

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:5308320240201056890

评估委托方： 临沧市自然资源和规划局
评估机构名称： 云南陆缘衡矿业权评估有限公司
评估报告名称： 云县宏宇采石场（动用资源量）采矿权出让收益评估报告
报告内部编号： 云陆矿采评报〔2024〕第229号
评 估 值： 55.27(万元)
报告签字人： 张劲洪（矿业权评估师）
善在仁（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。



云县宏宇采石场（动用资源量）采矿权 出让收益评估报告

云陆矿采评报（2024）第 229 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年十一月十四日

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

云县宏宇采石场（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 229 号

评估对象：云县宏宇采石场采矿权。

评估委托人：临沧市自然资源和规划局。

采矿权人：云县宏宇采石场。

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

评估目的：临沧市自然资源和规划局拟关闭注销“云县宏宇采石场采矿权”，按国家现行法律法规有关规定，需征收该采矿权 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用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的采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2024 年 8 月 31 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：

评估依据的资源量（2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量）77.09 万吨。评估利用资源储量 77.09 万吨。采矿回采率 95.00%。评估利用可采储量 73.24 万吨。矿山生产规模 10.00 万吨/年。矿山评估计算年限 7.32 年。产品方案：普通建筑材料用花岗岩；产品不含税销售价格 24.39 元/吨。折现率 8%；采矿权权益系数取 4.20%。

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，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“云县宏宇采石场采矿权”矿区范围内评估依据的资源量（2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4



月 30 日动用资源量) 77.09 万吨在评估基准日的采矿权出让收益评估值为 55.27 万元，大写人民币伍拾伍万贰仟柒佰元整。

按临沧市基准价计算的采矿权出让收益：

根据《临沧市国土资源局关于公布临沧市部分矿种采矿权出让收益市场基准价的通知》（临国土资〔2019〕30 号），临沧市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价为 1.29 元/立方米。

据本报告“12.1 评估依据的资源量”，评估依据的资源量（2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量）77.09 万吨。据《储量核实报告》，矿石体重为 2.50 吨/立方米。根据临沧市采矿权出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益基准价为 39.78 万元（ $77.09 \div 2.50 \times 1.29$ ），大写人民币叁拾玖万柒仟捌佰元整。

特别事项说明：

据《储量核实报告》，2008 年云县宏宇采石场申请将云县宏宇采石场采矿权矿区面积由 0.2874 平方千米变更(缩减)为 0.0097 平方千米，开采标高由 1350~1250 米变更为 1273~1195 米。

据《储量核实报告》及附图一“云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量估算图”，云县宏宇采石场 2014 年由于后缘开采边坡过陡，云县宏宇采石场根据云县安全生产监督管理局意见对开采后缘边坡进行分台，导致部分开拓工程及分台区域出现了越界行为，云县国土局及时对此越界开采行为进行了查处。

鉴于云县宏宇采石场 2008 年缩减矿区范围后越界开采行为主管部门已进行了查处。本次评估现采矿证外越界开采动用资源量不参与评估计算。

特提请报告使用者关注此问题。

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，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；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《云县宏宇采石场（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，请认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年十一月十四日



法定代表人：善在仁

项目负责人：张劲洪



报告复核人：善在仁



云县宏宇采石场（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.....	5
5.5 评估对象有偿处置情况.....	5
6. 评估基准日.....	5
7. 评估依据.....	6
7.1 法规依据.....	6
7.2 行为、产权和取价依据.....	7
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	7
8.1 矿区位置和交通.....	7
8.2 矿区自然地理与经济概况.....	8
8.3 矿区地质工作概况.....	8
8.4 矿区地质概况.....	10
8.5 矿产资源概况.....	10
8.6 开采技术条件.....	11

8.7 矿山开发利用现状.....	13
9. 评估实施过程.....	13
10. 评估方法.....	14
10.1 评估方法的选取.....	14
10.2 收入权益法的计算公式.....	15
11. 评估相关资料评述.....	15
11.1 地质勘查资料评述.....	15
11.2 矿山设计资料评述.....	16
12. 评估参数的确定.....	16
12.1 评估依据的资源量.....	16
12.2 开采方式.....	19
12.3 采矿技术指标.....	19
12.4 产品方案.....	19
12.5 评估利用可采储量.....	19
12.6 生产能力及服务年限.....	20
12.7 销售收入估算.....	21
12.8 折现率.....	22
12.9 采矿权权益系数.....	23
13. 评估假设.....	23
14. 评估结论.....	23
15. 按临沧市基准价计算的采矿权出让收益.....	23
16. 评估基准日期后调整事项说明.....	24
17. 特别事项说明.....	24
17.1 评估结论使用的有效期.....	24
17.2 评估结论有效的其他条件.....	24
17.3 现采矿证外开采动用资源量.....	24
17.4 其他责任划分.....	25

18. 矿业权评估报告使用限制.....	25
19. 矿业权评估报告日.....	26
20. 评估机构和评估人员.....	26

二、附表目录

附表一 云县宏宇采石场（动用资源量）采矿权出让收益估算表

附表二 云县宏宇采石场（动用资源量）采矿权出让收益评估可采储量估算表

附表三 云县宏宇采石场（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）

云县宏宇采石场（动用资源量）采矿权 出让收益评估报告

云陆矿采评报〔2024〕第 229 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司（以下简称“本公司”）受临沧市自然资源和规划局的委托，对“云县宏宇采石场采矿权”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 8 月 31 日所表现的采矿权出让收益作出了公允反映。现将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

评估委托人：临沧市自然资源和规划局（见附件第 7~8 页）。

3. 采矿权人概况

据《采矿许可证》（证号：C5309222008107120013340），登记的采矿权人为云县宏宇采石场（见附件第 10 页）。其《营业执照》（见附件第 9 页）登记的主要内容如下：

经营者：杨宇；

名称：云县宏宇采石场；

统一社会信用代码：92530922MA6KELME41；

类型：个体工商户；
组成形式：个人经营；
经营场所：云县爱华镇蜂王寨丙布山；
注册日期：2002 年 04 月 11 日；
经营范围：石料的开采、销售。

4. 评估目的

临沧市自然资源和规划局拟关闭注销“云县宏宇采石场采矿权”，按国家现行法律法规有关规定，需征收该采矿权 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用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的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“云县宏宇采石场采矿权”。

云县宏宇采石场《采矿许可证》（证号：C5309222008107120013340）由临沧市国土资源局颁发，其登记内容为：采矿权人：云县宏宇采石场；矿山名称：云县宏宇采石场；经济类型：私营企业；开采矿种：建筑用花岗岩；开采方式：露天开采；生产规模：4.00 万立方米/年；矿区面积：0.0097 平方千米；矿区范围由 4 个拐点圈定；开采深度：由 1273 米至 1195 米标高；有效期限：贰年，自 2018 年 9 月 30 日至 2020 年 9 月 30 日。矿区范围拐点坐标详见表 1。

表 1 矿区范围拐点坐标表

1980 西安坐标系		
拐点编号	X	Y
矿 1	2703706.41	33609822.40
矿 2	2703737.58	33609904.49
矿 3	2703634.32	33609938.41
矿 4	2703600.91	33609854.20
矿区面积：0.0097 平方千米		
开采标高：1273 米至 1195 米		

截至评估基准日，该《采矿许可证》已过期，目前正在办理采矿权注销登记相关

手续。

5.2 评估范围

矿山名称：云县宏宇采石场；

开采矿种：建筑用花岗岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：4.00 万立方米/年；

矿区范围：矿区面积 0.0097 平方千米；开采深度由 1273 米至 1195 米标高，矿区范围由 4 个拐点圈定。矿区范围拐点坐标详见表 1，矿界关系示意图详见图 1。

矿产资源储量估算范围：据《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿产资源储量核实报告（2018 年）》，资源储量核实的矿区面积为 0.0097 平方千米，开采标高为 1273 米至 1195 米，资源储量估算范围标高与采矿权范围一致（见附件第 52 页）。

矿产资源储量类型及数量：据《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿产资源储量核实报告（2018 年）》（见附件第 59 页），截至 2017 年 11 月 20 日，矿区范围内累计查明（探明+控制）矿石资源量 46.84 万立方米（117.10 万吨），其中：采损消耗探明资源量 31.68 万立方米（79.20 万吨），保有控制资源量 15.16 万立方米（37.90 万吨）。

本报告评估依据的资源量：评估依据的资源量为矿区范围内 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日的动用资源量 77.09 万吨。详见本报告“12.1 评估依据的资源量”。

截至评估基准日，上述范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

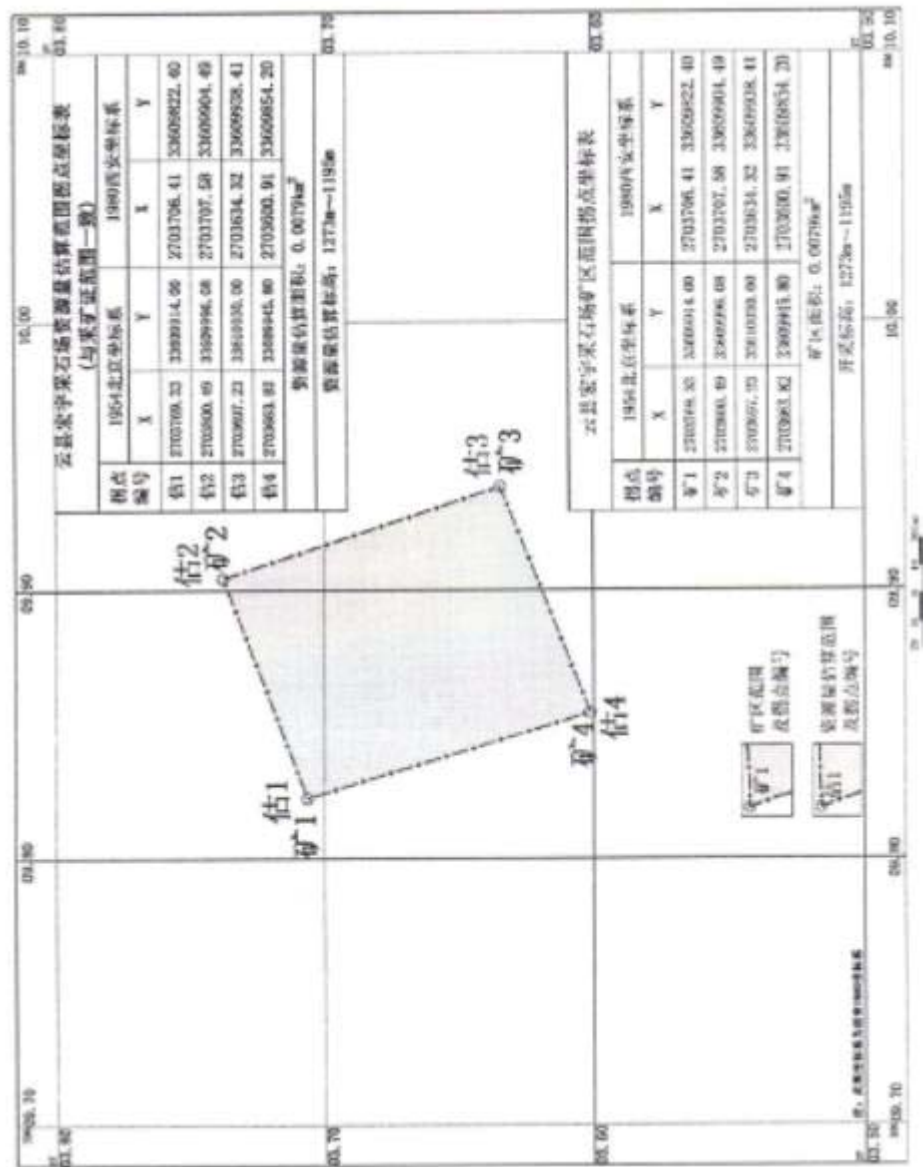


图1 矿界关系示意图

5.3 评估对象历史沿革

据委托方提供的《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018年）》及其评审意见书、《采矿许可证》和《固体采矿权项目基本信息》（见附件第10、14~15、37、117~121页），云县宏宇采石场的采矿权历史沿革如下所示：

2005年，云县宏宇采石场向云县国土资源局申办了中华人民共和国采矿许可证，于2005年9月13日首次取得了云县宏宇采石场的《采矿许可证》（证号：5335230530001），其登记的主要内容：矿区面积0.2874平方千米，生产规模1.00

万立方米/年，开采标高：1350 米至 1250 米，有效期限：2005 年 9 月 13 日至 2008 年 9 月 13 日。

2008 年 10 月 13 日，采矿权人办理了延续变更登记手续，《采矿许可证》证号变更为 C5309222008107120013340，生产规模 1.00 万立方米/年，矿区面积由 0.2874 平方千米缩减为 0.0097 平方千米，开采标高由 1350~1250 米变更为 1273~1195 米，有效期限：2008 年 10 月 13 日至 2013 年 10 月 13 日。

2014 年 1 月 13 日，采矿权人办理了延续登记手续，《采矿许可证》登记的主要内容：证号：C5309222008107120013340，有效期限：2014 年 1 月 13 日至 2017 年 1 月 13 日，矿区面积：0.0097 平方千米，生产规模 1.00 万立方米/年，开采标高：1273 米至 1195 米。《采矿许可证》到期后，采矿权人办理了两次顺延，第一次顺延时间为 2017 年 1 月 13 日至 2018 年 1 月 13 日，第二次顺延时间为 2018 年 1 月 13 日至 2018 年 6 月 13 日。

2018 年 9 月 30 日，采矿权人取得了现持有的《采矿许可证》（证号：C5309222008107120013340），有效期限：贰年，自 2018 年 9 月 30 日至 2020 年 9 月 30 日，其登记的主要内容详见“5.1 评估对象”。截至评估基准日，该《采矿许可证》已过期，目前正在办理采矿权注销登记相关手续。

5.4 评估对象评估史

本次评估委托方未提供云县宏宇采石场采矿权以往评估史的相关资料。

5.5 评估对象有偿处置情况

据委托方提供的《云县自然资源局关于给予评估云县宏宇采石场建筑用花岗岩矿采矿权出让收益的请示》（云县自然资发〔2024〕212 号），云县宏宇采石场无出让金缴存记录（见附件第 116 页）。

6. 评估基准日

据《采矿权出让收益评估委托书》，本项目的评估基准日确定为 2024 年 8 月 31 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）《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修正）；
- （3）《矿产资源开采登记管理办法》（由 1998 年 2 月 12 日国务院令第 241 号发布 根据 2014 年 7 月 29 日国务院第 54 次常务会议《国务院关于修改部分行政法规的决定》修订）；
- （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）《中国矿业权评估准则（二）》（中国矿业权评估师协会编著，2010 年 11 月中国大地出版社出版）；
- （10）《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）；
- （11）《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；
- （12）《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766—1999）；
- （13）《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766—2020）；
- （14）《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2002）；
- （15）《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2020）。

7.2 行为、产权和取价依据

- (1) 《采矿权出让收益评估委托书》；
- (2) 《营业执照》（统一社会信用代码：92530922MA6KELME41）；
- (3) 《采矿许可证》（证号：C5309222008107120013340）；
- (4) 《关于〈云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018）〉矿产资源储量评审备案证明》（临国土资储备字〔2018〕05号）；
- (5) 《〈云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018）〉评审意见书》（云核二〇九矿储评〔2018〕002号）；
- (6) 《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018年）》（云南地质工程勘察设计院2018年2月提交）；
- (7) 《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2020年）》（云县宏宇采石场2020年2月提交）；
- (8) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云上矿开审〔2018〕001号）及《矿山建设矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》；
- (9) 《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（云南地质工程勘察设计院2018年5月提交）；
- (10) 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《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018年）》（云南地质工程勘察设计院2018年2月编制）及《〈云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018）〉评审意见书》（云核二〇九矿储评〔2018〕002号）。

8.1 矿区位置和交通

矿区位于云县县城254°方向，直距4.5千米。行政区划属云县爱华镇水磨办事处管辖。地理坐标（1980西安坐标系）：东经100°04′58″～100°05′03″，北纬24°25′54″～24°25′59″。

县城至采石场简易公路约6千米，云县县城为国道214公路和云保公路交汇点，

距昆明市 514 千米，大理 270 千米，至保山 220 千米，至边境口岸孟定 240 千米，距临沧机场 110 千米，交通运输条件方便。

8.2 矿区自然地理与经济概况

矿区属澜沧江流域，南桥河水系。矿区处于构造侵蚀中高山地貌类型。最高点海拔高 1278 米；最低点海拔标高 1195 米，相对高 83 米。矿区东南侧冲沟标高 1170 米，为矿区最低侵蚀基准面。

矿区气候属低纬度高原亚热带气候，气候温和，日照充足，降水适中，干湿分明。年降水一般在 1200 至 2000 毫米之间，多年平均降水日数 173 天，5 至 11 月降水量一般占全年的 85%左右，最枯的 12 至 3 月降水量占全年的 7.1%，全年气候湿润，干湿季分明，冬季受西风干暖气流控制，降雨随高程变化较大，根据云县气象站 1957 至 1995 年资料统计，该地区多年平均气温 19.4℃，最高的 6 月，月平均气温 24℃，最低的 1 月，月平均气温 12.3℃，极端最低气温 -1.3℃，极端最高气温 38.3℃。多年平均风速 1.9 米/秒，最大风速 19.0 米/秒，相应风向南西；最多风向北东，相对频率 42%。多年平均日照时数 2249 小时。多年平均相对湿度 73%。无霜期 330 天左右。

矿区周围居民以汉族为主，局部分布有彝族和布朗族。主要农业经济作物甘蔗、茶叶、核桃等；工业主要有制糖、制茶、食品加工及啤酒厂等。

小型电站多，县城内有具有一定规模的农机修造和手工业。

8.3 矿区地质工作概况

（1）1979 年 6 月，中国人民解放军〇〇九三九部队提交《1：50 万临沧测区区域水文地质调查报告》。

（2）1977 年，云南地质局第一区域地质调查队提交了《1：20 万景东幅区域地质调查报告》。

（3）2001 年 4 月，云南省有色地质三一零队提交《云县宏宇采石场地质简测说明书》，报告中采用剖面 and 走向追索法对矿区的地质构造进行了追索、填图，圈定了矿体。计算了资源储量，求得矿体开采储量（333）约 47 万吨，远景储量（334）约 117 万吨。

2001 年 4 月云南云南省有色地质三一零队提交《云县宏宇采石场开发利用初步方

案》。

（4）2008 年 8 月，云南地质工程勘察设计院提交了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告》，矿产资源储量估算在圈定矿区范围内进行，并进行了安全边坡（55°）资源量的扣除。资源量估算方法采用剖面法，资源类别确定为（333），体重值采用 2.50，估算结果：矿区内共查明（333）矿石资源量 24.04 万立方米（60.10 万吨），采损消耗资源量 20.30 万立方米（50.75 万吨），保有（333）矿石资源量 3.74 万立方米（9.35 万吨）。该报告于 2008 年 9 月 16 日经临沧市国土资源事务中心评审通过（临国土资事务字〔2008〕42 号），并于 2008 年 9 月 16 日临沧市国土资源局评审备案（临国土资储备字〔2008〕41 号）。

（5）2013 年 8 月，云南地质工程勘察设计院提交了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告》，经过估算，截至 2013 年 7 月 31 日，在云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿采矿证内共查明（122b）矿石资源量 46.93 万立方米（117.33 万吨），其中采损消耗 21.93 万立方米（54.83 万吨），保有（122b）矿石资源量 25.00 万立方米（62.50 万吨）。该报告于 2013 年 8 月 15 日经临沧市国土资源事务中心评审通过（临国土资事务字〔2013〕22 号），并于 2013 年 8 月 22 日临沧市国土资源局评审备案（临国土资储备字〔2013〕22 号）。

（6）2018 年 2 月，云南地质工程勘察设计院编制了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018 年）》。2018 年 4 月 20 日，云南省核工业二〇九地质大队组织专家评审通过了该报告，并出具了《〈云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018）〉评审意见书》（云核二〇九矿储评〔2018〕002 号）。

截至 2017 年 11 月 20 日，矿区范围内累计查明（探明+控制）矿石资源量 46.84 万立方米（117.10 万吨），其中：采损消耗探明资源量 31.68 万立方米（79.20 万吨），保有控制资源量 15.16 万立方米（37.90 万吨）。

（7）2020 年 2 月，云县宏宇采石场提交了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2020 年）》。截至 2020 年 8 月 10 日，云县宏宇采石场自 2017 年 11 月 20 日办理《采矿许可证》延续后一直处于停产状态，主要原因

为矿山开采边坡过陡，存在安全隐患，按云县安监局要求停产，另外，受 2020 年新冠肺炎疫情影响停工停产至今。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿区地层简单，矿区出露地层为第四系残积层（ Q^{el} ）红粘土。

第四系残积层（ Q^{el} ）红粘土：褐红，棕红色，结构松散，可塑状，分布在坡麓地段前缘，厚度 1 米至 6.0 米。

8.4.2 矿区构造

矿区地处北西向的北桥河断裂与南桥河断裂的夹持部位，受节理裂隙影响，岩石较破碎，呈闭合状。

8.4.3 岩浆岩

印支期花岗岩（ γ_5^1 ）：占矿区 80%，中—粗粒黑云二长花岗岩，灰白、浅灰、白色，斑状、眼球状结构，受节理裂隙影响，岩石较破碎。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体特征

矿区开采的矿石为印支期（ γ_5^1 ）中—粗粒黑云二长花岗岩岩体。

空间上呈一不规则状大透镜体，矿体与围岩岩性一致。风化带厚度较小，裂隙发育，局部风化后成碎裂状，易破碎，岩石多形成陡坡，其块度较完整。核实矿权范围内矿体呈四边形状展布，长约 110 米，宽约 90 米，面积 0.0097 平方千米，露天开采条件较好。

在矿区范围内，除地表少量第四系残积层（ Q^{el} ）红粘土外，均为矿体。

8.5.2 矿石质量

矿石矿物成份单一，矿石为中—粗粒黑云二长花岗岩。矿石呈眼球状、眼球片麻状构造，具碎裂结构、鳞片花岗变晶、蠕英状、变余砂状结构等，呈厚层—块状，中等风化，裂隙发育，局部成碎裂状。

主要矿物成份为黑云二长花岗岩，石英（35~40%）、钾微斜条纹长石（20~25%）、斜长石（30~35%）、黑云母（5%）、石英波状消光、钾长石波状消光。

副矿物主要为：锆石、榍石、磷灰石。

矿石内不含金属矿物。

8.5.3 矿石加工技术性能

矿山开采利用的矿石分为两部分：风化层、新鲜基岩。

（1）表及浅部矿体风化强烈，多呈松散糖粒砂状，容易开采，采出的矿石只需简单筛选。

（2）深部矿体风化较弱或未风化，质地坚硬、性脆，受力不易破碎，不易剥离，采出的矿石质量较好，必须经破碎机破碎（或再次破碎）加工筛选。

根据用户需求破碎加工成毛石、块石、公分石、人工砂等矿产品。

矿山综合回收利用率一般大于 90%。

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

矿区地形平缓，地势北西高南东低，地形坡度一般 $20\sim 30^{\circ}$ ，采空区后缘陡壁 $60\sim 70^{\circ}$ 。属构造侵蚀中高山地貌类型。

矿区最高点海拔标高 1278 米，最低点海拔标高 1195 米，相对高差 83 米。矿区东南侧冲沟标高 1170 米，为矿区最低侵蚀基准面。矿体全部分布于最低侵蚀基准面以上。

矿区区域水系属澜沧江水系二级支流南桥河流域水系，矿区周边等沟较发育，呈线条状分布主要分布，季节性冲沟，由北西向南东径流汇入南桥河，最终汇入澜沧江。

矿区属典型的低纬度亚热带季风气候，年降水一般在 1200 至 2000 毫米之间，多年平均降水日数 173 天，5 月至 11 月降水量占全年的 85%左右，枯水期 12~3 月降水量占全年的 7.1%，全年气候湿润，干湿季分明，多年平均气温 19.4°C ，极端最低气温 -1.3°C ，极端最高气温 38.3°C 。平均风速 1.9 米/秒，最大风速 19.0 米/秒，相应风向南西。多年平均日照时数 2249 小时。多年平均相对湿度 73%，无霜期 330 天左右。

矿区含（隔）水层主要有：（1）第四系残积层（ Q^{el} ）红粘土，孔隙含（透）水层；（2）印支期中一粗粒黑云二长花岗岩（ Y_5^1 ）裂隙含水层，分布于矿区内，主要

岩性黑云二长花岗岩，裂隙发育，透水性弱，富水性弱—中等，为弱含水层。

矿区内无大的断层构造，主要为微型节理构造为主，裂隙含水层（组）地表节理裂隙较发育，地下节理多呈闭合状，轻微蚀，总体不利于降雨入渗。

矿区位于斜坡地带，矿山采矿方式为露天开采，开采标高 1273~1195 米，高于当地最低侵蚀基准面 1071 米标高，矿体位于地下水位以上，地下水对矿床开采无影响。

矿床充水条件为大气降水，受季节性影响，雨季地表及地下流量大，旱季流量小。矿区外围有三个小型老采坑采水坑，距矿区较近，其底部为弱含水层，对矿坑充水影响较小。地下水、地表水对矿床充水影响较小。

综上所述，矿区水文地质条件属大气降水为主的简单类型。

8.6.2 工程地质条件

根据岩石物理力学特征，结构，构造，节理及岩溶发育情况，将区内岩石划分为第四系残积层松散岩组（ O^1 ）、印支期（ γ_5^1 ）碎裂结构黑云二长花岗岩较硬岩组、印支期（ γ_5^1 ）块状黑云二长花岗岩坚硬岩组三个工程地质岩组。

开采区矿体及围岩均为印支期（ γ_5^1 ）黑云二长花岗岩，近地表岩体风化后稳固性较差，矿山开采时应注意风化层形成的崩塌、垮塌等灾害，下部岩体风化程度中等，稳定性稍好。

矿山开采为露天斜坡开采，最低开采标高又均在地下水位以上不存在边坡面上的侧向静水压力。根据矿区岩土性质和相邻矿山的采矿情况，建议矿山建设时采场边坡角不大于 60° 。稳定性较好地段可选用 $55^\circ \sim 60^\circ$ 边坡角。近地表 2~4 米，风化后呈碎块状，开采时因主意产生垮塌、崩塌等，下部为半—中等风化花岗岩，开采边坡易产生垮塌、崩塌、滑移，露天边坡属基本稳定型边坡，开采过程中除合理控制边坡角外，还必须加强护坡工作。

综上所述，矿区工程地质条件属以印支期（ γ_5^1 ）块状黑云二长花岗岩坚硬岩组为主的简单类型。

8.6.3 环境地质条件

据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），评估区地震动峰值加速度值为

0.20g，反应谱特征周期 0.45 秒，相应的地震基本烈度Ⅶ度，抗震设防烈度为Ⅷ度第三组，设计基本地震动峰值加速度为 0.3g，矿区属区域地壳较不稳定区（次稳定区）。设计分组第三组。矿区及周边无崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害；矿区矿床开采标高均位于当地侵蚀基准面标高之上，矿山建设不会引起当地地下水位大面积下降而诱发地表变形产生地裂缝、塌陷等灾害。矿区矿石无放射性辐射、无有害元素，对环境没有污染。矿山生产规模小，矿区外围有大量采空高角度边坡，地表有三个采矿集水坑，随着矿山开采深度加深，采空区的扩大，易导致环境恶化，为此，要加强对地面的变形监测，应不取有效的防治措施，防止岩体产生较大规模的开裂变形、崩塌而造成伤害和环境恶化。矿山地质环境质量中等。

综上所述，矿区开采技术条件为以环境地质条件为主的中等类型（Ⅱ—3）。

8.7 矿山开发利用现状

云县宏宇采石场《采矿许可证》于 2020 年 9 月 30 日过期，过期后因该矿矿区范围内资源枯竭，无法办理《采矿许可证》的延续，目前已完成设备拆除和矿区范围的地质环境恢复和土地复垦工作，县人民政府已同意矿山关闭并进行公告。目前，正在办理采矿权注销登记相关手续。

9. 评估实施过程

本评估项目自 2024 年 9 月 18 日至 2024 年 11 月 14 日止，共分为以下四个阶段：

（1）接受委托阶段：2024 年 9 月 18 日，临沧市自然资源和规划局向本公司出具了云县宏宇采石场的《采矿权出让收益评估委托书》。

（2）尽职调查阶段：云县宏宇采石场自 2017 年 11 月 20 日停产至今，该矿矿区范围内的资源已枯竭，云县自然资源局已决定关闭注销云县宏宇采石场采矿权。本次评估目的是为委托方征收该采矿权 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量对应的采矿权出让收益提供参考意见。本次评估综合考虑前述情况，未开展实地考察。2024 年 9 月 19 日至 2024 年 9 月 20 日，评估人员通过电话询问和座谈方式对采矿权基本情况进行调查了解，对纳入评估范围的采矿权进行产权核查，收集、核实有关资料。2024 年 9 月 27 日，委托方补充提供了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》、《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云上矿开审〔2018〕

001 号）及《矿山建设矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》和《固体采矿权项目基本信息》等资料。2024 年 10 月 31 日，委托方补充提供了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告》（云南地质工程勘察设计研究院 2008 年 8 月编制）及其评审备案资料、《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2013 年）》（云南地质工程勘察设计研究院 2013 年 8 月编制）及其评审备案资料。至此，评估所需资料基本齐备。

（3）评定估算阶段：2024 年 11 月 1 日至 2024 年 11 月 13 日，依据收集的评估资料，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 11 月 14 日，本公司向委托方提交评估报告公示稿。

10. 评估方法

10.1 评估方法的选取

2018 年 2 月，云南地质工程勘察设计研究院编制了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018 年）》，该报告通过相关职能部门评审并备案。2018 年 5 月，云南地质工程勘察设计研究院编制了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》，该方案通过相关职能部门评审。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，适用于本矿采矿权出让收益的评估方法有折现现金流量法、收入权益法、可比销售法。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。相关指标可以量化时，应同时选取可比销售法。

综合分析上述资料，云县宏宇采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，符合《中国矿业权评估准则》之《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）规定的应用收益途径评估方法的前提条件。考虑到可比销售法的相关准则规范尚未发布实施，相关参数无法可靠获取，相似的交易案例难以获得，无法采用该评估方法。本次评估委托方提供的资料不能满足采用折现现金流量法评估的要求，本次评估结合云县宏宇采石场评估依据的资源量（2006 年 9 月 30 日至 2023

年 4 月 30 日动用资源量）仅为 77.09 万吨，储量规模、生产规模为小型、评估计算年限较短（7.32 年）等实际情况。本次评估确定采用收入权益法对云县宏宇采石场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得出该采矿权评估计算年限内评估依据资源量的评估值。

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 ——一年销售收入；

k——采矿权权益系数；

i——折现率；

t——年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n——评估计算年限。

11. 评估相关资料评述

11.1 地质勘查资料评述

2018 年 2 月，云南地质工程勘察设计院编制了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018 年）》（以下简称《储量核实报告》，见附件第 30 页）。2018 年 4 月 20 日，云南省核工业二〇九地质大队组织专家评审通过了该报告，并出具了《〈云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018）〉评审意见书》（云核二〇九矿储评〔2018〕002 号）（以下简称《评审意见书》，见附件第 12~29 页）。2018 年 5 月 4 日，临沧市国土资源局出具了《关于〈云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2018 年）〉矿产资源储量评审备案证明》（临国土资储备字〔2018〕05 号，见附件第 11 页）。

截至 2017 年 11 月 20 日，矿区范围内累计查明（探明+控制）矿石资源量 46.84 万立方米（117.10 万吨），其中：采损消耗探明资源量 31.68 万立方米（79.20 万吨），保有控制资源量 15.16 万立方米（37.90 万吨）。

评估人员分析后认为：《储量核实报告》通过了相关职能部门组织的专家评审，并在临沧市国土资源局进行了备案，储量估算范围与本次评估范围一致，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

2018年5月，云南地质工程勘察设计院编制了《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》，见附件第75页）。2018年6月15日，云南上立矿业有限公司组织专家对该方案进行了评审，并于2018年6月21日出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云上矿开审（2018）001号）及《矿山建设矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》（见附件第71~74页）。

《开发利用方案》设计依据的储量资料为《储量核实报告》，设计的生产规模为4.00万立方米/年（10.00万吨/年），开采方式为露天开采，采用自上而下分台阶开采，开拓运输方案采用公路开拓、汽车运输方案。采矿回采率为97%，产品方案为建筑用石料。《开发利用方案》对该项目进行了技术经济分析。

评估人员分析后认为：《开发利用方案》通过了相关职能部门组织的专家评审，设计范围与本次评估范围一致，设计采用的开采方式、开拓方案、开采技术基本符合当地类似矿山实际，可作为本次评估技术、经济指标选取参考依据。

12. 评估参数的确定

据《采矿权出让收益评估委托书》，委托本公司对云县宏宇采石场采矿权2006年9月30日至2023年4月30日消耗资源量的采矿权出让收益进行评估（见附件第7页）。

根据《自然资源部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）的有关规定，本次评估将原（111b）、（122b）、（333）资源量转换为新分类标准的探明资源量、控制资源量和推断资源量。

12.1 评估依据的资源量

本次评估根据委托方提供的《储量核实报告》及其评审意见书、《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告》（云南地质工程勘察设计院研究

院 2008 年 8 月提交）及其评审意见书、《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2013 年）》（云南地质工程勘察设计院 2013 年 8 月提交）及其评审意见书等资料，将 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量分为 2006 年 9 月 30 日至 2008 年 8 月 30 日、2008 年 8 月 31 日至 2013 年 10 月 13 日和 2013 年 10 月 14 日至 2023 年 4 月 30 日三个阶段计算。

（1）2006 年 9 月 30 日至 2008 年 8 月 30 日的动用资源量

据《储量核实报告》及其评审意见书（见附件第 22、39~40 页），截至 2008 年 8 月 30 日，矿区范围内累计查明推断资源量 24.04 万立方米（60.10 万吨），其中：采损消耗资源量 20.30 万立方米（50.75 万吨），保有推断资源量 3.74 万立方米（9.35 万吨）。

据《储量核实报告》、《采矿许可证》和《固体采矿权项目基本信息》，2005 年 9 月 13 日，云县宏宇采石场首次取得《采矿许可证》，有效期限：2005 年 9 月 13 日至 2008 年 9 月 13 日。

本次评估计算得 2006 年 9 月 30 日至 2008 年 8 月 30 日的动用资源量为 32.85 万吨（ $50.75 \div 1083 \times 701$ ）。

（2）2008 年 8 月 31 日至 2013 年 10 月 13 日的动用资源量

据《储量核实报告》及其评审意见书（见附件第 22、39~40 页），截至 2008 年 8 月 30 日，矿区范围内采损消耗资源量 20.30 万立方米（50.75 万吨）。截至 2013 年 7 月 31 日，采损消耗资源量 21.93 万立方米（54.83 万吨）。计算得 2008 年 8 月 31 日至 2013 年 7 月 31 日新增动用资源量为 4.08 万吨（ $54.83 - 50.75$ ）。

据《储量核实报告》、《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2020 年）》（云县宏宇采石场 2020 年 9 月提交）“表 4-1 云县宏宇采石场 2008 年 10 月至 2017 年 11 月矿产品生产统计表”和《开发利用方案》“表 3-3 云县宏宇采石场 2008 年 10 月至 2017 年 11 月矿产品生产统计表”，云县宏宇采石场 2008 年 10 月至 12 月、2009 年、2010 年、2011 年、2012 年、2013 年采出矿石量分别为 0.46 万吨、2.65 万吨、3.56 万吨、3.21 万吨、3.96 万吨、4.12 万吨。据《储量核实报告》和《开发利用方案》，矿山历年实际采矿回采率为 91.14%（见附件第

49~50、89 页）。计算得云县宏宇采石场 2008 年 8 月 31 日至 2013 年 10 月 13 日实际动用资源量为 19.87 万吨 $[(0.46 \div 3 \times 4 + 2.65 + 3.56 + 3.21 + 3.96 + 4.12) \div 91.14\%]$ 。

据《储量核实报告》，2008 年云县宏宇采石场申请将云县宏宇采石场采矿权矿区面积由 0.2874 平方千米变更（缩减）为 0.0097 平方千米，开采标高由 1350~1250 米变更为 1273~1195 米。

据《储量核实报告》及附图一“云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量估算图”，现采矿证外开采动用资源量分为两部分：一部分为 2008 年缩减矿区范围前开采动用，一部分为 2008 年缩减矿区范围后越界开采动用（云县国土资源局已对此越界开采行为进行了查处）。

本次评估根据委托方提供的《储量核实报告》和云南地质工程勘察设计院 2008 年 8 月提交的《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告》等资料，难以确定云县宏宇采石场截至 2008 年 8 月 30 日开采动用的资源量是否包含 2008 年缩减矿区范围前原采矿证内、现采矿证外开采动用资源量。

本次评估 2008 年 8 月 31 日至 2013 年 10 月 13 日动用资源量根据《储量核实报告》、《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2020 年）》和《开发利用方案》列示的实际采出矿石量和实际采矿回采率计算取 19.87 万吨。

（3）2013 年 10 月 14 日至 2023 年 4 月 30 日的动用资源量

据《储量核实报告》及其评审意见书（见附件第 22、39~41 页），截至 2013 年 7 月 31 日，矿区范围内采损消耗资源量 21.93 万立方米（54.83 万吨）。截至 2017 年 11 月 20 日，矿区范围内采损消耗探明资源量 31.68 万立方米（79.20 万吨）。计算得 2013 年 10 月 14 日至 2017 年 11 月 20 日新增动用资源量为 24.37 万吨 $(79.20 - 54.83)$ 。

据委托方提供的《云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量核实报告（2020 年）》（云县宏宇采石场 2020 年 9 月提交），云县宏宇采石场自 2017 年 11 月 20 日办理采矿权延续后一直处于停产状态，主要原因为矿山开采边坡过陡，

存在安全隐患，按云县安监局要求停产，另外，受 2020 年新冠肺炎疫情影响停工停产至今（见附件第 68~69 页）。截止 2020 年 8 月 10 日，矿区范围内累计开采消耗探明资源量 31.68 万立方米（79.20 万吨）。

据委托方提供的《云县自然资源局关于给予评估云县宏宇采石场建筑用花岗岩矿采矿权出让收益的请示》（云县自然资发〔2024〕212 号），云县宏宇采石场第一次延续后有效期限为 2014 年 1 月 13 日至 2017 年 1 月 13 日，第二次延续时间为 2018 年 9 月 30 日至 2020 年 9 月 30 日（此延续为补充材料，并未进行开采）。因该矿矿区范围内资源枯竭，无法办理《采矿许可证》的延续，目前已完成设备拆除和矿区范围的地质环境恢复和土地复垦工作，县人民政府已同意矿山关闭并进行公告。

本次评估 2013 年 10 月 14 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量取 24.37 万吨。

（4）评估依据的资源量

综上，本次评估依据的资源量为矿区范围内 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量 77.09 万吨（32.85 + 19.87 + 24.37）。

12.2 开采方式

据《采矿许可证》，登记的开采方式为露天开采（见附件第 10 页）。

据《开发利用方案》，设计的开采方式为露天开采（见附件第 95 页）。

本次评估确定开采方式为露天开采。

12.3 采矿技术指标

据《开发利用方案》，设计的采矿回采率为 95.00%（见附件第 81 页）。

本次评估确定采矿回采率取 95.00%。

12.4 产品方案

据《开发利用方案》，设计产品方案为普通建筑材料用花岗岩，产品为公分石、瓜子石等普通建筑材料（见附件第 93 页）。

本次评估确定产品方案为普通建筑材料用花岗岩。

12.5 评估利用可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 30300-2010）的有关规定，评估利用可采储量计算公式如下：

评估利用可采储量＝（评估利用资源储量－设计损失量）×采矿回采率

（1）评估利用资源量

据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS 30300-2010）的有关规定：参与评估计算的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量；推断的内蕴经济资源量（333）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。

据《矿业权价款评估应用指南》（CMVS 20100—2008）规定：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（建筑材料类矿产等），估算的内蕴经济资源量均视为（111b）或（122b），全部参与评估计算。

据委托方提供的《云县自然资源局关于给予评估云县宏宇采石场建筑用花岗岩矿采矿权出让收益的请示》（云县自然资发〔2024〕212 号），云县宏宇采石场无出让金缴存记录（见附件第 116 页）。

本报告评估依据的资源量（即 2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量）未完成有偿处置，全部参与评估计算。

综上，本次评估利用资源量即为上述评估依据的资源量 77.09 万吨。

（2）评估利用可采储量

据本报告“12.3 采矿技术指标”，采矿回采率为 95.00%。本报告评估利用的资源量为评估依据的资源量（2006 年 9 月 30 日至 2023 年 4 月 30 日动用资源量）77.09 万吨，不考虑设计损失。则：

评估利用可采储量

＝77.09 ×95.00%

＝73.24 （万吨）

本次评估利用可采储量 73.24 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《采矿许可证》，登记的生产规模为 4.00 万立方米/年（见附件第 10 页）。

据《开发利用方案》，设计生产规模为 4.00 万立方米/年（10.00 万吨/年，见附件第 110 页）。

本次评估确定生产规模为 10.00 万吨/年。

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—可采储量，73.24 万吨；

A—矿山生产能力，10.00 万吨/年；

由此计算出云县宏宇采石场的矿山服务年限为：

$$T=73.24 \div 10.00=7.32 \text{（年）}$$

本次评估依据的资源量为未完成有偿处置的动用资源量，不考虑基建期。本次评估计算年限取 7.32 年，折合 7 年 4 个月，自 2024 年 9 月至 2031 年 12 月。

12.7 销售收入估算

12.7.1 计算公式

年销售收入=产品年产量×产品销售价格

12.7.2 产品产量

据“12.6.1 生产能力”，年产量为 10.00 万吨。

本次评估产品年产量取 10.00 万吨，评估计算期内产品总产量为 73.24 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）》，应当根据评估采用的产品方案，选择能够代表当地市场价格水平的信息资料，作为确定基础。一般情况下，可以评估基准日前 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，可以评估基准日前 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，可以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。

云县宏宇采石场自 2017 年 11 月 20 日后一直处于停产状态，后因该矿矿区范围内资源枯竭，无法办理《采矿许可证》的延续，目前已完成设备拆除和矿区范围的地质环境恢复和土地复垦工作，县人民政府已同意矿山关闭并进行公告。该矿山停产多年，评估人员无法获取云县宏宇采石场矿产品的实际销售价格。据委托方介绍，云县境内近几年无合法开采的建筑用花岗岩矿，无法获取当地类似矿产品的实际销售价格资料。

评估人员查阅了临沧市辖区内人民政府网站近几年已公示的建筑用花岗岩矿评估报告，查询到两个出让收益报告，内容如下：① 《双江县南等水库建材石场（动用资源量）采矿权出让收益评估报告》（中煤思维评报字〔2024〕第 067 号），评估基准日：2024 年 8 月 31 日，产品方案：建筑用花岗岩矿，评估用不含税销售价格 48.67 元/立方米；② 《临沧富友矿业有限责任公司临翔区博尚拗水处高岭土矿采矿权出让收益评估报告》（中煤思维评报字〔2024〕第 013 号），评估基准日：2024 年 1 月 31 日，产品方案：建筑用花岗岩原矿，评估用不含税销售价格 21.53 元/吨。

据《采矿手册》，强固的致密岩石松散系数为 1.4~1.5。据《储量核实报告》，矿石体重为 2.50 吨/立方米（见附件第 57 页）。计算得双江县南等水库建材石场采矿权的不含税销售价格为 27.26 元/吨（ $48.67 \div 2.50 \div 1.4$ ）。

综上，计算得临沧市辖区内人民政府网站公示的建筑用花岗岩矿评估报告采用的建筑用花岗岩矿的不含税平均销售价格为 24.39 元/吨〔 $(27.26 + 21.53) \div 2$ 〕。

本次评估建筑用花岗岩矿的不含税销售价格取 24.39 元/吨。

12.7.4 年销售收入

正常生产年份销售收入以 2026 年为例：

年销售收入 = 产品年产量 × 产品销售价格

$$= 10.00 \times 24.39$$

$$= 243.93 \text{（万元）}$$

详见附表三。

12.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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%。

本次评估对象为采矿权,根据国土资源部公告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%。云县宏宇采石场水文地质条件属简单、工程地质条件属简单、环境地质条件属中等;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4.20%。

13. 评估假设

- (1) 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;
- (2) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化,所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化;
- (3) 以设定的资源量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准;
- (4) 在矿山开发收益期内有关产品价格、利率等因素在正常范围内变动;
- (5) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

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,按照采矿权评估的原则和程序,选取适当的评估方法和评估参数,经过认真估算,确定“云县宏宇采石场采矿权”矿区范围内评估依据的资源量(2006年9月30日至2023年4月30日动用资源量)77.09万吨在评估基准日的采矿权出让收益评估值为55.27万元,大写人民币伍拾伍万贰仟柒佰元整。

15. 按临沧市基准价计算的采矿权出让收益

根据《临沧市国土资源局关于公布临沧市部分矿种采矿权出让收益市场基准价的通知》(临国土资〔2019〕30号),临沧市建筑用花岗岩矿采矿权出让收益市场基准价为1.29元/立方米。

据本报告“12.1 评估依据的资源量”，评估依据的资源量（2006年9月30日至2023年4月30日动用资源量）77.09万吨。据《储量核实报告》，矿石体重为2.50吨/立方米。根据临沧市采矿权出让收益市场基准价计算的采矿权出让收益基准价为39.78万元（ $77.09 \div 2.50 \times 1.29$ ），大写人民币叁拾玖万柒仟捌佰元整。

16. 评估基准日期后调整事项说明

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。

17. 特别事项说明

17.1 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，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；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。

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。

超过评估结果使用有效期，需重新进行评估。

17.2 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。

17.3 现采矿证外开采动用资源量

据《储量核实报告》，2008年云县宏宇采石场申请将云县宏宇采石场采矿权矿区面积由0.2874平方千米变更（缩减）为0.0097平方千米，开采标高由1350~1250

米变更为 1273~1195 米。

据《储量核实报告》及附图一“云南省云县宏宇采石场普通建筑材料用花岗岩矿资源储量估算图”，云县宏宇采石场 2014 年由于后缘开采边坡过陡，云县宏宇采石场根据云县安全生产监督管理局意见对开采后缘边坡进行分台，导致部分开拓工程及分台区域出现了越界行为，云县国土局及时对此越界开采行为进行了查处。

鉴于云县宏宇采石场 2008 年缩减矿区范围后越界开采行为主管部门已进行了查处。本次评估现采矿证外越界开采动用资源量不参与评估计算。

特提请报告使用者关注此问题。

17.4 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。

本次评估工作中委托方所提供的有关文件材料（包括产权证明、储量核实报告、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。

18. 矿业权评估报告使用限制

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。

19. 矿业权评估报告日

本项目评估报告日即出具评估报告的日期为 2024 年 11 月 14 日。

20. 评估机构和评估人员

法定代表人：善在仁



项目负责人：张劲洪 矿业权评估师



报告复核人：善在仁 矿业权评估师



云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二四年十一月十四日

