

石柱县王家乡山泉村石桩坪建筑石料用灰岩 矿采矿权评估报告

冀矿资评（采）字[2023]CHQ03号

河北矿产资源评估有限责任公司

二〇二三年十月十二日



《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告》

主要参数表

评估项目名称	石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告
勘查程度	勘探
矿种	建筑石料用灰岩
评估目的	出让
出让机关	石柱土家族自治县规划和自然资源局
评估委托人	石柱土家族自治县规划和自然资源局
评估方法	折现现金流量法
评估矿区面积	1.2357km ²
资源储量	截至2023年9月14日,拟划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿资源量32,922.6万吨,其中可利用探明+控制资源量为26,084.20万吨,边坡部分控制+推断资源量6,838.40万吨。
生产规模	950万吨/年
矿山合理服务年限	26.08年
评估计算年限	27.83年(含建设期1.75年)
产品方案	该矿最终产品为建筑用不同粒级的碎石和机制砂、砌石等的天然岩石
开采方式	露天开采
采选技术指标	回采率95%
可利用探明+控制资源量	26,084.20万吨
销售价格(不含税)	31.8元/吨
单位经营成本费用	12.76元
折现率	8%
评估价值	采矿权评估价值73,629.43万元
评估单价	2.24元/吨
评估机构	河北矿产资产评估有限责任公司
法定代表人	陈平
项目负责人	陈平
签字评估师	陈平、顾婧媛

石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告摘要

冀矿资评（采）字[2023] CHQ03 号

评估机构：河北矿产资产评估有限责任公司

评估委托人：石柱土家族自治县规划和自然资源局

评估对象：石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权

评估范围：为《重庆市规划和自然资源局关于下达石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的通知》（渝规资[2023]152号）确定的矿区范围，矿区范围面积：1.2357km²；设计生产规模：950万吨/年；开采标高：+1400m~+1130m米；开采矿种：建筑石料用灰岩，矿区范围由7个拐点圈定。

评估目的：为支持石柱县矿产资源开发，促进地方经济发展，缓解建筑行业对矿石原料的需求，重庆市石柱县规划和自然资源局拟通过挂牌方式出让石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权，根据国家和重庆市矿业权管理规定，需对该新立采矿权进行评估，本次评估即是石柱县规划和自然资源局提供在本评估报告中所述的各种条件下和评估基准日时点上“石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权”出让底价参考意见。

评估基准日：2023年9月30日

评估方法：折现现金流量法

评估参数：矿区面积1.2357km²；截至2023年9月14日，拟划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿资源量32,922.6万吨，其中可利用探明+控制资源量为26,084.20万吨，边坡部分控制+推断资源量6,838.40万吨；回采率95%；生产规模为950万吨/年；服务年限26.08年；评估计算服务年限27.83年（含建设期1.75年）；最终产品为建筑用不同粒级的碎石和机制砂、砌石等的天然岩石；产品销售价格为31.8元/吨（不含税）；固定资产投资原值43,500万元，流动资金3,480万元；单位总成本14.78元/吨，单位经营成本12.76元/吨；折现率8%；石灰岩采矿权出让基准价2元/吨。

评估结论：

本公司在调查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，选用折现现金流量法进行评估，经过估算，截止评估基准日2023年9月30日，石柱县王

家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 32,922.60 万吨，评估价值为人民币 73,629.43 万元，大写：柒亿叁仟陆佰贰拾玖万肆仟叁佰元整，单位资源量评估值为 2.24 元。

有关事项的说明

本评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。

本评估报告只能服务于本评估报告中载明的评估目的。

本评估报告书的使用权归委托方所有。

除法律法规以及相关当事方另有约定外，未征得本公司同意，评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或者披露于公开媒体。

重要提示：

以上内容摘自石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该评估报告书全文。

法定代表人(签名)：陈平



项目负责人(签名)：陈平



报告复核人(签名)：顾婧媛



二〇二三年十月十三日



目 录

第一部分：正文目录

1、评估机构	1
2、评估委托人及采矿权人	1
3、评估目的	1
4、评估对象和范围	1
5、评估基准日	3
6、评估依据	3
7、矿产资源勘查和开发概况	5
8、评估实施过程	20
9、评估方法	20
10、评估参数的确定	22
11、评估假设条件	35
12、评估结论	35
15. 评估报告使用限制	37
16、评估报告日	37
17、评估人员	37

第二部分：附表

1、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值汇总表.....	38
2、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值估算表（折现现金流量法）	39
3、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估可采储量估算表.....	40
4、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估销售收入估算表.....	41
5、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估投资估算表.....	42
6、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表.....	43
7、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估单位成本确认依据表.....	44
8、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估经营成本估算表.....	45
9、石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权评估税费估算表.....	46

第三部分：附件

- 1、《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》及专家组评审意见书
- 2、《重庆市规划和自然资源局关于下达石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的通知》（渝规资[2023]152号）
- 3、《重庆市网上中介服务超市成交通知书》
- 4、《采矿权评估委托书》
- 5、矿山现场照片
- 6、河北矿产资产评估有限责任公司《营业执照》
- 7、河北矿产资产评估有限责任公司《探矿权采矿权评估资格证书》
- 8、矿业权评估师执业登记证书
- 9、矿业权评估机构及评估师承诺书

石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告

冀矿资评（采）字[2023]CHQ03 号

受石柱土家族自治县规划和自然资源局的委托，河北矿产资产评估有限责任公司遵循国家采矿权评估的相关规定，本着独立、客观、公正的原则，对“石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿”采矿权进行评估。现将采矿权评估情况及结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：河北矿产资产评估有限责任公司。

注册地址：石家庄槐安西路 88 号卓达中苑商务大厦 B 座 301 室。

法定代表人：陈平。

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]007 号。

企业法人营业执照统一社会信用代码：91130104700715912D。

经营范围：探矿权和采矿权评估，地质勘察技术咨询服务，矿产开采咨询服务，绿色矿山建设规划设计，编制绿色矿山规划报告；资产评估（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）。

2. 评估委托人

本项目评估委托人为石柱土家族自治县规划和自然资源局。

3. 评估目的

为支持石柱县矿产资源开发，促进地方经济发展，缓解建筑行业对矿石原料的需求，重庆市石柱县规划和自然资源局拟通过挂牌方式出让石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权，根据国家和重庆市矿业权管理规定，需对该新立采矿权进行评估，本次评估即是为石柱县规划和自然资源局提供在本评估报告中所述的各种条件下和评估基准日时点上“石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权”出让底价参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象：石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权。

4.2 评估范围：为《重庆市规划和自然资源局关于下达石柱县王家乡山泉村石柱

6.1.4 《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）；

6.1.5 《国土资源部关于印发〈矿业权评估管理办法（试行）〉的通知》（国土资发[2008]174 号）；

6.1.6 《中共中央办公厅、国务院办公厅关于印发〈矿业权出让制度改革方案〉的通知》（厅[2017]12 号）；

6.1.7 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）；

6.1.8 《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[2023]10 号）；

6.1.9 《建筑用卵石、碎石》（GB/T14685-2011）；

6.1.10；《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告 2008 年第 6 号）；

6.1.11 《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）；

6.1.12 自然资源办公厅《关于做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作的通知》（自然资办函[2020]1370 号）

6.1.13 《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》；

6.1.14 《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》；

6.1.15 《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》；

6.1.16 《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》；

6.1.17 《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》；

6.1.18 《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号）；

6.1.19 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；

6.1.20 《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》；

6.1.21 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

6.1.22 《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

6.1.23 《重庆市规划和自然资源局关于印发我市主要矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求的通知》（渝规资规范〔2019〕22号）；

6.1.24 《重庆市矿产资源管理条例》（2020年8月1日第五届重庆市人大常委会第十八次会议通过）”；

6.1.25 重庆市规划和自然资源局关于印发《重庆市矿业权出让前期工作细则》的通知（渝规资〔2020〕867号）；

6.1.26 重庆市规划自然资源局关于印发《贯彻实施〈自然资源部推进矿产资源管理改革若干事项的意见（试行）〉的意见》的通知》（渝规资规范〔2020〕6号）；

6.1.27 重庆市财政局重庆市地方税务局关于全面推进资源税改革的通知（渝财税〔2016〕81号）；

6.1.28 《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）。

6.2 经济行为、矿业权权属及评估参数选取依据

6.2.1 《重庆市网上中介服务超市成交通知书》；

6.2.2 《重庆市规划和自然资源局关于下达石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的通知》（渝规资〔2023〕152号）；

6.2.3 《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（2023年9月）；

6.2.4 《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》专家组评审意见书；

6.2.5 《重庆市规划和自然资源局关于印发〈重庆市矿业权出让收益市场基准价（2023年版）〉的通知》（渝规资规范〔2023〕3号）

6.2.6 评估人员收集的其他资料。

7. 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置、交通

拟划定矿区重庆市位于石柱县城区21°，方向直距约43.5km处，隶属石柱县王家乡山泉村管辖，中心点位置国家2000大地坐标：X=3361499m，Y=36526699m，拟划定矿区距离最近的火车站为石柱县站，直线距离约48km。

边界或纵向张裂隙控制,一般沿含水层走向运动或顺层管道流,当遇到横向张裂隙时,可转为横向径流。本勘探区地下水类型主要属此种。

(2) 隔水层

区域相对隔水层为志留系中统罗惹坪组及系统龙马溪组,岩性以灰色、灰绿色页岩为主,根据《1:20 万中华人民共和国区域水文地质普查报告(忠县幅 H-49-13)》,泉流量小于 0.5 升/秒,为区域相对隔水层。

(3) 水文地质条件

区内地形地貌属构造剥蚀的中山地貌,区域总的地势北高南低。勘查区内沿北东-南西展布串珠状孤峰,区内海拔最高点为仰天窝附近,标高为+1386m,海拔最低为勘查区南侧内坪附近,标高+1110m,相对高差 276m。地形坡角一般为 15~45°,局部可达 60°,有利于地表水的排泄。

位于地下水补给区,含水层出露广泛,主要为岩溶裂隙水,含水量较少。区内无大的地表水体、地下水出露,矿体标高位于当地侵蚀基准面以上,影响矿产资源开发的主要充水因素为大气降水,区内地表水、地下水补、径、排条件良好,但区内存在 0-9.77m 厚第四系,据《矿区水文地质工程地质勘查规范》(GB/T 12719-2021),总体水文地质条件中等。

7.7.2 工程地质条件

(1) 工程地质岩组

I 松散岩类岩组

第四系残坡积层 (Q_4^{e1+d1}): 残坡积粉质粘土夹灰岩块碎石土,该岩类呈散体状、碎块状,结构松散~中密,抗压强度低。土体物质结构松散,孔隙较发育,物理力学性质差异性较大,易饱水,主要分布在拟划定矿区内大部分区域地表处,平缓地带尤为明显。

第四系人工堆积层 (Q_4^{m1}): 主要为大块灰岩碎石夹粉质粘土,该岩类呈散体状、碎块状,结构松散。孔隙度大。主要分布在拟划定矿区内民房及公路集中地段周边。

II 较坚硬厚层状碳酸盐岩岩组

①三叠系下统嘉陵江组三段 (T_{1j}^3): 区内出露的主要岩性为灰~深灰色中厚~厚层状细晶灰岩,偶夹浅灰色中厚层状白云质灰岩。

②三叠系下统嘉陵江组二段 (T_1j^2)：主要岩性为浅灰、灰、灰白色薄~中厚层状灰岩与灰色中~厚层状盐溶角砾岩交错产出。

③三叠系下统嘉陵江组一段 (T_1j^1)：主要岩性为灰色薄~中厚层状微晶灰岩、泥质灰岩，上部夹数层紫红色薄层状泥质灰岩，下部零星见微粒星散状黄铁矿，偶见条带状构造。

④三叠系下统大冶组三段 (T_1d^3)：下部岩性为深灰色厚层鲕粒灰岩、灰色中层微晶灰岩夹生物碎屑灰岩、含砂屑砾屑灰岩，斜交缝合线发育，生物碎屑成层分布，局部单层厚约 30-50cm；中部、上部岩性为灰色中~厚层夹薄层微晶—泥晶灰岩夹砂屑灰岩、含砂屑砾屑灰岩。

⑤三叠系下统大冶组二段 (T_1d^2)：浅灰色薄层状灰岩，顺层缝合线构造较为发育。

(2) 矿体及顶底板、夹层物理力学性能

矿体：根据本次勘探工作采样测试分析，区内矿石测试结果目前未出具，但据周边开采相同矿种相同层位的矿山经验，区内矿石属坚硬岩，矿层物理力学性质较好，均属稳固性较好岩体。

矿体顶板：为三叠系下统嘉陵江组二段，岩性为浅灰、灰、灰白色薄~中厚层状灰岩与灰色中~厚层状盐溶角砾岩交错产出，该层物理力学性质差异较大，溶蚀现象明显，岩溶裂隙发育且规律性不强，总体稳固性较差，下开采过程中在顶板剥离时应注意边坡稳定性监测。

矿层底板：为三叠系下统大冶组一段，岩性为中部、上部岩性为深灰色薄层—中层微晶灰岩夹含泥质条带灰岩；下部为黄灰色钙质泥岩、黄灰色薄层泥质灰岩，向上泥质减少，底部泥岩页理发育。区内未出露，对区内石灰岩开采影响小。

矿石夹层：本区建筑石料用灰岩矿矿体夹层为三叠系下统大冶组四段红、浅绿灰—浅紫灰色薄层状钙质泥岩，局部夹暗紫红色薄层状泥质灰岩。岩石抗压强度较低，易饱水、易软化，抗风化能力差，属软质岩，稳固性差。分布于勘探区中部，北东—南西向延伸，下阶段开采过程中需对其进行剥离，对开采有一定影响，但不会形成境界边坡，下阶段开采过程中需加强临时支护措施，防止临时边坡失稳。

(3) 岩体结构面

7.8 矿山开发利用现状

采矿权为拟出让采矿权，尚未开发利用。

8. 评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范》(CMVS11000-2008)及相关要求，本公司组织评估人员，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

8.1 接受委托阶段

2023年7月7日，本公司收到中标通知书，接受石柱土家族自治县规划和自然资源局的委托，对“石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿”进行采矿权价值评估。项目组在和委托人确定后，于2023年9月收到完整《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》及《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告专家组评审意见书》后再开展评估工作。

2023年9月28日，本公司组成评估组，在对该项目大致了解的情况下编制评估工作计划和项目实施方案等。

8.2 资料收集与尽职调查阶段

2023年9月30日，本公司矿业权评估人员在委托人的陪同下对委托评估采矿权进行了实地调查，对该矿及周边矿山开发现状、生产经营情况进行了调查了解。

8.3 评定估算阶段

2023年10月1日~10月5日，评估组对搜集到的相关资料进行审阅、分析、归纳和研究，按照《中国矿业权评估准则》及《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》中评估方法规范，选择适当的评估方法及评估参数，对该采矿权进行出让收益评估，形成采矿权评估报告初稿。

8.4 报告审核阶段

2023年10月6日~2023年10月7日，在遵守评估准则、指南和职业道德原则下，根据评估工作情况，经内部审核、修改后，出具采矿权评估报告初稿送审委托人。

8.5 出具报告阶段

委托人于2023年10月10日组织专家评审，评估项目组根据评审专家意见进行修改、补充，通过专家评审确定后，于2023年10月13日出具正式的采矿权评估报告。

9. 评估方法

9.1 评估方法的选取

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采矿权评估方法有可比销售法、收入权益法、折现现金流量法等3种方法。针对本项目适用的评估方法，本次评估分析如下：

（1）可比销售法：评估收集到的周边类似可比参照物（相同或相似性的采矿权交易案例）较少，且不具有代表性，可比因素无法确定，相关指标无法量化，因此，本次评估不适用可比销售法。

（2）收入权益法：根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023），收入权益法限于不具备折现现金流量法使用，因此，本项目不宜采用收入权益法评估。

（3）折现现金流量法：根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权在未来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，其资源储量和部分技术经济参数能够依据《出让技术报告》资料和评估矿山财务资料予以基本确定。根据《矿业权评估技术基本准则》和《收益途径评估方法规范》，本项目具备采用折现现金流量法评估的条件

综上，根据《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）》《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB04—2023）等的规定，结合本次评估目的和采矿权的具体特点，确定采用折现现金流量法进行评估。

9.2 评估模型

9.2.1 折现现金流量法模型

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

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；

t——年序号(t=1, 2, …, n);

n——评估计算年限。

10. 评估参数的确定

本项目评估利用的矿产资源储量依据2023年9月重庆市地质矿产勘查开发局107地质队编制的《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，并结合矿业权评估相关规定及评估组掌握的其他资料确定。

10.1 评估所依据资料的评述

《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》由重庆市地质矿产勘查开发局107地质队编制，报告中描述了核实报告核实工作方法、手段，工程布置基本合理，核实工作及其质量基本符合规范要求；基本查明了矿区地层、构造、岩浆岩等地质条件；基本查明了矿体数量、分布和矿体形态、产状；进一步查明了矿山开采现状；进一步查明了矿石质量和矿石加工技术性能特征；进一步查明了矿床水文地质、工程地质和环境地质等矿床开采技术条件；资源储量估算采用的工业指标符合规范要求，估算方法正确，矿体圈定、参数确定、块段划分和资源储量类型确定基本合理；且该报告已经通过专家评审。

评估人员经过分析认为，《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》可以作为本次评估储量数据的选取依据。

10.2 折现现金流量法评估参数

10.2.1 保有资源储量与评估利用资源储量

(1) 保有资源储量

根据《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》和《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告评审意见书》，截止2023年9月14日，拟划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿资源量32,922.60万吨。

(2) 评估利用资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的规定，本次评估采矿权价值评估利用资源储量即储量核实基准日保有资源储量，截止2023年9月30日，拟划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿资源量32,922.6万吨，其中可利用探明+控制资源量为26,084.20万吨，边坡部分控制+推断资源量6,838.40万吨。评估人员通过与《石

柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》的出具单位地质矿产勘查开发局 107 地质队沟通后，推断资源量全部计入边坡部分，因可利用探明+控制资源量的可信度系数为 1，推断资源量可信度系数的影响只影响边坡部分的可利用资源量，该部分在计算可采储量时是扣除项目，不影响未来经营数据的计算，故未对边坡部分推断资源量做可信度系数调整，本次评估的可利用资源量为《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》中载明的可利用探明+控制资源量及边坡部分控制+推断资源量合计数 32,922.6 万吨。

10.2.2 采矿方案

根据《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，矿山采矿方案如下：

(1) 开采方式

矿区范围内矿层呈层状产出，产状与围岩产状一致，形态简单，矿层产状变化小，矿石质硬，稳固性好，剥采比小，开采技术条件简单，适宜台阶式露天开采；石灰岩裸露于地表，宜采用露天开采方式。

(2) 开拓运输方案

根据矿体赋存的地质条件、开采技术条件，地形及采高，矿山拟采用公路运输开拓，矿山已与乡村公路连接，已有主干开拓公路至矿山山顶，随着开拓水平下降，自主干公路修建单壁沟进入各开采水平。各开采水平工作面开采的矿石装车后由汽车沿单壁沟、开拓主干公路，再沿矿山公路直接运至破碎间，从而形成完整的开拓运输系统。

(3) 采矿方法

根据矿山矿层赋存条件和矿区范围形态，选用自上而下分层开采，由上至下台阶式采矿方法。

矿山采矿工艺：表土（风化层）剥离→穿孔→爆破→矿石运装→采场整理。

10.2.3 产品方案

根据《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，矿山最终产品为建筑用不同粒级的碎石和机制砂、砌石等的天然岩石，建筑用石料主要适用于混凝土骨（集）料制品、公路、铁路等行业。

因此，本次评估确定该矿最终产品为建筑用碎石和机制砂、砌石等。

10.2.4 可采储量的确定

(1) 设计利用资源储量

根据《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，拟划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿资源量为 32,922.60 万吨，边坡资源量为 6,838.40 万吨，可利用资源储量为 26,084.20 万吨。

(2) 可采储量的确定

根据《重庆市规划和自然资源局关于印发我市主要矿产资源合理开发利用“三率”最低指标要求的通知》（渝规资规范〔2019〕22号），《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》设计采矿回采率为 95%，本次评估据此确定采矿回采率取 95%。

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (32,922.60 - 6,838.4) \times 95\% \\ &= 24,779.99 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

综上，本次评估石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿可采储量为 24,779.99 万吨。

10.2.5 生产规模及矿山服务年限

(1) 生产规模

根据《重庆市规划和自然资源局关于下达石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的通知》（渝规资〔2023〕152号）、经评审通过的《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》及《采矿权评估委托书》，本次评估确定生产规模为 950 万吨/年。

(2) 服务年限

矿山服务年限计算公式如下：

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

式中：T—矿山服务年限

Q—矿山可采储量（24,779.99 万吨）

A—矿山生产能力（950万吨/年）

将相关数据代入上式，计算出该矿服务年限为：

$$T=24,779.99 \div 950 \approx 26.08 \text{（年）}$$

本次评估采矿权未来的规模为 950 万吨/年，正常建设矿山需要一定时间，本次评估自 2023 年 10 月-2025 年 6 月为基建期，自 2025 年 7 月至 2051 年 7 月为正常生产期。即本次评估计算含建设期的年限为 27.83 年。

10.2.6 产品销售收入

(1) 产品销售收入计算方式

本次评估产品方案为破碎后的建筑石料用碎石和机制砂、砌石，则销售收入的计算公式为：

$$\text{年销售收入} = \text{灰岩年产（销）量} \times \text{灰岩销售价格}$$

(2) 产品销售价格

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》（CMVS 30800-2008）及《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）：评估计算的服务年限小于或等于 5 年的，产品销售价格按评估基准日前 1~2 年历史实际价格的算术平均值确定；评估计算的服务年限大于 5 年、小于等于 10 年的，产品销售价格按评估基准日前 2~3 年历史实际价格的算术平均值确定；评估计算的服务年限大于 10 年的，产品销售价格按评估基准日前 3~5 年历史实际价格的算术平均值确定。

评估矿山为新建矿山，无历史销售数据。矿山服务年限为 26.08 年，重庆市矿产品交易信息网渝东南的价格数据具有代表性，故本次评估采用重庆市矿产品交易信息网公布的渝东南近 3 年成交价格平均值作为本次评估的销售价格依据。

据重庆市矿产品交易信息网渝东南 2020 年 9 月-2023 年 8 月的碎石销售均价为 31.8 元/吨（不含税）（见表 10-1），本次销售单价取值约为 31.8 元/吨（不含税）。

表 10-1 重庆市矿产品交易信息网渝东南历年价格统计

月份	碎石销售价格（元/吨）
2023 年 8 月	29.47
2023 年 7 月	28.58
2023 年 6 月	28.08
2023 年 5 月	27.81
2023 年 4 月	27.69

2023年3月	27.74
2023年2月	29.24
2023年1月	26.87
2022年12月	28.41
2022年11月	31.01
2022年10月	29.06
2022年9月	27.57
2022年8月	29.54
2022年7月	28.10
2022年6月	29.29
2022年5月	29.52
2022年4月	29.29
2022年3月	31.41
2022年2月	33.76
2022年1月	32.37
2021年12月	34.52
2021年11月	34.72
2021年10月	34.06
2021年9月	34.72
2021年8月	34.93
2021年7月	34.97
2021年6月	34.90
2021年5月	34.40
2021年4月	34.50
2021年3月	34.24
2021年2月	37.20
2021年1月	35.06
2020年12月	35.20
2020年11月	35.64
2020年10月	35.37
2020年9月	35.53
销售均价	31.8

(3) 年销售收入

假定矿山生产的石料全部销售，则正常生产年份年销售收入计算如下：

正常生产年份年销售收入=灰岩年产销量×灰岩销售价格

$$=950 \text{ 万吨/年} \times 31.8 \text{ 元/吨}$$

$$=30,210 \text{ 万元}$$

10.2.7 无形资产投资

无形资产投资一般包括矿山企业土地使用权等权益资产的投入。《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，未对矿山无形资产投资进行设计，评估人员无法合理估计未来需要发生的无形资产投资。

综合分析，本次评估无形资产的投入不做考虑。

10.2.8 固定资产投资

根据《收益途径评估方法规范》（CMVS 12100-2008），“固定资产投资包括评估基准日已形成的固定资产和未来建设固定资产投资。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估算确定，也可以根据评估基准日企业资产负债表、固定资产明细表列示的账面值分析确定。”

该矿山为新设矿山，评估人员根据《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（2023年9月），该矿的固定资产投资中包括机器设备类、房屋建筑物类、其他采矿投资类。评估人员分析同类规模矿山投入资料，发现设计方案的数据基本符合矿山整体规模所需的投资，其数据可以作为本次评估固定资产投入的依据。但因新设矿山建设需要一定时间，本次评估根据市场调查资料，建设时间确定为1.75年，故固定资产投入在建设期内分两次投入，分别为2023年9月30日和2025年6月，投入合计数据详见表10-2。

表10-2 固定资产投资分类表

固定资产分类	参照技术报告设计方案 (含税)	评估取值
	原值(含税)	原值(含税)
房屋建筑物	18,000.00	18,000.00
机器设备	20,000.00	20,000.00
采矿系统类	5,500.00	5,500.00
合计	43,500.00	43,500.00

本项目含税房屋建筑物、机器设备、采矿投资总计43,500万元；由于机器设备对应的经济寿命为15年，需于2040年按不变价原则投入更新改造资金20,000万元。

10.2.9 不动产及机器设备增值税

根据《财政部、国家税务总局关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财税[2008]170号）相关规定，自2009年1月1日起，评估确定新购进设备（包括建设期投入和更新资金投入）按17%增值税税率估算可抵扣的进项增值税，新购进设备原值

按不含增值税价估算。财政部、国家税务总局 2016 年 3 月 23 日下发的《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36 号），经国家批准，自 2016 年 5 月 1 日起，在全国范围内全面推开营业税改征增值税改革。2016 年 5 月 1 日后投入的不动产（井巷工程及房屋构筑物）都要按 11% 进行进项税抵扣。

根据财政部、税务总局 2018 年 4 月 4 日颁布的《财政部关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32 号）文，自 2018 年 5 月 1 日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。

国家财政部、税务总局、海关总署以“2019 年第 39 号”发布了《关于深化增值税改革有关政策的公告》，公告明确：“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 日起执行。

综上，本项目已出让方式取得的土地使用权、房屋建筑物按 9% 增值税率估算进项增值税，机器设备按 13% 增值税率估算进项增值税。

本项目于 2023 年投入房屋建筑物等不动产（含税）18,000 万元，不动产的进项税额 1,486.24 万元（ $=18,000 \div 1.09 \times 0.09$ ）。

本项目于 2023 年投入的机器设备（含税）为 20,000 万元，机器设备的进项税额为 2,300.88 万元（ $=20,000 \div 1.13 \times 0.13$ ）。2040 年更新投入的机器设备（含税）为 20,000 万元，机器设备的进项税额为 2,300.88 万元（ $=20,000 \div 1.13 \times 0.13$ ）。

本项目于 2023 年投入的其他采矿系统投资（含税）为 5,500 万元，进项税额为 454.13 万元（ $=5,500 \div 1.09 \times 0.09$ ）。

10.2.10 回收固定资产残（余）值、更新改造资金及回收抵扣设备进项税

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中确定折旧年限应遵循财税制度的规定，原则上可分类按房屋建筑物折旧年限不少于 20 年，机器、机械和其他生产设备折旧年限不少于 10 年，依据设计或实际确定合理取值。按固定资产原值乘以固定资产残值率估算固定资产残值，固定资产残值率统一确定为 5%。

参照《矿业权评估参数确定指导意见》及矿山实际生产年限，本次评估确定房屋建筑物按 30 年折旧期计提折旧，评估计算期末 2051 年 7 月回收固定资产余值 2,859.40 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估确定机器设备按 15 年折旧期计提折旧，在 2040 年 6 月底回收固定资产残值 884.96 万元，评估计算期末 2051 年 7 月回收固定资产余值 5,290.81 万元。

房屋建筑物和机器设备回收固定资产残余值合计为 8,150.21 万元(详见附表 6)。

采矿系统投资本次评估按照采矿时间 26.08 年计算折旧，无残余价值回收。

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，产品销项扣当期材料、动力进项税后的余额抵扣不动产及设备进项税；当期未抵扣完的进项税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的不动产及设备进项税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的不动产及设备进项税（详见附表 6、附表 9、附表 1）。

10.2.11 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，是企业进行生产和经营活动的必要条件。根据《矿业权评估参数确定指导意见》本次评估采用扩大指标估算法估算流动资金。非金属矿山企业流动资金固定资产资金率的取值区间为 5%~10%，根据对该类型建筑石料用灰岩矿山调查了解以及当地非金属同类矿山，本次评估选取固定资产资金率为 8%，计算如下：

流动资金=43,500×8%=3,480（万元）

本项目评估流动资金确定为 3,480 万元。流动资金在生产期初投入，评估计算期末回收全部流动资金，详见附表 2。

10.2.12 经营成本

根据《矿业权评估参数确定指导意见》—主要成本费用项目的确定方法，“对拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估，可参考接近评估基准日时完成的，由具备相应资质单位编写的矿产资源利用方案、（预）可行性研究报告或矿山设计等资料以及现行相关税费政策规定等分析估算成本费用，也可参考相关单位公布的价格、定额标准或计费标准，类比同类矿山分析确定。对生产矿山采矿权的评估，可参考矿山企业实际成本、费用核算资料，在了解企业会计政策（资产、成本费用确认标准和计量方法等）基础上，详细分析后确定。”

由于《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（2023 年 9 月）中设计的矿山投入单位成本在计算过程中存在瑕疵，且数据与收集到的周边

矿山生产资料存在一定差异，本次参考忠县石子乡矿山的运营成本作为评估的依据。该矿山与评估矿山同属同一类型矿山，所属地区相近，开采方案与开采技术条件、产品方案等均相类似，该矿山的生产规模为 980 万吨/年，与评估矿山生产规模相近，其相关的经济技术参数可以为本次评估矿山提供参考。

综上，本次评估主要根据评估小组调查收集到的周边同类型矿山采矿权评估报告的所载明的相关经济技术参数进行调整，对个别成本结合矿山实际情况、《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》予以调整完善。本次评估采用的生产成本中的材料费、燃料及动力费等均为不含税价。相关的成本费用及评估取值如下：

(1) 材料费

根据收集到的周边同类型矿山采矿权评估报告，单位原材料费为 1.7 元/吨(不含税)。

$$\begin{aligned} \text{则年外购材料费} &= 1.7 \text{ 元/吨} \times 950 \text{ 万吨} \\ &= 1,615 \text{ 万元} \end{aligned}$$

(2) 职工薪酬

根据收集到的周边同类型矿山采矿权评估报告，单位职工薪酬为 3.26 元/吨(不含税)。

$$\begin{aligned} \text{则年职工薪酬费} &= 3.26 \text{ 元/吨} \times 950 \text{ 万吨} \\ &= 3,097 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(3) 燃料与动力费

根据收集到的周边同类型矿山采矿权评估报告，单位原燃料动力费为 2.1 元/吨(不含税)。

$$\begin{aligned} \text{则年燃料与动力费} &= 2.1 \text{ 元/吨} \times 950 \text{ 万吨} \\ &= 1,995 \text{ 万元} \end{aligned}$$

(4) 修理费用

根据收集到的矿山实际资料，年修理费用基本为机器设备投入的 2%-5%。综合分析，本次评估按照机器设备投入的 3.5% 计算年修理费用，折算确定单位修理费用 0.73 元/吨。

$$\text{则修理费用} = 0.73 \text{ 元/吨} \times 950 \text{ 万吨}$$

=693.5 万元

(5) 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》采用年限法计算折旧，折旧费计算参见附表 6。

房屋建筑物平均折旧年限 30 年、净残值率 5%计，正常年份折旧约 523.49 万元。生产设备平均折旧年限 15 年、净残值率为 5%计，正常年份折旧约 1,120.35 万元。其他采矿系统投资折旧年限按矿山生产年限计算，正常年份折旧约 193.26 万元。经计算，正常生产年份折旧费合计 1,837.1 万元，单位资源量折旧费用为 1.93 元/吨。

(6) 安全费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，安全费用应按财税制度及有关部门的规定提取，并全额纳入经营成本中。依据财资〔2022〕136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，非金属矿山—露天开采安全费用提取标准为 3 元/吨。该矿为露天非金属矿山，因此，本次评估确定该矿的安全费用为 3 元/吨。

则年安全生产费=3 元/吨×950 万吨

=2,850 万元

(7) 其他费用

指不属于以上费用要素的费用。

其他费用包括矿产资源补偿费、矿山地质环境保护与治理恢复费、土地复垦费、销售费用及管理费用等内容。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)、《重庆市财政局重庆市地方税务局关于全面推进资源税改革的通知》(渝财税 2016]81 号)，自 2016 年 7 月 1 日起，将全部资源品目矿产资源补偿费费率降为零。因此，本次评估矿产资源补偿费不予考虑。根据收集到的周边同类型矿山采矿权评估报告，分析矿山实际情况，矿山发生的其他费用与参照矿山基本相同，参照矿山其他费用为 2.05 元/吨。综合分析，本次评估单位其他费用为 2.05 元/吨（包含征地费用）。

则正常生产年份其他费用=2.05 元/吨×950 万吨

=1,947.5(万元)

(8) 利息支出（财务费用）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估时利息支出（财务费用）根据流动资金的贷款利息计算。假定未来生产年份评估对象流动资金的 70%为银行贷款，贷款利率按评估基准日时点执行的一年期贷款利率 3.45%计算，单利计息，则正常年份利息支出约为 85.5 万元（ $3,480 \times 70\% \times 3.45\%$ ），单位资源利息支出为 0.09 元/吨。

(9) 总成本费用及经营成本

综上，未来正常生产期该矿单位总成本费用为 14.78 元/吨，单位经营成本为 12.76 元/吨，年总成本费用为 14,044.6 万元，年总经营成本为 12,122 万元。总成本费用及经营成本估算详见附表 8。

单位总成本费用=材料费+工资+燃料与动力费+修理费用+折旧费+安全费用+其他费用+利息支出（财务费用）

$$\begin{aligned} &=1.7+3.26+2.1+0.65+1.93+3+2.05+0.09 \\ &=14.78 \text{ 元/吨} \end{aligned}$$

单位总经营成本=年总成本费用-折旧费-利息支出（财务费用）

$$\begin{aligned} &=14.78-1.93-0.09 \\ &=12.76 \text{ 元/吨} \end{aligned}$$

10.2.13 税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加和资源税。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加以应交增值税为税基。

(1) 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额，销项税以销售收入为税基，根据财政部、国家税务总局财税[2008]171号《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》，自 2009 年 1 月 1 日起，适用产品进项税率为 17%（以外购材料费、外购燃料与动力费和修理费为税基）。

2018 年，国家财政部、国家税务总局发布了《关于调整增值税税率的通知》，通知明确：“纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 17%和 11%税率的，税率分别调整为 16%、10%”，自 2018 年 5 月 1 日起执行。

国家财政部、税务总局、海关总署以“2019 年第 39 号”发布了《关于深化增值

税改革有关政策的公告》，公告明确：“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 日起执行。

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，产品销项税抵扣当期材料、动力进项税后的余额抵扣不动产及设备进项税；当期未抵扣完的进项税额结转下期继续抵扣。

抵扣完设备和不动产进项增值税后正常生产年份（以 2030 年为例）计算如下：年

增值税销项税额=年销售收入×销项税率

$$=30,210.00 \times 13\%$$

$$=3,927.30 \text{ (万元)}$$

年增值税进项税额=(年材料费+年燃料与动力费+修理费)×进项税率×进项税率

$$= (1,615.00 + 1,995.00 + 617.5) \times 13\%$$

$$=549.58 \text{ (万元)}$$

年应纳增值税额=年销项税额-年进项税额-抵扣设备进项税额

$$=3,927.30 - 549.58$$

$$=3,377.72 \text{ (万元)}$$

(2) 城市维护建设税

城市维护建设税以应纳增值税为税基计算。《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定的税率以纳税人所在地不同而实行 1%、5%、7% 三种不同税率。该矿位于石柱土家族自治县王家乡山泉村，本次评估该矿城市维护建设税税率按 5% 计提，则年城市维护建设税计算如下：

年城市维护建设税=年增值税额×城市维护建设税率=3,377.72×5%=168.89(万元)

(3) 教育费附加及地方教育费附加

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，教育附加费=实际缴纳的增值税×(教育费附加率+地方教育附加率)。按《征收教育费附加的暂行规定》，教育费附加按应纳增值税的 3% 计税。根据《重庆市人民政府办公厅关于印发重庆市地方教育附加征收使用管理办法的通知》(渝办发[2011]109 号)的规定，重庆市地方教育附加的费

率为 2%。

抵扣完设备进项增值税后正常生产年份（以 2030 年为例）计算如下：

教育费附加=实际缴纳的增值税×教育费附加率=3,377.72×3%=101.33（万元）

地方教育附加=实际缴纳的增值税×地方教育附加率=3,377.72×2%=67.55（万元）

（4）资源税

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）、《财政部、国家税务总局关于资源税改革具体政策问题的通知》（财税[2016]54号）及 2020 年 7 月 30 日重庆市人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等事项的决定《重庆市人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等事项的决定》（〔五届〕第 100 号）文相关规定，自 2020 年 9 月 1 日起灰岩矿实施从价计证，税率为原矿的 6%。

抵扣完设备进项增值税后正常生产年份（以 2030 年为例）计算如下：

年应缴资源税=年销售收入×单位矿石资源税计提标准

$$=30,210.00 \times 6\%$$

$$=1,812.6 \text{（万元）}$$

年销售税金及附加合计=年城市维护建设税+年教育费附加+年地方教育附加+年资源税=168.89+101.33+67.55+1,812.6=2,150.37（万元）

（5）企业所得税

根据《中华人民共和国企业所得税法》（2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第六十三号），自 2008 年 1 月 1 日起，企业所得税的税率为 25%。

矿业权评估中，企业所得税统一以利润总额为基数，按企业所得税税率 25% 计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

抵扣完设备进项增值税后正常生产年份（以 2030 年为例）计算如下：

正常生产年份利润总额=年销售收入-年总成本费用-年销售税金及附加

$$=30,210.00-14,044.6-2,150.37$$

$$=14,015.03 \text{（万元）}$$

正常生产年份所得税=年利润总额×所得税税率

$$=14,015.03 \times 25\%$$

$$=3,503.76 \text{ (万元)}$$

详见附表 9（注：以上数据均来自附表。）

10.2.14 折现率

根据原国土资源部公告 2006 年第 18 号，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权出让收益评估折现率取 8%；地质勘查程度为详查及以下的探矿权出让收益评估折现率取 9%”

本项目为采矿权评估，地质勘查程度为勘探，因此，折现率取 8%。

10.2.15 折现现金流量法的采矿权评估结果

经估算，石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 32,922.60 万吨，评估价值为人民币 73,629.43 万元，大写：柒亿叁仟陆佰贰拾玖万肆仟叁佰元整，单位资源量评估值为 2.24 元。

10.3 采矿权出让收益基准价

根据《重庆市规划和自然资源局关于印发重庆市矿业权出让基准价（2023 年版）的通知》（渝规资规范（2023）3 号），重庆市渝东南石灰岩采矿权出让基准价为 2.0 元/吨。

11、评估假设条件

11.1 本项目拟定的未来矿山生产方式、生产规模、产品结构保持不变，且持续合法经营；

11.2 国家产业、金融、财税政策均以评估基准日有效政策为依据；

11.3 以《石柱县王家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》估算的资源量基本可靠；

11.4 矿业权市场及矿产品市场供需水平基本保持不变；

11.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

11.6 假定本评估所依据的有关资料完整、真实、可靠。

12、评估结论

本公司在调查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，选用折现现金流量法进行评估，经过估算，截止评估基准日 2023 年 9 月 30 日，石柱县王

家乡山泉村石柱坪建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 32,922.60 万吨，评估价值为人民币 73,629.43 万元，大写：柒亿叁仟陆佰贰拾玖万肆仟叁佰元整，单位资源量评估值为 2.24 元。

本评估结论高于《重庆市规划和自然资源局关于印发重庆市矿业权出让基准价（2023 年版）的通知》（渝规资规范〔2023〕3 号）中的重庆市渝东南石灰岩采矿权出让基准价为 2.0 元/吨。

13. 重要提示说明

拟建矿山未作专项开采设计及开发利用方案，本报告是按出让报告的初步开采方案进行评估的。

14. 有关事项的说明

14.1 本报告评估基准日为 2023 年 9 月 30 日。按现行法规规定，评估结论使用有效期为一年。超过有效期，需要重新进行评估。如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估公司对因应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

14.2 评估结论使用的有效期

本评估报告是以特定的评估目的为前提，评估用经济技术参数以评估基准日市场条件、开采技术水平为基准，反映评估基准日时点的采矿权价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

14.3 本评估报告是在独立、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评估委托方及相关利益人之间无任何利害关系。

14.4 评估委托方及相关利益人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

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

14.6 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托方及相关利益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。

14.7 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名盖章，并加盖本公司公章后生效。

15. 评估报告使用限制

15.1 本评估结论使用有效期为一年，即从评估基准日起，有效期一年。

15.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

15.3 本评估报告仅供评估委托方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。正确理解并合理使用评估报告是评估委托方和相关当事方的责任。

15.4 本评估报告的所有权归评估委托方所有。

15.5 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。

15.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

16、评估报告日

本项目评估报告日即出具评估报告的日期：2023年10月13日。

17、评估人员

法定代表人：陈平



项目负责人：陈平（矿业权评估师）



报告复核人(签名)：顾婧媛（矿业权评估师）



河北矿产资产评估有限责任公司