

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增  
资源储量)采矿权出让收益评估报告

兴地矿评报字(2023)第077号

安徽兴地矿业权评估咨询有限公司



地址：合肥市高新区绿城桂花园云栖苑8幢208室

电话：0551-62754846

邮政编码：230088

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:3413220230201048431

评估委托方: 靖安县自然资源局  
评估机构名称: 安徽兴地矿业权评估咨询有限公司  
评估报告名称: 靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿  
(新增资源储量)采矿权出让收益评估报告  
报告内部编号: 兴地矿评报字(2023)第077号  
评 估 值: 1042.80(万元)  
报告签字人: 夏斌阳 (矿业权评估师)  
冯添 (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。

# 目 录

一、摘要	1
二、正文	
1、矿业权评估机构	4
2、评估委托人	4
3、采矿权（申请）人	4
4、评估目的	5
5、评估对象与评估范围	5
6、评估基准日	9
7、评估依据	10
8、采矿权概况	12
9、评估实施过程	22
10、评估方法	23
11、评估参数的确定	25
12、评估假设	44
13、评估结论	45
14、特别事项说明	45
15、评估报告使用限制	47
16、评估责任人员	48
17、评估专业人员及报告日	48

### 三、附表

附表一、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估价值估算表

附表二、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估储量估算表

附表三、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估销售收入估算表

附表四、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

附表五、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估固定资产折旧估算表

附表六、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估单位成本确定依据表

附表七、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估经营成本费用估算表

附表八、靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估税费估算表

### 四、附件

附件一、采矿权出让收益评估委托书

附件二、评估机构企业法人营业执照

附件三、评估机构探矿权采矿权评估资格证书

附件四、矿业权评估师资格证书及评估人员自述材料

- 附件五、采矿许可证（C3609252015107130140117）
- 附件六、《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿采矿权出让合同》  
及出让收益（价款）缴纳凭证
- 附件七、江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队2020年11月编制的  
《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》
- 附件八、靖安县自然资源局2020年11月出具的关于《靖安县莲塘村昌达  
矿区建筑用花岗岩矿详查报告》的备案证明（靖自然资储备字  
[2020]01号），以及评审专家组出具的《〈靖安县莲塘村昌达  
矿区建筑用花岗岩矿详查报告〉评审意见》
- 附件九、江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队2020年12编制的  
《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》
- 附件十、评审专家组2020年12月出具的《〈矿产资源开发利用、地质环  
境恢复治理与土地复垦方案〉专家评审意见表》
- 附件十一、矿业权评估机构及评估师承诺书
- 附件十二、关于《附件》使用范围的声明

# 靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估报告

## 摘 要

兴地矿评报字〔2023〕第 077 号

评估机构：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司。

评估委托人：靖安县自然资源局。

评估对象：靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权。

评估目的：靖安县自然资源局拟有偿处置“靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权”，按照国家有关法规法规，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为靖安县自然资源局确定靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益底价提供参考意见。

评估基准日：2023 年 8 月 31 日。

评估日期：2023 年 9 月 12 日至 2023 年 9 月 25 日。

评估方法：折现现金流量法。

主要评估参数：截至 2020 年 10 月 31 日，矿区详查区范围内保有新增资源储量 392.45 万吨，其中控制资源量 273.81 万吨，推断资源量 118.64 万吨；评估利用的资源储量 392.45 万吨；设计损失量 44.58 万吨；采矿回采率 95%；评估利用的可采储量 330.48 万吨；生产规模 70.00 万吨/年；评估计算年限为 5.22 年（含建设期 0.5 年）；产品方案为建筑用花岗岩碎石；矿产品不含税销售价格为 40.71 元/吨；固定资产投资 3225.50 万元，其中新增固定资产投资 1163.50 万元；单位总成本费用 29.89 元/吨；单位经营成本费用 23.40 元/吨；折现率 8%。

**评估结论：**本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和参数，经认真估算，确定靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量 392.45 万吨)采矿权在评估基准日对应的出让收益评估值为人民币 1042.80 万元，大写壹仟零肆拾贰万捌仟元整。

**出让收益市场基准价：**根据江西省国土资源厅 2018 年 8 月 6 日发布的《江西省矿业权出让收益市场基准价》(赣国土资字〔2018〕58 号)，靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估所涉及矿种的出让收益市场基准价为：普通建筑石料 0.9 元/吨·矿石(可采储量)。

本次靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估值为人民币 1042.80 万元，评估利用的可采储量为 330.48 万吨，计算出单位可采储量出让收益评估值为 3.16 元/吨(1042.80 ÷ 330.48)，高于《江西省矿业权出让收益市场基准价》所规定的基准价，符合相关规定。

**评估有关事项声明：**

遵守相关法律法规和矿业权评估准则，对该采矿权在评估基准日出让收益进行分析、估算发表专业意见，是矿业权评估师的责任。提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用矿业权出让收益评估报告是委托方和相关当事人的责任。

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，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，如果使用本评估结果的时间超过本评估结果的有效期限，本公司对使用本评估结果的后果不负任何责任。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的使用。出让收益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。

**重要提示：**

以上内容摘自《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(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部情况，请认真阅读评估报告全文。

法定代表人（签名）：



项目负责人（签名）：



报告复核人（签名）：



安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

二〇二三年九月二十五日





# 靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估报告

兴地矿评报字〔2023〕第 077 号

安徽兴地矿业权评估咨询有限公司受靖安县自然资源局的委托，组成采矿权评估小组，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权出让收益评估方法，对靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益进行了评估。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

## 1、矿业权评估机构

机构名称：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司；

类 型：有限责任公司；

住 所：安徽省合肥市高新区绿城桂花园云栖苑 8 幢 208 室；

法定代表人：夏斌阳；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2020]020号；

营业执照统一社会信用代码：91340100MA2TRD8U6B。

## 2、评估委托人

评估委托人：靖安县自然资源局；

地 址：江西省靖安县东方东路 22 号；

电 话：0795-4662402。

## 3、采矿权（申请）人

采矿权（申请）人：靖安县莲塘昌达采石有限公司；

统一社会信用代码：91360925332852277W；

住 所：江西省宜春市靖安县仁首镇莲塘村；

经济类型：有限责任公司(自然人投资或控股)；

法定代表人：刘达致；

注册资本：壹仟万人民币；

经营范围：建筑用花岗岩开采；石材加工、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)。

#### **4、评估目的**

靖安县自然资源局拟有偿处置“靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权”，按照国家有关法规法规，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为靖安县自然资源局确定靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益底价提供参考意见。

#### **5、评估对象与评估范围**

##### **5.1 评估对象**

本项目评估对象为靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权。

##### **5.2 评估范围**

根据靖安县自然资源局出具的采矿权出让收益《评估委托书》及相关附件，本次评估的靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权评估范围为江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队2020年11月编制《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》所确定的详查区范围，由27个拐点圈定；开采面积：0.1774平方公里。具体坐标见表5-1详查区范围拐点坐标表。

表 5-1 详查区范围拐点坐标表

拐点 编号	西安 1980 坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	3200330.185	38645505.090	3200329.514	38645622.443
2	3200334.495	38645924.505	3200333.824	38646041.864
3	3200916.275	38646058.732	3200915.606	38646176.084
4	3200783.907	38646141.547	3200783.236	38646258.899
5	3200765.126	38646138.417	3200764.455	38646255.769
6	3200736.563	38646127.309	3200735.892	38646244.661
7	3200723.868	38646119.375	3200723.197	38646236.727
8	3200708.000	38646106.680	3200707.329	38646224.032
9	3200685.784	38646097.159	3200685.113	38646214.511
10	3200596.922	38646097.159	3200596.251	38646214.511
11	3200568.359	38646089.225	3200567.688	38646206.577
12	3200544.556	38646055.902	3200543.885	38646173.254
13	3200496.951	38646024.165	3200496.280	38646141.517
14	3200473.149	38646020.991	3200472.478	38646138.343
15	3200458.452	38646019.655	3200457.781	38646137.007
16	3200420.784	38646016.231	3200420.113	38646133.583
17	3200401.742	38645987.668	3200401.071	38646105.020
18	3200377.939	38645955.931	3200377.268	38646073.283
19	3200339.855	38645943.237	3200339.184	38646060.589
20	3200328.860	38645940.182	3200328.189	38646057.534
21	3200311.293	38645935.300	3200310.621	38646052.654
22	3200268.449	38645941.648	3200267.777	38646059.002
23	3200214.496	38645978.145	3200213.824	38646095.499
24	3200197.041	38645982.905	3200196.369	38646100.259
25	3200157.370	38645982.905	3200156.698	38646100.259
26	3200152.361	38645984.940	3200151.689	38646102.294
27	3199918.705	38645554.289	3199918.033	38645671.643
详查区面积：0.1774 平方公里				

### 5.3 矿业权设置情况

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿采矿权始建于2015年，由靖安县莲塘昌达采石有限公司通过招拍挂依法取得。

2015年10月28日，靖安县自然资源局为该矿颁发了采矿许可证（证号：C3609252015107130140117），截止本次评估基准日2023年8月31日，靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿采矿许可证仍在有效期内，证载信息如下：

采矿权人：靖安县莲塘昌达采石有限公司；

地址：靖安县仁首镇莲塘村；

矿山名称：靖安县莲塘村昌达采石场；

经济类型：有限责任公司；

开采矿种：建筑用花岗岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：11.19万立方米/年；

矿区面积：0.3397平方公里；

有效期限：10年，自2015年10月28日至2025年10月28日；

开采深度：197米至85米标高；

矿区范围由12个拐点圈定，具体坐标见表5-2采矿权范围拐点坐标表。

### 5.4 采矿权出让收益处置情况

根据原宜春市国土资源局与靖安县莲塘昌达采石有限公司签订的《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿采矿权出让合同》，当期出让建筑石料用花岗岩矿资源储量295.39万吨，出让年限10年，合同价款（出让收益）为125万元人民币。根据本项目评估人员收集到的价款（出让收益）缴纳票据，确认该合同款项已全部缴清。

但由于在 2015 年自然资源主管部门公开出让该矿山采矿权时，采矿权范围内部分区域未估算建筑用花岗岩矿石资源量，2020 年 11 月，江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队对矿区开展了地质详查工作，并提交了《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》。

根据《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》，截至 2020 年 10 月 31 日，矿区详查区范围内（为昌达一矿段和昌达二矿段）保有新增资源储量 392.45 万吨，其中控制资源量 273.81 万吨，推断资源量 118.64 万吨。

根据评估人员调查核实，本次评估的靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权尚未进行有偿处置。

表 5-2 采矿权范围拐点坐标表

拐点 编号	西安 1980 坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
1	3200330.19	38645505.09	3200329.514	38645622.443
2	3200334.50	38645924.51	3200333.824	38646041.864
3	3200916.28	38646058.73	3200915.606	38646176.084
4	3200742.97	38646167.21	3200742.296	38646284.564
5	3200535.96	38646339.41	3200535.285	38646456.765
6	3200406.79	38646082.68	3200406.115	38646200.034
7	3200343.01	38646120.95	3200342.334	38646238.304
8	3200457.82	38646406.39	3200457.145	38646523.745
9	3200390.82	38646465.00	3200390.145	38646582.355
10	3200138.99	38646301.68	3200138.314	38646419.035
11	3200184.04	38646043.32	3200183.364	38646160.674
12	3199918.71	38645554.29	3199918.033	38645671.643
矿区面积：0.3397 平方公里；开采标高：+197 米 ~ +85 米				

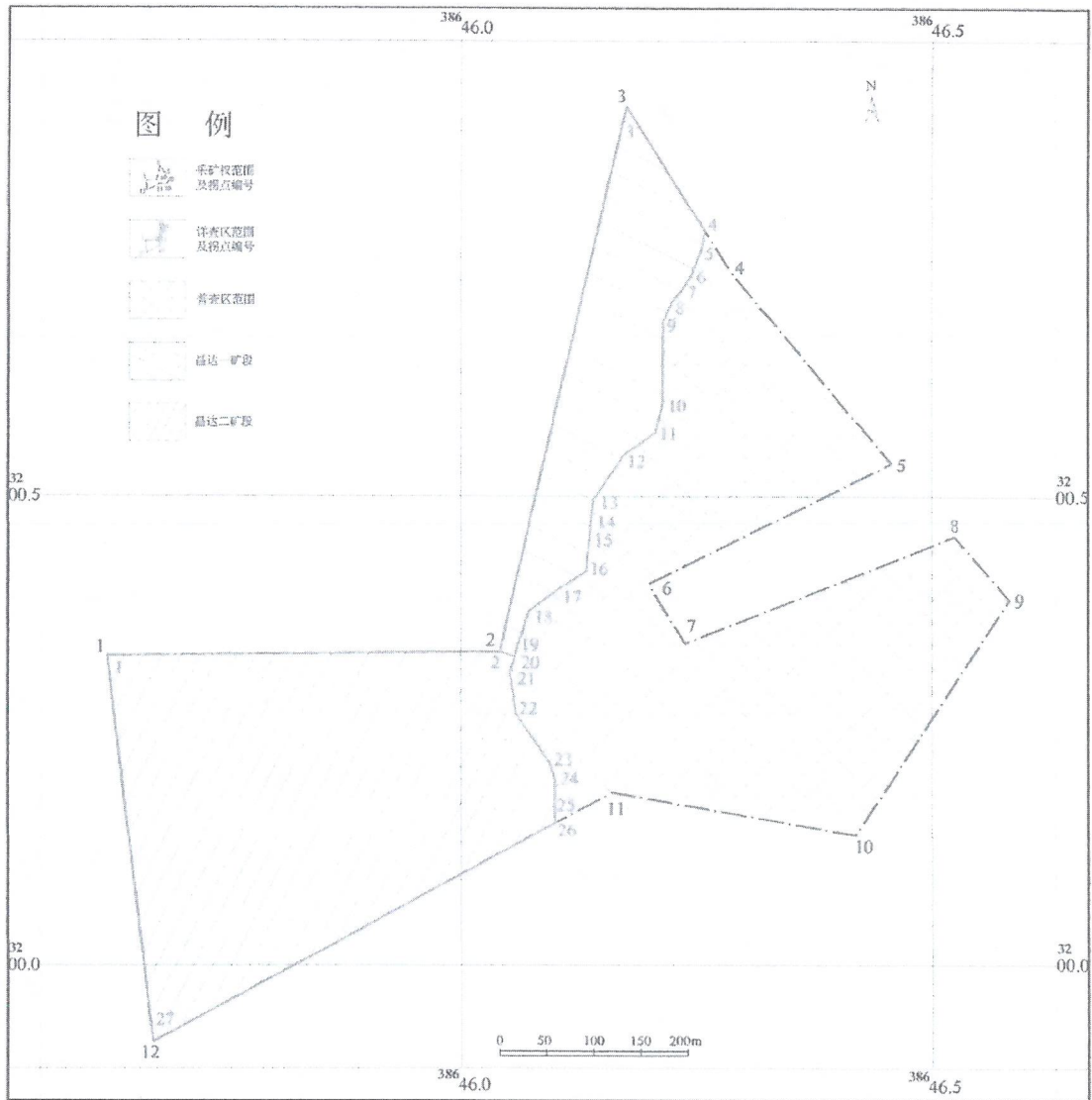


图 5-3 矿山采矿许可证范围、详查报告资源量估算范围对照表

## 6、评估基准日

根据靖安县自然资源局出具的采矿权出让收益《评估委托书》，本项目的评估基准日确定为 2023 年 8 月 31 日。该时点距评估委托日较近，且在近期内未发生重大经济变动事件，报告中所采用的取费标准均为该评估基准日的客观有效标准。

## 7、评估依据

### 7.1 主要法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修正颁布）；
- (2) 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令第152号）；
- (3) 《中华人民共和国资产评估法》（自2016年12月1日起施行）；
- (4) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令，2014年第653号令修改）；
- (5) 《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院1998年第242号令发布，2014年653号令修改）；
- (6) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部国土资〔2000〕309号文）；
- (7) 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174）；
- (8) 《国土资源部关于施行矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告,2008年第6号）；
- (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) 《关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字〔2018〕58号）；
- (11) 《江西省人民代表大会常务委员会关于批准江西省资源税适用税率方案的决议》（2020年7月24日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

(12)《财政部 自然资源部 税务总局关于印发矿业权出让收益征收办法的通知》(财综〔2023〕10号);

(13)《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》(自然资规〔2023〕4号)。

## 7.2 主要行业规范和地方规定依据

- (1) 矿业权评估师职业道德基本准则 (CMV20000-2007);
- (2) 矿业权评估技术基本准则 (CMVS 00001-2008);
- (3) 矿业权评估程序规范 (CMVS 11000-2008);
- (4) 矿业权评估业务约定书规范 (CMVS 11100-2008);
- (5) 矿业权评估项目工作底稿规范 (CMVS 11200-2010);
- (6) 矿业权评估项目档案管理规范 (CMVS 11300-2010);
- (7) 矿业权评估报告编制规范 (CMVS 11400-2008);
- (8) 矿业权评估利用矿产资源储量指导意见 (CWVS30300-2010);
- (9) 矿业权评估利用矿山设计文件指导意见 (CMVS30700-2010);
- (10) 收益途径评估方法规范 (CMVS 12100-2008);
- (11) 矿业权评估参数确定指导意见 (CMVS30800-2008);
- (12) 确定评估基准日指导意见 (CMVS 30200-2008);
- (13) 《矿业权出让收益评估应用指南 (2023)》;
- (14) 《固体矿产勘查规范总则》(国家标准 GB/T13908-2020);
- (15) 《固体矿产资源储量分类》(国家标准 GB/T17766-2020);
- (16) 《建筑用石料地质勘查技术要求(征求意见稿 2019)》;
- (17) 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)。



### 7.3 经济行为依据

(1)《评估委托书》。

### 7.4 矿业权权属依据

(1)采矿许可证(证号:C3609252015107130140117)。

### 7.5 评估参数选取依据

(1)江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队2020年11月编制的《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》;

(2)靖安县自然资源局2020年11月出具的关于《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》的备案证明(靖自然资储备字[2020]01号),以及评审专家组出具的《<靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告>评审意见》;

(3)江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队2020年12月编制的《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》;

(4)评审专家组2020年12月出具的《<矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案>专家评审意见表》;

(5)评估人员收集的其它资料。

## 8、采矿权概况

### 8.1 矿区交通位置

本次评估的靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权矿区位于靖安县北东 $65^{\circ}$ 方位,直距县城约14km,隶属仁首镇管辖,距离仁首镇约5km。地理坐标:东经 $115^{\circ}29'35''$ ~ $115^{\circ}30'11''$ ;北纬 $28^{\circ}54'26''$ ~ $28^{\circ}54'53''$ 。中心点坐标: $115^{\circ}30'20''$ , $28^{\circ}54'42''$ 。区域地理位置优越,从矿区有乡道

与 S309 省道连接，直至靖安县城，福银高速 (G70)、105 国道从矿区外东部经过，交通较为便利。(见图 8-1 矿区交通位置示意图)。

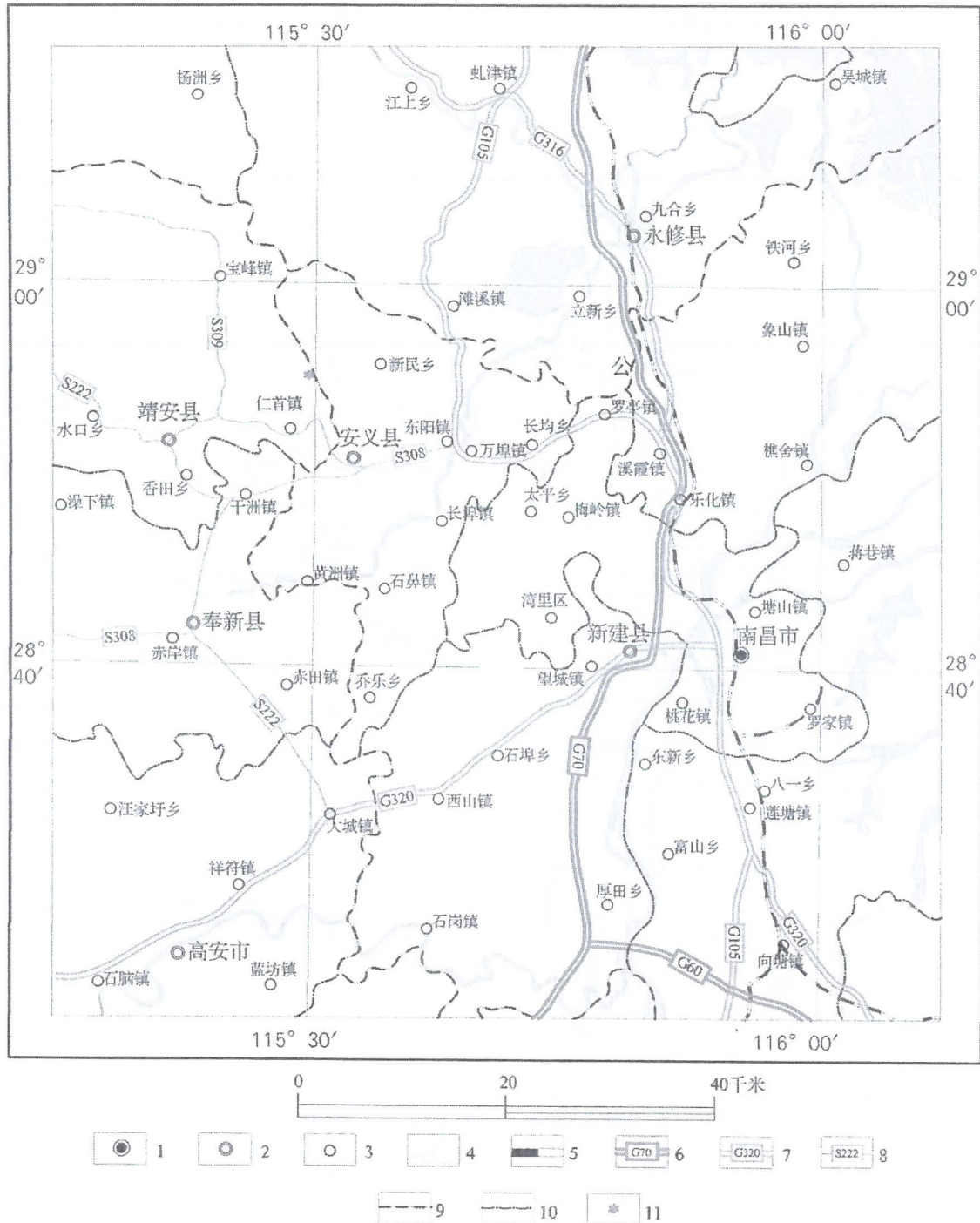


图 8-1 矿区交通位置示意图

## 8.2 自然地理概况

靖安县于江西省西北部，宜春市北部，东邻安义县，南界奉新县，西毗修水县，北接武宁县，东北连永修县。靖安县城东西最大横距 37 公里，南北最大纵距 33.1 公里，总面积 1377 平方千米。

矿区属剥蚀丘陵地貌，地形较简单，山坡较缓，一般坡度在  $5^{\circ}$ ，个别可达  $15^{\circ}$ 。山脊呈近南北向分布，植被茂盛，通行通视条件较差，有基岩露头较少。地势北高南低。区内平均海拔为 130-150m，最高为 197m，最低为 70m。

区内植被较发育，生态自然环境较好，水系较发育，矿区外有一个小水塘，除此之外，未见其它地表水体。

矿区处于亚热带湿润气候，春季回暖迟，有春寒，夏季炎热时间长，秋季凉得快，冬季较寒冷，四季分明。气候温和，历年平均气温  $17.0^{\circ}$ 。雨量充沛，历年平均降水量为 1740.1mm，年际变化大，最多达 2224.7mm，最少为 1132.6mm，相差 1092.1mm，降水分布不均，一般山区大于平原。光照充足，实际日照时数历年平均为 1667.2 小时。霜期较短，历年平均无霜期为 274 天。年最多风向为西北，西部多山，地形复杂，风速偏小，风向多变。

靖安县内矿产资源相对匮乏，矿产资源以非金属矿为主，目前已发现矿产有 22 种，分别为铜、铅、锌、钨、锡、钼、铁、锰、锂、地热水、矿泉水、闪长岩、辉绿岩、钾长石、高岭土、瓷土、石英、花岗岩石材、板岩、页岩矿等，少数矿种有优势，钨、地热水为靖安县优势矿种。截至 2023 年 4 月底，共发现矿产地 19 处。按规模分：大型矿产地 1 处、中型矿产地 1 处、小型矿产地 17 处；按勘查程度分：勘探 1 处、详查 11 处、普查 7 处；在发现的矿种中，钨、地热水、高岭土、石英、建筑用花岗岩、砖瓦用页岩已得到开发利用，

钨、地热水为当地的优势矿产。

### 8.3 当地经济概况

靖安县地处赣西北，总面积 1377 平方公里，辖 6 镇 5 乡，人口 16 万。2021 年，全县地区生产总值完成 76.8 亿元，增长 9.3%；财政总收入完成 12.25 亿元，增长 12.8%；规模以上工业增加值增长 11.7%；固定资产投资增长 11.9%；社会消费品零售总额增长 18.1%；外贸出口增长 31.2%。

当地经济以农业为主，农业以水稻种植为主；次为林业及竹木加工业。近年来采矿业有较快发展，在一定程度上带动了当地的经济发展。区域内交通运输条件便利，水、电及劳动力资源供应充足，能够满足矿山建设的需求。

### 8.4 以往地质工作概况

(1) 二十世纪五十年代末期到九十年代末期，先后有江西省地矿局所属区域地质调查大队、第五普查大队、九〇二队、第一物探大队、赣西地质调查大队、核工业华东地勘局二六七队及江西冶勘七队等地勘单位在本区做过不同程度的地质调查工作，完成了 1:20 万永修幅区域地质调查，基本查明了矿区及周边的区域地质背景。

(2) 2015 年 3~5 月，宜春市地质队在矿区开展了普查地质工作，进行了 1:5000 地质测量等地质调查工作，并提交了《靖安县莲塘村昌达采石场建筑石料用花岗岩矿矿区普查地质报告》，普查地质报告仅对矿区南东面（面积 0.1623 平方千米）估算了资源量，资源量（333）为 2915.02 千立方米（7812.25 千吨）。

(3) 2018 年 12 月，江西省地矿局九一五地质大队编制了《靖安县莲塘村昌达采石场建筑石料用花岗岩矿 2018 年度动态检测报告》，累计查明资源储量 7812.25 千吨，其中累计动用资源储量 2375.43 千

吨，保有资源储量 5436.82 千吨。

(4) 2019 年 9 月~11 月，江西省地矿局九一五地质大队在矿区北东面（昌达一矿段，面积 0.044 平方千米）开展了地质测量、钻探及样品采集分析等详查地质工作，编制了《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》，估算了 332+333 类型资源量 215.47 万吨。

(5) 2020 年 11 月，江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队在矿区北东面（昌达一矿段，面积 0.044 平方千米）和西面（昌达二矿段，面积 0.1334 平方千米）开展了地质测量、钻探及样品采集分析等详查地质工作，编制了《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》，截至 2020 年 10 月 31 日，矿区详查区范围内保有新增资源储量 392.45 万吨，其中控制资源量 273.81 万吨，推断资源量 118.64 万吨。

## 8.5 区域地质概况

矿区大地构造位置处于江南隆起带九岭逆冲隆起，鄱阳盆地西侧，九岭复式背斜南翼。

### 8.5.1 区域地层

区内地层发育，出露地层主要有新元古界青白口系双桥山群安乐林组上段( $Pt_3^{1a}a^2$ )、修水组下段( $Pt_3^{1a}xs^1$ )、修水组上段( $Pt_3^{1a}xs^2$ )，新生界古近系武宁群磨下组( $E_{1-2}m$ )、奉新岩段( $E_{2-3}z^f$ )，第四系望城岗组( $Qpw$ )、联组( $Qh^{1-2}l$ )。

### 8.5.2 构造

断裂构造发育一般，主要为北东向压扭性断裂，大致平行，延伸约 25km。倾向南东，少数倾向北西，破裂带宽 10~30m，沿破裂面可见挤压破碎带，破碎带的构造岩主要由碎裂岩、碎粒岩、构造角砾岩等。

### 8.5.3 岩浆岩

区内岩浆活动强烈，是区域内岩浆活动最频繁的地区，主要发育中酸性-酸性侵入岩，有晋宁晚期巨大的九岭花岗岩体，其次尚有燕山晚期小岩体、岩脉。

(1) 晋宁晚期花岗岩：广泛分布于区内中部。岩性主要为花岗闪长岩体，其次为英云闪长岩及二长花岗岩，呈岩基产出。

(2) 燕山期花岗岩：主要分布于区内中部。花岗岩呈岩株、岩枝侵入于晋宁晚期花岗岩内，岩性主要为中细粒斑状粗粒黑云母花岗岩、斑状二云母花岗岩。

### 8.5.4 区域矿产

区域矿产有褐铁矿、铜矿等矿点，其中在莲塘村昌达矿区外围的北部有辽源矿区建筑用石料矿，已开展过详查工作，提交了详查报告。

## 8.6 矿区地质概况

### 8.6.1 矿区地层

区内地层出露简单，仅见有第四系残破积层，主要为粘土、亚粘土及亚砂土。

### 8.6.2 矿区构造

区内构造不发育，未见明显的断裂构造，仅发育疏密不等的节理裂隙。

### 8.6.3 岩浆岩

区内大面积出露晋宁晚期九岭花岗闪长岩，灰绿色，中细粒结构，定向构造，主要矿物成分为长石、石英、黑云母等。

## 8.7 矿体地质

### 8.7.1 矿体特征

矿区内矿体为九岭花岗岩体的一部分，呈岩基状大面积产出。详查区范围内矿体为近北东走向，地表矿体出露走向长 1015m，宽 17~410m，矿体平面投影面积 0.1694km<sup>2</sup>，比矿区范围略小，矿石质地坚硬、致密，低洼处基岩直接出露，出露标 85~197m，矿体赋存最低标高+85m。矿体平均铅直厚 16.16m，厚度、质量稳定，规模属小型。

(1) 昌达一矿段矿体为近南北走向，地表矿体出露走向长 595m，宽 17~110m，矿体平面投影面积 0.044km<sup>2</sup>，矿石质地坚硬、致密，低洼处基岩直接出露，出露标高 95~197m，矿体赋存最低标高+85m。矿体平均铅直厚 17.68m，厚度、质量稳定，规模属小型。

(2) 昌达二矿段矿体为近东西走向，地表矿体出露走向长 420m，宽 210~410m，矿体平面投影面积 0.1254km<sup>2</sup>，矿石质地坚硬、致密，低洼处基岩直接出露，出露标高 85~161.8m，矿体赋存最低标高+85m。矿体平均铅直厚 4.82m，厚度、质量稳定。

### 8.7.2 覆盖层、风化层的分布特征

矿体地表出露较少，常见有表土层及风化层覆盖。表土层即残坡积层，主要为粘土、亚粘土及亚砂土。残坡积层广泛分布于详查区，山脊及山坡上厚度较大，厚 3.0~4.7m；山沟及其两侧厚度较小，厚 1.58~2.0m。风化层厚度一般 21.43~23.42m，主要岩性为强风化-半风化中细粒花岗闪长岩。矿体开采时，浮土层与风化层仅作为剥离层剥离，不可利用。

### 8.7.3 矿石质量

#### 8.7.3.1 矿石矿物成分

矿石岩性为中细粒黑云母花岗闪长岩，局部岩石具糜棱岩化。矿石主要矿物为钾长石、斜长石、石英及云母。

(1) 长石：以斜长石为主，钾长石次之，粒径 0.44~4.20mm，

含量 57~58%。其中斜长石具强弱不等的绢云母化；钾长石具泥化，局部弱绢云母化。

(2) 石英：呈粒状，粒径 0.05~0.2mm，含量 28~30%。

(3) 云母：主要为黑云母，白云母少量，呈片状，片径 0.06~0.15mm，相对集中呈条带状，含量 11~12%。

#### 8.7.3.2 矿石结构构造

中细粒结构，定向构造。

#### 8.7.3.3 矿石化学成分

矿石化学成分平均值为： $\text{SiO}_2$ ：66.84%、 $\text{Al}_2\text{O}_3$ ：14.83%、 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ ：0.68%、 $\text{CaO}$ ：1.765%、 $\text{TiO}_2$ ：0.705%、 $\text{K}_2\text{O}$ ：3.26%、 $\text{Na}_2\text{O}$ ：2.455%、 $\text{MgO}$ ：1.665%。

#### 8.7.3.4 物化技术性能

建筑用石料其品质及用途相当程度上取决于其物化特性。一般评价的项目为岩矿石的坚固性、压碎指标、硫酸及硫化物含量(以  $\text{SO}_3$  质量计)、抗压强度、碱集料反应。本次共取 1 组物化性能样进行测试，测试结果符合普通建筑用石料质量指标一般要求。分析结果见表 8-2。从测试结果可以看出，矿石的物化技术性能满足规定的技术要求，指标全部达到建筑用石料的要求。

#### 8.7.3.5 矿石的放射性

在矿石中采集，进行放射性比活度的测量，并计算内照射指数、外照射指数了解矿石的放射性，测试结果符合《建筑材料放射性核素限量 (GB/T 6566-2010)》国家标准 A 装饰装修材料要求。

#### 8.7.4 矿体围岩与夹石

##### (1) 围岩

矿体顶板为残坡积层，主要为粘土、亚粘土及亚砂土；或强风



化-半风化中细粒花岗闪长岩。矿体底板未揭穿，根据资源量估算底界确定，直接底板为中细粒花岗闪长岩。

## (2) 夹石

矿体岩性均一，矿体内未见有夹石。

表 8-2 物化技术性能测试结果表

检验项目	指标等级			检验结果	单项结论
	I类	II类	III类		
一般测试项目	I类	II类	III类		
坚固性(%)	≤5	≤8	≤12	4	合格
压碎指标(%)	≤12	≤14	≤16	6	合格
硫酸及硫化物含量(%)	≤0.5	≤1.0	≤1.0	0.0	合格
抗压强度(Mpa)	≥80			140	合格
碱集料反应	当膨胀率<0.1%时，为无潜在碱-硅酸反应危害。	当膨胀率在0.1~0.2%之间时，不能判定有潜在碱-硅酸反应危害。	当膨胀率在>0.2%时，为潜在碱-硅酸反应危害。	0.07	合格

### 8.7.5 矿床成因

本区出露的花岗闪长岩，属九岭岩体的一部分，分布面积较广。花岗闪长岩矿体其岩浆活动方式受区域构造控制，岩浆沿区域构造侵入，形成花岗闪长岩矿体。

### 8.7.6 矿石的加工技术性能

本矿区未进行专门的矿石加工技术性能测试，但因莲塘村昌达采石场矿山已经在生产、销售，该类矿石质量均一，硬度较大，适宜机械破碎，其加工性能良好。由于建筑用石料矿石不需选矿，直接破碎加工即可利用，建筑用石料矿石的加工技术性能较简单。

## 8.8 矿床开采技术条件

### 8.8.1 水文地质条件

矿区岩性较简单，为晋宁晚期中细粒花岗闪长岩。区内无断裂构

造及构造碎带，仅发育疏密不等的节理裂隙，未见地表水及地下水露头。矿山最低开采标高 85 米，高于当地最低侵蚀基准面标高（50.8 米），矿床充水含水层富水性弱，地下水补给条件差。预测矿体露天采场正常涌水量 652.05 立方米/天，最大涌水量 832.41 立方米/天。因此，根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12791-91），将本矿区的水文地质条件类型划分为水文地质条件简单型。

#### 8.8.2 工程地质条件

矿区中细粒花岗闪长岩为主的岩类，属第二类，块状岩类。块状结构，岩体稳定性好。岩体风化程度较弱，规模较大断裂离矿体较远，对未来矿山采矿工程影响较小，少量规模小的节理裂隙，对岩石的破碎程度影响也较小。

矿区地层岩性较简单，地质构造简单，岩石强度高，稳定性好，不易发生矿山工程地质问题。主要问题是在开采过程中形成的高陡边坡，可能产生崩塌等工程地质问题，要加强边坡管理。根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12791-91），综合评价矿床工程地质条件属简单类型。

#### 8.8.3 环境地质条件

矿区属基本稳定区，现状地质灾害不发育，矿山受泥石流、滑坡、崩塌、塌陷等自然地质灾害危害小；开采活动引发泥石流、滑坡、崩塌、塌陷等次生地质灾害的可能性小；无外界污染隐患，矿石和废石不易分解出有害组分，开采活动不易形成对附近环境和水体的污染，但对详查区内地形地貌形态、植被有一定程度破坏。根据《矿区水文地质工程地质勘探规范》（GB12791-91），总体评价，矿区属地质环境质量良好。

#### 8.8.4 开采技术条件总结

综上所述，详查区内水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件质量良好，根据《固体矿产地质勘查规范总则》GB-T33444-2016，综合评价本区矿床开采技术条件类型为简单型矿床（I）。

### 8.9 矿山开发利用现状

本矿山为生产老矿山，自2015年10月取得采矿权后，在矿区东部对进行了采矿行为。矿山现形成了露天采场1处，矿山公路2条，生产加工场1处。

矿区东南侧现形成了一套完整的生产系统，包含生产加工场（破碎场、堆料场）矿山公路、矿部等构、建筑物及设施设备。

## 9、评估实施过程

本项目评估日期为2023年9月12日至2023年9月25日。按照有关规定，本公司组织评估小组对靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权实施了如下评估程序：

（1）2023年9月12日至2023年9月13日，靖安县自然资源局经公开选取，委托安徽兴地矿业权评估咨询有限公司作为承担靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估的机构。本公司接受该委托，组织成立靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估小组，制定评估方案，确定评估资料收集清单。

（2）2023年9月14日至2023年9月16日，本项目评估人员对受委托的靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权进行了尽职调查，对该采矿权以往地质工作情况、矿区的现场情况进行了充分调研，收集了评估相关的资料。

(3) 2023年9月17日至2023年9月23日,本评估机构就调查了解到的相关资料,进行分析、归纳,确定评估方法,选取评估参数,对采矿权出让收益进行评定估算,完成评估报告初稿,复核评估结论,并对评估报告进行修改和完善。

(4) 2023年9月24日至2023年9月25日,评估报告书经过公司内部审核,在遵守评估规范、指南和职业道德的原则下,对报告作必要修改,最终于2023年9月25日提交正式评估报告给委托人。

## 10、评估方法

### 10.1 矿业权评估方法及评估方法适用性分析

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》的规定,采矿权出让收益评估方法包括可比销售法、收入权益法、折现现金流量法。

#### (1) 不选取可比销售法的理由

可比销售法是基于替代原则,将评估对象与在近期相似交易环境中成交,满足各项可比条件的矿业权的地、采、选等各项技术、经济参数进行对照比较,分析其差异,对相似参照物的成交价格进行调整估算评估对象价值的一种评估方法。

可比销售法的应用前提条件是有一个较发育的、正常的、活跃的矿业权市场;可以找到相似的参照物;具有可比量化的指标、技术经济参数等资料。由于靖安县缺乏本项目所涉及的建筑用花岗岩矿的比较案例,故该评估方法不适用。

#### (2) 不选取收入权益法的理由

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》以及《市场途径评估方法规范(CMVS12300-2008)》,收入权益法限于不适用折现现金流量法且矿产资源储量规模为小型的详查和勘探探矿权,及不适用折

现现金流量法的下列采矿权:

- ①服务年限较短生产矿山的采矿权;
- ②资源接近枯竭的大中型矿山, 其剩余服务年限小于 5 年的采矿权。

本矿山开采矿种为建筑用花岗岩, 设计生产规模为 70 万吨/年, 生产规模属中大型矿山。本项目的《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》编制于 2020 年 12 月, 编制时间距今较近, 方案内容较为详实, 评估人员综合考虑, 认为本项目更宜采用折现现金流量法进行评估。

### (3) 选取折现现金流量法的理由

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》, 折现现金流量法适用于拟建、在建、改扩建、生产矿山的采矿权和详查及以上勘查阶段的探矿权评估, 前提条件为: 具备一定数量、可靠性的矿产资源储量; 具备矿山设计文件; 矿山开发未来收益相关指标都能够预计并量化; 矿产开发未来风险可以预计并量化。

本矿山具有一定储量规模、具有独立获利能力并能被测算, 其未来的收益及承担的风险能用货币计量, 矿山有近期编制的开发利用方案资料。根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则(CMVS 00001-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS 12100-2008)》以及《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》, 确定本次评估采用折现现金流量法。

## 10.2 评估方法的原理、计算公式

折现现金流量法的基本原理是按照预期收益原则和效用原则, 将项目或资产未来经济寿命期内产生的净现金流量按折现率折现, 计算

出项目或资产当前价值的一种收益途径类评估方法。本项目评估采用折现现金流量法。其计算公式为：

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

式中： $P$ —矿业权出让收益评估值；

$CI$ —现金流入量；

$CO$ —现金流出量；

$(CI - CO)_t$ — $t$ 年净现金流量；

$i$ —折现率；

$t$ —年序号 ( $t=1,2,3,\dots,n$ )；

$n$ —评估计算年限。

折现系数  $[1/(1+i)^t]$  中  $t$  的计算：当评估基准日为年末时，下一年净现金流量折现到年初；当评估基准日不为年末时，当年净现金流量折现到评估基准日。

## 11、评估参数的确定

### 11.1 评估指标和参数选取依据

评估指标和参数取值的主要参考依据：江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队 2020 年 11 月编制《靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告》（以下简称《详查报告》），评审专家组出具的《〈靖安县莲塘村昌达矿区建筑用花岗岩矿详查报告〉评审意见》；江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队 2020 年 12 月编制的《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》（以下简称《三合一方案》），评审专家组 2020 年 12 月出具的《〈矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案〉专家评审意见表》；以及评估人员掌握的其他资料。

### 11.1.1 对资源储量估算资料的评述

《详查报告》由江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队于2020年11月编制，报告基本查明了详查区范围内的地层、构造等地质特征；基本查明了矿层的分布、形态、产状及矿石质量特征；基本查明了矿床开采技术条件；对矿山资源开发利用、生产规模、经济效益及矿山环境保护情况进行初步评估。

《详查报告》的各项工作基本符合有关规范要求，达到详查阶段工作质量要求。报告章节安排合理，内容较为齐全，原始资料和综合整理资料得到充分地利用，资源储量估算方法正确，计算参数及公式的选择合理，方法得当，结果较为可靠；文字内容、附图和附件齐全，基本符合详查报告的编制规范。该报告由靖安县自然资源局评审备案(靖自然资储备字[2020]01号)，基本可以作为本次评估的依据。

### 11.1.2 对技术经济资料的评述

《三合一方案》由江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队于2020年12月编制，经评估人员分析，该方案编制内容基本符合要求。在批准矿区范围内选择的矿山开采规模、开拓运输方案、采矿方式及有关经济技术指标与各种安全措施符合生产矿山基本条件，主要建设方案工艺简单，回采率高。方案基本阐明了矿山工程及评估区地质环境条件，评估依据较充分，评估范围确定合适，评估结论基本可信。矿山地质环境保护与恢复治理分区划分较合理，目标任务较明确，分区分期的工程部署较合适，防治工程方案基本可行。

方案编制依据充分，主要建设方案技术上可行，经济上合理，符合相关规定。《三合一方案》经专家评审组评审通过，可以作为本次采矿权评估的依据。

## 11.2 评估技术指标和经济参数

### 11.2.1 保有资源储量

根据江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队于2020年11月编制《详查报告》及其评审意见书，截至2020年10月31日，详查区范围内保有新增资源储量392.45万吨，其中控制资源量273.81万吨，推断资源量118.64万吨。

### 11.2.2 评估利用的资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，评估依据的资源量应以地质勘查文件或矿产资源储量报告为基础(需要进行评审或评审备案的，应当包含评审意见、备案文件)确定。

根据江西省地质矿产勘查开发局九一五地质大队2020年12编制的《三合一方案》及其评审意见书，建筑用花岗岩矿为低风险矿种，设计采用露天开采，设计控制及推断资源利用可信度系数均为1.0。

依据《三合一方案》及其评审意见书，本次评估对控制及推断资源量可信度系数取1.0，符合《矿业权评估参数确定指导意见》推荐指标。

评估利用矿产资源储量的计算依据如下公式：

评估利用矿产资源储量=参与评估的基础储量+资源量×相应类型可信度系数

$$=273.81 \times 1.0 + 118.64 \times 1.0$$

$$=392.45 \text{ (万吨)}$$

经评估人员计算，本次评估利用的建筑用花岗岩矿资源储量为392.45万吨。

### 11.2.3 采矿方案

矿区内矿体呈似层状面型展布，矿体全部处于侵蚀基准面之上，不受地下水及洪水的影响，确定开采方式为自上而下水平分层，中深



孔爆破，台阶式山坡露天开采方法。

本矿山矿体埋藏浅，且矿山为生产老矿山，建有较为完善的公路运输系统，现有开拓运输为公路运输。因此，本矿山设计采用公路开拓汽车运输的开拓运输方式；采出矿石采用公路—汽车运输至生产加工场进行加工。

评估人员认为设计的采矿方法和开拓运输方案在技术上可行，评估人员认同上述方案。

#### 11.2.4 产品方案

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)的规定，探矿权评估和拟建、在建矿山采矿权评估，可依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案确定其产品方案。

本次评估依据《三合一方案》，确定矿山产品方案为建筑用花岗岩碎石。

#### 11.2.5 开采技术指标

##### (1) 设计损失量

《三合一方案》按照全风化层终采边坡角 $45^{\circ}$ ，强-弱风化层终采边坡角 $60^{\circ}$ 设计采矿边坡，总体最终边坡角 $48\sim 59^{\circ}$ ，根据最终境界平面图、剖面图可知，各剖面资源储量估算边界线和最终边坡线不重叠，故在设计的边坡在资源储量估算范围内设计采矿损失建筑用花岗岩矿石44.58万吨。

根据《三合一方案》及其评审意见书，本项目设计损失量为44.58万吨。

##### (2) 采矿回采率

根据《三合一方案》，本矿山设计采矿回采率为95%，符合建筑用花岗岩矿最低采矿回采率的要求，也符合绿色矿山建设对露天开采

矿山采矿回采率约束性指标要求。

评估人员经过相关调查后，认为该技术指标符合相关标准与实际情况，本次评估认同该技术指标，确定采矿回采率为 95%。

### (3) 采矿损失量

采矿损失量的计算依据如下公式：

采矿损失量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × (1 - 采矿回采率)

$$\begin{aligned} \text{剥离物采矿损失量} &= (392.45 - 44.58) \times (1 - 95\%) \\ &= 17.39 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

经评估人员计算，本评估项目采矿损失量为 17.39 万吨。

### 11.2.6 评估利用的可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2010)，评估利用的可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。其计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{评估利用的可采储量} &= \text{评估利用储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ \text{评估利用的剥离物可采储量} &= 392.45 - 44.58 - 17.39 \\ &= 330.48 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

由此确定评估利用的可采储量为 330.48 万吨。详见附表二。

### 11.2.7 矿山服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》有关规定：对生产矿山采矿权评估，应根据采矿许可证载明的生产规模或批准的矿产资源开发利用方案确定生产能力。

2015 年 10 月 28 日，靖安县自然资源局为该矿颁发了采矿许可证(证号 C3609252015107130140117)，其证载生产规模为 11.19 万立方米每年(合 30 万吨/年)。2020 年 11 月，经评审的《三合一方案》对

矿山的生产规模进行了重新设计,设计后的靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权的生产规模为70万吨/年。

本次评估的目的是对该采矿权新增资源储量进行出让收益处置,评估应以最近的《三合一方案》作为确定生产规模的依据,故本评估项目计算的生产规模为70万吨/年。

本矿山建筑用花岗岩可采储量为330.48万吨,其服务年限根据下列公式计算:

$$T = \frac{Q}{A}$$

式中: T—矿山合理服务年限;

Q—可采储量;

A—矿山生产规模。

$$T = \frac{330.48}{70}$$

$$=4.72 \text{ (年)}$$

经计算,矿山服务年限为4.72年。

《三合一方案》并未对矿山扩产和新增固定资产投资规划基建期,评估人员本着科学合理的评估原则,对本次靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估项目估算0.5年的建设期,即矿山的评估计算年限为5.22年(含0.5年建设期)。根据采矿权出让收益《评估委托书》,本次评估基准日确定为2023年8月31日,故采矿权评估计算年限自2023年9月至2028年11月。

### 11.2.8 产品价格及销售收入

#### (1) 计算公式

假设矿山所开采出的矿石全部销售且销售价格不变,则矿山年销

售收入的计算公式为：

年销售收入=矿产品的年产量×不含税销售价格。

(2) 产品产量

本评估项目确定矿山建筑用花岗岩碎石生产规模为 70 万吨/年。

(3) 产品价格和销售收入

根据《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，在矿业权评估中，矿产品市场价格的确定应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定产品方案一致的、评估计算的服务年限内的矿产品价格。产品价格的取值依据一般包括：矿产资源开发利用方案或(预)可行性研究报告；企业的会计报表资料；市场收集的价格凭证；国家(包括有关期刊)公布、发布的价格信息。

建筑石料花岗岩广泛用于修路、建筑行业的各个领域，主要产品为块石、碎石。近年来，随着国家宏观经济形势进一步好转，经济增长率不断提高，国家对基本建设投资的不断增加，对我国建筑石料行业起着积极的推动作用。本评估项目的建筑用花岗岩碎石品质较好，其平均抗压强度达 140 兆帕，符合国家标准。

但随着重点工程项目持续发力，新砂石矿山产能持续释放，库存高位，2023 年度建筑石料行情持续探底。此外，受雨水天气及项目资金到位迟缓，基建项目施工放缓，需求下滑，房地产市场信心还未完全恢复，建筑石料整体需求偏弱，运价下跌。评估人员通过对交通运输部发布的 2023 年 5 月长江干散货运价指数进行分析，发现建筑材料的价格环比和同比均有不同程度的下跌。

建筑石料类矿产品的市场销售价格受宏观经济因素和地区经济发展水平的双重影响。房地产行业作为国民经济支柱产业，对建筑用土

石方有着巨大的需求。据国家统计局公布的数据，2012年以来，房地产行业产值占我国国内生产总值比例一直超过10%。但随着城镇化的推进和居民负债率的不断走高，房地产行业在需求端有一定程度的减弱。

根据国家统计局2023年7月17日发布的上半年经济数据，全国房地产开发投资58550亿元，同比下降7.9%（按可比口径计算）；其中，住宅投资44439亿元，下降7.3%。上半年，房地产开发企业房屋施工面积791548万平方米，同比下降6.6%。其中，住宅施工面积557083万平方米，下降6.9%。房屋新开工面积49880万平方米，下降24.3%。其中，住宅新开工面积36340万平方米，下降24.9%。房屋竣工面积33904万平方米，增长19.0%。其中，住宅竣工面积24604万平方米，增长18.5%。全国房地产开发投资增速如下图所示：

全国房地产开发投资增速



2023年上半年，商品房销售面积59515万平方米，同比下降5.3%，其中住宅销售面积下降2.8%。商品房销售额63092亿元，增长

1.1%，其中住宅销售额增长 3.7%。6 月末，商品房待售面积 64159 万平方米，同比增长 17.0%。其中，住宅待售面积增长 18.0%。

综上所述，由于当前建筑石料在市场需求端相对低迷，其销售价格也随之受到一定程度的影响。根据《三合一方案》设计数据，本矿山生产的建筑用花岗岩碎石含税销售价格为 50.00/吨。评估人员结合当前建筑石料交易市场的实际情况，综合考虑上述价格影响因素，确定本评估项目建筑用花岗岩碎石含税销售价格为 46.00 元/吨，不含税销售价格为 40.71 元/吨。

评估人员认为该价格能够较为公允地反映出当前靖安县同类矿产品市场销售价格现状，基本可以作为本次评估的销售价格依据。

正常生产年销售收入：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= 70.00 \text{ 万吨} \times 40.71 \text{ 元/吨} \\ &= 2849.56 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

### 11.2.9 固定资产

根据《收益途径评估方法规范 (CMVS12100-2008)》、《矿业权评估参数确定指导意见》规定：固定资产投资，可以根据矿产资源开发利用方案、(预)可行性研究报告或矿山设计等资料分析确定。

根据《三合一方案》，矿山目前存在部分可利用的固定资产，根据矿山实际情况，需要增加部分设备和设施。评估人员依据《三合一方案》，统计出矿山利旧固定资产为 2062.00 万元，其中开拓工程 450.00 万元，房屋建筑工程 212.00 万元，机器设备 1400.00 万元。新增投资 2157.50 万元，其中开拓工程 90.00 万元，房屋建筑工程 90.50 万元，机器设备 983.00 万元，资源价款 500.00 万元，土地租用费 282.08 万元，青苗赔偿费 141.04 万元，其他费用 70.88 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，其他费用中的采矿权出

让收益(资源价款)、和其他费用不计入固定资产投资;土地租用费 282.08 万元和青苗赔偿费 141.04 万元计入长期待摊资产。由于《三合一方案》未核算利旧部分的固定资产原值,故本次评估按照净值技术性替代利旧部分的固定资产原值。

矿山固定资产投资中,开拓工程原值 540.00 万元,净值 540.00 万元,其中新增部分为 90.00 万元;房屋建筑工程原值 302.50 万元,净值 302.50 万元,其中新增部分为 90.50 万元;机器设备原值 2383.00 万元,净值 2383.00 万元,其中新增部分为 983.00 万元。

#### 11.2.10 回收固定资产残(余)值、更新改造资金及回收抵扣进项设备增值税

根据《矿业权评估参数确定指导意见》有关规定,开拓工程按财务制度规定计提维简费、不再采用年限法计提固定资产折旧,不留残值。回收的固定资产残值应按固定资产原值乘以固定资产残值率计算。房屋建筑物、设备采用不变价原则考虑其更新资金投入,即在其计提完折旧的下一时点(下一年或下一月)投入等额初始投资(原值)。

根据国家实施增值税转型改革有关规定,本次评估在矿山生产期开始,产品销项增值税抵扣当期材料、动力进项增值税后的余额,抵扣机器设备进项增值税;当期未抵扣完的机器设备进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的机器设备进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中,回收抵扣的机器设备进项增值税。

根据 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)，“增值税一般纳税人(以下称纳税人)发生增值税应税销售行为或者进口货物,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%。”“自 2019 年 4 月 1 日起，《营业税改征增值税试点有关事项的规定》（财税〔2016〕36 号印发）第一条第（四）项第 1 点、第二条第（一）项第 1 点停止执行，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。”

本次评估新增的开拓工程和房屋建筑工程增值税税率按 9% 计算，新购进机器设备增值税税率按 13% 计算。

新增开拓工程投资不含税原值为 90.00 万元，房屋建筑工程进项税额为 8.10 万元（ $90.00 \times 9\%$ ）。

新增房屋建筑工程投资不含税原值为 90.50 万元，房屋建筑工程进项税额为 8.15 万元（ $90.50 \times 9\%$ ）。

新增机器设备投资不含税原值为 983.00 万元，机器设备进项增值税为 127.79 万元（ $983.00 \times 13\%$ ）。

根据《矿业权评估指南》（2006 修订），原则上房屋建筑物折旧年限为 20~40 年，可依据设计或实际确定合理取值。本次评估根据《矿业权评估指南》（2006 修订）确定房屋建筑物按 20 年计算折旧年限，确定按 5% 的残值率计算残值。根据估算，房屋建筑物在评估计算期内回收残（余）值 234.24 万元。

根据《矿业权评估指南》（2006 修订），原则上机器设备折旧年限为 8~15 年。本次评估确定机器设备综合折旧年限为 10 年，残值率为 5%。根据估算，机器设备在评估计算期内回收残（余）值 1075.33 万元。

则评估计算期内回收固定资产残（余）值合计为 1541.91 万元（ $234.24+1075.33$ ）。

详见附表五、附表八。

#### 11.2.11 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》，采矿权评估非金属矿山的流动资金可以按固定资产投资的5%~15%资金率估算流动资金。参考类似企业平均水平，本项目评估确定固定资产资金率取10%。本项目固定资产投资含税原值为3225.50万元，则流动资金为322.55万元（ $3225.50 \times 15\%$ ）。

流动资金在生产期初一次性全部投入，在评估期末回收全部流动资金。

### 11.2.12 经营成本及总成本费用

本项目评估的经营成本及总成本费用各项目，是根据《三合一方案》和《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》的要求确定。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、摊销费和利息支出(财务费用)确定。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本和期间费用构成。生产成本由材料费、燃料及动力费、职工薪酬费、折旧费、修理费、安全费、环境治理与土地复垦费用和其他制造费构成。期间费用由管理费用、销售费用、财务费用（利息支出）构成。

根据《三合一方案》，矿山采矿成本见表11-1，矿石加工成本见表11-2。

表 11-1 矿山采矿成本表

序号	项 目	单价（元/吨）
1	材料费	2.40
2	动力费	1.72
3	人工及福利费	3.26
4	环境恢复与土地复垦费	0.84

5	折旧费	3.00
6	修理费	0.80
7	其他制造费用	0.40
8	合 计	12.42

表 11-2 矿石加工成本表

序号	项 目	单价 (元/吨)
1	动力费	4.94
2	人工及福利费	1.51
3	折旧费	2.15
4	修理费	0.60
5	其他制造费用	0.30
6	合 计	9.50

据此，本次评估的生产成本及期间费用确定过程如下：

### (1) 材料费

根据《三合一方案》，矿山材料费为 2.40 元/吨（不含税）。评估人员参照当地生产矿山数据，认为该项成本费用基本合理，故本次评估确定单位材料费为 2.40 元/吨（不含税）。

### (2) 外购燃料及动力费

根据《三合一方案》，在采矿成本中，燃料及动力费为 1.72 元/吨（不含税）；在矿石加工成本中，燃料及动力费为 4.94 元/吨（不含税）；在整个矿石生产过程中燃料及动力费合计为 6.66 元/吨（不含税）。评估人员参照当地生产矿山数据，认为该项成本费用基本合理，并以此确定为本次评估单位燃料及动力费为 6.66 元/吨（不含税）。

### (3) 职工薪酬费

根据《三合一方案》，在采矿成本中，职工薪酬费为 3.26 元/吨；在矿石加工成本中，职工薪酬费为 1.51 元/吨；在整个矿石生产过程中职工薪酬费合计为 4.77 元/吨。评估人员参照当地生产矿山数据，认为该项成本费用基本合理，满足当地经济技术条件，并以此确定本次评估单位职工薪酬费为 4.77 元/吨。

#### **(4) 折旧费**

固定资产折旧根据固定资产类别和财政部等有关部门规定、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》，采用直线法计算，折旧费计算参见附表五。（以 2027 年为例）

开拓工程：按平均折旧年限 4.72 年、残值率 0%计，正常生产年份折旧费为 114.38 万元。

房屋建筑工程：按平均折旧年限 20 年、残值率 5%计，正常生产年份折旧费为 14.37 万元。

机器设备：按平均折旧年限 10 年、残值率 5%计，正常生产年份折旧费为 226.39 万元。

经测算，正常生产年份折旧费合计 355.14 万元，单位原矿折旧费 5.07 元/吨。

#### **(5) 修理费**

根据《三合一方案》，在采矿成本中，修理费为 0.80 元/吨；在矿石加工成本中，修理费为 0.60 元/吨；在整个矿石生产过程中修理费合计为 1.40 元/吨。评估人员参照当地生产矿山数据，认为该项成本费用基本合理，并以此确定为本次评估单位修理费为 0.60 元/吨。

#### **(6) 安全费用**

根据财政部、应急部 2022 年 11 月 21 日发布的“关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资〔2022〕136

号)”，非金属矿山一露天开采安全费用提取标准为 3.00 元/吨。本矿为非金属矿山，采用露天开采。本次评估依据上述规定确定单位原矿安全费用为 3.00 元/吨。

### (7) 环境治理与土地复垦费

《财政部国土资源部环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》(财建〔2017〕638号)文件指出，“矿山企业按照满足实际需要的原则，根据其矿山地质环境保护与土地复垦方案，将矿山地质环境恢复治理费用按照企业会计准则相关规定预计弃置费用，计入相关资产的入账成本，在预计开采年限内按照产量比例等方法摊销，并计入生产成本。”

根据《三合一方案》，矿山环境恢复与土地复垦费为 0.84 元/吨。评估人员认为该项成本费用基本合理，故本次评估确定单位环境恢复与土地复垦费为 2.40 元/吨。

### (8) 其他制造费用

根据《三合一方案》，在采矿成本中，其他制造费用为 0.40 元/吨；在矿石加工成本中，其他制造费用为 0.30 元/吨；在整个矿石生产过程中其他制造费用合计为 0.70 元/吨。评估人员参照当地生产矿山数据，认为该项成本费用基本合理，并以此确定为本次评估单位其他制造费用为 0.60 元/吨。

### (9) 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息，设定流动资金中 70%为银行贷款，贷款利率按自 2015 年 10 月 24 日起执行的一年期贷款基准利率 4.35%计算，按期初借入、年末还款、全时间段或全年计息。则：

流动资金贷款利息 =  $322.55 \times 70\% \times 4.35\% = 9.82$  万元

折合单位原矿财务费用 0.14 元/吨。

### (10) 销售费用

由于《三合一方案》未明确给出销售费用的具体数据，故本次评估参考同类型矿山，结合当地经济水平，对销售费用按每年销售收入的 4%估算，确定每年的销售费用为 113.98 万元，折合 1.63 元/吨。

### (11) 管理费用

根据《财政部国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》（财税〔2016〕53号）矿产资源补偿费费率降为零，本次评估不再计算资源补偿费。

本次评估管理费用包括无形资产摊销及其他管理费用。无形资产摊销依据矿业权评估相关规定需重新计算。具体如下：

#### ① 无形资产摊销

根据《三合一方案》，矿山土地租用费为 282.08 万元，青苗赔偿费为 141.04 万元，两项合计 423.12 万元，计入矿山无形资产，折合平均单位原矿无形资产摊销费用为 1.28 元/吨。本次评估依此确定单位原矿摊销费用为 1.28 元/吨。

#### ② 其他管理费用

由于《三合一方案》未明确给出其他管理费用的具体数据，故本次评估参考同类型矿山，结合当地经济水平，按 2.00 元/吨的价格水平确定其他管理费用。参考同类型矿山，评估人员认为 2.00 元/吨的费用水平符合本矿山的建设情况、满足当地经济技术条件，其他管理费用基本合理。

综上所述，本次评估确定单位原矿管理费用为 3.28 元/吨。

则正常生产年份总成本费用和经营成本为：

$$\begin{aligned}\text{单位原矿总成本费用} &= \text{生产成本} + \text{财务费用} + \text{销售费用} + \text{管理费用} \\ &= 24.84 + 0.14 + 1.63 + 3.28 \\ &= 29.89 \text{ (元/吨)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{单位原矿经营成本} &= \text{总成本费用} - \text{折旧费} - \text{财务费用} - \text{摊销费} \\ &= 29.89 - 5.07 - 0.14 - 1.28 \\ &= 23.40 \text{ (元/吨)}\end{aligned}$$

综上，单位总成本费用 29.89 元/吨；单位经营成本 23.40 元/吨。

详见附表六、附表七。

### 11.2.13 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、资源税及教育费附加。城市维护建设税、教育费附加计算以应交增值税为计税基数。

#### (1) 增值税

年应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额 - 当期抵扣税额

销项税额 = 销售收入 × 增值税税率

进项税额 = (年外购材料费 + 燃料及动力费 + 修理费) × 增值税税率

根据 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“增值税一般纳税人(以下称纳税人)发生增值税应税销售行为或者进口货物，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%。”

根据国家实施增值税转型改革有关规定，自 2009 年 1 月 1 日起，新购进设备(包括建设期投入和更新资金投入)进项增值税，可在矿山生产期产品销项增值税抵扣当期材料、动力进项增值税后的余

额抵扣；当期未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。

但按照《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，增值税按一般纳税人适用税率计算。因此，本次矿业权人的应税收入按企业实际不含税收入折算后，销项税额、进项税额按一般纳税人计算。

正常生产年份（以2026年为例）计算如下：

销项税额=2849.56×13%=370.44（万元）

进项税额=（168.00+466.20+98.00）×13%=95.19（万元）

当期抵扣税额=0万元

年应缴增值税=370.44-95.19-0=275.25（万元）

（2）城市维护建设税（以2026年为例）

根据中华人民共和国第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议于2020年8月11日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》（自2021年9月1日起施行），城市维护建设税税率如下：

- 一、纳税人所在地在市区的，税率为百分之七；
- 二、纳税人所在地在县城、镇的，税率为百分之五；
- 三、纳税人所在地不在市区、县城或者镇的，税率为百分之一。

纳税人所在地是指纳税人住所地或者与纳税人生产经营活动相关的其他地点，具体地点由省、自治区、直辖市确定。城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。

本项目纳税人所在地为江西省宜春市靖安县仁首镇莲塘村，由此确定城市维护建设税税率为1%。

正常生产年份应缴城市维护建设税=275.25×1%=2.75（万元）

（3）教育费附加（以2026年为例）

根据国务院令 第448号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加按应纳增值税额的3%计费。

根据财政部“财综[2010]98号”文《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，确定本项目地方教育附加标准为应纳增值税的2%。

$$\text{正常生产年应缴教育费附加} = 275.25 \times 3\% = 8.26 \text{ (万元)}$$

$$\text{正常生产年应缴地方教育附加} = 275.25 \times 2\% = 5.51 \text{ (万元)}$$

#### (4) 资源税(以2026年为例)

根据2020年7月24日江西省第十三届人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过的《江西省人民代表大会常务委员会关于批准江西省资源税适用税率方案的决议》(自2020年9月1日起施行)，“花岗岩资源税原矿税率为2.5%，选矿税率为2.0%”。本次评估依据江西省最新资源税相关规定，确定资源税税率为2.5%。

$$\text{正常生产年份资源税} = \text{销售收入} \times \text{单位资源税税率}$$

$$= 2849.56 \times 2.5\%$$

$$= 71.24 \text{ (万元)}$$

销售税金及附加合计 = 城市维护建设税 + 教育费附加 + 地方教育附加 + 资源税

$$= 2.75 + (8.26 + 5.51) + 71.24$$

$$= 87.76 \text{ (万元)}$$

#### 11.2.14 企业所得税

根据2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税税率按25%计算。

应缴企业所得税 = (销售收入 - 总成本费用 - 销售税金及附加) × 税率

$$= (2849.56 - 2092.46 - 87.76) \times 25\%$$

$$= 167.33 \text{ (万元)}$$



计算正常年份年应缴企业所得税为 167.33 万元。详见附表八。

### 11.2.15 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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。

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，凡涉及到国家收取矿业权价款的评估，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%，地质勘查程度为详查以下的探矿权评估折现率取 9%。

本项目采矿权出让收益评估折现率确定为 8.00%。

## 12、评估假设

本报告所称采矿权评估值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的出让收益评估值意见：

（1）以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数。

（2）所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化。

（3）评估设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营。

（4）在矿山开发收益期内有关产品价格、税率及利率等因素在正常范围内变动。

（5）以现有采矿技术水平为基准，市场供需水平基本保持不变。

(6) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

### 13、评估结论

**评估结论：**本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和参数，经认真估算，确定靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量 392.45 万吨)采矿权在评估基准日对应的出让收益评估值为人民币 1042.80 万元，大写壹仟零肆拾贰万捌仟元整。

**按出让收益市场基准价核算结果：**根据江西省国土资源厅 2018 年 8 月 6 日发布的《江西省矿业权出让收益市场基准价》(赣国土资字〔2018〕58 号)，靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估所涉及矿种的出让收益市场基准价为：普通建筑石料 0.9 元/吨·矿石(可采储量)。

本次靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估值为人民币 1042.80 万元，评估利用的可采储量为 330.48 万吨，计算出单位可采储量出让收益评估值为 3.16 元/吨(1042.80 ÷ 330.48)，高于《江西省矿业权出让收益市场基准价》所规定的基准价，符合相关规定。

### 14、特别事项说明

#### 14.1 评估结论使用有效期

本项目评估确定的评估基准日为 2023 年 8 月 31 日。按照《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》规定，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。如果使用本评估结果的时间超过本评估结论

使用有效期，本公司对使用本评估结果的后果不负任何责任。

#### 14.2 评估基准日后的调整事项

评估报告基准日后发生的影响委托评估采矿权评估值的调整事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台、利率的变动、矿产品市场价格的巨大波动等。在评估报告出具日期之后和本评估结果有效期内，如发生影响评估采矿权评估值的调整事项，不能直接使用本评估结果。若评估基准日后有效期以内资源量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权评估值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权评估值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估值。

#### 14.3 其他有关事项说明

(1) 靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估项目的生产规模(70万吨/年)是依据《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》所确定的。

(2) 本次评估结果是在独立、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委托人及相关方之间无任何利害关系。

(3) 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料是编制本评估报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

(4) 本评估报告及附件评估计算过程的说明，报告附表及附件与本报告正文具有同等法律效力。

(5) 本评估报告经本公司法定代表人、评估项目负责人和评估报告复核人签名，并加盖本公司公章后生效。

(6) 本次评估主要技术经济参数的选取主要依据评估委托人提供的《靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》，并存于评估工作底稿。如果存在其他类似与上述资料的其他版本，并依据其得出其他不同于本评估报告的评估结论，根据《资产评估法》，本机构和评估专业人员不承担责任。

### **15、评估报告使用限制**

本评估报告的评估结论仅供委托人确定采矿权出让收益底价这一评估目的和送自然资源主管部门公示无异议后使用，未经委托人许可，我公司不会随意向他人提供或公开。

本评估报告的使用权归评估委托人所有。其评估结果是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开的市场原则确定的现行公允出让收益评估值，未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结果一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结果无效。

(此页无正文)

## 16、评估责任人员

法定代表人(签名):



项目负责人(签名):



报告复核人(签名):



## 17、评估专业人员及报告日

冯 添(矿业权评估师):



夏斌阳(矿业权评估师):



王癸滨(评估助理): 王癸滨

安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

二〇二三年九月二十五日



附表一

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	建设期				生产期						
			2023年 9-12月	2024年 1-2月	2024年 3-12月	2025年	2026年	2027年	2028年 1-11月				
一	现金流入												
1	销售收入	13453.03			2374.63	2849.56	2849.56	2849.56	2849.56	2849.56	2849.56	2529.72	
2	回收固定资产残(余)值	1541.91										1541.91	
3	回收流动资金	322.55										322.55	
4	回收抵扣设备进项增值税	357.17			229.38	127.79							
5	回收抵扣不动产进项税	16.25				16.25							
	小计	15690.90			2604.01	2993.59	2849.56	2849.56	2849.56	2849.56	2849.56	4394.19	
二	现金流出												
1	固定资产投资	3225.50	2150.33	1075.17									
2	设备进项增值税	127.79	85.19	42.60									
3	不动产进项税	16.25	10.83	5.42									
4	土地使用权投资	423.12	282.08	141.04									
5	更新改造资金												
6	流动资金	322.55		322.55									
7	经营成本	7916.43			1364.90	1637.88	1637.88	1637.88	1637.88	1637.88	1637.88	1637.88	
8	销售税金及附加	391.26			59.37	79.11	169.50	167.33	167.33	167.33	167.33	167.33	
9	企业所得税	737.05			142.89	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	
	小计	13159.94	2528.44	1264.22	1889.71	1107.10	1107.10	1107.10	1107.10	1107.10	1107.10	1107.10	
三	净现金流量	2530.96	-2528.44	-1264.22	714.30	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	1886.49	
四	折现系数(8%)		0.9747	0.9623	0.9025	0.8356	0.7737	0.7164	0.6676	0.6211	0.5761	0.5326	
五	净现金流量现值	1042.80	-2464.40	-1216.49	644.64	925.12	740.14	685.31	637.81	594.81	553.11	512.51	
六	矿业权评估值	1042.80											

评估机构：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添



附表二

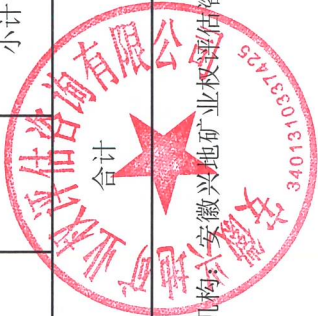
靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩(新增资源储量)采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：万吨

矿种	矿段	资源类型	截至2020年10月31日 矿区详查区内 保有新增资源量	可信度 系数	评估利用的 资源储量	设计 损失量	采矿 回采率	采矿 损失量	评估利用的 可采储量	生产规模 (万吨/年)	评估服 务年限 (年)							
建筑用 花岗岩	昌达 一矿段	控制	195.04	1.0	195.04	44.58	95%	17.39	330.48	70.00	4.72							
		推断	20.43	1.0	20.43													
		小计	215.47		215.47													
	昌达 二矿段	控制	78.77	1.0	78.77													
		推断	98.21	1.0	98.21													
		小计	176.98		176.98													
	合计			392.45								392.45	44.58		17.39	330.48	70.00	4.72



评估机构：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添

附表三

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期				
			2024年 3-12月	2025年	2026年	2027年	2028年 1-11月
1	生产负荷		100%	100%	100%	100%	100%
2	建筑用花岗岩碎石年产量 (万吨/年)	330.48	58.33	70.00	70.00	70.00	62.14
3	销售价格 (元/吨)		40.71	40.71	40.71	40.71	40.71
4		13453.03	2374.63	2849.56	2849.56	2849.56	2529.72

评估机构：安徽兴地矿业评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添





附表四

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号		依据《三合一方案》取值		评估选取										
		固定资产分类	固定资产投资(利旧)		备注	序号	固定资产分类	固定资产投资		进项增值税(新增)	固定资产投资原值(含税)	折旧年限	净残值率(%)	年折旧率(%)
			原值	净值				原值	净值					
1	矿山开拓工程	/	450.00	90.00	90.00	90.00	矿山开拓工程	1	540.00	540.00	548.10	4.72		
2	房屋建筑工程	/	212.00	90.50	90.50	90.50	房屋建筑工程	2	302.50	302.50	310.65	20	5	4.75
3	机器设备	/	1400.00	983.00	983.00	983.00	机器设备	3	2383.00	2383.00	2510.79	10	5	9.50
4	资源价款			500.00	500.00	500.00	不计入固定资产投资							
5	土地租用费			282.08	282.08	282.08	计入无形资产							
6	青苗赔偿费			141.04	141.04	141.04	计入无形资产							
7	其他费用			70.88	70.88	70.88								
	合计		2062.00	2157.50	2157.50	2157.50	合计		3225.50	3225.50	3369.54			

评估机构：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添



附表五

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估固定资产投资折旧估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	固定资产投资		折旧年限	年折旧率(%)	残值率(%)	合计	生产期						
		原值	净值					2024年3-12月	2025年	2026年	2027年	2028年1-11月		
1	矿山开拓工程	548.10		4.72										
1.1	进项税额	8.10												
1.2	不含税值	540.00	540.00											
1.3	折旧费						540.00	95.32	114.38	114.38	114.38	101.54		
1.4	净值							444.68	330.30	215.92	101.54	0.00		
2	房屋建筑工程	310.65		20	4.75	5								
2.1	进项税额	8.14												
2.2	不含税值	302.50	302.50											
2.3	折旧费						68.26	11.98	14.37	14.37	14.37	13.17		
2.4	更新改造资金													
2.5	净值							290.53	276.16	261.79	247.42	234.24		
2.6	余值						234.24							
3	机器设备	2510.79		10	9.50	5								
3.1	进项税额	127.79												
3.2	不含税值	2383.00	2383.00											
3.3	折旧费						1075.33	188.65	226.39	226.39	226.39	207.52		
3.4	更新改造资金													
3.5	净值							2194.35	1967.96	1741.58	1515.19	1307.67		
3.6	残(余)值						1307.67							
	固定资产合计													
	不含税值	3225.50	3225.50											
	折旧费						1683.59	295.95	355.14	355.14	355.14	322.23		
	更新改造资金													
	残(余)值						1541.91					1541.91		

评估机构：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添



附表六

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估单位成本确定依据表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：元/吨

《开发利用方案》设计数据			评估取值				
序号	项目名称	单位成本	备注	序号	项目名称	单位成本	备注
	生产能力(万吨/年):	70.00			生产能力(万吨/年):	70.00	
一	采矿成本	12.42			生产成本	24.84	
1	材料费	2.40		1	材料费	2.40	依据《开发利用方案》、不含税
2	动力费	1.72		2	燃料及动力费	6.66	依据《开发利用方案》、不含税
3	人工及福利费	3.26		3	职工薪酬费	4.77	依据《开发利用方案》
4	环境恢复与土地复垦费	0.84		4	折旧费	5.07	重新估算
5	折旧费	3.00		5	修理费	1.40	依据《开发利用方案》、不含税
6	修理费	0.80		6	安全费用	3.00	依据财资(2022)136号
7	其他制造费用	0.40		7	环境治理与土地复垦费用	0.84	依据《开发利用方案》
二	加工成本	9.50		8	其他制造费用	0.70	依据《开发利用方案》
1	动力费	4.94		二	财务费用	0.14	重新估算
2	人工及福利费	1.51		三	销售费用	1.63	参照同类型矿山估算
3	折旧费	2.15		四	管理费用	3.28	
4	修理费	0.60			其中：无形资产摊销费	1.28	依据《开发利用方案》
5	其他制造费用	0.30			其他管理费用	2.00	参照同类型矿山估算
三	合计	21.92		五	单位总成本费用	29.89	
				六	经营成本	23.40	

评估机构：安徽兴地矿业评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添



附表七

靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估经营成本费用估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生产期				
				2024年 3-12月	2025年	2026年	2027年	2028年 1-11月
	生产规模(万吨)		330.48	58.33	70.00	70.00	70.00	70.00
一	生产成本	24.84	8405.34	1449.20	1739.04	1739.04	1739.04	1739.04
1	材料费	2.40	812.00	140.00	168.00	168.00	168.00	168.00
2	燃料及动力费	6.66	2253.30	388.50	466.20	466.20	466.20	466.20
3	职工薪酬费	4.77	1613.85	278.25	333.90	333.90	333.90	333.90
4	折旧费	5.07	1716.49	295.95	355.14	355.14	355.14	355.14
5	修理费	1.40	473.67	81.67	98.00	98.00	98.00	98.00
6	安全费用	3.00	1015.00	175.00	210.00	210.00	210.00	210.00
7	环境治理与土地复垦费用	0.84	284.20	49.00	58.80	58.80	58.80	58.80
8	其他制造费用	0.70	236.83	40.83	49.00	49.00	49.00	49.00
二	财务费用	0.14	47.47	8.18	9.82	9.82	9.82	9.82
三	销售费用	1.63	550.91	94.99	113.98	113.98	113.98	113.98
四	管理费用	3.28	1109.85	191.35	229.62	229.62	229.62	229.62
1	其中：无形资产摊销费	1.28	433.18	74.69	89.62	89.62	89.62	89.62
2	其他管理费用	2.00	676.67	116.67	140.00	140.00	140.00	140.00
五	总成本费用	29.89	10113.57	1743.72	2092.46	2092.46	2092.46	2092.46
六	经营成本	23.40	7916.43	1364.90	1637.88	1637.88	1637.88	1637.88

评估机构：安徽兴地矿业评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添



## 附表八

## 靖安县莲塘村昌达采石场建筑用花岗岩矿(新增资源储量)采矿权出让收益评估税费估算表

评估委托人：靖安县自然资源局

评估基准日：2023年8月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期				
			2024年 3-12月	2025年	2026年	2027年	2028年 1-11月
1	年产原矿(万吨)	330.48	58.33	70.00	70.00	70.00	62.14
2	销售收入	13453.03	2374.63	2849.56	2849.56	2849.56	2529.72
3	总成本费用	10113.57	1743.72	2092.46	2092.46	2092.46	2092.46
	增值税	915.39	0.00	131.22	275.25	275.25	233.67
	4.1销项税额	1748.88	308.70	370.44	370.44	370.44	328.86
4	4.2进项税额	460.08	79.32	95.19	95.19	95.19	95.19
	4.3设备进项税额	357.17	229.38	127.79			
	4.4不动产进项税	16.25		16.25			
	销售税金及附加	391.26	59.37	79.11	87.76	87.76	77.26
	5.1 城市维护建设税	9.15	0.00	1.31	2.75	2.75	2.34
5	5.2 教育费附加	27.47	0.00	3.94	8.26	8.26	7.01
	5.3 地方教育附加	18.31	0.00	2.62	5.51	5.51	4.67
	5.4 资源税	336.33	59.37	71.24	71.24	71.24	63.24
6	利润总额	2948.20	571.55	677.99	669.34	669.34	360.00
7	所得税	737.05	142.89	169.50	167.33	167.33	90.00

评估机构：安徽兴地矿业权评估咨询有限公司

复核人：夏斌阳

制表人：冯添

