

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结 组建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告

川山评报字（2025）F17 号

四川山河资产评估有限责任公司

二〇二五年六月十八日

地址：四川省成都市一环路西一段 130 号索尔国际 901~910 室

电话：（028）87022566

邮编：610041

传真：（028）87022566

网址：www.shanhepg.com

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:5101020250201061143

评估委托方: 重庆市綦江区规划和自然资源局
评估机构名称: 四川山河资产评估有限责任公司
评估报告名称: 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石
料用灰岩矿采矿权评估
报告内部编号: 川山评报字(2025) F17号
评 估 值: 2945.66(万元)
报告签字人: 陈书武(矿业权评估师)
喻劲松(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。

内 审 意 见

四川山河资产评估有限责任公司是经原国土资源部批准，具有探矿权、采矿权评估资质，评估资格证书编号：矿权评资[1999]010号，具有编制矿业权评估报告的资质。2025年3月3日，受重庆市綦江区规划和自然资源局委托，编制了《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告》（川山评报字（2025）F17号），经公司内部审查，形成意见如下：

（1）评估报告内容、格式等符合《矿业权评估报告编制规范》要求

报告章节安排合理，附表、附图、附件基本齐全；评估报告名称正确，报告编制程序合规；评估方法选择适宜，评定估算过程无误；评估特别事项说明内容完整。

（2）评估对象基本情况交代基本清楚：

评估委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

采矿权出让方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估对象：重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权

评估目的：重庆市綦江区规划和自然资源局拟公开出让重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权，依据国家及重庆市相关法律法规规定，需对该采矿权出让收益价值进行评估，征收采矿权出让收益。本次评估即为实现上述目的而为重庆市綦江区规划和自然资源局提供“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权”在本报告所述各种条件下和评估基准日（2025年5月31日）时点上公平、公正的出让收益参考意见。

评估范围：评估范围为《采矿权评估委托书》以及经专家评审通过的《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月，以下简称《采矿权出让技术报告》）载明的拟出让（划定矿区）范围。

评估基准日：2025年5月31日

（3）评估报告基本参数取值基本合理，评估计算过程无误

评估方法：折现现金流量法、基准价因素调整法

评估利用资源储量依据《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月），该报告经专家审查通过，报告所提供的参数合理，可作为报告编制的

依据。

评估报告主要参数如下：

折现现金流量法：截止 2025 年 5 月 31 日，拟出让矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿 879.30 万吨；评估利用资源储量 879.30 万吨，设计损失量（边坡资源量）为 116.30 万吨；采矿回采率 95%；评估利用可采储量 724.85 万吨；生产规模 100.00 万吨/年；矿山服务年限 7.25 年，基建期 7 个月，评估计算年限 7.83 年；固定资产投资 3383.02（含税）万元；流动资金 301.07 万元；产品方案：建筑石料用石灰岩；不含税销售价格 37.04 元/吨；单位总成本费用 24.39 元/吨；单位经营成本 21.60 元/吨；折现率 8%。

基准价因素调整法：截止 2025 年 5 月 31 日，拟出让矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿 879.30 万吨；重庆市主城都市区石灰岩（建筑石料用）采矿权出让收益市场基准价 3.20 元/吨；资源储量调整系数（ q ）：0.95；矿石质量调整系数（ s ）：1.08；开采方式调整系数（ u ）：1.08；产品销售价格调整系数（ p ）：0.86；矿体赋存开发条件调整系数（ λ ）：1.00；区位条件调整系数（ z ）：1.10。

（4）评估结果

经过评定估算，确定“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权”评估价值为人民币 2945.66 万元，大写人民币贰仟玖佰肆拾伍万陆仟陆佰元整。

（5）内审结论

本次评估工作程序合规，评估报告内容、格式符合规范要求，评估方法选择合理，评估计算无误，同意出版。

审核评估师签字：

四川山河资产评估有限责任公司

二〇二五年六月十八日

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告 摘 要

川山评报字（2025）F17 号

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

评估委托人：重庆市綦江区规划和自然资源局

采矿权出让方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估对象：重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿
采矿权

评估目的：重庆市綦江区规划和自然资源局拟公开出让重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权，依据国家及重庆市相关法律法规规定，需对该采矿权出让收益价值进行评估，征收采矿权出让收益。本次评估即为实现上述目的而为重庆市綦江区规划和自然资源局提供“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权”在本报告所述各种条件下和评估基准日（2025 年 5 月 31 日）时点上公平、公正的出让收益参考意见。

评估基准日：2025 年 5 月 31 日

评估方法：折现现金流量益法、基准价因素调整法

评估主要参数：

折现现金流量法：截止 2025 年 5 月 31 日，拟出让矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿 879.30 万吨；评估利用资源储量 879.30 万吨；设计损失量（边坡资源量）为 116.30 万吨；采矿回采率 95%；评估利用可采储量 724.85 万吨；生产规模 100.00 万吨/年；矿山服务年限 7.25

年，基建期 7 个月，评估计算年限 7.83 年；固定资产投资 3383.02（含税）万元；流动资金 301.07 万元；产品方案：建筑石料用石灰岩；不含税综合销售价格 37.04 元/吨；单位总成本费用 24.39 元/吨；单位经营成本 21.60 元/吨；折现率 8%。

基准价因素调整法：截止 2025 年 5 月 31 日，拟出让矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿 879.30 万吨；重庆市主城区都市区石灰岩（建筑石料用）采矿权出让收益市场基准价 3.20 元/吨；资源储量调整系数(q): 0.95；矿石质量调整系数(s): 1.08；开采方式调整系数(u): 1.08；产品销售价格调整系数(p): 0.86；矿体赋存开发条件调整系数(λ): 1.00；区位条件调整系数(z): 1.10。

评估结论：

保有资源量采矿权评估价值：本报告分别选用折现现金流量法和基准价因素调整法对重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权进行了评估，其中采用折现现金流量法采矿权评估价值为 2868.14 万元；采用基准价因素调整法采矿权评估价值为 2945.66 万元，两种评估方法评估结果差异值为 2.70%。根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）要求：“同一评估项目宜采用两种及以上评估方法进行评估价，评估结果差值不超过 30%，并取高值形成评估结论”，故本次评估最终选用基准价因素调整法确定“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权”评估结果为人民币 2945.66 万元，大写人民币贰仟玖佰肆拾伍万陆仟陆佰元整。单位保有资源量采矿权评估值为 3.35 元/吨，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）中主城区都市区石灰岩（建筑石料用）采矿权出让收益市场基准价 3.20 元/吨。

评估有特别项说明:

评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用,与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

评估有关事项声明:

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,评估结论使用有效期:评估结果公开的,自评估基准日起有效期一年。超过此有效期则评估结果无效,需重新进行评估。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。

本报告评估结论仅供委托人为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用权归委托人所有,未经委托人同意,不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外,报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。报告的复印件不具有法律效力。

重要提示:

以上内容摘自《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告》(川山评报字(2025)F17号),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。

法定代表人:刘峻

刘峻

项目负责人:陈书武

陈书武
矿业权评估师
陈书武
432018000102

矿业权评估师：陈书武



喻劲松



四川山河资产评估有限责任公司

二〇二五年六月十八日



目 录

一、评估报告正文

1.评估机构.....	1
2.评估委托方和采矿权出让方	1
3.评估目的.....	1
4.评估对象和范围.....	2
5.评估基准日.....	6
6.评估原则.....	7
7.评估依据.....	7
8.矿业权概况.....	9
9.矿区地质概况.....	12
10.开发利用现状.....	19
11.评估实施过程.....	19
12.评估方法.....	20
13.主要技术经济参数的选择依据	22
14.折现现金流量法评估主要技术经济参数的选取	23
15.基准价因素调整法评估主要技术经济参数的选取与计算	41
16.评估假设.....	45
17.评估结论.....	46

18.评估有关事项说明	47
19.评估报告使用限制	49
20.评估报告日	49
21.评估责任人和评估人员	49

二、评估报告附表

附表 1 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值汇总表	51
附表 2 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值估算表	52
附表 3 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估可采储量、服务年限估算表	53
附表 4 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估固定资产投资估算表	54
附表 5 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估销售收入估算表	55
附表 6 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估成本估算表	56
附表 7 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估税费估算表	57
附表 8 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表	58
附表 9 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组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）	59
------------------------	----

附表 10 重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权基准价因素调整系数确定表	60
--	----

三、评估报告附件

1.四川山河资产评估有限责任公司《探矿权采矿权评估资格证书》···	共 1 页
2.四川山河资产评估有限责任公司《营业执照》	共 1 页
3.中国矿业权评估师执业登记证书	共 2 页
4.矿业权评估机构及评估师承诺书	共 1 页
5.《采矿权评估委托书》	共 2 页
6.《网上竞采合同》（合同编号：2025-169）	共 2 页
7.《重庆市规划和自然资源局关于同意綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的函》（渝规资函〔2024〕1249 号）	共 4 页
8.《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月）	共 81 页
9.《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》评审意见书	共 9 页
10.重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）2022 年-2024 年的成本费用数据表	共 4 页
11.重庆市地质矿产测试中心检测报告	共 15 页
12.现场调查照片	共 3 页

重庆市綦江区隆盛镇新屋团结组建筑石料用灰岩矿 采矿权评估报告

川山评报字（2025）F17 号

本公司接受委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的矿业权评估方法，对重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权进行评估工作。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地调研、收集评估资料和评定估算，对委托评估对象在 2025 年 5 月 31 日所表现的采矿权出让收益评估价值作出了公允反映。现将评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：四川山河资产评估有限责任公司

注册地址：成都市厂北路西南冶金地质研究所办公室 2 楼

通讯地址：成都市武侯区一环路西一段 130 号索尔国际 901-910 室

资质概况：四川山河资产评估有限责任公司是具有探矿权、采矿权评估资质的社会中介机构，属独立法人单位。矿业权评估资格证书编号为：矿权评资（1999）010 号。《营业执照》统一社会信用代码为 91510000709162947W。

2. 评估委托方和采矿权出让方

评估委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

采矿权出让方：重庆市綦江区规划和自然资源局

3. 评估目的

重庆市綦江区规划和自然资源局拟公开出让重庆市綦江区隆盛镇新屋

村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权，依据国家及重庆市相关法律法规规定，需对该采矿权出让收益价值进行评估，征收采矿权出让收益。本次评估即为实现上述目的而为重庆市綦江区规划和自然资源局提供“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权”在本报告所述各种条件下和评估基准日（2025 年 5 月 31 日）时点上公平、公正的出让收益参考意见。

4.评估对象和范围

4.1 评估对象

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权。

4.2 评估范围

本次评估范围为《采矿权评估委托书》以及经专家评审通过的《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月，以下简称《采矿权出让技术报告》）载明的拟出让（划定矿区）范围。

- （1）矿山名称：重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权；
- （2）开采矿种：建筑石料用石灰岩；
- （3）开采方式：露天开采；
- （4）生产规模：100.00 万吨/年；
- （5）矿区面积：0.0513 平方千米；
- （6）拟出让矿区范围由 11 个拐点坐标圈闭，拐点坐标详见表 1。

表 1 拟出让矿区范围拐点坐标一览表（2000 国家大地坐标系）

拐点	X（m）	Y（m）	拐点	X（m）	Y（m）

(7) 开采标高：地表+530~+395m

(8) 矿产资源储量估算范围：

根据《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月）及其专家评审意见，资源量估算范围严格控制在拟划矿区范围内，估算标高+530m~+395m，估算面积 0.0513km²。

(9) 资源储量类型及数量：

根据《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月）及其专家评审意见，截至 2025 年 3 月底，拟划矿区范围内建筑石料用灰岩矿总资源量 879.30 万吨（其中控制资源量 428.20 万吨，推断资源量 451.10 万吨）。

4.3 拟出让矿区范围与出让计划范围、原矿业权的位置关系

(1) 出让计划范围

重庆市规划和自然资源局以“渝规资函〔2024〕1249 号”文下达的《关于同意重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的函》，重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权计划出让范围由 17 个拐点坐标圈闭，矿种为建筑石料用灰岩，开采标高为地表至+395m，拟建设生产规模 100.00 万吨/年，拐点坐标详见表 2。

表 2 出让计划批复矿区范围拐点坐标表
(2000 国家大地坐标系)

拐点	X (m)	Y (m)	拐点	X (m)	Y (m)
----	-------	-------	----	-------	-------

(2) 矿业权设置现状

经重庆市规划和自然资源局、綦江区规划和自然资源局采矿权系统查询和现场调查，出让计划批复矿区范围包括了已建的重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点），此外 300m 范围无其他采矿权设置。

綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）最近一次于 2021 年 12 月 3 日由重庆市綦江区规划和自然资源局延续换发采矿许可证 C5002222009077130026548，有效期至 2034 年 9 月 3 日，矿区范围由 17 个拐点坐标圈定，矿区面积 0.1496 平方公里，开采深度+530m~+395m，开采矿种为建筑石料用灰岩，生产规模 90 万吨/年。矿区范围拐点坐标见表 3。

表 3 重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）

矿区范围拐点坐标表（2000 国家大地坐标系）

拐点	X (m)	Y (m)	拐点	X (m)	Y (m)

据现场调查并向重庆市采矿权管理系统查询，不在生态保护红线、城市开发边界、永久基本农田范围内、生态敏感区域内（含地质灾害易发区、除地热及矿泉水外应符合长江、嘉陵江、乌江河道管理范围两侧距离要求，长江干流第一山脊线及乌江、嘉陵江、大宁河、阿蓬江、涪江、渠江两侧直观可视范围，地面矿山应符合水陆主要交通干道直观可视范围）、重大基础设施安全管控范围内（含港口、机场、国防工程设施、重要工业区、大型水利工程设施、城镇市政设施、铁路、公路、桥梁、隧道、电力设施、油气管道及附属设施等有关规定距离要求），有关法律法规、自然资源部和市政府规范性文件另有规定的除外。矿业权不重叠、无争议。相互位置关系见图 1。



图1 出让计划范围与相邻矿业权相互关系示意图

(3) 拟划定矿区范围

(3) 拟划定矿区范围

根据《采矿权出让技术报告》，划定矿区范围位于出让计划批复范围内，与相邻綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）共边，为拟设采矿权单独出让。划定矿区范围由 11 个拐点圈定（见图 2、表 1），面积 0.0513km^2 ，开采矿种为建筑石料用灰岩，开采标高地表+530m~+395m，设计生产规模 100 万吨/年。

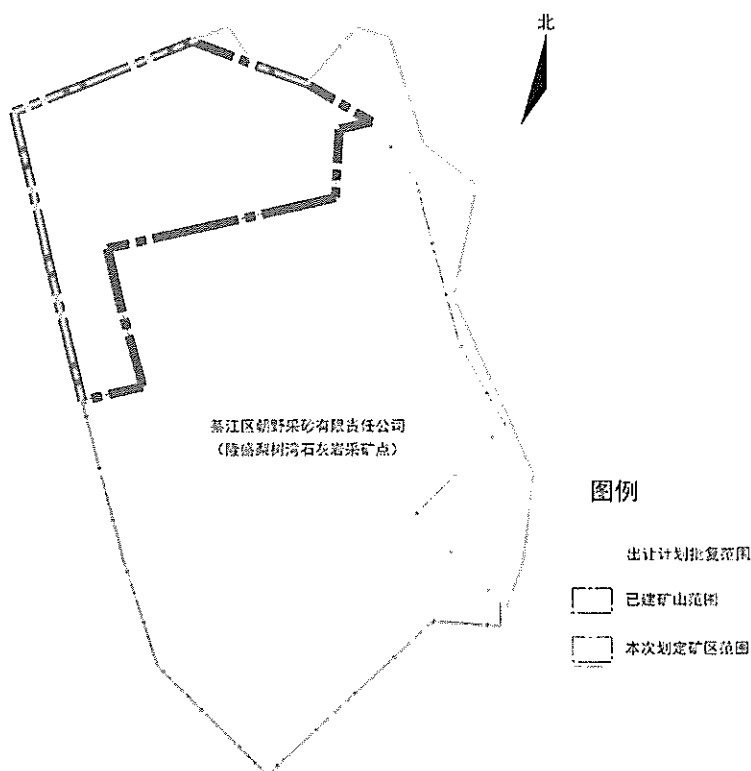


图2 出让计划范围与拟划定矿区范围相互关系示意图

(4) 矿业权有偿处置情况

本次评估对象为拟出让新设采矿权，以往未作过有偿处置。

5. 评估基准日

依据《重庆网上中介服务超市成交通知书》和采矿权评估所需资料提供情况，确定本项目评估基准日为 2025 年 5 月 31 日，本评估报告中所采用的计量和计价标准均为 2025 年 5 月 31 日的客观有效标准。

6. 评估原则

- (1) 遵守独立性、客观性、公正性的工作原则；
- (2) 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；
- (3) 尊重地质矿产勘查规律和资源开发经济规律的原则；
- (4) 遵守国家有关规范和财务制度的原则；
- (5) 遵循采矿权价值与矿产资源相依性原则；
- (6) 遵循预期收益、效用、替代和贡献原则。

7. 评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

7.1 法规依据及相关准则

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修正）
- (2) 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日颁布）
- (3) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令，2014 年第 653 号令修改）
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309 号）
- (5) 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发〔2008〕174 号）
- (6) 《国土资源部关于实施<矿业权评估收益途径评估方法修改方案>的公告》（国土资源部公告 2006 年第 18 号）
- (7) 《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）
- (8) 《中国矿业权评估准则（第一批九项）》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号）
- (9) 《中国矿业权评估准则（第二批八项）》（中国矿业权评估师协会公告 2010 年第 5 号）

(10)《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）

(11)《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）

(12)《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）

(13)《关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综〔2023〕10 号）

(14)《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908—2020）

(15)《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766—2020）

(16)《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341—2020）

(17)《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）

(18)《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）

(19)《重庆市规划和自然资源局关于进一步完善矿产资源开采申请审批登记管理有关事项的通知》（渝规资规范〔2019〕30 号）

(20)《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（2023 年中国矿业权评估师协会第 1 号公告）

(21)《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04-2023）

(22)《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）

7.2 行为、产权和取价依据等

(1)《采矿权评估委托书》

(2)《重庆市网上中介服务超市成交通知书》

镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让项目计划的函》（渝规资函〔2024〕1249号）

（4）《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二五年五月）及其专家评审意见

（5）重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）2022年-2024年的成本费用数据表

（6）评估人员收集的其他有关资料

8.矿业权概况

8.1 矿区位置和交通

拟设重庆市綦江区隆盛镇新屋团结组建筑石料用灰岩矿区位于綦江城区84°方向，距綦江城区直线距离约为18km。行政区划属綦江区隆盛镇新屋村团结社。矿区中心位置直角坐标：X= ， Y= 。

拟设矿区西侧有省道S207公路经过（与该公路最近约30m），矿区距离隆盛镇直线距离约5km，与南侧綦（江）万（盛）高速平山收费站运距约12km。距离綦江城区运距约30km，距离重庆主城区运距约94km，交通较为便利（详见图3交通位置图）。

8.2 自然地理与经济概况

（1）地形地貌

工作区属剥蚀丘陵岩溶地貌，总体地势东高西低，地形坡度一般为15～40°。最高点位于矿区北侧，高程+527.7m，最低点位于矿区南西角，高程+410m，最大相对高差117.7m。相邻矿山经开采形成边坡，坡角可达60～70°，最大高度约55m。

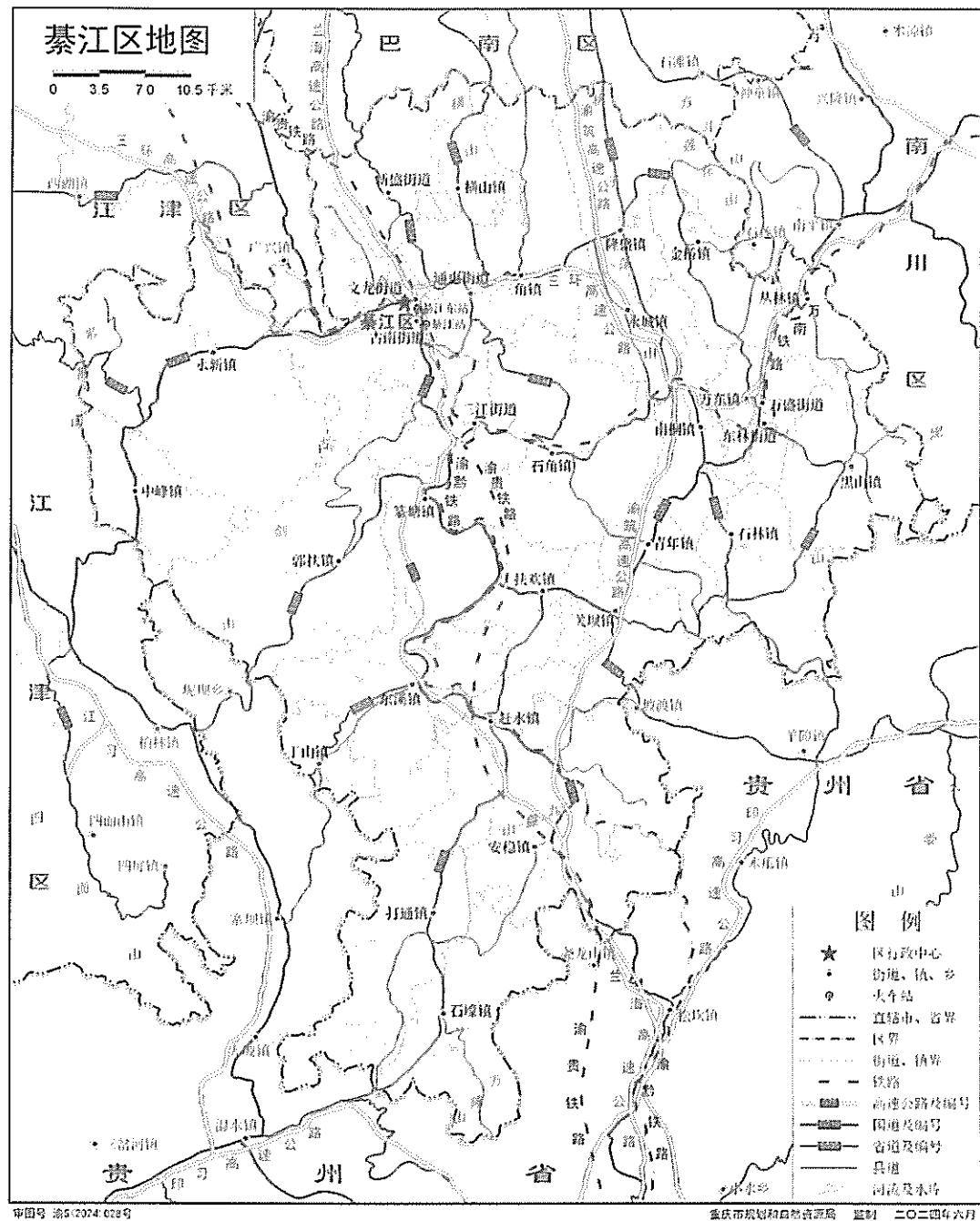


图3 交通位置图

(2) 气象、水文

工作区属大陆性亚热带气候，温和潮湿，多云雾和雨，因地处山区，气候变化较大。年平均气温 17.5~18.5℃，夏季极端最高气温达 44.5℃（2006.10.28），冬季极端最低气温为-2.3℃（1969.10.02）；年平均相对湿

度为 80%。每年 1~2 月份为霜冻期，年均霜冻期 17.7 天，雾天年均 30~40 天，3~4 月份局部地区有降冰雹现象。本区雨量充沛，5~9 月份为雨季占全年降雨量的 68%，雨量强度大，常形成山洪，从 12 月至次年 2 月份雨量较少，为旱季。最大年降雨量为 1348.8mm（1985 年），最小为 740.1mm。

区内无大型河流、溪沟，东侧外见溶蚀洼地形成的水池。

（3）社会经济概况

隆盛镇位于綦江区东北部，辖 17 个行政村，1 个社区委员会，117 个村民小组，6 个居民小组。总人口 38202 人，其中农业人口 35994 人，耕地面积 51566 亩，其中田 25972 亩，土 25594 亩，人均耕地 1.43 亩。交通便捷，距綦-万高速公路 5 公里，境内隆盛-接龙、隆盛-綦江、隆盛-万盛、隆盛-南川公路纵横交错，230 公里的村级公路贯通东西南北。水电储量大，建有 35KVA 变电站一座，通讯塔 7 座，信息畅通，矿产资源储量非常丰富，石灰石、白云石、绿豆岩、石英砂等 80 多种，品位高，竹木制品，棕制品产量高，质量优，远销云、贵、川等地。重庆直辖前，隆盛镇是四川省“立体农业示范基地”，1997 年是重庆市的“农业科普示范园区”。2004 年綦江县把隆盛镇葫芦槽（5 个村）确定为“永丰河流域隆盛生态园区”，现发展方兴未艾，初具建设规模。

8.3 以往地质工作概况

（1）2021 年 4 月，重庆市高新工程勘察设计院有限公司编制提交了《重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）建筑石料用灰岩矿产资源潜力调查报告》。该次潜力资源调查区面积 0.3003km²，施工钻孔 5 个、总进尺 329.75m，截止 2020 年 7 月底，潜力资源调查区内占用建筑石料用灰岩控制资源量 34233kt（I 号矿体白云岩 4316kt，II 号矿体灰岩 29917kt），其中可利用控制资源量 32222kt（I 号矿体白云岩

92°、倾角 24~52°。矿层在地表出露最高点位于矿区北段,高程约 520m;最低点位于相邻采场南侧水池一带,高程约+395m。区内矿层延长约 700m,两端延出矿区。划入矿层厚度最大约 100m。

(2) 矿体顶、底板及夹石

矿层直接顶板为嘉陵江组四段含泥质白云岩、岩溶角砾岩,底板为嘉陵江组二段白云岩及岩溶角砾岩(未出露)。区内嘉陵江组三段微晶-砂屑灰岩中夹一层厚约 1-2m 的含泥质微晶灰岩,因厚度小达不到夹石剔除厚度,故区内石灰岩矿无夹石分布。

9.4 矿石质量

(1) 结构构造及矿物组分

石灰岩矿石由中-厚层状微晶-砂屑灰岩组成,具有微晶-砂屑结构、中-厚层状构造。

矿石主要由方解石、白云石、泥质及铁质矿物等组成。方解石含量 86~90%、平均 88%,白云石 4~10%、平均 6.3%,泥质含量通常为 4%,有机质含量 1~1.5%、平均 1.09%,铁质矿物含量 0.5~2%、平均 1.08%。

微晶方解石:无色至棕色,呈他形粒状、鳞片状微晶,粒度细小,粒径一般为 0.0075-0.025mm。

亮晶方解石:无色至棕色,多沿岩石碎裂分布,少量充填于碎屑内,呈半自形-他形粒状,粒径一般为 0.03-0.2mm,个别可达 0.5mm。

白云石:无色至棕色,茜素红下未染色,多呈他形-半自形粒状,少量呈不规则状或集合体状,粒径一般为 0.01-0.03mm,高级白干涉色,分布不均匀,局部见富集。

砂屑:灰色至棕灰色,主要呈次圆,少量呈次棱角状,大小一般为 0.03-0.15mm,个别可达 0.5mm,由微晶灰岩质组成,因表面有泥质覆盖而较浑浊,部分被后期亮晶方解石、铁泥质交代充填,仅残留轮廓。

鲕粒：灰色至暗棕灰色，呈次浑圆状、次圆状，大小为 0.075-0.25mm，可见同心鲕，鲕心多由泥晶、微晶灰岩质组成，包壳厚度小于鲕心厚度，因表面有泥质覆盖而较浑浊，部分被后期亮晶方解石、铁泥质交代充填，仅残留轮廓。

生物碎屑：大小为 0.1-0.3mm，由方解石和少量泥质、有机质充填。

填隙物：主要为方解石亮晶胶结物，无色、灰色，充填于碎屑粒间，呈半自形至自形片粒状，粒径为 0.01-0.05mm。少量泥质、铁泥质胶结物，呈隐晶质状，光性较差。少量铁质，部分呈自形至半自形粒状，部分呈斑点状、浸染状，不均匀分布布。

有机质：多呈浸染状沿碎屑粒间及表面、岩石碎裂分布。

铁质：大部分呈他形至半自形细小斑点状，散布于方解石粒间，少部分铁质，呈隐晶质集合体状、浸染状沿岩石微裂隙分布或分布于其他矿物粒间。

（2）化学成分

经取样测试，矿石中 CaO 含量 47.60~52.49%、平均 50.81%，MgO 含量 0.545%~2.12%、平均 1.22%，K₂O 含量 0.514~0.99%、平均 0.76%，Na₂O 含量 0.033~0.047%、平均 0.039%，SiO₂ 含量 4.61~6.52%、平均 5.66%，Al₂O₃ 含量 0.782~1.84%、平均 1.27%，Fe₂O₃ 含量 0.399~1.02%、平均 0.62%，二氧化钛含量 0.047~0.152%、平均 0.098%，五氧化二磷含量 0.013~0.041%、平均 0.0225%，氯含量 222~315mg/kg、平均 259mg/kg，烧失量 39.40~40.95%、平均 40.32%。

（3）硫酸盐及硫化物含量

经样品测试分析得知，矿石中 SO₃ 含量在 0.057~0.65%之间，平均 0.21%。

（4）矿石天然体重

采样测试结果分析,矿石小体重值在 $2.64\sim 2.76\text{t/m}^3$ 之间,平均 2.69t/m^3 。天然含水率在 $0.12\sim 0.79\%$, 平均 0.36% 。

(5) 矿石抗压及抗拉(剪)强度

采样测试结果分析,饱和抗压强度 $34.9\sim 66.0\text{Mpa}$, 平均 56.1Mpa 。矿石天然抗拉强度 $2.86\sim 3.12\text{Mpa}$, 平均 22.9Mpa ; 内摩擦角(ϕ) $47.1\sim 48.5^\circ$, 平均 47.8° ; 黏聚力(C) $11.03\sim 12.33\text{Mpa}$, 平均 11.68Mpa 。

(7) 压碎指标、坚固性及碱活性

经样品测试分析得知,矿石压碎指标为 8% (技术要求 $\leq 10\sim 30\%$), 坚固性指标(质量损失)为 1% (技术要求 $\leq 5\sim 12\%$), 碱活性指标为 0.07% (技术要求 $\leq 0.1\%$)。

(8) 放射性

经取样测试,矿石中 $I_{\text{ra}}=0.2$ 、 $I_{\text{r}}=0.2$, 满足建筑材料放射性核素限量($I_{\text{ra}}\leq 1.0$, $I_{\text{r}}\leq 1.0$) 要求。

综上,嘉陵江组三段微晶-砂屑灰岩能满足建筑用石料物理性能要求,可作为建筑石料。

9.5 矿石类型及矿石加工技术性能

区内石灰岩矿石自然类型主要为中-厚层状微晶-砂屑灰岩,饱和抗压强度 56.1MPa 、碱活性指标 0.07% 、压碎指标 8% 、坚固性指标(质量损失) 1% 、 SO_3 含量 0.21% , 对照《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T 0341-2020), 初步判定矿石品级可达 I、II 类。

区内石灰岩矿石自然类型主要为中-厚层状微晶-砂屑灰岩,饱和抗压强度 56.1MPa 属较硬岩类,易于破碎、粉磨,矿石加工性能良好,适宜作建筑骨料、机制砂等使用。

9.6 共(伴)生及有益矿产

拟划矿区范围内主要分布有嘉陵江组三段石灰岩和嘉陵江组四段微晶

白云岩、泥质白云岩、岩溶角砾岩；其中，三段灰岩可作建筑石料用，四段白云岩类因硬度小、易风化掉灰无法用作建筑石料。此外无其它共伴生矿产资源。

9.7 矿床开采技术条件

9.7.1 水文地质条件

划定矿区范围内无河流、溪沟，相邻矿区和划定矿区开采下标高均为+395m，划定矿区不会形成凹陷开采。嘉陵江组三段微晶-砂屑灰岩、四段微晶白云岩和岩溶角砾岩，为岩溶含水层。由于矿区处于大气降水补给区，岩层富水性弱。第四系人工堆积层，为松散层含水层，仅靠大气降水补给，富水性弱。无稳定的隔水层分布。

矿区属岩溶地貌，区内含水地层由石灰岩和第四系土层组成。按地下水赋存条件可分为第四系松散岩类孔隙水和岩溶裂隙水两种类型。矿山充水因素主要为大气降水。划定矿区及邻近分水岭的面积约0.12km²，按最大日降水量143mm、径流系数50%、再现频次10%计算，采坑积水量（排水量）约858m³/日。因此需做好采场截排水工作，同时应防止相邻矿区东侧上游来水。

综上，区内水文地质条件中等。

9.7.2 工程地质条件

1) 工程地质岩组分类

极软岩土组：第四系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、松散。

软弱岩组：嘉陵江组四段泥质白云岩和岩溶角砾岩，饱和抗压强度多在25.4MPa以下，力学强度较低，属软弱岩组。

较硬-坚硬岩组：嘉陵江组三段由微晶-砂屑灰岩组成，饱和抗压强度

56.1MPa, 属较硬-坚硬岩组。天然抗拉强度 2.86~3.12Mpa, 平均 22.9Mpa; 内摩擦角(ϕ) 47.1~48.5°, 平均 47.8°; 黏聚力(C) 11.03~12.33Mpa, 平均 11.68Mpa。

2) 边坡稳定性

采场边坡主要由嘉陵江组三段微晶-砂屑灰岩、四段微晶-泥质白云岩和岩溶角砾岩等组成。区内矿层分布于桃子荡背斜轴部及近轴两翼, 地层褶皱产出, 采后形成三面边坡, 北东和南西向边坡属逆向坡类型, 岩层层理面对边坡稳定性的不利影响小, 边坡总体稳定; 南东向边坡属切向坡类型, 岩层层理面对边坡稳定性的不利影响小, 边坡总体稳定; 受岩溶裂隙、爆破震动及岩层产状变化等因素影响, 局部掉块的可能性大; 因系局部掉块, 造成的损失小, 危险性中等。

3) 剥离物分布情况

区内剥离物主要是顶板嘉陵江组四段白云岩、泥质白云岩、岩溶角砾岩, 以及地表浮土层。经估算, 总体剥采比 0.18:1。

综上所述, 拟划矿区范围内工程地质条件中等复杂。

9.7.3 环境地质条件

矿区属剥蚀岩溶地貌, 斜坡总体稳定, 未见滑坡、危岩崩塌等不良地质现象。但北东角外存在陡崖, 反向坡类型, 需注意危岩崩塌的间接影响。

拟建矿山生产周期中, 矿山在开采及运输过程中, 将有粉尘、废气、废水及噪声等不良因素产生, 对拟建矿山及附近的生态环境有一定影响。

由于拟建矿山开采不断降落, 最终将对原有地形及植被均有所破坏, 设计中留有安全平台及清扫平台, 在边坡及平台上可坑槽填土, 种上易攀爬的藤蔓植物, 以实现四壁的绿化。

拟建矿山内无其它重要设施, 周边有住户, 邻近公路和电线, 需注意保护。

故区内环境地质条件复杂程度属中等。

10.开发利用现状

评估对象为拟出让新设采矿权，矿区内资源未开发利用。

11.评估实施过程

评估工作自 2025 年 3 月 3 日到 2024 年 6 月 18 日结束。

根据现行有关矿业权评估的规定，按照以下程序对重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权实施了如下评估程序：

(1) 接受委托阶段：2025 年 3 月 3 日，我公司接到《重庆市网上中介服务超市成交通知书》，随后我公司与重庆市綦江区规划和自然资源局进行项目接洽，明确此次评估的对象、范围、目的，确定评估基准日，拟定评估计划。由于拟出让采矿权的《采矿权出让技术报告》尚未编制完成，评估工作处于暂停状态。

(2) 资料收集和现场勘查阶段：2025 年 6 月 6 日，我公司评估人员刘德坤到矿山进行了尽职调查工作，对矿区自然地理与经济概况、地质工作概况、采矿权出让前期工作开展情况等进行了尽职调查，收集、核对了与本次评估有关的地质勘查、技术和经济参数等相关资料、数据和图件等。

(3) 评定估算及提交报告阶段：2025 年 6 月 6 日，我公司收集到评估所需的经专家评审通过的《采矿权出让技术报告》等资料，故启动了评估工作。通过对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出让收益价值进行评定估算。并根据公司内部管理制度，对评估报告进行“三级审查”后提交评估报告送审稿。2025 年 6 月 12 日委托方组织专家对评估报告进行了审查，我公司根据专家审查意见对评估报告进行了修改调整，于 2025 年 6 月 18 日提交了最终的采矿权评估报告。

12. 评估方法

12.1 评估方法的选取

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023），可以运用于采矿权出让收益评估的方法有可比销售法、收入权益法、折现现金流量法和基准价因素调整法等 4 种方法。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。因方法适用性等原因，只能采用一种方法评估时，评估报告应披露理由。针对本项目适用的评估方法，分析如下：

（1）可比销售法：建筑石料用石灰岩碎石和水泥用石灰岩属于低值大宗矿产品，其价值受区域位置和矿山交通条件影响较大，选择的交易案例应当具备交易时间较近、所在区域位置与评估对象相似等特征。本次评估通过网络查询，未在綦江区区域内收集到评估基准日前一年与评估对象相同或相似的交易案例，因此，本次评估不适用可比销售法。

（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《采矿权出让技术报告》资料和相邻矿山财务资料参照选取。评估对象为已拟设采矿权，保有矿产资源储量规模为小型，拟设矿山生产规模为 100 万吨/年，评估计算的矿山服务年限为 7.25 年。相邻矿重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）为正常生产矿山，生产规模为 90 万吨/年，矿山建设投资及生产成本等经济参数可供参考利用。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）》，收入权益法限于不具备折现现金流量法条件时使用，因此，本项目不宜采用收入权益法评估。

(4) 基准价因素调整法：重庆市最新的矿业权出让收益市场基准价于2022年制定，市规划自然资源局于2023年2月20日以《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）印发实施；《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）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。

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）》、《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》以及《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）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和基准价因素调整法进行评估。

12.2 评估计算模型

(1) 折现现金流量法评估模型

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。

计算净现金流量现值采用的折现率中包含了矿产开发投资的合理报酬，以此折现率计算的项目净现金流量现值即为项目超出矿产开发投资合理回报水平的“超额收益”，也即矿业权评估价值。其计算公式为：

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

式中：P—采矿权评估价值；

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=1.2.3.....n)；

n—评估计算年限。

注：本项目评估基准日为 2025 年 5 月 31 日，2025 年 t=7/12，2026 年 t=1+7/12，依此类推。

(2) 固体矿产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。

13. 主要技术经济参数的选择依据

13.1 评估利用资源储量选取依据

(1) 《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》（重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司，二〇二

五年五月)及其评审意见书

13.2 其他主要技术经济参数的选取

(1)《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》(重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司,二〇二五年五月)及其评审意见书

(2)企业填报的固定资产投资统计表、生产成本及费用统计表

(3)评估人员收集的其它有关资料

13.3 对《采矿权出让技术报告》的评述

2025年5月,重庆中亚博创地质勘测设计研究院有限责任公司编制并提交了《重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权出让技术报告》,该报告对拟出让矿区范围内的保有资源量、边坡资源量进行了估算,且该报告已经通过专家评审,该采矿权出让技术报告编制依据充分,达到编制技术要求,拟划定矿区范围合理,资源量估算方法正确,参数选取合理,估算结果基本可信。故可以作为本次采矿权出让收益评估的参考依据。

14.折现现金流量法评估主要技术经济参数的选取

14.1 评估基准日保有资源储量

根据《采矿权出让技术报告》及其评审意见,截止2025年3月底,划定矿区范围内保有建筑石料用灰岩矿879.30万吨,其中可利用资源量763.00万吨,边坡资源量116.30万吨。按照资源量类别分,拟划矿区范围内保有控制资源量428.20万吨,推断资源量451.10万吨。

评估对象为拟出让采矿权,矿区内资源还未开发利用。本次评估基准日保有资源量与《采矿权出让技术报告》保有的资源量一致。

因此,本次评估基准日参与评估的保有(控制+推断)资源量为879.30

万吨（可利用资源量 763.00 万吨，边坡资源量 116.30 万吨）。

14.2 评估利用资源储量

评估利用矿产资源储量=Σ（参与评估的基础储量+资源量×相应类型可信度系数）。

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 3030—2010），评估利用资源储量是以参与评估的保有资源量为基础，按矿业权评估利用资源储量的判断原则估算的资源储量。参与评估的保有资源量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量；对于内蕴经济资源量，通过矿山设计文件等认为该项目属技术经济可行的，分别按一下原则处理：

（1）探明或控制的内蕴经济资源量可信度系数取 1.0；

（2）推断资源量可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数；矿山设计文件中未予利用的或设计规范未作规定的，可信度系数可考虑在 0.5~0.8 范围内取值；

（3）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），估算的内蕴经济资源量可作为评估利用资源量。

另《采矿权出让技术报告》对推断资源量可信度系数取值为 1.0。因此，本次评估根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 3030—2010）以及参考《采矿权出让技术报告》，控制及推断资源量可信度系数取 1.0。

综上，故本次评估利用资源储量为 879.30 万吨。

14.3 开采方案

参考《采矿权出让技术报告》，设计矿山采用露天开采；区内以公路运输为主，推荐开拓方案为公路开拓。采用爆破落矿。从上至下台阶式开采，采出的矿石经挖掘机装入汽车运至破碎车间。

14.4 产品方案

根据《采矿权出让技术报告》，本次拟出让矿种为建筑石料用石灰岩，故本次评估利用的产品方案为建筑石料用石灰岩。

14.5 评估利用可采储量

14.5.1 设计损失量

根据《采矿权出让技术报告》，可利用建筑石料用灰岩矿资源量 763.00 万吨，边坡资源量 116.30 万吨，边坡资源量为保证矿山生产安全而留设，本次评估视其为设计损失量。故本次评估设计损失量为 116.30 万吨。

14.5.2 采矿回采率

根据《采矿权出让技术报告》，矿山设计采矿回采率为 95%。设计所用回采率符合《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）要求，露天开采的石灰石矿开采回采率不低于 90%，故本次评估采矿回采率取 95%。

14.5.3 评估利用可采储量

根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）的规定，可采储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ \text{评估利用可采储量} &= (879.30 \text{ 万吨} - 116.30 \text{ 万吨}) \times 95\% \\ &= 724.85 \text{ 万吨}\end{aligned}$$

经计算，评估利用可采储量为 724.85 万吨。

14.6 生产规模及服务年限

14.6.1 生产规模

《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），对于生产矿山的采矿权评估，根据采矿许可证载明的、经审批或评审的矿产资源开发利用方

案明确的或相关管理部门文件核准的等确定生产能力。根据《采矿权出让收益评估委托书》，委托评估的生产规模为 100.00 万吨/年；根据《采矿权出让技术报告》及评审意见书，矿山设计生产能力为 100.00 万吨/年。

故本次评估确定重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权生产规模为 100.00 万吨/年。

14.6.2 矿山服务年限

$$\begin{aligned} T &= \frac{Q}{A} \\ &= \frac{724.85 \text{ 万吨}}{100.00 \text{ 万吨/年}} \\ &= 7.25 \text{ 年} \end{aligned}$$

式中：T——矿山服务年限

Q——评估利用可采储量

A——矿山生产能力

经计算，重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权矿山服务年限为 7.25 年。参考类似矿山建设情况，矿山基建期按照 7 个月（0.58 年）考虑，因此，本次评估矿山计算年限为 7.83 年（2025 年 6 月~2033 年 3 月）。

14.7 财务指标

折现现金流量法中的财务指标主要有矿山投资、生产成本、期间费用、销售收入、流动资金和税金及附加等。

采矿权评估实践中，矿山投资、生产成本、期间费用和销售收入一般可以根据矿山设计文件和矿山企业财务资料确定，由于委托方和采矿权出让方提供的《采矿权出让技术报告》中的经济评价章节过于简单粗略，不满

足本次采用的评估方法中评估参数选取的要求,除《采矿权出让技术报告》外,未对本次评估对象编制相关设计文件。但拟出让矿区范围外相邻矿区内现有重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司(隆盛梨树湾石灰岩采矿点)(以下简称“朝野采砂”)的相关财务资料可参考利用,故本次评估矿山投资、生产成本、期间费用和销售收入依据朝野采砂财务资料确定。流动资金依据《中国矿业权评估准则》确定,税金及附加按照最新的相关政策文件确定。

14.7.1 固定资产投资

根据《重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司(隆盛梨树湾石灰岩采矿点)固定资产汇总表》,朝野采砂采石场已投资各类固定资产 3010.70 万元(不含增值税,下同),其中开拓工程(矿山剥离、矿山公路等)106.00 万元,房屋及建构筑物 370.70 万元,机器设备 2534.00 万元。

根据调查了解,朝野采砂采石场开拓工程中含矿区公路和出厂公路改造投入 106.00 万元,对于拟设矿山无需投入此费用,故本报告依据参照矿山的固定资产投资为 3010.70 万元,其中开拓工程 106.00 万元,房屋及建构筑物 370.70 万元,机器设备及安装工程 2534.00 万元。

朝野采砂采石场建筑石料产能约为 90.00 万吨/年,本次评估矿山生产规模为 100.00 万吨/年,根据《矿业权评估参数确定指导意见》,采用生产规模指数法间接估算本次评估利用的固定资产投资,估算公式如下:

$$I_1 = I_0 \times (S_1/S_0)^n \times \eta_1 \times \eta_2$$

式中: I_1 —评估对象矿山固定资产投资;

I_0 —参照矿山固定资产投资;

S_1 —评估对象矿山生产能力;

S_0 —参照矿山生产能力;

n —生产能力指数;

η_1 —评估对象矿山相对参照矿山时间差异调整系数；

η_2 —评估对象矿山相对参照矿山地域差异调整系数。

评估对象的生产能力与参照矿山的生产能力相差不大；由于建筑用石料用石灰岩碎石生产能力的扩大既要依靠增大设备规模，也需要靠增加相同规格设备的数量达到，故综合考虑该因素后，依据《矿业权评估参数确定指导意见》生产能力指数取值 1.0。评估对象和参照矿山在时间和地域上几乎不存在差异，故 η_1 、 η_2 取值 1.0。

综上所述，以朝野采砂采石场作为参照矿山，利用生产规模指数法，估算本次评估利用的矿山固定资产投资为 3010.70 万元（不含税），其中开拓工程 106.00 万元；房屋及建构筑物 370.70 万元；机器设备及安装工程 2534.00 万元。不动产和机器设备及安装工程增值税税率分别按照 9%、13% 计算，本次评估利用的矿山固定资产投资为 3383.02 万元（含税），其中开拓工程 115.54 万元；房屋及建构筑物 404.06 万元；机器设备及安装工程 2863.42 万元。详见附表 4。

14.7.2 无形资产（土地使用权）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，任何企业收益均为各资本要素投入的报酬，矿山企业，投入资本要素主要包括固定资产及其它长期资产、土地、矿业权。当估算某种资本要素的收益、并将其收益折现作为资产价值时，需将其他要素的投入成本及其报酬扣除或者通过收益分成、折现率等方式考虑。因此，采用收益途径评估矿业权时，需扣除土地的投入成本及其报酬。土地作为企业资本要素之一，视利用方式不同分为土地使用权（资产）、土地租赁（费用）、土地补偿（费用、资产）三种方式考虑。

根据《采矿权出让技术报告》，拟划矿区邻近生产矿山，充分利用其工业广场、排土场以及生产设施（设备），故不考虑无形资产（土地使用权）。详见附表 4。

14.7.3 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采用扩大指标估算法估算流动资金时，非金属矿山企业的固定资产资金率为 5%~15%。根据对同类型矿山企业生产经营及资金周转情况调查，该矿山实际资金占用率基本处于该范围内，故本次评估选取固定资产资金率 10%估算，则

$$\begin{aligned}\text{正常生产年流动资金} &= \text{固定资产投资额（不含税）} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 3010.70 \text{ 万元} \times 10\% \\ &= 301.07 \text{ 万元}\end{aligned}$$

流动资金随生产负荷按比例投入，流动资金于 2026 年初投入，在评估计算期末（2033 年 3 月）回收全部流动资金。详见附表 2。

14.7.4 固定资产折旧、回收固定资产残（余）值、更新改造资金及回收抵扣设备进项增值税

（1）固定资产折旧

根据建筑材料工业部、财政部《关于颁发〈重点非金属矿维持简单再生产资金提取、使用和管理试行办法〉的通知》（（81）建材财劳字 442 号），原建材系统计提维简费的矿种仅 8 个：石棉矿、蓝石棉矿、石墨矿、石膏矿、滑石矿、瓷土矿、金刚石矿和云母矿。石灰岩不计提维简费，因此本次评估开拓工程按照采出矿石量计提折旧，不计提维简费，残值为零。

根据《企业所得税法实施条例》第 60 条规定，房屋、建筑物最低折旧年限为 20 年。本次评估综合考虑取房屋建筑物折旧年限为 20 年，净残值率取 5%，年折旧率为 4.75%。机器、机械和其他生产设备最低折旧年限为 10 年，本次评估机器设备综合折旧年限为 10 年，净残值率取 5%，年折旧率为 9.50%。则本次评估正常生产年折旧费为：

$$\text{正常生产年折旧费} = 106.00 \text{ 万元} \div 724.85 \text{ 万吨} \times 100.00 \text{ 万吨/年} + 370.70 \text{ 万}$$

$$\begin{aligned} & \text{元} \times 4.75\% + 2534 \text{ 万元} \times 9.50\% \\ & = 272.96 \text{ 万元} \end{aligned}$$

详见附表 8。

（2）更新改造资金

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，房屋建筑物和机器设备采用不变价原则考虑其更新改造资金，即机器设备、房屋建筑物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（基建期初始投资）。本次评估在房屋建筑物按 20 年计提折旧，房屋建筑类不更新；机器设备按 10 年计提折旧，机器设备不更新。详见表 8。

（3）回收固定资产残（余）值

评估期末 2033 年 3 月，回收房屋建筑物净残值 243.09 万元，机器设备净残值 789.50 万元，合计 1032.59 万元。详见附表 8。

（4）回收抵扣不动产及设备进项增值税

根据国家实施增值税转型改革有关规定，产品销项增值税抵扣当期材料、动力、修理费进项增值税后的余额，抵扣设备及不动产进项增值税；当期未抵扣完的设备及不动产进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的设备及不动产进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中。

本次评估矿山基建期投入涉及的进项增值税可进行进项税抵扣。其中基建期形成的设备及不动产进项税可抵扣进项税额 372.32 万元在 2026 年抵扣 367.51 万元，在 2027 年抵扣 4.81 万元。

14.7.5 销售收入

（1）产品价格的确定

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，矿产品价格确定应遵循以下基本原则：确定的矿产品计价标准与评估确定的产品方案一致；确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范

围市场价格；不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果；矿产品市场价格的确定，应有充分的历史价格信息资料，并分析未来变动趋势，确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》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 10 年的，产品销售的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。

评估对象矿山服务年限为 7.25 年，产品销售价格按评估基准日前 3 年历史实际价格的算术平均值确定。

根据朝野采砂采石场提供的《重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点）生产规模及经济效益分析表》，2022 年~2024 年碎石历史销售均价分别为 33.84 元/吨、29.14 元/吨和 28.32 元/吨，三年均价 30.43 元/吨；机制砂历史销售均价分别为 38.28 元/吨、35.54 元/吨和 33.58 元/吨，三年均价 35.80 元/吨。

另根据重庆市矿产品交易信息网《www/cqkcpjy.com》，2022 年 6 月~2025 年 5 月《重庆市矿产品检测统计报告》，重庆主城都市区碎石、机制砂的不含税销售价格为 32.83~45.36 元/吨。其中：碎石不含税销售价格为 32.83~38.80 元/吨，平均 35.93 元/吨；机制砂不含税销售价格为 34.30~45.36 元/吨，平均 38.74 元/吨，详见表 4。重庆市主城都市区碎石、机制砂销售价格走势如下图 4 所示。

表 4 重庆市主城都市区碎石、机制砂不含税销售价格统计表（元/吨）

时间	碎石	机制砂	时间	碎石	机制砂
2022 年 1 月	40.79	47.66	2024 年 1 月	36.69	39.38
2022 年 2 月	39.70	46.68	2024 年 2 月	37.35	39.62
2022 年 3 月	38.20	47.21	2024 年 3 月	35.78	39.08
2022 年 4 月	39.15	46.85	2024 年 4 月	34.89	38.03
2022 年 5 月	39.07	46.19	2024 年 5 月	34.95	37.98
2022 年 6 月	38.80	45.36	2024 年 6 月	34.89	38.10
2022 年 7 月	38.26	42.37	2024 年 7 月	33.90	36.45
2022 年 8 月	38.59	41.06	2024 年 8 月	32.85	35.50
2022 年 9 月	37.96	41.72	2024 年 9 月	32.56	34.77
2022 年 10 月	37.95	43.21	2024 年 10 月	32.54	34.57
2022 年 11 月	38.70	43.62	2024 年 11 月	32.99	35.43
2022 年 12 月	36.66	40.57	2024 年 12 月	32.81	36.01
2023 年 1 月	36.53	39.64	2025 年 1 月	33.26	36.09
2023 年 2 月	37.97	40.35	2025 年 2 月	33.24	35.03
2023 年 3 月	37.26	40.06	2025 年 3 月	33.38	35.89
2023 年 4 月	37.42	39.49	2025 年 4 月	32.83	34.30
2023 年 5 月	37.13	39.68	2025 年 5 月	/	/
2023 年 6 月	37.67	39.80			
2023 年 7 月	37.21	39.11			
2023 年 8 月	37.01	39.07			
2023 年 9 月	37.28	39.14			
2023 年 10 月	36.69	38.44			
2023 年 11 月	36.79	38.47			
2023 年 12 月	36.60	38.62	三年平均	36.36	39.77

鉴于《重庆市矿产品检测价格统计报告》中销售价格数据为分月详细统计，其价格数据具有代表性。因此，本次评估依据《重庆市矿产品检测价格统计报告》中主城都市区碎石、机制砂在 2022 年 1 月~2025 年 5 月的不

含税销售价格确定该矿山矿产品的销售价格，即碎石不含税销售价为 36.36 元/吨、机制砂不含税销售价为 39.77 元/吨。根据评估人员调查，当地同类型矿山同类型矿山的碎石与机制砂占比约为 8:2，则矿山石灰岩矿综合销售价格为 37.04 元/吨（ $36.36 \times 80\% + 39.77 \times 20\%$ ）。

重庆主城都市区碎石、机制砂销售价格走势

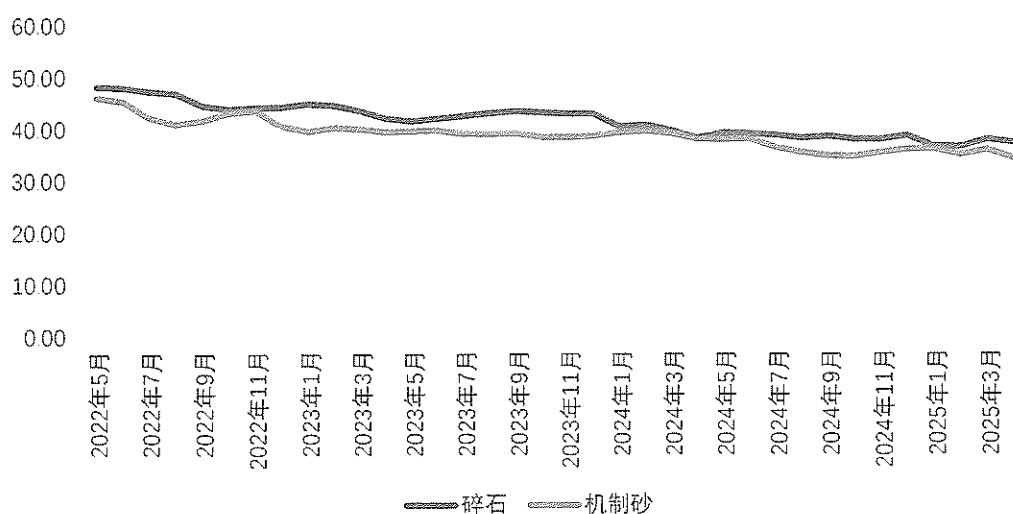


图4 重庆市主城都市区碎石、机制砂销售价格走势

(2) 销售收入

假定未来矿山生产的产品全部销售。销售收入计算详见附表 5。示例：

正常生产年销售收入=正常生产年产品产量×不含税销售价格

正常生产年销售收入=100.00 万吨/年×37.04 元/吨

=3704 万元

14.7.6 总成本费用

总成本费用主要包括生产成本（外购材料、外购燃料及动力、工资及福利费、折旧费、修理费、安全费用、其他制造费用）、管理费用、销售费用和财务费用（利息支出）构成。经营成本为总成本费用扣除折旧费和财务费用（利息支出）。部分指标（折旧费、安全费用和财务费用）根据国家有关政策、《矿业权评估参数确定指导意见》和《矿床技术经济评价方法与参

数》相关规定选取。本次评估总成本费用估算采用“制造成本法”估算。

《采矿权出让技术报告》未提供详细矿山的生产成本，无法满足本次评估需要。本次评估参考相邻重庆市綦江区朝野采砂有限责任公司（隆盛梨树湾石灰岩采矿点），该矿山为正产生矿山，经多年开采，资源储量以及生产规模相当，有较详细的生产成本资料，其成本资料数据基本能反映当地同类型矿山的实际水平。因此，本次评估单位成本主要根据相邻矿山提供的 2022 年-2024 年的成本费用数据（以下简称“企业成本”）为基础，对个别成本结合《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》及国家有关规定予以调整完善。本次评估采用的生产成本中的材料费、燃料费及动力费等均为不含税价。相关成本费用及评估取值如下：

（1）生产成本

① 外购材料

根据“企业成本”，该矿 2022 年-2024 年平均单位原矿外购材料成本为 5.31 元/吨。故本次评估确定的单位原矿外购材料成本为 5.31 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年外购材料费} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿外购材料} \\ &= 5.31 \text{ 元/吨} \times 100.00 \text{ 万吨/年} \\ &= 531.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

② 外购燃料及动力

根据“企业成本”，该矿 2022 年-2024 年平均单位原矿外购材料及动力成本为 2.88 元/吨。故本次评估确定的单位原矿外购燃料及动力成本为 2.88 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年外购燃料及动力费} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿外购材料} \\ &= 2.88 \text{ 元/吨} \times 100.00 \text{ 万吨/年} \\ &= 288.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

③ 职工薪酬

根据“企业成本”，该矿 2022 年-2024 年平均单位原矿职工薪酬为 454 元/吨。评估人员认为该数据基本反映了该矿经济技术条件及当地平均生产力水平。故本次评估确定的单位原矿职工薪酬为 4.54 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份职工薪酬} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿职工薪酬} \\ &= 4.54 \text{ 元/吨} \times 100.00 \text{ 万吨/年} \\ &= 454.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

④ 折旧费

根据《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，采矿权评估固定资产折旧一般采用年限平均法。根据前文“14.7.4”章节计算，矿山正常生产年折旧费为 272.96 万元，则单位折旧费为：

$$\text{单位折旧费} = 272.96 \text{ 万元} \div 100 \text{ 万吨/年} = 2.73 \text{ 元/吨。}$$

详见附表 6、附表 8。

⑤ 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单位安全费用为 3 元/吨。

$$\text{正常生产年安全费用} = 3.0 \text{ 元/吨} \times 100 \text{ 万吨/年} = 300.00 \text{ 万元。}$$

⑥ 修理费

矿业权评估中修理费一般是指固定资产的日常修理。参考同类型其他矿山，本次评估修理费率房屋构筑物和机械设备不含税原值的 2.0%，经计

算单位修理费为 0.58 元/吨，类比同类型矿山，该费用水平基本合理。

$$\begin{aligned}\text{则正常生产年修理费} &= 0.58 \text{ 元/吨} \times 100.00 \text{ 万吨/年} \\ &= 58.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

⑦ 其他制造费用

根据“企业成本”，该矿 2022 年-2024 年平均单位原矿外购材料及动力成本为 0.29 元/吨。故本次评估确定的单位原矿外购燃料及动力成本为 0.29 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年其他制造费用} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿其他制造费用} \\ &= 0.29 \text{ 元/吨} \times 100 \text{ 万吨/年} \\ &= 29.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

⑧ 生产成本

综上，生产成本合计为 19.33 元/吨（外购材料、外购燃料及动力和工资及福利费用+折旧费+安全生产费用+修理费+其他制造费用）。

（2）管理费用

管理费用是企业行政管理部门为组织和管理企业生产经营所发生的各种费用。根据矿业权评估相关规范以及相关财务规范，管理费用包括管理人员职工薪酬、劳动保险、土地摊销费及环境治理与恢复费用、劳动保险费、待业保险费、工会经费及职工教育经费、办公费、差旅费、绿化费、排污费、业务招待费及其他费用。其中管理人员职工薪酬已在生产成本中核算，故此处不再重复计算。

根据“企业成本”，该矿 2022 年-2024 年平均单位原矿管理费用为 3.67 元/吨。故本次评估确定的单位原矿管理费用为 3.67 元/吨。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份管理费用} &= \text{原矿年产量} \times \text{单位原矿管理费用} \\ &= 3.67 \text{ 元/吨} \times 100 \text{ 万吨/年}\end{aligned}$$

$$=367.00 \text{ 万元。}$$

综上，本次评估单位原矿管理费用合计为 3.67 元/吨，正常生产年管理费用为 367.00 万元。

(3) 销售费用

根据“企业成本”，该矿 2022 年-2024 年平均单位原矿销售费用为 1.33 元/吨。故本次评估确定的单位原矿销售费用为 1.33 元/吨。

正常生产年份销售费用=原矿年产量×单位原矿销售费用

$$=1.33 \text{ 元/吨} \times 100 \text{ 万吨/年}$$

$$=133.00 \text{ 万元}$$

则正常生产年销售费用为 1.33 元/吨×100 万吨/年=133.00 万元。

(4) 财务费用（利息支出）

根据《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800—2008）》，矿业权评估时财务费用按流动资金贷款利息计算。本次评估确定的评估基准日为 2024 年 4 月 30 日，矿山正常生产年所需流动资金为 301.07 万元，按照流动资金的 70%向银行贷款，贷款利率按评估基准日前、离评估基准日最近的中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2025 年 5 月公布的 1 年期贷款市场报价利率（LPR）3.00%计算。则：

正常生产年财务费用=301.07 万元×70%×3.00%=6.00 万元

单位财务费用=流动资金×70%×贷款利率÷生产规模

$$=301.07 \text{ 万元} \times 70\% \times 3.00\% \div 100 \text{ 万吨}$$

$$=0.06 \text{ 元/吨}$$

(5) 单位总成本费用及单位经营成本

正常生产年单位总成本=生产成本+管理费用+销售费用+财务费

$$=19.33 \text{ 元/吨} + 3.67 \text{ 元/吨} + 1.33 \text{ 元/吨} + 0.06 \text{ 元/吨}$$

$$=24.39 \text{ 元/吨}$$

$$\begin{aligned}
\text{正常生产年单位经营成本} &= \text{正常生产年单位总成本} - \text{折旧费} - \text{财务费用} \\
&= 24.39 \text{ 元/吨} - 2.73 \text{ 元/吨} - 0.06 \text{ 元/吨} \\
&= 21.60 \text{ 元/吨}
\end{aligned}$$

详见表 4 及附表 6。

表 4 单位成本费用估算表

序号	成本项目	单位成本（元/吨）
一	生产成本	19.33
1	外购材料（穿孔、爆破）	5.31
2	外购燃料及动力	2.88
3	职工薪酬	4.54
4	折旧费	2.73
5	生产安全费用	3.00
6	修理费	0.58
7	其他制造费用	0.29
二	管理费用	3.67
三	销售费用	1.33
四	财务费用	0.06
五	总成本费用（一+二+三+四）	24.39
六	经营成本	21.60

14.7.7 税金及附加

（1）应交增值税（按一般纳税人计算）

计算增值税的目的是为城市维护建设税和教育费附加提供计税基数。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》以及《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税[2016]36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），本次评估开拓工程和房屋

建筑物按 9% 增值税税率计算进项增值税，机器设备按 13% 增值税税率计算进项增值税。本次评估适用的产品销项税率为 13%；原材料采购进项税率为 13%（以材料费、动力费以及修理费为税基）。

年应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额

其中：当期销项税额 = 不含税销售额 × 销项增值税税率

当期进项税额 = (外购材料 + 外购燃料及动力 + 修理费用) × 进项增值税税率 + 新增设备及不动产进项税

正常年应交增值税 = 3704.00 万元/年 × 13% - (531.00 万元/年 + 288.00 万元/年 + 58.00 万元/年) × 13%

= 367.51 万元/年

详见附表 7。

(2) 城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加

该三种附加税税额计算均以应交增值税为计税基数。

本次为公开出让采矿权，按照国家对城市维护建设税的相关规定，根据谨慎性原则，城建税税率取值 5%。

正常生产年应缴纳城建税 = 367.51 万元/年 × 5%

= 18.38 万元

按照国家对教育费附加的规定，教育费附加的费率为 3%。

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），地方教育附加的费率为 2%。

正常年应交教育附加费 = 367.51 万元 × 3%

= 11.03 万元

正常年应交地方教育附加 = 367.51 万元 × 2%

= 7.35 万元

详见附表 7。

(3) 资源税

根据《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[五届]第 100 号），石灰岩资源税税率为 6%，因此本次评估资源税税率选取 6%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年应缴纳资源税} &= 3704 \text{ 万元} \times 6\% \\ &= 222.24 \text{ 万元}\end{aligned}$$

综上，正常生产年销售税金及附加合计值为 259.00 万元（城市维护建设税+教育费附加+地方教育费附加+石灰岩资源税税率）。详见附表 7。

14.7.8 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三十六号）和，自 2008 年 1 月 1 日起，企业所得税率为 25%。根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，矿业权出让收益评估中不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠，因此本评估项目所得税税率取 25%。

$$\begin{aligned}\text{企业所得税} &= \text{正常生产年企业所得税为应纳税所得额} \times 25\% \\ &= (\text{销售收入} - \text{总成本} - \text{销售税金及附加}) \times 25\% \\ &= (3704 \text{ 万元} - 2438.96 \text{ 万元} - 259.00 \text{ 万元}) \times 25\% \\ &= 1006.04 \times 25\% \\ &= 251.51 \text{ 万元}\end{aligned}$$

详见附表 7。

14.8 折现率

折现率由无风险报酬、风险报酬率组成。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》和《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告，2006 年第 18 号）规定：“地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估

折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%”。

本次评估为采矿权出让收益评估，因此折现率取 8%。

14.9 折现现金流量法采矿权评估结果

评估人员按照采矿权评估的原则和程序，选取折现现金流量法，经过评定估算，得出拟出让的“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权（保有建筑石料用石灰岩 879.30 万吨）”在本报告中所述各种条件下和评估基准日（2025 年 5 月 31 日）时点上的评估值为人民币 2868.14 万元，大写人民币贰仟捌佰陆拾捌万壹仟肆佰元整。

15. 基准价因素调整法评估主要技术经济参数的选取与计算

15.1 采矿权出让收益市场基准价

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）中主城都市区石灰岩（建筑石料用）采矿权出让收益市场基准价 3.20 元/吨。

15.2 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》（YGZB 04—2023），固定矿产采矿权评估的影响因素主要报告：资源储量、矿石质量、开采方式、产品销售价格、矿产赋存开发条件、区位条件等。

15.2.1 资源储量调整系数（q）

根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023），资源储量调整系数（q）分为 4 个档，取值范围 0.90~1.20 之间。取值范围详见下表 5。

表 5 资源储量调整系数（q）取值表

档次	评判标志	取值范围
1	资源储量达到小型矿床规模标准上限的 1/2 以下	0.90~0.99
2	资源储量达到小型矿床规模标准上限的 1/2 以上	1.00
3	资源储量达到中型矿床规模标准	1.01~1.10

档次	评判标志	取值范围
4	资源储量达到或超过大型矿床规模标准	1.11~1.20

根据《采矿权出让技术报告》，重庆市綦江区隆盛镇新屋团结组建筑石料用灰岩矿截至评估基准日保有资源量为 879.30 万吨（平均体重 2.67t/m³，折 326.88 万 m³），根据《矿产资源储量规模划分标准》（DZ/T 0400-2022），资源储量达到小型矿床规模标准上限（1000 万立方米）的 1/2 以下。

综上，本次评估资源储量调整系数取 1 档，赋值 0.95。

15.2.2 矿石质量调整系数（s）

根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023），矿石质量调整系数（s）分为 3 个档，取值范围 0.90~1.10 之间。取值范围详见下表 6。

表 6 矿石质量调整系数（s）取值表

档次	评判标志	取值范围
1	矿石质量差，选矿或加工性能差	0.90~0.99
2	矿石质量中等，选矿或加工性能中等	1.00
3	矿石质量好，经可选性试验，选矿或加工性能好	1.01~1.10

根据《采矿权出让技术报告》，嘉陵江组三段微晶-砂屑灰岩（本区含矿层位）矿层矿石质量在矿物成分、化学成分、硫酸盐及硫化物含量、矿石抗压强度、压碎指标、坚固性及碱活性和放射性等方面满足建筑用石料物理性能要求。区内石灰岩矿石自然类型主要为薄-中厚层状微晶灰岩，属较硬岩类，易破碎。矿山所采矿石属较硬岩，易于破碎、粉磨，矿石加工性能良好，适宜作建筑骨料、砌石、机制砂等使用。

综上，评估对象的矿石质量好，加工性能良好，故本次评估矿石质量调整系数取 3 档，赋值 1.08。

15.2.3 开采方式调整系数（u）

根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023），开采方式调整

系数（u）分为 3 个档，取值范围 0.90~1.10 之间。取值范围详见下表 7。

表 7 开采方式调整系数（u）取值表

档次	评判标志	取值范围
1	露天开采	1.01~1.10
2	露天转地下开采	1.00
3	地下开采	0.90~1.00

根据《采矿权出让技术报告》，矿山地质构造简单，开采标高高于当地最低侵蚀面基准标高，设计采用露天开方式。

综上，评估对象的开采技术条件好，设计采用露天开采。故本次评估开采方式调整系数取 1 档，赋值 1.08。

15.2.4 产品销售价格调整系数（p）

根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023），产品销售价格调整系数按下列公示计算：

$$p = p_s \div p_x$$

式中：p—产品销售价格调整系数；

p_s —评估基准日当年产品平均销售价格；

p_x —基准价当年产品平均销售价格；

重庆市最新的矿业权出让收益市场基准价于 2022 年制定，市规划自然资源局于 2023 年 2 月 20 日以《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）印发实施。根据重庆市矿产品检测统计报告，如前“14.7.2”所述，重庆市主城都市区建筑用灰岩碎石（矿山主要产品）销售价格为：2022 年平均销售价格为 38.65 元/吨，2024 年 5 月~2025 年 4 月平均销售价格 33.35 元/吨，产品销售价格调整系数为 $P=0.86$ （ $33.35 \div 38.65$ ）。

综上，本项目评估价格因素调整系数取 0.86。

15.2.5 矿体赋存开发条件调整系数 (λ)

根据《重庆市矿业权评估技术要求》(YGZB 04—2023)，矿体赋存开发条件调整系数 (λ) 分为 3 个档，取值范围 0.90~1.10 之间。取值范围详见下表 8。

表 8 矿体赋存开发条件调整系数 (λ) 取值表

档次	评判标志	取值范围
1	矿体埋藏深，水工环地质条件复杂 (Ⅲ类)	0.90~0.99
2	矿体埋藏中深，水工环地质条件中等 (Ⅱ类)	1.00
3	矿体埋藏浅，水工环地质条件简单 (Ⅰ类)	1.01~1.10

根据《采矿权出让技术报告》，本矿区为地表出露的石灰岩矿山，矿体埋藏浅。为岩溶裂隙充水矿床，以裂隙充水为主，矿层位于当地侵蚀基准面及地下水位以上，以大气降水为主要充水水源，区内水文地质条件中等；拟划矿区构造简单，岩层层理面对边坡稳定性的不利影响小，边坡总体稳定。受岩溶裂隙、爆破震动及岩层产状变化、外倾裂隙控制等因素影响，工程地质条件中等复杂；区内环境地质条件复杂程度属中等。

综上，本次评估矿体赋存开发条件调整系数取 2 档，赋值 1.00。

15.2.6 区位条件调整系数 (z)

根据《重庆市矿业权评估技术要求》(YGZB 04—2023)，区位条件调整系数 (z) 分为 3 个档，取值范围 0.80~1.20 之间。取值范围详见下表 9。

表 9 区位条件调整系数 (z) 取值表

档次	评判标志	取值范围
1	区位条件差 (交通条件差、自然环境差、基础设施条件差、地理位置偏远，开发前景差)	0.80~0.99
2	区位条件中等 (交通条件一般、自然环境一般、基础设施条件一般、地理位置一般，开发前景一般)	1.00

档次	评判标志	取值范围
3	区位条件好（交通条件好、自然环境好、基础设施条件好、地理位置优越，开发前景好）	1.01~1.20

根据《采矿权出让技术报告》，重庆市綦江区隆盛镇新屋团结组建筑石料用灰岩矿距綦江城区直距 18km，矿区距离隆盛镇直线距离约 5km，与南侧綦（江）万（盛）高速平山收费站运距约 12 km。距綦江城区运距约 30km，距离重庆主城区运距约 94km，交通较为便利。

综上，评估对象的区位条件好（交通条件好、自然环境好、基础设施条件好、地理位置优越，开发前景好），调整系数取 3 档，赋值 1.10。

15.3 基准价因素调整法采矿权出让收益评估价值

15.3.1 单位资源量采矿权评估结果

根据评估确定的模型，将确定的基准价各调整因素参数代入评估模型，计算出单位资源量采矿权评估结果为：

$$\begin{aligned} P &= P_j \times q \times s \times u \times p \times \lambda \times z \\ &= 3.20 \text{元/吨} \times 0.95 \times 1.08 \times 1.08 \times 0.86 \times 1.00 \times 1.10 \\ &= 3.35 \text{元/吨} \end{aligned}$$

15.3.2 评估对象采矿权价值评估结果

评估人员按照采矿权评估的原则和程序，选取基准价因素调整法，经过评定估算，得出拟出让的“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权（保有建筑石料用石灰岩879.30万吨）”在本报告中所述各种条件下和评估基准日（2025年5月31日）时点上的评估值为人民币2945.66万元（879.30万吨×3.35元/吨），大写人民币贰仟玖佰肆拾伍万陆仟陆百元整。

16. 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) 《采矿权出让技术报告》能客观反映矿产资源赋存状况，所估算的资源量真实、客观、可信。

(2) 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。

(3) 矿山企业资产优良且能正常持续经营，评估对象设定的生产方式和生产规模，产品结构保持不变。

(4) 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化。

(5) 矿山的生产规模、产品方案、采选技术以设定的为基础。

(6) 市场供需水平基本保持不变。

17. 评估结论

17.1 采矿权评估价值

本评估公司在充分调查、了解和分析评估对象实际状况的基础上，根据科学的评估程序，分别选用折现现金流量法和基准价因素调整法对重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权进行了评估，其中采用折现现金流量法采矿权评估价值为 **2868.14 万元**；采用基准价因素调整法采矿权评估价值为 **2945.66 万元**，两种评估方法评估结果差异值为 2.70%。

根据《重庆市矿业权评估技术要求》（YGZB 04—2023）要求，“同一评估项目宜采用两种及以上评估方法进行评估价，评估结果差值不超过 30%，并取高值形成评估结论”，故本次评估最终选用基准价因素调整法确定“重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权（保有建筑石料用灰岩矿 879.30 万吨）”评估结果为人民币 **2945.66 万元**，大写人民币贰仟玖佰肆拾伍万陆仟陆佰元整。

折合单位保有资源量采矿权评估值为 **3.35 元/吨**，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)中主城都市区石灰岩(建筑石料用)采矿权出让收益市场基准价3.20元/吨。详见表10、附表1。

表10 采矿权评估价值汇总表

参与评估 的资源量 (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 (%)	
879.30	2868.14	2945.66	77.52	2.70	2945.66

18.评估有关事项说明

18.1 评估报告有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，评估结论使用有效期：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年。

超过此有效期则评估结果无效，需重新进行评估。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。

18.2 评估基准日后的调整事项

根据现行法规规定，本项目评估结论有效期为一年。在此期间，如果委托评估的采矿权所依附的矿产资源量发生明显变化，或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成采矿权出让收益评估值发生明显变化，委托人应商请本评估公司根据原评估方法对评估价值进行相应调整；如果本项目评估所采用的有关价格标准或税费标准发生了不可抗拒的变化，并对采矿权出让收益评估价值产生明显影响时，委托人应及时聘请矿业权评估机构重新确定其采矿权出让收益评估值。

18.3 评估特别事项说明

评估结论仅供自然资源主管部门确定矿业权出让收益金额时参考使用，与自然资源主管部门实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

18.4 其它责任划分

(1) 本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托人、采矿权人之间无任何利害关系。

(2) 本公司只对该项目评估结论本身是否符合职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本评估结论是根据本次特定的评估目的而得出的该采矿权出让收益参考意见，不得同时用于或另行用于其他任何目的。

(3) 评估工作中所采用的有关文件材料，包括《采矿权出让技术报告》和本次评估利用的财务资料等，相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人、采矿权人未做特殊说明而评估人员已履行评估程序仍无法获知的情况下，评估机构和评估人员不承担相关责任。

(4) 本评估报告须经本评估机构法定代表人盖章、矿业权评估师签名，并加盖评估机构公章后方能生效。

(5) 报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和矿业权评估师不承担相应的法律责任。

18.5 评估结果有效的其他条件

本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的下根据公开市场原则确定的现行公允价格，没有考虑矿业权抵押、担保以及特殊的交易方式可能追加付出的价格等对其评估的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对资产价格的影响。当评估结论用于上述的抵押、担保事宜或评估中遵循的持续经营原则发生变化时，本次评估结

的抵押、担保事宜或评估中遵循的持续经营原则发生变化时，本次评估结论失效。

19.评估报告使用限制

(1) 本评估报告仅为重庆市綦江区规划和自然资源局公开出让重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权提供公平、公正的出让收益参考意见这一评估目的而使用。

(2) 本评估报告需向自然资源主管部门报送后使用。

(3) 报告中的分析、评价和结论是为支持评估结论而做出的，不对日后矿山生产经营结果负责。

(4) 本评估报告的使用权归委托人所有。

(5) 除法律规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构同意，矿业权出让收益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。

(6) 本报告的复印件不具有法律效力。

20.评估报告日

二〇二五年六月十八日

21.评估责任人和评估人员

法定代表人：刘峻



项目负责人：陈书武



矿业权评估师：陈书武



喻劲松



其他评估人员：刘德坤

四川山河资产评估有限责任公司

二〇二五年六月十八日



重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值汇总表

附表1

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

单位：万元

序号	参与评估的总资源量（万吨）	折现现金流量法评估价值	基准价因素调整法评估价值	两种方法评估结果		采矿权出让收益评估价值
				差值	差值比	
1	1	2	3	4	5	6
2		2868.14	2945.66	77.52	2.70%	2945.66

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估价值估算表

附表2		评估基准日：2025年5月31日										单位：万元	
委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局													
序 号	项目 名称	合 计	评估基准日	1 2025年6-12月	2 2026年	3 2027年	4 2028年	5 2029年	6 2030年	7 2031年	8 2032年	9 2033年1-3月	
一	现金流入												
	1、销售收入	26848.44											
	2、回收固定资产残(余)值	1032.59											
	3、回收流动资金	301.07											
	4、回收抵扣不动产进项增值税	42.90			42.90								
	5、回收抵扣设备进项增值税	329.42			324.61	4.81							
	小 计	28554.42			4071.51	3708.81	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	2254.10	
二	现金流出												
	1、固定资产投资	3383.02		3383.02									
	2、无形资产投资												
	3、更新改造资金												
	4、流动资金	301.07			301.07								
	5、经营成本费用	15656.76			2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	536.76	
	6、税金及附加	1840.12			222.24	258.51	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	64.37	
	7、企业所得税	1832.49			260.70	251.63	251.51	251.51	251.51	251.51	251.51	62.61	
	小 计	23013.46		3383.02	2944.01	2670.14	2670.51	2670.51	2670.51	2670.51	2670.51	663.74	
三	净现金流量	5540.96		-3383.02	1127.50	1038.67	1033.49	1033.49	1033.49	1033.49	1033.49	1590.36	
四	折现系数 (3-8%)		1.0000	0.9561	0.8853	0.8197	0.7590	0.7028	0.6507	0.6025	0.5579	0.5474	
五	净现金流量现值	2868.14		-3234.51	998.18	851.40	784.42	726.34	672.49	622.68	576.58	870.56	
六	采矿权出让收益评估价值	2868.14											
评估机构：四川山河资产评估有限公司												矿业权评估师：陈书武、喻劲松	

1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估可采储量、服务年限估算表

附表3 委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局													单位：万吨			
评估基准日：2025年5月31日																
矿种	资源储量类别	核实资源量 (2025年3月底)	评估基准日保有 资源量	可信度系数	评估利用资 源储量	设计损失量	开采回采率	可采储量	设计生产能力 (万吨/年)	矿山服务年 限(年)	基建期 (月)	计算服务 年限 (年)				
建筑石料用灰岩	可利用资源量	763.00	763.00	1.00	763.00											
	边坡资源量	116.30	116.30	1.00	116.30	116.30										
合计		879.30	879.30		879.30	116.30	0.95	724.85	100.00	7.25	7.00	7.83				

矿业权评估师：陈书武、喻劲松

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

1
1
P
J
1
1
1
1
1
1

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估销售收入估算表

附表5

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

单位：万元

序号	项目名称	单位	合计	1 2025年6-12 月	2 2026年	3 2027年	4 2028年	5 2029年	6 2030年	7 2031年	8 2032年	9 2033年1-3 月
1	原矿产量	万吨	724.85		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	24.85
2	产品销量	万吨	724.85		100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	24.85
3	销售价格	元/吨			37.04	37.04	37.04	37.04	37.04	37.04	37.04	37.04
4	销售收入	万元	26848.44		3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	920.44

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松



重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估成本费用估算表

附表6

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

单位：万元

序号	项目名称	合计	1 2025年6-12月	2 2026年	3 2027年	4 2028年	5 2029年	6 2030年	7 2031年	8 2032年	9 2033年1-3月
1	生产成本	14010.62		1932.96	1932.96	1932.96	1932.96	1932.96	1932.96	1932.96	479.90
1.1	外购材料	3848.95		531.00	531.00	531.00	531.00	531.00	531.00	531.00	131.95
1.2	外购燃料及动力	2087.57		288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	288.00	71.57
1.3	工资及福利	3290.82		454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	454.00	112.82
1.4	折旧费	1978.11		272.96	272.96	272.96	272.96	272.96	272.96	272.96	67.39
1.5	安全费用	2174.55		300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	300.00	74.55
1.6	修理费	420.41		58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	58.00	14.41
1.7	其他制造费用	210.21		29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	29.00	7.21
2	管理费用	2660.20		367.00	367.00	367.00	367.00	367.00	367.00	367.00	91.20
3	摊销费										
4	销售费用	964.05		133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	133.00	33.05
5	财务费用	43.49		6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	6.00	1.49
6	总成本费用	17678.36		2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	605.64
7	经营成本	15656.76		2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	2160.00	536.76

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松





重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表

附表7

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

单位：万元

序号	项目名称	固定资产投资	折旧年限	年折旧率	残值率	合计	1 2025年6-12月	2 2026年	3 2027年	4 2028年	5 2029年	6 2030年	7 2031年	8 2032年	9 2033年1-3月
1	固定资产投资	3383.02													
2	更新(改造)资金														
3	折旧费合计					1978.11		272.96	272.96	272.96	272.96	272.96	272.96	272.96	67.39
4	净值合计							2737.74	2464.78	2191.82	1918.86	1645.90	1372.94	1099.98	1032.59
5	残(余)值					1032.59									1032.59
6	开拓工程	115.54													
7	进项税额(9%)	9.54													
8	井巷工程	106.00													
9	折旧费		7.25	13.79%				14.62	14.62	14.62	14.62	14.62	14.62	14.62	3.66
10	净值							91.38	76.76	62.14	47.52	32.90	18.28	3.66	
11	残(余)值														
12	房屋建筑物	404.06			5%										
13	进项税额(9%)	33.36													
14	房屋建筑物	370.70													
15	折旧费		20	4.75%		127.61		17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	17.61	4.34
16	净值					243.09		353.09	335.48	317.87	300.26	282.65	265.04	247.43	243.09
17	残(余)值														
18	机器设备及安装工程	2863.42													
19	进项税额(13%)	329.42													
20	机器设备	2534.00			5%										
21	折旧费		10	9.50%		1744.50		240.73	240.73	240.73	240.73	240.73	240.73	240.73	59.39
22	净值							2293.27	2052.54	1811.81	1571.08	1330.35	1089.62	848.89	789.50
23	残(余)值					789.50									789.50

评估机构：四川恒源资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松



1

2

3

4

5

6

7

8

9

10

重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估税费估算表

附表8

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

单位：万元

序号	项目名称	税(费)率	合计	1	2	3	4	5	6	7	8	9
				2025年6-12月	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年1-3月
1	销售收入		26848.44		3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	3704.00	920.44
2	总成本(-)		17678.36		2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	2438.96	605.64
3	增值税		2291.58			362.70	367.51	367.51	367.51	367.51	367.51	91.33
3.1	3.1销项税额	13%	3490.30		481.52	481.52	481.52	481.52	481.52	481.52	481.52	119.66
3.2	3.2材料动力修理进项税额	13%	826.40		114.01	114.01	114.01	114.01	114.01	114.01	114.01	28.33
3.3	3.3抵扣不动产进项税额	9%	42.90		42.90							
3.4	3.4抵扣设备进项税额	13%	329.42		324.61	4.81						
4	销售税金及附加合计		1840.12		222.24	258.51	259.00	259.00	259.00	259.00	259.00	64.37
4.1	城市维护建设税(-)	5%	114.61			18.14	18.38	18.38	18.38	18.38	18.38	4.57
4.2	教育费附加(-)	3%	68.77			10.88	11.03	11.03	11.03	11.03	11.03	2.74
4.3	地方教育附加(-)	2%	45.83			7.25	7.35	7.35	7.35	7.35	7.35	1.83
4.5	资源税(-)	6.0%	1610.91		222.24	222.24	222.24	222.24	222.24	222.24	222.24	55.23
5	利润总额		7329.96		1042.80	1006.53	1006.04	1006.04	1006.04	1006.04	1006.04	250.43
6	企业所得税	25%	1832.49		260.70	251.63	251.51	251.51	251.51	251.51	251.51	62.61

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松



重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组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）

附表9

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

矿种	参与评估 资源量 (万吨)	采矿权出让 收益市场基 准价 (元/吨)	调整系数						单位采矿权评 估价值 (元/吨)	采矿权评估值 (万元)
			资源储量调 整系数 (q)	矿石质量调 整系数 (s)	开采方式调 整系数 (u)	产品销售价 格调整系数 (p)	矿体赋存开 发条件调整 系数 (λ)	区位条件调 整系数 (z)		
建筑石料 用灰岩	879.30	3.20	0.95	1.08	1.08	0.86	1.00	1.10	3.35	2945.66

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松



重庆市綦江区隆盛镇新屋村团结组建筑石料用灰岩矿采矿权评估基准价因素调整系数确定表

附表10

委托方：重庆市綦江区规划和自然资源局

评估基准日：2025年5月31日

序号	调整因素	档次	评判标志	取值范围	评估对象所属档次	评估取值
1	资源储量调整系数 (q)	1	资源储量达到小型矿床规模标准上限的1/2以下	0.90~0.99	1	0.95
		2	资源储量达到小型矿床规模标准上限的1/2以上	1		
		3	资源储量达到中型矿床规模标准	1.01~1.10		
		4	资源储量达到或超过大型矿床规模标准	1.11~1.20		
2	矿石质量调整系数 (s)	1	矿石质量差，选矿或加工性能差	0.90~0.99	3	1.08
		2	矿石质量中等，选矿或加工性能中等	1		
		3	矿石质量好，经可选性试验，选矿或加工性能好	1.01~1.10		
3	开采方式调整系数 (u)	1	露天开采	1.01~1.10	1	1.08
		2	露天转地下开采	1		
		3	地下开采	0.90~1.00		
4	产品销售价格调整系数 (p)	1				0.86
5	矿体赋存开发条件调整系数 (λ)	1	矿体埋藏深，水工环地质条件复杂（Ⅲ类）	0.90~0.99	2	1.00
		2	矿体埋藏中深，水工环地质条件中等（Ⅱ类）	1		
		3	矿体埋藏浅，水工环地质条件简单（Ⅰ类）	1.01~1.10		
6	区位条件调整系数 (z)	1	区位条件差（交通条件差、自然环境差、基础设施条件差、地理位置偏远，开发前景差）	0.80~0.99	3	1.10
		2	区位条件中等（交通条件一般、自然环境一般、基础设施条件一般、地理位置一般，开发前景一般）	1		
		3	区位条件好（交通条件好、自然环境好、基础设施条件好、地理位置优越，开发前景好）	1.01~1.20		

评估机构：四川山河资产评估有限责任公司

矿业权评估师：陈书武、喻劲松

