随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告

德寰武汉评报字[202201] H001 号

德寰评估
DE HUAN PING GU

德寰（湖北）资产评估咨询有限公司

二〇二二年一月八日

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告

摘　　要

德寰武汉评报字[202201] H001 号

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司

评估委托人：随县自然资源和规划局

评估对象：随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权

评估目的：随县自然资源和规划局拟以招标、拍卖、挂牌方式对湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿进行出让，根据国家现行法律法规及湖北省有关规定，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为委托人确定“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”在评估基准日的矿业权出让收益底价提供参考意见。

评估基准日：2021 年 12 月 31 日

评估日期：2021 年 12 月 29 日至 2022 年 01 月 08 日

评估方法：折现现金流量法

主要经济技术指标：截至储量核实基准日，矿区范围内保有建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量 2881.13m³/7973.85 万吨，其中建筑用花岗岩、角闪岩矿分别为 2010.75m³/5388.82 万吨、870.38m³/2585.03 万吨。

本次评估保有建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量 2881.13m³/7973.85 万吨，其中建筑用花岗岩、角闪岩矿分别为 2010.75m³/5388.82 万吨、870.38m³/2585.03 万吨；评估利用建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量 7973.85 万吨，其中建筑用花岗岩、角闪岩矿分别为 5388.82 万吨、2585.03 万吨；设计损失量 253.49 万吨，其中建筑用花岗岩、角闪岩矿分别为 142.43 万吨、129.06 万吨，采矿回采率为 95%；可采储量为 7334.34 万吨，其中建筑用花岗岩、角闪岩矿可采储量分别为 5001.17 万吨、2333.17 万吨；生产规模为 600.00 万吨/年；评估计算年限 13.7 年（包括基建期 1.5 年）；产品方案为建筑用花岗岩、角闪岩矿碎石，矿产品不含税销售价格为 48.67 元/吨；固定资产投资为 22459.42 万元；单位总成本为 39.03 元/吨，单位经营成本为 36.43 元/吨，折现率 8%；地质风险调整系数为 1。

评估结论：

采矿权评估值：经评估人员现场查勘和当地市场分析，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，经过认真估算，确定“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”在评估基准日时点上的出让收益评估值为人民币**11140.73万元**，大写人民币**壹亿壹仟壹佰肆拾万柒仟叁佰元**整。

根据《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》（鄂自然资函[2020]468号）中角闪岩基准价为1.50元/吨；建筑用花岗岩基准价为1.50元/吨、其他地区调整系数为0.75。即随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益市场基准价为9939.97万元（计算式：2585.03×1.50+5388.82×1.50×0.75=9939.97万元）。

本次评估建筑用花岗岩、角闪岩矿基准价出让收益评估值为人民币**11140.73万元**，高于出让收益市场基准价9939.97万元。

评估有关事项声明：

根据中国矿业权评估师协会公告2017年第3号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估结果公开的，即评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告仅供委托方为本评估报告中所列明的评估目的使用。本评估报告的所有权属于委托方所有；除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

重要提示：

本项目保有尚难利用的资源量为224.97万m^3/609.67万吨（其中建筑用花岗岩矿201.69万m^3/540.53万吨，建筑用角闪岩矿23.28万m^3/69.14万吨）未参入本次评估，若后期设计利用，则该部分资源储量应重新出让评估，提请报告使用者注意。

根据随县自然资源和规划局于2021年12月29日出具的《采矿权出让收益评估委托书》，本次评估对象为《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》中拟设采矿权范围内保有资源储量，即本次评估仅对该《分

割报告》中保有资源储量进行评估。

以上内容摘自《随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告》正文，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该评估报告全文。

（本页以下空白）

（本页无正文）

法定代表人：

项目负责人：

矿业权评估师：

矿业权评估师 吴平 4202201701092

矿业权评估师 姜启明 2202201701145

德寰（湖北）资产评估咨询有限公司

二〇二二年一月七日

湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告

目　录

一、正文目录

1. 评估机构 1
2. 评估委托方和采矿权人概况 1
3. 评估目的 2
4. 评估对象与评估范围 2
5. 评估基准日 4
6. 评估原则 4
7. 评估依据 5
8. 矿产资源勘查与开发概况 7
9. 评估实施过程 13
10. 评估方法 14
11. 评估参数的确定 15
12. 评估假设 30
13. 评估结论 31
14. 特别事项说明 32
15. 矿业权评估报告使用限制 33
16. 矿业权评估报告日 33
17. 机构和矿业权评估师签字、盖章 34

二、附表目录

附表一、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估价值估算表；

附表二、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估价值计算表；

附件三、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估储量、矿山服务年限计算表；

附件四、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估销售收入估算表；

附件五、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权固定资产投资估算表；

附件六、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表；

附件七、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估单位成本费用表；

附件八、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估总成本费用估算表；

附件九、随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估税费估算表。

三、附件目录

附件一、关于《随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告附件》使用范围的声明；

附件二、德寰（湖北）资产评估咨询有限公司企业法人营业执照；

附件三、德寰（湖北）资产评估咨询有限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及矿业权评估人员胜任评估项目的自述材料；

附件五、矿业权评估机构及评估师承诺书；

附件六、采矿权出让收益评估委托书；

附件七、《随县自然资源和规划局关于淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权拟设范围调整的情况说明》（随县省然资源和规划局，2021 年 11 月 2 日）；

附件八、随州市自然资源和规划局关于《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪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（随自然资规储备字[2020]2 号）；

附件九、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）》（湖北开源勘测设计有限公司，2020 年 4 月）；

附件十、随州市自然资源和规划局关于湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗

岩、角闪岩矿资源量分割报告评审结果告知的函（随自然资规评告函[2021]20号）；

附件十一、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》（湖北开源勘测设计有限公司，2021年10月）；

附件十二、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》专家审查意见（2021年11月13日）；

附件十三、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》（华寰（湖北）地矿工程技术有限公司，2021年11月）；

附件十四、原矿业权出让合同及缴款凭证。

湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告

德寰武汉评报字[202201] H001 号

德寰（湖北）资产评估咨询有限公司接受随县自然资源和规划局委托，依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，按照公认的评估方法，履行必要的评估程序，通过实地调查、市场询证、资料收集和综合分析计算等工作，对“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”在2021年12月31日评估基准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：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司；

注册地址：洪山区珞狮路322号澳新学院C1-2综合教学办公楼E区3楼311室；

法定代表人：吴平；

统一社会信用代码：91420111MA49JT953M；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资［2020］028号；

经营范围：资产评估及咨询；探矿权和采矿权评估；矿产资源、基础地质勘查；工程测量；矿山设计。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）。

2. 评估委托方和采矿权人概况

本项目为采矿权出让评估项目，评估委托人为随县自然资源和规划局，采矿权人暂未确定，矿山名称为暂定为“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿”，其情况简介如下：

（1）评估委托人概况

名　　称：随县自然资源和规划局

通讯地址：随县厉山大道

法定代表人：陈遵群

授权负责人：周俊继

电话：0722-3339682

邮政编码：431500

（2）采矿权人概况

暂未确定。

3.评估目的

随县自然资源和规划局拟以招标、拍卖、挂牌方式对湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿进行出让，根据国家现行法律法规及湖北省有关规定，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为委托人确定“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”在评估基准日的矿业权出让收益底价提供参考意见。

4.评估对象与评估范围

4.1 评估对象

本次评估对象为随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权。

项目区位于随州市城区北东20°方向，直线距离约73km处，地理坐标：东径：113°35′36″-113°36′15″；北纬：32°19′35″-32°19′11″；行政区划属随县淮河镇淮河店村管辖，矿区有硬化水泥公路连接村级公路至淮河镇，在淮河镇与312国道衔接,向南可达随州市区，向东约50公里可至河南省信阳市，交通较为便利。

据《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》，矿区范围内为建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量，矿区开采矿种为建筑用花岗岩、角闪岩矿，应委托方要求，本次对拟划定矿区范围内建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量进行出让收益评估。

4.2 评估范围

根据本项目《采矿权出让收益评估委托书》、《分割报告》及《矿产资源开发利用与生态复绿方案》，开采矿种为建筑用花岗岩、角闪岩矿；根据《随县自然资源和规划局关于淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权拟设范围调整的情况说明》，开采方式为露天开采；生产规模为600.00万吨/年，开采深度

自+350m 至+150m，矿区面积为 0.4096km²。其拐点坐标详见下表：

表 1-1　拟设采矿权范围拐点坐标表（2000 坐标系）

序号	坐　标		序号	坐　标	
	X	Y		X	Y
1	3578098.9	38461835.76	7	3578394.74	38462221.61
2	3578138.94	38461867.23	8	3577967.99	38462715.00
3	3578257.41	38462030.73	9	3577748.40	38462804.65
4	3578155.64	38462097.25	10	3577609.72	38462123.87
5	3578205.86	38462160.14	11	3578037.28	38461916.66
6	3578358.83	38462171.79			
面　　积		0.4096km²			
开采深度		+350m～+150m			

上述范围与《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》完全一致，根据调查了解，随县红瓦屋庄矿区目前仅设置有 1 个采矿权，周边 300m 范围尚无矿权设置，评估对象权属清晰，与周边矿业权无重叠，矿业权权属无争议。

4.3 以往矿业权评估史

根据调查了解，本次评估对象为随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权，该项目共进行过 3 次出让收益评估，其情况分述如下：

（1）随县国土资源局于 2015 年 10 月 28 日进行过出让，受让人为随县铜鑫石材有限公司，矿区面积 0.5218km²，开采深度由+344.70m—+225m，采矿权出让收益（价款）为人民币 80.00 万元，出让年限为 3 年，出让储量（设计动用可采储量 90 万吨），原矿业人受让人已于 2015 年 11 月 20 日缴纳相关价款 80 万元。

（2）重庆市国能矿业权资产评估有限公司于 2019 年 4 月 30 日以“渝国能评报字[2019]第 071 号”出具的采矿权出让收益评估报告，评估基准日：2018 年 12 月 31 日，矿山累计动用资源储量 145.189 万吨，其中动用花岗岩资源储量 51.947 万吨，角闪岩资源储量 93.242 万吨。已有偿化处置的资源储量为 90 万吨。评估资源量为 55.189 万吨，资源储量为 49.381 万吨，确定采矿权出让收益 70.35 万元，原矿业人受让人已于 2019 年 6 月 26 日缴纳相关价款 71.00 万元。

（3）湖北永业地矿评估咨询有限公司于 2020 年 7 月 17 日以“鄂永矿权评[2020]

字第WH0050号”出具采矿权出让收益评估报告，截至评估基准日（2019年12月31日）矿山累计动用资源储量（122b）76.25万立方米（224.23万吨），其中动用建筑用花岗岩矿7.69万立方米（20.61万吨），动用建筑用角闪岩矿68.56万立方米（203.62万吨）；矿山自2015年10月28日出让至评估基准日（2019年12月31日）已有偿化处置资源储量145.189万吨；评估资源储量为79.04万吨；采矿权出让收益123.76万元，原矿业人受让人已于2020年9月14日缴纳相关价款124.00万元。

根据国家矿业权制度改革有关精神，经随州县政府常务会议决定按照“净矿”出让方式重新设立的随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权，本项目为拟新建采矿权，经与随县自然资源和规划局确认及上述原出让收益评估报告、缴款凭证，该项目累计消耗资源储量已完成有偿化处置，本项目本次评估仅对湖北开源勘测设计有限公司于2021年10月编制出具的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》矿区范围内保有资源储量进行出让收益评估，该保有资源储量以往未进行有偿处置或出让收益评估，未缴纳采矿权出让收益（价款）。

5.评估基准日

经与委托方协商，本次采矿权出让收益评估基准日确定为2021年12月31日。该时点距价值实现日期较近，期后事项少，有利于合理选择评估参数，符合准则规定。评估报告中一切计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。评估值为评估基准日的时点有效价值。

6.评估原则

采矿权评估除遵循独立性、客观性、科学性和专业性等一般资产评估原则外，根据采矿权的特殊性，还坚持如下原则；

（1）遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则；

（2）遵循预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则等经济（技术处理）原则；

（3）遵循矿业权与矿产资源相互依存原则；

（4）尊重地质规律及资源经济规律原则；

（5）遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

7.评估依据

评估依据包括法律法规、评估准则、经济行为依据、取价依据及所引用的专业报告等，具体如下：

7.1 法规、准则依据

（1）《中华人民共和国矿产资源法》（1986年3月19日主席令第36号公布，1996年8月29日第八届第二十一次会议第一次修正，2009年8月27日第十一届第十次会议第二次修正，2019年12月17日列入十三届全国人大常委会立法规划全面修订中）；

（2）《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院1994年第152号令）；

（3）《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令发布、2014年第653号令修改）；

（4）《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院1998年第242号令发布、2014年第653号令修改）；

（5）《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资[2000]309号）；

（6）《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174号）；

（7）《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日第十二届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过）；

（8）《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规[2017]16号）；

（9）《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

（10）《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；

（11）《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341-2020）；

（12）《固体矿产资源储量类型的确定》（CMV13051-2007）；

（13）《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）；

（14）《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》（国土资源部公告2008年第7号）；

（15）《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会）；

（16）《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；

（17）《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（2017 年 11 月 1 日起施行）；

（18）《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）；

（19）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 号文）；

（20）财政部、国家税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税[2018]32 号）；

（21）《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）；

（22）《湖北省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率标准、计征方式及免征减征办法的决定》（2020 年 7 月 24 日湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过，2020 年 9 月 1 日开始施行）；

（23）《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》（鄂自然资函[2020] 468 号）。

7.2 经济行为、产权和取价依据等

（1）采矿权出让收益评估委托书；

（2）随州市自然资源和规划局关于《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪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（随自然资规储备字[2020]2 号）；

（3）《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）》（湖北开源勘测设计有限公司，2020 年 4 月）；

（4）《随县自然资源和规划局关于淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权拟设范围调整的情况说明》（随县自然资源和规划局，2021 年 11 月 2 日）；

（5）《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》备案证明及评审意见书；

（3）《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》（湖北开源勘测设计有限公司，2021 年 10 月）；

（4）《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》审查意见书；

（5）《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》（华寰（湖北）地矿工程技术有限公司，2021 年 11 月）；

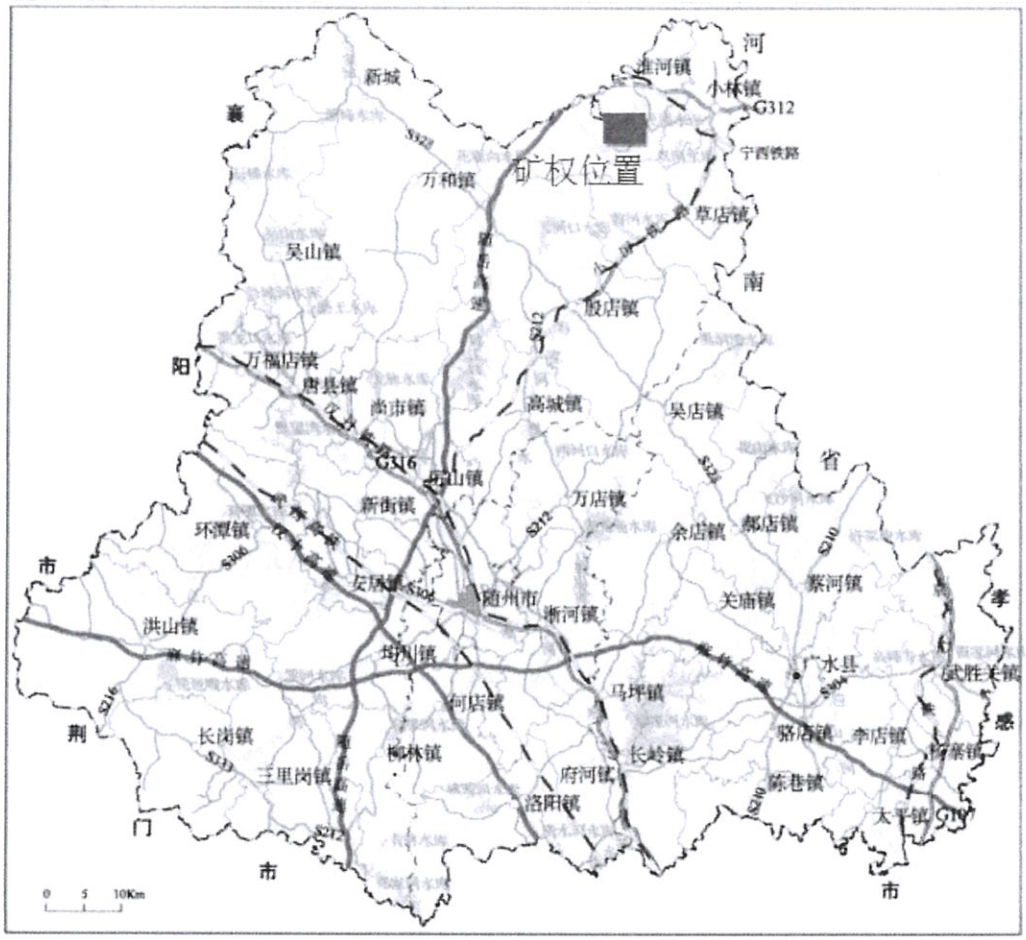
（6）评估人员现场核实、收集和调查的其它资料。

8.矿产资源勘查与开发概况

8.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概况

8.1.1 矿区位置和交通

项目区位于随州市城区北东 20° 方向，直线距离约 73km 处，地理坐标：东径：113° 35′ 36″-113° 36′ 15″；北纬：32° 19′ 35″-32° 19′ 11″；行政区划属随县淮河镇淮河店村管辖，矿区有硬化水泥公路连接村级公路至淮河镇，在淮河镇与 312 国道衔接,向南可达随州市区，向东约 50 公里可至河南省信阳市，交通较为便利（附图 1）。



附图 1　矿区交通位置图

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地处桐柏山南麓，矿区属低山丘陵区，地势南西高北东低，最高海拔高程为450m，当地侵蚀基准面标高+161.5m左右。山体天然坡角20～35°，山顶浑圆，植被较为发育。

气候特征为亚热带季风气候，四季分明，由于季风环流影响，夏季雨水多，其中4～8月降雨量占全年降雨量的60%以上，该区气候温和，多年平均气温15.8℃，极端最高气温41.1℃（1959年8月21日），极端最低气温-16.3℃（1977年1月30日），年平均降雨量960.3mm，年最大降雨量1390.3mm（1998年），年最小降雨量615mm（1978年），最大日降雨量228.3mm（1997年6月6日）；年平均雷暴日数32.1天，年平均无霜期236天，年蒸发量1450～1520mm。

项目区所属淮河镇当地经济以农业为主，农作物主要有水稻、小麦，兼种棉花、黄豆、芝麻及油料等，近年来大力发展香菇、木耳培植业，已逐步成为当地的主导产业。同时，多年来的民营采石业的发展也为地方经济注入了新的活力。

8.2 矿区地质工作概况及已取得的地质勘查成果

矿区所在区域上的地质工作是解放以后开展的，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、第十二地质队、第八地质队、冶勘605队及省区测队等单位在测区附近区域上开展过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年代至今先后有省第六地质队、第八地质队、省区调所及省地调院等多家地质单位开展了大量的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，其中，省区调所在1983～1987年完成的1:5万区调完全包含了本区，为本矿区的地质调查奠定了良好的基础，也对矿产调查起到了重要的指导作用。

矿产调查方面，除上述区调工作外，50年代，大洪山普查队、荆襄地质队、432地质队等单位，对随县地区的金、磷、铁、萤石、重晶石等矿产进行了普查与勘探，初步查明了测区各种矿产的区域分布规律、成矿地质条件与找矿远景。

（1）2015年5月，武汉地质工程勘查院编制了《湖北省随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩矿地质普查报告》，累计查明区内建筑用花岗岩矿资源量（333）3254.28千立方米（8949.27千吨）。

（2）2018年6月，随县铜鑫石材有限公司计划通过技术改革大幅提升产能，原有的后备资源储量不能满足其生产需求，因此其委托湖北开源勘测设计有限公司对其矿区进行了进一步的核实，编制提交了《湖北省随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩矿资源储量核实报告（截至2018年6月底）》。

（3）2018年12月，随县铜鑫石材有限公司委托湖北省地质局第八地质大队编制提交了《湖北省随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩矿2018年度矿山储量报告》。

（4）2020年4月，随县自然资源和规划局为了开展净矿出让工作，委托湖北开源勘测设计有限公司编制提交了《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿产资源储量核实报告（截至2019年12月底）》，估算了截至2019年12月底，随县淮河镇红瓦屋庄矿区拟出让范围内累计查明建筑石料用矿资源量（122b+333）40233.2千m^3，其中建筑用花岗岩矿资源量（122b+333）25660.4千m^3、建筑用角闪岩矿资源储量（122b+333）14572.8千m^3；开采消耗122b类基础储量762.5千m^3，其中建筑用花岗岩矿76.9千m^3、建筑用角闪岩矿685.6千m^3；保有建筑石料用矿产333类资源量39470.7千m^3，其中建筑用花岗岩矿25583.5千m^3、建筑用角闪岩矿13887.2千m^3。

（5）2021年10月，湖北开源勘测设计有限公司编制了《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》，矿权范围内共查明保有建筑石料矿2881.13万m^3/7973.85万吨，其中：建筑用花岗岩矿2010.75万m^3/5388.82万吨，建筑用角闪岩矿870.38万m^3/2585.03万吨；尚难利用矿产资源224.97万m^3/609.67万吨（其中建筑用花岗岩矿201.69万m^3/540.53万吨，建筑用角闪岩矿23.28万m^3/69.14万吨）；尚难利用矿产资源224.97万m^3/609.67万吨（其中建筑用花岗岩矿201.69万m^3/540.53万吨，建筑用角闪岩矿23.28万m^3/69.14万吨）。随州市自然资源和规划局以“随自然资规评告函[2021]20号”评审备案，该报告经过专家审查通过。根据本项目拟设范围调整的情况说明，本次评估矿区范围内资源储量即为上述保有资源储量，以此作为本次评估的主要地质及储量依据。

8.3 矿区地质概况

8.3.1 矿区地层

区域上出露地层主要有下元古界桐柏山群黄土寨组(Pt_1hn)和第四系(Q)，岩性

特征自上而下分述如下：

下元古界桐柏山群黄土寨组(Pt_1hn)：主要分布在矿区北东侧，斜长角闪片麻岩、黑云斜长片麻岩、角闪片岩等。区内岩层总体表现为单斜构造，总体倾向东，倾角40°—60°之间。

第四系(Q)：灰黄、灰褐色砂质粘土、含细砾砂土、砂砾层。分布于山间沟谷和地势略平的山坡地带，一般厚度约0.5～1.0米，局部低洼处厚度可达2.0m左右。

8.3.2 矿区构造与地震

（1）地质构造

矿区位于秦岭褶皱系桐柏山复背斜近核部的太白顶背斜东北翼。地表构造形迹不发育，节理不甚发育，并具有稀疏分布的特点，主要发育两组节理，长约3～5米，切割深约1～5米，产状分别为312°∠71°、346°∠77°。

（2）地震

根据湖北地震志资料：随州地区新构造分区属鄂东北断块差异掀升区的随州～红安缓慢掀升区。地壳新构造运动相对稳定。据“随州志”记载：随州地区历史上有文字记载的地震29次，一般震级为里氏3. 0～3.5级，震中烈度小于VI度。最近一次发生在2006年10月26日，震中位于三里岗，震级为里氏4.7级，有部分房屋受损，无人员伤亡。

根据《中国地震动参数区划图》(GB18306-2015)，淮河镇震动反应谱特征周期为0. 35s，地震动峰加速度值为0.05g，地震活动表现为频度低、震动小。根据《湖北地震烈度区划图》（2015年），区内属地震烈度小于VI度区；按照《建筑抗震设计规范》(GB50011-2010)规定，随州市抗震设防烈度为VI度区。矿区一带属地壳相对稳定区。

8.4 矿床开采技术条件

8.4.1 水文地质条件

矿区属中低山区边缘地貌，地势南西高北东低，山体坡度较陡，坡角25°-35°，冲沟切割较深，呈“V”字形。 矿体出露标高在150米以上，当地侵蚀基准面标高在161.5米，I 矿段+185m以下为凹陷开采。地下水不发育。影响采矿的水患为自然降水所形成的迳流，而矿山采场处于山坡，地势相对较高，自然排水条件较

好;且矿山露天开采均为从上至下分台阶水平推进方式，矿山开采后期会有采坑凹陷积水;故而总体排水条件好、可采用自然排水。水文地质条件属简单的裂隙充水矿床。

8.4.2 工程地质条件

矿区岩土体工程地质类型主要有两类:松软土体工程地质岩类及坚硬工程地质岩类。

（1）松软土体工程地质岩类:主要为覆盖于矿体之上的第四系残坡积及基岩风化层。第四系残坡积由粘土及碎石组成。分布于山间沟谷和地势路平的山坡地带,厚度6-8米，基岩风化层结构松散,厚10-12米不等。

（2）坚硬工程地质岩类:主要为新鲜二长花岗岩及斜长角闪岩,新鲜岩石致密坚硬，岩石抗压强度在100Mpa以上。

本矿区矿体赋存于燕山早期中粗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。

8.4.3 环境地质条件

矿区属区域地壳相对稳定区。矿山开采条件较好，采场边坡是基本稳定的。目前未见崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害的发生，但采区作业面存在陡立状况，具有边坡崩塌、掉碴的可能性。矿体开采不存在区域水均衡的破坏、地下水资源枯竭、水质污染等问题。但是，矿山开采会对树木、植被产生破坏，对地形地貌形成挖损等。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。

8.4.4 开采技术条件小结

综合矿区水文、工程、环境地质条件类型，确定矿区开采技术条件属中等的以环境地质问题为主的矿床类型(II-3)。

8.5 矿体地质特征

（1）矿体总体特征

矿体为新玉皇顶花岗岩体的一部分，呈北西走向，岩性主要为二长花岗岩，中粗粒结构，块状构造。核实区内矿体出露长约1362m，宽约400～620m，赋存标

高在+350m至+150m之间。矿体的节理不发育，并具有稀疏分布的特点，主要发育两组节理，长约3～5m，切割深约1～5m，产状分别为312°∠71°、346°∠77°。

花岗岩矿体北东部见角闪岩，呈岩脉状赋存在花岗岩岩体内。根据其露采掌子面出露情况，该角闪岩空间形态呈“藕节状”分布，即中部宽大，两端逐渐尖灭，走向长约840m，中部最宽处约310m，赋存标高在+315m以下，本为花岗岩矿体围岩，因其抗压物性指标达到建筑石料的标准，在市场中颇受欢迎，因此本着充分利用矿产资源、提高资源利用率的原则，在征得管理部门意见后将其圈定为建筑石料用矿体。

矿体围岩与矿体岩性一致，矿体内无夹石存在。矿体表现为略带弧形山包状，植被较为发运，根据原采矿权人剥岩开采揭露，该区第四系沉积物及强风化层厚度较大，一般厚15米，局部可达到20米。

(2)矿石特征

1）矿石结构及构造

矿石为中粗粒结构，块状构造。

2）矿石矿物成分

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。

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。

3）矿石的化学成分

矿石化学成分见下表：

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
角闪岩	48.34	19.41	5.04	5.7	3.95	6.63	4.45	2.52

4）矿石的物理特征

上次核实工作，花岗岩未重新取样化验，矿石物理性能沿用矿区原普查化验结果，其天然抗压强度大于108Mpa；角闪岩抗压强度根据2020年度湖北省地质局第四地质大队出具的随县淮河镇红瓦屋庄矿区角闪岩岩石力学试验报告结果，其天然抗压强度平均约155.5 Mpa，抗压强度指标达到一级建筑石料标准。

岩石抗压强度测试结果表

试验编号	送样编号	试样名称	试验结果				备注
			试验状态	受力方向	抗压强度(Mpa)		
					单值	平均值	
Y200158	H1	角闪岩	天然	垂直层理	157.8	155.5	
Y200159	H2	角闪岩	天然	垂直层理	153.7		
Y200160	H3	角闪岩	天然	垂直层理	155.1		

综上，本区建筑用花岗岩矿及角闪岩矿其抗压指标性能符合建筑石用石料标准。

（3）矿床顶底板及夹层

矿体与围岩岩性一致。

矿体未圈定夹石。

矿体为新玉皇顶花岗岩体的一部分，裸露地表，没有顶板，但地表有较厚的风化残积层及腐植层覆盖，不能作为建筑石料开采，应予以剥离。

区内无共伴生矿产。

（4）矿石加工选矿性能

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。

9.评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008），我公司组织评估人员，对随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2021 年 12 月 29 日，项目接洽，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，拟定评估计划（评估方案和方法等），提供评估资料准备的清单。

（2）现场调查阶段：于 2021 年 12 月 30 日，评估小组在项目负责人的陪同下，对本项目进行了现场查勘。

（3）评定估算阶段：于 2021 年 12 月 31 日-2022 年 01 月 07 日，在遵守《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001—2008）和职业道德原则下，依据收集的评估资料，确定评估方法，完成评定估算。具体步骤如下：根据所收集资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，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，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结果，并对评估结果进行修改和完善。

（4）提交报告阶段：2021 年 01 月 08 日，按照公司内部管理制度，对随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权出让收益评估报告进行三级复核审查，提交正式评估报告。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适合采矿权出让收益评估的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法、折现现金流量法等 4 种评估方法。因基准价因素调整法，交易案例比较调整法等参数尚不确定，因此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所需评估资料尚不具备。根据本次评估目的和评估对象的特点，适用于收益途径评估方法。

本项目评估对象属新立采矿权，在 2021 年 10 月由湖北开源勘测设计有限公司编写了《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》，该报告已经随州市自然资源厅评审通过并出具了《评审结果告知函》；2021 年 11 月由华寰（湖北）地矿工程技术有限公司编制了《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》。所获取资料较为齐全可靠，所需参数选取条件基本具备，该采矿权在当前经济技术条件下，具有独立的获利能力，其未来收益及承担的风险能用货币计量。本项目评估认为该采矿权服务年限较长，更符合折现现金流量法的使用条件。

根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估采矿权具有一定规模和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，生产规模为大型，服务年限较长，基本达到采用折现现金流量法评估的要求。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试行》，本项目评估确定采用折现现金流量法。

折现现金流量法基本原理是：将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配

的折现率，折现到评估基准日的现值之和，作为矿业权评估价值。

折现现金流量法计算公式为：

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

式中：P —矿业权评估价值

CI—年现金流入量

CO—年现金流出量

$(CI-CO)_t$—年净现金流量

i—折现率

n—评估计算年限

t—年序号(t=1，2，3，…，n)

11.评估参数的确定

本项目评估技术经济指标的选取，主要参考采矿权出让收益评估委托书、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》（湖北开源勘测设计有限公司，2021 年 10 月）、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》评审意见及评审结果告知函、《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》及评审意见书和评估人员调查收集合平时积累的资料。

11.1 评估所依据资料的评述

（1）对《核实报告》的评述

湖北开源勘测设计有限公司于 2020 年 4 月编制提交的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量核实报告（截至 2019 年 12 月底）》，以下简称“核实报告”，评估人员认为：该报告编制单位具备相应地质勘查资质条件，该报告根据已有的地质成果资料，初步查明了区内矿体规模、分布特征及矿石质量等；大致阐明了矿区地形地貌、地表水系的基本特征和含（隔）水层的水文地质特征，确定了矿区水文地质勘查类型；对矿层及围岩采样进行了物理力学实验，划分了矿区的工程地质岩组；确定的矿床开采技术条件勘查类型基本合理；资源储量估算方法、各类参数及资源储量分类选择合理，估算数据基本可靠。

（2）对《分割报告》的评述

湖北开源勘测设计有限公司于2021年10月编制提交的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》，以下简称“分割报告”，评估人员认为：该报告编制单位具备相应地质勘查资质条件，估算储量范围与本次评估范围一致。该报告根据已有的《核实报告》为基础，资源量估算采用平行断面法，采用的资源量数据，地质成果资料有依据；资源储量估算方法、各类参数及资源储量分类选择合理，估算数据基本可靠。故上述“分割报告”所估算资源储量可作为本次采矿权出让收益评估资源储量的依据。

（3）对《开发利用与生态复绿方案》的评述

根据《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案》及专家审查意见，根据矿床赋存条件，合理圈定了开采境界，确定了矿产资源设计利用储量和开采储量，确定了矿床的开采方法、开拓方式和生产规模，对相关开采技术指标进行了设计；方案根据矿石性质确定了产品方案，根据建设规模和建设条件，对矿山建设进行了较为合理的投资设计；对矿山未来的采矿成本费用及经济效益进行了初步估算。

评估人员认为，该方案编制内容较完整、方法基本合理，《矿产资源开发利用与生态复绿方案》设计的技术参数与当前类似矿山平均生产力水平相近，经济参数选取比较合理，项目经济可行，可作为本次评估技术指标选取的依据或基础。

11.2 资源储量参数的确定

11.2.1 评估基准日保有资源储量

（1）根据湖北开源勘测设计有限公司于2020年4月编制提交的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量核实报告（截至2019年12月底）》，截至2019年12月底，随县淮河镇红瓦屋庄矿区拟出让范围内累计查明建筑石料用矿产资源量（122b+333）4023.32万m^3(11205.11万吨)，其中建筑用花岗岩矿资源量（122b+333）2566.04万m^3(6876.99万吨)，建筑用角闪岩矿资源储量（122b+333）1457.28万 m^3（4328.12万吨）；累计开采消耗122b类基础储量76.25万m^3(224.23万吨)，其中消耗建筑用花岗岩矿7.69万m^3(20.61万吨)，消耗建筑用角闪岩矿68.56万m^3(203.62万吨)；保有建筑石料用矿产333类资源量3947.07万m^3(10980.88万吨)。其中保有建筑用花岗岩矿2558.35万m^3(6856.38万吨)，保有建筑用角闪岩矿1388.72万m^3(4124.5万吨)。

（2）根据湖北开源勘测设计有限公司于2021年10月编制提交的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》，经估算，拟设采矿权范围内保有建筑石料矿2881.13万m^3/7973.85万吨，其中：建筑用花岗岩矿2010.75万m^3/5388.82万吨，建筑用角闪岩矿870.38万m^3/2585.03万吨；尚难利用（因分割边坡压占）矿产资源224.97万m^3/609.67万吨（其中建筑用花岗岩矿201.69万m^3/540.53万吨，建筑用角闪岩矿23.28万m^3/69.14万吨）。

专家评审组出具了《评审意见书》，随州市自然资源和规划局于2021年10月29日同意上述资源储量通过并出具评审结果告知函。

（3）根据国家矿业权制度改革有关精神，经随州县政府常务会议决定按照“净矿”出让方式重新设立的随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权，本项目为拟新建采矿权，经与随县自然资源和规划局确认及原矿业权出让收益评估报告、缴款凭证，该项目原累计消耗资源储量已完成有偿化处置，本项目本次评估仅对湖北开源勘测设计有限公司于2021年10月编制出具的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》矿区范围内保有资源储量进行出让收益评估，根据该《分割报告》拟设采矿权范围内保有建筑石料矿2881.13万m^3/7973.85万吨(其中：建筑用花岗岩矿2010.75万m^3/5388.82万吨，建筑用角闪岩矿870.38万m^3/2585.03万吨)，本次评估仅对该《分割报告》保有资源储量进行出让收益评估。

11.2.2 评估利用的资源储量

根据《中国矿业权评估准则》中有关“探明的或控制的内蕴经济资源量（331）、（332）对应于（111b）、（122b），全部参与评估计算（不做可信度调整）”、“推断的内蕴经济资源量（333）可参考（预）可行性研究、矿山设计、矿产资源开发利用与生态复绿方案或设计规范的规定等取值”等规定。简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（建筑材料类矿产等），估算的内蕴经济资源量均视为（111b）或（122b），全部参与评估计算，不做可信度系数调整。

本项目资源量全部参与利用，故全部参与评估计算(不做可信度系数调整)，为此本项目利用的建筑用花岗岩、角闪岩矿资源储量即为2881.13万m^3/7973.85万吨（其中建筑用花岗岩矿2010.75万m^3/5388.82万吨、建筑用角闪岩矿870.38万m^3/2585.03万吨）。

11.2.3 开采技术指标

根据“湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案”及其评审意见书，设计损失量253.49万吨（建筑用花岗岩、角闪岩矿分别为124.43万吨、129.06万吨），本方案设计开采回采率（K）取95%。

11.2.4 可采储量

建筑用花岗岩、角闪岩矿可采储量=（评估利用的资源储量-设计损失量）×采矿回采率

=（7973.85-253.49）×95%

=7334.34（万吨）

其中建筑用花岗岩、角闪岩矿可采储量分别为5001.17万吨、2333.17万吨。

11.3 产品方案

根据本项目《矿产资源开发利用与生态复绿方案》，本项目产品方案建筑用碎石。矿山设计生产规模为600.00万吨/年。

11.4 生产规模及服务年限

根据本项目《矿产资源开发利用与生态复绿方案》设计生产规模为600.00万吨/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600.00万吨/年，矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T=Q/A$$

式中：Q—可采储量，取7334.34万吨；

A—年生产规模，取600.00万吨/年。

则建筑用花岗岩、角闪岩矿碎石生产规模分别为409.00万吨/年、191.00万吨/年。

根据公式计算确定本项目矿山服务年限为12.2年。本矿山为新建矿山，据《矿产资源开发利用与生态复绿方案》，基建期为1.5年，本次评估基建期按照1.5年设计取值，则本次评估计算的服务年限按13.7年计算。即从2022年1月至2035年9月。

11.5 评估经济参数的确定

11.5.1 固定资产投资

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿固定资产投资主要依据“矿产资源开发利方案”和矿业权评估有关规定确定。“矿产资源开发利方案”设计的矿山采矿工程建设投资为44140.08万元，其中：剥离工程2158.48万元、建筑工程5217.74万元、设备及工机具购置10297.34万元、安装工程1242.36万元、其他费用25224.16万元[其中包括：其他费用3993.10万元（骨料厂土地取得费540.00万元）、森林植被恢复费687.69万元、搬迁补偿费456.00万元、排土场土地征收补偿费388.45万元、采矿权出让金12875.28万元、其他资产90.40万元、预备费6733.24万元]。根据《中国矿业权评估准则》，评估用固定资产投资不应包含采矿权出让金、预备费，应予以剔除；骨料厂土地取得费540.00万元、森林植被恢复费687.69万元、搬迁补偿费456.00万元、排土场土地征收补偿费388.45万元，合计2072.14万元计入无形资产摊销。其他费用3543.50万元应进行三项费用分摊计入固定资产投资。

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，其他费用按比例分摊至剥离工程、房屋建筑物，得到固定资产投资含税原值22459.42万元，其中：矿建剥离工程2548.265万元，房屋建筑物6209.92万元，机器设备及安装投资13701.235万元。

故本次评估固定资产总投资22459.42万元，其中：矿建剥离工程2548.27万元，房屋建筑物6209.92万元，机器设备及安装投资13701.24万元。

根据“财政部 税务总局 海关总署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）”：增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为，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日起实行。

本次评估根据上述规定，确定固定资产不含税原值合计为20160.01万元，其中：剥离工程投资2548.27万元，增值税税率为9%，进项增值税 210.41万元，原值2337.86万元；房屋建筑物投资 6209.92万元，增值税税率为9%，进项增值税512.75万元，除税原值5697.17万元；机器设备及安装13701.24万元，增值税税率为13%，进项增值税为1576.25万元，除税原值为12124.99万元。

固定资产构成详见附表五。

11.5.2 无形资产投资

本次评估《矿产资源开发利用与生态复绿方案》，土地征用费等无形资产投资2072.14万元。故本次评估无形资产投资为2072.14万元。

11.5.3 回收固定资产净残（余）值、更新改造资金及回收抵扣设备进项增值税

根据《中华人民共和国增值税暂行条例》（国务院令第538号）、《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》(财税第[2016]36号)、《关于调整增值税税率的通知》(财政部 税务总局 财税〔2018〕32号)、《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），增值税一般纳税人购进或者自制固定资产发生的进项税额，可根据有关规定从销项税额中抵扣。当年未抵扣完的下一年继续抵扣。

剥离工程：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。

回收房屋建筑物、设备的净残值按其固定资产原值乘以固定资产净残值率计算。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，剥离工程资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用方式直接列入经营成本；房屋建筑物和机器设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

房屋建筑物：按照《矿业权评估参数确定指导意见》及有关部门的规定，结合该矿房屋建筑物特点、矿山服务年限及《矿产资源开发利方案》设计，本次评估确定房屋建筑物按平均20年折旧年限计算折旧，净残值率为5%。在评估计算期末回收余值2389.14万元。

机器设备：按照《矿业权评估参数确定指导意见》及有关部门的规定，结合该矿设备特点、矿山服务年限及《矿产资源开发利与生态复绿方案》设计，本次评估确定设备按平均13年折旧年限计算折旧，净残值率为5%。经计算，在评估计算期末回收余值1293.88万元。

详见附表六。

11.5.4 流动资金

流动资金是指为维持正常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》（CMVS 30800-2008），本项目流动资金采用扩大指标扩算法进

行估算，流动资金按固定资产资金率，非金属矿山企业为固定资产资金率为5%-15%进行估算，本次评估按7%取值，经计算，矿山正常生产年流动资金为1411.20万元。

11.6 销售收入的确定

11.6.1 销售收入计算公式

本次评估最终产品为建筑用花岗岩、角闪岩矿碎石。根据《中国矿业权评估准则》，假设生产的产品全部销售，则销售收入的计算公式为：

年销售收入=年产品产量×销售价格

11.6.2 矿产品价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，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。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），矿业权评估中，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，原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。

本项目为大型矿山，《开发利用与生态复绿方案》其建筑用碎石综合含税销售价格为65元/吨，据问询了解，方案设计销售价格含有短途运费约10.00元/吨，则坑口含税售价为55.00元/吨，平均不含税售价为48.67元/吨。

本项目为拟新立采矿权，评估人员无法收集到该矿产品销售发票，随州地区也未公布矿产品销售价格动态监测数据。经查询，湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告麻城市、夷陵区建筑石料用花岗岩及京山县、钟祥市建筑用灰岩矿2019年1月-2021年12月份销售价格，其销售价格统计如下表。

麻城市和夷陵区近三年建筑用花岗岩矿销售价格

单位：元/吨

时间	2021年		2020年		2019年	
	麻城	夷陵区	麻城	夷陵区	麻城	夷陵区
1月	44.25	44.25	64.00	61.00	56.00	
2月	44.25	43.36	64.00	61.00	55.00	
3月	44.25	43.36	64.00	61.00	59.00	
4月	49.56	53.10	61.00	53.00	61.00	
5月	46.02	47.79	60.00	51.00	61.00	

6月	46.02	46.02	53.98	44.25	63.00	
7月	44.25	46.02	51.33	41.59	65.00	
8月	43.36	46.02	52.21	52.21	65.00	
9月	49/1.13	46.02	52.21	52.21	66.00	
10月	46.90	44.25	53.10	46.02	66.00	
11月	47.79	44.25	48.67	46.02	66.00	63.00
12月			44.25	56.02	64.00	61.00
近三年麻城市、夷陵区平均不含税销售价格分别为54.82元/吨、49.75元/吨						

京山县和钟祥市近三年建筑用灰岩矿销售价格

单位：元/吨

时间	2021年		2020年		2019年	
	京山县	钟祥市	京山县	钟祥市	京山县	钟祥市
1月	36.28	32.74	41.00	40.00	38.00	34.00
2月	36.28	32.74	41.00	40.00	38.00	34.00
3月	36.28	32.74	41.00	40.00	41.00	37.00
4月	40.71	37.17	39.00	38.00	42.00	38.00
5月	40.71	37.17	39.00	38.00	42.00	38.00
6月	40.71	37.17	35.40	34.51	43.00	39.00
7月	40.71	37.17	33.63	32.74	44.00	40.00
8月	41.59	38.05	33.63	32.74	47.00	42.00
9月	42.48	38.94	33.63	32.74	39.00	32.00
10月	42.48	38.94	33.63	32.74	39.00	32.00
11月	39.82	38.94	33.63	32.74	41.00	40.00
12月			36.28	32.74	41.00	40.00
近三年京山县、钟祥市平均不含税销售价格分别为39.33元/吨、36.42元/吨						

备注：截止评估报告日，湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告2021年12月的月度报告暂未更新，本次采用近三年销售价格时间为2019年1月-2021年11月份，特此说明。

根据上表统计计算麻城市、夷陵区该类建筑用花岗岩矿平均不含税售价分别约为54.82元/吨、49.75元/吨，建筑用花岗岩平均不含税售价52.28元/吨，

根据上表统计计算本项目周边京山县、钟祥市建筑用灰岩矿平均不含税售价分别约为39.33元/吨、36.42元/吨，两地建筑石料用灰岩平均不含税售价为37.88元/吨。

经评估人员分析，根据该矿销售方向及市场，湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告价格麻城市、夷陵区不含税销售价格比本项目区略高，建筑石料用灰岩的价格比本项目略低。同时湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告未公示角

闪岩的销售价格，本次评估按湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告建筑用花岗岩、灰岩的销售价格结合《开发利用与生态复绿方案》综合取值。

评估人员调查了解到在评估基准日时点当地建筑用花岗岩、角闪岩矿的不含税销售价格与《开发利用与生态复绿方案》基本吻合。评估区的区域位置、交通条件和当地社会平均生产力水平，结合该矿区矿石质量、交通位置条件，本次评估对象主要是拟划定矿区范围内保有的资源储量，经综合考虑，确定本次评估根据《开发利用与生态复绿方案》建筑用花岗岩、角闪岩矿不含税综合销售价格按照48.67元/吨取值，以此计入销售计算中。

11.6.3 产品销售收入

正常年份销售收入=600.00×48.67=29202.00（万元）

（详见附表四）

11.6.4 经营成本和总成本费用

因本项目为拟招拍挂采矿权，委托方无法提供符合要求的财务报表，矿产资源开发利用和生态复绿方案中，单位产品年平均总成本费用43.18元/吨。本次评估成本费用主要依据《开发利用与生态复绿方案》、《矿业权评估参数指导意见》（CMVS30800-2008）及评估人员掌握的有关资料分析调整确定。总成本费用采用制造成本法估算，由原材料、燃料及动力、工资及福利、维简费、折旧费及财务费用组成。经营成本为总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费和财务费用后的余额。产品各成本项目费用确定过程如下：

（1）原材料及燃料动力费

根据《开发利用与生态复绿方案》，单位原材料及燃料动力费用为12.19元/吨，则不含税原材料及燃料动力费用为10.79元/吨（计算式为：12.19÷1.13），本次评估不含税的单位原材料按照10.79元/吨取值。

正常生产年份外购原材料=原矿年产量×单位原材料及燃料动力费

=600.00×10.79

=6474.00（万元）

（2）职工薪酬及福利费

《开发利用与生态复绿方案》，单位工资及福利费为2.27元/吨，故本次评估矿山单位工资及福利费2.27元/吨取值。

正常生产年份职工薪酬=原矿年产量×单位工资及福利费

=600.00×2.27

=1362.00（万元）

（3）折旧费

主要采用年限平均连续折旧法计提该折旧费用[注：机械设备、房屋建筑物等年折旧费1156.68万元（详见附表六）]。

房屋建筑物：按平均折旧年限20年、净残值率5%计，正常生产年份折旧费270.62万元；设备：按平均折旧年限13年、净残值率为5%计，正常生产年份折旧费886.06万元。

经测算，正常生产年份固定资产折旧费合计1156.68万元，单位原矿折旧费1.93元/吨。

（4）修理费

依据《开发利用与生态复绿方案》，单位矿石修理费为1.91元/吨，则不含税的修理费为1.69元/吨（计算式为：1.91÷1.13），本次评估修理费按1.69元/吨进行取值。

正常生产年份修理费=原矿年产量×单位修理费

=600.00×1.69

=1014.16（万元）

（5）维简费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，维简费应按财税制度及国家和省级政府财税主管部门有关规定提取，并全额纳入总成本费用中。

根据“冶金部、财政部《关于提高重点石灰石矿矿山维持简单再生产费用标准的通知》（（92）冶经 312 号），本次评估维简费取2元/吨。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，对计提维简费的矿山，按评估计算的服务年限内采出原矿量和采矿系统固定资产投资计算单位矿石折旧性质的维简费，以规定标准计提的维简费扣除单位矿石折旧性质的维简费后全部余额作为更新费用（更新性质的维简费）列入经营成本（但余额为负数时不列更新费用）。按此计算：折旧性质的维简费为0.32元/吨（即剥离工程投资2337.86万元÷评估计算期内采出原矿量7334.34万吨），则更新性质的维简费为 1.68元/吨（即2.00－0.32）。则：

正常生产年份维简费＝年原矿产量×单位原矿维简费

＝600.00 万吨×2.00 元/吨

＝1200.00 万元

其中，折旧性质的维简费为 192.00 万元（即 600.00×0.32），更新性质的维简费为 1008.00 万元（即 600.00×1.68）。

（6）安全费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见应用》（CMVS30800-2008），安全费应按财税制度及国家有关规定提取，并全额纳入经营成本中。财企[2012]16 号文“企业安全生产费用提取和使用管理办法”的有关规定：非金属矿山安全费用按原矿单位产量提取，露天开采的非金属矿山的安全生产费用的提取标准为 2.00 元/吨原矿，本项目评估确定矿山安全费为 2.00 元/吨提取。

正常生产年份安全费用=原矿年产量×单位安全费用

=600.00×2.00

=1200.00（万元）

（7）其它制造费用

其它费用包括咨询及审计费、诉讼费、排污费、办公费、水费、业务招待费、取暖费、技术开发费、运输费、仓库经费、坏账损失、消防费、绿化费、上级管理费等等，《开发利用与生态复绿方案》中该类费用为 0.45 元/吨，本次评估其它制造费用按 0.45 元/吨取值。

正常生产年份其它制造费用=原矿年产量×单位其它制造费用

=600.00×0.45

=270.00（万元）。

（8）破碎加工破碎成本

根据本项目《矿产资源开发利用及生态复绿方案》，该产品进过初步破碎时，破碎加工成本为 12.00 元/吨，本次评估按其取值。

（9）土地复垦与恢复治理费

根据本项目《矿产资源开发利用及生态复绿方案》土地复垦及恢复治理分别为 679.51 万元、774.07 万元，本项目可采储量为 7334.34 万吨，则土地复垦与恢复治理费费用为 0.20 元/吨，本次评估按其取值。

（10）管理费用

《开发利用与生态复绿方案》中设计管理费用按照销售收入的8%取值，管理费一般在产品售价的5-10%之间，本次评估按销售收入的8%计提管理费，估算为3.89元/吨(年销售收入29202.00×8%÷600)，本项目本次评估单位管理费用3.89元/吨估算。

正常生产年份管理费用=原矿年产量×单位管理费用

=600.00×3.89

=2334.00（万元）

（11）销售费用

《开发利用与生态复绿方案》中设计销售费用按照销售收入的3%取值，销售费用一般包括业务费用、装卸费用、合理损耗费用、运输费用、广告费等营销费用、销售服务费用；矿山产品以坑口价计价时，则主要包括业务费用、上车费、合理损耗费用等。销售费用率（注：销售费用÷销售收入）并没有一个固定的取值范围，它根据包括的费用项目、市场行情的好坏变化很大；而根据评估人员掌握的经验数据，经类比同类矿山销售费用为年销售收入的1-5%，本项目为大型矿山，则本次评估按照《开发利用与生态复绿方案》3%取值，正常生产年份销售收入为29202.00万元，单位销售费用为1.46元/吨，本项目评估单位销售费用按1.46元/吨估算。

正常生产年份销售费用=原矿年产量×单位销售费用

=600.00×1.46

=876.00（万元）

（12）摊销费用

《开发利用与生态复绿方案》无形资产投资为2072.14万元，采出矿石量7334.34万吨，即单位管理费用为0.28元/吨。

（13）财务费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估仅考虑流动资金贷款利息。假设企业流动资金中30%为自有资金，70%来源于银行短期贷款，借款期分布于整个生产期，期初借入，年末还款，全年计息。根据中国人民银行2015年10月24日公布的金融机构贷款利率，短期贷款利率按评估基准日执行的六个月至一年贷款年利率4.35%计算，则：

正常生产年份单位财务费用=1411.20×70%×4.35%÷600.00

=0.07（元/吨）

原矿单位成本估算、年总成本费用及经营成本估算见附表七。

（13）总成本费用

正常年份单位总成本费用=单位总成本费用×年原矿产量

=39.03×600.00

=23418.16（万元）

（14）经营成本

单位经营成本=单位总成本费用-折旧费-折旧性质的维简费-摊销费用-财务费用

=39.03-1.93-0.32-0.28-0.07

=36.43（元/吨）

年总经营成本=单位经营成本×年原矿产量

=36.43×600.00

=21858.16（万元）

11.6.5 销售税金及附加

销售税金及附加由城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及资源税构成。本次评估城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以增值税为税基。

（1）增值税

矿业权评估中，增值税统一按一般纳税人适用税率计算。销项税以销售收入为税基，根据《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），2019年4月1日起，原适用16%和10%税率调整为13%、9%。

（1）销项税额

正常生产年份增值税销项税额=正常生产年份销售收入×销项税率

-29202.00×13%

=3796.26（万元）

（2）进项税额

正常生产年份增值税进项税额=正常生产年份外购材料费、动力费、年修理费×进项税率

=（10.79+1.69）×600.00×13%

=973.46（万元）

应缴纳增值税额=销项税额-进项税额

=3796.26-973.46

=2822.80（万元）

各年应缴纳增值税额及计算过程详见附表九。

（2）城市维护建设税

城市维护建设税以应交增值税税额为税基。1985 年 2 月 8 日，国务院发布国发“[1985]19 号”《中华人民共和国城市维护建设税暂行条列》的规定，城市维护建设税的税率为：纳税人所在地在市区的，税率为 7%；纳税人所在地在县城、镇的，税率为 5%；纳税人所在地不在市区、县城或镇的，税率为 1%。

湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿为新立矿山，“矿产资源开发利用及生态复绿方案”中城市维护建设税按税率 5%计税，故本项目评估城市维护建设税按税率 5%计税。各年城市维护建设税计算详见附表九。

正常生产年份应缴城市维护建设税=年应缴增值税额×城市维护建设税率

=2822.80×5%

=141.14（万元）

（3）教育费附加和地方教育费附加

依据国务院令第 448 号《国务院关于修改<征收教育费附加的暂行规定>的决定》，教育费附加费率为 3%。依据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》(财综[2010]98 号)，统一开征地方教育附加费费率为 2%，各年教育费附加计算详见附表八。

正常生产年份应缴教育费附加=年应缴增值税额×（教育费附加税率+地方教育费附加税率）

=2822.80×（3%+2%）

=141.14（万元）

（4）资源税

依据《湖北省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率标准、计征方式及免征减征办法的决定》（2020 年 7 月 24 日湖北省第十三届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过，2020 年 9 月 1 日起施行）。石灰岩、砂石、天然卤水等 161 个税目的资源税实行从价计征，自 2020 年 9 月 1 日起施行，建筑

用花岗岩、角闪岩矿按税目税率分别为销售收入的5%、3%，则：

正常生产年份应缴资源税=销售收入×资源税税率

=409.00万吨/年×48.67元/吨×5%+191.00万吨/年×48.67元/吨×3%

=1274.18（万元）

根据《环境保护税法》及湖北省有关规定，随州市该类矿山企业环保税按污染排放实测征收。经调查当地类似企业，平均吨矿环保税约为0.4元/吨，则年缴纳环保税240.00万元。

11.6.5.5 销售税金及附加

年应缴销售税金及附加=城市维护建设税+教育费附加+地方教育费附加+资源税＋年环保税

=141.14+84.68+56.46+1274.18+240.00

=1796.46（万元）

年应缴销售税金及附加合计1796.46万元，详见附表九。

11.6.5.6 企业所得税

企业所得税率按25%计算。详见附表九。

正常年份应缴企业所得税=年利润总额×所得税率

=（年销售收入-年总成本费用-年销售税金及附加）×所得税率

=（29202.00-23418.16-1796.46）×25%

=996.84（万元）

11.7 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）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：

（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）以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构、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）不考虑将来可能承担的抵押、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；

（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

13.1 采矿权评估值

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，确定“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”在评估基准日时点的价值为人民币11140.73万元，大写人民币**壹亿壹仟壹佰肆拾万柒仟叁佰元整**，详见附表二。

13.2 采矿权出让收益评估值

本项目出让收益评估价值的确定具体如下：

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

P_1——评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值

Q_1——评估计算年限内出让收益评估利用资源储量

Q——评估对象范围内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

本次评估范围不含（334）?资源量，故k＝1；本次评估计算年限内的评估利用资源储量与全部利用资源储量一致，将各项参数代入上述公式，则$P=P_1=$11140.73万元。

则“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”出让收益评估值为人民币11140.73万元，大写人民币**壹亿壹仟壹佰肆拾万柒仟叁佰元整**，详见附表一。

13.3 本次出让收益评估结果

依据财政部国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知（财综[2017]35号文）文件规定，本次评估确定“随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权”出让收益评估值按照评估价值、市场基准价就高确定为人民币11140.73万元，大写人民币**壹亿壹仟壹佰肆拾万柒仟叁佰元整**。

14. 特别事项说明

14.1 评估结论使用有效期

根据中国矿业权评估师协会公告2017年第3号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估结果公开的，即评估报告需向自然资源主管部门报送公示无异议予以公开后使用的，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

14.2 评估基准日后的调整事项

评估基准日至报告提交日未发生影响评估结果的重大的调整事项。

在评估结论使用有效期内，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价值发生明显变化，委托方可以委托本公司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，委托方可及时委托本公司重新确定采矿权价值。

14.3 其他有关事项说明

（1）本项目保有尚难利用的资源量为224.97万m^3/609.67万吨（其中建筑用花岗岩矿201.69万m^3/540.53万吨，建筑用角闪岩矿23.28万m^3/69.14万吨）未参入本次评估，若后期设计利用，则该部分资源储量应重新出让评估，提请报告使用者注意。

（2）本项目为拟新建采矿权，经与随县自然资源和规划局确认，本项目本次

评估仅对湖北开源勘测设计有限公司于2021年10月编制出具的《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》矿区范围内保有资源储量进行出让收益评估。

（3）评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及采矿权申请人之间无任何利害关系。

（4）本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料（包括产权证明、“湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告”、“湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿矿产资源开发利用与生态复绿方案”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。

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

（6）本评估报告含有若干附件，附件构成本评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

（7）本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师、项目负责人签名，并加盖评估机构公章后生效。

15.矿业权评估报告使用限制

（1）本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

（2）本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。

（3）正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

（4）评估报告的所有权归评估委托人所有。

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

（6）本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

16.矿业权评估报告日

评估报告提交日期为二〇二二年一月八日。

17. 机构和矿业权评估师签字、盖章

（本页无正文）

法定代表人：

项目负责人：

矿业权评估师：

矿业权评估师 吴平 4202201701092

矿业权评估师 姜启明 2302201701145

德寰（湖北）资产评估咨询有限公司

二〇二一年七月八日

附表一

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿
采矿权出让收益评估价值估算表

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　　单位：人民币万元

项目名称	评估计算年限内(122b)以上类型全部资源量的评估值(P_1)	估算评估年限内的评估利用资源储量(Q_1)	单位资源储量价值(P_1/Q_1)	全部出让收益评估K资源储量(Q)	地质风险调整系数	矿业权出让收益评估价值(P)	备注
	(万元)	(万吨)	(元/吨)	(万吨)	(k)	(万元)	
随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿	11140.73	7973.85	1.40	7973.85	1	**11140.73**	

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表二

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估价值计算表

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：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	基建期		生产期												
				2022年	2023年1-6月	2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月
一	现金流入	364355.95	0.00	0.00	0.00	16012.40	30090.01	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	26233.54
1	销售收入	356962.33				14601.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	21139.33
2	回收固定资产残(余)值	3683.02																3683.02
3	回收流动资金	1411.20																1411.20
4	回收抵扣不动产、设备进项税额	2299.41				1411.40	888.01											
二	现金流出	327107.32	0.00	16354.37	8177.19	13631.08	24584.87	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	24651.46	17845.20
1	固定资产投资	22459.42		14972.95	7486.47													
2	无形资产投资	2072.14		1381.43	690.71													
3	更新改造资金	0.00																
4	流动资金	1411.20				1411.20												
5	经营成本	267191.96				10929.08	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	15823.12
6	销售税金及附加	21729.81				757.09	1707.66	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1300.46
7	企业所得税	12242.78				533.71	1019.05	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	721.62
三	净现金流量	37248.64	0.00	-16354.37	-8177.19	2381.32	5505.14	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	4550.54	8388.34
四	折现系数(r=8%)		1.00	0.9259	0.8910	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632	0.4289	0.3971	0.3677	0.3479
五	采矿权价值	11140.73	0.00	-15142.94	-7285.65	2041.60	4370.16	3344.78	3097.02	2867.61	2655.20	2458.51	2276.40	2107.78	1951.65	1807.08	1673.22	2918.30

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表三

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估储量、矿山服务年限计算表

评估委托方:随县自然资源和规划局　　单位：万吨

资源储量类别	《湖北省随县红瓦屋庄矿区建筑用花岗岩、角闪岩矿资源量分割报告》保有资源储量（万吨） 建筑用花岗岩、角闪岩矿	评估基准日保有资源储量（万吨）	可信度系数	设计损失量（万吨）	评估利用的资源储量（万吨）	回采率	评估利用可采储量（万吨）	生产能力（万吨/年）	评估矿山服务年限
建筑用花岗岩	5388.82	5388.82	1.00	124.43	5264.39	95%	5001.17	600	12.2
角闪岩矿	2585.03	2585.03	1.00	129.06	2455.97	95%	2333.17		
合计	7973.85	7973.85	1.00	253.49	7720.36	95%	7334.34	600	12.2

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表四

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估销售收入估算表

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　　单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	生产期												
				2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月
生产规模	600	万吨/年	7334.34	300.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	600.00	434.34
1	不含税销售价格	元/吨	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67	48.67
2	销售收入	万元	356962.33	14601.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	21139.33

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表五

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权固定资产投资估算表

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　　单位：人民币万元

序号	《矿产资源开发利用与生态复绿方案》中固定资产投资		评估取值		
	项目名称	原值	项目名称	含税数额	不含税数额
1	剥离工程	2158.48	剥离工程	2548.27	2337.86
2	房屋建筑类	5217.74	房屋建筑物	6209.92	5697.17
3	机械设备及安装	11539.70	机械设备及安装	13701.24	12124.99
4	其他费用	3543.50			
5	土地取得费	2072.14			
6	采矿权出让金	12875.28			
7	预备费	6733.24			
8					
合　计		44140.08	合计	22459.42	20160.01

评估机构：德襄（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表六

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表

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　　单位：人民币万元

序号	项目名称	投资额（万元）	折旧年限	折旧率（%）	合计（万元）	2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月
一	房屋建筑物	5697.17	20.00	4.75		5697.17												
	折旧费				3308.03	135.31	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	270.62	195.90
	净值					5561.86	5291.24	5020.62	4750.00	4479.38	4208.76	3938.14	3667.52	3396.90	3126.28	2855.66	2585.04	2389.14
	残（余）值																	2389.14
二	机器设备	12124.99	13.00	7.31		12124.99												
	折旧费				10831.11	443.03	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	886.06	641.42
	净值					11681.96	10795.90	9909.84	9023.78	8137.72	7251.66	6365.60	5479.54	4593.48	3707.42	2821.36	1935.30	1293.88
	残（余）值																	1293.88
三	剥离工程	2337.86	—															
四	合计	17822.16				17822.16												
	折旧额				14139.34	578.34	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	1156.68	837.32
	净值					17243.82	16087.14	14930.46	13773.78	12617.10	11460.42	10303.74	9147.06	7990.38	6833.70	5677.02	4520.34	3683.02
	残（余）值				3683.02											0.00		3683.02

评估机构：德褒（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表七

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估单位成本费用表

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：元/吨

《开发利用与生态复绿方案》中取值			评估取值(制造成本法)			备注
序号	项目名称	单位成本	序号	项目名称	单位成本	
1	制造成本	34.65	1	制造成本	33.33	
1.1	原材料及动力费用	12.19	1.1	原材料及动力费用	10.79	不含税
1.2	职工薪酬费	2.27	1.2	职工薪酬费	2.27	
1.3	制造费用	20.19	1.3	制造费用	20.27	
1.3.1	其中：折旧费	1.63	1.3.1	其中：折旧费	1.93	按固定资产折旧重新计算
1.3.2	维简费	2.00	1.3.2	维简费	2.00	财建[2009]240号
(1)	其中：折旧性质的维简费		(1)	其中：折旧性质的维简费	0.32	
(2)	更新性质的维简费		(2)	更新性质的维简费	1.68	
1.3.3	安全费用	2.00	1.3.3	安全费用	2.00	财企[2012]16号
1.3.4	修理费	1.91	1.3.4	修理费	1.69	
1.3.5	其他制造费用	12.65	1.3.5	其他制造费用	12.65	包含破碎加工成本12元/吨、复垦治理0.20元/吨
2	期间费用	8.59	2	期间费用	5.70	
2.1	管理费用	4.60	2.1	管理费用	3.89	按照销售收入8%计入
2.2	销售费用	1.73	2.2	销售费用	1.46	按照销售收入3%计入
2.3	摊销费	1.97	2.3	摊销费	0.28	
2.4	财务费用	0.29	2.3	财务费用	0.07	
3	总成本费用	43.24	3	总成本费用	39.03	
4	经营成本		4	经营成本	36.43	

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表八

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估总成本费用估算表

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　　单位：人民币万元

序号	项目名称	评估价值		合计	生产期												
		单位成本费用（元/吨）	年总成本费用（万元/年）		2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月
一	生产成本	33.33	19998.16	244455.51	9999.08	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	19998.16	14476.67
1	原材料及动力费用	10.79	6474.00	79137.53	3237.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	6474.00	4686.53
2	职工薪酬费	2.27	1362.00	16648.95	681.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	1362.00	985.95
3	制造费用	20.27	12162.16	148669.03	6081.08	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	12162.16	8804.19
(1)	折旧费	1.93	1158.00	14155.28	579.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	1158.00	838.28
(2)	维简费	2.00	1200.00	14668.68	600.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	868.68
	其中：折旧性质维简费	0.32	192.00	2346.99	96.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	192.00	138.99
(3)	安全费用	2.00	1200.00	14668.68	600.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	1200.00	868.68
(4)	修理费	1.69	1014.16	12396.99	507.08	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	1014.16	734.15
(5)	其他制造费用	12.65	7590.00	92779.40	3795.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	7590.00	5494.40
二	期间费用	5.70	3420.00	41805.74	1710.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	3420.00	2475.74
1	管理费用	3.89	2334.00	28530.58	1167.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	2334.00	1689.58
2	销售费用	1.46	876.00	10708.14	438.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	876.00	634.14
3	摊销费	0.28	168.00	2053.62	84.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	168.00	121.62
4	财务费用	0.07	42.00	513.40	21.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	42.00	30.40
三	总成本费用	39.03	23418.16	286261.25	11709.08	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	16952.41
四	经营成本	36.43	21858.16	267191.96	10929.08	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	21858.16	15823.12

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明

附表九

随县淮河镇红瓦屋庄建筑用花岗岩、角闪岩矿采矿权评估税费估算表

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　　单位：人民币万元

序号	项目	评估取值（万元/年）	2023年7-12月	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年1-9月
一	销售收入（不含税）	29202.00	14601.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	29202.00	21139.33
二	总成本费用（-）	23418.16	11709.08	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	23418.16	16952.41
三	增值税	2822.80	0.00	1934.79	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2822.80	2043.42
1	销项税（13%）	3796.26	1898.13	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	3796.26	2748.11
2	材料+动力进项税+修理费（13%）	973.46	486.73	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	973.46	704.69
3	机器设备（13%）、不动产进项税（9%）		1411.40	888.01											
四	销售税金及附加（-）	1796.46	757.09	1707.66	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1796.46	1300.46
1	城建税（5%）	141.14	0.00	96.74	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	141.14	102.17
2	教育费附加（3%）	84.68	0.00	58.04	84.68	84.68	84.68	84.68	84.68	84.68	84.68	84.68	84.68	84.68	61.30
3	地方教育费附加（2%）	56.46	0.00	38.70	56.46	56.46	56.46	56.46	56.46	56.46	56.46	56.46	56.46	56.46	40.87
4	资源税（花岗岩5%、角闪岩3%）	1274.18	637.09	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	1274.18	922.38
5	环保税	240.00	120.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	240.00	173.74
五	销售利润	3987.38	2134.83	4076.18	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	3987.38	2886.46
六	企业所得税（25%）	996.84	533.71	1019.05	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	996.84	721.62

评估机构：德寰（湖北）资产评估咨询有限公司　　项目负责人：吴平　　制表人：姜启明