

宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整报告

中瑞矿评报字[2023]第 000013 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

二〇二三年八月三十一日



宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整报告

中瑞矿评报字[2023]第 000013 号

项目委托单位：宜良县自然资源局

项目承担单位：中瑞世联资产评估集团有限公司

法定代表人：何源泉

项目负责人：殷娇梅

报告编制：殷娇梅

报告校对：余锦芬

报告审查：张武平

中瑞世联资产评估集团有限公司

二〇二三年八月三十日



中瑞世联资产评估集团有限公司

宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整报告

中瑞矿评报字[2023]第 000013 号

目录

1.工作机构.....	5
2. 矿业权出让收益有关政策背景、宜良县采矿权出让收益基准价制定背景及定义.....	6
3.委托人.....	7
4.工作目的.....	7
5.调整对象.....	7
6.模拟评估基准日.....	7
7.工作依据.....	7
8. 经济社会与矿业发展概况.....	9
9.矿产资源概况.....	10
10. 基准价调整过程.....	12
11. 基准价调整测算方法.....	12
12.主要参数说明.....	13
13. 主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整.....	15
14. 基准价调整结果汇总表.....	18
15.模拟评估假设.....	18
16.特别事项说明.....	19
17.报告使用限制.....	19
18.报告出具日.....	19
19.宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整报告报告附表。	

附表 1 宜良县普通建筑用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价调整计算表；

附表 2 宜良县普通建筑用砂矿采矿权出让收益市场基准价调整计算表；

附表 3 宜良县页岩矿采矿权出让收益市场基准价调整计算表；

20. 宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整报告附件。

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证书；

附件 4 评估机构及评估师承诺书；

附件 5 《矿业权评估业务合同书》；

附件 6 《宜良县矿产资源总体规划》（2021~2025 年）摘录；

附件 7 《宜良县国土资源局关于宜良县普通建筑用石灰岩矿等 3 种矿种矿业权出让收益市场基准价公告》（宜国土资发〔2019〕8 号）；

附加 8 《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》（宜自然资公告〔2021〕01 号）；

附件 9 《云南省宜良县北墩子 4#采石场普通建筑材料用石灰岩矿采矿权基本情况调查表》、《云南省宜良县万寿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权基本情况调查表》；

附件 10 《云南省宜良县老桃园普通建筑用砂矿采矿权基本情况调查表》；

附件 11 《宜良县前所月牙塘砖瓦用页岩矿采矿权基本情况调查表》、《云南省宜良县木龙普通建筑材料砖瓦用页岩矿采矿权基本情况调查表》、《云南省宜良县阿保村普通建筑材料砖瓦用页岩矿采矿权基本情况调查表》。

宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整报告

中瑞矿评报字[2023]第 000013 号

为贯彻落实国家矿业权出让制度改革的有关要求，促进资源配置公正公平，切实维护国家所有者权益，建立公平竞争、协调发展的矿产资源开发秩序，加强宜良县矿业权出让管理，2019 年 2 月 19 日宜良县国土资源局发布了《宜良县国土资源局关于宜良县普通建筑用石灰岩矿等 3 种矿种矿业权出让收益市场基准价公告》（宜国土资发〔2019〕8 号），宜良县矿业权出让收益基准价正式实施。2021 年 9 月 18 日，宜良县自然资源局发布了《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》（宜自然资公告〔2021〕01 号），宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价进行了调整并公布实施。

根据 2023 年 3 月 24 日，财政部 国土资源部印发的《矿业权出让收益征收办法》（财综〔2023〕10 号），委托方考虑到宜良县采矿权出让收益基准价自上一次调整并发布实施以来，市场又发生了一定的变化，为贯彻落实国家矿业权出让制度改革的有关要求，维护矿产资源国家所有者权益，需对宜良县主要矿种采矿权出让收益基准价进行再次调整。为此，宜良县自然资源局通过竞争性磋商方式选择中瑞世联资产评估集团有限公司（以下简称“我公司”）承担本次宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整工作。

我公司工作人员按照必要的程序完成了宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整工作。现将宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整工作主要情况报告如下：

1. 工作机构

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. 矿业权出让收益有关政策背景、宜良县采矿权出让收益基准价制定背景及定义

根据 2017 年 6 月 29 日，财政部 国土资源部印发的《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综〔2017〕35 号）。该暂行办法第二条明确了矿业权出让收益的内涵和外延：矿业权出让收益是国家基于自然资源所有权，将探矿权、采矿权（以下简称矿业权）出让给探矿权人、采矿权人（以下简称矿业权人）而依法收取的国有资源有偿使用收入。矿业权出让收益包括探矿权出让收益和采矿权出让收益。该暂行办法第八条将基准价明确为“市场基准价”，规定：“市场基准价由地方矿产资源主管部门参照类似条件定期制定，经省级人民政府同意后公布执行”。

2018 年 6 月 6 日，云南省国土资源厅经省人民政府同意行文公布了云南省主要矿种煤、铁、锰、钛铁矿、铜、铅、锌、锡、钨、镍、钼、锑、铝土矿、金、银、铂、钯、锆、稀土、磷、岩盐、石膏、萤石、硫铁矿、水泥用灰岩、高岭土、硅藻土、矿泉水、地热水等 29 个矿种矿业权出让收益市场基准价（云国土资公告〔2018〕1 号）。由于省级矿产资源主管部门制定的上述矿业权出让收益市场基准价并未包含普通建筑用石灰岩矿、普通建筑用砂矿、页岩矿等宜良县县级发证矿种涉及的矿业权出让收益市场基准价，经委托人请示昆明市国土资源局同意以县为单位单独制定县级发证矿种涉及的矿业权出让收益市场基准价。2019 年 2 月 19 日宜良县国土资源局发布了《宜良县国土资源局关于宜良县普通建筑用石灰岩矿等 3 种矿种矿业权出让收益市场基准价公告》（宜国土资发〔2019〕8 号），宜良县矿业权出让收益基准价正式实施。2021 年 9 月 18 日，宜良县自然资源局发布了《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》（宜自然资公告〔2021〕01 号），宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价进行了调整并公布实施，

根据 2023 年 3 月 24 日，财政部 国土资源部印发的《矿业权出让收益征收办法》（财综〔2023〕10 号）。该办法第十三条指出矿业权出让收益市场基准价既要注重维护矿产资源国家所有者权益，又要体现市场配置资源的决定性作用。省级自然资源主管部门应在梳理以往基准价制定情况的基础上，根据本地区矿业权出让实际选择矿种，以矿业权出让成交价格等有关统计数据为基础，以现行技术经济水平下的预期收益为调整依据，以其他矿业权市场交易资料为参考补充，按照矿业权出让收益评估指南要求，选择恰当的评估方法进行模拟评估，考虑地质勘查工作程度、区域成矿地质

条件以及资源品级、矿产品价格、开采技术条件、交通运输条件、地区差异等影响因素，科学设计调整系数，综合形成矿业权出让收益市场基准价，经省级人民政府同意后公布执行，并将结果报自然资源部备案。矿业权出让收益市场基准价应结合矿业市场发展形式适时调整，原则上每三年更新一次。经委托人请示昆明市自然资源和规划局，宜良县采矿权涉及主要矿种普通建筑用石灰岩矿、普通建筑用砂矿、页岩矿采矿权出让收益基准价由宜良县自然资源局单独制定并公布实施。

3. 委托人

委托人：宜良县自然资源局

4. 工作目的

根据《关于印发<矿业权出让收益征收办法>的通知》（财综[2023]10号）的相关规定，对宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价进行调整。

5. 调整对象

根据《矿业权评估业务合同书》，本次调整工作的对象为宜良县县级发证主要矿种采矿权出让收益市场基准价，需调整出让收益市场基准价的矿种如下：

- (1) 普通建筑用石灰岩矿；
- (2) 普通建筑用砂矿；
- (3) 页岩矿。

6. 模拟评估基准日

本报告的模拟评估基准日确定为 2023 年 6 月 30 日。本报告中的计量和计价标准，均为该基准日客观有效的标准。

7. 工作依据

工作依据包括法律法规依据和经济行为、权属、取价依据等，具体如下：

7.1 法律法规及行业标准依据

- (1) 2009 年修订后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改）；
- (3) 《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院 1998 年第 242 号令、2014 年第

653 号令修改)；

(4)《中华人民共和国资产评估法》(2016 年 7 月 2 日颁布)；

(5)《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174 号)；

(6)《国务院关于全民所有自然资源有偿使用制度改革的指导意见》(国发〔2016〕82 号, 2016 年 12 月 29 日)；

(7)《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发〔2017〕29 号, 2017 年 4 月 13 日)；

(8)财政部、国土资源部财综〔2023〕10 号《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》(2023 年 3 月 24 日)；

(9)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》；

(10)《宜良县国土资源局关于宜良县普通建筑用石灰岩矿等 3 种矿种矿业权出让收益市场基准价公告》(宜国土资发〔2019〕8 号)；

(11)《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》(宜自然资公告〔2021〕01 号)；

(12)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》；

(13)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》；

(14)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(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》；

(15)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(CMVS30800-2008)》；

(16)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)》；

(17)《云南省人民政府关于促进非煤矿山转型升级的实施意见》(云政发〔2015〕38号)。

7.2 经济行为、取价依据及引用的专业报告

- (1)《矿业权评估业务合同书》；
- (2)《宜良县矿产资源总体规划》(2021~2025年)；
- (3)我公司调查收集的宜良县矿山相关资料。

8. 经济社会与矿业发展概况

8.1 地理概况

宜良县位于云南省中部，地处北纬 $24^{\circ}30'36''$ ~ $25^{\circ}17'03''$ 、东经 $102^{\circ}58'31''$ ~ $103^{\circ}29'45''$ 之间，东临陆良县、石林县，南接弥勒市、华宁县，西与澄江市、呈贡区和官渡区毗邻，北同嵩明县、马龙区相连，县城距昆明市区52公里(昆石高速公路线)。全县设匡远、南羊2个街道办事处，北古城、狗街、竹山、马街4个镇和耿家营、九乡2个乡全县面积1631.29平方千米。根据第七次人口普查数据，截止2020年11月1日，宜良县常住人口为384875人。

宜良县境内大部分地区海拔在1500~1800米之间，地势北高南低，气候属北亚热带季风气候，年平均气温 17.2°C ，年降雨量965.7毫米，境内河流属珠江流域西江水系。

宜良县是昆明市近郊农业大县，有滇中粮仓、花乡水城、烤鸭之乡之称，先后荣获全国农业综合开发示范县、全国电子商务进农村综合示范县、国家林下经济示范基地等多项称号，创建为首批云南省全域旅游示范区和云南省旅游强县。

8.2 经济社会发展简况

2022年，全县地区生产总值(GDP现价)完成226.3亿元，同比增长2.4%(可比价)。第一产业增加值73.4亿元，增长4.7%；第二产业增加值41.5亿元，下降5.3%；第三产业增加值111.4亿元，增长3.5%。一二三产业占比32.5：18.3：49.2。民营经济增加值完成131.7亿元，占GDP的比重58.2%。

8.3 矿业在国民经济与社会发展中的地位和作用

矿产业在宜良县的经济社会中占有一定的地位和作用。矿业经济的发展带动了地方经济的发展，对脱贫致富和社会进步起到了积极的促进作用。

9.矿产资源概况

9.1 主要矿产资源

宜良县矿产资源种类较多，已发现煤、铜矿、铅矿、锌矿、银矿、硫铁矿、石膏、磷矿、地热等金属、非金属矿产 16 种，矿产地 64 处。其中，纳入储量统计库管理（上表矿区）的有 8 个矿种共计 22 处矿产地。

宜良县矿产资源储量大，煤炭 3.63 亿吨、地下热水 60.39 万立方米/年、磷矿石 25700.20 万吨、水泥用石灰岩矿石 24375.03 万吨、制灰用石灰岩矿石 1319.00 万吨、建筑石料用灰岩矿石 11992.55 万立方米、建筑用砂岩矿石 659.05 万立方米、建筑用砂矿石 2135.00 万立方米、砖瓦用页岩 1691.53 万立方米。既有资源优势，又有规模开发的优点，开发前景好，辖区内磷矿、地热、水泥用灰岩资源丰富。

9.2 矿产资源特点

县区内磷矿含矿层位呈带状分布，地层稳定、厚度稳定，成矿条件较好，找矿潜力大；非金属建材类资源分布广，主要有建筑石料用灰岩、水泥用石灰岩、砖瓦用页岩、建筑用砂岩和建筑用砂，特别是万寿山一带石灰岩矿，具有建设大型建筑石料用灰岩和水泥用石灰岩的潜力；地下热水资源较为丰富，具有很好的开发利用前景。

主要矿产资源分布相对集中，分布具有一定规律性：煤矿主要分布在万寿山、马街；磷矿主要分布在竹山-狗街-九乡一带；地热主要分布在小狗公路沿线、匡远街道办事处、北羊街、马街镇等处；石灰岩矿主要分布在北古城镇等处；砖瓦用页岩主要分布于狗街镇、匡远街道办、北古城镇等处。

磷矿储量巨大，现有 3 处大型、3 处中型、1 处小型矿产地，矿石多为质量较好的二级品。矿产地石灰岩矿储量巨大，且品质较好，CaO 含量高达 55.78%（工业要求为 $\text{CaO} \geq 48\%$ ），有害组分 $\text{MgO} \leq 1.07\%$ 、 $\text{SiO}_2 \leq 2.21\%$ 含量远远低于工业要求（ $\text{MgO} \leq 3.0\%$ 、 $\text{SiO}_2 \leq 4\%$ ）的标准。

据宜良狗街街道地下热水水质资料分析，水质较好，水温达到 30~73℃，PH 值 7.2—7.83，属中性水，颜色淡黄，透明度略混，浑浊度 4.0，具轻微硫磺味。水中主要阳离子为 Ca^{2+} 、 Mg^{2+} 、 Na^+ 离子；阴离子主要为 HCO_3^- ，总矿化度为 333.99~356.55mg/L，其中偏硅酸含量为 27.31~44.00mg/L，达到矿泉水的界限指标。可直接作理疗热矿水、农业温室种植花卉供热或水产养殖，净化后作为矿泉水等产业开发。

9.3 优势矿产

根据已查明矿产资源量及开发利用情况，宜良县煤主要为褐煤、无烟煤，但整体开发利用程度不高，达不到转型升级要求而处于停产状态。磷矿矿石多为质量较好的二级品，现有 2 家企业开采。水泥用石灰岩品质较高，现有 4 家企业正在生产。地热资源丰富，可大力进行开发。建筑石料用灰岩储量巨大，且品质较好，现有矿山 14 个，正在开采的有 5 个，在建矿山 3 个，对宜良县的发展起到关键性作用。由此确定，宜良县的优势和重要矿产为：磷、水泥用灰岩、地下热水、建筑石料用灰岩等。

9.4 矿产资源勘查与开发利用现状

9.4.1 矿产资源勘查现状

(1) 基础性地质调查

区域地质调查：全县已完成 1: 20 万区域地质调查（1965 年完成宜良县幅，1976 年完成弥勒县幅），2019 年完成 1: 5 万万寿山幅、宜良县幅、狗街幅区域地质调查。

(2) 能源矿产地质调查：2021 年完成 1: 25 万桂中～南盘江页岩气基础地质调查。

(3) 地质遗迹调查：2020 年完成 1: 5 万地质遗迹（主要古生物化石调查与保护监测）调查。

(5) 水文地质调查：全县已完成 1: 25 万中西部地区地下水污染调查，1: 25 万水文地质调查（云南岩溶石山地区地下水资源勘查），1: 20 万水文地质调查，1: 5 万水文地质调查（甸尾幅、宜良幅、天生关幅、狗街幅）

(6) 环境地质调查：全县已完成城市环境地质调查。

(7) 地球化学调查：全县已完成 1: 25 万土地质量地球化学调查，1: 20 万水系沉积物测量。

(8) 遥感地质调查：覆盖全县的 1: 100 万遥感地质线、环构造解译已全部完成，1: 25 万遥感地质调查（南方石漠化重点区综合地质调查与评价），覆盖全县的西南岩溶石山地区石漠化生态地质环境遥感调查，覆盖全省的省级国土资源遥感综合调查，1: 5 万矿山遥感监测，1: 5 万遥感地质调查已完成。

(9) 地球物理调查：1: 100 万区域大地电磁调查已完成。

(10) 1: 100 万航空磁法调查已完成。

9.4.1 矿产资源勘查现状

宜良县现有探矿权 16 个，登记面积 178.93km²，占宜良县国土面积的 9.65%。其中，按勘查矿种分，能源矿产（煤）1 个、有色金属矿产（铜矿、铅锌矿）4 个、非金属及其他矿产（磷矿、石膏）11 个；按勘查程度分，勘探 5 个、详查 8 个、普查 3 个。

宜良县现有采矿权 51 个（5 个为 2021 年、2022 年新发证）。其中，按开采状态分，正在开采矿山 16 个、停采矿山 27 个、在建矿山 8 个；按矿种分，能源矿产（煤）7 个、金属矿产（铜矿、锌矿）2 个、非金属矿产（磷矿、砂石、硫铁矿等）35 个、水气矿产（地热）6 个；按开采规模分，大型矿山 3 个、中型矿山 12 个、小型及小型以下矿山 36 个。

宜良县“十三五”期间已重视绿色矿山建设，申报一个省级绿色矿山。“十四五”开局之年已审查通过，为西南水泥厂“宜良县耿家营石灰岩矿”。

宜良县境内目前核查认定有责任主体的废弃矿山面积 243.19 公顷，其中，已恢复治理 93.59 公顷，未恢复治理 149.60；核查认定历史遗留矿山面积 79.69 公顷，未开展恢复治理工作

10. 基准价调整过程

(1) 2023 年 6 月 30 日，委托人经竞争性磋商方式确定我公司承担宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整工作。

(2) 2023 年 7 月 3 日，委托人与我公司签订了《矿业权评估业务合同书》。

(3) 2023 年 7 月 4 日至 2023 年 8 月 28 日，我公司在委托方协调配合下对宜良县行政区域范围内具代表性的矿山以座谈的方式进行了尽职调查，收集资料，整理、分析、归纳资料，确定模拟评估方案，选取模拟评估参数，对宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价进行调整工作。

(4) 2023 年 8 月 29 日~8 月 30 日，形成报告初稿并进行公司内部复核。将调整结论通过电子邮件发给委托人，征询委托人的意见。

(5) 2023 年 8 月 31 日，调整报告经局部修改、整理、印制，形成报告文本。

11. 基准价调整测算方法

2021 年 9 月云南君信资产评估有限公司对宜良县主要矿种矿业权出让收益市场

基准价进行了调整工作，调整涉及普通建筑用石灰岩矿、普通建筑用砂矿、页岩矿等矿种，调整工作按照《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》采用收入权益法进行模拟评估、选取模拟评估相关参数。资源利用系数则按照收集的设计资料进行统计确定。

本次调整工作我公司在《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》（宜自然资公告〔2021〕01号）所发布的采矿权出让收益基准价（以下简称2021年基准价）基础上，结合此次收集到的调整工作所需资料统计分析情况后，根据宜良县当前市场条件，调整采矿权出让收益市场基准价。

本次基准价调整涉及的矿种为普通建筑用石灰岩矿、普通建筑用砂矿、页岩矿。调整工作则依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）》所推荐的收入权益法进行模拟评估，与2021年9月云南君信资产评估有限公司对宜良县主要矿种矿业权出让收益市场基准价进行调整使用的模拟评估方法相同。收入权益法应用于采矿权出让收益评估的方法之一，其基本原理是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。本报告运用这一原理，将其作为计算单位可采储量价值的方法，并按照下列公式对基准价进行调整。

$$S=x \times q \times (P/A, 8\%, 10) \div 10 \times k$$

式中：S——矿业权出让收益基准价（元/吨资源储量）；

x——矿产品（单位原矿）不含税销售价格；

q——采矿权权益系数；

$(P/A, 8\%, 10) \div 10$ ——折现率8%，评估计算年限（根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》相关规定，原则上取10年）内的平均折现系数，下文简称折现系数。

k——资源利用系数（可采储量÷矿山保有资源量）。

12. 主要参数说明

12.1 矿产品（单位原矿）不含税销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，一般情况下，可以评估基准日

前 3 个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算的服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值为基础确定评估用的产品价格。考虑到县级发证矿种（或委托下放发证矿种）主要生产规模为小型、中型，而近几年建筑用砂石料由于云南省非煤矿山转型升级政策的实施价格呈现上涨趋势，故本次调整结合宜良县近三年发证实际情况，按模拟评估基准日前一个完整年度矿产品市场平均销售价格确定调整用矿产品不含税销售价格，该价格视为我公司判断的可代表未来一个出让收益市场基准价制定周期内的矿产品价格基准水平。

12.2 模拟评估采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，产品方案为原矿时，建筑材料类矿产采矿权权益系数取值区间为 3.5~4.5%；其他非金属矿产、化工矿产采矿权权益系数取值区间为 4.0~5.0%，具体取值可在分析地质构造复杂程度、矿体埋深、开采方式、开采技术条件、矿山选冶（洗选）难易程度等因素后确定，本次调整按上述取值区间中的建筑材料类中间值确定为 4.0%。

12.3 模拟评估计算年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，评估计算年限包括后续勘查年限、建设年限及评估计算的矿山服务年限。由于本次评估的矿种均为采矿权发证涉及矿种，不存在后续勘查期，而采用收入权益法不考虑建设期或改扩建期，故本次调整模拟评估计算年限即模拟评估计算的矿山服务年限。

根据《云南省人民政府关于促进非煤矿山转型升级的实施意见》（云政发〔2015〕38 号），露天开采矿山最低服务年限为 6 年，地下开采矿山最低服务年限为 10 年，露天地下联合开采矿山最低服务年限为 10 年。2019 年基准价制定报告及 2021 年基准价调整报告中模拟评估计算年限均为 10 年，则本次调整报告模拟评估计算年限同取 10 年。

12.4 模拟评估折现率

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%。

宜良县县级发证矿业权均为采矿权，故本调整报告模拟评估折现率参考《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%。

12.5 资源利用系数

根据工作人员与委托人了解情况，收集并调查各矿种的最新矿山设计资料，经综合分析后，本次调整工作确定普通建筑用石灰岩矿资源利用系数为 95.00%；因普通建筑用砂及页岩矿近几年未编制过较新的设计资料，故本次调整工作普通建筑用砂矿资源利用系数参照普通建筑用石灰岩矿为 95.00%；考虑到 2020 年实施的储量编制规范，建筑用石料类矿山可以按照 50~60 度的边坡角计算资源量，其最终资源利用系数会有所提高，经工作人员对比分析，本次调整工作页岩矿资源利用系数确定为 90.00%。

13. 主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整

13.1 基准条件

13.1.1 本次普通建筑用石灰岩矿、普通建筑用砂矿、页岩矿出让收益市场基准价的单位均为矿石吨。

13.1.2 本次调整的单位矿业权出让收益市场基准价均指单位保有资源量对应出让收益基准水平。

13.2 普通建筑用石灰岩矿出让收益市场基准价

(1)2021 年 9 月 18 日发布的《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》（宜自然资公告〔2021〕01 号），普通建筑用石灰岩矿采矿权出让收益基准价为 0.56 元/吨。

工作人员现场调查收集了宜良县普通建筑用石灰岩矿山样本 2 个。调查结果详见下表：

普通建筑用石灰岩调查情况统计

序号	矿山名称	销售价格（含税）
1	云南省宜良县北墩子 4#采石场普通建筑材料用石灰岩矿采矿权	33.00 元/吨

2	云南省宜良县万寿山普通建筑材料用石灰岩矿采矿权	32.50 元/吨
平均销售价格		32.75 元/吨

经工作人员现场调查，由于近年来宜良县当地乡镇村基础建设的需要，造成建筑用砂石料需求量增大，普通建筑用石灰岩销售价格呈逐年上升趋势。根据上表统计数据，近一年度普通建筑用石灰岩矿平均销售价格为 32.75 元/吨，工作人员依据上表的统计结果对比分析后认为近一年普通建筑用石灰岩矿平均销售价格 32.75 元/吨价格能代表本次基准价调整普通建筑用石灰岩矿合理销售价格水平，故本次调整普通建筑用石灰岩矿平均不含税销售价格确定为 31.80 元/吨（ $32.75 \div 1.03$ ）。

(2)模拟评估采矿权权益系数取 4.0%。

(3)模拟评估折现率 8%。

(4)按公式 1 计算的单位可采储量评估值为 0.85 元/吨。

(5)资源储量利用系数 95.00%。

(6)普通建筑用石灰岩调整后单位保有资源量结果为 0.81 元/吨。

本次调整的普通建筑用石灰岩基准价较上次制定的基准价涨幅 44.64%。

计算过程见附表一。

13.3 普通建筑用砂矿出让收益市场基准价

(1)2021 年 9 月 18 日发布的《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》（宜自然资公告〔2021〕01 号），普通建筑用砂矿采矿权出让收益基准价为 0.50 元/吨。

经工作人员现场调查，由于近年来宜良县当地乡镇村基础建设的需要，造成建筑用砂石料需求量增大，普通建筑用砂销售价格也呈逐年上升趋势。目前宜良县目前仅有云南省宜良县老桃园普通建筑用砂矿处于生产状态，经工作人员调查，该矿山近一年含税平均销售价格为 30.00 元/吨。工作人员对比分析后认为该价格能代表本次基准价调整普通建筑用砂矿合理销售价格水平，故本次调整普通建筑用砂矿平均不含税销售价格确定为 29.13 元/吨（ $30.00 \div 1.03$ ）

(2)模拟评估采矿权权益系数取 4.0%。

(3)模拟评估折现率 8%。

(4)按公式 1 计算的单位可采储量评估值为 0.78 元/吨。

(5)资源储量利用系数 95.00%。

(6)普通建筑用砂调整后单位保有资源量结果为 0.74 元/吨。

本次调整的普通建筑用砂基准价较上次制定的基准价涨幅 48.00%。

计算过程见附表二。

13.4 页岩矿出让收益市场基准价

(1)2021 年 9 月 18 日发布的《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》（宜自然资公告〔2021〕01 号），页岩矿采矿权出让收益基准价为 0.47 元/吨。

工作人员现场调查收集了宜良县页岩矿矿山样本 3 个。调查结果详见下表：

宜良县已公示页岩矿采矿权出让收益报告价格平均价格数据

序号	矿山名称	销售价格（不含税）
1	宜良县前所月牙塘砖瓦用页岩矿采矿权	27.91 元/吨
2	云南省宜良县木龙普通建筑材料砖瓦用页岩矿采矿权	28.21 元/吨
3	云南省宜良县阿保村普通建筑材料砖瓦用页岩矿采矿权	17.50 元/吨
平均销售价格		24.54 元/吨

经工作人员现场调查，由于近年来宜良县当地乡镇村人员自住房屋改造修缮及重建的需要，造成红砖需求量增大，导致宜良县红砖市场销售价格上涨。根据上表统计数据，近一年度页岩矿平均不含税销售价格为 24.54 元/吨，工作人员依据上表的统计结果对比分析后认为近一年页岩矿平均不含税销售价格 24.54 元/吨价格能代表本次基准价调整页岩矿合理销售价格水平，故本次调整页岩矿平均不含税销售价格确定为 24.54 元/吨。

(2)模拟评估采矿权权益系数取 4.0%。

(3)模拟评估折现率 8%。

(4)按公式 1 计算的单位可采储量评估值为 0.66 元/吨。

(5)资源储量利用系数 90.00%。

(6)页岩矿调整后单位保有资源量结果为 0.59 元/吨。

本次调整的页岩矿基准价较上次制定的基准价涨幅 25.53%。

计算过程见附表三。

14. 基准价调整结果汇总表

根据上述计算，本次宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整结果如下表 13-1。

宜良县主要矿种采矿权出让收益市场基准价调整结果一览表 表 13-1

序号	矿种类型	基准价（元/基准单位）			基准单位	调整幅度 (较 2021 年)
		2019 年 基准价	2021 年 调整基准价	2023 年 调整基准价		
1	普通建筑用石灰岩	0.48	0.56	0.81	原矿吨	44.64%
2	普通建筑用砂	0.41	0.50	0.74	原矿吨	48.00%
3	页岩矿	0.36	0.47	0.59	原矿吨	25.53%

注：根据云南省矿业权出让收益基准价制定相关要求，应以采矿权范围内经自然资源行政主管部门评审的保有资源量计算市场基准价，即本次调整计算的单位采矿权出让收益基准价均指单位保有资源量对应出让收益基准价水平。

按矿业权出让收益基准价计算采矿权出让收益的公式如下：

采矿权出让收益=采矿权保有资源量×采矿权出让收益基准价

保有资源量指探明的、控制的、推断资源量之和。

本调整报告需向自然资源主管部门报送公示，公示无异议后报经县级人民政府同意公布执行请报告使用者使用本报告时注意报告中所载明的特别事项说明、报告使用限制等事项。

15 模拟评估假设

本调整报告所称采矿权出让收益市场基准价是基于所列工作目的、模拟评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

- (1) 以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定模拟评估用技术经济参数；
- (2) 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；

- (3) 以现有采矿加工技术水平和红砖制砖工艺为基准；
- (4) 市场供需水平基本保持不变；
- (5) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

16.特别事项说明

1.本报告结论是在遵循独立、客观、公正的原则下得出的，我公司及参加本次调整工作的相关人员与委托人及相关当事人之间无任何利害关系。

2.本报告含有附表、附件，附表为本报告的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力；附件为编制本报告的重要依据。

3.本报告经我公司法定代表人、矿业权评估师及报告编制人员签名，并加盖我公司公章后生效。

4.当采矿权出让时的情形与本报告“15. 模拟评估假设”假设条件发生重大差异时，应重新对采矿权出让收益市场基准价进行调整。

17.报告使用限制

采矿权出让收益调整报告的所有权属于委托人，但提请注意以下使用限制：

(1) 采矿权出让收益调整报告只能由在业务合同书中载明的采矿权出让收益调整报告使用者使用；

(2) 采矿权出让收益调整报告只能服务于采矿权出让收益调整报告中载明的目的；

(3) 除法律法规规定及相关当事方另有约定外，未征得工作机构同意，采矿权出让收益调整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。

18.报告出具日

本调整报告出具日为 2023 年 8 月 31 日。

附表一

宜良县普通建筑用石灰岩矿采矿权出让收益市场基准价调整计算表

委托方:宜良县自然资源局

评估基准日: 2023年6月30日

序号	项目名称	单位	出让收益基准价计算年限									
			1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	普通建筑用石灰岩原矿不含税销售价格	(元/吨)	31.80	31.80	31.80	31.80	31.80	31.80	31.80	31.80	31.80	31.80
2	采矿权权益系数		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
3	年金现值系数累加 (i=8%)		0.9259	1.7833	2.5771	3.3121	3.9927	4.6229	5.2064	5.7466	6.2469	6.7101
4	单位可采储量评估值	(元/吨)	0.85									
5	资源储量利用系数		95.00%									
6	单位保有资源量结果	(元/吨)	0.81									

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



附表二

宜良县普通建筑用砂矿采矿权出让收益市场基准价调整计算表

委托方:宜良县自然资源局

评估基准日: 2023年6月30日

序号	项目名称	单位	出让收益基准价计算年限									
			1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	普通建筑用砂原矿不含税销售价格	(元/吨)	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13	29.13
2	采矿权权益系数		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
3	年金现值系数累加 (i=8%)		0.9259	1.7833	2.5771	3.3121	3.9927	4.6229	5.2064	5.7466	6.2469	6.7101
4	单位可采储量评估值	(元/吨)	0.78									
5	资源储量利用系数		95.00%									
6	单位保有资源量结果	(元/吨)	0.74									

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



附表三

宜良县页岩矿采矿权出让收益市场基准价调整计算表

评估委托人:宜良县自然资源局

评估基准日: 2023年6月30日

序号	项目名称	单位	出让收益基准价计算年限									
			1年	2年	3年	4年	5年	6年	7年	8年	9年	10年
			1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	页岩矿不含税销售价格	(元/吨)	24.54	24.54	24.54	24.54	24.54	24.54	24.54	24.54	24.54	24.54
2	采矿权权益系数		4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%	4.00%
3	年金现值系数累加 (i=8%)		0.9259	1.7833	2.5771	3.3121	3.9927	4.6229	5.2064	5.7466	6.2469	6.7101
4	单位可采储量评估值	(元/吨)	0.66									
5	资源储量利用系数		90.00%									
6	单位保有资源量结果	(元/吨)	0.59									

评估机构: 中德世联资产评估集团有限公司

矿业权评估师: 殷娇梅、张武平

