93.31 万立方米,采矿权使用期限为 10 年(含基建期),合同约定采矿权价款为 357.00 万元,依据“广西壮族自治区政府非税收入专用收据”,广西闽商石业发展有限公司于 2013 年 11 月 12 日一次性缴纳采矿权价款 357.00 万元,采矿权价款已全部缴纳。经与委托方沟通本次评估以《采矿权出让合同》为准,故本次评估采矿权已完成有偿处置饰面用花岗岩荒料量为 93.31 万立方米,提请报告使用者注意。

20. 评估报告使用限制

20.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

20.2 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

20.3 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

20.4 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外,未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意,评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人,也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

20.5 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

21. 评估报告日

评估报告日为二〇二二年九月二十日。

22. 评估人员

法定代表人: 赵 青

项目负责人: 张 辉

项目复核人: 贺三亮

内蒙古科瑞资产评估有限公司
二〇二二年九月二十日