

宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内
剩余资源量）采矿权出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2025]第 014 号

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年四月十一日

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路千鹤家园乙五号楼 1112 室

电话：(010) 84898849

传真：(010) 84833775

邮政编码：100029

E-mail: zbxcpv@126.com

宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内 剩余资源量）采矿权出让收益评估报告

摘 要

中宝信矿评报字[2025]第 014 号

提示：以下内容摘自评估报告，欲了解项目的全面情况，请阅读本评估报告全文。

评估对象：宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权。

评估委托人：宁国市自然资源和规划局。

评估机构：北京中宝信资产评估有限公司。

评估目的：宁国市自然资源和规划局拟对宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权进行有偿处置，按国家现行法律法规有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的，为宁国市自然资源和规划局提供宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益价值参考意见。

评估基准日：2025 年 1 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：截至 2024 年 11 月 25 日，矿区范围内保有资源量（推断资源量）497.47 万立方米；本次需有偿处置的资源量 292.63 万立方米（766.69 万吨）。参与评估的保有资源量 497.47 万立方米；评估利用资源储量 497.47 万立方米。矿山开采方式为露天开采；采矿回采率为 98%；设计损失量 44.51 万立方米；评估计算的可采储量为 443.90 万立方米。评估取矿山生产规模为 20 万立方米/年；矿山服务年限 22.20 年，本次评估计算年限 22.20 年。产品方案为建筑石料用灰岩碎石；综合产品不含税销售价格为 157.20 元/立方米。评估取固定资产投资原值 2554.00 万元、净值 1117.00 万元。单位矿石总成本费用 112.49 元/立方米，单位矿石经营成本 103.15 元/立方米，折现率 8%。

评估结论：本评估机构在充分调查、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“宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权”，本次需有偿处置的资源量为292.63万立方米（766.69万吨），采矿权出让收益评估值为2440.85万元，大写人民币贰仟肆佰肆拾万捌仟伍佰元整，评估单价为3.18元/吨。

评估有关事项声明：根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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。超过有效期，需重新进行评估。

本评估报告包括若干评估假设、特别事项说明及评估报告使用限制说明，提请报告使用者认真阅读报告全文。

法定代表人：颜晓艳



矿业权评估师：任 萌

任 萌



张 豹

张 豹



北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年四月十一日



宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内 剩余资源量）采矿权出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人	1
3. 评估目的	1
4. 评估对象和评估范围	1
5. 评估基准日	2
6. 评估依据	3
7. 评估原则	4
8. 矿产资源勘查和开发概况	4
9. 评估实施过程	8
10. 评估方法	9
11. 评估所依据的资料及评述	9
12. 技术参数的选取和计算	10
13. 经济参数的选取和计算	12
14. 评估假设	18
15. 评估结论	19
16. 评估基准日后事项说明	19
17. 特别事项说明	20
18. 评估报告使用限制	20
19. 评估报告日	21
20. 评估人员	21

第二部分：报告附表

附表 1 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估价值分割表

附表 2 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估价值计算表

附表 3 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估可采储量估算表

附表 4 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估固定资产投资估算表

附表 5 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估固定资产折旧计算表

附表 6 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估单位成本估算表

附表 7 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评总成本费用估算表

附表 8 宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益评估税费计算表

第三部分：报告附件

附件 1 矿业权出让收益评估委托合同

附件 2 评估机构营业执照

附件 3 评估机构资格证书

附件 4 矿业权评估师执业资格证书

附件 5 矿业权评估师和评估人员的自述材料

附件 6 采矿许可证及矿业权人营业执照

附件 7 《<安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告>评审意见书》

附件 8 《安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告》（安徽省核工业勘查技术总院，2024 年 12 月）

附件 9 《<宁国市正安建材有限公司宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案>审查意见书》

附件 10 《宁国市正安建材有限公司宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（中铁合肥建筑市政工程设计研究院有限公司，2015 年 9 月）

附件 11 评估依据的其他资料

宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内 剩余资源量）采矿权出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2025]第 014 号

受宁国市自然资源和规划局的委托，根据国家采矿权评估的有关规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）、《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》中的要求，对“宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权”进行了必要的尽职调查与市场询证、资料收集与评定估算，并对该采矿权在 2025 年 1 月 31 日所表现的价值作出反映。

现将该采矿权评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京中宝信资产评估有限公司

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路千鹤家园乙五号楼 1112 室

法定代表人：颜晓艳

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]006 号。

2. 评估委托人

宁国市自然资源和规划局。

3. 评估目的

宁国市自然资源和规划局拟对宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权进行有偿处置，按国家现行法律法规有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的，为宁国市自然资源和规划局提供宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权出让收益价值参考意见。

4. 评估对象和评估范围

4.1 评估对象

宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权。

4.2 评估范围

4.2.1 采矿许可证范围

宁国市正安建材有限责任公司采矿许可证由宁国市自然资源和规划局 2024 年 5 月 22 日颁发，证号为 C3418812009057120021301，有效期为 2024 年 5 月 26 日至 2027 年 5 月 25 日，开采矿种为建筑石料用灰岩，开采方式为露天开采，生产规模为 20 万立方米/年，矿区面积 0.2344 平方千米，开采深度由 305 米至 155 米标高。矿区拐点坐标如下：

采矿许可证范围拐点坐标表

点号	2000 国家大地坐标（平面直角）	
	Y	X
1	3387760.23	40408978.63
2	3387793.66	40409012.55
3	3387910.82	40409068.01
4	3388145.66	40409464.98
5	3387895.80	40409586.14
6	3387511.89	40409604.03
7	3387467.85	40409383.83
8	3387767.66	40409283.98
9	3387634.66	40409000.98

4.2.2 资源量估算范围

依据《安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告》，资源量估算范围位于采矿许可证范围内。

4.2.4 评估范围

本次评估范围即为采矿许可证范围。

4.3 评估史及有偿处置情况

2017 年 5 月，武汉天地源咨询评估有限公司受原宁国市国土资源局委托，对该采矿权进行价款评估，出具了《安徽省宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿采矿权评估报告》（天地源矿评报字[2017]第 091 号），参与评估的保有资源储量（122b）923.03 万立方米，矿山服务年限 43.93 年，评估计算的服务年限为 30 年，30 年拟动用的保有资源储量为 630.40 万立方米，采矿权评估价值为 2749.69 万元，尚剩余保有资源储量 292.63 万立方米未参与本次评估计算。采矿权人已缴纳上述价款。



根据《矿业权出让收益评估委托合同》，本次需有偿处置的资源量为 2017 年价款评估未参与评估计算的剩余保有资源储量 292.63 万立方米。

5. 评估基准日

本评估项目的评估基准日确定为 2025 年 1 月 31 日。一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的有效价值。

选取 2025 年 1 月 31 日作为基准日，符合《中国矿业权评估准则—确定评估基准日指导意见（CMVS30200-2008）》规定。

6. 评估依据

6.1 法律法规及行业标准依据

- (1)《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日颁布）；
 - (2)《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年 8 月 27 日修正后颁布）；
 - (3)《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院 1994 年第 152 号令发布）；
 - (4)《矿产资源开采登记管理办法》（国务院第 241 号令发布、第 653 号令修改）；
 - (5)《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）；
 - (6)《财政部 自然资源部 税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》（财综〔2023〕10 号）；
 - (7)《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908—2020）；
 - (8)《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766—2020）；
 - (9)《关于发布〈中国矿业权评估师协会矿业权评估准则—指导意见 CMV13051—2007 固体矿产资源储量类型的确定〉的公告》（中国矿业权评估师协会公告 2007 年第 1 号）；
 - (10)《关于实施矿业权评估准则的公告》（国土资源部公告 2008 年第 6 号）；
 - (11)《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号）；
 - (12)《关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》（国土资源部公告 2008 年第 7 号）；
 - (13)《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800—2008）》（中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号）；
 - (14)《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》；
- ### 6.2 经济行为、矿业权权属及评估参数选取依据

(1)《矿业权出让收益评估委托合同》;

(2)《<安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告>评审意见书》;

(3)《安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告》(安徽省核工业勘查技术总院, 2024 年 12 月);

(4)《<宁国市正安建材有限公司宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案>评审意见书》;

(5)《宁国市正安建材有限公司宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》(中铁合肥建筑市政工程设计研究院有限公司, 2015 年 9 月);

(6) 评估人员核实、收集和调查的相关资料。

7. 评估原则

7.1 独立性原则、客观性原则和公正性原则;

7.2 遵守国家有关法规规定和财务制度的原则;

7.3 预期收益原则;

7.4 替代原则;

7.5 效用原则和贡献原则;

7.6 矿业权与矿产资源相互依存原则;

7.7 尊重地质规律及资源经济规律原则;

7.8 遵守矿产资源勘查开发规范原则。

8. 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区位置及交通概况

矿区位于安徽省宁国市东南部 107° 方向约 8 千米处, 行政上隶属于宁国市梅林镇沙埠村, 矿区距宁国火车站 8 千米, 距 104 省道约 200 米, 矿区有简易公路与之沟通, 交通便捷。

8.2 地质工作概况

1962 年~1967 年, 浙江省区调队在开展 1: 20 万临安幅区调时曾涉足过本区; 1992 年~1994 年, 安徽省区域地质调查所曾在该地区进行过 1: 5 万河沥溪幅区域地质调查工作, 本次工作建立了该区域地层构造格架, 为后来的一系列地质工作提供了

地质依据。上世纪七十年代，安徽省地矿局 322 地质队在从事宁国地区地质普查时，也在本区进行过地表踏勘。上述工作都只对灰岩进行了简单研究，未提供地质报告和地质评价。

2006 年 3 月，安徽省经纬勘测技术有限公司对该矿进行了 2005 年度地质测量，提交了《安徽省宁国市海峰采石场建筑石料用石灰岩矿 2005 年矿产资源储量检测年度报告》。已经评审并备案，备案文号：宁国土资储备字[2006]003 号。

2007 年 12 月，安徽省经纬勘测技术有限公司对矿山进行资源储量核实工作，编制提交了《宁国市海峰采石场建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》。

2009 年 4 月，安徽省经纬勘测技术有限公司对矿山进行资源储量核实工作。估算拟变更的采矿权矿内累计查明矿石资源储量（122b+111b）844.19 万立方米。该报告经蚌埠市山水矿产资源储量评审中心评审通过（蚌山水矿储评[2010]47 号），并经宁国市国土资源局备案，备案文号：宁国土资储备字[2010]16 号。

2012 年 6 月，黄山矿产资源储量动态检测中心编制《安徽省宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》。该报告经黄山市金山矿业评估有限公司通过评审，宁国市国土资源局备案（宁国土资储备字[2012]01 号）。

2015 年 6 月，安徽省地质矿产勘查局 332 地质队在现采矿权范围及周边开展建筑石料用灰岩矿普查，提交了《安徽省宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿核实及普查地质报告》，由于矿权及估算范围扩大造成与 2012 年核实报告的资源量发生变化。

2024 年 12 月，安徽省核工业勘查技术总院在该区开展地质工作，编制提交了《安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告》。2024 年 12 月 25 日，安徽省核工业勘查技术总院组织专家评审通过了该报告。

8.3 矿区地质概况

8.3.1 地层

矿区范围内出露地层有寒武系的杨柳岗组、华严寺组、西阳山组以及第四系。

杨柳岗组：分布在矿区北西侧，岩性为深灰色薄到中层含碳质板岩夹灰岩透镜体，深灰色中厚层状泥质灰岩夹板岩，为台缘斜坡沉积。地层产状： $166^{\circ} \angle 54^{\circ}$ 。控制厚度 132.24~388.11 米。

华严寺组：位于矿区中部，岩性为灰—灰黑色条带状灰岩、中薄层状含炭质泥质

板状灰岩，夹灰岩透镜体和泥质灰岩团块。控制厚度 130.5 ~ 213.22 米。地层产状： $158^{\circ} \angle 71^{\circ}$ 。该组地层是矿区内石料开采的主要对象。

西阳山组：岩性上部为深灰色“小饼状”条带灰岩与灰岩互层，下部为深灰色厚层块状灰岩、“小饼状”灰岩夹灰岩透镜体、深灰色钙质泥岩、钙质页岩。本组厚 221.44 ~ 383.33 米。地层产状 $138^{\circ} \angle 67^{\circ}$ 。但矿区东南部圈定的矿体只是西阳山组下部岩层。

第四系：主要为粘土、亚粘土、砂砾石、残坡积层，分布于矿区西南部山间凹陷地带。

8.3.2 构造

矿区地质构造简单，为单斜构造，位于绩溪—宁国复背斜中梅村向斜的北西翼。地层产状： $90^{\circ} \sim 166^{\circ} \angle 21^{\circ} \sim 71^{\circ}$ 。矿区内未见断裂构造，但在局部可看到小型揉皱构造，周围的含碳质、泥质灰岩岩石呈破碎状，产状变化明显。矿区内节理发育，主要发育两组节理产状： $230^{\circ} \angle 78^{\circ}$ 、 $100^{\circ} \angle 76^{\circ}$ 。

矿区内断裂构造不发育，未见明显断层。区内未发现明显岩溶溶洞等构造。

8.3.3 岩浆岩

区内岩浆活动不发育，未见岩体、岩脉出露。也未见变质岩及围岩蚀变。

8.4 矿体特征

矿区范围内只有一个矿体，分布矿权范围内中东部区域，赋矿层位为华严寺组及西阳山组下部，主要见矿工程为 1 ~ 6 线，南北向 1 ~ 3 线真厚度分别为 69.19 米，64.60 米，88.67 米，厚度变化系数为 1.47%，东西向 4 ~ 6 线真厚度分别为 56.17 米，47.74 米，33.37 米，厚度变化系数为 1.94%，属稳定型。矿体平面上呈不规则多边形，矿体出露长度约为 226 ~ 640 米，宽度约为 220 ~ 550 米。矿体出露最高海拔标高+305 米，最低海拔标高+155 米，一般垂高约 135 米，最大垂距为 150 米。矿体地表有浮土及风化层覆盖，厚约 1 ~ 15 米，平均约 9 米，在开采时，浮土及风化层需剥离。小型揉皱构造影响矿体产状较大，周围的含碳质、泥质灰岩岩石呈破碎状，矿体产状与地层产状一致，由北西向南东方向变化明显： $158^{\circ} \angle 71^{\circ} \sim 90^{\circ} \angle 24^{\circ}$ 。

矿区开采石料一是矿区北部华严寺组层状含炭质及泥质灰岩，而矿区范围内北东侧的杨柳岗组含炭质板岩、矿区中部华严寺组出露的方解石脉，其工程地质性能不能

满足矿山业主对于石料质量的要求，开采时需剔除。二是西阳山组下部深灰色厚层块状灰岩，但西阳山组出露的一中薄层钙质页岩也应作为夹石剔除。

8.5 矿石质量特征

8.5.1 矿物成分

华严寺组的矿石呈深灰色、灰黑色，泥晶、隐晶、微晶结构，板状、条带状构造，矿石的矿物成分主要为方解石，另含少量泥质和炭质。

西阳山组的矿石呈深灰色、灰褐色，泥晶、隐晶、微晶结构，条带状、块状、透镜体构造，矿石的矿物成分主要为方解石，另含少量泥质、钙质和炭质。

8.5.2 矿石化学成分

区内矿石主要化学成分 CaO 平均 19.94%，MgO 平均 3.64%，K₂O 平均 0.93%，Na₂O 平均 0.57%，SiO₂ 平均 31.81%，Al₂O₃ 平均 6.61%，Fe₂O₃ 平均 3.67%，P₂O₅ 平均 0.18%，烧失量平均 19.94%。

8.5.3 矿石类型和品级

根据矿石的结构构造、矿物成分及含量、粒度大小、胶结物等特征，矿石的自然类型为含炭质灰岩、泥质板状灰岩、钙质灰岩、小饼状灰岩，矿石的工业类型为建筑石料用石灰岩矿，矿石成因类型为海相沉积型矿床。

参照《矿产地质勘查规范建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）中建筑用石料质量一般要求，结合岩石测试结果对比。其矿石品级综合确定为 I 类。

矿山开采出的矿石经加工机械粉碎及筛选出不同规格的石子及石粉分场地堆放，分别用于不同的建筑用途。

8.5.4 矿体的围岩和夹石

矿体顶板围岩为中薄层状灰黑色含炭质及泥质板状灰岩。矿体的底板为杨柳岗组深灰色薄到中层含炭质板岩。

华严寺组矿体中的夹石主要为沿灰岩裂隙充填的方解石网脉，其脉宽最大可达 7~8 米，为了避免对矿石质量造成影响，矿山在开采过程中需要剔除；西阳山组矿体中的夹石主要为与灰岩互层的钙质页岩，部分出露地表的水平厚度可达 40 多米，但不能作为共生资源进行利用，在开采过程中需要剔除。

8.6 矿石加工技术性能

区内建筑用石灰岩矿石，结构致密，抗压强度大。根据对周边开采相同矿种矿山的调查，矿石易加工成适宜块度的碎石，不易被有机物和粘土污染，矿石质量满足一般建筑石料的要求，可以用作混凝土粗集料，广泛应用于各种建筑工程。实际生产主要依据客户要求，可以加工成不同规格的石子及石粉，一般不进行深加工。

8.7 矿床开采技术条件

矿区开采位于当地侵蚀基准面之上，开采过程中可采用自然排水法，不会对当地的地下水位造成影响，矿区开采矿体的顶底板为华严寺组灰岩，底板岩石与矿体岩性一致，但矿体开采后在采场周围形成高度约 150~160 米的高陡边坡，破坏了局部岩体应力平衡，有可能引发崩塌等不良地质灾害，岩体工程地质条件中等，矿山挖损原地形地貌及植被资源较严重，开采过程中破坏原有山体自然的山体结构，矿区环境地质条件中等。故矿床开采技术条件为以工程地质及环境地质条件为主的 II-4 类。

8.8 矿区开发利用现状

矿山目前划分出三个露天采场，CK1 和 CK2 及 CK3。

CK1 为一老采场，位于南西侧，2015 年以前开采形成的，局部位于界外，采场呈不规则椭圆形，采场底板标高+95 米，共有 3 级平台，目前已经停产。

CK2 为一老采场，位于北西侧界外，共有 2~3 级大小不等的台阶，标高+154 至 +280 米，为 2015 年矿权未整合之前开采形成的边坡，CK2 与 CK3 采场相连，形成一个采场，由于位于界外，故单独划分出来。

CK3 是目前正在开采的采场，采坑形态呈近似半椭圆形，采场最大长度约 550 米，宽约 360 米，现在已基本形成了九级平台。采坑单台阶局部最大高度达 15 米，采场底面最低标高+178.23 米，台阶边坡角度近 50~60°，现有矿山南侧及南东侧部分开采平台并未靠帮终采，按开发利用方案自上而下逐台阶进行生产。

9. 评估实施过程

9.1 2025 年 2 月 20 日，宁国市自然资源和规划局通过公开方式选择，确定我公司对该项目进行评估；并与我公司签订《矿业权出让收益评估委托合同》。我公司组成评估专家小组，了解待评估采矿权的情况。

9.2 2025 年 2 月 21 日~4 月 9 日，矿业权评估师对该矿进行现场勘查；对该矿的地理交通基础设施条件、区域经济情况、矿区现状、矿区勘查开发历史、交易评估

历史等进行了解。收集与该矿权有关的评估资料，进行分析、归纳；确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权评估。

9.3 2025年4月10日，提出评估报告初稿并经公司内部三级复核。

9.4 2025年4月11日，向评估委托人提交评估报告。

10. 评估方法

根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量。其资源开发利用主要技术经济参数可参考安徽省核工业勘查技术总院编制的《安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告》、中铁合肥建筑市政工程设计研究院有限公司提交的《宁国市正安建材有限责任公司宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》等综合分析确定。根据《中国矿业权评估准则》（2008年8月），本次评估采用折现现金流量法进行评估。

计算公式为：

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

式中：P—采矿权出让收益评估值；

CI—现金流入量；

CO—现金流出量；

i—折现率；

t—年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n—评估计算年限。

11. 评估所依据的资料及评述

11.1 评估参数依据的资料

本项目评估经济技术指标和参数的取值主要依据《〈安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告〉评审意见书》、《安徽省宁国市正安建材有限责任公司沙埠建筑石料用灰岩矿资源量核实报告》（安徽省核工业勘查技术总院，2024年12月，以下简称《资源量核实报告》）、《宁国市正安建材有限责任公司宁国市沙埠建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（中铁合肥建筑市政工程设计研究

院有限公司，2015 年 9 月，以下简称《开发利用方案》）等确定。

11.2 评估所依据资料评述

《资源量核实报告》基本查明了区内地层、构造、岩浆岩的分布及特征，通过工程对浮土层、覆盖层的厚度及矿体中夹层的情况进行了控制；对区内灰岩矿矿石进行了研究；收集并充分研究矿区以往形成的水工环地质资料，确定了矿床开采技术条件类型；矿体圈定、块段划分基本合理，资源量估算方法可行、参数选定得当，估算结果基本可靠。《资源量核实报告》经评审通过，可作为本次采矿权评估的取值依据。

《开发利用方案》系根据《安全生产法》、《矿山安全法》、《金属非金属矿山安全规程》、各种设计规范、技术规定及国家工程建设强制性条文等进行编写，包括矿山开拓、开采方案、矿山安全、环境保护等，编制内容基本完整。《开发利用方案》内容的深度基本符合建筑用石料矿产资源开发利用方案要求；设计的开采方式和生产工艺基本符合矿山开采条件。矿山开拓系统布置、开采技术指标选取基本合理，符合矿产资源合理开发利用的要求。《开发利用方案》可作为本次采矿权评估有关技术及经济参数的取值依据。

12. 技术参数的选取和计算

12.1 保有资源量

依据《资源量核实报告》及其评审意见书，截至 2024 年 11 月 25 日，矿区范围内保有资源量（推断资源量）为 497.47 万立方米；其中未评估处置的资源量为 292.63 万立方米。

根据《矿业权出让收益评估委托合同》，本次需有偿处置的资源量即为 292.63 万立方米。

12.2 评估利用资源储量

中铁合肥建筑市政工程设计研究院有限公司 2015 年 9 月 20 日编制了《开发利用方案》，方案将矿山整体参与设计。本次将现保有资源量全部参与评估计算，再按本次需有偿处置的资源量占比分割计算确定采矿权出让收益评估价值。

参照《开发利用方案》，区内资源量全部利用。故本次评估利用资源储量即为 497.47 万立方米。

12.3 矿山开拓及开采方式

根据《开发利用方案》及矿山生产实际，采用露天开采方式，开采方法为自上而下水平分层台阶式开采；公路开拓、汽车运输方案。

12.4 产品方案

依据《开发利用方案》及矿山生产实际，本次评估取产品方案为建筑石料用灰岩碎石。

12.5 采矿技术指标

根据《开发利用方案》，本次评估取采矿回采率为 98%。

12.6 评估利用的可采储量

评估利用可采储量 = Σ （评估利用资源量 - 设计损失量）× 采矿回采率

依据《开发利用方案》设计圈定的开采境界，采用自上而下分台阶开采对开采境界内的矿岩量进行计算，设计损失量为 44.51 万立方米。

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (497.47 - 44.51) \times 98\% \\ &= 443.90 \text{ (万立方米)}\end{aligned}$$

12.7 矿山生产规模

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月），对生产矿山可根据采矿许可证或经评审的开发利用方案确定生产能力。

参照采矿许可证及《开发利用方案》，本次评估确定矿山生产规模为 20 万立方米/年。

12.8 矿山服务年限

服务年限计算公式：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)}$$

式中：T——矿山服务年限

Q——可采储量

A——矿山生产规模

ρ ——废石混入率

经计算，矿山服务年限为 22.20 年；该矿为正常生产矿山，故本次评估计算年限为 22.20 年。

13. 经济参数的选取和计算

13.1 产品销售收入

13.1.1 产品销售价格

根据《中国矿业权评估准则》（2008年8月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，矿业权评估中，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件，一般采用当地价格口径确定；可以评估基准日前三个年度的价格平均值或回归分析后确定评估用的产品价格，对矿山服务年限短的小型矿山，可采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

据评估人员对当地产品销售情况的调查了解，近3年当地建筑石料用灰岩碎石综合产品不含税销售价格为55~65元/吨，平均不含税销售价格约为60元/吨。综合考虑矿产品近年来价格趋势、当地市场情况等影响因素，评估人员认为上述调查了解的产品销售价格基本能反映该矿资源禀赋条件在评估基准日近年来当地同类产品价格的平均水平。

故本次评估取建筑石料用灰岩碎石综合产品不含税销售价格为60元/吨；该矿矿石体重为2.62吨/立方米，则经折算的不含税销售价格为157.20元/立方米（ 60×2.62 ）。

13.1.2 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿山的销售收入为：

年销售收入 = 年产品产量 × 产品价格（不含税）

$$= 20 \times 157.20$$

$$= 3144.00 \text{（万元）}$$

13.2 固定资产投资、无形资产投资及流动资金

13.2.1 固定资产投资

该矿为正常生产矿山，矿山目前已形成完整的开拓运输系统，主要设备和人员配置可以满足矿山生产要求。

根据采矿权人提供的固定资产卡片台账及矿山固定资产分类汇总表，截至本次评估基准日，矿山已形成的固定资产投资原值2934.00万元、净值1117.00万元，其中：

剥离工程：原值 380.00 万元，已摊销完毕，无净值；

房屋构筑物：原值 445.00 万元、净值 198.00 万元；

机器设备：原值 2109.00 万元、净值 919.00 万元。

综合以上各项，本次评估取固定资产投资为原值 2554.00 万元、净值 1117.00 万元。其中：

房屋构筑物：原值 445.00 万元、净值 198.00 万元；

机器设备：原值 2109.00 万元、净值 919.00 万元。

矿山已形成的固定资产投资净值在评估基准日投入。

13.2.2 无形资产投资（土地使用权投资）

《开发利用方案》未设计矿山土地使用权投资。据现场勘查了解，该矿无土地使用权投资。

本次评估无土地使用权投资。

13.2.3 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。采用扩大指标估算法计算流动资金。按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），非金属矿山可以按照固定资产的 5~15%资金率估算流动资金。本次评估确定固定资产资金率为 10%。

$$\begin{aligned}\text{即流动资金} &= 2554.00 \times 10\% \\ &= 255.40 \text{（万元）}\end{aligned}$$

流动资金在评估基准日投入。评估计算期末回收全部流动资金。

13.3 更新改造资金

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）的要求，房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即机器设备、房屋建筑物在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

本次评估考虑矿山服务年限等情况，确定房屋建筑物折旧年限 30 年，机器设备折旧年限 12 年。在计提完折旧后的下一时点投入等额初始投资。

13.4 回收固定资产残余值、回收流动资金、回收抵扣的设备进项增值税。

13.4.1 回收固定资产残余值

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）等相关要求，矿业权评估中采用的折旧年限原则上按房屋建筑物 20~40 年，机器设备 8~15 年，依据设计或实际合理取值。

本次评估取房屋建筑物折旧年限为 30 年，残值率为 5%，评估计算期末回收余值；机器设备折旧年限为 12 年，残值率为 5%，计提完折旧时回收残值，评估计算期末回收余值。

13.4.2 回收流动资金

在评估计算期末回收全部流动资金。

13.4.3 回收抵扣的固定资产进项增值税

根据财税[2016]36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，2016 年 5 月 1 日起，产品销项增值税抵扣当期材料、动力、修理费进项增值税后的余额，抵扣新购进设备、不动产进项增值税；当期末抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的设备进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的进项增值税。

13.5 成本费用估算

根据《中国矿业权评估准则》，成本费用参数可以参考矿山成本报表、矿产资源开发利用方案、（预）可行性研究报告或矿山设计等资料中的相关数据分析确定。

该矿为生产矿山，本次评估取各项成本费用参照矿山 2024 年实际成本分析确定。总成本费用采用“费用要素法”归集计算。评估选取的各项成本费用确定过程如下：

13.5.1 材料费

参照矿山 2024 年实际成本表，本次评估取单位矿石材料费（不含税）为 21.76 元/立方米。

年材料费 = 年矿石产量 × 单位材料费

$$= 20.00 \times 21.76$$

$$= 435.29 \text{（万元）}$$

13.5.2 燃料动力费

参照矿山 2024 年实际成本表，本次评估取单位矿石燃料动力费（不含税）26.44 元/立方米。

年燃料动力费 = 年矿石产量 × 单位燃料动力费

$$= 20.00 \times 26.44$$

$$= 528.88 \text{ (万元)}$$

13.5.3 工资福利费

参照矿山 2024 年实际成本表，本次评估取单位矿石工资福利费为 28.77 元/立方米。

年工资福利费 = 年矿石产量 × 单位工资福利费

$$= 20.00 \times 28.77$$

$$= 575.40 \text{ (万元)}$$

13.5.4 修理费

参照矿山 2024 年实际成本表，本次评估取单位矿石修理费为 14.76 元/立方米。

年修理费 = 年矿石产量 × 单位修理费

$$= 20.00 \times 14.76$$

$$= 295.19 \text{ (万元)}$$

13.5.5 固定资产折旧

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，矿业权评估中，房屋构筑物折旧年限原则上为 20~40 年，机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年，固定资产折旧按不含增值税的原值估算。

折旧费=固定资产原值×年折旧率，房屋建筑物类净残值率取 5%，机器设备净残值率取 5%。本次评估房屋建筑物类折旧年限取 30 年，年折旧率为 3.17%；机器设备类折旧年限取 12 年，年折旧率为 7.92%。则各项目折旧费用为：

年房屋建筑物折旧费：445.00 × 3.17% = 14.11 万元

年机器设备折旧费：2109.00 × 7.92% = 167.03 万元

综上，年折旧费合计为 181.14 万元，折合单位矿石折旧费为 9.06 元/立方米。

13.5.6 安全费

依据财资[2022]136 号关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知，露天开采的非金属矿山，安全费用为每吨 3 元。该矿矿石体重为 2.62 吨/立方米，则经折算的安全费用为 7.86 元/立方米。

年生产安全费用 = 年矿石产量 × 单位生产安全费用

$$= 20.00 \times 7.86$$

$$= 157.20 \text{ (万元)}$$

13.5.7 其他费用

参照矿山 2024 年实际成本表，本次评估取单位矿石其他费用为 3.56 元/立方米。

年其他费用 = 年矿石产量 × 单位其他费用

$$= 20.00 \times 3.56$$

$$= 71.12 \text{ (万元)}$$

13.5.8 利息支出

该矿流动资金 255.40 万元，流动资金的 70%需要贷款解决。按现行 LPR 利率 3.1% 计算，则单位流动资金贷款利息为： $255.40 \times 70\% \times 3.1\% \div 20.00 = 0.28$ 元/立方米。

年利息支出 = 年矿石产量 × 单位财务费用

$$= 20.00 \times 0.28$$

$$= 5.60 \text{ (万元)}$$

综合以上各项，该矿年总成本费用合计为 2249.82 万元，单位矿石总成本费用 112.49 元/立方米。

经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 利息支出 - 摊销费

$$= 2249.82 - 181.14 - 5.60 - 0$$

$$= 2063.08 \text{ (万元)}$$

故本项目年经营成本为 2063.08 万元，单位矿石经营成本 103.15 元/立方米。

13.6 销售税金及附加

销售税金及附加一般包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

13.6.1 增值税

年应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额

销项税额以销售收入为税基，矿产品税率为 13%。

年销项税额 = 销售收入 × 13%

$$= 3144.00 \times 13\%$$

$$= 408.72 \text{ (万元)}$$

矿权评估中，为简化计算，计算增值税进项税额时以材料费、动力费及修理费为税基，税率按 13% 计算。

$$\begin{aligned}\text{年进项税额} &= \text{材料动力费及修理费} \times 13\% \\ &= (435.29 + 528.88 + 295.19) \times 13\% \\ &= 163.72 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{年增值税} &= \text{销项税} - \text{进项税} \\ &= 408.72 - 163.72 \\ &= 245.00 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

13.6.2 城市维护建设税

依据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。本次评估参照矿山缴纳实际，城市维护建设税税率取 1%。

$$\begin{aligned}\text{年应交城市维护建设税} &= \text{应缴增值税} \times 1\% \\ &= 245.00 \times 1\% \\ &= 2.45 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

13.6.3 教育费附加

依据国务院令 448 号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加以应纳增值税额为税基，征收率为 3%。本次评估教育费附加征收税率为 3%。

$$\begin{aligned}\text{年应交教育费附加} &= \text{应缴增值税} \times 3\% \\ &= 245.00 \times 3\% \\ &= 7.35 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

13.6.4 地方教育附加

依据相关规定，地方教育附加征收标准为单位和个人实际缴纳的增值税、营业税和消费税税额的 2%。本次评估地方教育附加征收税率为 2%。

$$\begin{aligned}\text{年应交地方教育附加} &= \text{应缴增值税} \times 2\% \\ &= 245.00 \times 2\% \\ &= 4.90 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

13.6.5 资源税

本次评估取产品方案为建筑石料用灰岩碎石。根据《安徽省资源税实施细则》，资源税税率为石灰岩 6%；衰竭期资源税减征 30%。

则经计算的该矿正常生产年份交资源税 188.64 万元。

13.6.6 销售税金及附加

$$\begin{aligned}\text{年税金及附加} &= \text{城市维护建设税} + \text{教育费附加} + \text{地方教育附加} + \text{资源税} \\ &= 2.45 + 7.35 + 4.90 + 188.64 \\ &= 203.34 \quad (\text{万元})\end{aligned}$$

13.7 企业所得税

$$\text{年应纳税所得额} = \text{利润总额} \times \text{企业所得税税率}$$

13.7.1 利润总额

应纳税所得额为年销售收入总额减去准予扣除项目（总成本、销售税金及附加）。

$$\begin{aligned}\text{年利润总额} &= \text{销售收入} - \text{总成本} - \text{销售税金及附加} \\ &= 3144.00 - 2249.82 - 203.34 \\ &= 690.84 \quad (\text{万元})\end{aligned}$$

13.7.2 企业所得税税率

根据 2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第六十三号公布、自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税税率按基本税率 25% 计算。本次评估按 25% 计取。

13.7.3 企业所得税

$$\begin{aligned}\text{年企业所得税} &= \text{利润总额} \times \text{企业所得税税率} \\ &= 690.84 \times 25\% \\ &= 172.71 \quad (\text{万元})\end{aligned}$$

13.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据本项目的具体情况及对各项风险要素的分析，本次评估折现率确定为 8%。

14. 评估假设

14.1 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不

变，且持续经营；

14.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

14.3 以现行采矿技术水平为基准；

14.4 市场供需水平符合本评估预期；

14.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

14.6 本评估结论是反映评估对象在本项目评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，所确定的公平合理采矿权价值，未考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

15. 评估结论

本评估机构在充分调查、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，宁国市正安建材有限责任公司参与评估的保有资源量 497.47 万立方米，采矿权评估价值为 4149.44 万元，大写人民币肆仟壹佰肆拾玖万肆仟肆佰元整。

本次需有偿处置资源量采矿权出让收益评估值：

本次需有偿处置的资源量为 292.63 万立方米（766.69 万吨），则“宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权”出让收益评估值为： $4149.44 \div 497.47 \times 292.63 = 2440.85$ 万元。

综上所述，本评估机构在充分调查、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“宁国市正安建材有限责任公司（采矿权范围内剩余资源量）采矿权”出让收益评估值为 2440.85 万元，大写人民币贰仟肆佰肆拾万捌仟伍佰元整，评估单价为 3.18 元/吨。

16. 评估基准日后事项说明

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巨大变化等。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

17. 特别事项说明

17.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定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价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，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，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

17.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人及相关矿业权人之间无任何利害关系。

17.3 评估委托人及相关矿业权人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

17.4 本评估报告书含有附表、附件，附表、附件构成本报告书的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。

17.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托人及采矿权申请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。

17.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司公章后生效。

17.7 依据《矿业权评估评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)，不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。若未来矿产品价格与本次评估确定的矿产品价格差异较大，应重新进行评估。

18. 评估报告使用限制

18.1 根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，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。超过有效期，需重新进行评估。

18.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

18.3 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机关或其授权的单位审查评估报告和检查评估工作之用。正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

18.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

18.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目矿业权评估师及本评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

18.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

19. 评估报告日

本次评估报告日为 2025 年 4 月 11 日。

20. 评估人员

法定代表人：颜晓艳

颜晓艳

矿业权评估师：任 萌

任 萌
372016000071

张 豹

张 豹
342016000069

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二五年四月十一日