



(云南省) 寻甸县鸡街乡南海林发砂石场 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报〔2019〕第 270 号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇一九年十二月十八日



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: ynlyh001@163.com

邮政编码: 650024

传真: (0871) 63127928

(云南省) 寻甸县鸡街乡南海林发砂石场 采矿权出让收益评估报告 摘 要

云陆矿采评报(2019)第270号

评估对象：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权。

评估委托方：寻甸回族彝族自治县自然资源局。

采矿权人：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场。

评估机构：云南陆缘衡矿业权评估有限公司。

评估目的：寻甸回族彝族自治县自然资源局拟以协议方式出让“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。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提供参考意见。

评估基准日：2019年10月31日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：评估范围内截至2017年3月15日，累计查明资源储量(111b+122b) 89.39 万立方米(232.42 万吨)。参与评估的资源储量 232.42 万吨，评估利用资源储量 232.42 万吨；评估用设计损失量 40.86 万吨，采矿回采率 95%，评估利用可采储量 181.98 万吨；生产规模 10.00 万吨/年，矿山服务年限 18.20 年，基建期 0.42 年，评估计算年限 18.62 年；产品方案为普通建筑材料用石粉、碎石；产品不含税销售价格 24.00 元/吨；评估用固定资产投资额 242.39 万元；单位原矿总成本费用 18.98 元/吨；单位原矿经营成本 17.24 元/吨；折现率 8%；地质风险调整系数 k 取 1.00；单位资源储量价值 0.49 元/吨。

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“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”出让收益评估值为113.14万元，大写人民币壹佰壹拾叁万壹仟肆佰元整。

基准价计算结果：据《寻甸回族彝族自治县国土资源局关于寻甸回族彝族自治县建筑石料用灰岩等5种矿种采矿权出让收益市场基准价公告》（寻国土资公告〔2019〕01号），建筑石料用灰岩（石灰岩）采矿权出让收益市场基准价为0.48元/吨；据本报告“12.1 评估利用资源储量”，参与评估的资源储量（333）232.42万吨。经计算，“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”出让收益基准价为111.56万元，大写人民币壹佰壹拾壹万伍仟陆佰元整。

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《（云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场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。

(此页无正文)

法定代表人：善在仁 

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇一九年十一月八日

项目负责人：赵会梅 

报告复核人：李英龙 

（云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场
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	2
5.3 评估对象历史沿革	4
5.4 评估对象有偿处置情况	4
6. 评估基准日.....	5
7. 评估依据.....	5
7.1 法规依据	5
7.2 行为、产权和取价依据	5
8. 矿产资源勘查和开发概况.....	6
8.1 矿区位置和交通	6
8.2 矿区自然地理与经济概况	6
8.3 矿区地质工作概况	7
8.4 矿区地质概况	8
8.5 矿产资源概况	8
8.6 开采技术条件	9
8.7 矿山开发利用现状	10

9. 评估实施过程.....	10
10. 评估方法.....	10
10.1 评估方法的选取	10
10.2 折现现金流量法的计算公式	11
11. 评估相关资料评述.....	12
11.1 地质勘查资料评述	12
11.2 矿山设计资料评述	12
12. 评估参数的确定.....	13
12.1 评估利用资源储量	13
12.2 开采方式	14
12.3 开采技术指标	14
12.4 产品方案	14
12.5 评估利用可采储量	14
12.6 生产能力及服务年限	15
12.7 销售收入估算	15
12.8 固定资产投资估算	16
12.9 流动资金	17
12.10 经营成本估算	17
12.11 税费估算	22
12.12 折现率	25
13. 评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值	25
13.1 资源储量的评估值	25
13.2 单位资源储量价值	26
13.3 应征收的矿业权出让收益	26
14. 评估假设.....	26
15. 评估结论.....	27
16. 评估结论的说明.....	27
17. 特别事项说明.....	27

17.1 评估结论使用的有效期	27
17.2 评估结论有效的其他条件	27
17.3 关于资源税的说明	28
17.4 其他责任划分	28
18. 矿业权评估报告使用限制	29
19. 矿业权评估报告日	29
20. 评估机构和评估人员	30

二、附表目录

附表一 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益估算表
附表二 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估资源储量评估值 估算表
附表三 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估可采储量估 算表
附表四 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估销售收入估 算表
附表五 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估固定资产投 资估算表
附表六 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估固定资产折旧 估算表
附表七 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估单位成本费 用估算表
附表八 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权出让收益评估总成本费用 估算表
附表九 （云南省）寻甸县鸡街乡南海林发砂石场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）

(云南省) 寻甸县鸡街乡南海林发砂石场 采矿权出让收益评估报告

云陆矿采评报(2019)第270号

云南陆缘衡矿业权评估有限公司(以下简称“本公司”)受寻甸回族彝族自治县自然资源局的委托,对“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”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》(CMVS11000—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2019年10月31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:寻甸回族彝族自治县自然资源局(见附件第7页)。

3. 采矿权人概况

采矿权人提供的《营业执照》登记内容如下(见附件第9页):

名称:寻甸县鸡街乡南海林发砂石场;

统一社会信用代码:92530129MA6KEG9B3M;

类型:个体工商户;

经营场所:昆明市寻甸县鸡街镇南海村委会鲁洒沛村;

经营者：代耘嘉；

注册日期：2008 年 04 月 16 日；

经营范围：石灰石、砂石开采销售。

4. 评估目的

寻甸回族彝族自治县自然资源局拟以协议方式出让“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”，按国家有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。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“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”。

寻甸回族彝族自治县国土资源局 2018 年 12 月 27 日颁发的 C5301292009127120050601 号《采矿许可证》登记内容如下：采矿权人：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场；矿山名称：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场；经济类型：私营企业；开采矿种：建筑石料用灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：10.00 万吨/年；矿区面积：0.0199 平方千米；矿区范围由 4 个拐点圈定，开采深度：由 2200 米至 2100 米标高；有效期限：贰年，自 2018 年 12 月 27 日至 2020 年 12 月 27 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》登记的矿区范围拐点坐标表（1980 西安坐标系）

拐点编号	（西安 80 坐标）	
	X	Y
矿 1	2831721.90	34580023.75
矿 2	2831750.52	34580005.27
矿 3	2831900.92	34580136.27
矿 4	2831758.65	34580232.50
矿区面积：0.0199 平方千米		
开采标高：2200~2100 米		

5.2 评估范围

据《矿业权评估委托书》（见附件第 7 页），评估范围为：

矿山名称：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场（以下简称“林发砂石场”）；

开采矿种：石灰岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：10.00 万吨/年；

矿区范围：由 C5301292009127120050601 号《采矿许可证》(有效期:贰年, 2018 年 12 月 27 日至 2020 年 12 月 27 日)登记的矿区范围。

矿区范围拐点坐标详见表 1，矿区范围关系示意图详见图 1。

矿产资源储量估算范围：据《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场石灰岩矿资源储量核实报告》(云南蒙山矿业有限公司 2017 年 8 月编制)，矿产资源储量估算范围即表 2 所述矿区范围(见附件第 62 页)。

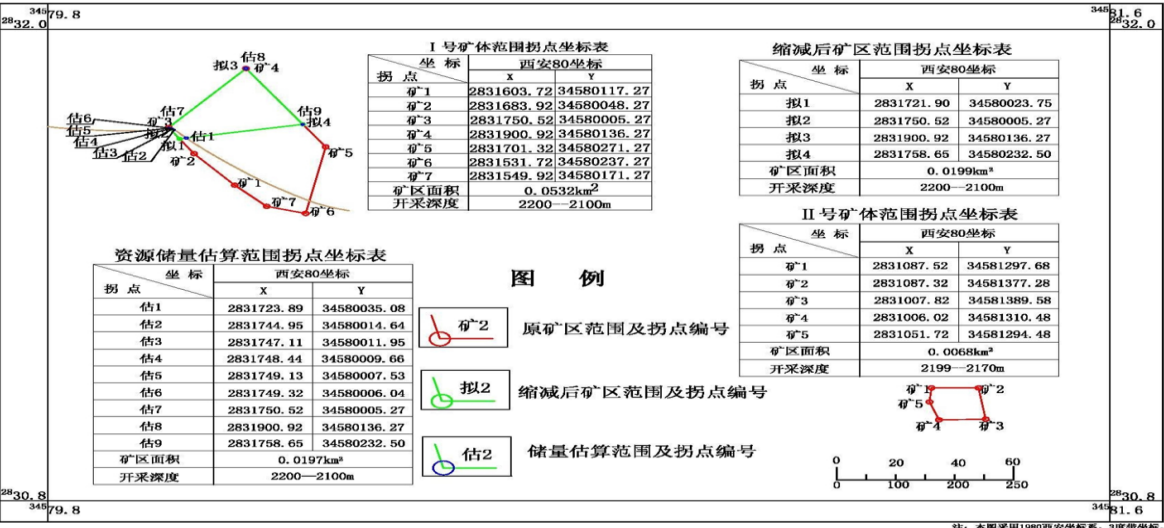
表 2 资源储量估算范围拐点坐标表

坐标 拐点	西安 80 坐标系	
	X	Y
估 1	2831723.89	34580035.08
估 2	2831744.95	34580014.64
估 3	2831747.11	34580011.95
估 4	2831748.44	34580009.66
估 5	2831749.13	34580007.53
估 6	2831749.32	34580006.04
估 7	2831750.52	34580005.27
估 8	2831900.92	34580136.27
估 9	2831758.65	34580232.50
估算面积		0.0197 平方千米
开采标高		2200~2100 米

资源储量类型及数量：据《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场石灰岩矿资源储量核实报告》(云南蒙山矿业有限公司 2017 年 8 月编制)，截至 2017 年 3 月 15 日，矿区范围内累计查明资源储量(111b+122b) 89.39 万立方米(232.42 万吨)(见附件第 65 页)。

本次参与评估的资源储量为(111b+122b) 89.39 万立方米(232.42 万吨)；评估利用资源储量 232.42 万吨。

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

因采矿权人未能提供林发砂石场 2016 年 2 月 3 日前的采矿权登记信息，故本报告对林发砂石场 2016 年 2 月 3 日前的采矿权登记信息不作披露。

2016 年 2 月 3 日，寻甸回族彝族自治县国土资源局颁发了证号为 C5301292009127120050601 的《采矿许可证》，其登记内容如下：采矿权人：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场；地址：鸡街乡南海村委会鲁洒沛村；矿山名称：寻甸县鸡街乡南海林发砂石场；经济类型：私营企业；开采矿种：建筑石料用灰岩；开采方式：露天开采；生产规模：2.00 万吨/年；矿区面积：0.06 平方千米；矿区范围由 12 个拐点圈定，开采深度：由 2200 米至 2001 米标高；有效期限：壹年，自 2016 年 2 月 3 日至 2017 年 2 月 3 日（见附件第 11 页）。

2018 年 12 月 27 日，经办理缩减矿区范围相关手续后，寻甸县鸡街乡南海林发砂石场取得林发砂石场现《采矿许可证》，其登记内容详见本报告“5.1 评估对象”。

5.4 评估对象有偿处置情况

据《采矿权出让收益预存回执》，寻甸县鸡街乡南海林发砂石场截至 2018 年 12 月 4 日预存采矿权出让收益金人民币 91.50 万元（大写：玖拾壹万伍仟元整）。据《云南省自然资源厅关于取消银行预存采矿权出让收益的通知》（云自然资[2019]179 号），已全面解除对预存出让收益的监管，矿业权人可自由使用已预存的资金。上述预存出让收益不对本次评估结论产生影响。

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 2019 年 10 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) 《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/T17766—1999）；
 - (14) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2002）。
- ### 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：92530129MA6KEG9B3M）；

(3) 《采矿许可证》(证号: C5301292009127120050601);

(5) 《寻甸回族彝族自治县国土资源局<云南省寻甸县鸡街南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案证明》(寻国土资储备字〔2017〕11号);

(6) 《<云南省寻甸县鸡街南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告>评审意见书》(寻国土资矿评储字〔2017〕09号);

(7) 《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场石灰岩矿资源储量核实报告》(云南蒙山矿业有限公司2017年8月编制);

(8) 《矿产资源开发利用方案评审意见表》((寻)矿开审字〔2017〕03号)及《矿产资源开发利用方案专家审查意见书》;

(9) 《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场矿产资源开发利用方案》(贵州天宝矿产资源咨询服务有限公司2017年11月编制);

(10) 委托方和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《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场石灰岩矿资源储量核实报告》(云南蒙山矿业有限公司2017年8月编制)。

8.1 矿区位置和交通

矿区位于寻甸县城273°方向,平距约46.8千米,矿区地理坐标极值(1980西安坐标系):东经102°47′47″~102°47′55″,北纬25°35′26″~25°35′32″。行政区划属寻甸县鸡街乡南海村委会管辖。

矿区位于寻甸县城至寻甸县鸡街乡肖九线公路旁(采石场距公路边约0.1千米、采砂场距公路边约0.8千米,均有简易公路相连),距寻甸县城公路里程约77千米,至鸡街乡公路里程约7千米,公路都是柏油路面,交通方便。

8.2 矿区自然地理与经济概况

寻甸县地处云南高原中部,县内地形地貌复杂,有高山、坡地、河谷等多种地貌,中、北部偏高,东、西部偏低,山脉主体属乌蒙山系,多呈南北走向。矿区为构造溶蚀低中山地貌,斜坡地形,地势总体北东高南西低,地形坡度一般20~30°。

矿区属普渡河流域,金沙江水系。矿区水系不发育,无常年流水河流和地表水体

分布，矿区南部发育的大致向西径流的鲁洒沛小河为季节性流水小河，为矿区地表水的排泄通道，流入九龙河后最终汇入普渡河。

矿区内，因基岩裸露，地表水、地下水匮乏，无居民居住；矿区所在的寻甸县具有低纬高原季风气候特点，春季温暖，干燥少雨；夏无酷暑，雨量集中；秋季温凉，天高气爽；冬无严寒，日照充足年平均日照时数 2079.3 小时，年无霜期 229 天；全年干、湿季分明。年均气温 14.8℃，年均降水量 1045 毫米。历年雨季在 5 月开始，10 月结束，占全年降水量的 80%。

当地居民主要为汉族，少数民族占总人口的 21.8%，其中回族占 12.02%，彝族占 8.66%，苗族占 1.08%。以农业经济为主，主产稻谷、玉米、小麦、烤烟、油菜、花生等；化工、建材、畜牧、能源在近几年也得到较快的发展。境内金属矿有铜、铁、铅、锌、钛砂矿；能源矿产有无烟煤、烟煤、褐煤；非金属矿有磷、硅、重晶石、石膏、石英矿等。

8.3 矿区地质工作概况

(1) 2003 年，昆明理工大学编制了《云南省寻甸县矿产资源规划报告》。

(2) 2009 年，云南省有色地质三〇六队编制了《云南省寻甸县南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告》。

(3) 2017 年 8 月，云南蒙山矿业有限公司编制了《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场石灰岩矿资源储量核实报告》。2017 年 10 月 25 日，昆明宏业佳信科技有限公司组织专家评审通过了该报告，并出具了《〈云南省寻甸县鸡街南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》（寻国土资矿评储字〔2017〕09 号）。2017 年 10 月 31 日，寻甸回族彝族自治县国土资源局以《寻甸回族彝族自治县国土资源局〈云南省寻甸县鸡街南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（寻国土资储备字〔2017〕11 号）对专家评审通过的资源储量进行了备案。

截至 2017 年 3 月 15 日，矿区范围内累计查明资源储量（111b+122b）89.39 万立方米（232.42 万吨）。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 矿区地层

矿区出露二叠系下统栖霞茅口组 (P_1q+m) 灰岩。

二叠系下统栖霞茅口组 (P_1q+m): 灰色、浅灰色, 中厚层—厚层状灰岩、白云质灰岩, 微—中等风化, 较坚硬, 与下伏地层为不整合接触, 厚度 551.0 米。为矿区含矿层位, 矿山采石场开采对象。

8.4.2 矿区构造

矿区位于区域性的鲁戛—麦地冲断裂东侧、鲁戛—鲁洒沛背斜上, 地质构造复杂。

(1) 褶皱

矿区一带除鲁戛—鲁洒沛背斜外, 未发现其它褶皱构造。

鲁戛—鲁洒沛背斜: 该背斜轴向呈 $30\sim 50^\circ$ 方向长条状展布, 长度约 66 千米。宽约 2 千米, 核部由 O、D 地层、两翼为 C、P 地层构成, 两翼不对称。

(2) 断裂

矿区一带除鲁戛—麦地冲断裂外, 未发现其它断裂构造。

鲁戛—麦地冲断裂: 从矿区西侧通过, 两端延出图外, 断裂规模较大, 造成二叠系上统玄武岩组 ($P_2\beta$) 玄武岩与二叠系下统栖霞茅口组 (P_1q+m) 灰岩、白云质灰岩地层直接接触, 断裂性质不明。

8.5 矿产资源概况

8.5.1 矿体 (层) 特征

矿区为海相沉积石灰岩矿床, 共有 1 个矿体。

赋存于二叠系下统栖霞茅口组 (P_1q+m), 岩性灰色、浅灰色, 中厚层—厚层状灰岩、白云质灰岩, 微—中等风化, 较坚硬。由于石灰岩矿分布较广, 矿区范围仅为其中的一部分, 矿体长 200~212 米, 宽 34~170 米。

8.5.2 矿石质量

矿石自然类型为粉晶质灰岩, 质纯性脆, 矿石具粉晶质结构、中厚层状构造。其矿物成分由粉晶质方解石 ($>86\%$)、微晶白云石 ($4\sim 17\%$) 及少量铁泥质、有机质、硅质组成。化学成份为: CaO 50.24%、 MgO 1.83%、 Fe_2O_3 0.25%、 Al_2O_3 0.18%。岩石为中厚层—块状灰岩, 虽发育有北西向、北东向两组节理, 但岩石完整性仍然较好, 是矿区

采石场开采对象。

8.5.3 矿石加工技术性能

矿体裸露地表，有利于开采。岩土力学性质较好，已符合普通建筑材料用石灰岩标准，矿山多年开采利用实践也证明，矿石质量可满足普通建筑材料用石料要求。矿石可加工成毛石、公分石、瓜子石及石粉。

矿区开采资源为灰岩矿产资源，开采过程中将实施资源的综合利用，将公路建筑用石料、砂料生产相结合，剩余细料、毛料均可充分利用，提高资源利用度价值及项目的经济效益。矿石的加工工艺流程见图 2。

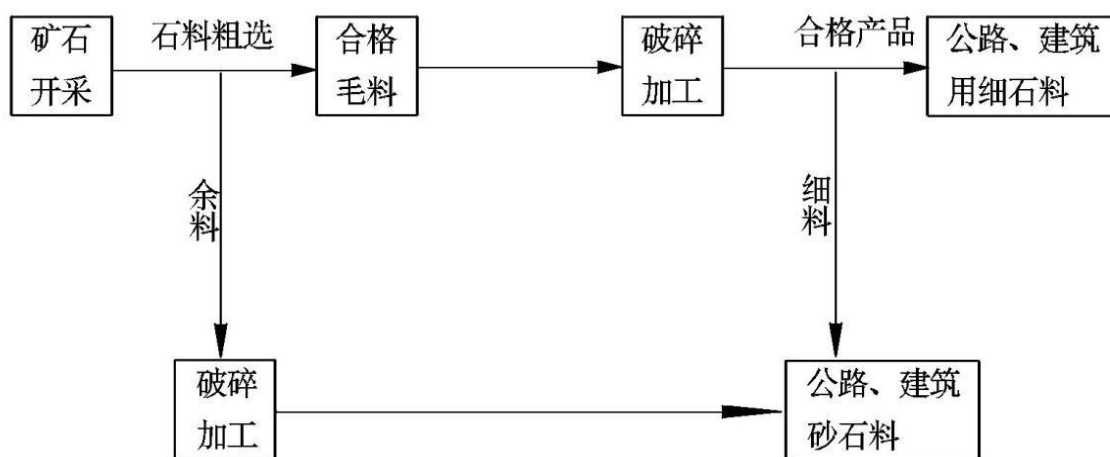


图 2 矿石加工工艺流程图

8.6 开采技术条件

8.6.1 水文地质条件

矿区内开采的矿体赋存于二叠系下统栖霞茅口组(P1q+m)灰岩地层中，属岩溶裂隙含水层，但由于开采的矿体位于地下水位之上，地下水对矿业活动不利影响不大，同样，由于地下水位较低，矿山开采不会引起大量地下水涌水造成区内地下水位降低。

综上所述，矿区水文地质条件属简单类型。

8.6.2 工程地质条件

矿区内矿床及围岩，由二叠系下统栖霞茅口组(P1q+m)层状结构较硬岩组组成。岩石较完整，岩石强度较高，边坡稳定较好。因此，露采时，不必对边坡进行特别防护，只需将采场边坡角控制在合理范围内即可。

综上所述，矿区工程地质条件属简单—中等类型。

8.6.3 环境地质条件

矿区及周边无崩塌、滑坡、泥石流。矿体及围岩中化学组分稳定，没有影响人体健康的有害元素、放射性元素、有害气体。开采过程中亦不会对水源造成污染。矿山开采对环境的影响主要来源于开采矿石和加工过程中形成的粉尘污染和对采区植被的破坏，但易防护。

综上所述，矿区环境地质条件属中等类型。

8.7 矿山开发利用现状

林发砂石场为生产矿山，矿山开采方式为露天开采，矿山开采的矿石经加工后主要以公分石、公粒石、瓜子石、砂子在矿区周边出售，主要用于民用建筑和公路建设等领域。

9. 评估实施过程

本评估项目自 2019 年 10 月 22 日至 12 月 18 日止，共分为以下四个阶段：

(1) 项目洽谈阶段：2019 年 10 月 22 日，评估委托方与本公司进行接洽，双方就此次评估的目的、对象、范围进行研究，并确定了评估基准日。2019 年 11 月 5 日，委托方出具了《矿业权评估委托书》。

(2) 尽职调查阶段：2019 年 10 月 22 日，本公司评估人员赵会梅、吴仕英赴寻甸县，在寻甸回族彝族自治县自然资源局相关人员的协助下，对委托评估的采矿权进行了调查，收集评估用资料，并对产权信息和相关资料进行了核实、查验。

(3) 评定估算阶段：2019 年 10 月 23 日至 12 月 17 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：2019 年 12 月 18 日，本公司向寻甸回族彝族自治县自然资源局提交评估报告进行公示。

10. 评估方法

10.1 评估方法的选取

2017 年 8 月，云南蒙山矿业有限公司编制了《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场

石灰岩矿资源储量核实报告》(以下简称《储量核实报告》)。2017 年 11 月, 贵州天宝矿产资源咨询服务有限公司编制了《云南省寻甸县鸡街乡南海林发砂石场矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)。《储量核实报告》通过相关职能部门评审并备案, 《开发利用方案》通过相关职能部门审查; 评估人员在尽职调查过程中, 收集了类似矿山(寻甸县河口花山普通建筑材料用石灰岩矿)的《〈云南省寻甸县河口花山普通建筑材料用石灰岩矿矿产资源开发利用方案〉补充说明》(以下简称《河口花山开发利用方案补充说明》)。

根据上述资料, 林发砂石场预期收益年限可以预测, 预期收益和风险可以预测并以货币计量, 具备收益途径评估方法应用的前提条件, 并基本满足采用“折现现金流量法”进行评估适用条件。

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 2019 年 10 月 31 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。本次评估只采用“折现现金流量法”对该采矿权估算评估计算年限内(333)以上类型全部资源储量的评估值。

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;

CO——年现金流出量;

$(CI - CO)_t$ ——年净现金流量;

i——折现率;

t——年序号 ($t=1, 2, \dots, n$);

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《储量核实报告》及其评审、备案材料和《开发利用方案》及其评审材料，评估人员收集了《河口花山开发利用方案补充说明》。现分别对上述资料评述如下：

11.1 地质勘查资料评述

2017 年 8 月，云南蒙山矿业有限公司编制了《储量核实报告》（见附件第 25 页）。2017 年 10 月 25 日，昆明宏业佳信科技有限公司组织专家评审通过了该报告，并出具了《〈云南省寻甸县鸡街南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告〉评审意见书》（寻国土资矿评储字〔2017〕09 号）（以下简称《评审意见书》，见附件第 14 页）；2017 年 10 月 31 日，寻甸回族彝族自治县国土资源局以《寻甸回族彝族自治县国土资源局〈云南省寻甸县鸡街南海普通建筑材料用石灰岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（寻国土资储备字〔2017〕11 号）对专家评审通过的资源储量进行了备案（见附件第 12~13 页）。

评估人员分析：《储量核实报告》通过相关评审结构组织的专家评审，并在寻甸回族彝族自治县国土资源局进行了备案；《储量核实报告》储量估算范围在本次评估范围内，其提交的资源储量可以作为本次评估的基础数据。

11.2 矿山设计资料评述

（1）《开发利用方案》评述

2017 年 11 月，贵州天宝矿产资源咨询服务有限公司编制了《开发利用方案》（见附件第 78 页）。2017 年 12 月 7 日，昆明宏业佳信科技有限公司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意见表》（（寻）矿开审字〔2017〕03 号）及其《矿产资源开发利用方案专家组审查意见书》（见附件第 75~77 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，采矿方法为台阶式自上而下开采；设计采矿回采率 95.00%，生产能力 10.00 万吨/年；产品方案为经破碎、筛分后的碎石（即公分石、瓜子石）。《开发利用方案》对项目进行了技术经济评价。

评估人员分析：《开发利用方案》通过了相关评审结构组织的专家审查；《开

发利用方案》设计矿区范围与本次评估范围一致；《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、固定资产投产基本符合矿山实际，可作为本次评估相关参考选取参考依据；但设计的成本不符合矿山生产实际，不宜作为本次评估的参考依据。

(2) 《河口花山开发利用方案补充说明》评述

评估人员收集了当地类似矿山(寻甸县河口花山普通建筑材料用石灰岩矿)的《河口花山开发利用方案补充说明》，其设计的成本参数内容基本符合当地类似矿山实际，可作为本次评估成本参数选取参考依据。

12. 评估参数的确定

本次评估参数主要依据《储量核实报告》、《评审意见书》、《开发利用方案》、《河口花山开发利用方案补充说明》选取，部分技术经济指标参考《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800—2008)等其他有关政策法规、技术经济规范和评估人员收集的其他资料确定。各参数的取值说明如下：

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 储量估算基准日查明资源储量

据《储量核实报告》，截至2017年3月15日，矿区范围累计查明资源储量(111b+122b) 89.39 万立方米(232.42 万吨)(见附件第65页)。

12.1.2 参与评估的资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，依国家规定，对于已设无偿占有属于国家出资探明矿产地的探矿权和无偿取得的采矿权应缴纳价款但尚未缴纳的，按协议出让方式征收矿业权出让收益的，采矿权出让收益评估，评估利用资源储量估算的基准日以2006年9月30日为准，各矿产资源主管部门有规定的，从其规定。

2018年12月27日，采矿权人经办理缩减矿区范围相关手续后，取得林发砂石场现《采矿许可证》。据《储量核实报告》，矿区缩减前，矿山主要开采对象为I号矿体、II号矿体，截至2009年7月2日累计消耗石灰岩矿5.23万立方米(13.52万吨)；缩减后，II号矿体被剔除，I号矿体面积由0.0532平方千米缩减为0.0199

平方千米，截至 2017 年 3 月 15 日开采消耗资源储量（111b）1.41 万立方米（3.68 万吨）（见附件第 35、36、39 页）。

由于《储量核实报告》中未列明本次评估范围内 2006 年 9 月 30 日至储量核实截止日（2017 年 3 月 15 日）的开采消耗量，故本次评估范围内截至 2017 年 3 月 15 日开采消耗资源储量（111b）1.41 万立方米（3.68 万吨）全部参与评估计算。则本次参与评估的资源储量即为矿区范围内的累计查明资源储量。

本次参与评估的资源储量为（111b+122b）89.39 万立方米（232.42 万吨）。

12.1.3 评估利用资源储量的确定

本次评估利用资源储量为 232.42 万吨。

12.2 开采方式

据《开发利用方案》，设计开采方式为露天开采，开拓方案为公路开拓汽车运输，采矿方法为台阶式自上而下开采（见附件第 110、112 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 95%（见附件第 88 页）。

本次评估确定采矿回采率为 95%。

12.4 产品方案

据《开发利用方案》，设计产品方案为经破碎、筛分后的碎石（即公分石、瓜子石）（见附件第 105 页）。

本次评估确定产品方案为碎石（即公分石、瓜子石）。

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。

经评估人员查询，矿山设计规范中可采资源储量的计算公式与《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公式相同。故本次评估利用可采储量采用《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300-2010）

中的公式进行计算。即：

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

据《开发利用方案》，边坡压覆的不可采资源储量(设计损失量) 40.86 万吨(见附件第 105 页)。本次评估设计损失量取 40.86 万吨。则本次评估利用可采储量为：

评估利用可采储量 = (232.42 - 40.86) × 95% = 181.98 (万吨)

本次评估利用可采储量为 181.98 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《矿业权评估委托书》，生产规模为 10.00 万吨/年(见附件第 7 页)。

据《采矿许可证》，生产规模为 10.00 万吨/年(见附件第 10 页)。

据《开发利用方案》，设计生产规模为 10.00 万吨/年(见附件第 115 页)。

本次评估确定矿山生产能力为年产原矿 10.00 万吨。

12.6.2 服务年限

矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T=Q \div A$$

式中：T—合理的矿山服务年限；

Q—评估利用可采储量，181.98 万吨；

A—矿山生产能力，10.00 万吨/年；

由此计算出林发砂石场的矿山服务年限为：

$$T=181.98 \div 10.00=18.20 \text{ (年)}$$

据《开发利用方案》，基建时间为 5 个月(折合 0.42 年)(见附件第 115 页)。

本次评估计算年限取 18.62 年(18.20+0.42)，折合 18 年零 8 个月，自 2019 年 11 月至 2038 年 6 月，其中 2019 年 11 月至 2020 年 3 月为基建期。

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 10.00 万吨。

12.7.3 销售价格

据《寻甸县鸡街乡南海林发砂石场基本情况介绍》，林发砂石场生产的石灰岩产品有公分石（占比 30%）、公粒石（占比 30%）、瓜子石（占比 10%）、砂子（占比 30%），2017 年平均不含税销售价格为 25.00 元/吨、2018 年停产、2019 年平均不含税销售价格为 23.00 元/吨（见附件第 142 页）。经计算，产品综合不含税销售价格为 24.00 元/吨〔 $(25.00 + 23.00) \div 2$ 〕。

本次评估灰岩原矿不含税销售价格取 24.00 元/吨。

12.7.4 年销售收入

正常生产年份销售收入以 2021 年为例：

年销售收入 = $10.00 \times 24.00 = 240.00$ （万元）

12.8 固定资产投资估算

12.8.1 固定资产投资

据《开发利用方案》中“表 10-1 建设投资估算表”（见附件第 131 页），设计固定资产投资为 262.08 万元（其中，原有资产 110.80 万元、新增资产 151.28 万元）。其中，开拓工程 6.50 万元（全部为新增资产 6.50 万元），建筑工程 74.50 万元（其中，原有资产 20.50 万元、新增资产 54.00 万元），设备及安装 145.30 万元（其中，原有资产 90.30 万元、新增资产 55.00 万元），其他费用 19.57 万元（全部为新增资产），工程预备费 16.21 万元。

按照采矿权评估有关规定，剔除预备费，并将其他费用按开拓工程、房屋建筑物、机器设备占其三项总投资的比例分摊。剔除预备费，并分摊其他费用后，再将新增固定资产投资所含进项税重置到评估基准日适用税率，本次评估用固定资产投资为 242.39 万元（其中，原有资产 110.80 万元、新增资产 131.59 万元），其中：开拓工程 7.46 万元（全部为新增资产），房屋建筑物 82.51 万元（其中，原有资产 20.50 万元、新增资产 62.01 万元），机器设备 152.42 万元（其中，原有资产 90.30 万元、新增资产 62.12 万元）。

原有固定资产投资不含进项税，于评估基准日投入；新增固定资产投资含进项税，

于基建期均匀投入。计算过程详见附表五。

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，本次评估开拓工程以零残值折旧的形式计提。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 30 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 30 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，无需投入更新改造资金，生产期末回收余值 32.67 万元。

机器设备折旧年限小于评估计算用矿山服务年限，需于 2030 年投入更新改造资金 164.16 万元，同时回收残值 7.26 万元，生产期末回收余值 31.43 万元。

计算过程详见附表六。

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：

流动资金 = 固定资产投资额 × 固定资产资金率

$$= 242.39 \times 10.00\%$$

$$= 24.24 \text{ (万元)}$$

流动资金在生产期第一年投入，评估计算期末全部收回。

12.10 经营成本估算

据《河口花山开发利用方案补充说明》，设计单位生产成本明细详见表 3（见附件第 139、140 页）。

表 3 单位生产成本计算表

序 号	项 目	单位成本 (元/吨, 含税)	备注
1	制造成本	14.90	
1.1	原材料	3.80	
1.1.1	原料	0.00	
1.1.2	辅助材料	3.80	
1.2	燃料	1.07	
1.3	动力	2.56	
1.4	工人工资及福利	3.20	
1.5	制造费用	4.27	
1.5.1	维简费	2.00	
1.5.2	折旧费	1.33	
1.5.3	修理费	0.27	
1.5.4	劳保费	0.07	
1.5.5	其他制造费用	0.60	
2	管理费用	2.94	
2.1	摊销费	0.00	
2.2	管理及技术人员工资及福利	1.70	
2.3	资源补偿费	0.53	
2.4	矿山环境恢复治理费	0.11	
2.5	其他费用	0.60	
3	财务费用	0.33	
3.1	流动资金利息	0.33	
3.2	建设投资利息	0.00	
4	销售费用	0.20	
5	总成本费用	18.37	

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、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。

生产成本中的折旧费，管理费用中的安全生产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 2021 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、工人工资及福利费及制造费用。

(1) 外购材料费

据“表 3”，吨原矿原料费 0.00 辅助材料费 3.80 元（含税）。

本次评估吨原矿外购材料费取 3.36〔 $(0.00 + 3.80) \div 1.13$ 〕（不含税），年外购材料费 33.60 万元（ 3.36×10.00 ）。

(2) 外购燃料及动力费

据“表3”，吨原矿燃料 1.07 动力 2.56 元（含税）。

本次评估吨原矿外购燃料及动力费取 3.21 元〔 $(1.07+2.56) \div 1.13$ 〕（不含税），年外购燃料及动力费 32.10 万元 (3.21×10.00) 。

(3) 工人工资及福利费

据“表3”，吨原矿工人工资及福利费为 3.20 元。

本次评估吨原矿工人工资及福利费取 3.20 元，年工人工资及福利费 32.00 万元 (3.20×10.00) 。

(4) 制造费用

制造费用包括折旧费、维修费、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“11.8.2 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 30 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：

房屋建筑物年折旧额 = 房屋建筑物投资额 $\times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限}$

$$= (20.50 + 62.01 \div 1.09) \times (1 - 5\%) \div 30$$

$$= 2.45 \text{ (万元)}$$

机器设备年折旧额 = 机器设备投资额 $\times (1 - \text{残值率}) \div \text{折旧年限}$

$$= (90.30 + 62.12 \div 1.13) \times (1 - 5\%) \div 10$$

$$= 13.80 \text{ (万元)}$$

年折旧费 = $2.45 + 13.80 = 16.25$ (万元)

吨原矿折旧费 = $16.25 \div 10.00 = 1.63$ (元)。

计算过程详见附表六。

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2.00元,年提取维简费20.00万元(2.00×10.00)。

③ 修理费

根据“表3”,吨原矿修理费为0.24元。

本次评估取吨原矿修理费0.24元($0.27 \div 1.13$),年修理费为2.40万元(0.24×10.00)。

④ 其他制造费用

据“表3”,吨原矿劳保费0.07、其他制造费用0.60元。

本次评估吨原矿其他制造费用取0.67($0.07 + 0.60$),年其他制造费用6.70万元(0.67×10.00)。

⑤ 制造费用

年制造费用

=年折旧费+年维简费+年修理费+年其他制造费用

= $16.25 + 20.00 + 2.40 + 6.70$

=45.35(万元)

折合吨原矿制造费用4.54元($45.35 \div 10.00$)。

(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+年工人工资及福利费+年制造费用

= $33.60 + 32.10 + 32.00 + 45.35$

=143.05(万元)

折合吨原矿生产成本14.31元($143.05 \div 10.00$)。

12.10.2 管理费用

管理费用包括安全生产费用、管理人员工资及福利费、矿山环境恢复治理费、其他管理费用。

(1) 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。

本次评估吨原矿安全生产费用取 2.00 元，应提取年安全生产费用 20.00 万元
(2.00×10.00)。

(2) 管理人员工资及福利费

据“表 3”，吨原矿管理及技术人员工资及福利为 1.70 元/吨。

本次评估吨原矿管理人员工资及福利费取 1.70 元，年管理人员工资及福利费
17.00 万元 (1.70×10.00)。

(3) 矿山环境恢复治理费

据“表 3”，吨原矿矿山环境恢复治理费为 0.06 元/吨。

本次评估吨原矿矿山环境恢复治理费取 0.06 元，年矿山环境恢复治理费 0.6 万元
(0.06×10.00)。

(4) 其他管理费用

据“表 3”，吨原矿其他费用为 0.60 元/吨。

本次评估吨原矿其他管理费用取 0.60 元，年其他管理费用 6.00 万元
(0.60×10.00)。

(5) 管理费用

年管理费用 = 年安全生产费用 + 年管理人员工资及福利费 + 年矿山环境恢复治理
费 + 年其他管理费用

$$= 20.00 + 17.00 + 0.60 + 6.00$$

$$= 43.60 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿管理费用 4.36 元 ($43.60 \div 10.00$)。

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”，林发砂石场流动资金为 24.24 万元，假定未来生产年份该
矿流动资金的 70%为银行贷款。本次评估按中国人民银行 2015 年 10 月 24 日起执行的
一年期贷款基准利率 4.35%进行估算。则吨原矿财务费用为：

吨原矿财务费用

$$= \text{流动资金} \times 70\% \times \text{贷款利率} \div \text{生产规模}$$

$$=24.24 \times 70\% \times 4.35\% \div 10.00$$

$$=0.07 \text{ (元/吨)}$$

本评估项目取吨原矿财务费用 0.07 元,正常生产年份年财务费用 0.70 万元(0.07×10.00)。

12.10.4 销售费用

本次评估销售费按销售收入的 1%进行计算,吨原矿销售费用为 0.24 元($240.00 \times 1\% \div 10.00$),年销售费用为 2.40 万元(0.24×10.00)。

12.10.5 总成本费用

年总成本费用

$$= \text{年生产成本} + \text{年管理费用} + \text{年财务费用} + \text{年销售费用}$$

$$=143.05 + 43.60 + 0.70 + 2.40$$

$$=189.75 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿总成本费用 18.98 元($189.75 \div 10.00$)。

12.10.6 经营成本

年经营成本

$$= \text{年总成本费用} - \text{一年折旧费} - \text{一年财务费用}$$

$$=189.75 - 16.25 - 0.40 - 0.70$$

$$=172.40 \text{ (万元)}$$

折合吨原矿经营成本 17.24 元($172.40 \div 10.00$)。

计算过程详见附表七、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 2022 年为例) 应交增值税计算如下:

年销项税额 = 年销售收入 × 销项税率 (13%)

$$= 240.00 \times 13\%$$

$$= 31.20 \text{ (万元)}$$

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

正常生产年进项税额

$$= (33.60 + 32.10 + 2.40) \times 13\%$$

$$= 8.85 \text{ (万元)}$$

应交增值税 = 年销项税额 - 年进项税额

正常生产年应交增值税

$$= 31.20 - 8.85$$

$$= 22.35 \text{ (万元)}$$

(2) 城市维护建设税

城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基。采矿权人所在地为昆明市寻甸县鸡街镇南海村委会鲁洒沛村, 本报告城市维护建设税税率取 1%。

正常生产年份年城市维护建设税 = 年应交增值税额 × 城市维护建设税税率

$$= 22.35 \times 1\%$$

$$= 0.22 \text{ (万元)}$$

(3) 教育费附加

国家规定的教育费附加费率为增值税的 3%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份年教育费附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{教育费附加费率} \\ &= 22.35 \times 3\% \\ &= 0.67 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(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%。

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份年地方教育附加} &= \text{年应交增值税额} \times \text{地方教育附加费率} \\ &= 22.35 \times 2\% \\ &= 0.45 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

(5) 资源税

根据《关于印发云南省全面推进资源税改革实施方案的通知》(云财税〔2016〕46号),石灰岩资源税从价计征,计征对象为原矿,税率6%。本报告资源税税率取6%。对衰竭期矿山(剩余可采储量下降到原设计可采储量的20%及以下的或者剩余服务年限不超过5年的矿山)开采的矿石,资源税减征30%。

2019年8月26日,第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过了《中华人民共和国资源税法》,资源税的税目、税率,依照《税目税率表》执行;《税目税率表》中规定实行幅度税率的,其具体适用税率由省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑该应税资源的品位、开采条件以及对生态环境的影响等情况,在《税目税率表》规定的税率幅度内提出,报同级人民代表大会常务委员会决定,并报全国人民代表大会常务委员会和国务院备案;从衰竭期矿山(设计开采年限超过十五年,且剩余可采储量下降到原设计可采储量的20%以下或剩余服务年限不超过5年的矿山)开采的矿产品,减征30%资源税。《税目税率表》中规定石灰岩税率幅度为1%~6%。

由于云南省政府尚未出台新的资源税率标准,而原规定的石灰岩税率6%在《税目税率表》中规定石灰岩税率幅度范围内,故本次评估税率取6%。

$$\begin{aligned}\text{正常年份资源税} \\ &= 240.00 \times 6\% \\ &= 14.40 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

本次评估生产期最后5年的资源税按正常生产年应交资源税的70%估算。

(6) 年销售税金及附加

以 2022 年为例：

年销售税金及附加

= 年城市维护建设税 + 年教育费附加 + 年地方教育附加 + 年资源税

= 0.22 + 0.67 + 0.45 + 14.40

= 15.74 (万元)

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)。

正常生产年份(以 2022 年为例)年企业所得税

= (年销售收入 - 年总成本费用 - 年销售税金及附加) × 所得税税率

= (240.00 - 189.75 - 15.74) × 25%

= 8.63 (万元)

12.12 折现率

根据中华人民共和国国土资源部(2006 年第 18 号)公告，凡涉及国家收取矿业权价款的评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及(申请)采矿权评估折现率取 8%。本项目的评估目的是为寻甸回族彝族自治县自然资源局确定采矿权出让收益提供价值参考意见，故参照价款评估的规定，折现率取 8%。

本次评估折现率取 8.00%。

13. 评估计算年限内(333)以上类型全部资源储量的评估值

13.1 资源储量的评估值

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(333)以上类型全部资源储量的评估值为 113.14 万元。

计算过程详见附表二。

13.2 单位资源储量价值

单位资源储量价值

= 估算评估计算年限内 (333) 以上类型全部资源储量的评估值 ÷ 估算评估计算年限内的评估利用资源储量

= 113.14 ÷ 232.42

= 0.49 (元/吨矿石)

计算过程详见附表一。

13.3 应征收的矿业权出让收益

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—矿业权出让收益评估值;

P_1 —估算评估计算年限内 (333) 以上类型全部资源储量的评估值

(113.14 万元);

Q_1 —估算评估计算年限内的评估利用资源储量 (232.42 万吨);

Q—全部评估利用资源储量, 含预测的资源量 (334)? (232.42 万吨);

k—地质风险调整系数 (取 1.00)。

本次评估地质风险调整系数 k 取 1.0。经计算, 应征收的采矿权出让收益评估值为 113.14 万元。

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) 以委托方指定的生产规模 10.00 万吨/年进行评估。

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“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”出让收益评估值为 113.14 万元，大写人民币壹佰壹拾叁万壹仟肆佰元整。

基准价计算结果：据《寻甸回族彝族自治县国土资源局关于寻甸回族彝族自治县建筑石料用灰岩等 5 种矿种采矿权出让收益市场基准价公告》（寻国土资公告〔2019〕01 号），建筑石料用灰岩（石灰岩）采矿权出让收益市场基准价为 0.48 元/吨；据本报告“12.1 评估利用资源储量”，参与评估的资源储量（333）232.42 万吨。经计算，“寻甸县鸡街乡南海林发砂石场采矿权”出让收益基准价为 111.56 万元，大写人民币壹佰壹拾壹万伍仟陆佰元整。

计算过程详见附表一。

16. 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价值的重大事项。

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（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价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

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 关于资源税的说明

2019年8月26日，第十三届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议通过了《中华人民共和国资源税法》，资源税的税目、税率，依照《税目税率表》执行；《税目税率表》中规定实行幅度税率的，其具体适用税率由省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑该应税资源的品位、开采条件以及对生态环境的影响等情况，在《税目税率表》规定的税率幅度内提出，报同级人民代表大会常务委员会决定，并报全国人民代表大会常务委员会和国务院备案；从衰竭期矿山（设计开采年限超过十五年，且剩余可采储量下降到原设计可采储量的20%以下或剩余服务年限不超过5年的矿山）开采的矿产品，减征30%资源税。《税目税率表》中规定石灰岩税率幅度为1%~6%。

由于云南省政府尚未出台新的资源税率标准，而原规定的石灰岩税率6%在《税目税率表》中规定石灰岩税率幅度范围内，故本次评估税率取6%。

若后期云南省政府出台新的资源税率标准与本次评估所用税率不一致，将影响本次评估结果。提请报告使用者注意此问题。

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及采矿权人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，在评估委托方及采矿权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

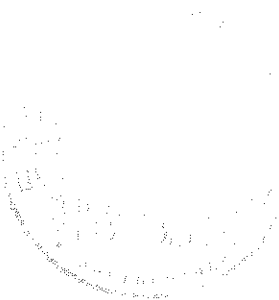
本评估报告及评估结论仅供委托方用于评估报告载明的评估目的和用途，不应同时用于或另行用于其他目的。

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：2019年12月18日。



20. 评估机构和评估人员

法定代表人：善在仁



项目负责人：赵会梅 矿业权评估师



报告复核人：李英龙 矿业权评估师



评估助理：尹亚伟

校 对：刘红

云南陆缘衡矿业权评估有限公司

二〇一九年十二月十八日

