

**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:5308320210201036246

评估委托方: 砚山县自然资源局  
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: 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估报告  
报告内部编号: 云陆矿采评报〔2021〕第426号  
评 估 值: 521.83(万元)  
报告签字人: 叶桂红(矿业权评估师)  
张丹(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。



# 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报（2021）第 426 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇二一年一月九日

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

# 云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

## 摘 要

云陆矿采评报（2021）第 426 号

**评估对象：**云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权。

**评估委托方：**砚山县自然资源局。

**原采矿权人：**云南兴建水泥有限公司。

**评估机构：**云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

**评估目的：**砚山县自然资源局拟公开出让“云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权”，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益底价进行评估。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底价提供参考意见。

**评估基准日：**2021 年 11 月 30 日。

**评估方法：**折现现金流量法。

**评估主要参数：**

**评估范围：**由文山伟成商务服务有限公司评审通过的《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制）正文第 8 页中“表 1—3 砚山县白垩山石灰岩矿申请扩权后矿区范围拐点坐标表”确定的矿区范围。矿区面积：0.732 平方千米，开采标高：由 1629 米至 1479 米标高。

截至 2021 年 10 月 31 日，申请扩权后矿区范围的安全开采范围内保有资源量（控制资源量+推断资源量）1081.65 万吨；其中控制资源量 288.24 万吨，推断资源量 793.41 万吨。参与评估的资源量为 1081.65 万吨，评估利用资源量为 1081.65 万吨；评估用损失量 354.51 万吨，控制资源量可信度系数为 1.0，推断资源量可信度系数

为 0.8，采矿回采率 98%，评估利用可采储量 626.57 万吨；生产规模 95.00 万吨/年，矿山理论服务年限及评估计算年限 6.60 年；评估用固定资产投资额为 1,468.90 万元；产品方案为水泥用石灰石；产品不含税销售价格 25.66 元/吨；单位总成本费用 21.09 元/吨；单位经营成本 19.73 元/吨；折现率 8.00%。

**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“云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权”安全开采范围内保有资源量（1081.65 万吨）对应的采矿权出让收益评估值为 521.83 万元，大写人民币伍佰贰拾壹万捌仟叁佰元整。

**基准价计算结果：**根据“云国土资公告（2018）1 号”，云南省水泥用石灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.40 元/矿石吨；据本报告“12.1 评估利用资源储量”，白领山石灰岩矿采矿权范围内评估利用资源量为 1081.65 万吨。按出让收益市场基准价计算结果为 432.66 万元（ $1081.65 \times 0.40$ ），大写人民币肆佰叁拾贰万陆仟陆佰元整。

#### **关于矿区范围内已开采动用（消耗）资源储量：**

据《云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字（2017）第 049 号），评估目的：处置采矿权价款；评估基准日：2017 年 5 月 31 日；评估利用资源储量 1000.82 万吨，评估计算的可采储量 870.56 万吨；矿山服务年限为 9.16 年，评估计算年限为 6 年。采矿权评估价值为：414.28 万元。

据《采矿权出让成交确认书》（项目编号：州政采出（矿）2018—004 号）及《云南省文山州采矿权出让合同》（编号：2018—01），采矿权出让期限为 6 年，生产规模为 95.00 万吨/年，云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让金为 497.136 万元。据《云南省非税收入收款收据（银行代收）》（No:0003410513）及《客户收付款入账通知》，原采矿权人于 2018 年 1 月 31 日一次性缴纳该采矿权出让收益 497.136 万元。

综上，可计算矿区范围内以往有偿处置的资源量为 655.56 万吨。

据《储量核实报告》及评审意见书，截至 2021 年 10 月 31 日，矿区范围内累计查明探明资源量（采空区消耗）1366.71 万吨。可计算矿区范围内已开采动用（消

耗)资源储量中尚未有偿处置资源量为 711.15 万吨。

据《矿业权评估委托书》，需按照保有资源量 1081.65 万吨及其对应的出让收益评估结论计算出单位资源储量评估价值，参考其估算矿区范围内已开采动用(消耗)资源储量中尚未有偿处置资源量对应的采矿权出让收益。

本报告计算的单位资源储量价值为 0.48 元/吨，估算矿区范围内已开采动用(消耗)资源储量中尚未有偿处置资源量(711.15 万吨)对应的采矿权出让收益为 341.35 万元。

#### **评估有关事项声明：**

据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》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。

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《云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山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，请认真阅读该评估报告全文。

云南陆缘衡矿业权评估有限公司



法定代表人：善在仁

项目负责人：张丹



报告复核人：叶桂红



# 云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿 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. 原采矿权人概况.....	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 .....	5
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 .....	6
7. 评估依据 .....	6
7.1 法规依据 .....	6
7.2 行为、产权和取价依据 .....	6
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 .....	7
8.3 矿区地质工作概况 .....	8
8.4 矿区地质概况 .....	9
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
<b>9. 评估实施过程.....</b>	<b>13</b>
<b>10. 评估方法 .....</b>	<b>14</b>
10.1 评估方法的选取 .....	14
10.2 折现现金流量法的计算公式 .....	14
<b>11. 评估相关资料评述.....</b>	<b>15</b>
11.1 地质勘查资料评述 .....	15
11.2 矿山设计资料评述 .....	15
<b>12. 评估参数的确定.....</b>	<b>16</b>
12.1 评估利用资源储量 .....	16
12.2 开采方式 .....	16
12.3 开采技术指标 .....	17
12.4 产品方案 .....	17
12.5 评估利用可采储量 .....	17
12.6 生产能力及服务年限 .....	18
12.7 销售收入估算 .....	18
12.8 固定资产投资估算 .....	19
12.9 流动资金 .....	20
12.10 经营成本估算 .....	20
12.11 税费估算 .....	26
12.12 折现率 .....	29
<b>13. 应征收的采矿权出让收益评估值.....</b>	<b>29</b>
13.1 评估计算年限内全部资源量的评估值 .....	29
13.2 应征收的采矿权出让收益评估值 .....	29
<b>14. 评估假设 .....</b>	<b>30</b>
<b>15. 评估结论 .....</b>	<b>30</b>



16. 评估基准日期后调整事项说明.....	30
17. 特别事项说明.....	31
17.1 评估结论使用的有效期.....	31
17.2 评估结论有效的其他条件.....	31
17.3 关于矿区范围内已开采动用（消耗）资源储量.....	31
17.4 其他责任划分.....	32
18. 矿业权评估报告使用限制.....	33
19. 矿业权评估报告日.....	33
20. 评估机构和评估人员.....	34

## 二、附表目录

- 附表一 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益估算表
- 附表二 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
资源储量评估值估算表
- 附表三 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
可采储量估算表
- 附表四 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
销售收入估算表
- 附表五 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
固定资产投资估算表
- 附表六 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
固定资产折旧估算表
- 附表七 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
单位成本费用估算表
- 附表八 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
总成本费用估算表
- 附表九 云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估  
税费估算表

## 三、附件目录（与相应附件装订在报告正文、附表之后）

# 云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报（2021）第 426 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“云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权”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 2021 年 11 月 30 日所表现的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. 原采矿权人概况

据《采矿许可证》（证号：C5326002010127130097363），登记的原采矿权人为云南兴建水泥有限公司（见附件第 11 页），其《营业执照》登记的详细内容如下（见附件第 10 页）：

名称：云南兴建水泥有限公司；

统一社会信用代码：9153262277859513XX；

类型：有限责任公司（非自然人投资或控股的法人独资）；

住所：云南省文山州砚山县盘龙乡拖支白村；

法定代表人：薄克刚；

注册资本：贰亿壹仟捌佰玖拾万元整；

成立日期：2005年10月12日；

营业期限：2005年10月12日至2035年10月11日；

经营范围：水泥制造、销售；水泥混凝土制品及水泥预制构件制造、销售。

#### 4. 评估目的

砚山县自然资源局拟公开出让“云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权”，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益底价进行评估。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底价提供参考意见。

#### 5. 评估对象与评估范围

##### 5.1 评估对象

评估对象为“云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权”。

云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿《采矿许可证》由砚山县国土资源局颁发，其登记内容为：证号：C5326002010127130097363；采矿权人：云南兴建水泥有限公司；地址：砚山县盘龙乡拖支白村；矿山名称：云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿；经济类型：有限责任公司；开采矿种：水泥用石灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：95.00万吨/年；矿区面积：0.732平方千米，矿区范围由11个拐点圈定；开采深度：由1629米至1504米标高；有效期限：肆年零伍月，自2018年3月23日至2022年8月23日（见附件第11页）。《采矿许可证》矿区范围拐点坐标详见表1。

表 1 《采矿许可证》矿区范围拐点坐标表

拐点编号	西安 80 坐标系		拐点编号	西安 80 坐标系	
	X	Y		X	Y
矿 1	2602346.76	35435522.4	矿 7	2601567.17	35435571.5
矿 2	2602342.46	35436515.3	矿 8	2601704.76	35435527.07
矿 3	2601934.89	35436572.08	矿 9	2601900.83	35435600.31
矿 4	2601665.75	35436572.41	矿 10	2602107.67	35435601.21
矿 5	2601666.55	35436225.61	矿 11	2602107.67	35435521.36
矿 6	2601550.85	35435915.73			
矿区面积	0.732 平方千米				
开采深度	由 1629 米至 1504 米标高				

### 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：云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿（以下简称“白垩山石灰岩矿”）；

开采矿种：水泥用石灰岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：95.00 万吨/年；

矿区范围：由文山伟成商务服务有限公司评审通过的《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制）正文第 8 页中“表 1—3 砚山县白垩山石灰岩矿申请扩权后矿区范围拐点坐标表”确定的矿区范围。申请扩权后矿区范围拐点坐标详见表 2。

表 2 白垩山石灰岩矿申请扩权后矿区范围拐点坐标表

拐点编号	西安 80 坐标系		国家大地 2000 坐标系	
	X	Y	X	Y
矿 1	2602346.76	35435522.4	2602350.81	35435635.20
矿 2	2602342.46	35436515.3	2602346.51	35436628.11
矿 3	2601934.89	35436572.08	2601938.94	35436684.89
矿 4	2601665.75	35436572.41	2601669.8	35436685.22
矿 5	2601666.55	35436225.61	2601670.6	35436338.42
矿 6	2601550.85	35435915.73	2601554.9	35436028.54
矿 7	2601567.17	35435571.5	2601571.22	35435684.30
矿 8	2601704.76	35435527.07	2601708.81	35435639.87
矿 9	2601900.83	35435600.31	2601904.88	35435713.11
矿 10	2602107.67	35435601.21	2602111.72	35435714.01
矿 11	2602107.67	35435521.36	2602111.72	35435634.16
矿区面积	0.732 平方千米			
开采深度	由 1629 米至 1479 米标高			

矿产资源储量估算范围：据《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制），矿产资源储量估算范围与申请扩权后矿区范围一致（见附件第 76~77 页）。矿区范围及资源量估算范围示意图见图 1。

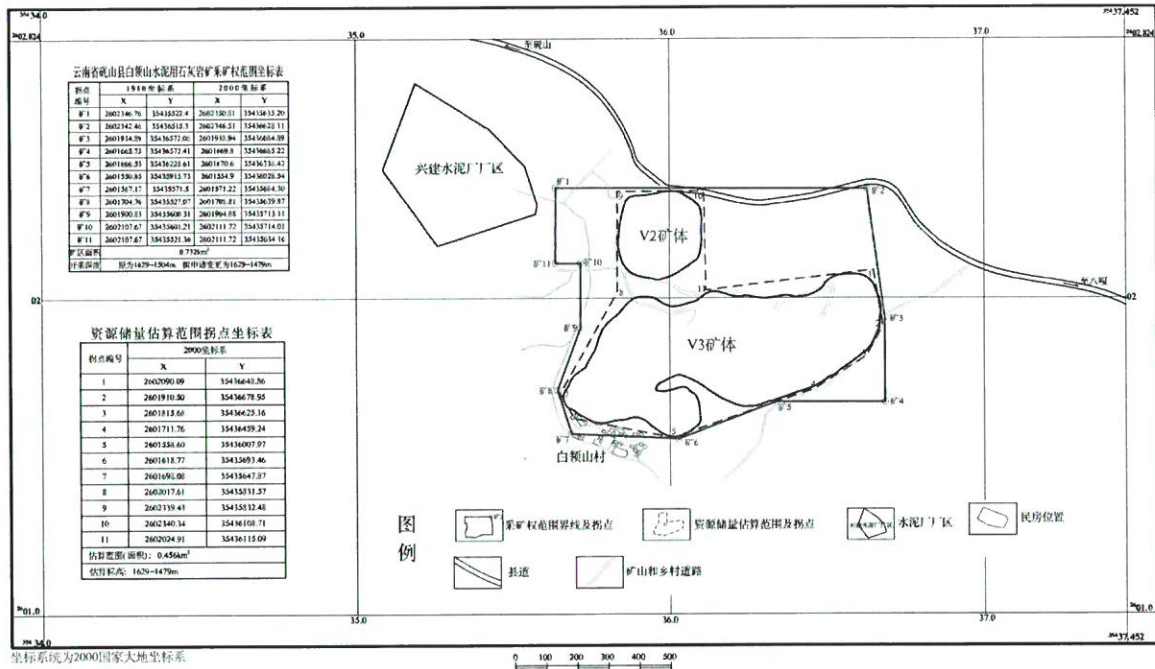


图 1 矿区范围及资源量估算范围示意图

资源储量类型及数量：据《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制），截至 2021 年 10 月 31 日，申请扩权后矿区范围内累计查明水泥用石灰岩矿资源量 4320.51 万吨；其中控制资源量（保有）849.23 万吨，推断资源量（保有）2104.57 万吨；探明资源量（采空区消耗）1366.71 万吨。安全开采范围内保有资源量(控制资源量+推断资源量)1081.65 万吨；其中控制资源量 288.24 万吨，推断资源量 793.41 万吨(见附件第 81~87 页)。

据《矿业权评估委托书》，“本次出让资源储量：《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制)估算的截至 2021 年 10 月 31 日矿区范围内的安全开采范围内保有资源量 1081.65 万吨”（见附件第 8 页）。

本次参与评估的资源量为 1081.65 万吨；评估利用资源储量 1081.65 万吨（计

算过程详见“12.1 评估利用资源储量”）。

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。

### 5.3 评估对象历史沿革

据《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制）：该采矿权于 2007 年 2 月由云南省国土资源厅核准并颁发《采矿许可证》（证号：5326000720003），矿区面积 0.732 平方千米，有效期 10 年；2012 年，由文山壮族苗族自治州国土资源局颁发《采矿许可证》（证号：C5326002010127130097363），矿山名称为“云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿”，有效期 10 年，从 2012 年 8 月 20 日至 2022 年 8 月 20 日止，矿区面积 0.732 平方千米，开采深度 1629~1536 米标高，生产规模 45.00 万吨/年，矿区范围共由 4 个拐点圈定（见附件第 42~43 页）。

2018 年 3 月 23 日，原采矿权人取得现持有的证号为 C5326002010127130097363 的《采矿许可证》。其登记的主要内容详见“5.1 评估对象”。

2021 年 7 月，云南兴建水泥有限公司申请办理云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿变更延续手续（开采标高由 1629~1504 米变更为 1629~1479 米）。截至评估基准日，白垩山石灰岩矿在办理变更延续手续。

### 5.4 评估对象评估史

2017 年 8 月 28 日，北京中煤思维咨询有限公司对白垩山石灰岩矿进行过采矿权评估，并提交了《云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字〔2017〕第 049 号）。评估目的：处置采矿权价款；评估基准日：2017 年 5 月 31 日；评估利用资源储量 1000.82 万吨，评估计算的可采储量 870.56 万吨；矿山服务年限为 9.16 年，评估计算年限为 6 年。采矿权评估价值为：414.28 万元（见附件第 166~179 页）。

### 5.5 评估对象有偿处置情况

据《采矿权出让成交确认书》（项目编号：州政采出（矿）2018—004 号）及《云南省文山州采矿权出让合同》（编号：2018—01），采矿权出让期限为 6 年，生产规模为 95.00 万吨/年，云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权出让金为 497.136 万元（见附件第 152~162 页）。据《云南省非税收入收款收据（银行代收）》

(No: 0003410513) 及《客户收付款入账通知》，原采矿权人于 2018 年 1 月 31 日一次性缴纳该采矿权出让收益 497.136 万元（见附件第 163~164 页）。

## 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 2021 年 11 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) 《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》；
- (3) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号）；
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发〔2000〕309 号）；
- (5) 《探矿权采矿权招标拍卖挂牌管理办法（试行）》（国土资发〔2003〕197 号）；
- (6) 《关于进一步规范矿业权出让管理的通知》（国土资发〔2006〕12 号）；
- (7) 《财政部 国土资源部关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综〔2017〕35 号）；
- (8) 《国土资源部关于完善矿产资源开采审批登记管理有关事项的通知》（国土资规〔2017〕16 号）；
- (9) 《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）；
- (10) 《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）；
- (11) 《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，2008 年 10 月中国大地出版社出版）；
- (12) 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》；
- (13) 《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766—2020）；
- (14) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908—2020）。

### 7.2 行为、产权和取价依据

- (1) 《矿业权评估委托书》；



- (2) 《矿业权人承诺函》；
- (3) 《营业执照》（统一社会信用代码：9153262277859513XX）；
- (4) 《采矿许可证》（证号：C5326002010127130097363）；
- (5) 《砚山县自然资源局关于〈云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（砚自然资储备字〔2021〕9号）；
- (6) 《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审意见书》（文伟资储评字〔2021〕28号）；
- (7) 《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司2021年10月编制）；
- (8) 《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》（文伟资开审字〔2021〕36号）；
- (9) 《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿开发利用方案》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司2021年12月编制）；
- (10) 委托方或采矿权人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《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司2021年10月编制）及《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审意见书》（文伟资储评字〔2021〕28号）。

### 8.1 矿区位置和交通

矿区位于砚山县城160°方向直线距离约11千米处。矿区范围国家大地2000坐标：东经104°22′07″~104°22′43″，北纬23°30′49″~23°31′13″。距普者黑飞机场（盘龙）120°方向直线距离6千米，与厂区不足1千米。隶属于砚山县盘龙乡拖支白村所辖，砚山—西畴的水泥公路从矿区北部通过，交通方便。

### 8.2 矿区自然地理与经济概况

砚山县位于云南省东南部。县城所在地江那镇距州府所在地文山县33千米，距省会昆明市336千米。东西最大横距107千米，南北最大纵距70千米。境内主要为岩溶峰丛谷地地貌，最高海拔为县城北部的土尖山，海拔为1891米，最低海拔为八嘎河，海拔为1351米，相对高差540米。全县地形由西向东南呈阶梯式下降，形成

高、中、低三层，以海拔 1400~1600 米的中层为主。

区内属低纬高原季风气候，极端最高气温 33.4℃（1994 年 5 月），极端最低气温-7.8℃（1968 年 2 月），年平均气温 16.1℃，正常年降雨量 1008 毫米，全年无霜期 250~320 天，四季不明显，干湿分明，立体气候明显，具有冬远严寒，夏无酷暑，春暖秋凉，四季温和的特点。

矿区处于珠江水系和红河水系之分水岭附近，属红河水系。矿区南西侧 400 米处有一条河沟，河面水位标高在矿区附近一带为 1478~1486 米。矿区为岩溶峰丘谷（洼）地地貌，一般标高为 1500~1640 米，最高点位于矿区南东部白脸山山顶，标高 1712 米，最低点位于矿区南西部白脸山村前面的岩溶谷地上，标高 1483 米，最大相对高差 229 米。矿区为地下水补给区，处于地下水垂直渗入带。区内的地表水、地下水通过溶洞、溶隙、落水洞等途径最终汇入鸡街河。

砚山县境内矿产资源丰富，已发现的矿产有锰、铅锌、铝土、金、银、铜、锑、煤、沸石、膨润土、重晶石、花岗石、玛瑙等 29 种。工业储量锰 3632.3 万吨、铅锌 100 余万吨、铝土矿 1200 余万吨、沸石 17 亿吨、原煤 3000 余万吨。斗南锰矿属全国八大锰矿之一，沸石为西南诸省区独有，有着很好的开发价值。

矿区内人口以汉、苗、彝族为主，粮食作物以稻谷、包谷及豆类为主，经济作物主要有花生、烤烟以及“三七”等，总体经济条件相对较落后。

### 8.3 矿区地质工作概况

(1) 1973 年至 1976 年，云南地质局第二区域地质测量大队二分队在矿区及外围开展 1:20 万区域地质调查工作，为矿区内地层、构造、岩浆活动提供了最基础的地质资料，提交了《1:20 万中华人民共和国区域地质调查报告（文山幅）》。

(2) 1978 年至 1980 年，云南地质局第二地质大队二分队在勘查及外围开展 1:20 万区域水文地质普查工作，提交了《1:20 万中华人民共和国区域水文地质普查报告（文山幅）》。

(3) 2005 年 6 月至 7 月，云南地质工程勘察设计研究院有限公司对矿区进行了野外地质详查工作，于 2006 年 6 月提交了《云南省砚山县白脸山石灰岩矿地质详查报告》。该报告经文山州国土资源事务所中心评审备案，备案号为云文国土资储备字（2006）53 号。

(4) 2016年12月,文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司提交了《云南省砚山县白垩山石灰岩矿资源储量核实报告》,该报告文山州国土资源事务中心评审通过(文号:云文国土资储评字(2017)03号),在砚山县国土资源局备案(备案号:砚国土资储备字(2017)1号)。

(5) 2021年10月,文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司编制了《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》。2021年11月25日,文山伟成商务服务有限公司组织专家评审通过了该报告,并出具了《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审意见书》(文伟资储评字(2021)28号);2021年12月1日,砚山县自然资源局以《砚山县自然资源局关于〈云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》(砚自然资储备字(2021)9号)对专家评审通过的资源储量进行了备案。

截至2021年10月31日,申请扩权后矿区范围内累计查明水泥用石灰岩矿资源量4320.51万吨:其中控制资源量(保有)849.23万吨,推断资源量(保有)2104.57万吨;探明资源量(采空区消耗)1366.71万吨。安全开采范围内保有资源量(控制资源量+推断资源量)1081.65万吨:其中控制资源量288.24万吨,推断资源量793.41万吨。

## 8.4 矿区地质概况

### 8.4.1 矿区地层

矿区内出露地层较简单,有第四系( $Q^{cl+dl}$ )残坡积粘土,二叠系下统阳新组( $P_{1y}$ ),阳新组( $P_{1y}$ )为矿区内主要的含矿地层。各层的特征由老至新分述如下:

#### (1) 第四系 ( $Q^{cl+dl}$ )

分布于矿区及周围的缓坡、岩溶洼地和地形低凹地带。主要岩性为残坡积褐红色粘土,褐黄色粉质粘土、碎石土。厚度一般0~20米,本次勘查中钻孔ZK13揭露厚度达23.40米。

#### (2) 二叠系下统阳新组 ( $P_{1y}$ )

广泛分布于矿区及矿区周围,为水泥用石灰岩矿体的含矿层位(矿体为岩层的一部分)。岩性为浅灰色中厚层至块状含生物碎屑、砂砾屑粉晶灰岩,细—粉晶结构。局部夹厚层状粉晶灰质白云岩。厚大于113米。

#### 8.4.2 矿区构造

矿区范围仅发现  $F_3$  断裂， $F_3$  断裂走向近于南北向，倾角近于直立，出露地层为二叠系下统阳新组 ( $P_{1y}$ ) 中厚层一块状灰岩，延伸长度大于 700 米，沿走向形成平直的小陡坎，岩石破碎，破碎带宽 3~5 米，节理及方解石脉发育，节理① $335^\circ \angle 55^\circ$ ，发育率 3~4 条/米；节理② $36^\circ \angle 77^\circ$ ，发育率 3~4 条/米。破碎带主要由碎裂状灰岩、断层角砾岩组成，角砾呈棱角状，铁质、钙质胶结，在  $V_3$  矿体采场边缘测得断层面产状  $69^\circ \angle 87^\circ$ 。性质为压扭性断层。

#### 8.4.3 岩浆岩

矿区内岩浆活动不强烈，未发现岩浆岩。

### 8.5 矿产资源概况

#### 8.5.1 矿体（层）特征

矿体主要由下二叠统阳新组 ( $P_{1y}$ ) 石灰岩组成。

$V_2$  矿体由一个岩溶峰丘圈定，呈椭圆状展布，由钻孔工程控制 (CK8、CK9、CK10、CK11、ZK8、ZK9、ZK10、ZK11)。地表出露长度为 340 米，平均宽 250 米，出露标高 1506~1597.1 米，最大相对高差 93.1 米，地面坡度角  $26^\circ \sim 40^\circ$ ；岩层（矿体）单层厚度一般 1~3 米，为总体向南西倾斜的单斜构造，产状  $190^\circ \sim 195^\circ \angle 60^\circ \sim 65^\circ$ ，矿体规模为小型。

$V_3$  矿体由一个较大的岩溶峰丘圈定，呈不规则的长椭圆状展布，由钻孔工程控制 (CK12、CK13、CK15、CK16、CK17、CK18、CK19、CK20、CK21、ZK12、ZK14、ZK15、ZK16、ZK18、ZK19、ZK20、ZK21)。地表出露长度为 1050 米，平均宽 350 米，出露标高 1495~1629.2 米，最大相对高差 134.2 米。地表原始坡度角  $22^\circ \sim 39^\circ$ ；岩层（矿体）单层厚度一般 0.7~3 米，最大 4 米，为总体向南西倾斜的单斜构造，产状  $190^\circ \sim 206^\circ \angle 62^\circ \sim 70^\circ$ ，矿体规模为小型。

#### 8.5.2 矿石质量

##### (1) 矿石矿物

矿石矿物成分主要为方解石和少量白云石。

##### (2) 矿石化学成分

综合历次取样分析结果： $V_2$  矿体 CaO 品位为 49.65%~55.66%，平均品位 53.71%，

MgO 品位为 0.301%~2.73%，平均品位 0.83%；V<sub>3</sub>矿体 CaO 品位为 47.81%~55.56%，平均品位 53.98%，MgO 品位为 0.301%~2.73%，平均品位 0.82%；全区平均品位 CaO 为 53.84%，MgO 为 0.89%。

### (3) 矿石结构、构造

矿石结构主要为粉—细晶结构，局部具碎裂结构。

矿石构造主要为中厚层—块状构造。

### (4) 矿石类型及品级

矿区开采矿体为下二叠统阳新组 (P<sub>1y</sub>) 中厚层—块状粉晶灰岩、粉细晶内砂屑生物碎屑灰岩、含生物碎屑泥晶灰岩，矿床自然类型属沉积型碳酸盐岩类矿床，工业类型水泥用石灰岩矿。

矿石化学成分满足水泥用石灰质原料 I 级品的指标 (CaO≥48%、MgO≤3%、K<sub>2</sub>O+Na<sub>2</sub>O≤0.6%、SO<sub>3</sub>≤1%) 要求，其品级属 I 级水泥用优质石灰质原料矿石 (除夹石外)。

### 8.5.3 矿石加工技术性能

矿区石灰岩质纯、色佳、相对坚硬，是理想的建筑用石材、碎石、石砂及石粉的矿产资源。石灰岩硬度 3~4 级左右，一般合金或金刚石切割机极易将其切割成各种形体、规格的块石、条石及板材用于建筑。一般机械就能将其破碎成“狗头石”、公分石、石砂及石粉用于建筑，或直接破碎→球磨成粉作为生产水泥熟料的主要原材料。

据外围砚山县盘龙乡探科塘饰面用灰岩矿山资料：矿石肖氏硬度 HS61，单轴抗压强度 (干燥) 93.0 兆帕，抗剪强度 (干燥) 0.95 兆帕，抗折强度 (干燥) 10.1 兆帕，内摩擦系数 0.95 兆帕。

## 8.6 开采技术条件

### 8.6.1 水文地质条件

矿区为岩溶峰丘谷 (洼) 地地貌，最高海拔为 1712 米，最低海拔为 1483 米，相对高差一般为 229 米。

矿区属低纬高原季风气候，年平均气温 12.50℃~19℃，极端最高气温 33.20℃，极端最低气温-7.8℃。年无霜期 250~320 天，年日照时数 1400~2100 小时，年降

雨量 840~1400 毫米。多年平均蒸发量 1710.13 毫米，相对湿度 74.35%。

矿区矿体位于当地最低侵蚀基准面之上，地形有利于地表水自然排泄，地表水、地下水对矿床开采影响不大。矿区地层岩性及水文地质特征可分为：孔隙弱含水层（ $Q^{e1+dl}$ 、 $Q^{q1+dl}$ ）、碳酸盐岩岩溶裂隙中等—强含水层（ $P_{1y}$ ）。大气降水是矿床充水的主要来源，矿区开采对地下水影响较小。由于凹陷露天采场内雨季会水量较大，汇水不能自然排泄，必须配备可靠的排洪设施。生产区破碎站建有容积约 100 立方米的蓄水池，距采区中心约 700 米，随时有自来水充入，可满足生产区生产生活用水。

综上所述，矿区水文地质勘查类型属碳酸盐岩岩溶裂隙含水层充水为主的中等类型。

#### 8.6.2 工程地质条件

矿区工程地质岩组主要有：松散、软弱岩组（ $Q^{e1+dl}$ ）、坚硬厚层状—块状强岩溶化灰岩岩组（ $P_{1y}$ ）。

矿区属露天开采矿区，现状下形成 2 个采空区：未来矿区采场将在现状条件下标高最低降至 1479 米，最终将形成一个最大长度达 600 米、宽 240~350 米、深 40~60 米的凹陷露天采场，采场长轴近东西向，在采场四周形成走向东、南、西、北四个方向的台阶边坡，有 3~5 个台阶，单个台阶边坡垂高 12~16 米，台阶坡面角 50~60°。边坡岩体为  $P_{1y}$  块状灰岩，现状调查局部边坡有少量坍塌、无滑坡、泥石流等地质灾害，现状基本稳定。

由于边坡岩性上部为松散、软弱岩组，下部为坚硬中厚层至块状强岩溶化灰岩岩组，松散、软弱岩组岩土松散，力学强度低，稳定性差，易引发坍塌、滑坡等工程地质问题，特别是爆破震动或遇水时，土体松散，易诱发坍塌、滑坡等地质灾害，下部为坚硬中厚层至块状强岩溶化灰岩岩组，抗压抗剪强度高，稳定性较好，一般不易发生地质灾害，采场边坡与节理裂隙在不利组合条件下，易引起采场边坡小规模滑坡或局部崩塌、掉块现象，危及施工人员及设备的安全，发生的可能性小，危害性小。建议矿山按照合理的开发方案、合理的边坡角、台阶高度进行开采，并定期检查边坡稳定性，及时排除安全隐患。

综上所述，矿区工程地质勘查类型属坚硬中厚层至块状强岩溶化灰岩岩组为主的中等类型。

### 8.6.3 环境地质条件

矿区及周围总体人少地广，人口较密小。区内不属于自然保护区、风景名胜区，无受保护的地质遗迹，区内地表水、地下水无污染。据《中国地震参数区划图》（GB18306—2015）划分，该区地震动峰值加速度 0.05g，对应地震基本烈度为Ⅵ度区；地震动反应谱特征周期 0.35 秒。矿区属稳定区域，矿区及周边无崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害；矿区矿床开采最低标高位于当地侵蚀基准面标高之上，有利于地表水的自然排泄。矿石化学成分稳定，不易分解出有毒有害元素，矿石符合水泥配料标准要求。

矿山开采对环境的影响主要来源于开采矿石和运输过程中形成的粉尘污染和对采区植被、生态的破坏，露天开采边坡和废土石处理不当，可能诱发小规模的崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害。给矿山生产造成影响，采取措施可防护。

综上所述，矿区环境地质质量中等。

### 8.7 矿山开发利用现状

白垩山石灰岩矿为生产矿山，开采方式为露天开采，生产规模为 95.00 万吨/年，矿山开采的水泥用石灰岩矿原矿破碎后直接送至云南兴建水泥有限公司制成水泥后进行销售。矿山现场勘查图片见附件第 180 页。

## 9. 评估实施过程

本评估项目自 2021 年 12 月 18 日至 2022 年 1 月 9 日止，共分为以下四个阶段：

（1）接受委托阶段：委托方于 2021 年 12 月 18 日与本公司进行接触，双方商谈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。同日，委托方出具了《矿业权评估委托书》。

（2）尽职调查阶段：2021 年 12 月 21 日，本公司评估人员张丹赴砚山县，在云南兴建水泥有限公司工作人员董志伟的陪同下，对评估对象进行了实地调查。根据矿业权评估的有关原则和规定，对纳入评估范围的采矿权进行现场查勘和产权核查，收集、核实有关资料。

（3）评定估算阶段：2021 年 12 月 22 日至 2021 年 12 月 28 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：2021年12月29日，本公司向委托方出具正式评估报告。2022年1月6日，本公司收到采矿权人提供的《云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字（2017）第049号），2022年1月7日至8日，评估人员根据上述资料对评估报告进行了认真修改完善，于2022年1月9日再次向委托方出具正式评估报告。

## 10. 评估方法

### 10.1 评估方法的选取

2021年10月，文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司编制了《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（以下简称《储量核实报告》），该报告通过相关职能部门评审并备案。2021年12月，文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司编制了《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》），该报告通过相关职能部门评审。

根据上述资料，白垩山石灰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（试行）》的相关规定，对具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论，鉴于截至本次评估基准日2021年11月30日，基准价因素调整法、交易案例比较调整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，不具备采用基准价因素调整法、交易案例比较调整法进行评估的条件。收入权益法仅在折现现金流不适用的情况下才使用。结合本次评估收集到的资料相关情况，本次评估只采用“折现现金流量法”对该采矿权出让收益进行估算。

### 10.2 折现现金流量法的计算公式

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

式中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；



$C_0$ ——年现金流出量；

$(CI-C_0)_t$ ——年净现金流量；

$i$ ——折现率；

$t$ ——年序号 ( $t=1, 2, \dots, n$ )；

$n$ ——评估计算年限。

## 11. 评估相关资料评述

本次评估采矿权人提供了《储量核实报告》、《开发利用方案》及其评审、备案材料。现分别对上述资料评述如下：

### 11.1 地质勘查资料评述

2021年10月，文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司编制了《储量核实报告》（见附件第30页）。2021年11月25日，文山伟成商务服务有限公司组织专家评审通过了该报告，并出具了《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告评审意见书》（文伟资储评字〔2021〕28号）（以下简称《评审意见书》，见附件第13页）；2021年12月1日，砚山县自然资源局以《砚山县自然资源局关于〈云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告〉评审备案证明》（砚自然资储备字〔2021〕9号）对专家评审通过的资源储量进行了备案（见附件第12页）。

评估人员分析：《储量核实报告》已通过相关职能部门组织的专家评审，并在砚山县自然资源局进行了备案；《储量核实报告》的资源量估算范围与本次评估矿区范围一致，可以作为本次评估的基础数据。

### 11.2 矿山设计资料评述

2021年12月，文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司编制了《开发利用方案》（见附件第102页）。2021年12月15日，文山伟成商务服务有限公司组织专家评审通过了《开发利用方案》，并出具了《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》（文伟资开审字〔2021〕36号）（见附件第99~101页）。

《开发利用方案》设计依据的储量资料为《储量核实报告》，矿山开采设计安全开采范围内保有资源量1081.65万吨，采矿回采率98%，预可采资源储量626.56万吨，设计生产能力95.00万吨/年，设计服务年限为6.60年；设计开采方式为露天开采，开拓方案为公路开拓，汽车运输，采矿方法为自上而下水平分层露天开采。

《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》通过了相关职能部门组织的专家评审；《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、经济技术指标等符合矿山实际，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 评估利用资源储量

本报告根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的规定确定评估利用资源储量。

#### 12.1.1 储量估算基准日累计查明资源量

据《储量核实报告》，截至 2021 年 10 月 31 日，申请扩权后矿区范围内累计查明水泥用石灰岩矿资源量 4320.51 万吨；其中控制资源量（保有）849.23 万吨，推断资源量（保有）2104.57 万吨；探明资源量（采空区消耗）1366.71 万吨。安全开采范围内保有资源量（控制资源量+推断资源量）1081.65 万吨；其中控制资源量 288.24 万吨，推断资源量 793.41 万吨（见附件第 81~87 页）。

#### 12.1.2 参与评估的资源量

据《矿业权评估委托书》，“本次出让资源储量：《云南省砚山县白垩山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制）估算的截至 2021 年 10 月 31 日矿区范围内的安全开采范围内保有资源量 1081.65 万吨”（见附件第 8 页）。

本次参与评估的资源量为 1081.65 万吨。

#### 12.1.3 评估利用资源量的确定

本次评估利用资源量为 1081.65 万吨。

### 12.2 开采方式

据《采矿许可证》，开采方式为露天开采（见附件第 11 页）。

据《开发利用方案》，设计开采方式为露天开采，开拓方案为公路开拓，汽车运输，采矿方法为自上而下分层开采（见附件第 125~126 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》，设计采矿回采率 98%（见附件第 118 页）。

本次评估确定采矿回采率为 98%。

### 12.4 产品方案

据《开发利用方案》，产品方案为粒度 < 70 毫米的水泥熟料生产线用石灰石（见附件第 111 页）。

本次评估确定产品方案为水泥用石灰石。

### 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（试行）》：“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。

《开发利用方案》采用下列公式计算设计可采资源储量：

设计利用资源储量 = (保有资源储量 - 设计损失量) × 可信度系数

设计可采资源储量 = 设计利用资源储量 × 采矿回收率

本次评估对象矿种为水泥用石灰岩。据《开发利用方案》，设计损失量为 354.51 万吨，均为推断资源量；控制资源量可信度系数为 1.0，推断资源量可信度系数为 0.8（见附件第 112 页）。则本次评估控制资源量可信度系数取 1.0，推断资源量可信度系数取 0.8。

本次评估根据前述《开发利用方案》计算设计可采储量的步骤和方法，采用下列计算式计算确定评估用可采储量：

评估利用可采储量

= [控制资源量 × 1.0 + (推断资源量 - 设计损失量) × 0.8] × 采矿回采率

= [288.24 × 1.0 + (793.41 - 354.51) × 0.8] × 98%

= 626.57 (万吨)

本次评估利用可采储量为 626.57 万吨。

评估利用可采储量估算详见附表三。

## 12.6 生产能力及服务年限

### 12.6.1 生产能力

据《采矿许可证》，生产规模为 95.00 万吨/年（见附件第 11 页）。

据《矿业权评估委托书》，生产规模为 95.00 万吨/年（见附件第 8 页）。

据《开发利用方案》，设计生产规模为 95.00 万吨/年（见附件第 111 页）。

本次评估确定矿山生产能力为年产原矿 95.00 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，626.57 万吨；

A—矿山生产能力，95.00 万吨/年；

由此计算出白领山石灰岩矿的矿山服务年限为：

$$T=626.57\div 95.00=6.60\text{（年）}$$

本次评估矿山服务年限为 6.60 年；白领山石灰岩矿为正常生产矿山，本次评估不考虑基建期，则本报告评估计算年限为 6.60 年，折合 6 年 8 个月，即评估计算期从 2021 年 12 月至 2028 年 7 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“12.6.1 生产能力”，矿石年产量为 95.00 万吨。

### 12.7.3 销售价格

据评估人员调查了解，白领山石灰岩矿生产的石灰岩矿供内部自用，缺少该矿实际产品市场价格信息。

评估人员查阅了砚山县自然资源局主管部门公示的类似矿山评估报告——《云南省砚山县坝心石灰岩矿采矿权出让收益评估报告》（云陆矿采评报〔2021〕第 110 号），评估基准日 2021 年 3 月 31 日，矿种：水泥用石灰岩，产品方案为：水泥用

石灰岩矿，产品不含税销售价格为 26.55 元/吨。

据《开发利用方案》，水泥用石灰石的含税销售价格为 29.00 元/吨（见附件第 143 页）。可计算得产品不含税销售价格为 25.66 元/吨（ $29.00 \div 1.13$ ）。

综上所述，水泥用石灰石不含税销售价格 25.66 元/吨符合当地同类产品市场价格平均水平，可以作为本次评估的取值依据。

本次评估确定产品不含税销售价格为 25.66 元/吨。

#### 12.7.4 年销售收入

正常生产年份销售收入以 2025 年为例：

年销售收入 =  $95.00 \times 25.66 = 2,437.70$ （万元）

### 12.8 固定资产投资估算

#### 12.8.1 固定资产投资

白领山石灰岩矿为生产矿山，生产规模为 95.00 万吨/年，矿山开采的水泥用石灰岩矿原矿破碎后直接送至云南兴建水泥有限公司制成水泥后进行销售。由于企业未单独对矿山开采的固定资产投资进行核算，不能提供企业实际固定资产投资数值。

据《开发利用方案》，固定资产投资为 1,488.80 万元（含税），其中：开拓工程 40.00 万元，建筑工程 10.00 万元，机器及安装 1,339.00 万元，其他费用 60.00 万元，安全专项投资 19.90 万元，预备费 19.90 万元（见附件第 141~142 页）。

按照采矿权评估有关规定，剔除预备费，其他费用及安全专项投资按开拓工程、建筑工程、机器及安装占其三项总投资的比例分摊，分摊其他费用及安全专项投资后的固定资产投资为 1,468.90 万元（含税），其中：开拓工程 42.30 万元，建筑工程 10.58 万元，机器及安装 1,416.02 万元。

本次评估取固定资产投资 1,468.90 万元（含税），其中：开拓工程 42.30 万元，房屋建筑物 10.58 万元，机器设备 1,416.02 万元。

固定资产投资于评估基准日投入，详见附表五。

#### 12.8.2 更新改造资金投入与回收固定资产残（余）值

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》的相关规定，剥离工程固定资产不提折旧。机器设备的折旧年限按不低于 10 年计提折旧，房屋建筑物的折旧年限按不低于 20 年计提折旧，机器设备、房屋建筑物固定资产残值按原

值的 5%计。固定资产的残值在各类固定资产折旧年限结束年回收，余值在评估计算期末回收。

本次评估房屋建筑物固定资产按 20 年计提折旧，机器设备固定资产按 10 年计提折旧，房屋建筑物和机器设备固定资产的净残值按原值的 5%计算，生产期末回收全部固定资产残（余）值。

房屋建筑物折旧年限大于评估计算用矿山服务年限，不需要投入更新改造资金，生产期末回收余值 6.67 万元。

机器设备折旧年限大于评估计算用矿山服务年限，不需要投入更新改造资金，生产期末回收余值 467.94 万元。

详见附表六。

#### 12.9 流动资金

流动资金是指为维护生产所占用的全部周转资金。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，采用扩大指标估算法估算流动资金。

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 10.00%估算。则流动资金为：

$$\begin{aligned} \text{流动资金} &= \text{固定资产投资额} \times \text{固定资产资金率} \\ &= 1,468.90 \times 10.00\% \\ &= 146.89 \text{（万元）} \end{aligned}$$

流动资金在评估基准日投入，评估计算期末全部收回。

#### 12.10 经营成本估算

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、财务费用确定。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本、管理费用、财务费用、销售费用构成。

由于企业未单独对矿山开采的生产成本进行核算，不能提供企业实际生产成本数值。本次评估参考《开发利用方案》中“表 11-1 总成本估算表”取值，整理汇总得单位生产成本费用如表 3。

表3 矿山设计单位生产成本费用表

序号	项目	单位成本（元/吨，含税）
一	直接费用	14.09
1	原材料及辅助材料	8.20
2	电费	0.27
3	设备简维费	2.00
4	设备修理费	0.90
5	燃油费	0.50
6	员工工资及福利费用	2.15
7	折旧费	0.07
二	间接费用	5.54
1	管理费用	0.68
1.1	管理人员工资及福利	0.42
1.2	土地租赁费用	0.26
2	销售费用	0.29
3	其他管理费	1.22
4	安全生产专项使用费	2.00
5	其他制造费用	1.35
三	总成本费用	19.63

生产成本中的折旧费、维简费、折旧性质的维简费、更新性质的维简费、安全生产费用，管理费用中的矿山地质环境治理恢复基金、土地费用及财务费用根据采矿权评估有关规定重新计算。

本评估报告以2025年为例，各项成本费用计算如下：

#### 12.10.1 生产成本

生产成本包括外购材料费、外购燃料及动力费、工人工资薪酬及制造费用。

##### （1）外购材料费

据“表3”，原材料及辅助材料8.20元/吨（含税）。

本次评估外购材料费取7.26元/吨（ $8.20 \div 1.13$ ）（不含税），年外购材料费689.70万元（ $7.26 \times 95.00$ ）。

##### （2）外购燃料及动力费

据“表3”，电费0.27元/吨（含税）、燃油费0.50元/吨（含税）。

本次评估外购燃料及动力费取0.68元/吨[ $(0.27 + 0.50) \div 1.13$ ]（不含税），

年外购燃料及动力费 64.60 万元（ $0.68 \times 95.00$ ）。

### （3）职工薪酬

据“表 3”，员工工资及福利费用为 2.15 元/吨，管理人员工资及福利为 0.42 元/吨。

本次评估职工薪酬取 2.57 元/吨（ $2.15 + 0.42$ ），年职工薪酬 244.15 万元（ $2.57 \times 95.00$ ）。

### （4）制造费用

制造费用包括折旧费、维简费、安全生产费用、修理费和其他制造费用。本报告在“表 3”的基础上，根据评估准则的要求，对部分费用重新进行估算。

#### ① 折旧费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，开拓工程不提折旧，按财政部门规定计提维简费，直接列入总成本费用。矿业权评估只反映房屋建筑物和机器设备的折旧。另据“国土资发（2002）271 号”文的规定，各类固定资产的折旧方法均采用直线法，固定资产残（余）值按原值的 5% 计算。据“12.8.2 更新改造资金投入与回收固定资产残（余）值”，本次评估房屋建筑物按 20 年综合计算折旧，固定资产残值率取 5%；机器设备按 10 年综合计算折旧，固定资产残值率取 5%。固定资产年折旧费计算如下：

$$\begin{aligned} \text{房屋建筑物年折旧额} &= \text{房屋建筑物投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ &= (10.58 \div 1.09) \times (1 - 5\%) \div 20 \\ &= 0.46 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{机器设备年折旧额} &= \text{机器设备投资额} \times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限} \\ &= (1,416.02 \div 1.13) \times (1 - 5\%) \div 10 \\ &= 119.05 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\text{年折旧费} = 0.46 + 119.05 = 119.51 \text{ (万元)}$$

$$\text{吨折旧费} = 119.51 \div 95.00 = 1.26 \text{ (元)}$$

详见附表六。

#### ② 维简费

本次评估参照《关于提高部分重点非金属矿企业维简费提取标准的通知》（建



材经财发〔1991〕81号)及(85)建材非字861号文有关规定,取吨原矿维简费3.00元,年提取维简费285.00万元(3.00×95.00)。其中折旧性质的维简费与更新性质的维简费按《中国矿业权评估准则》和《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定分别计算:

$$\begin{aligned} \text{折旧性质的维简费} &= \text{开拓工程固定资产投资} \div \text{产品产量} \\ &= 42.30 \div 1.09 \div 626.57 \\ &= 0.06 \text{ (元/吨)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{更新性质的维简费} &= 3.00 - 0.06 \\ &= 2.94 \text{ (元/吨)} \end{aligned}$$

本报告折旧性质的维简费取0.06元/吨,年折旧性质的维简费取5.70万元(0.06×95.00);更新性质的维简费取2.94元/吨,年更新性质的维简费取279.30万元(2.94×95.00)。

### ③ 安全生产费用

按照财政部、国家安全生产监管总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》(财企〔2012〕16号)的规定,非金属矿山露天矿山安全生产费每吨2.00元,地下矿山每吨4.00元。

本次评估安全生产费用取2.00元/吨,年安全生产费用190.00万元(2.00×95.00)。

### ④ 修理费

据“表3”,设备修理费为0.90元/吨(含税)。

本次评估修理费取0.80元/吨(0.90÷1.13)(不含税),年修理费76.00万元(0.80×95.00)。

### ⑤ 其他制造费用

据“表3”,其他制造费用为1.35元/吨。

本次评估其他制造费用取1.35元/吨,年其他制造费用128.25万元(1.35×95.00)。

### ⑥ 制造费用

年制造费用=年折旧费+年维简费+年安全生产费用+年修理费+年其他制造费用

$$=119.51+285.00+190.00+76.00+128.25$$

$$=798.76 \text{ (万元)}$$

折合吨制造费用 8.41 元 (798.76 ÷ 95.00)。

#### (5) 生产成本

年生产成本 = 年外购材料费 + 年外购燃料及动力费 + 年职工薪酬 + 年制造费用

$$=689.70+64.60+244.15+798.76$$

$$=1,797.21 \text{ (万元)}$$

折合吨生产成本 18.92 元 (1,797.21 ÷ 95.00)。

### 12.10.2 管理费用

管理费用包括矿山地质环境治理恢复基金、土地费用、其他管理费用。

#### (1) 矿山地质环境治理恢复基金

据《财政部 国土资源部 环境保护部关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》(财建〔2017〕638号)，财政部、国土资源部、环境保护部取消矿山地质环境治理恢复保证金，建立矿山地质环境治理恢复基金。矿山企业按照满足实际需求的原则，根据其矿山环境保护与土地复垦方案，将矿山地质环境恢复治理费用按照企业会计准则相关规定预计弃置费用，计入相关资产的入账成本，在预计开采年限内按照产量比例等方法摊销，并计入生产成本。

由于采矿权人未能提供配套的矿山环境保护与土地复垦方案，本报告参照《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)中规定的矿山地质环境恢复治理保证金的标准确定评估用矿山地质环境治理恢复基金。

据云政发〔2006〕102号文，矿山地质环境恢复治理保证金根据《采矿许可证》批准登记的面积、有效期、矿种、开采方式以及对地质环境的影响程度等因素，按照下列方法确定：

$$\text{保证金收取总额} = \text{单位面积交存标准} \times \text{登记面积} \times \text{影响系数}$$

环境恢复治理保证金交存标准为 0.10~0.80 元/平方米·年，本报告单位面积收取标准取 0.50 元/平方米·年，矿区面积为 0.732 平方千米，影响系数取 1.0。则计算得白垩山石灰岩矿吨原矿矿山地质环境治理恢复基金为 0.39 元 (0.50 × 0.732 × 1000000 × 1.0 ÷ 10000 ÷ 95.00)，年矿山地质环境治理恢复基金为

37.05 万元（ $0.39 \times 95.00$ ）。

本次评估吨原矿矿山地质环境治理恢复基金为 0.39 元，年矿山地质环境治理恢复基金为 37.05 万元。

#### （2）土地费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，一次性支付租赁费用时，将其计入无形资产投资，以摊销方式逐年回收。

据《开发利用方案》，年支付土地租赁费用为 25.00 万元（见附件第 144 页）。

据《云南兴建水泥有限公司关于砚山县白垩山石灰岩矿扩权发生租地费情况说明》，每年需支付土地租赁费用为 25.00 万元（见附件第 165 页）。

本次评估年土地费用取 25.00 万元，折合吨土地费用为 0.26 元（ $25.00 \div 95.00$ ）。

#### （3）其他管理费用

据“表 3”，其他管理费为 1.22 元/吨。

本次评估其他管理费用取 1.22 元/吨，年其他管理费用 115.90 万元（ $1.22 \times 95.00$ ）。

#### （4）管理费用

年管理费用 = 年矿山地质环境治理恢复基金 + 年土地费用 + 年其他管理费用

$$= 37.05 + 25.00 + 115.90$$

$$= 177.95 \text{ (万元)}$$

折合吨管理费用 1.87 元（ $177.95 \div 95.00$ ）。

#### 12.10.3 财务费用

财务费用按照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008）规定计算。

据“12.9 流动资金”，白垩山石灰岩矿流动资金为 146.89 万元，假定未来生产年份该矿流动资金的 70% 为银行贷款。本次评估按全国银行间同业拆借中心 2021 年 12 月 20 日公布执行的一年期 LPR 利率 3.8% 进行估算。则吨财务费用为：

吨财务费用 = 流动资金  $\times$  70%  $\times$  贷款利率  $\div$  生产规模

$$= 146.89 \times 70\% \times 3.8\% \div 95.00$$

$$= 0.04 \text{ (元)}$$

本评估项目财务费用取 0.04 元/吨，年财务费用 3.80 万元（ $0.04 \times 95.00$ ）。

#### 12.10.4 销售费用

据《开发利用方案》，销售费用按销售收入的1%计算（见附件第144页）。

本次评估销售费用按销售收入的1%进行计算，年销售费用为24.38万元（ $2,437.70 \times 1\%$ ），吨销售费用为0.26元（ $24.38 \div 95.00$ ）。

#### 12.10.5 总成本费用

年总成本费用=年生产成本+年管理费用+年财务费用+年销售费用

$$=1,797.21+177.95+3.80+24.38$$

$$=2,003.34 \text{（万元）}$$

折合吨总成本费用21.09元（ $2,003.34 \div 95.00$ ）。

#### 12.10.6 经营成本

年经营成本=年总成本费用-一年折旧费-一年折旧性质的维简费-一年财务费用

$$=2,003.34-119.51-5.70-3.80$$

$$=1,874.33 \text{（万元）}$$

折合吨经营成本19.73元（ $1,874.33 \div 95.00$ ）。

详见附表七、附表八。

#### 12.11 税费估算

##### 12.11.1 销售税金及附加

本项目的销售税金及附加主要包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

##### （1）应交增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。

据《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），自2019年4月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用16%和10%税率的，税率分别调整为13%、9%。

销项税率为13%（以产品销售收入为税基）。

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，材料费、动力费、修理费、机器设备及建筑工程等可抵扣进项税。矿业权评估中，为简化计算，计算增值税进项税额时以材料费、动力费、修理费、

机器设备及建筑工程为税基，材料费、动力费、修理费及机器设备进项税税率为 13%，建筑工程进项税税率 9%。

抵扣机器设备、不动产进项增值税额后正常生产年（以 2025 年为例）应交增值税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年销项税额} &= \text{年销售收入} \times \text{销项税率} (13\%) \\ &= 2,437.70 \times 13\% \\ &= 316.90 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

正常生产年进项税额 = (年外购材料费 + 外购燃料及动力费 + 年修理费) × 进项税率 (13%)

$$\begin{aligned} &= (689.70 + 64.60 + 76.00) \times 13\% \\ &= 107.94 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

正常生产应交增值税 = 年销项税额 - 年进项税额

$$\begin{aligned} &= 316.90 - 107.94 \\ &= 208.96 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

## (2) 城市维护建设税

根据第十三届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议通过《中华人民共和国城市维护建设税法》（主席令第 51 号）规定，纳税人所在地在市区的，税率为百分之七；纳税人所在地在县城、镇的，税率为百分之五；纳税人所在地不在市区、县城或者镇的，税率为百分之一。

因广南县自然资源局拟以公开方式出让白垩山石灰岩矿，本次评估参考新立矿山城市维护建设税税率取 5%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份年城市维护建设税} &= \text{年应交增值税额} \times \text{城市维护建设税税率} \\ &= 208.96 \times 5\% \\ &= 10.45 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

## (3) 教育费附加

国家规定的教育费附加费率为增值税的 3%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份年教育费附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{教育费附加费率} \\ &= 208.96 \times 3\% \end{aligned}$$

$$=6.27 \text{ (万元)}$$

(4) 地方教育附加

据《云南省财政厅云南省地方税务局关于调整地方教育附加征收政策的通知》(云财综〔2011〕46号)，自2011年1月1日起云南省地方教育附加费率调整为2%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份年地方教育附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{地方教育附加费率} \\ &= 208.96 \times 2\% \\ &= 4.18 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(5) 资源税

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》(2020年7月29日云南省第十三届人民代表大会常务委员会第十九次会议通过)，自2020年9月1日起，云南省石灰岩原矿、选矿资源税税率均为6%。本次评估资源税取6%。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年应交资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{税率} \\ &= 2,437.70 \times 6\% \\ &= 146.26 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

(6) 年销售税金及附加

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份年销售税金及附加} \\ &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \text{年资源税} \\ &= 10.45 + 6.27 + 4.18 + 146.26 \\ &= 167.16 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

12.11.2 所得税

据《中华人民共和国企业所得税法》(2007年3月16日第十届全国人民代表大会第五次会议通过)，从2008年1月1日起，企业所得税的税率为25%。本报告按25%税率估算企业所得税。估算基数为销售收入总额减准予扣除项目后的应纳税所得额，准予扣除项目包括总成本费用、销售税金及附加(即城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税)。

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份(以2025年为例)年企业所得税} \\ &= (\text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加}) \times \text{所得税税率} \end{aligned}$$

$$= (2,437.70 - 2,003.34 - 167.16) \times 25\%$$

$$= 66.80 \text{ (万元)}$$

### 12.12 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定：折现率=无风险报酬率+风险报酬率。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。本次评估无风险报酬率选取距离评估基准日最近的长期国债票面利率取值3.86%。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，风险报酬率=生产矿山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，生产矿山及改扩建矿山风险报酬率为0.15%~0.65%。行业风险报酬率、财务经营风险报酬率分别1.00~2.00%、1.00~1.50%，由此计算得风险报酬率在2.15%（0.15%+1.00%+1.00%）至4.15%（0.65%+2.00%+1.50%）之间。折现率在6.01%（2.15%+3.86%）至8.01%（4.15%+3.86%）之间。

本次评估折现率取8.00%。

## 13. 应征收的采矿权出让收益评估值

### 13.1 评估计算年限内全部资源量的评估值

将第12章参数代入“10.2折现现金流量法的计算公式”，计算出评估计算年限内全部资源量（1081.65万吨）的评估值为521.83万元。

计算过程详见附表二。

### 13.2 应征收的采矿权出让收益评估值

应征收的采矿权出让收益评估值，采用《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》推荐的下列公式计算：

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

公式中：P—采矿权出让收益评估值；

$P_1$ —估算评估计算年限内全部资源量的评估值；

$Q_1$ —估算评估计算年限内的评估利用资源量；

Q—全部评估利用资源量；

k—地质风险调整系数（取 1.00）。

本报告评估范围内未估算（334）？资源量，地质风险调整系数（K）取 1.00；评估计算年限内评估利用资源量与评估对象应缴出让收益的评估利用资源量一致，因此上述评估计算年限内全部资源量的评估值即为白领山石灰岩矿采矿权出让收益评估值。

计算过程详见附表一。

#### 14. 评估假设

- （1）评估设定的未来矿山生产方式、产品结构保持不变，且持续经营；
- （2）国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- （3）以现有采矿技术水平为基准；
- （4）市场供需水平基本保持不变；
- （5）以委托方指定的“本次出让资源储量：《云南省砚山县白领山水泥用石灰岩矿资源储量核实报告》（文山蔚鑫地矿工程勘察有限公司 2021 年 10 月编制）估算的截至 2021 年 10 月 31 日矿区范围内的安全开采范围内保有资源量 1081.65 万吨”进行评估。

#### 15. 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“云南兴建水泥有限公司砚山县白领山石灰岩矿采矿权”安全开采范围内保有资源量（1081.65 万吨）对应的采矿权出让收益评估值为 521.83 万元，大写人民币伍佰贰拾壹万捌仟叁佰元整。

计算过程详见附表一。

基准价计算结果：根据“云国土资公告〔2018〕1 号”，云南省水泥用石灰岩采矿权出让收益市场基准价为 0.40 元/矿石吨；据本报告“12.1 评估利用资源储量”，白领山石灰岩矿采矿权范围内评估利用资源量为 1081.65 万吨。按出让收益市场基准价计算结果为 432.66 万元（1081.65×0.40），大写人民币肆佰叁拾贰万陆仟陆佰元整。

#### 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价值的期后事项，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出具评估报告日期（评估报告日）之前，中国人民银行授权全国银行间同业拆借中心于 2021 年 12 月 20 日调整了一年期 LPR 利率，调整后的一年期 LPR 利率为 3.8%。本次评估流动资金贷款利息按自 2021 年 12 月 20 日起一年期 LPR 利率 3.8% 计算。

## 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（试行）》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 关于矿区范围内已开采动用（消耗）资源储量

据《云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采矿权评估报告》（中煤思维评报字（2017）第 049 号），评估目的：处置采矿权价款；评估基准日：2017 年 5 月 31 日；评估利用资源储量 1000.82 万吨，评估计算的可采储量 870.56 万吨；矿山服务年限为 9.16 年，评估计算年限为 6 年。采矿权评估价值为：414.28 万元（见附件第 166~179 页）。

据《采矿权出让成交确认书》（项目编号：州政采出（矿）2018—004 号）及《云南省文山州采矿权出让合同》（编号：2018—01），采矿权出让期限为 6 年，生产规模为 95.00 万吨/年，云南兴建水泥有限公司砚山县白垩山石灰岩矿采

采矿权出让金为 497.136 万元（见附件第 152~162 页）。据《云南省非税收入收款收据（银行代收）》（No: 0003410513）及《客户收付款入账通知》，原采矿权人于 2018 年 1 月 31 日一次性缴纳该采矿权出让收益 497.136 万元（见附件第 163~164 页）。

综上，可计算矿区范围内以往有偿处置的资源量为 655.56 万吨（ $1000.82 \div 9.16 \times 6$ ）。

据《储量核实报告》及评审意见书，截至 2021 年 10 月 31 日，矿区范围内累计查明探明资源量（采空区消耗）1366.71 万吨（见附件第 25、81~87 页）。可计算矿区范围内已开采动用（消耗）资源储量中尚未有偿处置资源量为 711.15 万吨（ $1366.71 - 655.56$ ）。

据《矿业权评估委托书》，需按照保有资源量 1081.65 万吨及其对应的出让收益评估结论计算出单位资源储量评估价值，参考其估算矿区范围内已开采动用（消耗）资源储量中尚未有偿处置资源量对应的采矿权出让收益（见附件第 8 页）。

本报告计算的单位资源储量价值为 0.48 元/吨（ $521.83 \div 1081.65$ ），估算矿区范围内已开采动用（消耗）资源储量中尚未有偿处置资源量（711.15 万吨）对应的采矿权出让收益为 341.35 万元（ $0.48 \times 711.15$ ）。

特别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及采矿权申请人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。

#### **19. 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：2021年1月9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 丹 矿业权评估师   
  
2102201701103

报告复核人：叶桂红 矿业权评估师   
  
5302201600965

校 对：李小娜

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

