

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩 矿采矿权评估报告

冀矿资评（采）字[2024]CHQ 01 号

河北矿产资源评估有限责任公司

二〇二四年七月三十一日



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:1300720240201054964

评估委托方: 石柱土家族自治县规划和自然资源局
评估机构名称: 河北矿产资产评估有限责任公司
评估报告名称: 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告
报告内部编号: 冀矿资评(采)字[2024]CHQ 01号
评估值: 2567.81(万元)
报告签字人: 顾婧媛(矿业权评估师)
陈平(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。

《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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	石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告
勘查程度	详查
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、基准价因素调整法
评估矿区面积	0.1151km ²
资源储量	截止 2024 年 5 月 5 日，拟划定矿区范围内建筑石料用灰岩矿资源量 1,188.8 万吨，其中控制资源量 929.9 万吨（可利用资源量 822.1 万吨，边坡资源量 107.8 万吨），推断资源量 258.9 万吨（可利用资源量 165.8 万吨，边坡资源量 93.1 万吨）。除原矿区范围内剩余资源量，新增资源量 1,188.8 万吨。
生产规模	51 万吨/年
矿山合理服务年限	18.4 年
评估计算年限	18.4 年
产品方案	该矿最终产品为建筑石料用不同粒级的碎石和机制砂等
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	987.90 万吨
销售价格（不含税）	31.91 元/吨
单位经营成本费用	16.61 元
折现率	8%
评估价值	采矿权评估价值 2,567.81 万元
评估单价	2.48 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

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告摘要

冀矿资评（采）字[2024] CHQ 01 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：石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权

评估范围：本次评估的范围以评估委托合同载明的范围为依据。即拟划定矿区范围，面积为 0.1151km^2 ，矿区范围由 11 个拐点坐标圈定，设计生产规模：51 万吨/年；开采标高：+845m~+660m。

评估目的：石柱土家族自治县规划和自然资源局拟通过挂牌方式出让石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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，需对该新设采矿权（新增资源）进行评估，本次评估即为石柱土家族自治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“石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权”出让底价参考意见。

评估基准日：2024 年 6 月 30 日

评估方法：折现现金流量法、基准价因素调整法

评估参数：矿区面积 0.1151km^2 ；截止 2024 年 5 月 5 日，拟划定矿区范围内建筑石料用灰岩矿资源量 1,188.8 万吨，其中控制资源量 929.9 万吨（可利用资源量 822.1 万吨，边坡资源量 107.8 万吨），推断资源量 258.9 万吨（可利用资源量 165.8 万吨，边坡资源量 93.1 万吨）；除原矿区范围内剩余资源量，新增资源量 1,188.8 万吨。回采率 95%；生产规模为 51 万吨/年；服务年限 18.4 年；评估计算服务年限 18.4 年；最终产品为建筑石料用不同粒级的碎石和机制砂等；产品销售价格为 30.72 元/吨（不含税）；固定资产投资原值 2,726.83 万元，净值 1,954.56 万元，流动资金 272.68 万元；单位总成本 19.1 元/吨，单位经营成本 16.61 元/吨；折现率 8%；石灰岩采矿权出让基准价 2 元/吨。资源储量调整系数(g)：0.98；矿石质量调整系数(s)：1.01；开采方式调整系数(u)：1.03；产品销售价格调整系数(p)：1.01；矿体赋存开发条件调整系数(A)：1.03；区位条件调整系数(z)：1.02；综合调整系数 1.08。

评估结论：

评估结论：

(1) 折现现金流量法评估结论

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，截至评估基准日 2024 年 6 月 30 日，石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,595.74 万元，人民币大写：贰仟伍佰玖拾伍万柒仟肆佰元整，单位资源量评估值为 2.18 元。

(2) 基准价因素调整法评估结论

经采用基准价因素调整法评估，石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,567.81 万元，人民币大写：贰仟伍佰陆拾柒万捌仟壹佰元整，单位资源量评估值为 2.16 元。

(3) 最终评估结论

根据《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》的规定，同一评估项目宜采用两种及以上评估方法进行评估，评估结果差值不超过 30%，并取高值形成评估结论。经采用折现现金流量法和基准价因素调整法进行评估，评估结果差值为 27.93 万元，差值比 1.09%，符合《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》的规定，故取折现现金流量法评估结论作为本次评估最终结论，即：

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估基准日参与评估资源量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,595.74 万元，人民币大写：贰仟伍佰玖拾伍万柒仟肆佰元整，单位资源量评估值为 2.18 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。

因本次出让资源量为截止评估基准日保有资源量 1,188.8 万吨，本次评估暂不对原采矿权人动用未出让部分资源量的评估价值发表意见，委托人可根据核实后的原采矿权人动用未出让资源量的确定数据乘以本次评估单价 2.18 元/吨计算原来采矿权人需要补缴的采矿权出让收益的价值。即：

原来采矿权人需要补缴的采矿权出让收益=核实后的原采矿权人动用未出让资源量×2.18

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场镇蛟鱼村丛树沟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）：顾靖媛



二〇二四年七月三十一日

目 录

第一部分：正文目录

1. 评估机构 1

2. 评估委托人 1

3. 评估目的 1

4. 评估对象和范围 1

5. 评估基准日 5

6. 评估依据 5

7. 矿产资源勘查和开发概况 7

8. 评估实施过程 16

9. 评估方法 17

10. 评估参数的确定 19

11. 评估假设条件 37

12. 评估结论 38

13. 重要提示说明 39

14. 有关事项的说明 39

15. 评估报告使用限制 39

16. 评估报告日 40

17. 评估人员 40

第二部分：附表

1. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值汇总表

2. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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）

3. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估可采储量估算表

4. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估销售收入估算表

5. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估投资估算表

6. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表

7. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估单位成本确认依据表

8. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估经营成本估算表

9. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估税费估算表

10. 石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值估算表（基准价因素调整法）

第三部分：附件

1. 《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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同意石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的函》（渝规资函〔2023〕2867号）

3. 《重庆市网上中介服务超市成交通知书》

4. 《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估委托合同》

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

10. 《重庆市石柱县冷水镇玉龙村建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告》（渝国能评报字〔2024〕第 012 号）附表 7-重庆市石柱县冷水镇玉龙村建筑石料用灰岩矿采矿权评估单位成本确定依据表

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告

冀矿资评（采）字[2024]CHQ 01 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“石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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

石柱土家族自治县规划和自然资源局拟通过挂牌方式出让石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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，需对该新设采矿权（新增资源）进行评估，本次评估即是为石柱土家族自治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“石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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：石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权。

4.2 评估范围：本次评估的范围以评估委托合同载明的范围为依据。即拟划定矿区范围，面积为 0.1151km²，矿区范围由 11 个拐点坐标圈定，设计生产规模：51 万吨

图 4-2 采矿权出让计划范围、矿区范围和拟划定矿区范围叠合图

本次评估范围与评审通过的《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》拟划定的矿区范围一致。

4.3 以往采矿权价款处置情况

最近一次采矿权出让合同为石采矿出字[2023]第 006 号,采矿权出让期限为 2013 年 11 月 4 日起至 2023 年 9 月 4 日止,采矿权出让价款为人民币 656,200 元,原采矿权人已足额缴纳采矿权出让金。根据《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》(2024 年 6 月),采矿权价款未进行处置。

5. 评估基准日

本项目评估基准日确定为 2024 年 6 月 30 日,评估报告中所采用的一切计量和计价标准,均为该基准日的有效价格标准。

6. 评估依据

6.1 法律法规及行业标准依据

- 6.1.1 《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日颁布);
- 6.1.2 《中华人民共和国矿产资源法》(修订草案二次审议稿);
- 6.1.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》(国务院 1994 年第 152 号令发布);
- 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 《建设用卵石、碎石》(GB/T 14685-2022);
- 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公告〔5 届〕第 100 号）；

6.1.28 《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》；

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

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同意石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的函》（渝规资函〔2023〕2867号）；

6.2.3《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（2024年6月）；

6.2.4《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估委托合同》；

6.2.7 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

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿拟划定矿区范围位于石柱县城东北方向，方位 16° ，距石柱县城直距36km，行政区划分属重庆市石柱土家族自治县王场镇蛟鱼村管辖。

拟划定矿区范围中心位置平面直角坐标（2000国家大地坐标系）：X=3354318，Y=36521106；地理坐标：经度 $108^{\circ}13'56.23''$ ，纬度 $30^{\circ}18'30.13''$ 。

拟划定矿区范围与石柱县王场镇直线距离约为3.5km。紧邻石柱—西沱公路，至石柱县城运距约45km，距西沱港运距约12km，交通较为方便；详见下图7-1。

月，降雨量约占全年降雨量的 65%，多年平均最大日降雨量 104mm，日最大降雨量 178.3mm（1971 年 6 月 1 日）。多年平均气温 16.5℃；极端最低气温-4.7℃（1977 年 1 月 29 日），极端最高气温 40.2℃（2006 年 8 月 19 日）。平均相对湿度 81%，绝对相对湿度 17.6 毫巴，多偏北风，年平均风速 1.9m/s，年最大瞬时风速达 20m/s。

（3）根据国家质量技术监督局颁布的《中国地震参数区划图》（GB18306-2015）、《建筑抗震设计规范》（GB50011-2010），该区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，地震基本烈度属Ⅵ度。本区及其邻近区域近年来未发现强烈地震活动，拟划定矿区范围属无震害区，区域稳定性良好

（4）石柱土家族自治县地处长江上游南岸、重庆东部、三峡库区腹心，是集民族地区、三峡库区、革命老区、武陵山集中地区于一体的特殊县份，东接湖北省利川市，南连重庆市彭水县，西南临重庆市丰都县，西北界重庆市忠县，北与重庆市万州区接壤。辖 3 个街道、17 个镇、13 个乡，有土家族、汉族、苗族、独龙族等 29 个民族，户籍人口 54.41 万人，常住人口 38.69 万人。2022 年，全县地区生产总值突破 200 亿元，达到 209.07 亿元，增长 4%，其中：第一产业增加值 37.52 亿元，同比增长 5.6%；第二产业增加值 59.44 亿元，同比增长 6.4%；第三产业增加值 112.11 亿元，同比增长 2.3%。

（5）石柱土家族自治县的矿产资源丰富。石柱县已探明的矿藏有煤、天然气、铜、铁、铝、锌、银、镉、金、磷、石灰石、大理石等 20 多种。其中煤炭探明储量 1.55 亿吨以上，远景储量 3 亿吨；铅锌矿探明储量 220 万吨、远景储量 40 亿吨以上；石英砂岩（硅矿）探明储量 1.37 亿吨，远景储量 40 亿吨以上；天然气探明储量 200 亿立方米、远景储量 2400 亿~4000 亿立方米；石灰岩储量 200 亿吨。三是绿特资源量大质优。以黄连为主的中药材种植面积达到 25 万亩，主要有黄连、天麻、山茱萸、何首乌、佛手、青蒿、银花、厚朴、杜仲、黄柏等 200 多个品种，石柱黄连尤为著名，是中外闻名的“黄连之乡”，常年种地面积 5 万余亩，年产量占全国年产量的 60%以上和世界年产量的 40%以上。

（6）王场镇位于石柱县西北部，地处沿江片区中心结合部，东临鱼池镇，南接沿溪镇，西靠黎场乡和忠县复兴镇，北连西沱镇，距石柱县城 80 公里，距忠县县城 20 公里，规划中的沿江高速公路贯穿全境。全镇幅员面积 57.35 平方千米，辖 6 村 1

社区 44 个居民小组，共 9976 人。地形东高西低，以浅丘为主，平均海拔 319 米，是“三高”农业示范乡镇，农耕和商贸业发达，为古巴盐古道重要节点，自古以来就有五马归朝的美誉。王场是石柱县最早实施农业综合开发和集镇建设的乡镇之一，拥有沿江片区最完善的水利设施——“桃花大堰水利体系”和新农村建设的亮点——“王场集镇新区”。王场镇粮食作物以玉米为主；畜牧业以饲养生猪、肉牛、家禽为主；工业以建材、农副产品加工为主。

7.3 以往地质工作

(1) 2013 年 6 月，重庆市地勘局 208 水文地质工程地质队提交了《石柱土家族自治县丛树沟采石场石灰岩矿山矿产资源储量核实报告》；

(2) 2021 年 1 月 20 日，重庆市高新工程勘察设计院有限公司提交了《石柱土家族自治县白云洞建材有限公司丛树沟采石场采矿权实地核查及储量动态检测报告（2020 年度）》；

(3) 2023 年 6 月，重庆地质矿产研究院提交了《石柱土家族自治县白云洞建材有限公司采矿权人公示信息市级抽查报告（2023 年）》；

(4) 2023 年 7 月，重庆地盾科技发展有限公司提交了《石柱土家族自治县白云洞建材有限公司丛树沟采石场外围建筑石料用灰岩矿地质调查报告》；

(5) 2024 年 6 月，重庆嘉测地科工程科技有限公司提交了《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿详查地质报告》。

(6) 2024 年 6 月，重庆嘉测地科工程科技有限公司提交了《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》。

7.4 矿区地质

7.4.1 地层

拟划定矿区地层属一级羌塘—扬子区—华南地层大区（IV），二级扬子地层区（IV₅），三级四川盆地地层分区（IV₅²），四级万州地层小区（IV₅²⁻¹），位于重庆市东北部。其特点是：侏罗系—奥陶系以碳酸盐岩、砂页岩沉积为主，缺失上志留统。泥盆、石炭系大面积缺失，二叠系超覆于中志留统或上泥盆统、中石炭统之上，以灰岩为主。三叠系连续沉积于二叠系之上，下统为灰岩、白云岩，中统为紫色砂页岩与灰岩、泥灰岩互层，上统为砂岩夹泥岩等。（表 7-1）

砾状白云质灰岩，以灰色块状盐溶角砾岩和钙质白云岩为主，平均厚度约 59m。

第三段 (T_{1j}^3)：黄灰、灰色厚层夹中厚层微粒灰岩夹生物碎屑灰岩及角砾状灰岩；上部以含泥质白云岩为主。具缝合线及花斑状构造，平均厚度约 278m。为原矿山开采矿层。

第二段 (T_{1j}^2)：上部为灰、浅灰色中厚层夹薄层含白云质灰岩，含泥质白云岩，夹浅灰、浅褐色块状角砾岩；中下部为黄色钙质页岩、浅灰、黄色厚层泥质灰岩，底部为浅灰、表灰色厚层状灰岩，夹角砾状灰岩，平均厚度约 171m。该段为拟划定矿区范围的含矿层位。

第一段 (T_{1j}^1)：中上部为浅灰、黄灰色中厚层夹厚层泥质灰岩，底部为浅灰、青灰色厚层状灰岩，具缝合线构造，平均厚度约 241m。

3. 三叠系下统大冶组 (T_1d)：分四段，第四段为中厚层紫红色钙质泥岩、夹黄灰色泥质灰岩，厚约 35m。第三段为灰、浅灰色厚层微粒灰岩，夹白云质灰岩，中上部夹假鲕状灰岩，具缝合线构造，厚约 146~181m；第二段为灰、浅灰色薄~中厚层微晶质灰岩、含泥质灰岩，具缝合线构造，下部偶夹页岩，厚约 117~230m；第一段为灰、黄灰色页岩、钙质页岩，夹薄层泥质灰岩，厚约 24~78m。

7.4.2 构造

拟划定矿区大地构造位于一级羌塘-扬子-华南板块 (IV)，二级扬子陆块 (IV-4)，三级四川中生代盆地 (IV-4-2)，万州坳褶带 (IV-4-2-1)。区域上地质构造以褶曲为主，断层稀少。拟划定矿区范围构造部位于方斗山背斜北西翼，地层产状稳定，岩层呈单斜层状产出，地层产状为 $298^{\circ} \sim 315^{\circ} \angle 77^{\circ} \sim 86^{\circ}$ ，区内暂未发现断层及次级褶皱，拟划定矿区范围构造复杂程度简单。详见下图 7-2。

本次根据地质详查工作采样测试矿石化学成分特征结果，拟划定矿区灰岩主要化学成分 CaO : 52.26%~54.06%、平均 53.16%; MgO : 0.38%~0.51%、平均 0.45%; K_2O : 0.10%~0.33%、平均 0.22%; Na_2O : 0.03%~0.0%、平均 0.04%。

(3) 矿石风（氧）化特征

矿石抗风（氧）化强，不易风化。

(4) 矿石类型和品级

① 矿石物理性质

前期详查工作共采石灰岩样5件，其中嘉陵江组三段3件，二段2件。经分析测试，建筑石料用灰岩矿石天然块体密度平均 $2.67\text{g}/\text{cm}^3$ ；饱和抗压强度 $33.8\sim 40.2\text{Mpa}$ ，平均 36.9Mpa ，符合《固体矿产地质勘查规范建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）中岩石饱和抗压强度应不小于 30MPa 的要求，能达到建筑石料用灰岩质量指标要求。

② 矿石加工技术性能

拟划定矿区含矿地层三叠系下统嘉陵江三段及嘉陵江组二段中上部的石灰岩，属硬质岩类，易破碎。根据类似矿山生产实践，只需对矿石进行破碎和筛分，即可得到合格产品，矿石加工性能好，开采利用经济效益较高。

7.6 矿石加工技术性能

三叠系下统大冶组二段、大冶组三段、嘉陵江组一段和嘉陵江组三段的石灰岩饱和抗压强度 $>30\text{Mpa}$ ，属较坚硬~坚硬岩类，易破碎。通过向周边生产矿山了解，采用露天开采方式，自上而下、水平分台阶进行爆破采矿，经汽车转运至破碎车间加工成原料，矿石加工简单，技术性能良好。

7.7 开采技术条件

7.7.1 水文地质条件

根据本次详查工作成果，拟划定矿区范围属长江水系，低山岩溶地貌，地处自然岩质斜坡上，整体地形坡角为 $15\sim 45^\circ$ ，一般 35° ，拟划定矿区范围内无河流、水库、堰塘等大型水体，地下水贫乏，北东和南西侧各有一条季节性冲沟，地表水（来源于大气降水）沿冲沟向低洼处排泄。拟划定矿区总体地形呈中高四周低。区内地形最高点位于东南侧羊槽山处，最高高程为 $+842\text{m}$ ；最低点位于西侧原矿区采坑内，最低高程为 $+603.84\text{m}$ ，相对高差为 238.16m 。最低侵蚀基准面标高为 $+509.04\text{m}$ 。拟划定

矿区范围处于当地侵蚀基面标高以上。

地下水补给、径流及排泄条件：区内范围地下水补给主要来源于大气降水。未见溶洞发育，区内地下水径流，均受季节控制，雨季多在每年5~9月份出现，地下水沿层面及裂隙向坡脚冲沟排泄，最后径流至鸭江。大气降水为拟划定矿区的充水因素。

综上所述，拟划定矿区水文地质条件简单。

7.7.2 工程地质条件

(1) 矿体及围岩物理力学性能

矿体及围岩为石灰岩，其矿体成层性好，质纯、均一，风化浅，厚度大，岩质坚硬，物理力学强度大不易垮塌，围岩稳定性较好。矿山开采后将形成顺向坡和切向坡，最终边坡角取值 60° ，对边坡稳定性影响较小。

(2) 拟划定矿区地质构造

拟划定矿区位于方斗山背斜北西翼，区内暂未发现断层及次级褶皱，拟划定矿区地质构造简单。

(3) 岩体结构面

拟划定矿区范围内矿层呈厚~巨厚层状，矿层原生沉积层面发育，裂隙较发育。受区域挤压作用影响，裂隙面呈压性，不影响矿层的连续性与完整性，对矿山开采影响不大。

(4) 剥离层分布情况

区内剥离物主要为宽缓沟谷处的第四系残积层。

(5) 风化溶蚀特征

通过钻探岩芯局部破碎，拟开采矿层未发现有岩溶裂隙、溶孔等岩溶现象。

综上所述，矿层为硬质岩石，灰岩抗风化力强，开采后边坡稳定性较好，拟划定矿区工程地质条件简单。

7.7.3 环境地质条件

拟划定矿区所采岩层稳定，区内现未见滑坡、泥石流、地面塌陷、溶洞等不良地质现象，斜坡现状基本稳定。

拟划定矿区开采石灰岩，易于开采，采用台阶式露天采矿法，爆破采矿，装载机装车，汽车运输，加工区破碎加工。

矿石在开采、运输、储存等过程中，扬尘、噪音等不良因素会给当地大气、植被带来影响，给拟划定矿区周边环境造成一定程度的污染，但不会对周围生态环境造成较大的变化。

综上：拟划定矿区环境地质条件简单。

7.7.4 其他开采技术条件

拟划定矿区斜坡现状基本稳定，地形坡角一般 35° ，拟划定矿区开采主要为顺向坡，对斜坡影响小，在矿山开采过程中应加强监测，发现问题及时处理。

7.8 矿山开发利用现状

矿山历经多年开采，已在原矿区内形成 0.031km^2 的采区，现矿区内已植树、种草复绿。2013 年—2023 年由原采矿权人石柱土家族自治县白云洞建材有限公司进行开采，生产规模 10 万吨/年，现拟增划资源扩大生产规模至 51 万吨/年。

矿山最近一次采矿权出让技术报告为 2024 年 6 月，重庆嘉测地科工程科技有限公司提交了《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》。根据该报告：截止 2024 年 5 月 5 日，拟划定矿区范围内建筑石料用灰岩矿资源量 1,188.8 万吨，其中控制资源量 929.9 万吨（可利用资源量 822.1 万吨，边坡资源量 107.8 万吨），推断资源量 258.9 万吨（可利用资源量 165.8 万吨，边坡资源量 93.1 万吨）。除原矿区范围内剩余资源量，新增资源量 1,188.8 万吨。

经现场核实了解，矿山于 2023 年开始停止生产，截至评估基准日，该矿山未正常经营。

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

2024 年 5 月 30 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 2024 年 6 月收到完整《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》及《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。

2024 年 6 月 3 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

2024年6月4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

2024年6月5日~6月25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(2023)》中评估方法规范,选择适当的评估方法及评估参数,对该新增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

2024年6月26日~2024年6月30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2024年7月11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2024年7月31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《重庆市矿业权评估技术要求(2023年修订)》,采矿权评估方法有基准价因素调整法、折现现金流量法、收入权益法等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) 基准价因素调整法:重庆市最新的石灰岩矿业权出让基准价于2023年制定,通过《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)印发实施;《重庆市矿业权评估技术要求(2023年修订)》明确了基准价因素调整法的基本原理、评估模型、适用范围、适用条件、操作步骤、注意事项等,制定并细化了各因素调整系数的取值原则和参考范围、确定方法等。因此,本项目具备采用基准价因素调整法评估的条件。

(2) 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》资料和评估矿山相关资料予以基本确定。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。

(3) 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（2023 年修订）》，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。

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（2023 年修订）》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、基准价因素调整法进行评估，评估结果差值不超过 30%，并取高值形成评估结论。

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。

9.2.2 基准价因素调整法评估模型

$$P = P_j \times q \times s \times u \times p \times \lambda \times z$$

式中：P——评估对象的采矿权单位评估价值；

P_j——采矿权出让基准价；

q——资源量调整系数；

s——矿石质量调整系数；

u——开采方式调整系数；

p ——产品价格调整系数；

λ ——矿体赋存开发条件调整系数；

z ——区位条件调整系数。

10. 评估参数的确定

本项目评估利用的矿产资源储量依据 2024 年 6 月重庆嘉测地科工程科技有限公司提交的《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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

《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》由重庆嘉测地科工程科技有限公司编制，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、构造等地质条件；基本查明了矿体数量、分布和矿体形态、产状；查明了矿山开采现状；同时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；该报告已经通过专家评审。

评估人员经过分析认为，《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》和《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告评审意见书》，截止 2024 年 5 月 5 日，拟划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿资源量 1,188.8 万吨，其中矿区范围内新增资源储量 1,188.8 吨。

（2）评估利用资源储量

截止 2024 年 5 月 5 日，拟划定矿区范围内建筑石料用灰岩矿资源量 1,188.8 万吨，其中控制资源量 929.9 万吨（可利用资源量 822.1 万吨，边坡资源量 107.8 万吨），推断资源量 258.9 万吨（可利用资源量 165.8 万吨，边坡资源量 93.1 万吨）。

根据《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》的规定，评估利用资源量

$=\Sigma$ （参与评估的资源量 $\times$ 相应类型可信度系数）。参与评估的资源量，是评估基准日时点评估对象实际参加评估的资源量，以经评审的资源量为基础，计算确定参与评估的资源量探明资源量、控制资源量可直接作为评估利用资源量（可信度系数取 1.0）。推断资源量可参考矿业权出让技术报告或矿产资源开发利用方案确定可信度系数。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（如建筑材料类矿产等），估算的推断资源量可作为评估利用资源量，可信度系数取 1.0。

评估人员通过与《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》的出具单位重庆嘉测地科工程科技有限公司沟通后，由于建筑石料用灰岩为经过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，因此在估算的可利用推断资源量时可信度系数取 1.0。

综上，本次评估利用资源量 $=929.9 \times 1.0 + 258.9 \times 1.0 = 1,188.8$ 万吨。

10.2.2 采矿方案

根据《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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

本矿山拟设计为露天开采方式，公路运输开拓，汽车运输，台阶式采矿方法开采，矿山自+845m $\sim$ +660m，从上至下、逐级开采，采剥并举、剥离先行。采用采放炮落矿，挖机装载。采完第一级台阶后，再采第二级台阶。最终边坡角 60°；最终底盘宽度不小于 40m；安全平台 ≥ 3 m；每隔 2 $\sim$ 3 个安全平台设置清扫平台，宽度不小于 6m。

（2）开拓运输方案

拟划定矿区已有矿山公路通达，可作为矿石运输道路。采用公路—汽车运输开拓系统，自上而下分台阶开采。

根据拟划定矿区开采条件，采用公路运输开拓、汽车运输方案。

（3）采矿方法

根据地质条件和开采技术，考虑采掘工程量、回采效率等方面指标，该矿段建筑石料用灰岩采用爆破采矿法。

10.2.3 产品方案

根据石柱县矿产资源规划和市场需求，结合矿石禀赋特征、质量品位、开采技术

条件等因素，矿山产品方案初步确定为建筑石料用碎石、机制砂。

10.2.4 可采储量的确定

(1) 可利用资源储量

根据《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，拟划定矿区范围内永久边坡损失资源量=总资源量 1,188.8 万吨-可利用资源量 987.9 (控制资源量 822.1 万吨，推断资源量 165.8 万吨)=200.9 万吨。其中控制资源量 107.8 万吨，推断资源量 93.1 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)，《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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%。

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用资源量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (1,188.8 - 200.9) \times 95\% \\ &= 938.5 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

综上，本次评估石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿可采储量为 938.5 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同意石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的函》(渝规资函(2023)2867号)以及经评审通过的《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》，本次评估确定生产规模为 51 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（938.5 万吨）

A—矿山生产能力（51 万吨/年）

将相关数据代入上式，计算出该矿服务年限为：

$$T=938.5 \div 51 \approx 18.4 \text{（年）}$$

本次评估采矿权未来的规模为 51 万吨/年，由于该矿山前期已进行开采，相关基础设施设备已安装完备，只需要检测试运行等操作即可恢复生产。因此，本次评估不考虑建设期恢复期等因素。

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等，销售收入的计算公式为：

$$\text{年销售收入} = \text{年产品销量} \times \text{产品销售价格}$$

（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（2023 年修订）》：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。

评估矿山虽为已生产矿山，但由于财务制度不规范，无法提供历史销售数据等财务资料。该矿山位于石柱县王场镇，服务年限为 18.4 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 4 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 7 月-2024 年 6 月的碎石销售均价为 31.31 元/吨（不含税）（见表 10-1），本次销售单价取值约为 34.33 元/吨（不含税）。参考当地同类型矿山的碎石与机制砂占比一般为 80%：20%，则矿山矿石综合销售价格为 31.91 元/吨（ $31.31 \times 80\% + 34.33 \times 20\%$ ），故本次销售单价取值约为 31.91 元/吨（不含税）。

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，本项目取得房屋建（构）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 2024 年投入房屋建（构）筑物等不动产原值（含税）1,207.85 万元，净值 1,042.91 万元，不涉及相应的进项税额。

本项目于 2024 年投入的机器设备原值（含税）1,518.98 万元，净值为 911.65 万元，不涉及相应的进项税额。2035 年更新投入的机器设备（含税）为 1,518.98 万元，机器设备的进项税额为 174.75 万元（ $=1,518.98 \div 1.13 \times 0.13$ ）。

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（构）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（构）筑物按 30 年折旧期计提折旧，评估计算期末 2042 年回收固定资产余值 395.94 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 2035 年回收固定资产残值 67.21 万元，评估计算期末 2042 年回收固定资产余值 621.6 万元。

房屋建（构）筑物和机器设备回收固定资产残余值合计为 1,084.75 万元（详见附表 6）。

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；当期末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%~15%，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 10%，计算如下：

$$\text{流动资金} = 2,726.83 \times 10\% = 272.68 \text{（万元）}$$

本项目评估流动资金确定为 272.68 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《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（2024 年 6 月）未对矿山投入单位成本进行计算，且该原矿山已经停产时间较长，无法提供生产成本资料。因此，本次评估参照周边类似矿山的生产成本作为测算依据进行取值。

本次评估人员搜集到《重庆市石柱县冷水镇玉龙村建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告》（渝国能评报字（2024）第 012 号），该矿位于石柱县冷水镇玉龙村，可采储量 921.33 万吨，生产规模为 51 万吨/年，矿山理论服务年限 18.07 年，开采矿种为建筑石料用碎石、机制砂。此矿山与本次评估矿山的交易目的，所处地理位置、开采方式、产品方案、开采规模及生产规模等相似度非常高。因此该评估报告中所确定的采矿权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矿山资料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矿山资料，单位原材料费为 1.49 元/吨（不含税）。

则年外购材料费=1.49 元/吨×51 万吨

$$=75.99 \text{ (万元)}$$

(2) 职工薪酬

根据收集到的周边同类矿山资料，单位职工薪酬为 4.9 元/吨（不含税）。

则年职工薪酬费=4.9 元/吨×51 万吨

$$=249.9 \text{ (万元)}$$

(3) 燃料与动力费

根据收集到的周边同类矿山资料，单位原燃料动力费为 3.62 元/吨（不含税）。

则年燃料与动力费=3.62 元/吨×51 万吨

$$=184.62 \text{ (万元)}$$

(4) 修理费用

根据本公司掌握的类似矿山资料，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%计算年修理费用，折算确定单位修理费用 0.79 元/吨。

则年修理费用=0.79 元/吨×51 万吨

$$=40.29 \text{ (万元)}$$

(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（构）筑物按平均折旧年限 30 年、净残值率 5%计，正常年份折旧约 35.13 万元。

生产设备按平均折旧年限 15 年、净残值率 5%计，正常年份折旧约 85.09 万元。

经计算，正常生产年份折旧费合计 120.22 万元，单位资源量折旧费用为 2.36 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×51万吨

=153(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矿山资料，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2.52元/吨。由于本次被评估矿山按年支付租赁费，每年租金15万元，单位资源每吨 $\approx 15\text{万元} \div 51\text{万吨} \approx 0.29\text{（元/吨）}$ ，因此将租赁土地应承担的费用分摊计入当期成本中的其他费用。综合分析，本次评估单位其他费用为 $2.52+0.29=2.81\text{元/吨}$ 。

则年其他费用=2.81元/吨×51万吨

=143.31(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，单位资源利息支出为0.13元/吨（ $272.68 \times 70\% \times 3.45\% \div 51$ ）。

则年利息支出=0.13元/吨×51万吨

=6.63(万元)

（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 19.1 元/吨,单位经营成本为 16.61 元/吨,年总成本费用为 973.96 万元,年总经营成本为 847.11 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+折旧费+安全费用+其他费用+修理费用+利息支出（财务费用）

$$=1.49+4.9+3.62+2.36+3+2.81+0.79+0.13$$

$$=19.1 \text{（元/吨）}$$

单位总经营成本=年总成本费用-折旧费-利息支出（财务费用）

$$=19.1-2.36-0.13$$

$$=16.61 \text{（元/吨）}$$

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,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。

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

$$=1,627.41 \times 13\%$$

$$=211.56 \text{ (万元)}$$

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

$$=(75.99 + 184.62 + 40.29) \times 13\%$$

$$=39.12 \text{ (万元)}$$

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

$$=211.56 - 39.12$$

$$=172.44 \text{ (万元)}$$

（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场镇蛟鱼村，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：

$$\text{年城市维护建设税} = \text{年增值税额} \times \text{城市维护建设税率} = 172.44 \times 5\% = 8.62 \text{ (万元)}$$

（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：

$$\text{教育费附加} = \text{实际缴纳的增值税} \times \text{教育费附加率} = 172.44 \times 3\% = 5.17 \text{ (万元)}$$

$$\text{地方教育附加} = \text{实际缴纳的增值税} \times \text{地方教育附加率} = 172.44 \times 2\% = 3.45 \text{ (万元)}$$

（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

$$=1,627.41 \times 6\%$$

$$=97.64 \text{ (万元)}$$

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=8.62+5.17+3.45+97.64=114.88(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

$$=1,627.41-973.96-114.88$$

$$=538.57 \text{ (万元)}$$

正常生产年份所得税=年利润总额×所得税税率

$$=538.57 \times 25\%$$

$$=134.64 \text{ (万元)}$$

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，地质勘查程度为详查，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

经过估算，截至评估基准日 2024 年 6 月 30 日，石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,595.74 万元，人民币大写：贰仟伍佰玖拾伍万柒仟肆佰元整，单位资源量评估值为 2.18 元。

其中评估范围内新增资源量 1,188.8 万吨，新增资源量采矿权评估价值为人民币 2,595.74 万元，人民币大写：贰仟伍佰玖拾伍万柒仟肆佰元整。

10.3 基准价因调整法评估参数

10.3.1 评估利用资源量

同“10.2.1”，本次评估采矿权价值评估利用资源量即储量核实基准日保有资源储量：矿石量 1,188.8 万吨，其中矿区范围内新增资源储量 1,188.8 万吨。

10.3.2 采矿方案

同“10.2.2”，矿山设计采用露天开采。

10.3.3 产品方案

同“10.2.3”，矿山产品方案为建筑石料用碎石、机制砂。

10.3.4 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。

10.3.5 采矿权基准价因素调整系数的确定

根据《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》，固体矿产采矿权评估的影响因素主要包括：资源储量、矿石质量、开采方式、产品销售价格、矿体赋存开发条件、区位条件等。

（1）资源储量调整系数（q）

资源储量调整系数（q）分为 4 个档，取值范围 0.90~1.20 之间，具体取值要求参考下表确定。

设计矿山用电采用当地农村 10KV 电网供电，同时配备 30KV 的柴油发电机，供电电源可靠，能满足矿山生产、生活及辅助设施供电。

石灰岩矿山用水量相对较小，矿山后期工业用水、生活用水均利用当地自来水，取水方便。

中国电信固定电话通讯网络已接入拟划定矿区范围，移动、联通、电信网通讯网已覆盖全区，通讯条件方便。

综上，矿山建设及开采的外部自然环境条件良好，区域交通、通讯、电力、劳动力等条件较好，发展矿业经济的基础条件优越，调整系数取 3 档，赋值 1.02。

详见附表 10。

10.3.6 基准价因素调整法的采矿权评估结果

(1) 单位资源量采矿权评估价值

根据评估确定的模型，将基准价各调整因素参数代入公式，计算出单位资源量采矿权评估价值为：

$$\begin{aligned} P &= P_j \times q \times s \times u \times p \times \lambda \times z \\ &= 2.0 \times 0.98 \times 1.01 \times 1.03 \times 1.01 \times 1.03 \times 1.02 \\ &= 2.16 \text{ (元/吨)} \end{aligned}$$

(2) 评估对象采矿权评估价值

经采用基准价因素调整法评估，石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,567.81 万元，人民币大写：贰仟伍佰陆拾柒万捌仟壹佰元整，单位资源量评估值为 2.16 元。

评估范围内新增资源量 1,188.8 万吨，新增资源量采矿权评估价值为人民币 2,567.81 万元，人民币大写：贰仟伍佰陆拾柒万捌仟壹佰元整。

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 《石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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

（1）折现现金流量法评估结论

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，截至评估基准日 2024 年 6 月 30 日，石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,595.74 万元，人民币大写：贰仟伍佰玖拾伍万柒仟肆佰元整，单位资源量评估值为 2.18 元。

（2）基准价因素调整法评估结论

经采用基准价因素调整法评估，石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权参与评估的资源储量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,567.81 万元，人民币大写：贰仟伍佰陆拾柒万捌仟壹佰元整，单位资源量评估值为 2.16 元。

（3）最终评估结论

根据《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》的规定，同一评估项目宜采用两种及以上评估方法进行评估，评估结果差值不超过 30%，并取高值形成评估结论。经采用折现现金流量法和基准价因素调整法进行评估，评估结果差值为 27.93 万元，差值比 1.09%，符合《重庆市矿业权评估技术要求（2023 年修订）》的规定，故取折现现金流量法评估结论作为本次评估最终结论，即：

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估基准日参与评估资源量 1,188.8 万吨，评估价值为人民币 2,595.74 万元，人民币大写：贰仟伍佰玖拾伍万柒仟肆佰元整，单位资源量评估值为 2.18 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。

因本次出让资源量为截止评估基准日保有资源量 1,188.8 万吨，本次评估暂不对原采矿权人动用未出让部分资源量的评估价值发表意见，委托人可根据核实后的原采矿权人动用未出让资源量的确定数据乘以本次评估单价 2.18 元/吨计算原来采矿权人需要补缴的采矿权出让收益的价值。即：

原来采矿权人需要补缴的采矿权出让收益=核实后的原采矿权人动用未出让资源量 $\times$ 2.18

13. 重要提示说明

本次评估结论未包含原采矿权人需要补缴的采矿权出让收益，委托人可根据核实后的原采矿权人动用未出让资源量的确定数据乘以本次评估单价 2.18 元/吨计算原来采矿权人需要补缴的采矿权出让收益的价值。即：

原来采矿权人需要补缴的采矿权出让收益=核实后的原采矿权人动用未出让资源量 $\times$ 2.18

14. 有关事项的说明

14.1 本报告评估基准日为 2024 年 6 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：2024 年 7 月 31 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）：顾静媛（矿业权评估师）



附表1

重庆市石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿
采矿权评估价值汇总表

评估委托人:石柱土家族自治县规划和自然资源局		评估基准日: 2024年6月30日		单位: 人民币万元	
评估矿区内 保有资源量 (万吨)	折现现金流量法 评估价值 (万元)	基准价因素调整法 评估价值 (万元)	两种方法评估结果		本次采矿权出让收益评估取值 (万元)
			差值 (万元)	差值比 (%)	
1,188.80	2,595.74	2,567.81	27.93	1.09	2,595.74



评估机构: 河北矿业资产评估有限责任公司

审核人: 顾婧媛

制表人: 周俊

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟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）

评估基准日：2024年6月30日															单位：人民币万	
序号	项目名称	合 计	评估基准日	期												
				生 产 期												
				1	2	3	4	5	6	7	.....	17	18	19		
			2024年6月30日	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	.....	2040年	2041年	2042年1-11月		
			0.00	0.50	1.50	2.50	3.50	4.50	5.50	6.50	.....	16.50	17.50	18.40		
																
一	现金流入										.....					
1	销售收入	29,917.54		813.71	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	.....	1,627.41	1,627.41	1,467.86		
2	回收固定资产净残(余)值	1,084.75		-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	1,017.54		
3	回收流动资金	272.68									.....			272.68		
4	回收抵扣进项税	177.06		-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-		
5	小计	31,482.03		813.71	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	.....	1,627.41	1,627.41	2,758.08		
二	现金流出	-									.....					
1	固定资产投资	1,954.56	1954.56								.....					
2	无形资产投资	-		-							.....					
3	流动资金	272.68	272.68	-							.....					
4	更新改造资金	1,518.98			-	-	-	-	-	-	.....	-	-			
5	经营成本	15,588.50		423.57	847.11	847.11	847.11	847.11	847.11	847.11	.....	847.11	847.11	764.06		
6	销售税金及附加	2,096.56		57.44	114.88	114.88	114.88	114.88	114.88	114.88	.....	114.88	114.88	103.63		
7	所得税	2,481.57		67.32	134.64	134.64	134.64	134.64	134.64	134.64	.....	134.64	134.64	121.00		
8	小计	23,912.85	2,227.24	548.33	1,096.63	1,096.63	1,096.63	1,096.63	1,096.63	1,096.63	.....	1,096.63	1,096.63	988.69		
三	净现金流量	7,569.18	-2,227.24	265.38	530.78	530.78	530.78	530.78	530.78	530.78	.....	530.78	530.78	1,769.39		
四	折现系数(i=8%)		1.0000	0.9623	0.8910	0.8250	0.7639	0.7073	0.6549	0.6064	.....	0.2809	0.2601	0.2427		
五	采矿权价值	2,595.74	2,227.24	255.38	472.92	437.89	405.46	375.42	347.61	321.86	.....	149.10	138.06	429.43		

制表人：周俊

评估机构：河北矿产资产评估有限责任公司

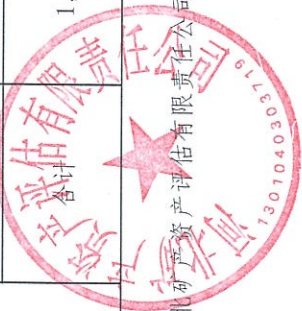


石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估可采储量估算表

附表3

评估委托人:石柱土家族自治县规划和自然资源局					评估基准日: 2024年6月30日					单位: 万吨		
矿种	资源储量类别	核实资源储量(2024年5月)	至评估基准日矿山动用量	参与评估的资源储量	可信度系数	评估利用资源储量	设计损失量	采矿回采率	可采储量	设计生产能力(万吨/年)	矿山服务年限(年)	
建筑石料用灰岩	可利用控制资源量	987.90	0	987.90	1.00	987.90						
	边坡控制资源量	200.90	0	200.90	1.00	200.90	200.90	95%	938.5	51.00	18.40	
		1,188.80	0	1,188.80	1.00	1,188.80	200.90					

评估机构: 河北矿产资产评估有限责任公司



审核人: 顾婧媛

制表人: 周俊

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估销售收入估算表

评估委托人：石柱土家族自治县规划和自然资源局													
评估基准日：2024年6月30日													
单位：人民币万元													
序号	项目名称	合计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	.....	2040年	2041年	2042年1-11月
1	年产矿石量（万吨）	938.50	25.50	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	.....	51.00	51.00	46.00
2	矿石销售价格（不含税，元/吨）		31.91	31.91	31.91	31.91	31.91	31.91	31.91	.....	31.91	31.91	31.91
3	年销售收入（万元）	29,947.50	813.71	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41		1,627.41	1,627.41	1,467.86



评估机构：河北矿产地评估有限责任公司

审核人：顾娟娟

制表人：周俊

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估投资估算表

资产评估报告				评估取值				备注
序号	固定资产分类	原值	净值	原值	净值	折旧年限	净残值率	年折旧率
1	房屋建筑物	1,207.85	1,042.91	1,207.85	1,042.91	30	5%	3.17%
2	机器设备	1,518.98	911.65	1,518.98	911.65	15	5%	6.33%
3	采矿系统类	0.00	0.00	0.00	0.00	18.40	0%	5.43%
4	无形资产	0.00	0.00	0.00	0.00	18.40	0%	5.43%
合计		2,726.83	1,954.56	2,726.83	1,954.56			按年支付体现在单位成本中

评估委托人：石柱土家族自治县规划和自然资源局 评估基准日：2024年6月30日 单位：人民币万元

评估机构：河北矿资产评估有限责任公司 审核人：顾靖媛 制表人：周俊



附表6

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表

评估委托人：石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估局

评估基准日：2021年6月30日

单位：人民币万元

评估基准日：2021年6月30日

序号	项目名称	固定资产投资		车折旧率 (%)	残值率 (%)	合计	生产期											
		原值	净值				2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	.....	2040年	2041年	2042年1-11月	
一、	矿山原有投资																	
1	房屋建筑物(含税)	1,207.85		3.17%	5%													
1.1	抵扣进项税	99.73																
1.2	原值	1,108.12	1,012.91															
1.3	折旧费					646.97	17.56	35.13	35.13	35.13	35.13	35.13	35.13	.....	35.13	35.13	32.20	
1.4	净值						1,025.35	990.22	955.09	919.96	884.83	849.70	814.57	.....	463.27	428.14	395.94	
1.5	余值					395.91								.....			395.91	
2	机器设备(含税)	1,518.98		6.33%	5%													
2.1	抵扣进项税	174.75																
2.2	原值	1,344.23	911.65															
2.3	折旧费					1,567.07	42.54	85.09	85.09	85.09	85.09	85.09	85.09	.....	85.09	85.09	78.00	
2.4	净值						869.11	784.02	698.93	613.81	528.75	443.66	358.57	.....	784.69	699.60	621.60	
2.5	残(余)值					688.81								.....			621.60	
3	采矿系统类	0.00		5.43%	0%		-											
3.1	抵扣进项税	0.00					-											
3.2	原值	0.00	0.00				-											
3.3	折旧费					-	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-	
3.4	净值						-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-	
3.5	余值					-								.....				
4	固定资产合计	2,726.83				-												
4.1	抵扣进项税	274.48				174.75	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-	
4.2	原值	2,452.35	1,954.56				-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-	
4.3	折旧费					2,214.01	60.10	120.22	120.22	120.22	120.22	120.22	120.22	.....	120.22	120.22	110.20	
4.4	净值						1,894.46	1,774.24	1,654.02	1,533.80	1,413.58	1,293.36	1,173.14	.....	1,247.96	1,127.74	1,017.54	
4.5	回收的残(余)值					1,084.75	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	1,017.54	

评估师：王... 资产评估师：王...

评估机构：河北中衡资产评估有限责任公司

审核人：周靖媛

制表人：周俊



石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估单位成本估算表

评估委托人:石柱土家族自治县规划和自然资源局			评估基准日:2024年6月30日		单位:元/吨	
序号	参照技术报告取值		序号	评估取值		备注
	项目名称	采矿成本		项目名称	矿石采、破成本	
1	材料成本	1.49	1	材料成本	1.49	参照同类矿山
2	工资	4.90	2	工资	4.90	参照同类矿山
3	燃料及动力费	3.62	3	燃料及动力费	3.62	参照同类矿山
4	折旧费	2.98	4	折旧费	2.36	重新计算
5	摊销费	0.43	5	摊销费	0.00	重新计算
6	维简费	0.00	6	维简费	0.00	重新计算
5	安全费用	3.00	5	安全费用	3.00	根据财资〔2022〕136号确定
6	其他费用	2.52	6	其他费用	2.81	含土地租赁费
7	修理费用	0.60	7	修理费用	0.79	参照设计规范取值
8	财务费用	0.17	8	财务费用	0.13	按规定计提
9	总成本费用	19.71	9	总成本费用	19.10	
10	经营成本	16.13	10	经营成本	16.61	总成本费用扣除折旧费、摊销费和利息支出



制表人：周俊

审核人：顾婧媛

评估机构：河北矿产资产评估有限责任公司

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估经营成本估算表

评估委托人：石柱土家族自治县规划和自然资源局														
评估基准日：2024年6月30日														
单位：人民币万元														
序号	项目名称	采破成本（元/吨）	合计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	.....	2040年	2041年	2042年1-11月
	矿石年产量（万吨）		938.50	25.50	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	.....	51.00	51.00	16.00
1	材料成本	1.49	1,398.37	38.00	75.99	75.99	75.99	75.99	75.99	75.99	.....	75.99	75.99	68.54
2	工资	4.90	4,598.65	124.95	249.90	249.90	249.90	249.90	249.90	249.90	.....	249.90	249.90	225.40
3	燃料及动力费	3.62	3,397.37	92.31	184.62	184.62	184.62	184.62	184.62	184.62	.....	184.62	184.62	166.52
4	折旧费	2.36	2,214.04	60.10	120.22	120.22	120.22	120.22	120.22	120.22	.....	120.22	120.22	110.20
4	摊销费	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-
5	维简费	0.00	-	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-
5	安全费用	3.00	2,815.50	76.50	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	153.00	.....	153.00	153.00	138.00
6	其他费用	2.81	2,637.19	71.66	143.31	143.31	143.31	143.31	143.31	143.31	.....	143.31	143.31	129.26
7	修理费用	0.79	741.42	20.15	40.29	40.29	40.29	40.29	40.29	40.29	.....	40.29	40.29	36.34
8	财务费用	0.18	122.01	3.32	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	6.63	.....	6.63	6.63	5.98
9	总成本	19.10	17,921.55	486.99	973.96	973.96	973.96	973.96	973.96	973.96	.....	973.96	973.96	880.24
10	经营成本	16.61	15,588.50	423.57	847.11	847.11	847.11	847.11	847.11	847.11	.....	847.11	847.11	764.06

制表人：周俊

审核人：顾靖媛



评估机构：河北石柱王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估有限公司

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估税费估算表

评估基准日：2024年6月30日													
单位：人民币万元													
序号	项 目 名 称	合 计	2024年7-12月	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	.....	2040年	2041年	2042年1-11月
1	年 产 矿 石 量	938.50	25.50	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	51.00	.....	51.00	51.00	46.00
2	年销售收入	29,947.54	813.71	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	1,627.41	.....	1,627.41	1,627.41	1,467.86
3	总成本费用	17,924.55	486.99	973.96	973.96	973.96	973.96	973.96	973.96	.....	973.96	973.96	880.24
4	增值税	2,998.49	86.22	172.44	172.44	172.44	172.44	172.44	172.44	.....	172.44	172.44	155.54
4.1	销项税额（13%）	3,893.12	105.78	211.56	211.56	211.56	211.56	211.56	211.56	.....	211.56	211.56	190.82
4.2	进项税额（13%）	719.88	19.56	39.12	39.12	39.12	39.12	39.12	39.12	.....	39.12	39.12	35.28
4.3	可抵扣进项税	177.06	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-
4.3.1	应抵扣不动产进项税（9%）	-	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-
4.3.2	应抵扣设备进项税（13%）	174.75	-	-	-	-	-	-	-	.....	-	-	-
5	销售税金及附加	2,096.56	57.44	114.88	114.88	114.88	114.88	114.88	114.88	.....	114.88	114.88	103.63
5.1	城市维护建设税（5%）	149.90	4.31	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	8.62	.....	8.62	8.62	7.78
5.2	教育费附加（3%）	89.91	2.59	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	5.17	.....	5.17	5.17	4.67
5.3	地方教育费附加（2%）	59.98	1.72	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	3.45	.....	3.45	3.45	3.11
5.4	资源税（6%）	1,796.77	48.82	97.64	97.64	97.64	97.64	97.64	97.64	.....	97.64	97.64	88.07
6	利润总额	9,926.43	269.28	538.57	538.57	538.57	538.57	538.57	538.57	.....	538.57	538.57	483.99
7	企业所得税（25%）	2,481.57	67.32	134.64	134.64	134.64	134.64	134.64	134.64	.....	134.64	134.64	121.00

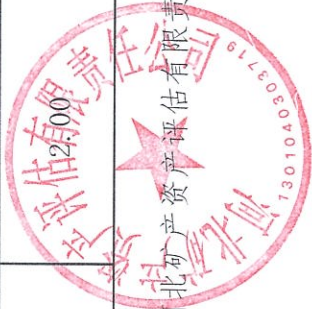
评估机构：河北矿产资产评估有限责任公司
审核人：顾婧媛
制表人：周俊



附表10

石柱县王场镇蛟鱼村丛树沟建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值估算表（基准价因素调整法）

评估委托人：石柱土家族自治县规划和自然资源局		评估基准日：2024年6月30日		单位：人民币万元	
评估矿区内 新增资源量 (万吨)	采矿权出让基准价 (元/吨)	综合调整系数	单位采矿权评估价值 (元/吨)	采矿权评估价值 (万元)	
1	2	3	4=2×3	5=1×4	
1,188.80		1.08	2.16	2,567.81	



评估机构：河北矿产资产评估有限责任公司

审核人：顾婧媛

制表人：周俊