



砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量） 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报（2024）第 122 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十日

地址：云南省昆明市盘龙区霖岚广场B座27层2712-2716号

电话：(0871) 63127528

E-mail: ynlyhpg@126.com

邮政编码：650224

传真：(0871) 63127928

砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）

采矿权出让收益评估报告

摘 要

云陆矿采评报（2024）第 122 号

评估对象：砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权。

评估委托方：砚山县自然资源局。

采矿权人：依朝旺。

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

评估目的：砚山县自然资源局注销“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”，按国家有关规定，需征收该矿历年动用（消耗）资源量对应的采矿权出让收益。本次评估即是为了实现上述目的，而为委托方确定上述采矿权在本评估报告所述各种条件下和评估基准日时点上采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2024 年 4 月 30 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：

评估范围：砚山县国土资源局 2015 年 10 月 23 日颁发的（证号：C5326222008127120002212）登记的矿区范围，矿区面积：0.0198 平方千米；开采深度：由 1650.00 米至 1590.00 米标高，共由 6 个拐点圈定。

截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内建筑石料用灰岩矿动用（消耗）探明资源量 56.60 万吨（20.81 万立方米）；评估依据的资源量 56.60 万吨；评估利用资源量 56.60 万吨；采矿回采率 95.00%，评估利用可采储量 53.77 万吨；生产规模 10.00 万吨/年，矿山服务年限和评估计算年限均为 5.38 年；产品方案为建筑石料用灰岩原矿；产品不含税销售价格 23.55 元/吨；折现率 8.00%；采矿权权益系数 4.00%。

评估结论：本公司在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”（截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内建筑石料用灰岩矿动用（消耗）探明资源量 56.60 万吨）在评估基准日的采矿权出让收益评估值为 40.03 万元，大写人民币肆拾万零叁佰元整。

基准价计算结果：据《文山州国土资源局矿业权出让收益市场基准价公告》，文山州石灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.44 元/矿石吨；据本报告“12.1 评估依据的资源量”，评估依据的资源量 56.60 万吨。经计算，“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”评估依据的资源量对应采矿权出让收益基准价为 24.90 万元（ 56.60×0.44 ），大写人民币贰拾肆万玖仟元整。

特别事项说明：

（1）关于《采矿许可证》的情况说明

据“中华人民共和国自然资源部网站”（<https://www.mnr.gov.cn>），石丫口石场《采矿许可证》已公告注销（见附件第 104 页）。

提请报告使用者注意此问题。

（2）关于有偿处置的情况说明

本次评估依据《矿业权评估委托书》（见附件第 7~8 页），“以《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制）估算的截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内消耗探明资源量 56.60 吨（20.81 万立方米）进行评估”。本次评估未能收集到石丫口石场矿山以往的有偿处置相关资料，未考虑以往有偿处置资源量对本次评估的影响。

提请报告使用者注意此问题。

（3）关于《开发利用方案》的说明

本次评估采矿回采率、开拓方案、运输方式、采矿方法等指标根据《开发利用方案》选取，但本次评估委托方未提供与《开发利用方案》相匹配的经相关职能部门评审备案等资料。若日后本报告评估对象对该方案进行专家审查或重新编制设计资料，导致其设计的技术参数与本次评估有较大差异，对影响评估结论产生重大影响，应重新聘请评估机构依据新的设计资料对该采矿权进行评估。

提请报告使用者注意此问题。

评估有关事项声明：

据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，本报告评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。

本评估报告及评估结果仅供委托方用于评估报告载明的评估目的和用途，不应同时用于或另行用于其他目的。

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。

本评估报告的所有权属于委托方。除法律法规规定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。未经委托方许可，本公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

重要提示：

以上内容摘自《砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读该评估报告全文。

法定代表人：善在仁

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十日

项目负责人：刘姝君

报告复核人：叶桂红

砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）

采矿权出让收益评估报告

目 录

一、报告正文

1. 评估机构.....	1
2. 委托方概况.....	1
3. 采矿权人概况.....	1
4. 评估目的.....	2
5. 评估对象与评估范围.....	2
5.1 评估对象.....	2
5.2 评估范围.....	3
5.3 评估对象历史沿革.....	4
5.4 评估对象评估史.....	4
5.5 评估对象有偿处置情况.....	4
6. 评估基准日.....	4
7. 评估依据.....	5
7.1 法规依据.....	5
7.2 行为、产权和取价依据.....	5
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	6
8.1 矿区位置和交通.....	6
8.2 矿区自然地理与经济概况.....	6
8.3 矿区地质工作概况.....	7
8.4 矿区地质概况.....	8
8.5 矿产资源概况.....	8
8.6 开采技术条件.....	9
8.7 矿山开发利用现状.....	10

9. 评估实施过程	10
10. 评估方法	11
10.1 评估方法的选取	11
10.2 收入权益法的计算公式	12
11. 评估相关资料评述	12
11.1 地质勘查资料评述	12
11.2 矿山设计资料评述	13
12. 评估参数的确定	13
12.1 评估依据的资源量	13
12.2 开采方式	13
12.3 开采技术指标	14
12.4 产品方案	14
12.5 评估利用可采储量	14
12.6 生产能力及服务年限	15
12.7 销售收入估算	15
12.8 折现率	17
12.9 采矿权权益系数	17
13. 评估假设	18
14. 评估结论	18
15. 评估结论的说明	18
16. 特别事项说明	18
16.1 评估结论使用的有效期	18
16.2 评估结论有效的其他条件	19
16.3 关于《采矿许可证》的情况说明	19
16.4 关于有偿处置的情况说明	19
16.5 关于《开发利用方案》的说明	19
16.6 其他责任划分	20
17. 矿业权评估报告使用限制	20

18. 矿业权评估报告日	20
19. 评估机构和评估人员	21

二、附表目录

附表一 砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益估算表

附表二 砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益评估可采储量
估算表

附表三 砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益评估销售收入
估算表

三、附件目录（与相应附件装订在报告正文、附表之后）

砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量） 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报（2024）第 122 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司（以下简称“本公司”）受砚山县自然资源局的委托，对“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”出让收益进行评估。本公司接受委托之后，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，遵循《矿业权评估程序规范》（CMVS 11000—2008）规定的评估程序，对该矿进行了尽职调查、收集资料与评定估算，对该采矿权在 2024 年 4 月 30 日所表现的动用资源量采矿权出让收益作出了公允反映。现将该采矿权出让收益评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

评估机构名称：云南陆缘衡矿业权评估有限公司；

住 所：云南省昆明市盘龙区霖岚广场 B 座 27 层 2712-2716 号；

法定代表人：善在仁；

统一社会信用代码：915301036682615778；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资（2008）007 号。

2. 委托方概况

评估委托方：砚山县自然资源局（见附件第 7~8 页）。

3. 采矿权人概况

砚山县国土资源局 2015 年 10 月 23 日颁发的 C5326222008127120002212 号《采矿许可证》登记的采矿权人：依朝旺（见附件第 10 页）。评估人员查询“国家企业信用信息公示系统”（<https://www.gsxt.gov.cn>），网站公布其《营业执照》已注销（见附件第 9 页），登记信息如下：

名称：砚山县阿猛镇石丫口石场；

统一社会信用代码：92532622MA6KEW2Q5M；

类型：个体工商户；

经营者：依朝旺；

组成形式：个体经营；

经营场所：砚山县阿猛镇石丫口毛草冲；

成立日期：2010年04月15日；

注销日期：2018年10月29日；

经营范围：石灰石开采加工销售。

4. 评估目的

砚山县自然资源局注销“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”，按国家有关规定，需征收该矿历年动用（消耗）资源量对应的采矿权出让收益。本次评估即是为了实现上述目的，而为委托方确定上述采矿权在本评估报告所述各种条件下和评估基准日时点上采矿权出让收益提供参考意见。

5. 评估对象与评估范围

5.1 评估对象

评估对象为“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”。

砚山县国土资源局2015年10月23日颁发的C5326222008127120002212号《采矿许可证》登记内容如下：采矿权人：依朝旺；地址：砚山县平远镇；矿山名称：砚山县阿猛镇石丫口石场；经济类型：其他企业；开采矿种：建筑石料用灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.72万吨/年；矿区面积0.0198平方千米；矿区范围由6个拐点圈定，开采深度：由1650.00米至1590.00米标高；有效期限：壹年，自2015年10月23日至2016年10月23日（见附件第10页）。矿区范围拐点坐标见表1。

表 1 《采矿许可证》登记矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	1980 西安坐标系		2000 国家大地坐标系	
	X	Y	X	Y
矿 ¹	2629238.49	35459240.01	2629242.73	35459352.91
矿 ²	2629245.49	35459325.01	2629249.73	35459437.91
矿 ³	2629086.49	35459320.01	2629090.73	35459432.91
矿 ⁴	2629152.49	35459100.00	2629156.73	35459212.90
矿 ⁵	2629205.49	35459106.01	2629209.73	35459218.91
矿 ⁶	2629173.49	35459245.01	2629177.73	35459357.91
开采标高：1650.00 米至 1590.00 米				
矿区面积：0.0198 平方千米				

截至评估基准日，上述《采矿许可证》已过期。

5.2 评估范围

据《矿业权评估委托书》（见附件第 7~8 页），评估范围为：

矿山名称：砚山县阿猛镇石丫口石场（以下简称“石丫口石场”）；

开采矿种：建筑石料用灰岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：10.00 万吨/年；

矿区范围：砚山县国土资源局 2015 年 10 月 23 日颁发的 C5326222008127120002212 号《采矿许可证》登记的矿区范围。矿区范围拐点坐标详见表 1。

截至评估基准日，表 1 所述评估范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

矿产资源量估算范围：据《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制），矿产资源储量估算范围在表 1 所述矿区范围内（见附件第 46 页）。

资源量类型及数量：据《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制），截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内建筑石料用灰岩矿动用（消耗）探明资源量 56.60 万吨（20.81 万立方米）（见附件第 49~50 页）。

据《矿业权评估委托书》，“以《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制）估算的截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内消耗探明资源量 56.60 万吨（20.81 万立方米）进行评估”（见

附件第 7~8 页）。

则本报告评估依据的资源量（探明）56.60 万吨（20.81 万立方米）；评估利用资源量 56.60 万吨。

5.3 评估对象历史沿革

据《云南省砚山县阿猛镇石丫口石场普通建筑材料用石灰岩矿开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司 2010 年 2 月 20 日编制），石丫口石场 2007 年 12 月开工建设，2008 年 1 月建成投产（见附件第 64 页）。

2010 年 12 月 8 日，采矿权人办理延续，取得新颁发的《采矿许可证》，采矿权人：依朝旺；地址：砚山县平远镇；矿山名称：砚山县阿猛镇石丫口石场；经济类型：其他企业；开采矿种：建筑石料用灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.72 万吨/年；矿区面积 0.0198 平方千米；矿区范围由 6 个拐点圈定，开采深度：由 1650.00 米至 1590.00 米标高；有效期限：叁年，自 2009 年 11 月 18 日至 2012 年 11 月 18 日（见附件第 11 页）。

因评估委托方未能提供石丫口石场 2012 年 11 月 18 日至 2015 年 10 月 23 日的采矿权登记信息，故本报告对石丫口石场 2012 年 11 月 18 日至 2015 年 10 月 23 日的采矿权登记信息不作披露。

2015 年 10 月 23 日，经延续变更登记，依朝旺取得石丫口石场现《采矿许可证》，其登记内容详见本报告“5.1 评估对象”。

据“中华人民共和国自然资源部网站”（<https://www.mnr.gov.cn>），石丫口石场《采矿许可证》已公告注销（见附件第 104 页）。

5.4 评估对象评估史

在本次评估过程中，评估委托方未能提供石丫口石场以往采矿权评估相关资料。

5.5 评估对象有偿处置情况

在本次评估过程中，评估委托方未能提供石丫口石场有偿处置相关资料。

6. 评估基准日

据《矿业权评估委托书》，本项目的评估基准日确定为 2024 年 4 月 30 日。评估报告中的计量和计价标准，均为该评估基准日的客观有效标准。

7. 评估依据

7.1 法规依据

- (1) 2016年7月2日颁布的《中华人民共和国资产评估法》；
- (2) 2009年8月27日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (3) 国务院1998年第241号令发布、2014年第653号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；
- (4) 《自然资源部关于进一步完善矿产资源勘查开采登记管理的通知》（自然资源规〔2023〕4号）；
- (5) 《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10号）；
- (6) 《云南省财政厅 云南省自然资源厅国家税务总局云南省税务局关于矿业权出让收益征收管理有关问题的通知》（云财规〔2023〕20号）；
- (7) 《云南省人民政府关于印发云南省探矿权采矿权管理办法（2015年修订）和云南省矿业权交易办法（2015年修订）的通知》（云政发〔2015〕49号）；
- (8) 《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会编著，2008年8月中国大地出版社出版）；
- (9) 《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会编著，2015年10月中国大地出版社出版）；
- (10) 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；
- (11) 《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766—2020）；
- (12) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2020）；
- (13) 《矿产地质勘查规范建筑用石料类》（DZ/T0341—2020）。

7.2 行为、产权和取价依据

- (1) 《矿业权评估委托书》；
- (2) 《营业执照》（统一社会信用代码：92532622MA6KEW2Q5M）；
- (3) 《采矿许可证》（证号：C5326222008127120002212）；
- (4) 《〈砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告〉审查意见书》；
- (5) 《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务

有限公司 2024 年 2 月编制）；

(6)《云南省砚山县阿猛镇石丫口石场普通建筑材料用石灰岩矿开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司 2010 年 2 月 20 日编制）；

(7) 委托方提供及评估人员收集的其他相关资料。

8. 矿产资源勘查和开发概况

本章内容除“8.7 矿山开发利用现状”以外，均摘自《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制）及《云南省砚山县阿猛镇石丫口石场普通建筑材料用石灰岩矿开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司 2010 年 2 月 20 日编制）。

8.1 矿区位置和交通

矿区位于砚山县城 57.00° 方向，与砚山县城直线距离约 31.00 千米，县城至矿区公路长约 40.00 千米，行政区划属阿猛镇石丫口村委会管辖。其地理坐标：东经 104° 35′ 58″ ~104° 36′ 06″，北纬 23° 45′ 47″ ~23° 45′ 52″ 之间。矿区有简易砂石路通砚山—富宁公路，距离约 0.70 千米，交通十分方便。

8.2 矿区自然地理与经济概况

矿区属峰丛谷地地貌类型，地势总体为北高、南低，该采石场地形最高点标高 1655.00 米，最低点标高 1590.00 米，高差 65.00 米，地形坡度 20.00~35.00°。砚山县地处珠江水系和红河水系分水岭，河流分属珠江流域西江水系及红河流域沪江水系，主要河流有公革河、阿三龙河、八嘎河、稼依河、翁达河、贵马河，区域内水系交发育。由于矿区附近地形较陡，故地表水系不发育，大气降水后，一部分渗入地下，补给地下水，另一部分沿低洼处自然排泄。矿区及其附近未见地表水体，植被覆盖率约 20.00%。

砚山县地处北回归线附近低纬高原地带，属亚热带大陆性季风气候区，随着海拔高度的不同，呈现亚热带高原立体气候和季风气候的特点。年平均气温为 16.5℃，最冷月（1 月）平均气温 6.60~10.00℃，最热月（7 月）平均气温 16.50~25.00℃，极端最高气温 33.40℃（1994 年 5 月），极端最低气温-7.8℃（1968 年 2 月 14 日），250.00~320.00 天，年日照时数 1400.00~2100.00 小时。矿区内雨水充沛，雨量集中，干湿明显，5~10 月为雨季，降水量占全年降水量的 83.00~86.00%。县内年降

雨量 840.00~1400.00 毫米，多年年平均降水量 1071.00 毫米，多年平均蒸发量 1948.50 毫米。主要气象灾害有旱灾、洪涝灾、低温、霜冻、倒春寒、冰雹和大风等，每年都给农业生产造成不同程度的损失。春旱秋涝是砚山县主要的气候特点。

砚山县地处云南省滇东南高原地带，隶属文山壮族苗族自治州中西北部，东与广南县相连，南与西畴县、文山县接壤，西与红河哈尼族彝族自治州的开远市、蒙自县毗邻，北连丘北县，县城东行 240.00 余千米抵广西境内，南行 35.00 千米抵州府文山，140.00 余千米抵中越边境，西行 160.00 余千米抵开远，北行 326.00 余千米达省会昆明。全境最大横距 107.00 千米，最大纵距 70.00 千米，总面积 3822.00 平方千米。砚山县共辖平远、稼依、江那、阿猛 4 镇，阿舍、维摩、盘龙、干河 4 个彝族乡，八嘎、者腊、蚌峨 3 个乡及平远、稼依 2 个华侨农场，93 个村民委员会，6 个社区，995 个自然村，1289 个村民小组。全境由汉、壮、彝、苗、回、瑶、傣、白、布依、蒙古、仫佬、傈僳、纳西等民族构成。农产品主要有稻谷、玉米、麦类、薯类、油菜、三七、花生、辣椒、烤烟，其中三七名扬中外。境内主要矿产有锰、煤、铅锌(银)、金、铝、沸石、膨润土及建材石料，矿产资源静态价值达 500.00 多亿元，其中斗南锰矿是全国八大锰矿之一。

8.3 矿区地质工作概况

(1) 1980 年 2 月，云南省地质局第二地质队对矿区进行过 1:20 万水文地质普查工作，并编制了《中华人民共和国区域水文地质普查报告》（文山幅 1:20 万）。

(2) 1995 年 12 月，云南地质矿产勘查开发局区域地质调查所对矿区进行过 1:5 万地质填图工作，并编制了《中华人民共和国地质图说明书》（砚山县幅 1:5 万）。

(3) 2010 年 1 月，云南省地质工程勘察总公司编制了《云南省砚山县阿猛镇石丫口石场普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告》。矿区保有控制资源量(122b) 54.52 万立方米(148.29 万吨)。

(4) 2024 年 2 月，云南双宇测绘服务有限公司编制了《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》。2024 年 3 月 20 日，云南省地质矿产勘查院组织专家评审通过了该报告，并出具了《〈砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告〉审查意见书》。

截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内建筑石料用灰岩矿动用（消耗）探明资源

量 56.60 万吨（20.81 万立方米）。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿区及附近主要出露地层为二叠系中统阳新组（P₂y），浅灰色厚层状、块状灰岩，局部地段为白云质灰岩及白云岩，厚 0~603.21 米。

8.4.2 矿区构造

矿区地层总体产状 130.00° ∠35.00°，矿床沿走向、倾向厚度较稳定，呈厚层状产出，形态简单，且矿体无夹层，层位稳定，整个核实范围内均为灰岩。

岩层中主要发育有两组节理，第一组节理总体产状 223.00° ∠70.00°，属张性节理，沿走向方向延伸 0.80~1.50 米，倾向方向延伸 0.50 米，频率 1.00~2.00 条/米；第二组节理总体产状 320° ∠80°，属压扭性节理，沿走向方向延伸 0.50~2.00 米，倾向方向延伸约 0.50 米，频率 1.00~3.00 条/米。

8.4.3 岩浆岩

矿区内地表及浅部未发现岩浆岩出露。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体特征

矿区内矿体赋存于二叠系下统阳新组灰岩段地层中，岩性为浅灰色厚层状、块状灰岩，隐晶结构为主，少量细晶结构，矿体出露较好。矿床沿走向、倾向厚度较稳定，呈厚层状产出。

矿体裸露于地表，开采范围内均属中等风化石灰岩矿，岩石较硬，力学强度高。矿区范围内矿体无顶、底板及夹石。矿层内部节理裂隙较发育，岩石破碎，未发现其他构造痕迹。在节理交汇部位易形成岩溶溶孔、溶穴，但裂隙宽度较小，对矿体影响不大。

8.5.2 矿石质量

矿区内矿石为浅灰色灰岩夹白云岩，矿石的主要矿物成份为方解石，少量白云石，微量石英碎屑及生物碎屑、铁泥质绿泥石等。矿石呈微晶、隐晶结构，隐晶结构多半为贝壳状断口，微晶结构为砂糖状断口。

矿区矿石性能、硬度等都达到普通建筑材料用石灰岩矿的要求，主要用于生产

公分石、瓜子石及机制砂（用于混凝土原料及筑路），根据附近采石场对该层矿石开采利用经验，矿石为优质建筑石料。

8.5.3 矿体围岩及夹石

矿区内石灰岩矿体赋存于二叠系下统阳新组灰岩段地层中，矿体裸露于地表，矿区范围内矿体无顶、底板及夹石。

8.5.4 矿石加工技术性能

矿区未作松散系数测定，类比邻近矿山相同含矿层位二叠系下统阳新组（P_{1y}）灰、浅灰色中厚层状隐晶—细晶灰岩，松散系数为 1.50~1.80 之间。

矿区内矿石为单一矿种，矿山所开采的矿石即为灰岩和白云质灰岩，矿石经破碎筛分后，可以满足不同规格和普通建筑用原材料，矿石加工回收率达 90.00%。

生产流程为：中深孔爆破→挖掘机铲装→运输→（破碎站）破碎→（石料加工场）筛分→多粒级石料→销售。

矿山所产矿石经简单手选后用汽车运至破碎站破碎成粗、细（面）砂后销售给本地建筑商，主要用于修筑公路、房屋等。矿石易开采、易加工，以其为原料生产的产品质量稳定，且生产过程中无有害成分危及人员、生产设备，所以矿石加工技术性能较好。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

矿区地层呈单斜层状产出，矿体节理裂隙较发育，岩石破碎，未发现其它构造痕迹，开采标高范围内孔隙中基本无地下水赋存。

矿区属峰丛谷地地貌类型，开采范围内无地表水体分布，地下水埋藏较深。地下水补给主要来源于大气降雨下渗，沿岩石中的节理裂隙径流。由于矿区采场布置呈斜坡状，利于降雨自然排泄，矿区附近地形较陡，有利于地下水的径流和排泄。

矿区开采标高范围内矿体均在当地最低侵蚀基准面以上，地表水、地下水对采矿活动无影响。采场内积水主要来源于大气降雨，可通过斜坡自流外排。

综上，矿区水文地质条件属以大气降雨为主的简单类型。

8.6.2 工程地质条件

矿区地质构造简单，岩石较完整，山体稳定，自然边坡现状稳定，矿区内未发

现滑坡、崩塌等灾害。现状采场较稳定，但属潜在不稳定边坡，在暴雨、地震、采场边帮不利组合条件下，易引起采场边坡滑坡或局部崩塌、掉块现象。矿山开采引发山体崩塌滑坡、泥石流的可能性小，导致环境恶化可能性小。

矿区内岩石较硬，力学强度高，属坚硬质岩石，由于受到节理面和风化、溶蚀裂隙的切割，采场边帮在不利组合条件下，易引起采场边坡滑坡或局部崩塌、掉块现象；采场内形成的危岩若未能及时清除，在降雨季节和爆破力震动影响下，存在崩塌的可能性，将危及施工人员及设备的安全，可能性小—中等，危险性中等。

综上，矿区工程地质条件属以块状结构的中等类型。

8.6.3 环境地质条件

根据云南省地震目录记载，从公元 886 年至现在，砚山县没有发生过破坏性地震，但从上世纪 60 年代以来，矿区西部的文山—麻栗坡断裂带活动频繁，导致小地震多发，仅 1985 年 1~5 月就发生 1.1~2.4 级地震达 21 次之多，砚山县有不同程度的震感。据《中国地震动参数区划图》（GB18306—2001）划分，砚山县地震基本烈度为 VI 度区。

矿区地质构造相对简单，岩石完整性较好，采区内现状自然边坡稳定，不良地质现象主要为开采过程中潜在不稳定阶段边坡，破坏地质环境的人类工程活动一般。矿山开采引发岩体大规模崩塌、滑坡的可能性小，导致环境恶化的可能性小。在今后开采活动中，采矿设施及人员有遭受掉石危害的隐患，建议对坡面浮石、危岩应及时清除防止其坠落。

矿区及附近无污染源，矿山开采不会对附近地下水造成污染；矿区内无历史名胜古迹和其它自然景观，采矿影响范围内亦无民用或工业建筑。

综上，矿区环境地质条件属中等类型。

8.7 矿山开发利用现状

石丫口石场开采方式为露天开采，《采矿许可证》已于 2016 年 10 月 23 日过期，过期后停产至今。据“中华人民共和国自然资源部网站”(<https://www.mnr.gov.cn/>)，石丫口石场《采矿许可证》已公告注销（见附件第 104 页）。

9. 评估实施过程

本评估项目自 2024 年 5 月 10 日至 2024 年 6 月 10 日止，共分为以下四个阶段：

（1）接受委托阶段：委托方于 2024 年 5 月 10 日与本公司进行接触，双方商议明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，并达成评估委托意向。2024 年 5 月 20 日，委托方出具了《矿业权评估委托书》。

（2）尽职调查阶段：2024 年 5 月 10 日，因石丫口石场停产多年，本公司评估人员通过座谈方式对评估对象、评估范围、评估依据等相关资料进行了交流，并通过电话、邮件等方式，对委托评估的采矿权进行了调查，收集评估用资料，并对产权信息等相关资料进行了核实、查验。2024 年 5 月 10 日、2024 年 5 月 15 日，本公司评估人员分别向委托方了解到石丫口石场目前的生产等相关情况及收集到《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制）、《云南省砚山县阿猛镇石丫口石场普通建筑材料用石灰岩矿开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司 2010 年 2 月 20 日编制）等资料。

（3）评定估算阶段：2024 年 6 月 2 日至 6 月 9 日，评估人员根据调查了解的情况，对收集到的有关资料进行整理、归纳和分析，确定了评估方法，制定了评估方案，对委托评估的采矿权出让收益进行评定估算，完成评估报告初稿和内部复核。

（4）提交报告阶段：2024 年 6 月 10 日，本公司向委托方出具评估报告公示稿。

10. 评估方法

10.1 评估方法的选取

2024 年 2 月，云南双宇测绘服务有限公司编制了《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（以下简称《核查成果报告》）；2010 年 2 月 20 日，云南贵宝地质勘察设计有限公司编制了《云南省砚山县阿猛镇石丫口石场普通建筑材料用石灰岩矿开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）。《核查成果报告》通过相关职能部门评审。

根据上述资料，石丫口石场预期收益年限可以预测，预期收益和风险可以预测并以货币计量，具备收益途径评估方法应用的前提条件。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会编著，2008 年 8 月中国大地出版社出版），适用于采矿权出让收益的收益途径评估方法有折现现金流量法、收入权益法；评估计算的服务年限不小于 10 年的，应选取折现现金流量法；不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。

对于可比因素可以确定，相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。鉴于截至本次评估基准日 2024 年 4 月 30 日，相似的交易案例难以获得，不具备可比销售法进行评估的条件。石丫口石场自 2016 年 10 月 23 日《采矿许可证》到期停产至今，矿山无法提供可反映矿山正常生产经营的、技术经济、财务数据；以及委托方提供的资料不满足采用折现现金流量法评估的要求等因素。本次评估采用“收入权益法”对已动用资源量的采矿权出让收益进行评估。其基本思路是：将各年销售收入折现后累计求和，再用采矿权权益系数调整估算采矿权出让收益评估值。

10.2 收入权益法的计算公式

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \times \frac{1}{(1+i)^t} \right] \times k$$

式中：P——采矿权评估价值；

SI_t——年销售收入；

k——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号（t=1, 2, 3, ……，n）；

n——评估计算年限。

11. 评估相关资料评述

本次评估委托方提供了《核查成果报告》、《开发利用方案》及其评审材料，现分别对上述资料评述如下：

11.1 地质勘查资料评述

2024 年 2 月，云南双宇测绘服务有限公司编制了《核查成果报告》（见附件第 18 页）。2024 年 3 月 20 日，云南省地质矿产勘查院组织专家评审通过了该报告，并出具了《〈砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告〉审查意见书》（以下简称《审查意见书》，见附件第 12 页）。

评估人员分析：《核查成果报告》通过了相关职能部门组织的专家评审；《核查成果报告》储量估算范围在本次评估矿区范围内，其提交的资源量可以作为本次评估的基础数据。

11.2 矿山设计资料评述

2010年2月20日，云南贵宝地质勘察设计有限公司编制了《开发利用方案》（见附件第52页）。

《开发利用方案》设计利用资源储量148.29万吨，采矿回采率95.00%，设计生产能力1.00万立方米/年，设计服务年限为15.60年；设计开采方式为露天开采，开拓方式为公路开拓，运输方式为汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶开采；设计产品方案为建筑石料（碎石、公分石、瓜子石等）。《开发利用方案》对项目进行了经济效益分析。

评估人员分析：《开发利用方案》设计范围在本次评估范围内；《开发利用方案》设计采用的开采方式、开拓方案、开采技术指标等基本符合矿山实际，可作为本次评估技术指标选取参考依据，但其经济评价内容过于粗略，无法获取详细的经济参数指标。

12. 评估参数的确定

12.1 评估依据的资源量

12.1.1 储量估算基准日动用资源量

据《核查成果报告》及《审查意见书》，截至2023年12月31日，矿区范围内建筑石料用灰岩矿动用（消耗）探明资源量56.60万吨（20.81万立方米）（见附件第15、49~50页）。

据《矿业权评估委托书》，“以《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司2024年2月编制）估算的截至2023年12月31日，矿区范围内消耗探明资源量56.60万吨（20.81万立方米）进行评估”（见附件第7~8页）。

12.1.2 评估依据的资源量

本报告评估依据的资源量即为矿区范围内储量核实基准日（截至2023年12月31日）动用资源量（探明）56.60万吨（20.81万立方米）。

12.2 开采方式

据《开发利用方案》，设计开采方式为露天开采，开拓方式为公路开拓，运输方式为汽车运输，采矿方法为自上而下分台阶开采（见附件第78~79、102页）。

本次评估确定开采方式为露天开采。

12.3 开采技术指标

据《开发利用方案》，设计采矿回收率 95.00%（见附件第 85 页）。

本次评估确定采矿回采率为 95.00%。

12.4 产品方案

据《开发利用方案》，产品方案为建筑石料（碎石、公分石、瓜子石等）（见附件第 74 页）。

考虑到本次评估所采用评估方法（收入权益法评估建筑材料矿产仅有原矿产品所对应的采矿权权益系数、无加工产品所对应的采矿权权益系数）及采矿权评估有关要求，本次评估确定产品方案为建筑石料用灰岩原矿。

12.5 评估利用可采储量

本报告评估利用可采储量按照《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》：“10.1 参照《矿业权评估参数确定指导意见》以及其他指导意见，确定与评估方法所必需的评估参数”，以及“10.2 可采储量应根据矿山设计文件或者设计规范的规定进行确定。”的规定，根据《开发利用方案》进行确定。

经评估人员对《开发利用方案》计算的预可采资源量进行分析，认为其计算方法与《矿业权评估利用资源储量指导意见》（CMVS30300—20210）评估利用可采储量计算方法相同。故本次评估利用可采储量采用《矿业权评估利用资源储量指导意见》（CMVS30300—20210）中的公式进行计算。即：

评估利用可采储量 = （评估利用资源量 - 设计损失量） × 采矿回采率

（1）评估利用资源量

本次评估对象全部为动用探明资源量，可信度系数取 1.00。

综上，本次评估利用资源量即为上述评估依据的资源量 56.60 万吨。

（2）评估利用可采储量

本次评估依据的资源量为动用资源量，故不考虑设计损失量。据本报告“12.3 开采技术指标”，采矿回采率为 95.00%。则评估利用的可采储量计算如下：

评估利用可采储量

= (56.60 - 0) × 95.00%

=53.77（万吨）

本次评估利用可采储量为 53.77 万吨。

评估利用可采储量估算详见附表二。

12.6 生产能力及服务年限

12.6.1 生产能力

据《矿业权评估委托书》，生产规模为 10.00 万吨/年（见附件第 8 页）。

据《采矿许可证》，矿山生产规模为 2.72 万吨/年（见附件第 10 页）。

据《开发利用方案》，矿山设计生产规模为 2.72 万吨/年（见附件第 73~74 页）。

本次评估确定矿山生产能力为年产矿石量 10.00 万吨。

12.6.2 服务年限

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T=Q\div A$$

式中：T—合理的矿山服务年限；

Q—评估利用可采储量，53.77 万吨；

A—矿山生产能力，10.00 万吨/年；

由此计算出石丫口石场的矿山服务年限为：

$$T=53.77\div 10.00=5.38（年）$$

据《矿业权评估委托书》，评估计算年限按矿山理论服务年限确定（见附件第 8 页）。根据《矿业权评估参数确定指导意见》有关规定，采用收入权益法评估计算时，不考虑建设期；本报告评估计算年限取 5.38 年，折合约 5 年零 5 个月，自 2024 年 5 月至 2029 年 9 月。

12.7 销售收入估算

12.7.1 计算公式

年销售收入=矿石年产量×矿石不含税销售价格

12.7.2 产品产量

据本报告“12.6.1 生产能力”，矿石年产量为 10.00 万吨。

12.7.3 销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，一般情况下，可采用评估基

准日前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算的服务年限较长的大中型矿山，可采用评估基准日前 5 个年度内价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的服务年限短的小型矿山，可采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格。

石丫口石场为停产矿山，缺少矿山实际产品销售相关资料。

评估人员查阅了砚山县及其周边县近年来已公示、公开的石灰岩原矿产品出让收益评估报告，并依据砚山县及其周边县近年来已公示、公开的石灰岩原矿产品出让收益评估报告统计计算，近年来公示报告中矿山原矿产品销售价格及平均不含税销售价格详见下表 2。

表 2 各年度建筑石料用灰岩矿不含税销售价格

序号	报告名称	评估基准日	产品方案	不含税销售价格 (元/吨)
1	《砚山县大光明采石场采矿权出让收益评估报告》	2020/9/30	建筑石料用灰岩矿	19.61
2	《砚山县盘龙乡法土龙大黑山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估报告》	2021/4/30	建筑石料用灰岩	27.00
3	《丘北县锦屏镇大肚子山石料厂采矿权出让收益评估报告》	2022/4/30	石灰岩原矿	19.75
4	《丘北县天星乡龙头坡建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估报告》	2023/7/31	建筑石料用灰岩	27.83
平均				23.55

据“砂石骨料网”（<https://www.cssglw.com>）网站，近几年网站公布文山州各县市砂石骨料销售价格较为稳定。

评估人员对文山州各市县建筑石料用石灰岩原矿产品市场前景，产品供需关系等进行了调查，建筑石料用石灰岩市场前景较好，产品供需量较大，市场竞争较强，建筑石料用石灰岩原矿销售价格较为平稳。经评估人员对市场调查，并对在调查过程中收集及查询的资料进行分析，前述计算的近年来石灰岩原矿产品平均不含税销售价格可以综合反映该矿资源禀赋条件的评估基准日近五年当地不含税市场销售价格平均水平，本次评估建筑石料用灰岩原矿产品不含税销售价格取 23.55 元/吨。

12.7.4 销售收入估算

年份销售收入以 2025 年为例：

年销售收入=10.00×23.55=235.50（万元）

12.8 折现率

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

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估折现率采用无风险报酬率+风险报酬率方式确定，无风险报酬率可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的5年期定期存款利率等作为无风险报酬率。本报告无风险报酬率选取距离评估基准日最近的（5年期）长期国债票面利率取值2.05%。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率=生产及改扩建矿山风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率+其他个别风险报酬率，生产及改扩建矿山风险报酬率、行业风险报酬率、财务经营风险报酬率分别0.15%~0.65%、1.00~2.00%、1.00~1.50%，其他个别风险报酬率为0.50~2.00%，由此计算得风险报酬率在2.65%（0.15%+1.00%+1.00%+0.50%）至6.15%（0.65%+2.00%+1.50%+2.00%）之间。折现率在4.70%（2.65%+2.05%）至8.20%（6.15%+2.05%）之间。

国土资源部公告2006年第18号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取8.00%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取9.00%。

本次评估对象为采矿权，本次评估综合考虑上述各类风险因素，参照国土资源部公告2006年第18号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》确定折现率为8.00%。

本次评估折现率取为8.00%。

12.9 采矿权权益系数

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，折现率为8.00%时，产品方案为原矿的建筑材料矿产采矿权权益系数为3.5%~4.5%。石丫口石场水文地质条件属简单、工程地质条件属中等、环境地质条件属中等类型；矿山开采方式为露天开采。综合分析后，本次评估采矿权权益系数取4.00%。

13. 评估假设

- (1) 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- (2) 以现有采矿技术水平为基准；
- (3) 市场供需水平基本保持不变；
- (4) 以委托方指定的生产规模（10.00 万吨/年）和矿区范围内动用（消耗）探明资源量 56.60 万吨（20.81 万立方米）进行评估。

14. 评估结论

本公司在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”（截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内建筑石料用灰岩矿动用（消耗）探明资源量 56.60 万吨）在评估基准日的采矿权出让收益评估值为 40.03 万元，大写人民币肆拾万零叁佰元整。

基准价计算结果：据《文山州国土资源局矿业权出让收益市场基准价公告》，文山州石灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.44 元/矿石吨；据本报告“12.1 评估依据的资源量”，评估依据的资源量 56.60 万吨。经计算，“砚山县阿猛镇石丫口石场采矿权”评估依据的资源量对应采矿权出让收益基准价为 24.90 万元（ 56.60×0.44 ），大写人民币贰拾肆万玖仟元整。

15. 评估结论的说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，矿产品市场价格的较大波动等。本次评估在评估基准日后至出具评估报告日期（评估报告日）之前，未发生影响委托评估采矿权出让收益的重大事项。

16. 特别事项说明

16.1 评估结论使用的有效期

据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》的规定，本报告评估结果公开的自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。

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。

评估结果使用有效期以内，如果矿产资源储量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权出让收益进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权出让收益产生明显影响时，评估委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益评估值。

超过评估结果使用有效期，需重新进行评估。

16.2 评估结论有效的其他条件

本项目评估结论是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权出让收益评估值，评估中没有考虑将本报告用于其他目的可能对采矿权出让收益评估值所带来的影响，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，本评估结论将随之发生变化而失去效力。

16.3 关于《采矿许可证》的情况说明

据“中华人民共和国自然资源部网站”（<https://www.mnr.gov.cn>），石丫口石场《采矿许可证》已公告注销（见附件第 104 页）。

提请报告使用者注意此问题。

16.4 关于有偿处置的情况说明

本次评估依据《矿业权评估委托书》（见附件第 7~8 页），“以《砚山县阿猛镇石丫口石场消耗资源量核查成果报告》（云南双宇测绘服务有限公司 2024 年 2 月编制）估算的截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内消耗探明资源量 56.60 吨（20.81 万立方米）进行评估”。本次评估未能收集到石丫口石场矿山以往的有偿处置相关资料，未考虑以往有偿处置资源量对本次评估的影响。

提请报告使用者注意此问题。

16.5 关于《开发利用方案》的说明

本次评估采矿回采率、开拓方案、运输方式、采矿方法等指标根据《开发利用方案》选取，但本次评估委托方未提供与《开发利用方案》相匹配的经相关职能部门评审备案等资料。若日后本报告评估对象对该方案进行专家审查或重新编制设计资料，导致其设计的技术参数与本次评估有较大差异，对影响评估结论产生重大影响，应重新聘请评估机构依据新的设计资料对该采矿权进行评估。

提请报告使用者注意此问题。

16.6 其他责任划分

本评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托方之间无任何利害关系。

本公司只对本项目评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责。

本次评估工作中评估委托方所提供的有关文件材料（包括核查成果报告、开发利用方案及其相关资料等）是编制本评估报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托方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。

本评估报告含有若干附表和附件，附表是构成本评估报告的必要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力；附件是编制本评估报告的重要依据。

本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖评估机构评估报告专用章及矿业权评估师专用章后生效。

17. 矿业权评估报告使用限制

本评估报告及评估结论仅供委托方用于评估报告载明的评估目的和用途，不应同时用于或另行用于其他目的。

本评估报告的所有权属于委托方。除法律法规规定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。未经委托方许可，本公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

18. 矿业权评估报告日

本项目评估报告日即出具出让收益评估报告的日期：2024年6月10日。

19. 评估机构和评估人员

法定代表人：善在仁

项目负责人：刘姝君 矿业权评估师

报告复核人：叶桂红 矿业权评估师

校 对：尹亚伟

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十日



砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）
采矿权出让收益评估报告
附 表

云陆矿采评报（2024）第 122 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十日

地址：云南省昆明市盘龙区霖岚广场B座27层2712-2716号

电话：（0871）63127528

E-mail: ynlyhpg@126.com

邮政编码：650224

传真：（0871）63127928

附表目录

附表一 砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益估算表

附表二 砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益评估可采储量
估算表

附表三 砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益评估销售收入
估算表

附表一

砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权
出让收益估算表

评估委托方：砚山县自然资源局

评估基准日：2024年4月30日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期					
			2024.5-12	2025	2026	2027	2028	2029.1-9
			0.67	1.67	2.67	3.67	4.67	5.38
1	产品销售收入	1,266.29	157.08	235.50	235.50	235.50	235.50	167.21
2	折现系数（ $i=8\%$ ）		0.9500	0.8796	0.8145	0.7541	0.6983	0.6610
3	产品销售收入现值	1,000.74	149.22	207.15	191.81	177.60	164.44	110.52
4	采矿权权益系数	4.00%						
5	采矿权出让收益评估价值（P）	40.03						

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：刘妹君

复核：叶桂红

附表二

砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权
出让收益评估可采储量估算表

评估委托方：砚山县自然资源局

评估基准日：2024年4月30日

资源量类别	《核查成果报告》 截至2023年12月31日消耗资源量		评估依据的资源量（即评估利用资源量）	采矿 回采率	评估利用可采储量	生产规模	矿山 服务 年限	评估 计算 年限
	矿石量 （万立方米）	矿石量 （万吨）	矿石量 （万吨）		矿石量 （万吨）	矿石量 （万吨/年）	（年）	（年）
探明	20.81	56.60	56.60	95.00%	53.77	10.00	5.38	5.38

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司

项目负责人：刘姝君

复核：叶桂红

附表三

砚山县阿猛镇石丫口石场（动用资源量）采矿权出让收益评估
销售收入估算表

评估委托方：砚山县自然资源局

评估基准日：2024年4月30日

序号	项目	单位	合计	生产期					
				2024.5-12	2025	2026	2027	2028	2029.1-9
1	原矿年产量	万吨	53.77	6.67	10.00	10.00	10.00	10.00	7.10
2	产品销售价格（不含税）	元/吨		23.55	23.55	23.55	23.55	23.55	23.55
3	产品销售收入	万元	1,266.29	157.08	235.50	235.50	235.50	235.50	167.21

评估机构：云南陆缘衡矿业评估有限公司

项目负责人：刘姝君

复核：叶桂红