

广州市太珍石场有限公司片麻岩矿 采矿权出让收益评估报告

晋迈评报字[2022]第 056 号

山西迈达资产评估事务所有限公司
二〇二二年八月



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:1404320220201041115

评估委托方: 广州市规划和自然资源局
评估机构名称: 山西迈达资产评估事务所有限公司
评估报告名称: 广州市太珍石场有限公司片麻岩矿采矿权
出让收益评估报告
报告内部编号: 晋迈评报字[2022]第056号
评 估 值: 808.85(万元)
报告签字人: 李春电 (矿业权评估师)
卢文丽 (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。

广州市太珍石场有限公司片麻岩矿 采矿权出让收益评估报告摘要

晋迈评报字[2022]第 056 号

评估机构：山西迈达资产评估事务所有限公司

评估委托方：广州市规划和自然资源局

出让机关：广州市规划和自然资源局

评估对象：广州市太珍石场有限公司片麻岩矿（未有偿处置资源）采矿权

评估范围：广州市太珍石场有限公司片麻岩矿 2016 年 8 月取得的《采矿许可证》范围，及该范围对应的未有偿处置的资源储量。

评估目的：广州市太珍石场有限公司采矿权已于 2019 年 5 月 12 日到期，经闭坑清查，矿山矿区范围内尚有资源储量未完成处置，广州市规划和自然资源局依法组织对该采矿权应进行有偿处置的资源储量进行采矿权出让收益评估。本次评估即是为委托方对广州市太珍石场有限公司闭坑清查应进行有偿处置的资源储量征收采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2019 年 5 月 31 日

评估方法：基准价因素调整法

主要评估参数：截止 2019 年 5 月 31 日，广州市太珍石场有限公司 2016 年 8 月取得的《采矿许可证》范围内未完成有偿处置资源储量（可采储量）110.25 万立方米；采矿权出让收益基准价为 804.83 万元。基准价调整系数：可采储量（资源储量、评估利用资源储量）调整系数 1.000，生产规模调整系数 1.000，矿产品价格调整系数 1.005，矿体赋存开发条件的调整系数 1.000，矿山建设外部条件调整系数 1.000，综合调整系数 1.005。

评估结果：在认真审核委托方提供的评估资料和研究分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选择“基准价因素调整法”及其相关参数，经评定估算，确定广州市太珍石场有限公司片麻岩矿（未完成有偿处置资源储量 110.25 万立方米）采矿权在评估基准日 2019 年 5 月 31 日的出让收益评估值为人民币 808.85 万元，大写：人民币捌佰零捌万捌仟伍佰元整。

评估有关事项声明:

根据《中国矿业权评估准则》之“确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)”,评估基准日为过去时点的,评估结论仅针对评估基准日。因此本评估结论仅针对2019年5月31日有效。

本评估报告是应委托方要求,为本报告所列明之目的而作。本评估报告及其附件仅供委托方实施评估目的经济情形所涉及的当事人使用,不得提供给其他任何部门、单位或个人使用。非为法律、行政法规规定,未经委托方、本评估机构书面同意,不得向他人提供和公开。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《广州市太珍石场有限公司片麻岩矿采矿权出让收益评估报告》,欲了解该评估项目的全面情况,应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

法定代表人: 卢文丽

矿业权评估师: 卢文丽



矿业权评估师: 李春电



山西迈达资产评估事务所有限公司

二〇二二年八月二十九日



正文目录

一、评估机构	1
二、评估委托方	1
三、采矿权概况	2
四、评估目的	7
五、评估对象和范围	7
六、评估基准日	8
七、评估依据	8
八、评估实施过程	10
九、矿产资源勘查及开发概况	10
十、现场核实考察情况	23
十一、评估方法	23
十二、评估参数的确定	25
十三、评估假设条件	33
十四、评估结论	33
十五、特别事项说明	33
十六、评估报告使用限制	34
十七、矿业权评估报告日	35
十八、评估责任人	35

附表目录

附表 1、广州市太珍石场有限公司片麻岩矿（未完成有偿处置资源）采矿权出让收益评估结果计算表。

附件目录

附件 1、广州市规划和自然资源局《采矿权出让收益评估委托书》；

附件 2、山西迈达资产评估事务所有限公司《营业执照》；

附件 3、山西迈达资产评估事务所有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》；

附件 4、矿业权评估师执业资格证书；

附件 5、广州市太珍石场有限公司《采矿许可证》；

附件 6、以往采矿权出让收益（价款）评估报告及采矿权出让收益（价款）缴纳通知、缴纳票据等；

附件 7、广州市地质调查院《〈广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿 2009 年度矿山储量年报〉核查意见书》、《〈广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿 2010 年度矿山储量年报〉核查意见书》、《〈广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿 2011 年度矿山储量年报〉核查意见书》；

附件 8、广州鹏成地质勘查技术服务有限公司《广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告》（2019 年 7 月）；

附件 9、广州市规划和自然资源局《关于〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（穗规划资源矿产业务[2019]17 号）、广东省矿产资源储量评审中心《〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉评审意见书》（粤资储评审字[2019]118 号）；

附件 10、广州市太珍石场有限公司 2018、2019 年《主营业务收入明细表》；

附件 11、评估机构及矿业权评估师承诺书。

附 图 目 录

附图 1、广东省广州市增城区太珍石场地形地质图（含开采现状）（1：2000）；

附图 2、广东省广州市增城区太珍石场资源储量估算平面图（1：2000）。

广州市太珍石场有限公司片麻岩矿 采矿权出让收益评估报告

晋迈评报字[2022]第 056 号

广州市太珍石场有限公司采矿权已于 2019 年 5 月 12 日到期，经闭坑清查，矿山矿区范围内尚有资源储量未完成处置，广州市规划和自然资源局依法组织对该采矿权应进行有偿处置的资源储量进行采矿权出让收益评估。2022 年 8 月 1 日，广州市规划和自然资源局通过广东政府采购电子卖场，选择山西迈达资产评估事务所有限公司作为广州市太珍石场有限公司片麻岩矿采矿权出让收益评估机构。

受广州市规划和自然资源局委托（附件 1），我公司根据国家矿业权评估的法律、法规和有关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，采用适当的评估方法，按照必要的评估程序，对委托评估的“广州市太珍石场有限公司片麻岩矿采矿权”进行了实地查勘、市场调查与询征，在合理的假设条件下，确定有关经济、技术、管理参数。现将评估项目的基本情况，评估方法及相关参数选择与计算，评估工作全过程和评估结论报告如下：

一、评估机构

名 称：山西迈达资产评估事务所有限公司

地 址：山西省太原市迎泽区并州北路 27 号地矿宾馆 7802、7803 号

法定代表人：卢文丽

营业执照：统一社会信用代码 91140106MA0KB329X4（附件 2）

探矿权采矿权评估资格证书：矿权评资[2002]014（附件 3）

矿业权评估师：李春电 卢文丽（附件 4）

二、评估委托方

评估委托方为广州市规划和自然资源局。

三、采矿权概况

1、采矿权历史沿革

广州市增城区太珍石场始建于 1992 年 9 月，主要生产建筑用碎石。太珍石场于 2003 年 1 月首次取得由增城市矿产资源管理委员会颁发的采矿证，采矿证号：4401830330011，采矿权人：湛李培，矿山名称：增城市中新镇太珍石场，矿区面积 0.561km²，开采矿种：建筑用花岗石，开采方式：露天开采，生产规模 5 万立方米/年，开采标高为+155m~+40m，效期 2003 年 1 月至 2003 年 12 月。

2003 年 12 月，经采矿权延续、变更，矿山取得增城市矿产资源管理委员会颁发新的采矿证，采矿证号：4401830330011，采矿权人：广州市增城太珍石场，矿山名称：增城市中新镇太珍石场，矿区面积 0.561km²，开采矿种：建筑用花岗石，开采方式：露天开采，生产规模 9.9 万立方米/年，开采标高为+155m~+40m，有效期：2003 年 12 月至 2004 年 12 月。2004 年 12 月到期后，矿山停止开采工作。

2006 年 1 月，经采矿权出让，广州市太珍石场有限公司取得广州市国土资源和房屋管理局颁发的采矿许可证，证号 4401000610028，采矿权人：广州市太珍石场有限公司；矿山名称：广州市太珍石场有限公司，开采矿种：建筑用花岗石，开采方式：露天开采，生产规模：30 万立方米/年，矿区面积：0.0822km²，开采标高：+155~+40m，有效期：2006 年 1 月至 2007 年 1 月。

2007 年 1 月，经采矿权变更，采矿权人取得广州市国土资源和房屋管理局颁发的采矿许可证，证 4401000730012，开采矿种：建筑用花岗石，开采方式：露天开采，生产规模：30 万立方米/年，矿区面积：0.1111km²，开采标高：+155~+40m，有效期：2007 年 1 月至 2009 年 1 月。

2009 年 5 月 12 日，经采矿权延续，采矿权人取得由广州市国土资源和房屋管理局颁发的新采矿许可证，证号 C4401002009057120017867，开采矿种：建筑用花岗石，开采方式：露天开采，生产规模：30 万立方米/年，矿区面积：0.1111km²，开采标高：+155~+40m，有效期 2009 年 5 月 12 日至 2014 年 5 月 12 日。2010 年 11 月 12 日，采矿权人取得了广州市国土资源和房屋管理局换发的新采矿许可证，矿区范围拐点坐标由 1954 北京坐标系变更为 1980 西安坐标系，有效期变更

为 2010 年 11 月 12 日至 2014 年 5 月 12 日，其余不变。

2011 年 11 月，经采矿权人申请，广州市国土资源和房屋管理局以《关于广州市太珍石场申请变更矿区范围及生产规模的复函》（穗国房业务〔2011〕241 号）文同意矿山变更矿区范围，变更后矿区面积 0.541974km^2 ，开采标高 +155 ~ -5m。

在办理采矿权变更手续过程中，发现在原拟申请变更矿区范围内存在基本农田保护区，广州市国土资源和房屋管理局根据有关规定重新确定了太珍石场变更后的矿区范围，共由 16 个拐点组成，矿区面积 0.5405km^2 ，开采标高 +155m ~ -5m；

2014 年 5 月 9 日，经采矿权变更，采矿权人取得了广州市国土资源和房屋管理局于颁发的新采矿许可以证书，证号 C4401002009057120017867，开采矿种：建筑用花岗岩，开采方式：露天开采，生产规模 100 万立方米/年，变更后矿区面积 0.5405km^2 ，开采标高：+155m ~ -5m，有效期限 2014 年 5 月 9 日至 2019 年 5 月 12 日。

最近取得的采矿许可证（附件 5）由广州市国土资源和房屋管理局于 2016 年 8 月 12 日经变更生产规模颁发取得，采矿许可证证号：C4401002009057120017867，矿山名称：广州市太珍石场有限公司，开采矿种：片麻岩，开采方式：露天开采，生产规模：300 万立方米/年，矿区面积： 0.5405km^2 ，开采标高：+155 ~ -5m，有效期 2016 年 8 月 12 日至 2019 年 5 月 12 日。

根据《广州市矿产资源总体规划（2016-2020 年）》：增城区全域划为固体矿产禁止开采区，要求禁采区内已有采石场到期依法退出。太珍石场位于禁采区内，采矿许可以证书于 2019 年 5 月 12 日到期后，经采矿权人申请，广州市规划和自然资源局以《广州市规划和自然资源局关于办理太珍石场闭坑手续的通知》（穗规划资源〔2019〕188 号）文件同意采矿权人办理矿山闭坑手续。

2、采矿权出让收益（价款）评估史及缴纳情况（附件 6、7）

（1）评估史

根据委托方提供的资料，截止 2019 年 5 月 31 日，该采矿权分别于 2006 年、2013 年进行了评估。

2006 年 5 月，因采矿权出让，广州市增城太珍石场委托泸州天地咨询评估有限公司对广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿采矿权进行了评估，评估基准

日 2006 年 4 月 30 日，可采储量 234.22 万立方米，评估结论 251.04 万元。

2013 年 3 月，因采矿权出让广州市国土资源和房屋管理局委托江苏五星资产评估有限责任公司对广东省增城市太珍石场建筑用片麻岩矿采矿权进行了评估，评估基准日 2013 年 2 月 28 日，可采储量 2250.79 万立方米，评估结论 2882.15 万元。

（2）缴纳情况

根据《太珍石场历史有偿处置情况》，2006 年至评估基准日 2019 年 5 月 31 日，采矿权出让收益（价款）缴纳情况如下：

2006 年，采矿权人缴纳了 2006 年 1 月至 2007 年 1 月（生产规模 30 万立方米/年，1 年，共 30 万立方米）对应的采矿权价款 38.1 万元。

2007 年，采矿权人缴纳了 2007 年 1 月至 2009 年 1 月（生产规模 30 万立方米/年，2 年，共 60 万立方米）对应的采矿权价款 74 万元。

2009 年 5 月，采矿权人缴纳了 2008 年超规模开采的 17.32 万立方米对应的采矿权价款 17.32 万元。

2009 年 5 月、2010 年 7 月、2011 年 6 月，采矿权人分三次缴纳了 2009 年 5 月至 2014 年 5 月（生产规模 30 万立方米/年，5 年，共 150 万立方米）对应的采矿权价款（含利息）151.5738 万元。

2013 年 11 月，采矿权人分两次缴纳了由于变更生产规模 2013 年 11 月至 2014 年 5 月增加的应缴纳采矿权价款的开采量 42.31 万立方米对应的采矿权价款 54.18 万元。

2014 年 4 月，采矿权人分两次缴纳了 2014 年 5 月至 2019 年 5 月（生产规模 100 万立方米/年，5 年，共 500 万立方米；2009 年至 2013 年未缴纳采矿权就按开采量 53.45 立方米；合计 553.45 立方米）对应的采矿权价款 708.42 万元。

2016 年 8 月，采矿权人分两次缴纳了由于变更生产规模 2016 年 8 月至 2019 年 5 月应缴纳采矿权价款的开采量 556 立方米对应的采矿权价款 711.68 万元。

详见表 1、太珍石场历史有偿处置情况表。

表 1、太珍石场历史有偿处置情况表

序号	时间	金额 (万元)	处置资源量 (万立方米)	备注
1	2006	38.1	30	2006 年 1 月至 2007 年 1 月, 生产规模 30 万 m ³ /年, 共计 12 个月, 证内批准量 30 万 m ³ 。(2006 年收取价款合计 38.1 万元) (延续登记审核意见: 按生产规模 30 万 m ³ /年、1 年收取)
2	2007	74	60	2007 年 1 月至 2009 年 1 月, 生产规模 30 万 m ³ /年, 共计 24 个月, 证内批准量 60 万 m ³ 。(征收价款审批表意见: 按泸州天地咨询评估有限公司评估报告中 2007 年和 2008 年的采矿权评估值收取)
3	2009.5	17.32	17.32	2008 年超规模开采 17.32 万 m ³
4	2009.5	44	150	2009 年 5 月至 2014 年 5 月, 生产规模 30 万 m ³ /年, 共计 60 个月, 证内批准量 150 万 m ³ 。(价款共分三期, 2009-2011 年收取价款 (含利息) 151.5738 万元)
5	2010.7	46.3364		
6	2011.6	61.2374		
7	2013.11	11.1069	42.31	2013 年 11 月至 2014 年 5 月, 变更生产规模为 100 万 m ³ /年, 共计 6 个月, 证内批准量 50 万 m ³ , 实际缴纳价款开采量 42.31 万 m ³ 。(会审表意见: 企业 2009 年已缴纳价款开采量 150 万 m ³ , 根据 2009-2012 年年报, 共开采 142.31 万 m ³ , 尚有 7.69 万立方米已交价款, 本次变更登记后实际应交纳价款的开采量为 42.31 万 m ³)
8	2013.11	43.0731		
9	2014.4	558.8	553.45	2014 年 5 月至 2019 年 5 月, 生产规模 100 万 m ³ /年, 共计 5 年, 证内批准量 500 万 m ³ , 补计算 2009-2013 年未缴纳价款的实际开采量 53.45 万 m ³ , 共计实际缴纳价款开采量 553.45 万 m ³ 。(2014 年收取价款合计 708.42 万元) (会审表意见: 2009 年、2013 年已缴纳价款开采量为 200 万立方米; 根据储量年报, 2009-2013 年实际开采量为 253.45 万立方米, 仍有 53.45 万立方米未缴纳价款)
10	2014.4	149.62		
11	2016.8	150.3068	556	2016 年 8 月至 2019 年 5 月, 变更生产规模为 300 万 m ³ /年, 共计 2.78 年, 实际缴纳价款开采量 556 万 m ³ 。(会审表意见: 新增出让储量 (300-100) 万 m ³ ×2.78 年=556 万 m ³)
12	2016.8	561.3732		

3、未完成有偿处置资源储量

根据《广州市采矿权出让收益市场基准价》，采矿权出让收益基准价的计价基础均按照可采储量计算，因此本次评估未有偿处置资源储量计算以已完成有偿处置的可采储量及以往开采量的基础上计算。

从表 1 可看出 2009 年 1 月之前开采量对应的的采矿权价款已全部缴纳。该矿山 2009 年 6 月以来共完成有偿处置可采量 1301.76 万立方米。

2011 年储量核实报告储量估算基准日 2011 年 5 月 31 日，2019 年闭坑报告储量估算基准日 2019 年 5 月 31 日，矿区范围一致。

(1) 2011 年 6 月至 2019 年 5 月证内开采量

根据该矿山“闭坑地质报告”，2011 年 6 月至 2019 年 5 月，该矿山实际开采储量 1354.33 万立方米。

(2) 2009 年 6 月 1 日至 2011 年 5 月 31 日之间证内开采量

根据广州市地质调查院《〈广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿 2009 年度矿山储量年报〉核查意见书》、《〈广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿 2010 年度矿山储量年报〉核查意见书》、《〈广东省增城市太珍石场建筑用花岗岩矿 2011 年度矿山储量年报〉核查意见书》，2009 年证内开采量 64.65 万立方米，2010 年证内开采量 19.17 万立方米，2011 年证内开采量 7.40 万立方米。

经查询 2009 年储量年报，估算开采量的时间自 2008 年 11 月 30 日至 2009 年 12 月 30 日，共 13 个月，未统计各月份的开采数据，本次评估按 2009 年 6 月 1 日至 2009 年 12 月 30 日 7 个月开采量按月平均估算，即 $64.65 \div 13 \times 7 = 34.81$ 万立方米。

经查询 2010 年储量年报，估算开采量的时间自 2009 年 12 月 30 日至 2010 年 12 月 30 日，共 12 个月，2010 年证内开采量 19.17 万立方米。

经查询 2011 年储量年报，估算开采量的时间自 2010 年 12 月至 2011 年 10 月，共 10 个月，未统计各月份的开采数据，本次评估按 2010 年 12 月 30 日至 2011 年 5 月 31 日 5 个月开采量按月平均估算，即 $7.40 \div 10 \times 5 = 3.70$ 万立方米。

则：2009 年 6 月 1 日至 2011 年 5 月 31 日之间证内开采量 $= 34.81 + 19.17 + 3.70 = 57.68$ 万立方米。

因此矿山 2011 年 5 月 31 日以来共完成有偿处置可采量为

$1301.76 - 57.68 = 1244.08$ (万立方米)。

(3) 未完成有偿处置资源量

未完成有偿处置资源储量为：2011年5月31日至2019年5月31日之间矿山实际开采量-已完成有偿处置可采量，即 $1354.33 - 1244.08 = 110.25$ (万立方米)。

四、评估目的

广州市太珍石场有限公司采矿权已于2019年5月12日到期，经闭坑清查，矿山矿区范围内尚有资源储量未完成处置，广州市规划和自然资源局依法组织对该采矿权应进行有偿处置的资源储量进行采矿权出让收益评估。本次评估即是为委托方对广州市太珍石场有限公司闭坑清查应进行有偿处置的资源储量征收采矿权出让收益提供参考意见。

五、评估对象和范围

评估对象为广州市太珍石场有限公司片麻岩矿（未有偿处置资源）采矿权。

评估范围为广州市太珍石场有限公司片麻岩矿2016年8月取得的《采矿许可证》范围，及该范围对应的未有偿处置的资源储量。矿区范围由16个拐点圈定：

表2、矿区范围拐点坐标表

拐点	1980 西安坐标系		拐点	2000 大地坐标系	
	X	Y		X	Y
1	2572320.00	38458430.00	1	2572319.54	38458546.84
2	2572320.00	38458620.00	2	2572319.54	38458736.84
3	2572152.05	38458866.26	3	2572151.59	38458983.10
4	2572134.24	38458864.79	4	2572133.78	38458981.63
5	2572116.45	38458890.66	5	2572115.99	38459007.50
6	2572125.07	38458905.82	6	2572124.61	38459022.66
7	2571964.00	38459142.00	7	2571963.54	38459258.84
8	2571288.00	38458759.00	8	2571287.54	38458875.84
9	2571288.00	38458300.00	9	2571287.54	38458416.84
10	2571570.00	38458388.50	10	2571569.54	38458505.34

拐点	1980 西安坐标系		拐点	2000 大地坐标系	
	X	Y		X	Y
11	2571668.00	38458380.50	11	2571667.54	38458497.34
12	2571700.00	38458430.00	12	2571699.54	38458546.84
13	2571758.75	38458430.00	13	2571758.29	38458546.84
14	2571768.15	38458459.82	14	2571767.69	38458576.66
15	2571790.15	38458465.83	15	2571789.69	38458582.67
16	2571783.05	38458430.00	16	2571782.59	38458546.84

矿区面积：0.5405 平方公里。

资源量：截止 2019 年 5 月 31 日，广州市太珍石场有限公司片麻岩矿《采矿许可证》范围内未完成有偿处置资源储量 110.25 万立方米。

开采方式：露天开采；开采标高：+155~-5m。

六、评估基准日

据《采矿权评估委托书》，本采矿权评估基准日为 2019 年 5 月 31 日。

七、评估依据

本项目评估的依据主要有：

（一）法律、法规依据

- 1、《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修正）；
- 2、《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第 46 号）；
- 3、国务院《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号发布，国务院令第 653 号修改）；
- 4、《中共中央办公厅 国务院办公厅关于印发〈矿业权出让制度改革方案〉的通知》（厅[2017]12 号）（2017 年 2 月 27 日）；
- 5、国务院《关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国发[2017]29 号）（2017 年 4 月 13 日）；
- 6、《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）（2017 年 6 月 29 日）；
- 7、国土资源部《关于印发〈矿业权评估管理办法（试行）〉的通知》（国土资发[2008]174 号）；

- 8、国土资源部《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309号）；
 - 9、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）；
 - 10、国土资源部《关于实施矿业权评估准则的公告》（2008年第6号）；
 - 11、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）；
 - 12、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）》；
 - 13、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）〉的公告》（2017年第3号）；
 - 14、《广东省财政厅 广东省国土资源厅转发财政部 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》（粤财规〔2018〕2号）；
 - 15、《广东省财政厅 广东省国土资源厅转发财政部 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》（粤财规〔2021〕2号）；
 - 16、《广州市规划和自然资源局关于发布广州市采矿权出让收益市场基准价的通知》；
 - 17、中国矿业权评估师协会《中国矿业权评估准则》（2008年）；
 - 18、中国矿业权评估师协会《矿业权评估参数确定指导意见》（2008年）。
- （二）经济行为依据
- 1、《采矿权出让收益评估委托书》。
- （三）矿业权权属依据
- 1、广州市太珍石场有限公司《采矿许可证》。
- （四）评估参数选取依据
- 1、以往采矿权出让收益（价款）评估报告及采矿权出让收益（价款）缴纳通知、缴纳票据等；
 - 2、广州市规划和自然资源局《太珍石场闭坑清查核算情况》；
 - 3、广州鹏成地质勘查技术服务有限公司《广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告》（2019年7月）；
 - 4、广州市规划和自然资源局《关于〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（穗规划资源矿产业务

[2019]17号)、广东省矿产资源储量评审中心《〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉评审意见书》(粤资储评审字[2019]118号);

5、广州市太珍石场有限公司2018、2019年《主营业务收入明细表》;

6、评估人员调查和收集的其它有关资料。

八、评估实施过程

根据国家现行有关矿业权评估的相关规定,我公司组织评估人员,对广州市太珍石场有限公司片麻岩矿采矿权出让收益评估实施了如下评估程序:

1、接受委托阶段:2022年8月1日,广州市规划和自然资源局通过广东政府采购电子卖场,选择山西迈达资产评估事务所有限公司作为广州市太珍石场有限公司片麻岩矿采矿权出让收益评估机构。评估公司组建评估小组,制定评估计划。

2、现场查勘和市场调查:2022年8月8日,矿业权评估师卢文丽等,对该采矿权进行了实地查勘和市场调查,并收集了与评估有关的资料。

4、评定估算阶段:2022年8月9日—26日,评估师依据所搜集的资料及确定的评估方法的要求,对相关资料进行归纳、整理,按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,完成出让收益评估报告书初稿,进一步补充评估资料。

5、审查复核阶段:2022年8月27日—29日,评估小组审查、复核,评估师修改出让收益评估报告,公司负责人审定,提交正式采矿权出让收益评估报告。

九、矿产资源勘查及开发概况

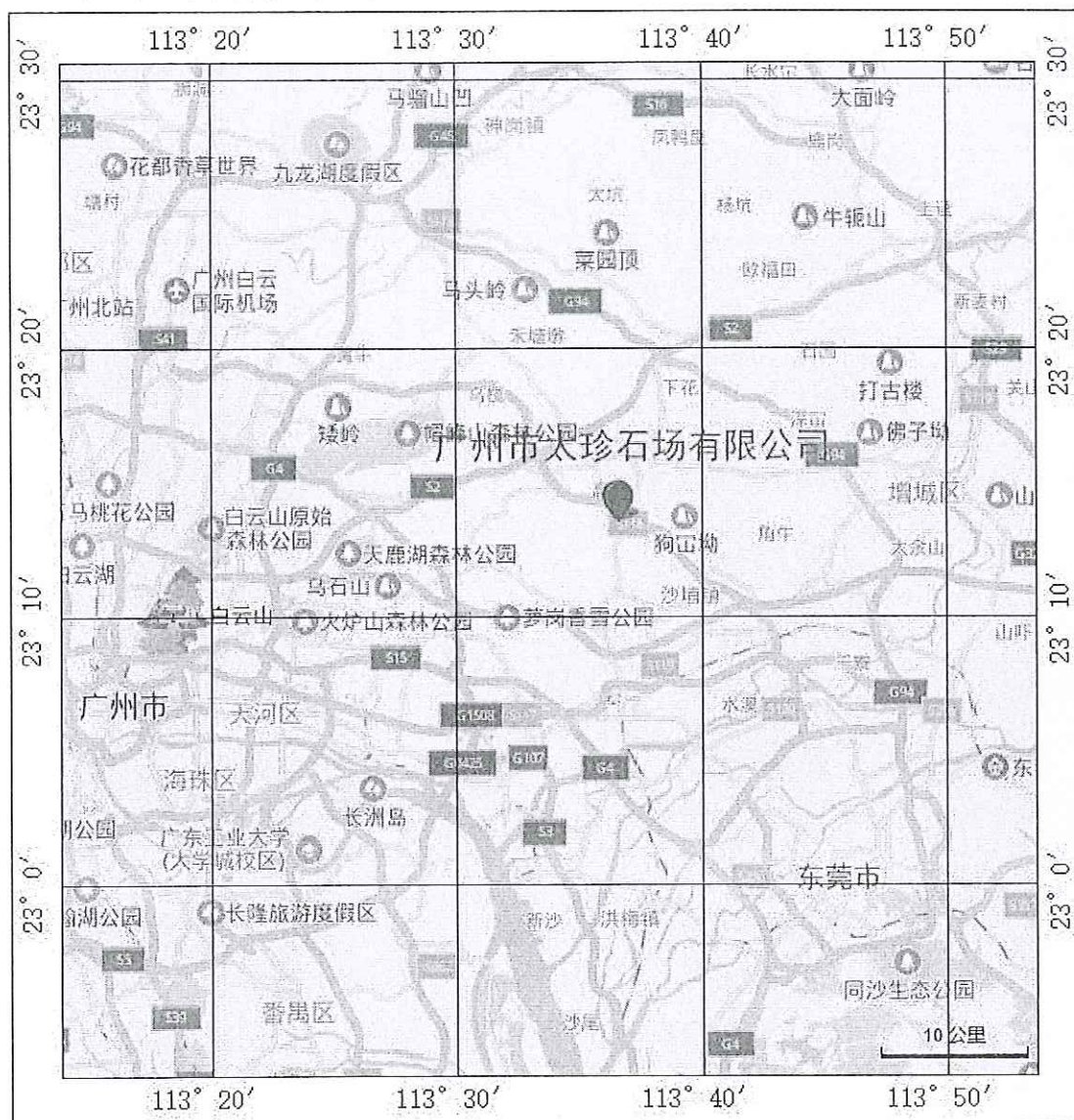
根据广州鹏成地质勘查技术服务有限公司《广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告》(以下简称“闭坑地质报告”)(附件8),将矿产资源勘查及开发概况介绍如下:

1、矿区位置和交通

广州市增城区太珍石场位于广东省广州市增城区城区258°方位、直距约28km处,行政隶属增城区中新镇管辖。矿区中心地理坐标:东经113°35′48″,

北纬 23° 14' 45" 。

矿区东侧约 400m 处有省道 S118 线通过，至中新镇约 5km，距广州市增城区约 32km。矿区交通条件便利（详见图 1）。



比例尺 1: 50000 0 5 10 15 20 25km



图 1 矿区交通位置图

2、矿区自然地理与经济概况

2.1 地形地貌

矿区地貌类型为丘陵地貌。矿区总体地势西高东低。图幅内最高点位于南西面的山岭，标高为+190.70m，最低点位于矿区采坑坑底，标高约-4.99m，最大相对高差为195.71m。当地最低侵蚀基准面标高约+20m，地形坡度较缓，一般为10~35°，矿区周边植被发育，乔木以桉树、松树及杂树为主，混生稠密草本和数种灌木，长势茂盛。

2.2 气象水文

矿区地处于北回归线以南的低纬度地区，属亚热带季风海洋湿润气候区，日照时间长，雨量充沛而集中、夏季长而冬季短、温热而潮湿。根据广州市增城区气象资料（1951~2018）统计，年均气温约22.2℃，全年最热为7月，平均气温28.3℃，全年最冷为1月，平均气温13.2℃；年均降雨量1747.3mm（每年雨季为4~9月，降雨量占全年降雨量的80.7%），极端年最大降雨量2678.9mm（2001年），日最大降雨量284.9mm（1955年6月6日），一小时最大降雨量103.0mm（2010年5月7日），最长连续降雨天数33天。夏秋季为台风多发季节。

矿区及附近长年地表水体发育，于家庄水库位于矿区外南东面约1.2km处。矿区东北侧有一季节性溪流，一般流量在1~3m³/s，枯水期流量小于1m³/s，旱季时常干涸，矿山地表地势较高，有利于地表排水。

2.3 经济状况

本矿位于广州市增城区。增城区是广州市市辖区，位于广东省中东部、广州市东部，南与东莞隔江相望，东临惠州，北界从化，面积1616.47km²，下辖7个镇4个街道，284个行政村和57个居委会，常住人口121.85万人。2018年位列全国综合实力百强区第17位、全国投资潜力百强区第31位。2018年，全区实现地区生产总值1124.11亿元；规上工业总产值1054.75亿元；固定资产投资1005.48亿元，增长31%；社会消费品零售总额370.97亿元，增长16.4%；一般公共预算收入95.14亿元，增长14.07%。

本区自然环境良好，工农业、矿业经济发达。农业以稻米、蔬菜为主，山丘生长桉树、松木，荔枝等果树，物产丰富。区内基础设施较完备，南方电网覆盖全区，有1万伏输电线路经过矿区旁侧，可为矿区提供电力服务；区内通讯便利，

水电供应充足，劳动力资源丰富。

3、地质工作概况

3.1 地质勘查工作

矿区地质工作从二十世纪五十年代末期起，本区域进行过不同比例尺的区域地质、水文地质等工作，其中主要成果有：

1: 20 万广州幅区域地质图（广东省地质矿产局 1969 年）；

1: 20 万广州幅区域水文地质图（广东省地质矿产局 1976 年）；

1: 25 万广州幅区域地质图（广东省地质调查院，2000 年）；

1980 年省区调大队解译编绘了 1: 25 万广东省构造体系图及说明书。

1: 5 万中新幅地质图（广东地质矿产勘查开发局，1998 年）

3.2 储量核实工作

2000 年 7 月，广州市综合勘探大队编制了《增城市中新镇九和大珍石场建筑用石筒测计算占用矿产储量说明书》，根据该报告：求得矿区（石场范围+40 米标高以上）保有地质储量 327.62 万立方米（874.73 万吨）。由于历史原因，未经评审、备案通过。

2005 年 11 月，广州市综合勘探大队提交了《广东省广州市增城太珍石场花岗岩（建筑石料）资源储量核实报告》，根据该报告：至 2005 年 11 月 20 日，在储量估算范围内，矿区范围内查明花岗岩石料矿石资源量 615.41 万立方米，已消耗矿石资源量 210.4 万立方米，保有推断的内蕴经济资源量（333）405.01 万立方米（1085.43 万吨）。该报告于 2006 年 1 月 25 日以《〈广东省广州市增城太珍石场花岗岩（建筑石料）资源储量核实报告〉资源量评审意见书》评审通过，经广州市国土资源和房屋管理局于 2006 年 4 月 20 日以《关于〈广东省广州市增城太珍石场花岗岩（建筑石料）资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》备案通过。

2011 年 12 月，广州市地质调查院提交了《广东省增城市太珍石场建筑用建筑用片麻岩矿资源储量核实报告》。根据该报告：至 2011 年 5 月 31 日，矿区范围内查明建筑用片麻岩矿资源储量 3923.03 万立方米；保有资源储量（122b+333）2833.01 万立方米，其中控制的经济基础储量（122b）2432.36 万立方米，推断的内蕴经济资源量（333）400.65 万立方米；累计消耗矿石量约 1090.02 万立方

米。该报告经广东省矿产资源储量评审中心以“粤资储评审字(2012)44号”文评审通过和广州市国土资源和房屋管理局以“穗国房矿储量备(2012)3号)”文备案通过。

2019年7月,广州鹏成地质勘查技术服务有限公司提交了本次评估利用的《广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告》。根据该报告:至2019年5月31日,采矿权范围内残留(剩余)资源储量(332+333)1171.60万立方米;其中控制的内蕴经济资源量(332)为726.68万立方米,推断的内蕴经济资源量(333)为444.92万立方米。历年累计消耗矿石量为2594.83万立方米。累计探明资源储量3766.43万立方米。闭坑后剩余资源储量为(332+333)1171.60万立方米。该报告经广东省矿产资源储量评审中心以“粤资储评审字[2019]118号”文评审通过和广州市规划和自然资源局以“穗规划资源矿产业务[2019]17号”文备案通过。

4、矿区地质概况

4.1 地层

矿区地表出露地层为第四系残坡积层(Q'),主要分布于矿区山坡地表,构成片麻岩矿体上部的覆盖层,主要由浅黄色砂质粘性土组成,褐红~褐黄色,可塑~硬塑,成分主要为粘土及少量砂、砾砂、粉砂及岩石碎屑,含较多的粉细砂,少量中砂。根据以往钻孔和矿山开采揭露,该层厚度1.4~12.75m,平均4.03m。

4.2 构造

矿区范围内无断层通过,矿区内节理裂隙较发育,主要有风化节理、剪节理、张节理:

(1)风化节理:发育于矿区全风化岩带中,多呈“V”型且被泥质所充填。

(2)剪节理:发育于半风化及微风化花岗岩带中,节理产状 $S1: 85^\circ \angle 80^\circ$, $S2: 15^\circ \angle 15^\circ$,属闭合型节理,节理面平直、光滑, $S1$ 为优势节理,密度2~5条/m, $S2$ 密度为2~4条/m,该组节理将岩体破坏成楔形体,潜在引起岩石崩塌。

(3)张节理:发育于半风化及微风化花岗岩带中, $S3: 345^\circ \angle 30^\circ$,节理面呈折线张开,且被铁锰质充填,密度1~2条/m。

4.3 岩浆岩

矿区及其外围分布主要的侵入岩体为加里东期中新序列南香山岩体片麻状细粒黑云母二长花岗岩,该岩体形成时代久远,已部分形成花岗质黑云母片麻岩,岩石为灰白~灰黑色,风化后呈浅黄色、灰白色,细粒结构,致密块状构造、片麻状构造,主要矿物成份有钾长石、斜长石、石英及黑云母,次要矿物有白云母、矽线石、红柱石、绿帘石等。

5、矿体特征

5.1 矿体分布、规模、形态特征

矿体赋存于加里东期中新序列南香山岩体(O₁N)内,该岩体形成时代久远,部分已形成花岗质黑云母片麻岩,矿床类型简单。片麻岩矿体主要由坚硬的微风化、未风化黑云母片麻岩组成,分布于整个矿区。上覆的砂质粘性土~半风化片麻岩为矿体的剥离层,厚度受地形影响而有所不同。矿区范围内矿体的长度约1035m,宽度约720m,残留矿体厚度0~91.77m,赋存标高+86.77m~-5m,埋深0~145m;并向四周及深部延伸至矿区外。

在矿区范围内,标高-5m以上的微风化~未风化片麻岩为本矿山矿体。

5.2 矿体覆盖层特征

在现矿区范围内上覆的人工填土层、第四系残坡积层、全~中风化花岗岩为矿体的剥离层,覆盖层厚度0~62.0m,平均约36.0m,厚度受地形影响而有所不同。根据以往钻探工程及矿山开采揭露,矿区内出露片麻岩按岩石风化特征不同自上而下共分4层:

(1)第四系残坡积土、人工填土层及全风化片麻岩等松散土层:

人工填土:主要分布于北面,其次分布于矿区南面,填土厚度10~62m,为砂质粘性土夹碎石,呈黄色,岩性较松散,遇水易崩解。

残坡积土:分布于矿山四周及未剥离前的地面表层,厚度1.4~36.0m,平均13.31m,黄色,可塑~硬塑,含少量石英颗粒,粘性差,遇水易软化崩解。

全风化片麻岩:黄褐色、浅灰色,已风化呈土状,手捏即碎,遇水易软化崩解。厚度1.95~22.35m,平均7.24m。工程地质性质差。

(2)强风化片麻岩:厚度1.30~5.80m,平均3.20m。黄褐色、浅灰色,已风化呈土状,手捏即碎,遇水易软化崩解。

(3)中风化片麻岩:黄褐色、灰褐色,岩石已风化呈半岩半土状,云母、

长石类矿物已基本风化为粘土矿物，岩体较破碎，节理裂隙发育，裂隙面具铁染现象，稳定性较差。厚度 1.30~28.80m，平均 14.71m。

(4) 微风化-未风化片麻岩：位于中等风化花岗片麻岩之下，为主要开采矿层。深灰~灰白色，新鲜，裂隙较发育，岩石具鳞片粒状变晶结构、片麻状构造，岩石完整性较好。矿体赋存于微风化-未风化片麻岩石中。

6、矿石质量特征

6.1 矿石结构、构造、矿物成分

矿石主要由黑云母片麻岩组成，夹杂有眼球-条带状黑云母混合岩、黑云母混合片麻岩、碎斑花岗结晶岩等多种岩石。并有辉石闪长玢岩等基性岩夹石。

矿石黑云母片麻岩多呈浅灰~灰白色，致密坚硬；具有中粒状结构，条带状构造；主要矿物成分有钾长石（40~50%）、石英（30~40%）、斜长石（2~20%）、黑云母（7~20%），其它矿物有萤石、角闪石、辉石等。浅色的长英矿物具较明显的方向性定向排列，且有些晶体具拉长状。暗色的黑云母常集结成断续的小条带状与浅色的长石矿物同一方向排列，并相间平行分布，形成了黑白相间的片麻状构造。

部分矿石由眼球-条带状黑云母混合岩及黑云母混合片麻岩组成，多呈浅灰色，不等粒状结构，具眼球状或片麻状构造。变质原岩为黑云母长石石英片岩。基体岩所产生的混合岩化主要为钾长石化。由钾长石为主浅色长英矿物和黑云母组成黑白相间的条带状构造，较大钾长石构成交代斑状结构（或眼球状构造）。

6.2 矿石化学成分

矿区矿石化学成分为： SiO_2 含量在 65.78~73.94%， Al_2O_3 含量在 13.14~17.09%， CaO 含量在 0.4~3.34%， $\text{K}_2\text{O}+\text{Na}_2\text{O}$ 含量在 3.65~7.74%。

6.3 矿石物理性质

(1) 矿石抗压强度

矿区微风化矿石天然抗压强度测试结果表明，矿石天然状态下的单轴极限抗压强度为 81.8~148.3MPa；平均 103.4MPa，属硬质建筑用石料。

(2) 矿石小体重

矿区矿石小体重测试结果为 2.66~2.70g/cm³，平均值为 2.68g/cm³。

(3) 矿石天然放射性核素

矿石内照射指数 0.119 ~ 0.655；外照射指数 0.285 ~ 1.282。其中，ZK1801-DF1、ZK1801-DF2、ZK1801-DF3、ZK504-DF2、ZK504-DF1 等样品放射性核素内照射指数和外照射指数偏高，后经调查分析，认为该样品偏高的原因是该处节理较发育且被花岗质钾长石充填所致，属于个别现象，不代表大部分矿石放射性核素水平。其后矿山生产销售随机抽检的样品放射性测试结果均符合 A 类装修维修材料和空心率大于 25% 的建筑主体材料要求。

矿山多年开采已将 B-C 类放射性影响范围内的矿石全部开采完毕，因此在矿山闭坑后，确定矿区范围内的样品放射性成果：矿石内照射指数 0.119 ~ 0.655；外照射指数 0.285 ~ 1.282，可作为 A 类装修维修材料和空心率大于 25% 的建筑主体材料。但不排除矿区内个别裂隙内仍然存在放射性为 B-C 类装饰装修材料的片麻岩矿石，因此，在今后如在闭坑范围内重新设置采矿权，应加强放射性核素监测和研究工作，正确使用矿石产品。

7、开采技术条件

7.1 水文地质条件

(1) 概况

矿区及附近长年地表水体发育，于家庄水库位于矿区外南东面约 1.2km 处。矿区东北侧有一季节性溪流，一般流量在 $1 \sim 3\text{m}^3/\text{s}$ ，枯水期流量小于 $1\text{m}^3/\text{s}$ ，旱季时常干涸。矿区位于丘陵区，当地侵蚀基准面标高+20m，矿山地表地势较高，有利于地表排水，地表水体对矿山开采影响小。

(2) 地下水类型划分及富水性

区内地下水划分为松散岩类孔隙水、基岩裂隙水二大类型。

松散岩类孔隙水：矿区残坡积层较薄，粘性较强，分布地势较高，一般不含重力水，仅低洼处有部分可见地下水。

基岩裂隙水：赋存于片麻岩风化裂隙之中，富水性弱。为矿区内主要地下水类型。野外调查期间在采场底部见有少量积水，矿坑采面裂隙处没有明显的渗水迹象，表明矿坑的地下水贫乏，雨季采坑壁见裂隙有水渗出，枯水季节干涸。

(3) 地下水的补给、径流、排泄

矿区处于亚热带气候区，雨量充沛，区内地下水以大气降雨补给为主，第四系松散岩类孔隙水总体由北西向南东流动，经小溪排泄；基岩裂隙水沿节理裂

隙下渗、径流，在地形低洼处渗出。地下水动态受大气降雨制约，最高水位及流量均出现在雨季，最低水位及最小流量出现在枯水期。

（4）矿区充水量估算

按照地表水自然排水特征，依地形和开采境界分布情况，矿坑充水因素主要是大气降水，沿四周汇入采坑，闭坑后最大汇水面积约 564386m^2 ，汇水面积较大。

降雨时矿山日平均（正常）充水量： $Q_{\text{nor}}=564386 \times 11.1 \times 0.80 \div 1000=5012$ (m^3/d)

降雨时矿山日最大充水量： $Q_{\text{max}}=564386 \times 284.9 \times 0.80 \div 1000=128635$ (m^3/d)

矿区位于山坡，现状最低标高约为 -4.99m ，当地侵蚀基准面约 $+20\text{m}$ 。推算矿坑日最大充水量可达 128635m^3 。经调查，矿山开采期间采坑大气降水充水均有矿山排水设施外排至工业场地作为矿山生产用水。矿山闭坑地质环境保护和土地复垦期间应充分重视雨季的排水应急措施。

综上所述，矿区地下水为松散岩类孔隙水和基岩裂隙水，矿区地下含水层富水性弱，矿坑充水的主要为大气降水；地下水对矿山闭坑活动影响不大。综合评定矿区水文地质条件为简单。

7.2 工程地质条件

矿体及围岩均为花岗质片麻岩，岩石致密坚硬，工程地质性质好。矿体上部为残积土层与全-强风化岩石，吸水易软化崩解，工程地质性质一般。

（1）岩土体工程地质类型与特征

根据岩土体特征及物理力学性质，将矿区岩土体分为松散土体和块状混合岩组两大类型。

松散土体包括人工填土和残坡积土 2 个类型。人工填土主要分布于北面，其次分布于矿区南面，填土厚度 $10 \sim 62\text{m}$ ，为砂质粘性土夹碎石，呈黄色，岩性较松散，遇水易崩解。残坡积土分布于矿山四周及未剥离前的地面表层，厚度 $1.4 \sim 36.0\text{m}$ ，平均 13.31m ，黄色，可塑~硬塑，含少量石英颗粒，粘性差，遇水易软化崩解。

矿区的矿体和围岩均为片麻岩，分布于残坡积层之下。新鲜的矿石及围岩呈块状，坚硬，稳固。地表以下浅部发育有全、中、微~未三个风化带：

全风化片麻岩：黄褐色、浅灰色，已风化呈土状，手捏即碎，遇水易软化崩

解。厚度 1.95~22.35m，平均 7.24m。工程地质性质差。

强风化片麻岩：厚度 1.30~5.80m，平均 3.20m。灰黄色，岩石已强烈风化呈半岩半土状，云母、长石类矿物已基本风化为粘土矿物。工程地质性质差。

中风化片麻岩：黄褐色、灰褐色，岩石已风化呈半岩半土状，云母、长石类矿物已基本风化为粘土矿物，岩体较破碎，节理裂隙发育，裂隙面具铁染现象，稳定性较差。厚度 1.30~28.80m，平均 14.71m。工程地质性质一般。

微~未风化片麻岩：位于中等风化花岗片麻岩之下，为主要开采矿层。深灰~灰白色，新鲜，裂隙较发育，岩石具鳞片粒状变晶结构、片麻状构造，岩石完整性较好，矿石天然状态下的单轴极限抗压强度为 81.8~148.3MPa，平均 103.4MPa，工程地质性质好。

全风化岩带发育风化节理，中风化及微风化岩发育剪切节理和张性节理。剪节理密度 2~5 条/m，张节理密度 1~2 条/m。

（2）露天采场现状及其稳定性

矿区经多年开采，在矿区北侧形成一个开采标高为-5.00m~+141.00m，最大高差 145.99m，形成长约 880m、宽约 780m，面积约 46.53hm²的不规则形采坑。自上而下大致形成+100m、+90m、+80m、+70m、+60m、+50m、+40m、+20m、+10m、0m 等 10 级开采台阶，台阶高度 5~25m，边坡坡角 45°~70°，局部近乎直立，存在平台宽度小、坡度陡、单级台阶过高的特点，不利于矿山生产安全与边坡稳定。露天采场未见有明显的变形情况，未见有滑坡、崩塌，边坡现状整体稳定性较好。

（3）不良工程地质问题

矿区不良工程地质问题主要为采石形成的高陡边坡，边坡高差 17~105m，坡度约 50~80°，特别是上部土质边坡，土体松散，泡水易软化崩解，水理性能差，潜在诱发边坡失稳隐患；其次为山坡及开采边坡上存在部分片麻岩孤石，不排除部分孤石在大气降雨等因素下滚落、掉块，对边坡下方造成危害。

综上所述，矿区工程地质条件属中等类型。

7.3 环境地质条件

（1）新构造运动

据 1:25 万广州幅区域地质调查报告，区域新构造运动的特征主要表现为断

块活动，矿区受规模较大北北东向的广从断裂和瘦狗岭断裂控制为主，瘦狗岭断层以北，为罗岗—帽峰山强烈隆起区（矿区所在区域），上升幅度为 $1.20 \sim 2.10\text{mm/a}$ ，广从断层以西所控制的广花盆地沉降区，近年来沉降幅度为 -2.50mm/a 。

（2）地震

矿区处于地震基本烈度Ⅶ度区，设计基本地震加速度为 $0.10g$ ，地震动反映谱特征周期 $0.30s$ 。矿区区域地壳稳定性属于稳定类型。

（3）放射性测量

根据原储量核实报告，综合以往矿石放射性核素分析结果，根据《建筑材料放射性核素限量》（GB/T6566-2001）和《民用建筑工程室内环境污染控制规范》（GB/T50325-2010），该矿区矿石放射性（矿石内照射指数 $0.119 \sim 0.655$ ；外照射指数 $0.285 \sim 1.282$ ），可作为 A 类装修维修材料和空心率大于 25% 的建筑主体材料。

（4）不良地质环境现象及成因

区内的不良的地质环境现象主要包括崩塌、滑坡等。据实地调查，现状条件下矿山地质环境问题主要为地形地貌破坏，已破坏面积约 66.21hm^2 ，面积较大，危害中等。现状未见地质灾害发育；但由于矿区内高差相对较大，局部开采平台高陡，部分台阶堆土量较大，引发滑坡/崩塌、泥石流等地质灾害的可能性较大，因此在闭坑过程中注意滑坡/崩塌、泥石流等地质灾害的防治工作。矿山矿层位于当地侵蚀基准面以下，矿体及围岩的含水弱。采矿和疏干排水不易导致矿区周围主要含水层的影响和破坏。采矿和疏干排水为无毒、无害化学成分，对周边环境影响小。

综上所述，矿床开采的地质环境条件中等。

7.4 开采技术条件小结

（1）矿区最低开采标高约 -5m ，处于当地侵蚀基准面（ $+20\text{m}$ ）之下，矿体及围岩的含水弱。地下水对矿山开采影响不大，水文地质条件简单；

（2）矿山目前的采场边坡较为稳定，局部边坡松散岩土层厚度较大，易引发边坡失稳，工程地质条件属中等的类型；

（3）矿山地质环境问题主要为地形地貌破坏，已破坏面积约 66.21hm^2 ，面

积较大，危害中等。矿山地质环境条件复杂程度为中等类型。

综上所述，矿床开采技术条件属于以工程地质和环境地质复合问题为主的中等类型（II-4）矿床。

8、矿石的加工技术性能

矿石为片麻岩。原矿大部分经粗、中、细三级破碎后进行筛分分级，业主除出售少量砌筑块石外，绝大部分就地进行破碎加工成1~3cm和2~4cm建筑碎石，以及副产品小于1.0cm石粉。采用常规“三段一闭路”破碎筛分流程，即先由PEF900×1200鄂式破碎机进行粗碎，继而进入标准圆锥S240BCφ1200完成中碎，最后由S1550φ900短头圆锥破碎机进行细碎，细碎后的碎石混合物通过双层振动筛分分级和皮带传输进入料场。总体上是产品单一，生产初级化，不需要过高的选冶技术。

9、资源储量估算

（1）资源储量估算采用的工业指标

本次资源储量估算沿用2011年12月广州市地质调查院提交的《广东省增城市太珍石场建筑用建筑用片麻岩矿资源储量核实报告》中的工业指标，即采用《建设用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）中的工业指标，其一般工业指标要求矿石最低抗压的强度要求是岩浆岩 $\geq 80\text{MPa}$ 。本次资源储量估算以此作为工业指标。

露天开采技术条件要求如下：

最低开采标高：-5m；

最终边坡角：松软状边坡 45° ，岩石状边坡 60° ；

采场底盘最小宽度： $\geq 40\text{m}$ ；

剥采比： ≤ 0.5 。

（2）资源储量估算范围、对象

资源储量计算范围为采矿证采矿权范围（开采标高：+155m~-5m）。储量估算的对象为建筑用片麻岩矿体。

（3）资源储量估算方法选择

矿体分布连续，矿石质量稳定，矿区勘查采用平行剖面对矿体进行控制，编绘的相互平行的剖面图上，可准确圈定矿体边界，故本次采用平行地质剖面法进行资源储量估算。

(4) 资源储量估算结果

资源储量估算基准日为 2019 年 5 月 31 日

采矿权范围内残留（剩余）建筑用片麻岩矿（332+333）为 1171.60 万立方米；其中控制的内蕴经济资源量（332）为 726.68 万立方米，推断的内蕴经济资源量（333）为 444.92 万立方米。

根据已评审、备案的原储量核实报告，至 2011 年 5 月采矿权范围内累计消耗矿石量约 1090.02 万立方米。采矿权范围内 2011 年 6 月至 2019 年 5 月消耗矿石量 1504.81 万立方米。采矿权范围内累计消耗矿石量 2594.83 万立方米。

矿权范围内累计探明资源储量=1171.60+2594.83=3766.43 万立方米。

(5) 历年采出矿量

采矿权范围内至 2011 年 5 月采出矿量 981.02 万立方米，采矿权范围内 2011 年 6 月至 2019 年 5 月采出矿量为 1354.33 万立方米。采矿权范围内累计采出资源量为 2335.35 万立方米。

表 3、采矿权范围内资源储量动态总表

序号	统计时间	保有（残留、剩余）资源储量（万立方米）	消耗资源储量（万立方米）	实际开采储量（万立方米）	损失储量（万立方米）	探明资源储量（万立方米）	证外开采资源储量（万立方米）	备注
1	截止 2011 年 5 月	2833.01	1090.02	981.02	109.00	3923.03	0.07	原储量核实报告，损失率 10%
2	2011 年 6 月至 2019 年 5 月	1171.60	1504.81	1354.33	150.48	3766.43	0	闭坑报告，损失率 10%
3	合计	1171.60	2594.83	2335.35	259.48	3766.43	0.07	闭坑报告，损失率 10%

10、矿山开发概况

矿山历年采用露天开采方式，采用公路开拓—汽车运输方案，从上往下分水平台阶逐层开采的采矿方法。矿山已建有配套完善的办公生活区和辅助生产区。破碎加工生产线位于东侧。矿石用汽车运输到破碎场，经破碎→过筛→二次破碎→过筛，加工后的矿石按不同的规格进行分类，检测合格后销往市场。

采矿证到期后，采矿权人停止生产工作。经采矿权人申请，广州市规划和自

然资源局于 2019 年 7 月 8 日以《广州市规划和自然资源局关于办理太珍石场闭坑手续的通知》（穗规划资源〔2019〕188 号）同意采矿权人办理矿山闭坑手续。

十、现场核实考察情况

2022 年 8 月 8 日，在广州市规划和自然资源局增城区分局潘志斌及广州市太珍石场有限公司魏浩芳的带领下，矿业权评估师卢文丽对广州市太珍石场有限公司片麻岩矿区进行了实地查勘。

广州市增城区太珍石场位于广东省广州市增城区城区 258°方位、直距约 28km 处，行政隶属增城区中新镇管辖。矿区中心地理坐标：东经 113° 35′ 48″，北纬 23° 14′ 45″。矿区东侧约 400m 处有省道 S118 线通过，至中新镇约 5km，距广州市增城区约 32km。矿区交通条件便利。

《采矿许可证》2019 年 5 月 12 日到期后，采矿权人停止生产工作。经采矿权人申请，广州市规划和自然资源局于 2019 年 7 月 8 日以《广州市规划和自然资源局关于办理太珍石场闭坑手续的通知》（穗规划资源〔2019〕188 号）同意采矿权人办理矿山闭坑手续。

现场查勘完毕后，收集了“闭坑地质报告”、《太珍石场闭坑清查核算情况》及 2018、2019 年《主营业务收入明细表》，了解了采矿权出让收益（价款）缴纳情况，与委托方沟通确认了评估基准日、未完成有偿处置资源储量等。

十一、评估方法

广州市太珍石场有限公司片麻岩矿目前为关闭矿山，未有偿处置资源量 110.25 万立方米。本次评估范围为 2011 年 5 月 31 日至 2019 年 5 月 31 日开采量中未有偿处置的资源量，因此无法确定各年份对应的未有偿处置的资源量，且 2011 年至 2019 年期间生产规模由 30 万立方米/年变更为 100 万立方米/年、再由 100 万立方米/年变更为 300 万立方米/年，无法明确计算服务年限。

本项目为采矿权出让收益评估，根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适用于采矿权出让收益评估的方法有：基准价因素调整法、交易案例比较调整法、折现现金流量法和收入权益法。

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结论。

因方法的适用性、操作限制等无法采用两种以上评估方法进行评估的,可以采用一种方法进行评估。经比较符合基准价因素调整法的使用范围,本报告选取基准价因素调整法作为评估方法。

①“交易案例比较调整法”:因无法找到相同相似的交易案例,故不适用交易案例比较调整法。

②“收入权益法”、“折现现金流量法”:由于无法明确计算服务年限,因此不适用。

③“基准价因素调整法”是通过获取相应的矿业权市场基准价,在充分对比分析评估对象与矿业权市场基准价可比因素差异的基础上,确定可比因素调整系数。基准价因素调整法是基于替代原则的一种间接评估方法。利用矿业权出让收益市场基准价,在充分对比分析评估对象与矿业权出让收益市场基准价可比因素差异的基础上,调整得出矿业权价值的一种评估方法。

依据中国矿业权评估师协会《中国矿业权评估准则》及《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》的相关规定和要求,选择“基准价因素调整法”对此采矿权进行评估。

计算公式如下:

$$P=P_j \times q \times a \times p \times \lambda \times \omega$$

式中: P —评估对象的评估价值;

P_j —矿业权出让收益市场基准价;

q—可采储量(资源储量、评估利用资源储量)调整系数;

a—生产规模调整系数;

p—矿产品价格调整系数;

λ —矿体赋存开发条件调整系数;

ω —矿山建设外部条件调整系数。

十二、评估参数的确定

本项目评估指标和参数选取主要依据：1、广州市规划和自然资源局《太珍石场闭坑清查核算情况》；2、广州鹏成地质勘查技术服务有限公司《广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告》；3、广州市规划和自然资源局《关于〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（穗规划资源矿产业务[2019]17号）；4、广东省矿产资源储量评审中心《〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉评审意见书》（粤资储评审字[2019]118号）；5、广州市太珍石场有限公司2018、2019年《主营业务收入明细表》；6、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）》以及评估人员掌握的其他资料。

（一）评估利用资料的评述

1、对“闭坑地质报告”评述

（1）“闭坑地质报告”由广州鹏成地质勘查技术服务有限公司编制完成。

（2）“闭坑地质报告”通过全面、充分收集地质勘查资料，估算了建筑用片麻岩矿残留资源储量；查明了矿区基础地质特征及建筑用片麻岩矿体的形态、产状、规模等特征，对矿石的结构构造、物质组成、物理性能、放射性进行了论述；对矿床开采的技术条件进行了调查、研究；估算了矿山历年实际开采、动用消耗及残留资源储量，资源储量估算沿用原“核实报告”工业指标，矿体及采空区圈定、块段划分和主要参数选择合理，估算方法合适，估算结果可靠。

（3）广东省矿产资源储量评审中心组织专家对“闭坑地质报告”进行了评审，并出具了《〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉评审意见书》（粤资储评审字[2019]118号），广州市规划和自然资源局以《关于〈广东省广州市增城区太珍石场建筑用片麻岩矿闭坑地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（穗规划资源矿产业务[2019]17号）进行了备案。“闭坑地质报告”可以作为评估依据。

（二）采用市场基准价计算的矿业权出让收益（ P_j ）

1、采矿权出让收益基准价情况

广州市规划和自然资源局制定了《广州市采矿权出让收益市场基准价》，经市人民政府同意，于2019年3月18日发布。

采矿权出让收益市场基准价是指一定时期内，按照资源种类、矿产品价格、开采难易程度、用途、资源保护程度等影响因素，确定的不同矿种采矿权出让收益的基准价格标准，为采矿权出让提供了最低出让收益标准。

采用市场基准价计算的采矿权出让收益按以下公式计算：

采矿权出让收益 = 资源量 × 基准价

2、资源量（未完成有偿处置资源储量）

前文 P6-7 所述，未完成有偿处置资源储量为 110.25 万立方米。

3、采矿权出让收益市场基准价

根据《广州市采矿权出让收益市场基准价》，采矿权出让收益基准价的计价基础均按照可采储量计算，建筑用片麻岩出让收益市场基准价为 7.30 元/立方米，故本次评估按 7.30 元/立方米计算出让收益。

4、采用市场基准价计算的采矿权出让收益

将上述参数代入采用市场基准价计算的矿业权出让收益计算公式：

采矿权出让收益 = 资源量（可采储量，即本项目的开采量） × 基准价

$$= 110.25 \times 7.30$$

$$= 804.83 \text{ (万元)}$$

（三）调整因素的确定

因《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》未明确采用“基准价因素调整法”评估的调整因素及调整细则，本次评估参考中国矿业权评估师协会 2017 年发布的《中国矿业权评估准则》（2016）（征求意见稿）中矿业权评估参数确定指导意见（CMVS402—2016）确定评估用调整因素。

1、可采储量（资源储量、评估利用资源储量）调整系数（q）

采矿权出让收益基准价的计价基础均按照可采储量计算。因此，本项目评估确定可采储量（资源储量、评估利用资源储量）调整系数（q）取 1.0000。

2、生产规模调整系数（a）

由于基准价制定时不以生产规模区分基准价标准，本评估确定生产规模调整系数（a）取 1.000。

3、矿产品价格调整系数（p）

根据规定，评估对象现时产品销售价格除以基准价制定当时产品销售价格，

得出产品销售价格调整系数。评估对象现时产品销售价格采用评估基准日前一年平均销售价格；基准价采用 2018 年 3 月—2019 年 2 月一年平均销售价格

矿产品价格调整系数 (p) 采用下式计算：

$$P=P_s/P_x$$

式中：P—产品销售价格调整系数；

P_s —评估对象现时产品销售价格；

P_x —基准价制定时产品销售价格。

根据广州市太珍石场有限公司 2018、2019 年《主营业务收入明细表》（附件 10）及销量数据计算，2018 年 3 月至 2019 年 5 月平均销售价格详见销售统计表：

表 4、销售统计表

月份	销量（吨）	销售收入（元）	平均销售价格（元/吨）
2018 年 3 月	258847	8041861.17	31.07
2018 年 4 月	259853	8073090.29	31.07
2018 年 5 月	238484	7455505.83	31.26
2018 年 6 月	261687	8028466.99	30.68
2018 年 7 月	249801	7639533.98	30.58
2018 年 8 月	233003	7328936.89	31.45
2018 年 9 月	229130	7118591.26	31.07
2018 年 10 月	246894	7670489.32	31.07
2018 年 11 月	275506	8559417.48	31.07
2018 年 12 月	283843	8818419.42	31.07
2019 年 1 月	251168	7803287.38	31.07
2019 年 2 月	96166	2987693.2	31.07
2019 年 3 月	282984	8791733.01	31.07
2019 年 4 月	267327	8305310.68	31.07
2019 年 5 月	182175	6013554.37	33.01

经计算 2018 年 3 月至 2019 年 2 月平均销售价格 31.04 元/吨，2018 年 6 月至 2019 年 5 月平均销售价格 31.19 元/吨，矿产品价格调整系数 (p) = 31.19 ÷ 31.04 = 1.005。

4、矿体赋存及开发条件调整系数 (λ)

矿体赋存开发条件调整系数主要采用选矿回收率系数、水文地质条件系数、工程地质条件系数的乘积确定。计算公式为：

$$\lambda = \lambda_1 \times \lambda_2 \times \lambda_3 \times \lambda_4$$

式中：λ—矿体赋存开发条件

λ_1 —选矿回收率系数

λ_2 —平均剥采比系数

λ_3 —水文地质条件系数

λ_4 —工程地质条件系数

①选矿回收率系数 (λ_1):

该矿产品方案为原矿, 则本次评估选矿回收率调整系数取值为 1。

②平均剥采比系数 (λ_2):

a、评估对象的平均剥采比

剥采比 $\leq 0.5: 1$

b、基准价对应的平均剥采比

根据委托方提供的《广州市地热、矿泉水、建筑用花岗岩、建筑用片麻岩、水泥用灰岩和水泥配料用砂页岩采矿权出让收益基准价研究报告》, 广州市采石场主要分布于增城区、从化区及花都区等地, 其中增城区有吉利石场、建安石场及恒发石场等 3 个建筑用花岗岩采石场, 有裕丰石场和太珍石场等两个建筑用片麻岩采石场; 从化区有银象石场、顺兴石场及矮岭石场等 3 个建筑用花岗岩采石场。未明确平均剥采比。

c、平均剥采比系数 (λ_2)

广州市建筑用片麻岩基准价测算时以增城区裕丰石场和太珍石场为基础计算测算, 其中太珍石场即为本次评估采矿权, 因此本次评估平均剥采比系数取 1.0。

③水文地质条件系数 (λ_3):

a、评估对象的水文地质条件

该矿水文地质条件简单。

b、基准价对应的水文地质条件

根据委托方提供的《广州市地热、矿泉水、建筑用花岗岩、建筑用片麻岩、水泥用灰岩和水泥配料用砂页岩采矿权出让收益基准价研究报告》, 广州市采石场主要分布于增城区、从化区及花都区等地, 其中增城区有吉利石场、建安石场及恒发石场等 3 个建筑用花岗岩采石场, 有裕丰石场和太珍石场等两个建筑用片麻岩采石场; 从化区有银象石场、顺兴石场及矮岭石场等 3 个建筑用花岗岩采石

场。未明确水文地质条件。

c、水文地质条件调整系数 (λ_3)

参照《中国矿业权评估准则》(2016)(征求意见稿),该项指标评判标志分为三档,评估对象水文地质条件(相对于基准价水文地质条件)相对简单,赋值参考范围为 $1 + (1 \sim 3\%)$; 相对接近,赋值参考范围为 1; 相对复杂,赋值参考范围为 $1 - (1 \sim 3\%)$ 。

广州市建筑用片麻岩基准价测算时以增城区裕丰石场和太珍石场为基础计算测算,其中太珍石场即为本次评估采矿权,因此本次评估水文地质条件系数取 1.00。

④工程地质条件指标 (λ_4):

a、评估对象的工程地质条件

该矿工程地质条件中等。

b、基准价对应的工程地质条件

根据委托方提供的《广州市地热、矿泉水、建筑用花岗岩、建筑用片麻岩、水泥用灰岩和水泥配料用砂页岩采矿权出让收益基准价研究报告》,广州市采石场主要分布于增城区、从化区及花都区等地,其中增城区有吉利石场、建安石场及恒发石场等 3 个建筑用花岗岩采石场,有裕丰石场和太珍石场等两个建筑用片麻岩采石场;从化区有银象石场、顺兴石场及矮岭石场等 3 个建筑用花岗岩采石场。未明确工程地质条件。

c、工程地质条件调整系数 (λ_4)

参照《中国矿业权评估准则》(2016)(征求意见稿),该项指标评判标志分为三档,评估对象工程地质条件(相对于基准价工程地质条件)相对简单,赋值参考范围为 $1 + (1 \sim 3\%)$; 相对接近,赋值参考范围为 1; 相对复杂,赋值参考范围为 $1 - (1 \sim 3\%)$ 。

广州市建筑用片麻岩基准价测算时以增城区裕丰石场和太珍石场为基础计算测算,其中太珍石场即为本次评估采矿权,因此本次评估工程地质条件系数取值为 1.00。

根据上述对矿体赋存开发条件各系数的评判取值,矿山矿体赋存开发条件调整系数(λ)计算如下:

$$\begin{aligned}\lambda &= \lambda_1 \times \lambda_2 \times \lambda_3 \times \lambda_4 \\ &= 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \\ &= 1.000\end{aligned}$$

则，矿体赋存开发条件调整系数为 1.000。

5、矿山建设外部条件调整系数（ ω ）

矿山建设外部条件调整系数为交通运输条件系数、自然经济地理环境系数、水电基础设施条件系数的乘积。计算公式为：

$$\omega = \omega_1 \times \omega_2 \times \omega_3$$

式中： ω —矿山建设外部条件调整系数

ω_1 —交通运输条件系数

ω_2 —自然经济地理环境条件系数

ω_3 —水电基础设施条件系数

①交通运输条件系数（ ω_1 ）

a、评估对象的交通运输条件

广州市增城区太珍石场位于广东省广州市增城区城区 258°方位、直距约 28km 处，行政隶属增城区中新镇管辖。矿区东侧约 400m 处有省道 S118 线通过，至中新镇约 5km，距广州市增城区约 32km。矿区交通条件便利。

b、基准价对应的交通运输条件

根据委托方提供的《广州市地热、矿泉水、建筑用花岗岩、建筑用片麻岩、水泥用灰岩和水泥配料用砂页岩采矿权出让收益基准价研究报告》，广州市采石场主要分布于增城区、从化区及花都区等地，其中增城区有吉利石场、建安石场及恒发石场等 3 个建筑用花岗岩采石场，有裕丰石场和太珍石场等两个建筑用片麻岩采石场；从化区有银象石场、顺兴石场及矮岭石场等 3 个建筑用花岗岩采石场。未明确工程地质条件。

c、交通运输条件系数（ ω_1 ）

参照《中国矿业权评估准则》（2016）（征求意见稿），该项指标评判标志分为三档，评估对象的交通运输条件（相对于基准价交通运输条件）相对较好，赋值参考范围为 $1 + (1 \sim 10\%)$ ；相对接近，赋值参考范围为 1；相对较差，赋值参考范围为 $1 - (1 \sim 10\%)$ 。

广州市建筑用片麻岩基准价测算时以增城区裕丰石场和太珍石场为基础计算测算，其中太珍石场即为本次评估采矿权，因此本次评估交通运输条件系数取 1.00。

②自然经济地理环境条件系数 (ω_2)

a、评估对象的自然经济地理环境条件

矿区地貌类型为丘陵地貌。矿区总体地势西高东低。图幅内最高点位于南西面的山岭，标高为+190.70m，最低点位于矿区采坑坑底，标高约-4.99m，最大相对高差为 195.71m。当地最低侵蚀基准面标高约+20m，地形坡度较缓，一般为 10~35°，矿区周边植被发育，乔木以桉树、松树及杂树为主，混生稠密草本和数种灌木，长势茂盛。

b、基准价对应的自然经济地理环境条件

根据委托方提供的《广州市地热、矿泉水、建筑用花岗岩、建筑用片麻岩、水泥用灰岩和水泥配料用砂页岩采矿权出让收益基准价研究报告》，广州市采石场主要分布于增城区、从化区及花都区等地，其中增城区有吉利石场、建安石场及恒发石场等 3 个建筑用花岗岩采石场，有裕丰石场和太珍石场等两个建筑用片麻岩采石场；从化区有银象石场、顺兴石场及矮岭石场等 3 个建筑用花岗岩采石场。未明确自然经济地理环境条件。

c、自然经济地理环境条件系数 (ω_2)

参照《中国矿业权评估准则》(2016)(征求意见稿)，该项指标评判标志分为三档，评估对象的自然经济地理环境条件(相对于基准价自然经济地理环境条件)相对较好，赋值参考范围为 1+(1~3%)；相对接近，赋值参考范围为 1；相对较差，赋值参考范围为 1-(1~3%)。

广州市建筑用片麻岩基准价测算时以增城区裕丰石场和太珍石场为基础计算测算，其中太珍石场即为本次评估采矿权，因此本次评估自然经济地理环境条件系数取 1.00。

③水电基础设施条件系数 (ω_3)

a、评估对象的水电基础设施条件

区内基础设施较完备，南方电网覆盖全区，有 1 万伏输电线路经过矿区旁侧，可为矿区提供电力服务；区内通讯便利，水电供应充足。

b、基准价对应的水电基础设施环境条件

根据委托方提供的《广州市地热、矿泉水、建筑用花岗岩、建筑用片麻岩、水泥用灰岩和水泥配料用砂页岩采矿权出让收益基准价研究报告》，广州市采石场主要分布于增城区、从化区及花都区等地，其中增城区有吉利石场、建安石场及恒发石场等 3 个建筑用花岗岩采石场，有裕丰石场和太珍石场等两个建筑用片麻岩采石场；从化区有银象石场、顺兴石场及矮岭石场等 3 个建筑用花岗岩采石场。未明确水电基础设施条件。

c、水电基础设施条件系数（ ω_3 ）

参照《中国矿业权评估准则》（2016）（征求意见稿），该项指标评判标志分为三档，评估对象的水电基础设施条件（相对于基准价水电基础设施条件）相对较好，赋值参考范围为 $1 + (1 \sim 5\%)$ ；相对接近，赋值参考范围为 1；相对较差，赋值参考范围为 $1 - (1 \sim 5\%)$ 。

广州市建筑用片麻岩基准价测算时以增城区裕丰石场和太珍石场为基础计算测算，其中太珍石场即为本次评估采矿权，因此本次评估水电基础设施条件系数取 1.00。

根据上述对矿山建设外部条件各系数的评判取值，矿山建设外部条件调整系数（ ω ）计算如下：

$$\begin{aligned}\omega &= \omega_1 \times \omega_2 \times \omega_3 \\ &= 1.00 \times 1.00 \times 1.00 \\ &= 1.00\end{aligned}$$

则：矿山建设外部条件调整系数为 1.000。

6、调整因素的确定

经与上述矿种基准价各可比因素类比以后，获得各项调整系数，调整系数统计见下表：

表 5、各调整系数统计表

序号	项 目	调整系数
1	可采储量（资源储量、评估利用资源储量）调整系数（q）	1.000
2	生产规模调整系数（a）	1.000
3	矿产品价格调整系数（p）	1.005
4	矿体赋存开发条件的调整系数（ λ ）	1.000

序号	项 目	调整系数
5	矿山建设外部条件调整系数(ω)	1.000
总调整系数	计算公式: $X=q \times a \times p \times \lambda \times \omega$	1.005

8、采矿权出让收益评估价值计算

将上表中数据代入公式,得出评估对象的评估价值(P):

$$P = P_j \times q \times a \times p \times \lambda \times \omega$$

$$= P_j \times X$$

$$= 804.83 \times 1.005$$

$$= 808.85 \text{ (万元)}$$

十三、评估假设条件

- 1、假定本评估所依据的有关地质资料完整、真实、可靠。
- 2、假定矿业权市场及矿产品市场供需水平基本保持不变。
- 3、以当前采矿技术水平为基准。

十四、评估结论

在认真审核委托方提供的评估资料和研究分析评估对象实际情况的基础上,依据科学的评估程序,选择“基准价因素调整法”及其相关参数,经评定估算,确定广州市太珍石场有限公司片麻岩矿(未完成有偿处置资源储量110.25万立方米)采矿权在评估基准日2019年5月31日的出让收益评估值为人民币808.85万元,大写:人民币捌佰零捌万捌仟伍佰元整。

十五、特别事项说明

1、评估基准日后调整事项

在评估结果使用有效期内,如果本报告所依据的有关资料出现较大变化,或者本采矿权所对应的矿区范围及矿产资源储量发生明显变化,委托方可商请本评估机构,按原评估方法对结果进行重新计算和相应调整;若本次所采用的价格标准或税费标准发生不可抗拒的变化,并对结果造成明显影响时,委托方应及时聘

请本评估机构重新计算其结果。

2、评估责任划分

本评估结论使用有效期内，资料提供方对所提供的资料的真实性、可靠性负责；本评估机构对本评估结果是否符合矿业权评估的法律、法规的执业规范负责，而不对该采矿权的定价决策负责；本结果是本评估机构依据委托评估的特定目的和对象的具体情况，采用“基准价因素调整法”评定和估算出的采矿权出让收益评估值，只能用于委托的评估目的，不得用于其他目的；若用于其他目的，所造成的一切损失或后果，责任由使用者自负。

十六、评估报告使用限制

1、评估结论使用有效期

根据《中国矿业权评估准则》之“确定评估基准日指导意见（CMVS30200-2008）”，评估基准日为过去时点的，评估结论仅针对评估基准日。因此本评估结论仅针对2019年5月31日有效。

2、评估报告使用范围

本评估报告是应委托方要求，为本报告所列明之目的而作。本评估报告及其附件仅供委托方实施评估目的经济情形所涉及的当事人使用，不得提供给其他任何部门、单位或个人使用。非为法律、行政法规规定，未经本评估机构书面同意，本评估报告的全部或部分内容均不得公诸于任何公开媒体。本评估报告未经评估单位盖章、未经矿业权评估师签字盖章以及报告的复印件不具法律效力。

3、评估结论有效的其他条件

本评估结论是以特定评估目的的前提条件下，根据未来矿山持续经营原则评定和估算的采矿权出让收益评估值，评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权出让收益评估值所带来的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件和持续经营原则发生变化，本评估结论将随之发生变化而失去效力。

十七、矿业权评估报告日

本项目评估报告日即出具评估报告的日期为 2022 年 8 月 29 日。

十八、评估责任人

法定代表人: 卢文丽

矿业权评估师: 卢文丽



矿业权评估师: 李春电



山西迈达资产评估事务所有限公司

二〇二二年八月二十九日

