随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿

采矿权出让收益评估报告

HJHX-PG-2022-SZ01

武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

二〇二二年一月

地址：武汉市东湖新技术开发区民族大道以西、中环线以南中冶南方国际社区二期第北区1幢17层8号

邮政编码：430071　　电话：027-59007667

随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估报告摘要

HJHX-PG-2022-SZ01

评估对象：随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权

评估委托人：随县自然资源和规划局

评估机构：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

评估目的：随县自然资源和规划局拟采用招拍挂形式出让随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权，按国家现行法律法规及有关规定，需确定随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益。本次评估即为实现上述目的而提供随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估价值参考意见。

评估基准日：2021 年 12 月 31 日

评估方法：收入权益法

主要技术经济参数:截止本项目评估基准日，参与本次评估的保有建筑石料用矿产333类资源量4119.28千立方米（1117.84万吨），其中保有建筑用花岗岩矿3640.96千立方米（975.79万吨），保有建筑用角闪岩矿478.32千立方米（142.05万吨）。评估利用的资源储量亦为保有建筑石料用矿产333类资源量4119.28千立方米（1117.84万吨），其中保有建筑用花岗岩矿3640.96千立方米（975.79万吨），保有建筑用角闪岩矿478.32千立方米（142.05万吨）。设计损失量为252.88千立方米（67.78万吨，压占的全部为花岗岩），回采率为95%，评估可采储量为建筑用花岗岩矿862.61万吨，角闪岩矿134.95万吨。评估生产规模110万吨/年，评估计算年限9.07年。产品方案为建筑石料，建筑用角闪岩、花岗岩不含税售价分别为45.69元/吨。建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权权益系数为4.3%；折现率8%。

评估结果：经评估人员现场查勘和市场行情分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权”对应的评估价值为1357.41万元（大写：壹仟叁佰伍拾柒万肆佰壹佰整）。

采矿权出让收益市场基准价计算结果：根据“省自然资源厅关于公布湖北省金、铜、钨等 34 个矿种矿业权出让收益市场基准价的通知”以及“省自然资源厅关

于公布湖北省29类非金属矿产矿业权出让收益市场基准价的通知”，建筑用花岗岩矿的出让收益市场基准（单）价为1.125元/吨（1.5元/吨×地区调整系数0.75），建筑用角闪岩矿的出让收益市场基准（单）价为1.5元/吨，则随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权利用资源储量出让收益市场基准价为1310.84万元（975.79万吨×1.125元/吨+142.05万吨×1.5元/吨）。其小于本次评估的资源储量采矿权出让收益评估值1357.41万元。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，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。如果使用本项目评估结论的时间超过本报告的有效期，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不负任何责任。

本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。评估报告仅供评估委托人和采矿权申请人了解评估的有关事宜并且在送评估管理机关公示无异议后使用。评估报告所有权属于委托人；评估报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任；除法律法规规定以及相关当事方另有约定之外，未征得本评估机构和本项目矿业权评估师同意，本评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

以上摘要取自《随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估报告》，详细情况请阅读报告全文。

法定代表人：凌　媛

矿业权评估师：李向阳（签章）

季　翱（签章）

武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

二〇二二年七月二十二日

目　录

一、正文

1、评估机构 1
2、评估委托人 1
3、采矿权人 1
4、评估目的 2
5、评估对象和范围 2
6、评估基准日 3
7、评估依据 3
8、矿产资源勘查和开发概况 5
9、评估实施过程 9
10、评估方法 10
11、评估参数的确定 11
12、评估假设 17
13、评估结论 17
14、特别事项说明 18
15、评估报告使用限制 19
16、评估报告日 20
17、评估人员 20

二、附表

附表一、随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益价值计算表；

附表二、随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估可采储量价值计算表；

附表三、随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估可采储量估算表。

三、附件

附件一、关于《附件》使用范围的声明；

附件二、武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司营业执照；

附件三、武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司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；

附件五、矿业权评估机构及矿业权评估师承诺书；

附件六、采矿权出让收益评估委托书；

附件七、《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至2019年12月底）》（湖北省地质局第四地质队，2020年3月）；

附件八、《随州市自然资源和规划局关于<湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至2019年12月底）>矿产资源储量评审备案证明》（随自然资储备字[2020]1号）及评审意见书；

附件九、《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》（湖北开源勘测设计有限公司，2020年8月）；

附件十、《<随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案>评审意见书》；

附件十一、原有偿化处置相关资料；

附件十二、矿业权评估人员胜任评估项目的自述材料。

四、附图

附图一、随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿地形地质图；

附图二、随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿资源量估算剖面图。

随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估报告

受随县自然资源和规划局委托（见附件六），武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司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，按照公认的矿业权评估方法，对随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿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实地调研、收集资料和评定估算，对委托评估采矿权在2021年12月31日所表现的市场价值做出了公允反映。现将评估情况报告如下：

1、评估机构

名　　称：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司；

地　　址：武汉市东湖新技术开发区民族大道以西、中环线以南中冶南方国际社区二期第北区1幢17层8号；

法定代表人：凌媛；

营业执照号：91420100MA4KYR0B14；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2008]016号；

经营范围：资产评估，探矿权和采矿权评估。

详见附件二、附件三。

2、评估委托人

本项目评估委托人为随县自然资源和规划局。

3、采矿权人

本项目拟采用招拍挂形式出让，采矿权（申请）人尚未确定。

4、评估目的

随县自然资源和规划局拟采用招拍挂形式出让随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权，根据国家现行法律法规及有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的而提供随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估价值参考意见。

5、评估对象和范围

5.1、评估对象和范围

根据本项目《采矿权出让收益评估委托书》（详见附件六），本次出让收益评估对象为随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权。

根据《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）》（湖北省地质局第四地质队，2020 年 3 月）及其评审备案证明、《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》（湖北开源勘测设计有限公司，2020 年 8 月）及其评审意见书等相关文件资料，本项目所在矿区原设置有一个采矿权（证号为C4213212010057230065569），其矿山名称为随县草店镇龙潭沟建筑斜长角闪岩矿，开采矿种为角闪岩、回收铁，矿区面积 0.1163km^2，开采标高+475—+432m，其有效期至 2017 年 5 月 26 日止。而现拟重新招拍挂出让的采矿权，开采矿种变更为建筑用角闪岩、花岗岩，矿区面积扩大为 0.1248 km^2，开采标高扩大为+525—+400m，详见插表 1。

插表 1　随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权拟设置矿区范围

国家 2000 坐标系		
点号	X 坐标	Y 坐标
1	3554455. 73	38472147. 05
2	3554457. 71	38472281.43
3	3554272.07	38472529.45
4	3554110.53	38472540. 22
5	3554017.46	38472439.40
6	3553998.15	38472240.10

5.2、以往评估史及有偿化处置情况

本项目原进行过有偿化处置，根据2009年《随县草店镇龙潭沟斜长角闪岩（回收铁）矿采矿权评估报告》，其确定产品方案为建筑用砂、64%铁精矿，评估保有资源（333）为131.48万吨，确定采矿权价值为66.96万元；根据2010年采矿权出让合同，出让人出让给受让人的采矿权的成交金额为66.96万元。原出让收益金已全部缴纳（详见附件十一）。

6、评估基准日

本采矿权评估项目的评估基准日确定为2021年12月31日，该时点距评估委托日时间较近，在两个月以内未发生过重大的经济变动事件，报告中所采用的取费标准均为该评估基准日的客观有关标准。

7、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：

7.1、法规依据

⑴《中华人民共和国矿产资源法》（2009年8月27日修正）；

⑵《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日）；

⑶《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》（国务院国发〔2017〕29号文）；

⑷《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》（财政部、国土资源部财综〔2017〕35号）；

⑸《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）；

⑹《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5号）；

⑺《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（2008年第6号）及《中国矿业权评估准则》（注：其中含《收益途径评估方法规范》，中国矿业权评估

师协会编著）；

⑻《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）及《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会编著）；

⑼《关于发布<矿业权出让收益评估应用指南（试行）的公告>》[中国矿业权评估师协会公告（2017年第3号）]；

⑽《矿业权评估技术基本准则(CMVS 00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS 11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS 11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS 11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS 12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS 30200-2008)》（中国矿业权评估师协会公告2008年第5号）；

⑾《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS 30800-2008)》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号）；

⑿ 湖北省国土资源厅、湖北省财政厅《省国土资源厅、省财政厅关于启动矿业权出让收益评估工作的通知》（鄂土资函[2018]198号）；

⒀《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766-2020）；

⒁《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见CMV13051-2007固体矿产资源储量类型的确定》（中国矿业权评估师协会2007年第1号公告）；

⒂《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908－2020）。

7.2、行为、产权和取价依据等

⑴ 采矿权出让收益评估委托函（见附件六）；

⑵《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）》（湖北省地质局第四地质队，2020 年 3 月，见附件七）；

⑶《随州市自然资源和规划局关于<湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）>矿产资源储量评审备案证明》（随自然资储备字[2020]1 号）及评审意见书（见附件八）；

⑷《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》（湖北开源勘测设计有限公司，2020 年 8 月，见附件九）；

⑸《<随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案>评审意见书》（见附件十）；

⑹ 原有偿化处置相关资料（见附件十一）；

⑺ 其它有关资料。

8、矿产资源勘查和开发概况

8.1、项目区位置及交通

湖北省随县草店镇龙潭沟矿区位于随州市城区北东30°方向，直线距离约62km处，地理坐标：东径113°42′16″～113°42′30″；北纬32°06′35″～32°06′49″；行政区划属随州市随县草店镇管辖，矿区有简易公路至三道河村,有村级公路通草店镇,经212省道向北与312国道衔接，向南可达随州市区。交通尚属方便。

8.2、项目区自然经济地理

矿区属中低山区地貌，地势两边高中间低，中部山沟为龙潭沟；矿位于龙潭沟西南侧山坡， 区域山体岩东南—西北方向展布，最高标高约 495 米，最低约390米，最大高差为105米，坡度一般在 20° -30° 。区内主要出露下元古界东岳庙组中粗粒二长花岗质片麻岩（$Ptd^{i}gn$），第四系残坡覆盖层分布较少，仅在山坡低洼处可见少量粘土及砂石土，主要成分为花岗岩就地风化残积。因此，矿区范围山体植被发育一般，较少见到高大乔木，多为草本植物、偶见低矮灌木发育。

8.3、地质勘查开发工作概况

矿区内前人曾根据各自不同目的开展了不同精度的地质调查研究和勘查工作。自1958年起，先后有北京地质学院和北京大学、湖北省物探大队、第一水文地质大队、第十二地质大队、第八地质大队、冶勘 605 队及省区测队等单位在矿区附近开展过区域地质矿产普查和物化探工作，其中以省区测队 1982 年完成的1:20万随县幅区域地质矿产调查最为系统。在80年代末期、90年代至今，先后有第六地质大队、第八地质大队、省区调所及省地质调查院等多家地质单位大量的1:5万区域地质调查和1:25万区域地质调查，特别是90年代以后新理论、新方法、新技术的运用，取得了许多新的进展和成果，为区域上的地质工作奠定了良好的基础，尤其是湖北省地质调查院于2004年完成的1:25万随州市幅区域调查报告对本次矿产调查起到了重要的指导作用。

矿产调查方面，除了上述区调工作外，50年代，大洪山普查队、荆襄地质队、432地质队等单位，对大洪山地区的磷、铁、锰、煤等矿产进行了普查与勘探，初步查明了区域上各种矿产的分布规律、成矿地质条件与找矿前景。

2009 年 4 月，武汉地质工程勘查院编制了《湖北省随州市曾都区草店镇龙潭沟斜长角闪岩矿普查报告》，该报告累计查明区内斜长角闪岩矿石资源量（333）1314.81 千吨，在开采角闪岩矿的同时可综合回收利用铁精粉 86.25 千吨。

2019 年 3 月，湖北开源勘测设计有限公司编制了《湖北省随县龙潭沟矿区建筑用斜长角闪岩矿矿产资源储量核实报告（截至 2019 年 2 月底）》（随自然资规储备字[2019]1 号），该报告估算出截至 2019 年 2 月底，随县草店镇龙潭沟建筑用斜长角闪岩矿采矿权证内累计查明建筑用矿体（斜长角闪岩+花岗岩）4768.65 千吨；其中累计查明斜长角闪岩矿资源储量（122b+333）3436.84 千吨，其中消耗资源储量（122b）1114.35 千吨，保有资源量（333）2322.49 千吨；累计查明建筑用花岗岩矿资源储量（122b+333）1331.81 千吨，消耗建筑用花岗岩资源储量（122b）367.64 千吨，保有建筑用花岗岩资源量（333）964.17 千吨。

2020 年 3 月，湖北省地质局第四地质大队编制了《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）》，该报告经随州市自然资源和规划局组织专家评审后以“随自然资规储备好字[2020]1 号”文评审备案，是本次评估的主要地质报告依据。

8.4、矿区地质概况

8.4.1、区域地质

工作区位于秦岭-淮阳印支褶皱带与北秦岭加里东褶皱带交合部位中段的桐柏山核部，属北秦岭地层区，发育上元古界-下古生界地层，经历多次构造运动的影响，变形变质强烈，岩浆活动频繁，地质构造复杂。

8.4.2、矿区地质

8.4.2.1、地层

区内出露地层由下元古界东岳庙组中粗粒二长花岗质片麻岩（$Ptd^{i}gn$）及第四系（Q）组成，分述如下：下元古界东岳庙组中粗粒二长花岗质片麻岩（$Ptd^{i}gn$）：分布范围较广，属古老岩浆岩区域深变质岩系，具明显片麻状构造，其中可见斜长角闪片麻岩透镜体。

第四系（Q）：为全新统洪冲积和残坡积层，主要为棕黄、褐黄色含砾亚粘土、砂土、砂质粘土，分布于山坡、冲沟、凹地，厚度 1.0～3.0 米，局部低洼处厚度可达 3.0m 以上。

8.4.2.2、矿区构造

矿区位于大悟褶皱束南缘，属桐柏一大别造山带杂岩构造区。矿区位于王子城剪切带北东盘，剪切带内发育条带状构造片麻岩、长英质变晶糜棱岩及基性构造片岩，根据宏观与微观剪切指向标志，其运动学性质为南西盘从北西向南东方向斜向滑伏。即南西盘沉降，北东盘抬升。

张家湾-三道河断裂位于矿区西侧，破碎带均发育硅化构造角砾岩，且角砾岩又被右行走滑剪切带节理破裂带切割，反映北东断裂多期活动特征。

8.4.2.3、岩浆岩

区内岩浆岩主要为侵入于古老花岗质片麻岩中的白垩纪玉皇顶超单元中的女王寺单元（K_1N）及鹰咀石寨单元（K_1Y）。

早期女王寺单元(K_1N)岩性为细粒二长花岗岩，晚期鹰咀石寨单元(K_1Y)岩性为中粒二长花岗岩。二长花岗岩新鲜面为浅灰白色，具细一中粒结构，块状构造，矿物组成主要为斜长石(25-35%)、钾长石(30-38%)、石英(20-30%)、黑云母(5-7%)，副矿物主要为磁铁矿、榍石、锆石、磷灰石等。

两单元岩性特征相似，从早期单元到晚期单元石英含量略增，黑云母含量减少，矿物粒度变粗，表现出结构演化为主，岩石化学成分具“I”型花岗岩特征，属正常铝过饱和类型花岗岩。副矿物有钛铁矿及榍石等。与围岩呈侵入接触，侵入时代为白垩纪早世。

8.5、矿床地质

8.5.1、矿体特征

⑴ 花岗岩矿体特征：矿体为古老花岗质片麻岩中的白垩纪玉皇顶超单元中的鹰咀石寨单元（K_1Y），呈北西走向，岩性主要为二长花岗岩，中粒结构，块状构造。核实区内矿体出露长约 1080m，宽约 600m。矿体的节理不发育。

⑵ 斜长角闪岩矿体特征：矿体为深灰-黑色（风化呈褐黑色）斜长角闪岩，中粒结构，块状构造。呈捕掳体产出于早白垩世中粒二长花岗岩岩体之中（K_1Y），其形态平面上呈不规则的椭圆形，分布无规律。矿体呈长约 280 米，宽约 105-130 米，赋存标高+475m—+402m(据《三道河铁矿区物探工作总结》推测矿体埋藏延深约 70 米左右)。建筑用斜长角闪岩矿体呈捕掳体产出，呈侵入接触，局部片理发育，产状为 60°∠50°。

8.5.2、矿石质量

⑴ 矿石成分

① 矿石化学成分见插表 2

插表 2 化 学 成 分 表

矿石名称	氧化物含量（%）							
	SiO_2	Al_2O_3	Fe_2O_3	FeO	MgO	CaO	Na_2O	K_2O
二长花岗岩	68.89	14.96	1.78	1.19	0.96	2.05	4.98	3.96
斜长角闪岩	48.34	19.41	5.04	5.7	3.95	6.63	4.45	2.52

② 矿石的矿物成分

二长花岗岩：主要矿物为钾长石 44%、石英 30%、斜长石 25%、黑云母 1%等，副矿物主要含有黄铁矿、榍石、磷灰石等。

斜长角闪岩：主要矿物以普通角闪石(40～45%)、斜长石(40～48%)为主，副矿物为磁铁矿、榍石、磷灰石。

⑵ 矿石结构、构造

矿石为细-中粒结构，块状构造。

⑶ 矿石类型：

矿石自然类型：致密块状斜长角闪岩、致密块状花岗岩

矿石工业类型：主要依据矿石抗压强度及有益和有害化学成分要求标准，可做建筑石料用角闪岩、建筑石料用花岗岩。

⑷ 矿石物理性能

根据岩石力学试验报告结果，区内建筑用斜长角闪岩矿石抗压强度为 72.2-112.6Mpa，区内建筑用花岗岩矿矿石抗压强度为 90.8-125Mpa，均满足建筑石料（集料用）标准。

综合上述，本区建筑用斜长角闪岩矿体、建筑用花岗岩矿体各项物理性能均符合建筑用石（集料用）标准，适合做建筑用石料。

8.5.5、矿床共(伴)生矿产

根据地质出版社出版的《矿产资源工业要求手册》，需选磁铁矿 MFe 边界品位≥15%，工业品位≥20%。由样品分析结果可知，本矿区内斜长角闪岩中 MFe 含量为 0.78-6.10%，无法达到边界品位要求，属于超贫磁铁矿矿化。

8.5.6、矿体(层)围岩和夹石

矿体呈捕虏体产出于中粒二长花岗岩中，围岩主要为中粒二长花岗岩，矿证范围内分布面积较大，因花岗岩的天然抗压强度大于 90.8Mpa(数据来源于样品化验报告)，其饱和抗压强度指标符合建筑用石料（集料用）标准。因本矿山开采建

筑用斜长角闪岩、建筑用二长花岗岩，根据矿体分布特征，确定二长花岗岩为本矿围岩。

矿体未圈定夹石。

覆盖层主要为风化残积层及腐植层，为矿体的顶板，一般厚 1.0-3.0 米。

8.5.7、矿石加工技术性能

建筑用石料（集料用）加工工艺简单，主要有爆破—装运—破碎、筛分等工序，采用碎石机加工，逐级破碎后过筛，可以获得不同粒度的原料，即可外运销售。

8.6、矿床开采技术条件

⑴ 水文地质条件

① 气候特征及地形地貌

矿体位于当地侵蚀基准面之上，地下潜水位标高低于最低开采标高，在做好各项自然排水工程的条件下，地表水、地下水迳流对矿坑影响不大，只要开采时底盘保持适当坡度，采用自然排水，一般不会造成矿坑充水而影响采矿。因此,本矿床属大气降水为主，顶板直接进水，水文地质条件简单的裂隙充水矿床。

⑵ 工程地质条件

本矿区矿体赋存于早白垩纪细-中粒二长花岗岩岩体中，其顶、底板均为花岗岩体，属坚硬岩类，工程地质性质较好，矿区地质构造简单。因此，矿床工程地质类型属以致密块状花岗岩类为主工程地质条件简单。

⑶ 环境地质

矿床开采产生的主要环境地质问题是对地表景观的破坏，其次是局部边坡崩塌、滑坡。因此，矿区地质环境类型属第二类，即地质环境质量中等类型。

8.7、矿山开发利用现状

本矿区原矿山有效期至 2017 年 5 月 26 日，而其自 2015 年底开始即停工。

按照随县自然资源和规划局的有关要求，拟采用招拍挂方式重新出让本项目采矿权。

9、评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范（CMVS1100-2008）》，按照评估委托人的要求，

我机构成立评估小组，组织李向阳（矿业权评估师）、季翱（矿业权评估师）等评估小组成员，对随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权评估开展了如下工作：

⑴ 接受委托阶段：2021 年 12 月 27 日，随县自然资源和规划局通过公开摇号的方式选择我公司为本项目评估机构。并于 2021 年 12 月 27 日下发了评估委托书，随后我公司成立评估小组，拟定评估计划。

⑵ 现场查勘阶段：2021 年 12 月 31 日至 2022 年 1 月 11 日，根据评估的有关原则和规定，评估小组成员等人对委托评估的采矿权进行了现场查勘和产权验证，查阅了相关的材料，征询、了解、核实了矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基本情况，进一步收集、核实与评估有关的地质、设计等资料。

⑶ 评定估算阶段：2022 年 1 月 12 日至 20 日，评估小组成员依据收集的资料进行归纳、整理和综合分析，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，合理选取评估参数，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，对估算结果进行必要的分析，形成评估结论，完成评估报告初稿，复核评估结论，并对评估结论进行修改补充和完善。

⑷ 出具报告阶段：2022 年 1 月 21 日至 22 日，根据评估工作情况，出具评估报告，并向评估委托人提交评估报告。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》及《矿业权评估方法规范》，对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。因方法的适用性、操作限制等无法采用两种以上方法进行评估的，可以采用一种方法进行评估，并在评估报告中披露只能采用一种方法的理由。

目前由于基准价调整法尚未出台且无法收集到相似或相同的交易案例，因此无法确定可比因素调整系数及反映评估对象特点的可比因素，不具备采用基准价因素调整法、交易案例比较调整法等市场途径评估方法的条件。

本项目为资源储量为小型、生产规模为大型，但该矿山停产多年，缺乏有效的财务资料。根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，其出让收益评估方法可

采用收入权益法，其计算方法如下：

$$P = \sum_{t=1}^{n} [SIt \cdot (1+i)^{-t}] \cdot K$$

式中：P—矿业权评估价值；

SIt —年销售收入；

K —采矿权权益系数；

i —折现率；

t —年序号（t=1，2，…，n）；

n —评估计算年限。

11、评估参数的确定

本项目评估技术经济参数的确定主要根据《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至2019年12月底）》及其评审意见、《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》及其评审意见书、出让收益金缴纳发票及合同等有关资料（附件七至十一）和评估人员掌握的其它资料确定。

11.1、评估所依据的主要资料评述

⑴ 资源储量估算资料

本次评估报告所依据的地质报告主要为湖北省地质局第四地质队于2020年3月编制的《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至2019年12月底）》（以下简称为：储量核实报告）及其评审认定意见，依据《固体矿产地质勘查规范总则》和《固体矿产资源/储量分类》等技术规范，经对上述地质报告进行分析，评估人员认为，范围内查明的矿体控制程度较高，资源储量估算方法正确，估算结果可靠，报告符合有关规范要求，且随县自然资源和规划局评审通过，可作为本次评估较可靠的资源储量依据。

⑵ 矿山设计资料

本次评估所收集的矿山设计资料为湖北开源勘测设计有限公司于2020年8月编制的《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》（以下简称为：开发利用与生态复绿方案），依据《矿产资源开发利

用方案编写内容要求》等技术规范，其编制内容基本符合《矿产资源开发利用方案编写内容要求》等技术规范的要求，所采用的经济参数与当地矿山的平均生产力基本相近，参数选取基本合理，项目经济可行，总体上可作为本次评估技术经济指标取值参考依据或基础。

11.2、评估保有资源储量（出让收益评估利用资源储量）

⑴ 储量核实基准日资源储量

根据本项目核实报告及其评审备案证明，截至 2019 年 12 月底，随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿拟变更采矿权范围内累计查明建筑用矿体（角闪岩+花岗岩）（122b+333）4397.62 千立方米（1200.50 万吨，平均体重 2.73t/m^3），其中建筑用花岗岩矿资源量（333）3640.96 千立方米（975.79 万吨，体重 2.68t/m^3），建筑用角闪岩矿资源储量（122b+333）756.66 千立方米（224.71 万吨，体重 2.97t/m^3）；累计开采消耗 122b 类基础储量 278.34 千立方米（82.66 万吨），均为建筑用角闪岩矿。保有建筑石料用矿产 333 类资源量 4119.28 千立方米（1117.84 万吨），其中保有建筑用花岗岩矿 3640.96 千立方米（975.79 万吨），保有建筑用角闪岩矿 478.32 千立方米（142.05 万吨）。

⑵ 已有偿化处置的资源储量

如“5.2、以往评估史及有偿化处置情况”所述，本项目原进行过有偿化处置，其有偿化处置的角闪岩保有资源量（333）为 131.48 万吨，而本项目现已消耗的角闪岩资源量为 82.66 万吨，剩余的已有偿化处置了的资源量为 48.82 万吨。

⑶ 评估保有资源储量（出让收益评估利用资源储量）

鉴于本项目是重新采用招拍挂方式出让，本次评估不考虑从前述保有的资源量中扣减剩余的已有偿化处置了的资源量，为此参与本次评估的保有资源量即为 4119.28 千立方米（1117.84 万吨，均为 333 类），其中建筑用花岗岩矿 3640.96 千立方米（975.79 万吨），保有建筑用角闪岩矿 478.32 千立方米（142.05 万吨）。

11.3、评估利用资源储量（调整后）

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

根据本项目开发利用与生态复绿方案，本项目推断类型（即 333 类）资源量可

信度系数取 1，为此本项目评估利用的资源储量即为 4119.28 千立方米（1117.84 万吨），其中建筑用花岗岩矿 3640.96 千立方米（975.79 万吨），建筑用角闪岩矿 478.32 千立方米（142.05 万吨）。

11.4、采、选方案

根据本项目开发利用与生态复绿方案及其评审意见书，本项目采用露天开采，公路开拓方式，采用自上而下分层分台阶开采、中深孔爆破方法、机械铲装、汽车运输的开采工艺。采用石料机加工，逐级破碎后过筛。

11.5、产品方案

根据本项目开发利用与生态复绿方案及其评审意见，矿山以生产销售建筑石料为主，矿山开采矿石不需选矿，对矿石只进行简单破碎加工，有筛分机筛分出不同粒级的产品。

11.6、设计损失量、贫损率等技术参数

根据本项目开发利用与生态复绿方案及其评审意见，本项目设计损失量为 252.88 千立方米（67.78 万吨，压占的全部为花岗岩），开采回采率为 95%，贫化率 0%。

11.7、可采储量

可采储量=（评估利用的资源储量-设计损失量）×回采率

本项目建筑用花岗岩矿可采储量=(975.79-67.78)×95%=862.61（万吨）。

建筑用角闪岩矿可采储量=(142.05-0)×95%=134.95（万吨）。

11.8、生产规模及矿山服务年限

根据本项目采矿许可证以及开发利用与生态复绿方案，其开采规模为 110 万吨/年。遵照矿产储量规模、矿山生产规模与矿山服务年限相匹配的原则，该设计生产规模基本合适。为此，本项目评估用生产规模确定为 110 万吨/年，其矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T=\frac{Q}{A}=\frac{862.61+134.95}{110}=9.07\text{（年）}$$

式中:T—矿山合理服务年限（年）；

Q—可采储量（分别取花岗岩矿和角闪岩矿的 862.61 万吨、134.95 万吨）；

A—年生产规模(取 110 万吨/年)。

计算得本项目的评估服务年限约为 9.07 年。由于本项目所采用的收入权益法按规定不必考虑基建期，而本项目的评估基准日为 2021 年 12 月 31 日，为此本项目的评估年限自 2022 年 1 月起，至 2031 年 1 月。

需说明的是：本项目三合一方案只以单独的可采储量和 110 万吨/年而估算服务年限不太妥当，应是两者总共的生产规模为 110 万吨/年。而该规模中，依可采储量占比，建筑用花岗岩矿为 95.12 万吨/年、建筑用角闪岩矿为 14.88 万吨/年。

11.9、产品价格及销售收入

11.9.1、产品价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估用的产品价格反映了对未来产品市场价格的判断（预测）结果，应在获得充分的历史价格信息资料基础上，分析价格变动趋势，预测确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的产品价格；一般采用时间序列分析预测等方法以当地公开市场价格口径，根据评估对象的产品规格类型和质量、销售条件（销售方式和销售费用）等因素综合确定。

根据《出让收益评估应用指南》，产品销售价格参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用一定时段的历史价格平均值确定。参考《矿业权价款评估应用指南(CMVS 20100 -2008)》，可以评估基准日前 3 个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

本项目为小型矿山，依所采用的评估办法，可以采用评估基准日前 1 个年度的价格平均值来确定产品的销售价格。

⑴ 根据《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》，该方案直接参考周边县市建筑石料用碎石每吨价格为60元左右，考虑到该矿位置较偏，交通运输条件一般，因此价格稍低，价格采用每吨50元。该方案编制于2020年8月，该售价取值具有一定的参考性。

根据湖北省自然资源厅发布的2020年12月至2021年11月以来《湖北省主要矿产品销售价格动态监测月度报告》，并未公布随县的建筑石料用花岗岩价格，但夷陵区和麻城市近一年来的建筑石料用花岗岩矿价格统计数据可知，具体如下表：

插表 2　　夷陵区、麻城市近一年来建筑石料价格

含税价，单位：元/吨

年月	取值范围	平均售价	年月	取值范围	平均售价
2020 年 12 月	50-54	52.0	2021 年 6 月	52-52	52.0
2021 年 1 月	50-50	50.0	2021 年 7 月	50-52	51.0
2021 年 2 月	49-50	49.5	2021 年 8 月	49-52	50.5
2021 年 3 月	49-50	49.5	2021 年 9 月	49-52	50.5
2021 年 4 月	56-60	58.0	2021 年 10 月	50-53	51.5
2021 年 5 月	52-54	53.0	2021 年 11 月	50-54	52.0
平均售价：51.63					

即近一年来类似建筑石料用花岗岩综合平均含税销售价格为 51.63 元/吨，不含税价为 45.69 元/吨[即 51.63÷（1+13%）]。经过对类似矿山矿产品销售价格分析，我们认为该含税价 51.63 元/吨可以综合反映近一年来当地市场建筑石料用花岗岩原矿出厂价格平均水平。

因此，本次评估确定建筑石料用花岗岩矿石不含增值税销售价格为 45.69 元/吨。

因湖北省自然资源厅发布的《湖北省主要矿产品销售价格动态监测月度报告》中未列建筑用角闪岩矿价格，相关网站也未查到相关数据，而该矿自 2016 年停产至今也缺少相关的角闪岩售价资料。而鉴于两者岩性相近、用途相同，且两者在湖北省自然资源厅出台的矿业权出让收益基准价的取值也相同，为此，本次建筑用角闪岩矿价格拟参照建筑用花岗岩矿价格。

综上所述，本项目评估人员确定建筑石料用花岗岩矿石不含增值税销售价格为 45.69 元/吨取值，建筑用角闪岩矿不含税售价按 45.69 元/吨取值，并以此估算销售收入。

11.9.2、销售收入计算

根据《随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》，本项目年生产规模为 110 万吨/年。

正常年份销售收入=矿石产量×矿石不含税销售价格=建筑用花岗岩产量×建筑用花岗岩矿不含税销售价格+建筑用角闪岩矿产量×建筑用角闪岩矿不含税销售价格

=95.12 万吨/年×45.69 元/吨+14.88 万吨/年×45.69 元/吨

=4346.03 万元+679.87 万元=5025.9 万元。

11.10、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》中的有关规定，建筑材料矿产的矿业权权益系数取值范围为 3.5～4.5%；本项目矿区水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件中等，为此，本项目评估人员综合各种因素后，其采矿权权益系数按 4.3%取值。

11.11、折现率

根据《出让收益评估应用指南》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

参考国土资源部公告 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》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

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

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

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

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

行业风险报酬率：取值区间 1.00～2.00%，本次评估取值 1.50%；

财务经营风险报酬率：取值区间 1.00～1.50%，本次评估取值 1.30%；

其他个别风险报酬率：取值区间 0.50～2.00%，本次评估取值 1.45%。

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

12、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

⑴ 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；

⑵ 所遵循的有关法律、政策、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；

⑶ 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品方案及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

⑷ 在矿产开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；

⑸ 不考虑将来可能发生的转让、抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

⑹ 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

⑴ 采矿权评估价值 P_1

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评估参数，经过认真估算，以 2021 年 12 月 31 日为评估基准日，随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿（建筑用花岗岩矿资源量 908.01 万吨，建筑用角闪岩矿资源量 142.05 万吨，）采矿权在评估基准日所表现的评估价值为 1357.41 万元（大写：壹仟叁佰伍拾柒万肆佰壹佰整）。

详见附表二。

⑵ 采矿权出让收益评估值 P

① 采矿权出让收益评估价值

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

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

式中：P——矿业权出让收益评估价值；

P1——评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；

Q1——评估计算年限内出让收益评估利用资源储量〔不含(334)?〕；

Q——评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量〔含(334)?〕；

k——地质风险调整系数〔当(334)?占全部资源储量的比例为 0 时取 1〕。

本次评估对象范围未估算(334)?资源量，评估计算年限内出让收益评估利用资源储量与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量一致（均为参与评估的保有资源储量），因此上述采矿权评估价值即为其对应资源储量的采矿权出让收益评估价值。

详见附表一、附表二。

⑶ 按出让收益市场基准价计算结果

根据“省自然资源厅关于公布湖北省金、铜、钨等 34 个矿种矿业权出让收益市场基准价的通知”以及“省自然资源厅关于公布湖北省 29 类非金属矿产矿业权出让收益市场基准价的通知”，建筑用花岗岩矿的出让收益市场基准（单）价为 1.125 元/吨（1.5 元/吨×地区调整系数 0.75），建筑用角闪岩矿的出让收益市场基准（单）价为 1.5 元/吨，则随县草店镇龙潭沟建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权利用资源储量出让收益市场基准价为 1310.84 万元（975.79 万吨×1.125 元/吨+142.05 万吨×1.5 元/吨）。其小于本次评估的资源储量采矿权出让收益评估值 1357.41 万元。

14、特别事项说明

14.1、评估基准日后的调整事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益评估价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期（评估报告日）之前，未发生影响委估采矿权出让收益评估价值的重大事项。

而矿业权评估毕竟只是根据评估人员所掌握的各方面信息资料及经验，在一种假定的条件下，通过某种技术路线，在一个确定的时点上，对评估对象的价值做出的一种咨询性意见；当评估的条件、思路和有关参数变化时，评估的结论也会发生变化。

14.2、特别事项说明

⑴ 本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本机构参加本次评估的工作人员与评估委托方和采矿权人之间无任何利害关系。

⑵ 本次评估工作中评估委托人、采矿权人所提供的有关文件材料（包括产权证明、储量核实报告及其批文、开发利用方案及其批文等）是编制本评估报告的基础，这些文件材料均由提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

⑶ 本评估报告书含有附表、附件、附图，它们均是构成本评估报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

⑷ 本评估报告经本机构法定代表人、矿业权评估师等签名，并加盖本机构公章后生效。

⑸ 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人、采矿权人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，本评估机构和评估人员不承担相关责任。

15、评估报告使用限制

⑴ 根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，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。如果使用本项目评估结论的时间超过本报告的有效期，本公司对应用此评估结果而对有关方面造成的损失不负任何责任。

在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响委估采矿权出让收益评估价值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后评

估结论使用有效期以内资源储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权出让收益评估价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权出让收益评估价值产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益评估价值。

⑵ 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。评估报告仅供评估委托人和采矿权申请人了解评估的有关事宜并且在送评估管理机关公示无异议后使用。评估报告所有权属于委托人；评估报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任；除法律法规规定以及相关当事方另有约定之外，未征得本评估机构和本项目矿业权评估师同意，本评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

16、评估报告日

2022 年 1 月 22 日。

17、评估人员

法定代表人：凌　媛

矿业权评估师：李向阳（签章）

季　翱（签章）

武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司

二〇二二年一月二十一日

附表一

随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益价值计算表

评估委托人：随县自然资源和规划局　　评估基准日：2021年12月31日　　单位：万元

序号	全部可采储量		评估计算年限内出让收益评估利用资源储量Q1		全部出让收益评估利用资源储量Q		评估计算年限内资源储量评估价值P1	地质风险调整系数K	矿业权评估价值P
	建筑用花岗岩（万吨）	建筑用角闪岩（万吨）	建筑用花岗岩（万吨）	建筑用角闪岩（万吨）	建筑用花岗岩（万吨）	建筑用角闪岩（万吨）			
1	862.61	134.05	975.79	142.05	975.79	142.05	1357.41	1	1357.41

评估机构：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司　　复核人：李向阳　　制表人：季翱

附表二

随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估可采储量价值计算表

评估委托人：随县自然资源和规划局　　评估基准日：2021年12月31日

序号	项目名称	合计	建设期									
			2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年1月
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	9.07
一	矿石年产量（万吨）	997.56	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	110.00	7.56
1	建筑用花岗岩年产量	862.61	95.12	95.12	95.12	95.12	95.12	95.12	95.12	95.12	95.12	6.53
2	建筑用角闪岩年产量	134.95	14.88	14.88	14.88	14.88	14.88	14.88	14.88	14.88	14.88	1.03
二	矿石不含税销售价格（元/吨）											
1	建筑用花岗岩		45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69
2	建筑用角闪岩		45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69	45.69
三	销售收入（万元）	45578.49	5025.90	5025.90	5025.90	5025.90	5025.90	5025.90	5025.90	5025.90	5025.90	345.39
1	建筑用花岗岩	39412.60	4346.03	4346.03	4346.03	4346.03	4346.03	4346.03	4346.03	4346.03	4346.03	298.33
2	建筑用角闪岩	6165.89	679.87	679.87	679.87	679.87	679.87	679.87	679.87	679.87	679.87	47.06
四	折现系数（i=8%）		0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4976
五	销售收入贴现值	31567.64	4653.48	4308.70	3989.56	3694.03	3420.63	3167.32	2932.61	2715.49	2513.95	171.87
1	建筑用花岗	27297.23	4023.99	3725.85	3449.88	3194.33	2957.91	2738.87	2535.91	2348.16	2173.88	148.45
2	建筑用角闪岩	4270.41	629.49	582.85	539.68	499.70	462.72	428.45	396.70	367.33	340.07	23.42
六	采矿权权益系数											
1	建筑用花岗岩		4.30%									
2	建筑用角闪岩		4.30%									
七	可采储量评估价值	1357.41	27297.23×4.30%=1173.78									
			4270.41×4.30%=183.63									

评估机构：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司　　复核人：李向阳　　制表人：季翱

附表三

随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿采矿权出让收益评估可采储量估算表

评估委托人：随县自然资源和规划局　　评估基准日：2021年12月31日

矿种	《湖北省随县草店镇龙潭沟矿区建筑用角闪岩、花岗岩矿资源储量核实报告（截至2019年12月底）》保有的资源储量		评估利用的资源储量			设计损失量(建筑用花岗岩（万吨）)	回采率	可采储量	
	查明资源储量		可信度系数	建筑用花岗岩（万吨）	建筑用角闪岩（万吨））				
	建筑用花岗岩（万吨）	建筑用角闪岩（万吨）						建筑用花岗岩（万吨）	建筑用角闪岩（万吨）
建筑用角闪岩、花岗岩矿	975.79	142.05	1	975.79	142.05	67.78	95%	862.61	134.95

评估机构：武汉弘景汇鑫资产评估有限责任公司　　复核人：李向阳　　制表人：季翱