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:**1106820240201051287**

评估委托方: 宜良县自然资源局

评估机构名称: 中瑞世联资产评估集团有限公司

评估报告名称: 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告

报告内部编号: 中瑞矿评报字[2024]第300179号

评估值: 4883.46(万元)

报告签字人: 殷娇梅（矿业权评估师）

张武平（矿业权评估师）

说明:

1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;

2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档，不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据;

3、在出具正式报告时，本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告

中瑞矿报字[2024]第 300179 号

（共一册，第一册）

中瑞世联资产评估集团有限公司

ChungRui World Union Appraisal Group

二〇二四年一月二十五日

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告

中瑞矿报字[2024]第 300179 号

摘要

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司。

评估委托人：宜良县自然资源局。

评估对象：云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权。

评估目的：宜良县自然资源局拟挂牌出让"云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权"，根据国家现行法律法规，需对该采矿权出让收益底价进行评估，本次评估即是为实现上述目的，而为委托方确定"云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权"出让收益底价提供价值参考意见。

评估基准日：2023 年 12 月 31 日。

评估日期：2024 年 1 月 13 日至 2024 年 1 月 25 日。

评估方法：折现现金流量法（DCF 法）。

评估主要参数：评估范围为《矿业权评估委托书》确定的矿区范围；矿区面积为 0.3785 平方公里，开采标高 1815～1670m，共由 13 个拐点圈定。

截至详查报告核实基准日（2023 年 2 月 28 日）矿区范围内保有（控制+推断）资源量 6004.30 万吨，其中：控制资源量 4150.50 万吨，推断资源量 1853.80 万吨；储量核实截止日至评估基准日无动用资源量，本次评估基准日（截止 2023 年 12 月 31 日）矿区范围内应参与评估的保有（控制+推断）资源量 6004.30 万吨，其中：控制资源量 4150.50 万吨；推断资源量 1853.80 万吨；控制、推断资源量全部参与评估计算，评估利用资源储量为 6004.30 万吨；无边坡压覆损失资源量，采矿回采率为 95%，评估利用可采储量为 5704.09 万吨；生产规模 500.00 万吨/年，矿山服务年限 11.37 年，基建期 2.00 年，评估计算年限 13.37 年；产品方案为普通建筑用石灰岩原矿；原矿销售价格（不含税）为 39.82 元/吨；固定资产投资额 12214.62 万元；流动资金 1221.46 万元；单位生产总成本费用为 32.40 元/吨，单位生产经营成本费用为 29.54 元/吨；折现率 8.00%。

评估结论：评估人员在充分调查、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，经认真估算，确定“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”评估价值为 **4883.46 万元，大写人民币肆仟捌佰捌拾叁万肆仟陆佰元整。**

出让收益市场基准价计算结果：

根据宜良县自然资源局公告（宜自然资公告〔2024〕01 号）《宜良县自然资源局关于宜良县主要矿种矿业权出让收益市场基准价调整公告》，普通建筑用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价为 0.81 元/吨，本次评估该矿应缴纳采矿权出让收益的资源量为 6004.30 万吨，则根据宜良县矿业权出让收益市场基准价计算的“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”出让收益为 **4863.48 万元**（6004.30 ×0.81），大写人民币：**肆仟捌佰陆拾叁万肆仟捌佰元**整。

特别事项说明：

本次评估计算的云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估利用可采储量为 5704.09 万吨，根据《开发利用方案》，基建期矿山设计采出矿石量为 19.40 万吨，矿山建成投产后实际可采出矿石量为 5684.69 万吨，矿山建成达产后服务年限为 11.37 年，评估计算年限为 13.37 年，提请报告使用者注意。

评估有关事项声明：

根据中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告只能由在《矿业权评估业务合同书》中载明的矿业权评估报告使用者使用；只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权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。

重要提示：以上内容摘自《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

（本页无正文）

法定代表人：

矿业权评估师：矿业权评估师 殷娇梅 532022004486

矿业权评估师：矿业权评估师 张武平 142022000737

中瑞世联资产评估集团有限公司

二〇二四年一月二十五日

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权
出让收益评估报告

中瑞矿报字[2024]第 300179 号

目录

18.云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告附表。

附表 1 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估价值估算表；

附表 2 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估可采储量估算表；

附表 3 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估销售收入估算表；

附表 4 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估固定资产投资估算表；

附表 5 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估固定资产折旧估算表；

附表 6 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估单位成本费用估算表；

附表 7 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估总成本费用估算表；

附表 8 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估税费估算表；

19.云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告附件。

附件 1 中瑞世联资产评估集团有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》；

附件 2 中瑞世联资产评估集团有限公司《营业执照》；

附件 3 中华人民共和国矿业权评估师执业登记证书及评估师自述材料；

附件 4《矿业权评估机构及评估师承诺书》；

附件 5《矿业权评估业务合同书》和《矿业权评估委托书》；

附件 6《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告》（云南省核工业地质调查院，2023 年 3 月）；

附件 7《<云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告>审查意见书》（云华亿宜矿评储字〔2023〕01 号，2023 年 6 月 30 日）；

附件 8《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（云南省核工业地质调查院，2023 年 7 月）；

附件 9《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云华亿宜矿开审〔2023〕01 号）和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》。

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权出让收益评估报告

中瑞矿报字[2024]第 300179 号

中瑞世联资产评估集团有限公司接受宜良县自然资源局的委托，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，按照公认的评估方法，对“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”价值进行了评估。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、收集资料和评定估算，对委托评估的采矿权在 2023 年 12 月 31 日所表现的出让收益价值作出了公允反映。现将该采矿权的评估情况及评估结论报告如下：

1.评估机构

机构名称：中瑞世联资产评估集团有限公司；

住所：北京市海淀区西直门北大街 32 号院 1 号楼 13 层 1606-1；

法定代表人：何源泉；

“统一社会信用代码”编号：91110102678011336A；

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[2003]002 号。

2.评估委托人

本项目的评估委托人为宜良县自然资源局。

3.评估目的

宜良县自然资源局拟挂牌出让“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”，根据国家现行法律法规，需对该采矿权出让收益底价进行评估，本次评估即是为实现上述目的，而为委托方确定“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”出让收益底价提供价值参考意见。

4.评估对象和范围

4.1 评估对象

本项目评估对象为云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权。

4.2 评估范围

根据《矿业权评估委托书》，本次评估矿区范围由 13 个拐点圈定，矿区面积 0.3785 平方公里，开采标高 1815～1670m。矿区拐点坐标、开采标高、矿区面积见表 1：

表 1 云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权矿区范围拐点坐标表

<table>
<tr><td rowspan="3">拐点编号</td><td colspan="4">2000 国家大地坐标系</td></tr>
<tr><td colspan="2">直角坐标（3 度带）</td><td colspan="2">地理坐标</td></tr>
<tr><td>X（m）</td><td>Y（m）</td><td>北纬</td><td>东经</td></tr>
<tr><td>1</td><td>2771651.91</td><td>34623481.84</td><td>25°02′43.778″</td><td>103°13′24.916″</td></tr>
<tr><td>2</td><td>2771604.58</td><td>34623583.85</td><td>25°02′42.210″</td><td>103°13′28.539″</td></tr>
<tr><td>3</td><td>2771422.02</td><td>34623643.01</td><td>25°02′36.261″</td><td>103°13′30.590″</td></tr>
<tr><td>4</td><td>2771347.22</td><td>34623944.16</td><td>25°02′33.742″</td><td>103°13′41.306″</td></tr>
<tr><td>5</td><td>2771280.38</td><td>34623945.12</td><td>25°02′31.570″</td><td>103°13′41.319″</td></tr>
<tr><td>6</td><td>2771185.01</td><td>34623863.39</td><td>25°02′28.496″</td><td>103°13′38.373″</td></tr>
<tr><td>7</td><td>2770913.35</td><td>34623771.83</td><td>25°02′19.696″</td><td>103°13′35.020″</td></tr>
<tr><td>8</td><td>2770639.85</td><td>34623648.40</td><td>25°02′10.846″</td><td>103°13′30.530″</td></tr>
<tr><td>9</td><td>2770792.35</td><td>34623322.46</td><td>25°02′15.897″</td><td>103°13′18.955″</td></tr>
<tr><td>10</td><td>2771227.62</td><td>34623326.66</td><td>25°02′30.038″</td><td>103°13′19.245″</td></tr>
<tr><td>11</td><td>2771260.37</td><td>34623412.74</td><td>25°02′31.077″</td><td>103°13′22.325″</td></tr>
<tr><td>12</td><td>2771425.35</td><td>34623397.02</td><td>25°02′36.442″</td><td>103°13′21.818″</td></tr>
<tr><td>13</td><td>2771536.84</td><td>34623350.62</td><td>25°02′40.078″</td><td>103°13′20.199″</td></tr>
<tr><td>面积</td><td colspan="4">0.3785km²</td></tr>
<tr><td>标高</td><td colspan="4">1815～1670m</td></tr>
</table>

截止本次评估基准日，拟设采矿权矿区范围矿权关系清楚，无矿业权交叉重叠、不占用永久基本农田。

4.3 矿区资源储量

根据云南省核工业地质调查院 2023 年 3 月编制提交的《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告》，截止到 2023 年 2 月 28 日，矿区累计查明石灰岩矿资源量 2232.1 万立方米（6004.3 万吨），其中控制资源量 1542.9 立方米（4150.5 万吨），推断资源量 689.2 立方米（1853.8 万吨）。

4.4 矿业权出让收益缴纳情况

该矿为拟新设采矿权，暂无采矿权人，出让收益暂未有偿处置。

4.5 采矿权抵押担保情况

该矿为拟新设采矿权，不存在抵押担保情况。

5.评估基准日

根据委托人要求，本次采矿权评估的基准日确定为2023年12月31日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

6.评估依据

6.1 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年修订后颁布的《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）国务院 1998年第242号令发布、2014年第653号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》；

（5）国务院国发〔2017〕29号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》；

（6）财政部、国土资源部财综〔2023〕10号《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》；

（7）云南省人民政府云政发〔2015〕58号《云南省人民政府关于进一步加强矿产资源开发管理的规定》；

（8）云南省国土资源厅云国土资〔2015〕130号《云南省国土资源厅关于贯彻落实云南省人民政府进一步加强矿产资源开发管理规定有关问题的通知》；

（9）国土资源部国土资发〔2008〕174号文印发的《矿业权评估管理办法（试行）》；

（10）云南省国土资源厅云国土资〔2016〕85号《云南省国土资源厅关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》；

（11）国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》；

（12）国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；

（13）中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则（CMVS00001-2008）》、《矿业权评估程序规范（CMVS 11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范（CMVS 11100-2008）》、《矿业权评估报告编制规范（CMVS 11400-2008）》、《收益途径评估方法规范（CMVS 12100-2008）》、《确定评估基准日指导意见（CMVS 30200-2008）》；

（14）中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS 30800-2008）》；

（15）中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；

（16）《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；

（17）《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）：

（18）《矿产地质勘查规范建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）。

6.2 行为、产权和取价依据等

（1）《矿业权评估业务合同书》和《矿业权评估委托书》；

（2）《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告》（云南省核工业地质调查院，2023 年 3 月）；

（3）《<云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告>审查意见书》（云华亿宜矿评储字〔2023〕01 号，2023 年 6 月 30 日）；

（4）《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿矿产资源开发利用方案》（云南省核工业地质调查院，2023 年 7 月）；

（5）《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云华亿宜矿开审〔2023〕01 号）和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》。

7.采矿权概况

7.1 矿区位置与交通

矿区位于宜良县县城 30°方向，直线距离约 20km，地处耿家营乡境内。区距昆明 78km，距昆明绕城高速入口 8km，有宜良至九乡公路、南昆铁路分别从矿

区西侧及南侧通过，交通较为方便。（见图 1）

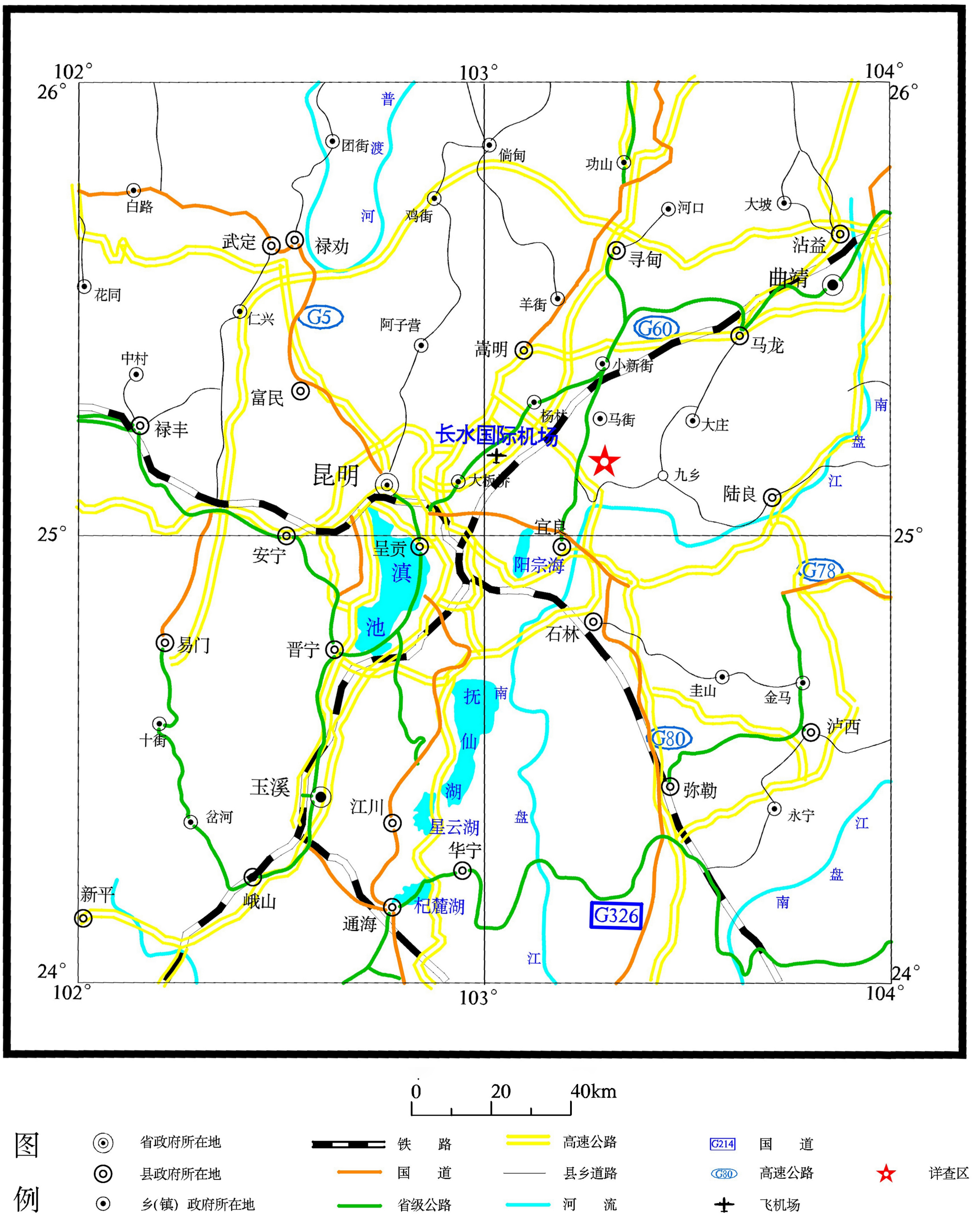

图 1 交通位置示意图

7.2 自然地理及经济概况

矿区地处滇东高原西侧，属中山丘陵区，区内地形切割不深。矿区内最高海拔 1815 米，位于矿区内的东北方向山顶，最低海拔 1610 米，位于矿区北部龙潭箐，相对高差 205 米，属中低山构造侵蚀地貌，整体地势较平缓，矿区东侧局部

地势较为陡峭，地形坡度角 0°～26°。植被较发育，为桉树、松树、野竹、灌木和杂树。

矿区内属北亚热带季风气候，夏无酷暑，冬无严寒，年平均气温 17.2℃，最高气温 36.1℃，最低气温-4.6℃。年平均降水量 1030.80 毫米，其中雨季（5～10 月）降水量占全年降水总量的 89%，年平均相对湿度 76%，主要风向为南西风，最大风力 20 米/秒。

矿区属南盘江水系，主要河流南盘江自北东向南西径流。矿区内无泉点出露，矿区范围外南西向 250 米为水巴箐水库，水库主要靠大气降水通过地表径流汇入，其容水量因季节变化。矿区地下水的补给主要是大气降水补给，接受降水后由矿区向低洼处自然排泄，具有雨季补给，雨季排泄的特点，交替循环强烈，地表水难以滞留存储。最低侵蚀基准面位于矿区北部龙潭箐沟底海拔标高 1610m。

矿区地处小江断裂带附近强震区域范围内，属不稳定区。根据 2016 年版《建筑抗震设计规范》（GB50011－2010），该区抗震设防烈度为 8 度，设计基本地震加速度值为 0.30g；根据《中国地震动参数区划图（GB18306-2015）》，所在区域地震动峰值加速度 0.40g、地震动反应谱特征周期 0.45s，矿山开采及建筑物应据此设防。

矿区内地表岩溶现象发育，岩溶形态以溶蚀洼地为主，次为溶沟、溶槽。矿区内发现 3 处岩溶洼地，最小者为 15×30m，最大者可达 100×220m，深度 4～9m 不等，底部均有第四系粘土及碎石充填，多已经开垦为旱地。溶沟、溶槽规模一般 0.2～0.8m，大多为第四系粘土充填，未发现岩溶塌陷、溶洞现象。

矿区东侧外围山体陡峭，最大坡高 220m，坡度 20°～63°，坡脚为耿家营村，矿区东侧陡坎地带现主要为森林，靠近坡脚缓坡为旱地梯田，现状无崩塌点、滑坡点，未发现危岩体存在。

宜良县经济较发达，是云南有名的鱼米之乡。宜良县管辖 5 镇 4 乡，人口 41 万人，以汉族为主，另有少量彝、回、苗、白等民族，主要从事农业生产，种植有水稻、玉米、小麦、蚕豆；经济作物有烟叶、油菜、蔬菜等；畜牧业有猪、牛、羊、马、鸭，特别是宜良烤鸭名扬全省，已形成产销一条龙的经营之道。工业有电力、化工、农机制造、建材及采矿业等，其中水泥企业是宜良县经济发展的主要支柱产业之一。

7.3 地质工作概况

（1）1971 年～1973 年，云南省地质局第二区域地质测量队开展了 1：20 万区域地质调查，提交了《1：20 万宜良幅区域地质调查报告》，对区内的地层、构造、矿产等进行了较系统的分析与研究。

（2）1987 年～1989 年，云南省地矿局物化探队进行了 1：20 万区域化探工作。

（3）云南省核工业地质调查院受宜良县自然资源局委托对该拟设采矿权进行储量核实工作。该次工作主要分三个阶段，第一阶段为 2022 年 12 月 27 日至 2023 年 1 月 12 日，主要完成了 1：2000 地形测量、地质填图、水文地质、工程地质、环境地质测量，面积 1.50km^2；第二阶段为 2023 年 2 月 8 日至 2023 年 3 月 15 日，主要完成 7 个钻孔的施工以及编录取样，共施工 571.67m，12 个剥土编录，岩石化学、物理测试共 122 件（组）；第三阶段，室内综合整理与报告编写，并提交报告。

截止到 2023 年 2 月 28 日，矿区累计查明石灰岩矿资源量 2232.1 万立方米（6004.3 万吨），其中控制资源量 1542.9 立方米（4150.5 万吨），控制资源量占比 69.12%，推断资源量 689.2 立方米（1853.8 万吨）。

7.4 区域地质概况

7.4.1 矿区地层

矿区出露地层简单，仅有志留系及第四系，现由老至新分述于下：

1.志留系（S）

仅出露其中统马龙组（S_2m）及上统玉龙寺组（S_3y）。

⑴马龙组（S_2m）：矿区内按其岩性组合特征又分为两段，由下至上分别为：

①下段（S_2m^1）

分布于矿区东部，岩性为灰褐—灰黑色页岩，厚度>15m。为矿层底板。

②上段（S_2m^2）

分布于矿区中部，顶部为灰—深灰色中厚层状灰岩、含泥质灰岩，夹深灰—灰黑色薄层状泥质灰岩，局部夹含燧石结核灰岩、硅质灰岩；中部为灰—深灰色中层状白云质灰岩，局部夹含白云质灰岩、含燧石结核灰岩；下部为灰—灰黑色中厚层状灰岩，白云质灰岩，夹泥质灰岩、泥灰岩。具隐晶—微晶结构，岩石质纯性脆，具贝壳状断口，厚度 30～145m，与下伏 S_2m^1 地层渐变过渡，整合接触。

为主要含矿层位。

⑵玉龙寺组（S_3y）：分布于矿区西部。岩性为灰褐—灰黑色页岩，钙质页岩夹粉砂岩。与下伏地层 S_2m^2 界线清楚，整合接触。厚度>45m。为矿层顶板，底部为不连续泥质灰岩夹含泥质灰岩、泥岩。

2.第四系

为残坡积层（Q^{edl}）：分布于矿区缓坡、凹地带，于岩溶形成的沟槽中亦有分布，岩性为残坡积褐色、褐黄色粘土、含砾粘土，具泥质结构，土状构造。粘土质较纯，手搓砂感弱，塑性好。不整合覆盖于下伏地层之上，厚度 0～4.9m。

7.4.2 矿区构造

矿区内构造简单，呈单斜产出，走向北东—南西，产状为 270°～310°∠22°～35°，无断裂构造。

7.4.3 矿区岩浆岩

矿区内未见岩浆岩出露。

7.4.4 变质作用和围岩蚀变

矿区内围岩蚀变主要有碳酸盐化，碳酸盐化较普遍，主要见有方解石细脉，区内变质作用较弱，无变质岩出露。

7.5 矿床地质特征

7.5.1 矿体特征

矿体赋存于古生界志留系中统马龙组上段（S_2m^2），为灰、深灰、灰黑色中厚层状、块状石灰岩。矿体形态简单，呈层状产出，沿走向及倾向较稳定，产状为 270°～310°∠22°～35°，平面呈多边形展布。矿体南北长近 700m，东西宽约 460m，矿体规模属中小型。

7.5.2 矿石特征

⑴矿物组成与结构构造

矿石类型较单一，矿石主要为灰、深灰、灰黑色中厚-薄层状石灰岩，局部夹深灰—灰黑色薄层状泥质灰岩，主要矿物成分由碳酸盐类矿物及少量的金属矿物和云母、石英组成。矿石为致密块状构造，隐晶—微粒结构，矿石性脆，断口贝壳状。矿石矿物成分和特征如下：

①方解石：主要以粒屑和填隙物的形式存在，有少量后期方解石沿微裂隙充

填，泥微晶状，粒径 0.01mm，常有重结晶现象，结晶后粒径可达 0.5mm，多为次棱角状、次圆状、圆状。

②白云石：粒径 0.01～0.3mm，它形粒状、个别呈半自形粒状，不均匀分布，为数较少。

③金属矿物：红褐色隐晶质状，可能为褐铁矿，它形粒状，不均匀分布，不均匀浸染。

④云母：显微鳞片状，不均匀分布、分布区域颜色略深。

⑤石英：灰色、灰白色，粒径 0.06～0.1mm，棱角状、次棱角状，不均匀分布，少量属后期石英脉，细条状。

⑵矿石化学组分

矿石化学成分为：CaO 含量在 48.04%～53.87%，平均 49.87%。MgO 平均 1.50%、SiO_2 平均 1.75%、Fe_2O_3 平均 0.22%、Al_2O_3 平均 0.54%。其他有害组分 K_2O 平均 0.48%、Na_2O 平均 0.03%、SO_3 平均 0.12%。

⑶矿石物理性能

矿石体重平均值为 2.69t/m^3，其平均湿度 0.178%（小于 3%）。岩石碱活性试验分析，结果显示：摩氏硬度 3～7，矿石强度较高，耐磨性较好，不存在潜在的碱活性。矿石压碎指标为 9％，坚固性为 0％。矿石饱和抗压强度在 30.6～79.2Mpa，矿体平均抗压强度 39.3Mpa，属层状结构较硬岩组。矿石的吸水率在 0.021~1.18％，平均值为 0.546％；矿石表观密度在 2710~2780 kg/m^3，均大于 2600（kg/m^3），平均值为 2733（kg/m^3），都达到建筑石料用石灰岩原料工业要求。

⑷矿石类型和品级

矿区矿石类型单一，根据矿石的矿物成分及结构，矿石自然类型为灰、深灰、灰黑色块状石灰岩。根据化学分析和抗压强度结果，矿石质量特点满足普通建筑材料工业指标要求，其工业类型为普通建筑石料用灰岩。

⑸矿体顶底板及夹石

矿区范围内主要为灰、深灰、灰黑色中厚层状、块状石灰岩矿石，局部夹含泥质薄层状灰岩，矿体顶底板为灰褐—灰黑色页岩，矿体顶板分布于矿区西侧，矿体底板分布于矿区东侧，矿层与底板界线，底板厚度不清。无夹石。

7.6 矿石加工技术性能

矿石岩性为灰、深灰、灰黑色灰岩中厚层状、块状石灰岩，矿石块体坚硬，性脆，机械直接开挖困难，需爆破松动。爆破后石灰岩块石经破碎机破碎后，形成不同粒径建筑石料，经过筛分选后出售，破碎加工工艺简单成熟。

7.7 开采技术条件

7.7.1 水文地质条件

水巴箐灰岩矿为露天开采矿山，矿区资源量估算最低高程 1670m，矿体均位于当地最低侵蚀基准面标高（1610m）之上，矿区范围内无地表水体，矿体开采不受季节性和经常性岩溶地下水的充水影响，矿坑水主要受大气降水补给，地形条件可以自然排出矿坑涌水，矿床水文地质条件属以大气降水充水为主的简单类型。

7.7.2 工程地质条件

矿区断裂构造不发育，矿层及底板属弱岩溶化可溶盐岩类坚硬-半坚硬岩组，构成露天矿坑最终边坡的岩组主要为可溶盐岩岩体，露天矿坑最终边坡处于稳定—基本稳定状态，最终边坡的变形与破坏形式以局部坍塌、危岩滚落为主。由软弱岩组组成的西侧最终边坡上部，岩体完整性及稳定性较差，易发生变形及破坏，可能出现崩塌、浅层滑坡等现象，采矿过程中需注意其稳定性并采取相应工程措施。该矿床工程地质属以可溶盐岩类坚硬-半坚硬岩组为主的中等偏复杂类型。

7.7.3 环境地质条件

矿区所处区域稳定性差，区内地形相对高差相对较大，山体基本稳定，现状无地质灾害出现；矿石及围岩化学组分稳定，不易分解出有毒有害元素和组分，不存在放射性异常，不会造成区域含水层水质污染；矿床开采对岩溶地下水补给径流和排泄条件有一定影响，但不会改变原有的径流排泄方式；矿区南西侧为水巴箐水库，采矿会造成水巴箐水库汇水面积减小，但最低开采标高 1760m 等于水库坝体最高标高，不会造成水库疏干，对水库影响较小；矿山开采对区域自然地貌景观影响较大。矿山所在山体东侧坡脚为耿家营村，开采过程中可能产生的飞石和诱发东侧陡峭山体发生崩塌或危岩掉落，对东侧坡脚的耿家营村危险性较大，采矿过程中应采取必要的措施防止危害的发生；该矿床地质环境质量中等。

综上，该矿床开采技术条件属以工程地质问题和环境地质问题复合问题为主

的中等偏复杂类型（Ⅱ-4）。

7.8 矿区开发现状

本次评估对象为新设矿山，无动用资源量，矿山拟采用露天开采，公路开拓，汽车运输方案。

8.评估过程

8.1 现场核实情况

2023 年 1 月 13 日我公司评估人员在宜良县自然资源局工作人员的陪同下到云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿现场进行勘察。该矿为拟新设矿山，尚未进行建设和开采。

8.2 评估实施过程

（1）接受委托阶段：2024 年 1 月 12 日，宜良县自然资源局依据《矿业权评估业务合同书》委托我公司对“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”进行评估。2024 年 1 月 14 日出具了《矿业权评估委托书》。

（2）尽职调查阶段：2024 年 1 月 13 日至 1 月 14 日，我公司评估人员在宜良县自然资源局有关人员的陪同下对该拟设采矿权进行了尽职调查，收集评估资料。

（3）评定估算阶段：2024 年 1 月 14 日至 2024 年 1 月 24 日依据委托方提供和评估人员现场收集的评估资料进行归纳、整理，确定评估方法、选取合理的评估参数，对委托评估的采矿权出让收益进行初步估算，完成评估报告初稿并进行公司内部复核。

（4）提交报告阶段：2024 年 1 月 25 日，评估报告经严格审查、整理向宜良县自然资源局提交评估报告公示稿。

9.评估方法

根据中国矿业权评估师协会发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，采矿权出让收益评估方法包括可比销售法、收入权益法和折现现金流量法等。目前，可比销售法的相关准则规范尚未发布实施，公开的交易案例交易相关信息无法全面可靠获取，无法采用可比销售法进行评估方法。

依据《中国矿业权评估准则》相关规定，折现现金流量法适用于详查及以上

勘查阶段的探矿权评估和赋存稳定的沉积型矿种的大中型矿床的普查探矿权评估；拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估；以及具备折现现金流量法适用条件的生产矿山采矿权评估。

鉴于：云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿为拟建矿山并已完成矿山储量核实、设计相关工作，矿山评估资料基本齐全，经济技术参数可以确定，其预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测，符合收益途径评估方法应用前提条件。根据其适用范围，可获取资料范围及可靠性以及评估目的，该矿山为具备折现现金流量法适用条件的生产矿山。根据《中国矿业权评估准则》、《收益途径评估方法规范（CMVS12100－2008）》，确定本项目评估方法采用折现现金流量法。

矿业权评估中的折现现金流量法，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。

折现现金流量法计算公式为：

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

式中：p—矿业权评估价值；

CI—年现金流入量；

CO—年现金流出量；

（CI-CO）t—年净现金流量；

i—折现率；

t—年序号（t=1，2，…，n）；

n—评估计算年限。

10.评估参数的确定

本次评估技术经济参数指标选取主要依据经评审通过的《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告》（以下简称：《详查报告》）、《<云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿详查报告>审查意见书》（云华亿宜矿评储字〔2023〕01 号）及《云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿矿产资源开发利用

方案》（以下简称：《开发利用方案》）、《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云华亿宜矿开审〔2023〕01 号）、《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》。

10.1 评估所依据资料评述

10.1.1 地质勘查资料评述

2023 年 3 月，云南省核工业地质调查院编制提交了《详查报告》，2023 年 6 月 30 日，云南华亿科技集团有限公司组织专家对该报告进行了评审，并出具了审查意见书。截止 2023 年 2 月 28 日，矿区累计查明石灰岩矿资源量 6004.30 万吨，其中控制资源量 4150.50 万吨，推断资源量 1853.80 万吨。

《详查报告》通过了相关单位组织的专家评审，可作为本次评估的参考依据。

10.1.2 矿山设计文件评述

2023 年 7 月，云南省核工业地质调查院编制提交了《开发利用方案》，2023 年 7 月 27 日～9 月 5 日，云南华亿科技集团有限公司对该开发利用方案组织专家进行了评审，并出具了《矿产资源开发利用方案评审意见表》（云华亿宜矿开审〔2023〕01 号）和《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》。该《开发利用方案》编制所依据资料符合规范，设计生产指标参数合理。《开发利用方案》设计利用的资源储量 5448.16 万吨，设计生产规模为 500.00 万吨/年，矿山服务年限 10.35 年，设计矿山总投资为 22558.10 万元，设计原矿销售价格 58.00 元/吨（含税），单位原矿生产成本 36.58 元/吨（含税）。

经评估人员分析，《开发利用方案》设计的生产技术指标、固定资产投资、生产成本等基本合理，可作为本次评估参考依据。

10.2 保有资源储量与评估利用的资源储量的确定

10.2.1 保有资源储量

2023 年 9 月，由云南省核工业地质调查院编制《详查报告》，截止 2023 年 2 月 28 日，矿区范围内保有（控制+推断）资源量 6004.30 万吨，其中：控制资源量 4150.50 万吨，推断资源量 1853.80 万吨。

该矿为拟新设矿山，储量核实截止日至评估基准日无动用资源量。

10.2.2 评估利用的资源储量

根据《中国矿业权评估准则》相关规定，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）。据此，本次评估控制和推断资源量全部参与评估计算，则：

评估利用的资源储量=保有资源储量×该类型资源量可信度系数

=6004.30 ×1.0

=6004.30

即本项目评估利用的资源储量为 6004.30 万吨。

10.3 采选方案、产品方案及开采技术指标

10.3.1 采选方案

根据《开发利用方案》设计，矿山采用露天开采，公路开拓，汽车运输。本次评估据此确定矿山开采方式为露天开采，公路开拓，汽车运输。

10.3.2 产品方案

根据《开发利用方案》，产品方案为普通建筑用石灰岩矿，本次评估确定该矿产品方案为普通建筑用石灰岩原矿。

10.3.3 开采技术指标

据《开发利用方案》，采矿回采率取 95%，则本次评估依据《开发利用方案》确定采矿回采率为 95%。

10.4 可采储量

根据《中国矿业权评估准则》，评估利用可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。《开发利用方案》未设计边坡压覆损失资源量，则：

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

＝（6004.30 －0）×95%

＝5704.09 （万吨）

即评估利用可采储量为 5704.09 万吨。

10.5 生产规模

本次评估矿山生产规模按《开发利用方案》确定为 500.00 万吨/年。

10.6 矿山服务年限

非金属矿山合理服务年限根据下列公式计算：

T＝Q÷A

式中：T—合理的矿山服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产规模。

T＝5704.09 ÷500.00 =11.41 （年）

则，矿山理论服务年限为 11.41 年

根据《开发利用方案》，其设计的矿山基建期限为 2 年，同时在基建期内采出矿石量 19.40 万吨（开发利用方案 P59～60），则矿山建成投产后实际采出矿石量为 5684.69 万吨（5704.09 -19.40 ），实际正常生产年限为 11.37 年（5684.69 ÷500.00）。

本次评估根据《开发利用方案》，确定矿山基建期限为 2.00 年，基建期自 2024 年 1 月至 2025 年 12 月，同时考虑到基建台阶量在基建期的第 20～24 个月完成，故基建期采出矿石销售收入考虑在 2025 年 12 月前实现，本次评估计算年限为 13.37 年（11.37+2.00）。

10.7 销售收入

10.7.1 产品产量

根据《开发利用方案》，本次评估的矿山生产规模为 500.00 万吨/年，据此本次评估确定年产品产量为 500.00 万吨/年。

10.7.2 产品价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估用的产品价格反映了对未来产品市场价格的判断（预测）结果，应在获得充分的历史价格信息资料基础上，分析价格变动趋势，预测确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的产品价格；一般采用时间序列分析预测等方法以当地公开市场价格口径，根据评估对象的产品规格类型和质量、销售条件（销售方式和销售费用）等因素综合确定。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。

《开发利用方案》设计的原矿销售价格为 58.00 元/吨，不含税为 51.33 元/吨。根据评估人员现场调查，当地同类矿山近三年普通建筑用石灰岩原矿含税销售价格约在 40.00 ～ 50.00 元/吨之间，平均含税销售价格为 45.00 元/吨。《开发利用方案》设计的原矿销售价格高于当地市场平均销售价格，则本次评估根据人员

现场调查的结果确定普通建筑用石灰岩原矿不含税销售价格为 39.82 元/吨（45.00 ÷1.13）。

10.7.3 销售收入

根据年产品产量和评估确定的产品价格，则：

正常年限年份销售收入＝500.00×39.82 ＝19910.00 （万元）。

10.8 固定资产投资

根据《开发利用方案》，设计矿山固定资产投资额为 14113.60 万元，其中：开拓工程 1851.60 万元；建筑工程 2543.00 万元；设备及安装工程 6758.60 万元；其他费用 1061.42 万元；预备费 1898.98 万元。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，剔除预备费后将其他费用分摊至开拓工程、建筑工程和机器设备后，本次评估确定矿山固定资产投资为 12214.62 万元(含进项税 1248.91 万元),其中:开拓工程 2027.81 万元（含进项税 167.43 万元），房屋建筑物 2785.01 万元（含进项税 229.95 万元），机器设备 7401.80 万元（含进项税 851.53 万元）。

10.9 更新改造资金与回收固定资产残（余）值

本次评估开拓工程折旧年限与矿山服务年限一致为 11.37 年，房屋建筑物折旧年限为 20 年，机器设备折旧年限为 12 年。房屋建筑物和机器设备折旧年限均大于矿山服务年限，评估期内不考虑更新投入。

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》，本项目评估固定资产残值率按 5%计算。房屋建筑物在评估计算期末回收残余值 1179.53 万元，机器设备在评估计算期末回收残余值 670.76 万元，评估计算期末合计回收固定资产残余值 1850.29 万元。

10.10 回收抵扣设备增值税

2019 年 3 月 20 日，财政部税务总局海关总署：“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 号及 2019 年 3 月 21 日国家税务总局办公厅“关于印发《2019 年深化增值税改革纳税服务工作方案》的通知”税总办发〔2019〕34 号，“增值税一般纳税人（以下称纳税人）发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16%税率的，税率调整为 13%；原适用 10%税率的，税率调整为 9%”，“自 2019 年 4 月 1 日起执行”。

回收抵扣进项税 2025 年 100.43 万元，2026 年 1148.48 万元，合计 1248.91 万元。

10.11 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。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。一般可参照同类企业流动资金占固定资产投资额、年销售收入、总成本费用的比例估算。

根据《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，本次评估流动资金率参考非金属矿山按固定资产投资总额的 5%～15%估算流动资金。本次评估固定资产资金率按 10%估算。

则正常年份流动资金为：

生产流动资金额=固定资产投资额（含税）×固定资产资金率

=12214.62 ×10%

=1221.46 （万元）

10.12 总成本费用与经营成本

本次评估产品生产成本主要参照《开发利用方案》确定，部分成本结合《中国矿业权评估准则》的规定重新进行估算确定。

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、土地征用费摊销、财务费用确定。

各项成本费用确定过程如下。

1.原材料及辅料

根据《开发利用方案》，设计单位原材料及辅料成本费用 12.04 元/吨（含税），本次评估确定单位不含税外购材料成本费用为 10.65 元/吨（12.04 ÷1.13）。

2.外购燃料及动力费

根据《开发利用方案》，设计单位外购燃料及动力 10.83 元/吨（含税），本次评估确定单位不含税外购燃料及动力为 9.58 元/吨（10.83 ÷1.13）。

3.工资及福利

根据《开发利用方案》，设计单位工人工资及福利 2.52 元/吨，单位管理人员工资及福利 0.40 元/吨。本次评估确定单位工资及福利为 2.92 元/吨（2.52 +0.40 ）。

4.折旧费

本次评估确定开拓工程折旧年限为 11.37 年，房屋建筑物折旧年限为 20 年、残值率为 5%，机器设备折旧年限平均按 12 年、残值率为 5%。经计算，正常生产年份折旧费合计为 803.77 万元，单位折旧费为 1.61 元/吨。

5.安全生产费用

参考《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（2022 年 11 月 21 日财政部国家安全生产监督管理总局财企[2022]136 号）中有关规定，非金属矿山，其中露天矿山每吨 3 元，地下矿山每吨 8 元，本次评估矿山采用露天开采，安全费用取 3.00 元/吨。

6.维简费

因本次在折旧表中将开拓工程进行折旧，故本次不再考虑计提维简费。

7.修理费用

根据《开发利用方案》，设计单位修理费 0.67 元/吨，本次评估确定单位不含税修理费用为 0.59 元/吨（0.67÷1.13）。

8.土地征用费摊销

根据《开发利用方案》，矿山土地征用费为 6775.15 万元，经计算，单位土地征用费摊销为 1.19 元/吨（6775.15÷11.37÷500.00），年土地征用费为 595.00 万元。

9.地质环境恢复治理费用

本次评估矿山尚未编制地质环境恢复治理和土地复垦方案，地质环境恢复治理费用参照《云南省矿山地质环境恢复治理保证金管理暂行办法》（云政发〔2006〕102 号）矿山地质环境恢复治理保证金的计算方法估算：

保证金年收取总额＝单位面积交存标准×登记面积×影响系数。

本评估项目取单位面积交存标准为 0.40 元/平方米•年，影响系数取 1.00，拟出让矿区面积为 0.3785 平方公里，则年应交存总额为 15.14 万元（0.3785×1.00×0.40×1000000÷10000）。本次评估视每年缴纳的保证金为当期发生的地质环境恢复治理费用，则每吨矿产品地质环境恢复治理费用为 0.03 元（15.14÷500.00）。

10.其他费用

根据《开发利用方案》，设计劳保费为 0.84 元/吨，其他制造费用 1.25 元/

吨，运输成本 0.25 元/吨，其他管理费用为 0.03 元/吨。

则本次评估单位其他费用为 2.37 元/吨（0.84 +1.25 +0.25 +0.03 ）。

11.财务费用

根据《矿业权评估参数指导意见》（中国矿业权评估师协会，2008 年 10 月）矿业权评估中一般假定流动资金的 30%为自有资金、70%为银行贷款，贷款利息计入财务费用中。

本次评估设定流动资金中 70%为银行贷款，按距离评估基准日最近一期贷款报价利率（LPR）3.45%计算，则：

单位流动资金贷款利息＝1221.46 ×70%×3.45%÷500.00＝0.06 （元/吨）

12.销售费用

本次评估按销售收入的 1%重新计算得单位销售费用为 0.40 元/吨（19910.00 ×1%÷500.00）。

综上所述，则正常生产年份总成本费用为 16198.87 万元，单位总成本费用 32.40 元/吨；经营成本为 14770.10 万元，单位经营成本 29.54 元/吨。

10.13 税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加、资源税。

1.城市维护建设税、教育费附加

城市维护建设税、教育费附加的计算以应纳增值税为计税基数。应纳增值税计算如下：

应纳增值税额＝当期销项税额－当期进项税额-抵扣设备进项税额

销项税额以销售收入为税基，进项税额以材料、动力费用和修理费用之和为税基。根据《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税（2016）36 号）及增值税相关规定，机器设备进项税税率为 13%，建筑工程进项税税率为 13%。

当期销项税额＝销售收入×13%

当期进项税额＝（材料费+燃料及动力费+修理费）×13%

应纳增值税额＝当期销项税额－当期进项税额-抵扣设备及不动产进项税额

正常生产年份（以 2028 年为例）矿山应交增值税计算如下：

年销项税额=年销售收入×销项税率

=19910.00 ×13%

=2588.30 （万元）

年进项税额=（外购材料费成本＋外购燃料及动力费成本+修理费）×13%

=（5325.00 ＋4790.00 ＋295.00 ）×13%

=1353.30 （万元）

年应纳增值税额=年销项税额－年进项税额－年可抵扣进项增值税额

=2588.30 －1353.30 －0

=1235.00 （万元）

城市维护建设税以应纳增值税额为税基，根据2020年8月11日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》（自2021年9月1日起实施）。根据《开发利用方案》，确定城市维护建设税率为5%；教育费附加按照国务院令[1990]第60号和国务院令[2005]第448号计算；地方教育附加根据矿产资源所在地区关于地方教育附加征收的方式和税率计算。根据国发明电[1994]2号文件《关于教育费征收问题的紧急通知》，确定教育费附加率为3%，根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98号）相关规定，地方教育费附加率为2%。以2028年为例：

正常生产年应缴纳城市维护建设税：1235.00 万元×5%=61.75 万元；

教育费附加：1235.00 万元×3%=37.05 万元；

地方教育附加：1235.00 万元×2%=24.70 万元。

2.资源税

根据《省人大常委会关于云南省资源税税目税率计征方式及减免税办法的决定》的规定，自2020年9月1日起，石灰岩原矿资源税适用税率按销售收入的6%征收。本次评估石灰岩原矿资源税税率确定为6%。则正常生产年份（以2028年为例）资源税：

年资源税＝年销售收入×单位资源税税率

＝19910.00 ×6%=1194.60 万元

3.销售税金及附加

正常生产年份应纳销售税金及附加计算如下（以2028年为例）：

年缴销售税金及附加＝城市维护建设税＋教育费附加＋地方教育附加+资源税=1318.10 万元。

10.14 企业所得税

依据2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过《中华人民共和国企业所得税法》（中华人民共和国主席令第63号），自2008年1月1日起企业所得税的税率为25%。

正常生产年份（以2028年为例）应纳企业所得税计算如下：

年利润总额＝年销售收入-年总成本费用-年销售税金及附加

=19910.00 －16198.87 －1318.10

=2393.03 万元

年缴所得税＝年利润总额×所得税税率（25%）

=2393.03 万元×25%

=598.26 万元

10.15 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，依据国土资源部公告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》，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%。

本报告折现率参考《关于实施<矿业权评估收益途径评估方法>修改方案的公告》取8.00%。

11.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）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；

（2）以设定的资源储量、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且持续经营；

（3）在矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；

（4）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

12.评估结论

评估人员在充分调查、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，经认真估算，确定“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”评估价值为**4883.46 万元，大写人民币肆仟捌佰捌拾叁万肆仟陆佰元整。**

13.出让收益市场基准价计算结果

根据宜良县自然资源局公告（宜自然资公告〔2024〕01 号）《宜良县自然资源局关于宜良县主要矿种矿业权出让收益市场基准价调整公告》，普通建筑用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价为 0.81 元/吨，本次评估该矿应缴纳采矿权出让收益的资源量为 6004.30 万吨，则根据宜良县矿业权出让收益市场基准价计算的“云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权”出让收益为 **4863.48 万元**（6004.30 ×0.81），大写人民币：**肆仟捌佰陆拾叁万肆仟捌佰元**整。

14.特别事项说明

（1）本报告评估结论是在遵循独立、客观、公正的原则下得出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托人及相关当事人之间无任何利害关系。

（2）评估工作中委托人所提供的有关文件材料包括《详查报告》、《开发利用方案》等。委托人对提供文件材料的真实性、完整性和合法性负责并承担相应的法律责任。

（3）对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托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，评估机构和矿业权评估师不承担相关责任。

（4）本评估报告经评估公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖公司公章后生效。

（5）本次评估计算的云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估利用可采储量为 5704.09 万吨，根据《开发利用方案》，基建期矿山设计采出矿石量为 19.40 万吨，矿山建成投产后实际可采出矿石量为 5684.69 万吨，矿山建成达产后服务年限为 11.37 年，评估计算年限为 13.37 年，提请报告使用者注意。

15.矿业权评估报告使用限制

（1）根据中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收

益评估应用指南（2023）》，评估结论使用有效期自评估报告公开之日起一年；评估结果不公开的，评估结论使用有效期自评估基准日起一年。超过有效期，需要重新进行评估。

（2）本评估报告只能由在《矿业权评估业务合同书》中载明的矿业权评估报告使用者使用；

（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）矿业权评估报告只能服务于矿业权评估报告中载明的评估目的；

（5）除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权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。

16.评估机构和矿业权评估师

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司

法定代表人：

矿业权评估师：矿业权评估师 殷娇 杨 532022004486

矿业权评估师：矿业权评估师 张武 平 142022000737

17.评估报告日

评估报告日为矿业权评估专业人员形成评估结论的日期。本项目评估报告日为 2024 年 1 月 25 日。

附表1

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估价值估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　　　　　金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	基建期		生产期											
			2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年1-4月
			1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	12.00	13.00	13.37
一	现金流入	231457.52		872.93	21058.48	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	10426.11
1	销售收入	227136.86		772.51	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	19,910.00	7,354.36
2	回收固定资产残(余)值	1850.29														1,850.29
3	抵扣固定资产进项税	1248.91		100.43	1,148.48											
4	回收流动资金	1221.46														1,221.46
二	现金流出	210070.84	9494.89	9722.78	17821.78	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	16686.46	6166.79
1	固定资产投资	12214.62	6107.31	6107.31												
2	更新改造投资															
3	土地征用费	6775.15	3387.58	3387.58												
4	流动资金	1221.46			1221.46											
5	经营成本	167926.88			14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	5455.78
6	税金及附加	14917.48		46.35	1,203.25	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	1,318.10	486.88
7	企业所得税	7015.24		181.54	626.97	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	224.13
三	净现金流量	21386.68	-9494.89	-8849.85	3236.70	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	3223.54	4259.32
四	折现系数(i=8%)		0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632	0.4289	0.3971	0.3677	0.3574
五	净现金流量现值	4883.46	-8791.56	-7587.32	2569.40	2369.40	2193.89	2031.38	1880.90	1741.58	1612.57	1493.12	1382.52	1280.11	1185.29	1522.17
六	采矿权评估价值	**4883.46**														

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平

附表2

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
可采储量估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局

单位：万吨、万吨/年、年

类型	详查核实截止日（2023年2月28日）保有资源量	储量核实截止日至评估基准日动用资源量	参与本次评估的保有资源量	可信度系数	评估利用的资源量	边坡压覆损失资源量	采矿回采率	评估利用可采储量	生产规模(万吨/年)	矿山服务年限（年）	基建期（年）	评估计算年限（年）
	万吨	万吨	万吨		万吨	万吨		万吨				
控制资源量	4150.50		4150.50	1.0	4150.50		95%	3942.98				
推断资源量	1853.80		1853.80		1853.80			1761.11				
合计	**6004.30**		**6004.30**	**1.0**	**6004.30**		**95%**	**5704.09**	**500.00**	**11.41**	**2.00**	**13.41**

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司

矿业权评估师：殷娇梅、张武平

附表3

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
销售收入估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　单位：万吨、万元、元/吨

序号	项目	单位	合计	基建期	生产期											
				2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年1-4月
					1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	11.37
1	生产负荷				100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	原矿产量	万吨	5704.09	19.40	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	184.69
3	销售价格（不含税）	元/吨		39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82	39.82
4	销售收入	万元	227136.86	772.51	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	7354.36

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平

中瑞世联资产评估集团有限公司
1101020380767

附表4

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
固定资产投资估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　　　　　　　金额单位：人民币万元

序号	矿山固定资产投资 根据《开发利用方案》取值		根据《中国矿业权评估准则》剔除预备费，将其他费用分摊后	评估取值			
	项目名称	投资额	投资额	项目名称	投资额	投资额 （不含税）	备注
1	开拓工程	1851.60	2027.81	开拓工程	2027.81	1860.38	
2	建筑工程	2543.00	2785.01	房屋建筑物	2785.01	2555.06	
3	机器设备及安装工程	6758.60	7401.80	机器设备	7401.80	6550.27	
4	其他费用	1061.42					
5	预备费	1898.98					
合计		14113.60	12214.62	合计	12214.62	10965.71	

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　　　　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平

附表5

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
固定资产折旧估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　金额单位：人民币万元

序号	项目名称	投资额	折旧年限	折旧率	合计	生产期											
						2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年1-4月
						1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	11.37
一	**开拓工程**	2027.81	11.37	8.80%													
1	剥离工程进项税	167.43															
2	折旧费				1860.38	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	163.62	60.56
3	净值					1696.76	1533.14	1369.52	1205.90	1042.28	878.66	715.04	551.42	387.80	224.18	60.56	
二	**房屋建筑物**	2785.01	20	4.75%													
1	房屋建筑物进项税	229.95															
2	更新改造投资																
3	折旧费				1375.53	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	121.37	40.46
4	净值					2433.69	2312.32	2190.95	2069.58	1948.21	1826.84	1705.47	1584.10	1462.73	1341.36	1219.99	1179.53
5	残(余)值				1179.53												1179.53
三	**机器设备**	7401.80	12	7.92%													
1	机器设备进项税额	851.53															
2	更新改造投资																
3	折旧费				5879.51	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	518.78	172.93
4	净值					6031.49	5512.71	4993.93	4475.15	3956.37	3437.59	2918.81	2400.03	1881.25	1362.47	843.69	670.76
5	残(余)值				670.76												670.76
四	**固定资产合计**	12214.62															
1	进项税	1248.91															
2	更新改造投资																
3	折旧费				9115.42	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	273.95
4	净值					10161.94	9358.17	8554.40	7750.63	6946.86	6143.09	5339.32	4535.55	3731.78	2928.01	2124.24	1850.29
5	残(余)值				1850.29												1850.29

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平

中瑞世联资产评估集团有限公司

1101020380767

附表6

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
单位成本费用估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　单位：元/吨

序号	项目名称	开发利用方案(含税)	序号	评估取值		备注
				评估成本项目	单位成本	
1	制造成本	30.21	1	原材料及辅料	10.65	
1.1	原材料及辅料	12.04	2	外购燃料及动力	9.58	
1.2	外购燃料及动力	10.83	3	工资及福利	2.92	
1.3	工人工资及福利	2.52	4	折旧费	1.61	
1.4	制造费用	4.83	5	安全生产费用	3.00	财资〔2022〕136号
1.4.1	折旧费	1.67	6	维简费		
1.4.2	修理费	0.67	6.1	其中：折旧性质维简费		
1.4.3	管理人员工资及福利	0.40	6.2	更新性质维简费		
1.4.4	劳保费	0.84	7	修理费用	0.59	
1.4.5	其他制造费用	1.25	8	土地征用费摊销	1.19	
2	管理费用	6.03	9	地质环境恢复治理与土地复垦费	0.03	云政发2006（102）号文
2.1	摊销费	1.95	10	其他费用	2.37	
2.2	出让金	0.80	11	财务费用	0.06	
2.3	运输成本	0.25	11.1	流动资金利息	0.06	重新计算
2.4	安全生产费	3.00	12	销售费用	0.40	按销售收入的1%重新计算
2.5	其他费用	0.03				
3	财务费用					
3.1	流动资金利息					
4	销售费用	0.58				
5	**总成本费用**	**36.82**	13	**总成本费用**	**32.40**	
6	**经营成本**	**33.21**	14	**经营成本**	**29.54**	

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平

中瑞世联资产评估集团有限公司 1101020380767

附表7

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
总成本费用估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本(元/吨)	合计	生产期											
				2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年1-4月
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	11.37
	原矿产量		5684.69	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	500.00	184.69
1	原材料及辅料	10.65	60541.95	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	5325.00	1966.95
2	外购燃料及动力	9.58	54459.33	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	4790.00	1769.33
3	工资及福利	2.92	16599.29	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	1460.00	539.29
4	折旧费	1.61	9115.42	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	803.77	273.95
5	安全生产费用	3.00	17054.07	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	1500.00	554.07
6	维简费														
6.1	其中：折旧性质维简费														
6.2	更新性质维简费														
7	修理费用	0.59	3353.97	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	295.00	108.97
8	土地征用费	1.19	6775.15	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	595.00	230.15
9	地质环境恢复治理与土地复垦费	0.03	172.13	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	15.14	5.59
10	其他费用	2.37	13482.49	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	1185.86	438.03
11	财务费用	0.06	341.08	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	11.08
11.1	流动资金利息	0.06	341.08	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	30.00	11.08
12	销售费用	0.40	2263.64	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	199.10	73.54
13	**总成本费用**	32.40	184158.53	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	5970.96
14	**经营成本**	29.54	167926.88	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	14770.10	5455.78

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平

中瑞世联资产评估集团有限公司
1101020380767

附表8

云南省宜良县水巴箐建筑石料用石灰岩矿采矿权评估
税费估算表

评估基准日：2023年12月31日

委托方：宜良县自然资源局　　　　金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	基建期	生　　产　　期											
			2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年	2033年	2034年	2035年	2036年	2037年1-4月
				1.00	2.00	3.00	4.00	5.00	6.00	7.00	8.00	9.00	10.00	11.00	11.37
一	销售收入	227136.86	772.51	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	19910.00	7354.36
二	总成本费用 (一)	184158.53		16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	16198.87	5970.96
三	增值税(应交增值税)	12892.70	0.00	86.52	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	1235.00	456.18
	1 销项税额	29527.79	100.43	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	2588.30	956.07
	2 进项税额	15386.18		1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	1353.30	499.88
	3 固定资产进项税额	1248.91	100.43	1148.48											
四	税金及附加 (一)	14917.48	46.35	1203.25	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	1318.10	486.88
	1 城市维护建设税	644.64	0.00	4.33	61.75	61.75	61.75	61.75	61.75	61.75	61.75	61.75	61.75	61.75	22.81
	2 教育费附加	386.78	0.00	2.60	37.05	37.05	37.05	37.05	37.05	37.05	37.05	37.05	37.05	37.05	13.69
	3 地方教育附加	257.85	0.00	1.73	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70	24.70	9.12
	4 资源税	13628.21	46.35	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	1194.60	441.26
五	利润总额	28060.85	726.16	2507.88	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	2393.03	896.51
六	企业所得税	7015.24	181.54	626.97	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	598.26	224.13

评估机构：中瑞世联资产评估集团有限公司　　　　矿业权评估师：殷娇梅、张武平