



# 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿 (动用资源量) 采矿业权出让收益评估报告

云陆矿采评报(2024)第125号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十九日

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

# 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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 125 号

**评估对象：**砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权。

**评估委托方：**砚山县自然资源局。

**采矿权人：**砚山县良贵页岩砖厂。

**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“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”，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 2017 年 12 月 28 日颁发的（证号：C5326222010037130059823）登记的矿区范围，矿区面积：0.0124 平方千米；开采深度：由 1528.00 米至 1512.00 米标高，共由 4 个拐点圈定。

截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内砖瓦用页岩矿动用（消耗）探明资源量 5.47 万吨（3.02 万立方米）；评估依据的资源量 5.47 万吨；评估利用资源量 5.47 万吨；采矿回采率 90.00%，评估利用可采储量 4.92 万吨；生产规模 2.52 万吨/年，矿山服务年限和评估计算年限均为 1.95 年；产品方案为砖瓦用页岩原矿；产品不含税销售价格 20.63 元/吨；折现率 8.00%；采矿权权益系数 4.10%。

**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“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”（截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内砖瓦用页岩矿动用（消耗）探明资源量 5.47 万吨）在评估基准日的采矿权出让收益评估值为 3.75 万元，大写人民币叁万柒仟伍佰元整。

**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》，文山州砖瓦用页岩矿采矿权出让收益市场基准价为 0.34 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 5.47 万吨。经计算，“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”评估依据的资源量对应采矿权出让收益基准价为 1.86 万元（ $5.47 \times 0.34$ ），大写人民币壹万捌仟陆佰元整。

**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>），听湖页岩矿《采矿许可证》已注销（非申请）（见附件第 105 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《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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 5.47 万吨（3.02 万立方米）进行评估”。本次评估未能收集到听湖页岩矿矿山以往的可有偿处置相关资料，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。

**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《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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

项目负责人：刘姝君

二〇二四年六月十九日

报告复核人：叶桂红



# 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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.....	4
7.1 法规依据.....	4
7.2 行为、产权和取价依据.....	5
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	5
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.....	7
8.5 矿产资源概况.....	8
8.6 开采技术条件.....	8
8.7 矿山开发利用现状.....	9

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

19. 评估机构和评估人员 ..... 20

二、附表目录

附表一 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（动用资源量）采矿权  
出让收益估算表

附表二 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（动用资源量）采矿权  
出让收益评估可采储量估算表

附表三 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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）





# 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（动用资源量） 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报（2024）第 125 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“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”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 2017 年 12 月 28 日颁发的 C5326222010037130059823 号《采矿许可证》登记的采矿权人：砚山县良贵页岩砖厂（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：

企业名称：砚山县良贵页岩砖厂；

统一社会信用代码：91532622555120858L；

类型：个人独资企业；

投资人：王树红；

住所：云南省文山壮族苗族自治州砚山县江那镇听湖村民委俩勒村小组；

出资额：495.00 万人民币；

成立日期：2010 年 05 月 20 日；

注销日期：2024 年 04 月 07 日；

经营范围：页岩砖生产、销售（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）。

#### 4. 评估目的

砚山县自然资源局注销“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”，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“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”。

砚山县国土资源局 2017 年 12 月 28 日颁发的 C5326222010037130059823 号《采矿许可证》登记内容如下：采矿权人：砚山县良贵页岩砖厂；地址：砚山县江那镇；矿山名称：砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿；经济类型：私营企业；开采矿种：砖瓦用页岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.52 万吨/年；矿区面积 0.0124 平方千米；矿区范围由 4 个拐点圈定，开采深度：由 1528.00 米至 1512.00 米标高；有效期限：陆月，自 2017 年 12 月 28 日至 2018 年 6 月 28 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 <sup>1</sup>	2614778.43	35437703.94	2614782.529	35437816.730
矿 <sup>2</sup>	2614763.43	35447810.94	2614767.529	35437923.730
矿 <sup>3</sup>	2614652.43	35437801.94	2614656.529	35437914.730
矿 <sup>4</sup>	2611662.43	35437691.94	2614666.528	35437804.730
开采标高：1528 米至 1512 米				
矿区面积：0.0124 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：砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（以下简称“听湖页岩矿”）；

开采矿种：砖瓦用页岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：2.52 万吨/年；

矿区范围：砚山县国土资源局 2017 年 12 月 28 日颁发的 C5326222010037130059823 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《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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），矿产资源量估算范围即表 1 所述矿区范围（见附件第 48 页）。

资源量类型及数量：据《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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，矿区范围内砖瓦用页岩矿动用（消耗）探明资源量 5.47 万吨（3.02 万立方米）（见附件第 51~52 页）。

据《矿业权评估委托书》，“以《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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 5.47 万吨（3.02 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）5.47 万吨（3.02 万立方米）；评估利用资源量 5.47 万吨。

### 5.3 评估对象历史沿革

因评估委托方未能提供听湖页岩矿 2017 年 12 月 28 日前的采矿权登记信息，故本报告对听湖页岩矿 2017 年 12 月 28 日前的采矿权登记信息不作披露。

2017 年 12 月 28 日，经延续登记，砚山县良贵页岩砖厂取得听湖页岩矿现《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>），听湖页岩矿《采矿许可证》已注销（非申请）（见附件第 105 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听湖页岩矿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听湖页岩矿有偿处置相关资料。

## 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：91532622555120858L）；

(3) 《采矿许可证》（证号：C5326222010037130059823）；

(4) 《〈砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿消耗资源量核查成果报告〉审查意见书》；

(5) 《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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) 《矿产资源开发利用方案评审备案登记表》（（文）矿开备〔2009〕18号）及《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》（文国土资开审字〔2009〕19号）；

(7) 《云南省砚山县听湖良贵普通建筑材料用页岩矿矿产资源开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司2009年5月编制）；

(8) 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《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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《云南省砚山县听湖良贵普通建筑材料用页岩矿矿产资源开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司2009年5月编制）。

## 8.1 矿区位置和交通

矿区位于砚山县城 284.00° 方向，与砚山县城直线距离约 69.00 千米，有 323 国道及乡村公路相通，公路里程约为 79.00 千米（其中简易公路约为 1.00 千米）。地理坐标介于东经 103° 41′ 24.3″ ~103° 41′ 15.8″，北纬 23° 45′ 31.5″ ~23° 45′ 24.3″ 之间，行政区划属砚山县平远镇水城村委会管辖。交通较为便利。

## 8.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地处高原中低山区之坡前缓坡地带，地貌上属高原低山丘陵类型，东高西低，地形较为完整。矿区最高海拔 1528.00 米，最低海拔 1512.00 米，相对高差约为 16.00 米，矿区范围内植被稀少，地表多开垦为耕地。

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、仡佬、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) 1966~1970 年，云南省地质局第二区域地质调查大队 2 分队在矿区进行了 1:20 万区域地质调查，1973 年编制了《1:20 万区域地质调查报告》（文山幅）。

(2) 1980 年，云南省地质局水文地质大队，在矿区进行了 1:20 万区域水文地质普查，并编制了《1:20 万区域水文地质普查报告》（文山幅）。

(3) 2009 年 5 月，云南贵宝地质勘察设计有限公司编制了《云南省砚山县听湖良贵普通建筑材料用页岩矿地质普查报告》。矿石储量 78620.00 立方米，矿石重量为 14.23 万吨。

(4) 2024 年 2 月，云南双宇测绘服务有限公司编制了《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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《〈砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿消耗资源量核查成果报告〉审查意见书》。

截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内砖瓦用页岩矿动用(消耗)探明资源量 5.47 万吨（3.02 万立方米）。

### 8.4 矿区地质概况

#### 8.4.1 矿区地层

矿区主要出露古近系始—渐新统砚山组（E<sub>y</sub>）和少量第四系残坡积层（Q<sup>e1+d1</sup>）地层。

##### (1) 古近系始—渐新统砚山组（E<sub>y</sub>）

岩性为紫红色泥质页岩，局部夹少量粉砂岩，厚度 148.00~623.00 米。为矿区的目的矿层。

##### (2) 第四系残坡积层（Q<sup>e1+d1</sup>）

主要分布于山坡及山头上及平缓地带，岩性为粘土、亚粘土，含少量腐殖质土。厚度 0.50~1.00 米。

#### 8.4.2 矿区构造

矿区地层呈单斜层状产出，产状 116.00~120.00° ∠33.00~37.00°，矿区内



除小型节理及裂隙发育外，未见其它构造痕迹。

#### 8.4.3 岩浆岩

矿区内地表及浅部未发现有岩浆岩出露。

### 8.5 矿产资源概况

#### 8.5.1 矿体特征

矿体赋存于古近系始—渐新统砚山组（Ey）地层中，呈单斜层状倾斜产出，产状 $116.00\sim 120.00^{\circ}$   $\angle 33.00\sim 37.00^{\circ}$ ，出露长大于500.00米，宽大于350.00米，厚148.00~623.00米，产出较为稳定。矿区控制平均长150.00米，平均宽110.00米，厚15.00米。矿体直接出露于地表，露头良好，其上仅有零星第四系残坡积粘土、亚粘土分布，下部尚未控制完。

#### 8.5.2 矿石质量

矿石矿物颗粒粒度小于0.005毫米含量在57.00%，加水湿化处理后可塑性9.00~11.00；空气收缩率即土坯风干后收缩程度在3.80~5.10%之间；烧成收缩率在2.50~4.20%之间。

矿石颜色为紫红色，泥质结构、页理构造、矿物主要成分为伊利石、高岭石，还含有少量蒙脱石、水云母及铁质成分，固结程度较高。

#### 8.5.3 矿体围岩及夹石

矿区内矿体顶底板围岩均为古近系始—渐新统砚山组（Ey）紫红色泥质页岩，与矿体为整合接触。由于围岩与矿体岩性相同，围岩的化学成分、物理力学性质与矿体一致。矿区内的泥质页岩矿体中，目前未发现有夹石，矿体完整。

#### 8.5.4 矿石加工技术性能

矿区所产矿石主要用于生产页岩砖，矿石硬度低，容易采掘利用。矿石不含有害物质，经破碎，加湿化处理后，粘结性能良好，压实晾干后，砖坯成型良好，烧结后基本不变形，硬度大。经附近其他砖厂对该层矿石开发利用，所生产页岩砖强度高，表明其为优良的砖用页岩矿石。

### 8.6 开采技术条件

#### 8.6.1 水文地质条件

当地地下水最低排泄基准面高程约1500.00米。根据赋水介质、地下水运移情

况，矿区可分为第四系松散土体弱含水层和第三系下统砚山组隔水层。

矿区所处位置较高，矿层属隔水层。地下水对矿床无充水影响，季节性大气降雨是未来矿坑充水的唯一来源，在矿山开采初期，可自然排泄；可挖沟开渠使矿坑水排入附近水塘。开采中适时构筑排水沟渠，以免造成矿坑临时集水，影响正常开采。矿坑雨季平均涌水量为 44.00 立方米/天（日平均降水量乘以矿区面积）。

综上，矿区水文地质条件为简单类型。

#### 8.6.2 工程地质条件

矿区工程地质岩组主要有：第四系松散粘性土单层土体（ $Q^{e1+dl}$ ）第三系下统砚山组薄—中层状结构软岩岩组（Ey）。

未来矿山实施露天开采方案，采场将形成人工露采边坡。由于边坡岩体为层状结构软岩岩组，岩体整体强度不高，结构面互相牵制；岩体暴露于地表易风化，太阳光曝晒或遇水易产生崩解，新开挖面岩体稳定性差，可能产生岩体工程地质问题为：塑性变形或滑动、坍塌等。

综上，矿区工程地质条件属中等类型。

#### 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。

矿区地形完整，地貌单一，为剥蚀残山。相对高差仅 16.00 米左右，无滑坡、崩塌、泥石流产生的条件和迹象，山体稳定，不良地质作用不发育。矿区内林木较少，植被不发育，开采对周围环境影响小，开采后对自然景观影响不大。矿石化学成分稳定，不易分解出有毒有害元素或组分，其使用范围不受限制。

综上，矿区地质环境质量属简单类型。

#### 8.7 矿山开发利用现状

听湖页岩矿开采方式为露天开采，采出的页岩用于内部制砖，制出的砖坯进行销售。听湖页岩矿《采矿许可证》已于 2018 年 6 月 28 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>），听湖页岩矿《采矿许可证》已注销（非申请）（见附件第 105 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 19 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，因听湖页岩矿停产多年，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听湖页岩矿目前的生产等相关情况及收集到《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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）、《云南省砚山县听湖良贵普通建筑材料用页岩矿矿产资源开发利用方案》（云南贵宝地质勘察设计有限公司 2009 年 5 月编制）等资料。

（3）评定估算阶段：2024 年 5 月 19 日至 6 月 18 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 19 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《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿消耗资源量核查成果报告》（以下简称《核查成果报告》）；2009 年 5 月，云南贵宝地质勘察设计有限公司编制了《云南省砚山县听湖良贵普通建筑材料用页岩矿矿产资源开发利用方案》（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，《开发利用方案》通过相关职能部门评审备案。

根据上述资料，听湖页岩矿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。听湖页岩矿自2018年6月28日《采矿许可证》到期后停产至今，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；并结合听湖页岩矿动用资源量规模、生产规模均为小型，矿山服务年限较短（1.95年）。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<sub>t</sub>——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《〈砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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11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》储量估算范围与本次评估矿区范围一致，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

2009年5月，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59页）。2009年7月13日，文山州国土资源事务中心组织专家审查通过了《开发利用方案》，并出具了《矿产资源开发利用方案评审备案登记表》（（文）矿开备（2009）18号）及《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》（文国土资开审字（2009）19号）（见附件第55~58页）。

《开发利用方案》设计利用资源储量6.549万立方米，采矿回采率90.00%，设计生产能力1.40万立方米/年，设计服务年限为4.20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；设计产品方案为红砖。《开发利用方案》对项目进行了经济分析。

评估人员分析：《开发利用方案》通过了相关职能部门组织的专家审查备案；《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。

## 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，矿区范围内砖瓦用页岩矿动用（消耗）探明资源量5.47万吨（3.02万立方米）（见附件第15、51~52页）。

据《矿业权评估委托书》，“以《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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5.47万吨（3.02万立方米）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）5.47 万吨（3.02 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 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 90.00%（见附件第 83、102 页）。

本次评估确定采矿回采率为 90.00%。

### 12.4 产品方案

据《开发利用方案》，产品方案为红砖（见附件第 77 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砖瓦用页岩原矿。

### 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 5.47 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 90.00%。则评估利用的可采储量计算如下：

评估利用可采储量

$$= (5.47 - 0) \times 90.00\%$$

$$= 4.92 \text{ (万吨)}$$

本次评估利用可采储量为 4.92 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 2.52 万吨/年（见附件第 8 页）。

据《采矿许可证》，矿山生产规模为 2.52 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 2.50 万吨/年（见附件第 78 页）。

本次评估确定矿山生产能力为年产矿石量 2.52 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，4.92 万吨；

A—矿山生产能力，2.52 万吨/年；

由此计算出听湖页岩矿的矿山服务年限为：

$$T = 4.92 \div 2.52 = 1.95 \text{ (年)}$$

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 1.95 年，折合 1 年零 11 个月，自 2024 年 5 月至 2026 年 3 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 2.52 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。

听湖页岩矿为停产矿山，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人民政府网自然资源主管部门近年来已公示、公开的评估报告，不同评估基准日选取页岩原矿的不含税销售价格见下表 2。

表 2 各年度页岩原矿不含税销售价格

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	《砚山县阿猛镇迷法普通建筑材料用页岩矿采矿权出让收益评估报告》	2019/9/30	页岩原矿	20.69
2	《砚山县柏盛页岩砖厂听湖页岩矿采矿权出让收益评估报告》	2020/11/30		16.68
4	《砚山县江那镇和谐页岩砖厂旧谢页岩矿采矿权出让收益评估报告》	2022/2/28		20.59
3	《砚山县福兴页岩砖厂羊街页岩矿采矿权出让收益评估》	2023/4/30		24.55
5	平均			20.63

评估人员对文山州各市县砖瓦用页岩原矿产品市场前景，产品供需关系等进行了调查，砖瓦用页岩市场前景较好，产品供需量较大，市场竞争较强，砖瓦用页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，前述计算的近年来砖瓦用页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几年当地不含税市场销售价格平均水平，



本次评估砖瓦用页岩原矿产品不含税销售价格取 20.63 元/吨。

#### 12.7.4 销售收入估算

正常生产年份销售收入以 2025 年为例：

年销售收入 =  $2.52 \times 20.63 = 51.99$ （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（2 年期）长期国债票面利率取值 1.99%。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 4.64%（2.65% + 1.99%）至 8.14%（6.15% + 1.99%）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%。

#### 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%。听湖页岩矿水文地质条件属简单、工程地质条件属中等、环境地质条件属简单类型；

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 4.10%。

### 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（2.52 万吨/年）和矿区范围内动用（消耗）探明资源量 5.47 万吨（3.02 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“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”（截至 2023 年 12 月 31 日，矿区范围内砖瓦用页岩矿动用（消耗）探明资源量 5.47 万吨）在评估基准日的采矿权出让收益评估值为 3.75 万元，大写人民币叁万柒仟伍佰元整。

**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》，文山州砖瓦用页岩矿采矿权出让收益市场基准价为 0.34 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 5.47 万吨。经计算，“砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿采矿权”评估依据的资源量对应采矿权出让收益基准价为 1.86 万元（ $5.47 \times 0.34$ ），大写人民币壹万捌仟陆佰元整。

### 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>），听湖页岩矿《采矿许可证》已注销（非申请）（见附件第 105 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《砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿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 5.47 万吨（3.02 万立方米）进行评估”。本次评估未能收集到听湖页岩矿矿山以往的可有偿处置相关资料，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 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19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：谭浩

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十九日



砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿  
(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125号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年六月十九日

---

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 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（动用资源量）采矿权  
出让收益估算表

附表二 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（动用资源量）采矿权出  
让收益评估可采储量估算表

附表三 砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（动用资源量）采矿权  
出让收益评估销售收入估算表

## 附表一

砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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	2026.1-3
			0.67	1.67	1.95
1	产品销售收入	101.50	34.66	51.99	14.85
2	折现系数（ $i=8\%$ ）		0.9500	0.8796	0.8606
3	产品销售收入现值	91.44	32.93	45.73	12.78
4	采矿权权益系数	4.10%			
5	采矿权出让收益评估价值（P）	3.75			

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



附表二

砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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	3.02	5.47	5.47	90.00%	4.92	2.52	1.95	1.95

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

砚山县良贵页岩砖厂江那镇听湖页岩矿（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	2026.1-3
1	原矿年产量	万吨	4.92	1.68	2.52	0.72
2	产品销售价格（不含税）	元/吨		20.63	20.63	20.63
3	产品销售收入	万元	101.50	34.66	51.99	14.85

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司

项目负责人：刘妹君

复核：叶桂红