

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:5106420210201032831

评估委托方: 三明市自然资源局
评估机构名称: 四川天地源土地资源房地产评估有限公司
评估报告名称: 永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面
用花岗岩矿(未有偿化处置资源储量)采
矿权出让收益评估报告
报告内部编号: 四川天地源[2021](矿评)字第039号
评 估 值: 7.06(万元)
报告签字人: 王宏莉(矿业权评估师)
朱伟(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。

永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿
(未有偿化处置资源储量) 采矿权
出让收益评估报告

四川天地源[2021] (矿评) 字第 039 号

四川天地源土地资源房地产评估有限公司
二〇二一年七月三十日

地址：四川省泸州市江阳区大山坪路北段 5 号楼 3 楼
电话：(0830) 3108022, 3103129, 3107768

邮政编码：646000
传真：(0830) 3100718

永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿 (未有偿化处置资源储量) 采矿权出让收益评估报告

四川天地源[2021](矿评)字第 039 号

摘 要

评估机构：四川天地源土地资源房地产评估有限公司。

评估委托人：三明市自然资源局。

评估对象：永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（未有偿化处置资源储量）采矿权。

评估目的：三明市自然资源局拟协议出让永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权，按国家现行法律法规及有关规定，需对该采矿权“拟出让年限内未有偿化处置资源储量”出让收益进行评估，为评估委托人确定该采矿权“拟出让年限内未有偿化处置资源储量”出让收益提供参考意见。

评估基准日：2021 年 6 月 30 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：截至 2020 年 8 月 31 日通过评审的饰面用花岗岩矿保有推断资源量（荒料）36.23 万立方米；评估基准日评估利用的保有推断资源量（荒料）36.23 万立方米；评估利用资源储量（荒料）为 36.23 万立方米；设计损失（荒料）4.84 万立方米；回采率 98.00%；可采储量（荒料）30.76 万立方米；生产能力 2.00 万立方米/年·荒料，吊装运输损失系数 2.00%；矿山服务年限 15.08 年，评估计算年限为 10.00 年；产品方案为饰面用花岗岩原矿；饰面用花岗岩（荒料）不含税销售价格 533.33 元/立方米；采矿权权益系数 4.5%；折现率为 8%；地质风险调整系数（k）取 1。

评估结果：经评估人员现场调查和当地市场分析，按照采矿权出让收益评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（拟出让 10 年内未有偿化处置资源可采储量（荒料）0.45 万立方米）采矿权在评估基准日的出让收益评估值为 7.06 万元，大写人民币柒万零陆佰元整。

评估有关事项声明：

(1)、评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。

(2)、本评估报告仅供委托人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人所有，未经委托人和本评估机构同意，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《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（未有偿化处置资源储量）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。

法定代表人：周朝林

项目负责人：王宏莉

注册矿业权评估师：



四川天地源土地资源房地产评估有限公司

二〇二一年七月三十日



永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿
（未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益评估报告

目 录

一、正文目录

1. 矿业权评估机构.....	1
2. 评估委托人和采矿权人.....	1
3. 评估目的.....	2
4. 评估对象、评估范围及已有偿化处置情况.....	2
4.1 评估对象.....	2
4.2 评估范围.....	2
4.3 已有偿化处置情况.....	3
5. 评估基准日.....	4
6. 评估依据.....	4
7. 矿产资源勘查及开发概况.....	5
7.1 矿区位置、交通及自然经济地理概况.....	5
7.2 矿区地质概况.....	6
7.3 开采技术条件.....	9
7.4 矿山地质勘查工作简况.....	10
7.5 矿山开采简况.....	11
8. 评估过程.....	12
9. 评估方法.....	13
10. 评估指标与参数.....	13
11. 主要评估参数选择及采矿权评估值（ P_1 ）计算.....	14
11.1 评估利用可采储量.....	14
11.2 采选方案、产品方案.....	15
11.3 生产规模及矿山服务年限.....	15
11.4 产品价格和销售收入.....	15
11.5 折现率（ i ）.....	16
11.6 权益系数（ K ）.....	16
12. 评估假设.....	16
13. 采矿权出让收益评估值.....	17
13.1 采矿权出让收益评估值（ P_1 ）.....	17
13.2 未有偿化处置资源储量评估值.....	17
14. 评估特别事项说明.....	19

14.1 评估结果有效期.....	19
14.2 评估基准日后调整事项.....	19
14.3 引用的专业报告及注意事项.....	19
14.4 评估结果有效的其他条件.....	20
15. 评估报告书的使用限制.....	20
16. 评估报告日.....	20
17. 评估责任人.....	20
18. 评估人员.....	20

二、附表目录

附表一 永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益评估计算表；

附表二 永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权出让收益可采储量及服务年限计算表。

三、附件目录

附件一 评估机构营业执照；

附件二 评估机构资格证书及矿业权评估师资格证书；

附件三 矿业权评估合同书（合同编号：明矿评〔2021〕2号）；

附件四 矿权人营业执照（统一社会信用代码：91350481MA2YLG99D）及采矿许可证（证号：C3504002010127120100803）；

附件五 《〈福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）〉矿产资源储量评审意见书》（闽国土资储评明字〔2020〕18号）；

附件六 《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）》节选—福建省第八地质大队（2020年8月）；

附件七 《〈永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案〉评审意见书》（明国土资开发审〔2021〕2号）（2021年5月12日）；

附件八 《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案（报批稿）》节选—福州龙林工程技术有限公司（2021年4月）；

附件九 《关于建筑用花岗岩矿（荒料）的价格证明》（鑫八闽价鉴〔2021〕函564号）；

附件十 《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权评估报告书》（四川天地源〔2010〕（矿评）字第356号）节选—四川天地源土地资源房地产评估有限公司（2010年11月25日）；

附件十一 《采矿权出让合同》、价款缴纳票据；

附件十二 2020年度矿产资源储量统计基础表（固体矿产）。

永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿
（未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益评估报告

四川天地源[2021]（矿评）字第 039 号

四川天地源土地资源房地产评估有限公司接受三明市自然资源局的委托，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，按照公认的矿业权评估方法，对永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（拟出让年限内未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益进行了评估。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调查、收集资料，通过对获取的矿床地质，开发利用经济技术指标等信息的综合分析研究，确定了评估方法、评估参数，经评定估算，对委托评估的采矿权在 2021 年 6 月 30 日市场条件下对应的采矿权出让收益水平作出了公允反映。

现谨将采矿权出让收益评估情况及评估结果报告如下：

1. 矿业权评估机构

评估机构名称：四川天地源土地资源房地产评估有限公司；

注册地址：四川省泸州市江阳区大山坪路北段 5 号楼 3 楼；

法定代表人：周朝林；

营业执照统一社会信用代码：915105027175812360；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资 [2002] 035 号。

2. 评估委托人和采矿权人

评估委托人和采矿权出让方：三明市自然资源局。

采矿权人：永安市乾山饰面料采石场；

类 型：个人独资企业；

法定代表人：罗善桔；

经 营 范 围：饰面用花岗岩开采、销售。

3. 评估目的

三明市自然资源局拟协议出让永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权，按国家现行法律法规及有关规定，需对该采矿权“拟出让年限内未有偿化处置资源储量”出让收益进行评估，为评估委托人确定该采矿权“拟出让年限内未有偿化处置资源储量”出让收益提供参考意见。

4. 评估对象、评估范围及已有偿化处置情况

4.1 评估对象

根据《矿业权评估合同书》，本项目评估对象为永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（未有偿化处置资源储量）采矿权。

4.2 评估范围

4.2.1 原采矿许可证核定矿区范围

该矿山原采矿许可证由三明市国土资源局颁发，有效期限 10 年自 2010 年 12 月 31 日至 2020 年 12 月 31 日，证号 C3504002010127120100803，原采矿许可证核定矿区范围由以下 4 个拐点坐标圈定：

原采矿许可证范围表

1980 年西安坐标系			2000 国家大地坐标		
拐点	X	Y	拐点	X	Y
1	2870151.3690	39565949.7730	1	2870147.3338	39566067.9099
2	2870151.3690	39566212.7760	2	2870147.3348	39566330.9129
3	2869999.3680	39566212.7760	3	2869995.3340	39566330.9129
4	2869999.3670	39565949.7740	4	2869995.3340	39566067.9109
开采标高：1200~1356 米；矿区面积：0.04 平方公里					

4.2.2 本次确定评估范围

根据《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）矿产资源储量评审意见书》（闽国土资储评明字[2020]18 号），2020 年 6 月 15 日，经采矿权所在地有关部门对矿业权核查后认为矿区的东南角与生态林重叠，为了使新办理的采矿许可证的矿区范围符合有关政策，经永安市人民政府同意剔除生态林重叠区重新划定矿区范围，重新划定矿区的范围由 A、B、C、D、E、F 六个拐点圈定而成，矿区面积由原来的 0.04km² 缩小为 0.0351km²，开采标高为：+1200~+1356m。

根据《矿业权评估合同书》，本次委托评估范围与重新划定矿区储量估算范围一

致，由以下 6 个拐点坐标圈定：

拐点	2000 国家大地坐标系		拐点	2000 国家大地坐标系	
	X	Y		X	Y
A	2870147.3338	39566067.9099	D	2870031.0000	39566256.9109
B	2870147.3348	39566330.9129	E	2869996.1767	39566256.9109
C	2870080.9412	39566330.9129	F	2869998.3318	39566067.9109
拟开采标高：1200~1356 米；拟出让矿区面积：0.0351 平方公里					

上述评估范围与 2020 年 8 月福建省第八地质大队编制的《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）》储量核实范围一致；与 2021 年 4 月福州龙林工程技术有限公司编制的《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案（报批稿）》设计矿区范围一致。

4.3 已有偿化处置情况

根据四川天地源土地资源房地产评估有限公司 2010 年 11 月 25 日出具的《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权评估报告书》（四川天地源[2010]（矿评）字第 356 号），截止 2010 年 10 月 31 日，永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权在拟出让年限 10 年内，拟出让饰面用花岗岩矿（荒料）可采储量 20.40 万立方米，综合回采率 95%，保有资源储量（122b）21.47 万立方米（ $20.40 \div 95\%$ ）对应的采矿权出让收益评估价值为 173.30 万元。

根据矿权人永安市乾山饰面料采石场与三明市国土资源局于 2010 年 12 月 31 日签订的《采矿权出让合同》，永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权出让年限 10 年，出让荒料量 20.40 万立方米；出让价款 173.30 万元（价款评估费用 4.00 万元由出让方支付，受让方实缴采矿权价款 169.30 万元），与上述《采矿权评估报告》出让收益评估值一致。

根据委托方提供的三期价款缴纳票据，上述《采矿权出让合同》出让价款已于 2014 年 10 月 29 日缴清。

综上，截止本次评估基准日，该矿山已有偿化处置饰面用花岗岩矿可采储量 20.40 万立方米。

5. 评估基准日

根据《矿业权评估合同书》，委托评估基准日为2021年6月30日。符合《确定评估基准日指导意见》（CMVS 30200-2008）要求，因此，本项目评估基准日确定为2021年6月30日。

6. 评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

6.1 法规依据

- (1)、《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修正后颁布）；
- (2)、《矿产资源开采登记管理办法》（2014年7月29日国务院令第653号修订）；
- (3)、《探矿权采矿权转让管理办法》（2014年7月29日国务院令第653号修订）；
- (4)、《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174号）；
- (5)、《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告2008年第6号）；
- (6)、《中国矿业权评估准则》、《中国矿业权评估准则（二）》—中国矿业权评估师协会编著；
- (7)、《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》—中国矿业权评估师协会编著；
- (8)、《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日颁布）；
- (9)、《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）；
- (10)、《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》（财政[2017]35号）；
- (11)、《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》—中国矿业权评估师协会编著。

6.2 行为、产权和取价依据等

- (1)、矿业权评估合同书（合同编号：明矿评〔2021〕2号）；
- (2)、《〈福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）〉矿产资源储量评审意见书》（闽国土资储评明字[2020]18号）—福建省国土资源评估中心（2020年12月30日）；

(3)、《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）》—福建省第八地质大队（2020年8月）；

(4)、《〈永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案〉评审意见书》（明国土资开发审[2021]2号）（2021年5月12日）；

(5)、《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案（报批稿）》—福州龙林工程技术有限公司（2021年4月）；

(6)、《关于建筑用花岗岩矿（荒料）的价格证明》（鑫八闽价鉴[2021]函564号）—福建鑫八闽价格鉴定评估有限公司（2021年7月22日）；

(7)、《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权评估报告书》（四川天地源[2010]（矿评）字第356号）—四川天地源土地资源房地产评估有限公司（2010年11月25日）；

(8)、《采矿权出让合同》、价款缴纳票据；

(9)、2020年度矿产资源储量统计基础表（固体矿产）；

(10)、委托人提供的其他资料；

(11)、评估机构调查收集的有关资料。

7. 矿产资源勘查及开发概况

本章节摘自福建省第八地质大队于2020年8月编制的《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）》及其评审意见书（闽国土资储评明字[2020]18号）。

7.1 矿区位置、交通及自然经济地理概况

矿区位于永安市城区东南方向120°、直距30km处，行政区划隶属永安市青水乡罗溪村管辖。

矿区区间地理坐标：

东经 117° 39′ 31.8″~117° 39′ 41.2″；北纬 25° 56′ 12.5″~25° 56′ 17.5″。

矿山有简易公路4km至罗溪村，有村水泥路与青水~槐南公路相连接，交通较方

便。

矿区位于戴云山脉西侧，属剥蚀低中山地貌类型，山脉总体呈北东东向，地势西高、东低；最高点位于矿区范围外西南侧毗邻的无名高地，海拔标高 1390m；最低侵蚀基准面位于矿区范围外南东侧，海拔标高 1140m，相对高差 250m。区内地形陡峭，坡度一般为 28~35°，局部达 45° 以上。

该区属亚热带季风气候，年平均气温为 19.5℃，年平均降雨量 1565.9mm，年最大降雨量 2337.3mm，全年无霜期 301 天。

经济以林业、农业为主，工（矿）业为辅。主要粮食和经济作物有稻谷、烤烟、茶叶、松脂等；林业以松、杉、毛竹为主；工（矿）业有煤炭、铁矿石冶炼、化工、建材、食品等，经济收入尚可。永安市矿产资源丰富，近年采矿业发展迅速，除开采铁矿、煤矿外，硫、铅锌、铜、锰、高岭土、石灰石等均大量采掘且经济效益甚佳，为我省矿业大县之一。

区内电力充足，水量充沛，对采矿业发展有利。劳动力在农忙季节较紧张，农闲季节有富余。

7.2 矿区地质概况

7.2.1 矿区地质概况

矿区位于南武夷晚古生代拗陷区大田~龙岩拗陷带的北东段，政和~大埔北东向断裂带的西侧。

① 地层

矿区内出露的地层为早白垩世下渡组（K₁xd）及第四纪残坡积层（Q）。

(1) 早白垩世下渡组（K₁xd）

下渡组在区内大面积分布，主要岩性为流纹质火山角砾岩和流纹质含晶屑凝灰熔岩，呈似层状产出。地层产状为总体走向北西 350°，倾向北东，倾角 10°，厚度大于 110m。为饰面用花岗岩矿体的赋存层位。

(2) 第四纪残坡积层（Q）

残坡积层仅小范围分布于北部及中部，主要岩性为粘土、亚粘土、砂砾等，厚度一般 0.1~4m。

② 构造

区内未见较大的断裂构造。主要发育有两组节理裂隙：

一组节理裂隙产状为 $125^{\circ} \angle 24^{\circ}$ ，密度 1~2 条/m，裂隙宽度 0.5~5cm，裂隙充填物为粘土及砂石；

另一组节理裂隙产状为 $23^{\circ} \angle 46^{\circ}$ ，密度 1~2 条/m，裂隙充填物为粘土、砂石及铁质，此组裂隙为含水裂隙，切割了北东走向的节理裂隙。

③ 侵入岩

区内未见侵入岩出露。

7.2.2 矿体特征及矿石质量

① 矿体特征

矿区内圈定饰面用花岗岩矿体 1 个，主要岩性为灰绿色、青灰色流纹质火山角砾岩，矿石颜色鲜艳，民间俗称“绿彩石”。

矿体由 0 线剖面上槽探 TC001、TC002、采坑 CK1 和 1 线剖面上槽探 TC101、TC102、采坑 CK2 等工程控制，矿体多裸露地表。矿体走向总体呈北西 350° ，倾向北东，倾角 10° ，厚度大于 110.7m。矿体东西向长度大于 263m（延伸到矿区外），南北向宽度大于 150m，赋存标高 1200~1356m。

CK1、CK2 采坑中见矿体长度 60m，宽度 22~55m，高 4.3~11.1m。

近地表浅部矿体局部有覆盖层（即浮土层、风化层），覆盖层主要为火山角砾岩风化带形成的残坡积物，厚度 0.1~4m。其中浮土层主要为腐殖质和植物根系及粘土、亚粘土、砂质粘土和少量岩石碎块等组成，厚度一般 0.1~0.5m 左右；风化层为火山角砾岩形成的岩石碎块、球状风化残留体及少量粘土等，厚度 0.5~4m 不等，一般厚度 0.5~1.5m。球状风化体部分（直径 2~4m）可作为石材矿石。

② 矿石质量特征

(1) 矿石（石材）品种

矿石呈灰绿色、青灰色，色彩鲜艳，无方向性。

矿石致密坚硬，经抛光后，光泽度可达 90° 。

(2) 矿石（石材）块度

根据矿山开采生产资料统计,荒料规格有:小料 210cm×120cm×60cm;中料 240cm×120cm×60cm;大料 270cm×120cm×60cm 以上。

(3) 矿石矿物成分

矿石矿物成分由火山碎屑物组成,主要为角砾和火山灰,夹杂少量晶屑、玻屑和岩屑。

火山碎屑物大小不一,粒径在 0.125~64mm 之间,其中角砾含量 50%,呈棱角状、尖棱角状,角砾主要以花岗斑岩为主,次为流纹岩、熔结凝灰岩及变质粉砂岩、变质泥岩、安山岩等。花岗斑岩角砾面上见绿泥石化、绢云母化现象。晶屑(10%)、岩屑(6%)和玻屑(7%),晶屑成分为钾长石、斜长石和石英,个别黑云母;黑云母鳞片状已被绿泥石交代;玻屑呈鸡骨状、片状以及杆状;岩屑成分同角砾。胶结物为火山灰(27%左右),已重结晶为隐晶长英质矿物(18%)和水云母矿物(9%)。

矿石中常见有火山集块,集块成分主要为硅质岩、角岩化泥岩、角砾岩、辉绿岩、花岗岩等,大小 50×300~150×400mm 不等,最大者达 600×800mm。部分火山集块对石材美观程度及抗压强度有一定影响,在荒料切割时将其剥离出去,避免影响石材质量。

(4) 岩石化学成分

根据 2010 年核实报告成果(即矿区 CK1 采坑采集的火山角砾岩测试结果),岩石化学成分为:SiO₂ 69.72%、Al₂O₃ 13.75%、TFe₂O₃ 4.78%、CaO 1.13%、MgO 0.52%、K₂O 4.55%、Na₂O 2.55%、Ti₂O 0.36%、MnO 0.085%、烧失量 2.11%。

(5) 矿石结构构造

矿石具角砾状结构、块状构造及斑杂状构造。

(6) 色斑等特征

矿石结构、色调总体较均匀,主要物质成分及化学成分较稳定,矿石中偶见色斑、石胆。色斑主要有晶屑、岩屑色斑,晶屑色斑(暗红色)大小一般为 2×3mm~3×5mm;岩屑色斑(浅肉红色、灰绿色、灰黑色等)大小一般为 3×5mm~10×20mm,个别 60mm×120mm;石胆为暗红色、墨绿色石胆,呈似圆状,长条状及椭圆状。色斑对矿体总体影响较小。

③ 矿石物理力学性能

根据 2010 年核实报告资料，矿区饰面用石材物理性能各项指标等均达《饰面石材矿产地地质勘查规范》要求。

④ 矿石幅射剂量率

根据 2010 年核实报告成果，经 FD-3013A 型智能化伽马辐射仪测定，矿石辐射剂量率为：128nGy/h, 通过 ZDD3901 石材分析仪分析矿石属于 A 类石材。

本次建筑材料放射性核素限量由福建省建筑材料质量监督检验站检测，检测结果：石材放射性内照射指数（IRa）0.5、外照射指数（I γ ）0.8。检测结果均符合《建筑材料放射性核素限量》（GB6566-2010）中建筑主体材料放射性核素限量要求。

⑤ 荒料率

根据 2010 年核实报告成果，矿山生产荒料率为 23.1%。

本次对各采场进行了理论荒料率统计，其中：

CK2 采场理论荒料率统计为 34.8%，开采荒料率 31.6%，荒料率校正系数 0.91%；

CK1 采场理论荒料率统计为 33.0%，开采荒料率 23.1%，荒料率校正系数 0.70%。

矿区平均荒料率 27.26%。

⑥ 矿体顶底板围岩及夹石

矿体顶板主要岩性为半风化~微风化火山角砾岩，底板岩性为火山角砾岩。

矿体中未见夹石。

7.2.3 矿石加工技术性能

矿山将采出的矿石中裂隙发育的废石剔除后切割成各种规格的荒料，送大田县兴盛石业有限公司及南安市水头等有关板材加工厂，切割成厚度 1.8cm 毛坯，板材率可达 38.17m²/m³，荒料经过锯、切、磨、刨光后光泽度可达 90 度。生产结果表明，矿石致密坚硬、磨耗量小，工艺流程简单，加工成本较低，矿石加工技术性能良好。

7.3 开采技术条件

7.3.1 水文地质条件

矿区属侵蚀低中山地貌类型，最高点海拔标高 1390m。最低点海拔标高 1140m（为当地最低侵蚀基准面标高，位于矿区外南东角），相对高差 250m；区内地势西部高、

东部低，山脉走向北北东，山坡坡度一般为 $15\sim 25^\circ$ ；地形有利于自然排水。地表水系不发育，多为山涧沟谷，沟谷地表水流量呈季节性变化较大。

矿体位于当地最低侵蚀基准面标高之上，矿区内地层富水性主要为下渡组流纹（斑）岩、熔结凝灰岩、凝灰岩及火山角砾岩等，其裂隙不发育，富水性贫乏；局部地段岩石破碎，裂隙较发育，富水性弱；断裂不发育，未见岩浆岩侵入体。大气降水是地下水和矿坑充水的主要来源，地下水对矿坑充水影响甚微；溪沟地表水对矿坑充水一般无影响。水文地质边界较简单。

矿区水文地质勘查类型属裂隙充水矿床，水文地质条件为简单类型。

7.3.2 工程地质条件

矿区地形地貌条件较复杂，地层岩性较简单，断裂构造不发育，岩石风化程度不均；岩体构造以层状岩类为主，岩体完整性中等，饱和抗压强度较高，属坚硬类岩石；边坡稳定性中等，不易发生矿山工程地质问题。在风化带、裂隙密集带的个别地段可发生露天开采边坡滑塌等矿山工程地质问题。

矿区工程地质勘查类型属以层状岩类为主，工程地质条件为简单类型。

7.3.3 环境地质条件

矿区天然状态下边坡稳定，植被发育，未见滑坡、崩塌、泥石流等地质灾害现象；远离工业区，附近无污染源，区内无名胜古迹、旅游景点等重要地面建筑设施，放射性强度属在正常值范围，对人体健康无影响，岩矿石化学成分基本稳定；矿山采用露天开采，剥离植被和表土，造成水土流失，以及废土（矿石）堆放对矿区地质环境有一定的影响。

矿区地质环境质量属中等类型。

综上所述，矿区水文地质条件属简单类型、工程地质条件属简单类型、地质环境质量属中等类型，矿区开采技术条件勘查类型属以环境地质问题为主的中等类型矿床（II-3）。

7.4 矿山地质勘查工作简况

1959~1965年，原福建省区域地质测量队开展了1:20万永安幅区域地质矿产调查和1:5万文江幅区域地质调查，编写并提交了相应的区域地质调查报告。

2007年4月，福建省第二地质勘探大队对永安市过坑头矿区开展地质普查工作，提交了《福建省永安市过坑头矿区饰面用砾岩矿普查地质报告》，2007年7月27日福建省国土资源评估中心以闽国土资储审明字〔2007〕63号文评审通过，在矿区范围内饰面用砾岩矿推断的内蕴经济资源量（333）矿石量141.5万立方米、荒料量42.5万立方米。

2010年4月，福建省第二地质勘探大队对永安市过坑头矿区开展资源储量核实工作，完成的主要实物工作量有1:2000地质填图（修测）0.15km²、1:1000地质剖面测量546m/2条、槽探330m/4条、采坑调查1个、采集样品8块，于2010年6月提交了《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量核实报告》，福建省国土资源评估中心于2010年8月27日以闽国土资储审明字〔2010〕25号文评审通过，截至2010年4月底，在采矿许可证核定矿区范围内保有饰面用花岗岩矿控制的经济基础储量（122b）矿石量137.78万立方米、荒料量31.83万立方米。

根据《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）有关规定和《自然资源部办公厅关于做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作的通知》（自然资办函〔2020〕1370号）意见，本次资源储量核实对资源储量类型进行了转换，即控制的经济基础储量（122b）转换为控制资源量。则原评审通过的保有饰面用花岗岩矿资源储量转换结果如下：

控制资源量矿石量137.78万立方米、荒料量31.83万立方米。

2010年4月，福建省第八地质大队组织技术人员对矿区开展储量核实工作，提交了《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）》，该报告经福建省国土资源评估中心评审通过，并出具《〈福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020年）〉评审意见书》（闽国土资储评明字〔2020〕18号）。

7.5 矿山开采简况

矿山于2007年11月取得采矿许可证后，采用露天开采。根据2010年资源储量核实报告，2010年4月底之前主要在矿区东南角CK1采坑进行露天开采。

2010年12月31日续办采矿许可证后，主要在CK2采坑进行了露天开采，采用公路开拓，汽车运输，锯石机锯割开采。截止2019年底，累计开采动用矿石量2.04万

立方米。

根据矿山动态资源储量统计数据，自 2010 年资源储量核实报告之后，至本次核实矿山累计动用矿石量 2.031 万立方米，其中采出矿石量 1.5150 万立方米，损失矿石量 5160 立方米，回收率 74.6%，采矿损失率 25.4%。根据 2010 年储量核实报告，该矿山生产荒料量为 23.1%，经计算截止本次核实累计动用荒料约 0.47 万立方米；该矿山原设计综合回采率为 95.00%，经计算该矿山截止本次核实累计动用荒料可采储量约 0.45 万立方米。

矿山动态资源储量统计数据与采空区资源量估算数据误差约 1%左右，基本吻合。

根据矿权人填报《〈福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）〉矿产资源储量评审意见书》（闽国土资储评明字[2020]18 号）、《2020 年度矿产资源储量统计基础表（固体矿产）》及委托人介绍，矿山自 2019 年底后矿山停产至今。

8. 评估过程

依据《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000-2008）的规定，我公司组织评估人员，按照以下程序对永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（未有偿化处置资源储量）采矿权出让收益进行了评估：

(1)、2021 年 7 月 9 日，三明市自然资源局委托我公司承担该采矿权出让收益评估工作，明确了评估业务基本事项，提供了基础资料。

(2)、2021 年 7 月 10 日至 7 月 15 日，我公司组成评估专家小组，评估人员收集、核对了评估相关资料，并与委托人就评估项目有关情况进行了沟通和交流，对矿山开发现状及矿产品市场进行了调查，履行了尽职调查程序。

(3)、2021 年 7 月 16 日至 7 月 29 日，评估所需资料基本齐备，评估人员分析、归纳资料，确定评估方案，选取评估参数，对该采矿权出让收益进行评估，编写出了评估报告初稿，公司组织内部审查。

(4)、2021 年 7 月 30 日，评估小组研究修改，并出具正式的采矿权出让收益评估报告。

9. 评估方法

根据 2017 年《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，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；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。同时应用指南规定采矿权出让收益评估方法包括基准价因素调整法、交易案例比较调整法和折现现金流量法（或收入权益法）。

目前中国矿业权评估师协会尚未发布各类矿产资源基准价因素调整法的具体调整因素和参数调整范围，无法采用基准价因素调整法；近期市场上也没有足够的相同或者类似的交易案例，无法采用交易案例比较调整法；由于矿山长期处于停产状态，无法收集到较充分的相关技术、经济资料，不适宜采用折现现金流量法；收入权益法估价中的重要影响因素，即矿山产品销售价格，可以通过对该地区类似正常生产矿山的市场调查等途径获得，该矿山储量规模为小型，适宜采用收入权益法，因此，确定本项目评估采用收入权益法。计算公式为：

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

式中：P—采矿权评估价值；

SI_t—一年销售收入；

k—采矿权权益系数；

i —折现率；

t—一年序号（i =1, 2, 3, …, n）； n—计算年限。

10. 评估指标与参数

本次评估利用的资源储量以委托人提供的福建省第八地质大队于 2020 年 8 月编制的《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）》（以下简称《资源储量地质报告（2020 年）》）及《〈福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）〉矿产资源储量评审意见书》（闽国土资储评明字[2020]18 号）（以下简称《储量评审意见书》）中载明的资源储量为准；矿山生产规模、设计损失、采矿回采率等参数以委托人提供的《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案（报批稿）》（以下简称《三合一方案》）及其评审意见书为准，其他经济参数以有关政策法规、技术

经济规范和评估人员掌握的资料等综合分析取值。

11. 主要评估参数选择及采矿权评估值（ P_1 ）计算

11.1 评估利用可采储量

11.1.1 评估利用保有资源储量

根据《资源储量地质报告（2020年）》及《储量评审意见书》，截至储量核实基准日2020年8月31日，在重新划定矿区范围内（即资源储量估算范围）评审通过的饰面用花岗岩矿保有推断资源量矿石量132.89万立方米；荒料量36.23万立方米，荒料率27.26%。

根据上述**7.5 矿山开采简况**，鉴于该矿山自储量核实基准日停产至今。

因此，本次评估基准日评估利用的保有推断资源量（荒料）为36.23万立方米。

11.1.2 评估利用资源储量（荒料）

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，按照相应的评估方案和模型，估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值，并计算其单位资源储量价值，其中推断的内蕴经济资源量（333）不做可信度系数调整。据自然资源部办公厅发布的2020年7月28日《自然资源部办公厅关于做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作的通知》（自然资办函〔2020〕1370号）及《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020），因此，矿山控制资源量、推断资源量不做可信度系数调整全部参与本次评估计算。

因此确定该矿山评估利用资源储量（荒料）36.23万立方米。

11.1.3 评估利用可采储量（荒料）

根据《三合一方案》及其评审意见，设计矿山边坡压占荒料量4.84万立方米；回采率98.00%。

$$\begin{aligned}
 \text{可采储量} &= \text{评估利用资源储量} \times \text{综合回采率} \\
 &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{回采率} \\
 &= (36.23 - 4.84) \times 98.00\% \\
 &= 30.76 \text{ 万立方米}
 \end{aligned}$$

因此，经计算评估利用可采储量为30.76万立方米。

11.2 采选方案、产品方案

11.2.1 采选方案

根据《三合一方案》，该矿山设计露天开采，分台阶式采矿法，采用公路开拓-装载机装车-自卸汽车运输。

11.2.2 产品方案

根据《三合一方案》，设计产品方案为饰面用花岗岩荒料。因此结合本次评估目的，本次评估确定的产品方案为饰面用花岗岩荒料。

11.3 生产规模及矿山服务年限

根据《三合一方案》及其评审意见，设计生产规模为 2.00 万立方米/年·荒料。因此，本次评估确定该矿生产规模为 2.00 万立方米/年·荒料。

按照《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800—2008）》的规定，石材类矿山合理生产年限 T 按以下公式计算：

$$T = \frac{Q_{sx}}{Q_h \times (1 + K_d)}$$

式中： T —矿山合理生产服务年限（剩余年限）；

Q_{sx} —荒料可采储量（万 m^3 ）；

Q_h —年生产的荒料量（2.00 万 m^3 /年）；

K_d —吊装运输损失系数（1%~2%）；本次评估取 2%。

$$T = 30.76 \text{ 万立方米} \div (2.00 \text{ 万立方米/年} \cdot \text{荒料} \times (1 + 2\%)) \approx 15.08 \text{ 年}$$

根据公式和有关参数计算该矿的理论服务年限约为 15.08 年。根据《矿业权评估合同书》，本次拟出让年限为 10 年，小于矿山理论服务年限。因此，本次评估计算年限为 10 年，自 2021 年 7 月至 2031 年 6 月。拟出让年限内拟出让荒料可采储量 20.40 万立方米（10 年 \times 2.00 万立方米/年·荒料 \times (1+2%)）。；拟出让荒料保有资源储量 20.82 万立方米（20.40 万立方米 \div 98%）。

11.4 产品价格和销售收入

根据《中国矿业权评估准则》，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。

根据福建鑫八闽价格鉴定评估有限公司 2021 年 7 月 22 日出具的《关于建筑用花

岗岩矿（荒料）的价格证明》（鑫八闽价鉴[2021]函 564 号），永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩荒料近三年坑口不含税销售价格如下：

2018 年 7 月至 2019 年 6 月为 400.00~500.00 元/立方米；

2019 年 7 月至 2020 年 6 月为 500.00~600.00 元/立方米；

2020 年 7 月至 2021 年 6 月为 590.00~610.00 元/立方米。

综上，确定本次评估饰面用花岗岩荒料坑口不含税销售价格按价格证明三年均价取值 533.33 元/立方米。

11.4.3 销售收入

年销售收入的计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{饰面用花岗岩荒料年产量} \times \text{饰面用花岗岩荒料销售价格} \\ &= 2.00 \text{ 万立方米/年} \cdot \text{荒料} \times 533.33 \text{ 元/立方米} \cdot \text{荒料} \\ &= 1066.67 \text{ 万元} \end{aligned}$$

销售收入计算详见附表 1。

11.5 折现率(i)

根据《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告 2006 年第 18 号），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%，故确定折现率 i 为 8%。

11.6 权益系数(K)

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），建筑材料矿产原矿的采矿权权益系数为 3.5~4.5%，鉴于该矿山开采方式为露天开采，公路开拓-汽车运输；矿区构造简单，水文、工程地质条件均属简单类型，环境地质条件属中等类型，属以环境地质问题为主的中等类型矿床（II-3）；加工技术性能良好。综合上述各项数据，本项目评估采矿权权益系数取值 4.5%。

12. 评估假设

(1)、假设市场供需保持相对稳定，产品价格及国家有关经济政策在短期内不会发生大的变化、保持稳定；

(2)、假设产销均衡原则，即矿山生产的产品当期全部实现销售；

(3)、假设矿山实际采选方案与本次评估采用的采选方案一致；

(4)、假设委托人委托评估的矿山能够持续正常经营，对委托评估的矿产资源能够持续正常的进行开采利用。

13. 采矿权出让收益评估值

13.1 采矿权出让收益评估值（ P_1 ）

经评估人员现场调查和当地市场分析，按照采矿权出让收益评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权在评估基准日的评估值（ P_1 ）为 322.74 万元，大写人民币叁佰贰拾贰万柒仟肆佰元整。

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，矿业权出让收益应按照下列公式计算：

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

式中：P——矿业权出让收益评估价值；

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。

按照收入权益法，估算出评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值 P_1 为 322.74 万元；估算评估计算年限内的评估利用资源储量 Q_1 为 20.82 万立方米；全部评估利用的资源储量 Q 为 20.82 万立方米；本次评估采矿权范围内的资源储量均为 333 以上类型，其地质风险调整系数 k 值取 1。

经计算，采矿权出让收益评估值：

$$P = (322.74 \div 20.82) \times 20.82 \times 1 = 322.74 \text{（万元）}$$

经计算，该采矿权出让收益评估值为 322.74 万元，大写人民币叁佰贰拾贰万柒仟肆佰元整。

13.2 未有偿化处置资源储量评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，增列、增加的部分比照协议出让方式，在采矿权阶段征收采矿权出让收益，矿业权出让收益按照评估价值、市场基

准价就高确定。探矿权采矿权增列矿种、新增资源储量，原则上应独立评估，评估结果即为其矿业权出让收益评估值；不能独立评估的，单一矿种新增资源储量的，新增矿业权出让收益按下列公式计算：

$$\text{新增矿业权出让收益评估值} = \text{评估结果} \div \text{评估结果对应的可采储量} \times \text{增加的可采储量}$$

考虑到该矿的增加资源储量无法单独区分进行独立评估，故本次评估按上述方法计算该矿新增矿业权出让收益。

13.2.1 拟有偿化处置可采储量

① 已有偿化处置可采储量

根据上述 **4.3 已有偿化处置情况**，该矿山截止 2021 年 6 月 30 日已有偿化处置可采储量 20.40 万立方米。

13.2.2 截止评估基准日动用资源量

根据上述 **4.3 已有偿化处置情况**、**7.5 矿山开采简况**，该矿山自上次储量核实基准日（2010 年 4 月 30 日）至本次储量核实基准日（2021 年 6 月 30 日）开采动用荒料可采储量 0.45 万立方米。

13.2.3 增加可采储量

综上，该矿山增加资源储量计算如下：

未有偿化处置可采储量计算表

单位：万立方米

资源储量类型	评估基准日评估利用可采储量	已有偿化处置可采资源储量	动用可采资源储量	新增资源储量
推断资源量	20.40	20.40	0.45	0.45
合计	20.40	20.40	0.45	0.45

经计算，该矿山增加可采储量荒料量 0.45 万立方米。

13.2.4 新增矿业权（即未有偿化处置资源储量）出让收益评估值

$$\text{新增矿业权出让收益评估值} = 322.74 \div 20.40 \times 0.45 = 7.06 \text{ 万元}$$

该矿山增加资源储量为 0.45 万立方米，经计算，永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（拟出让 10 年内未有偿化处置资源可采储量（荒料）0.45 万立方米）采矿权在评估基准日的新增矿业权出让收益评估值为 **7.06 万元**，大写人民币柒万零陆佰元整。

14. 评估特别事项说明

14.1 评估结果有效期

本报告评估基准日为 2021 年 6 月 30 日。评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用有效期限，本评估公司对应用此评估结论而给有关方面造成的损失不负任何责任。

14.2 评估基准日后调整事项

(1)、评估基准日至评估报告的出具日期间，未发生其它影响评估结果的调整事项。

(2)、在评估结果有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化，或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成采矿权出让收益发生明显变化，委托人可以委托本项目评估机构按原评估方法对原评估结果进行相应的调整；如果本次评估所采用的资产价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托人可及时委托本项目评估机构重新评估采矿权出让收益。

14.3 引用的专业报告及注意事项

(1)、本次采矿权出让收益评估以《福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）》、《〈福建省永安市过坑头矿区饰面用花岗岩矿资源储量地质报告（2020 年）〉矿产资源储量评审意见书》、《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案（报批稿）》、《〈永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案〉评审意见书》及《矿业权评估合同书》载明的数据为基础。

(2)、根据委托方提供的《永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理土地复垦方案（报批稿）》，该矿山剥离量为 4.55 万立方米，其中表土量约 1.20 万立方米无法综合利用，剥离废石 3.35 万立方米及矿山无法作为荒料的废石量 82.08 万立方米全部免费提供给距矿山 3.0 千米的永安宏亿矿业有限公司破碎场；同时由于该方案未设计有废石综合利用相关经济技术参数，对废石利用难以估算，因此综合利用废石量未参与本次评估计算。该事项提醒评估报告使用者注意。

14.4 评估结果有效的其他条件

(1)、估价机构和估价人员只对本项目评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结果是根据本项目特定的评估目的而做出的出让收益参考意见，不得用于其他目的。

(2)、本次评估资料由委托人提供，委托估价方对所提供资料的真实性、准确性负责。

(3)、本评估报告的复印件不具有法律效力。

15. 评估报告书的使用限制

本采矿权出让收益评估报告的所有权属于委托人，但必须按以下要求进行使用：

(1)、本采矿权出让收益评估报告只能由在业务约定书中载明的采矿权出让收益评估报告使用者使用；报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解和使用矿业权出让收益评估报告，否则，评估机构和注册矿业权评估师不承担相应的法律责任。

(2)、本采矿权出让收益评估报告只能服务于本采矿权出让收益评估报告中载明的评估目的。

(3)、除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本矿业权评估机构同意，采矿权出让收益评估报告的全部或部分不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

16. 评估报告日

二〇二一年七月三十日

17. 评估责任人

法定代表人：周朝林

项目负责人：王宏莉

18. 评估人员

王宏莉（注册矿业权评估师）

朱伟（注册矿业权评估师）

林张烽



四川天地源土地资源房地产评估有限公司

二〇二一年七月三十日

附表1

永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿（未有偿化处置资源储量）采矿权
出让收益评估计算表

项 目	评估基准日：2021年6月30日											单位：万元
	年份	0.50 2021年7-12 月	1.50 2022年	2.50 2023年	3.50 2024年	4.50 2025年	5.50 2026年	6.50 2027年	7.50 2028年	8.50 2029年	9.50 2030年	
合计	20.00	1.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	1.00
1、荒料年产量（万立方米）		533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33
2、荒料不含税销售价格 （元/立方米）		1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67	1066.67
3、年销售收入	10666.67	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33	533.33
4、折现系数(r=8%)		0.9623	0.8910	0.8250	0.7639	0.7073	0.6549	0.6064	0.5615	0.5199	0.4814	0.4632
5、销售收入现值	7172.05	513.20	950.37	879.97	814.79	754.43	698.55	646.81	598.89	554.53	513.46	247.04
6、销售收入现值之和		513.20	1463.57	2343.54	3158.33	3912.77	4611.32	5258.13	5857.02	6411.55	6925.01	7172.05
7、采矿权权益系数	4.5%											
8、采矿权评估价值	322.74											
9、采矿权出让收益评估值	322.74											
10、新增可采储量	0.45											
11、新增可采储量出让收益评估值	7.06											

评估机构：四川天地质源房地产评估有限公司

审核人：王宏莉

制表人：林张峰



附表2

永安市乾山饰面料采石场过坑头矿区饰面用花岗岩矿采矿权 出让收益可采储量及服务年限计算表

评估委托人：永安市自然资源局		评估基准日：2021年6月30日										单位：万立方米·荒料			
重新划定 矿区范围 内	资源储 量类型	储量评审基准 日（2020年8月 31日）保有资 源储量	截至评估基 准日动用资 源储量	评估基准 日保有资 源储量	可信度 系数	评估利用 资源储量	设计损失量	回采率	评估利用 可采储量	吊装运 输损失 系数	生产能力 （万立方米/ 年）	服务年限 （年）	评估计算 年限 （年）	评估计算 动用可采资 源储量	评估计算 拟动用的 评估利用 保有资源 储量
	333	36.23	0.00	36.23	1.0	36.23	4.84	98.00%	30.76	2.00%	2.00	15.08	10.00	20.40	20.82
	合计	36.23		36.23		36.23			30.76		2.00	15.08	10.00	20.40	20.82

评估机构：四川天地源土地资源房地产评估有限公司

审核人：王宏莉

制表人：林张烽

