

湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区

矿业权评估报告

天兴矿评字（2026）第 0025 号

北京天健兴业资产评估有限公司

二〇二六年七月三日



地址：北京市西城区月坛北街 2 号月坛大厦 A 座 23 层

邮编：100045

电话：(010) 68083253

传真：(010) 68081109

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:1105420260202068262

评 估 委 托 方: 湖南黄金股份有限公司

评估机构名称: 北京天健兴业资产评估有限公司

评估报告名称: 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古
金矿区矿业权评估报告

报告内部编号: 天兴矿评字[2026]第0025号

评 估 值: 369284.43(万元)

报 告 签 字 人: 张煜 (矿业权评估师)
谢维星 (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。

湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区 矿业权评估报告

天兴矿评字（2026）第 0025 号

摘 要

评估机构：北京天健兴业资产评估有限公司。

评估委托人：湖南黄金股份有限公司。

评估对象：湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权。

采矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司。

评估目的：因湖南黄金股份有限公司拟通过发行股份方式收购湖南黄金集团有限责任公司和湖南天岳投资集团有限公司共同持有的湖南黄金天岳矿业有限公司的 100%股权，需要对该经济行为所涉及的“湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权”于评估基准日市场价值进行评估。本次评估目的即是为了实现上述目的，为委托人提供该矿业权在本报告所述各种条件下和评估基准日下公平、合理的市场价值参考意见。

评估基准日：2026 年 3 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：

截止评估基准日，湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权范围内保有资源量金矿石量 2402.08 万吨，金金属量 111540kg，平均品位 4.64g/t；其中探明资源量金矿石量 124.46 万吨，金金属量 5943kg，平均品位 4.78g/t；控制资源量金矿石量 984.50 万吨，金金属量 47434kg，平均品位 4.82g/t；推断资源量金矿石量 1293.12 万吨；金金属量 58163kg，平均品位 4.5g/t。

评估利用资源储量：矿石量为 2014.16 万吨，金金属量 94091.10kg，平均品位 4.67g/t；采矿回采率 88%，评估利用可采储量：矿石量为 1772.47 万吨，金金属量 82800.18kg，平均品位 4.67g/t。

根据《可行性研究报告》，建设期生产能力按照目前江东金矿的实际产能，矿石贫化率28%；整合矿区后生产期设计生产能力为111.6万吨/年，矿石贫化

率34%。

评估计算年限为：2026年4月-2031年为矿山整合及建设期（江东金矿正常生产），2026年4月-2026年12月矿石产量3.5万吨，2027-2029年矿石产量为5.5万吨，2030-2031年矿石产量为8万吨；2032年~2055年11月为整合后矿山生产期，生产期第1年产量为89.28万吨/年，第2年达到111.6万吨/年设计生产能力。整合矿山服务年限为29.66年，自2026年4月至2055年11月。

产品方案：建设期产品方案：按江东金矿采矿权产品方案实际生产情况，产品方案品位为 85.9g/t 浮选金精矿；根据《可行性研究报告》及《选矿试验报告》，生产期产品方案：（a）摇床金精矿（Au 160g/t）；（b）浮选金精矿（Au 70g/t）。

销售单价：浮选金精矿（Au 85.9g/t）含金价格为 547.64（元/克）；摇床金精矿（Au 160g/t）含金价格为 566.74（元/克）；浮选金精矿（Au 70g/t）含金价格为 541.27（元/克）。

正产生产期年销售收入为 171,110.85 万元。

固定资产投资：利用已有固定资产投资额为 19,505.93 万元；新增前期投资总额 154,711.01 万元；新增后期投资额 33,216.64 万元。

无形资产投资合计 12,717.57 万元。

正常生产期（以 2035 年为例）单位总成本费用 639.24 元/吨原矿，单位经营成本 561.39 元/吨原矿。

折现率 8.27%。

评估结果：评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，按照矿业权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经认真估算，确定“湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权”评估价值为 369,284.43 万元，大写人民币叁拾陆亿玖仟贰佰捌拾肆万肆仟叁佰元整。

评估有关事项声明：

评估结论使用的有效期为一年，即从评估基准日起一年内有效。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

本评估报告仅供评估委托人用于本报告所列明之评估目的，不得用于其他与本报告不一致经济行为。评估报告的使用权归评估委托人所有，未经评估委托人同意，本评估机构不会向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，

报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示:

根据矿业权人提供的资料及评估人员现场访谈调查,湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权部分资源储量尚未缴纳矿业权出让收益金,截止到评估基准日,湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权范围内剩余可采金金属量为 82800.18 千克,其中已缴纳了矿业权出让收益的可采金属量为 5548.28 千克(144.00+5081.54+147.15+175.59),其余可采金属量 77251.90 千克(82800.18-5548.28)尚未缴纳矿业权出让收益。根据《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),自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益,按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收,金、银选矿产品矿业权出让收益率为 2.3%。湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权剩余可采金属量已经缴纳的矿业权出让收益,该部分资源储量对应的服务年限不需考虑出让收益,在矿业权计算期的前期进行计算,在已缴纳资源储量对应的服务年限计算完毕年份开始,按照当年尚未缴纳矿业权出让收益对应的资源储量所取得的销售收入按照出让收益率计算矿业权出让收益,并将其计入当年的生产成本中。

以上内容摘自《湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权评估报告》,欲了解本评估项目的全面内容,请详细阅读该报告书全文。

(以下无正文)

(本页无正文)

法定代表人：孙建民



矿业权评估师：张煜



矿业权评估师：谢维星



北京天健兴业资产评估有限公司

二〇二六年七月三日



湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区 矿业权评估报告

天兴矿评字〔2026〕第0025号

目 录

一、正文目录

1.评估机构	1
2.评估委托人与采矿权人	1
3.评估对象与范围	3
4.出让收益缴纳情况	19
5.评估目的	22
6.评估基准日	22
7.评估依据	22
8.采矿权概况	26
9.评估过程	44
10.评估方法	44
11.评估指标和参数	46
12.评估结论	68
13.特别事项说明	68
14.评估报告提交日期	70

二、附表目录

附表一 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权价值计算表	
附表二 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权可采储量及服务年限计算表	
附表三 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权销售收入估算表	
附表四 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权固定资产投资估算表	
附表五 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权固定资产折旧及无形资产摊销费用估算表	

附表六 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权单位成本费用估算表

附表七 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权总成本费用估算表

附表八 湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权税费估算表

三、附件目录（见报告附表后）

湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区

矿业权评估报告

天兴矿评字（2026）第 0025 号

北京天健兴业资产评估有限公司接受湖南黄金股份有限公司的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正的评估原则，按照公认的矿业权评估方法，对“湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权”于评估基准日市场价值进行评估，本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的矿业权进行了实地查勘、市场调查，对委托评估的矿业权在2026年3月31日所表现的市场价值采用折现现金流量法进行了评定和估算。现将矿业权评估情况及评估结果报告如下：

1.评估机构

名称：北京天健兴业资产评估有限公司；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

住所：北京市西城区月坛北街2号月坛大厦A座23层2306A室；

法定代表人：孙建民；

注册资本：1,000万元；

成立日期：2000年07月19日；

营业期限：2000年07月19日至2049年07月18日；

统一社会信用代码：91110102722611233N；

资产评估资格证书编号：No.11020141；

证券期货相关业务评估资格证书：No.0100014005；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔2002〕025号。

2.评估委托人与采矿权人

本次评估委托人为湖南黄金股份有限公司，采矿权人为湖南黄金天岳矿业有限公司。

2.1 评估委托人

委托人：湖南黄金股份有限公司；

统一社会信用代码：914300001891221230；

类型：其他股份有限公司（上市）；

住所：长沙经济技术开发区人民东路 217 号 201 室；

法定代表人：王选祥；

注册资金：156,265.1316 万元人民币；

成立日期：2000 年 12 月 26 日；

营业期限：2000-12-26 至无固定期限；

经营范围：许可项目：矿产资源勘查；金属与非金属矿产资源地质勘探；非煤矿山矿产资源开采；测绘服务；黄金及其制品进出口；检验检测服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动，具体经营项目以相关部门批准文件或许可证件为准）一般项目：地质勘查技术服务；选矿；矿物洗选加工；常用有色金属冶炼；贵金属冶炼；有色金属铸造；金属材料制造；金属矿石销售；金属材料销售；金属链条及其他金属制品销售；离岸贸易经营；贸易经纪；国内贸易代理；珠宝首饰制造；金银制品销售；工艺美术品及礼仪用品销售（象牙及其制品除外）；珠宝首饰回收修理服务；以自有资金从事投资活动；自有资金投资的资产管理服务；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）。

2.2 采矿权人

采矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

统一社会信用代码：91430626MA4TFWR87Q；

类型：其他有限责任公司；

住所：湖南省岳阳市平江县安定镇江东村摇钱坡；

法定代表人：张宏成；

注册资金：80,000.00 万元人民币；

成立日期：2021 年 06 月 23 日；

营业期限：2021-06-23 至无固定期限；

经营范围：黄金矿产的采选；黄金、有色金属、稀土金属、非金属等矿产资源的投资、开发利用及相关产品的生产、销售；矿山采选工艺、工程的技术研发、技术咨询、技术服务。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）；

3. 评估对象与范围

3.1 评估对象

本次评估对象为“湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权”。

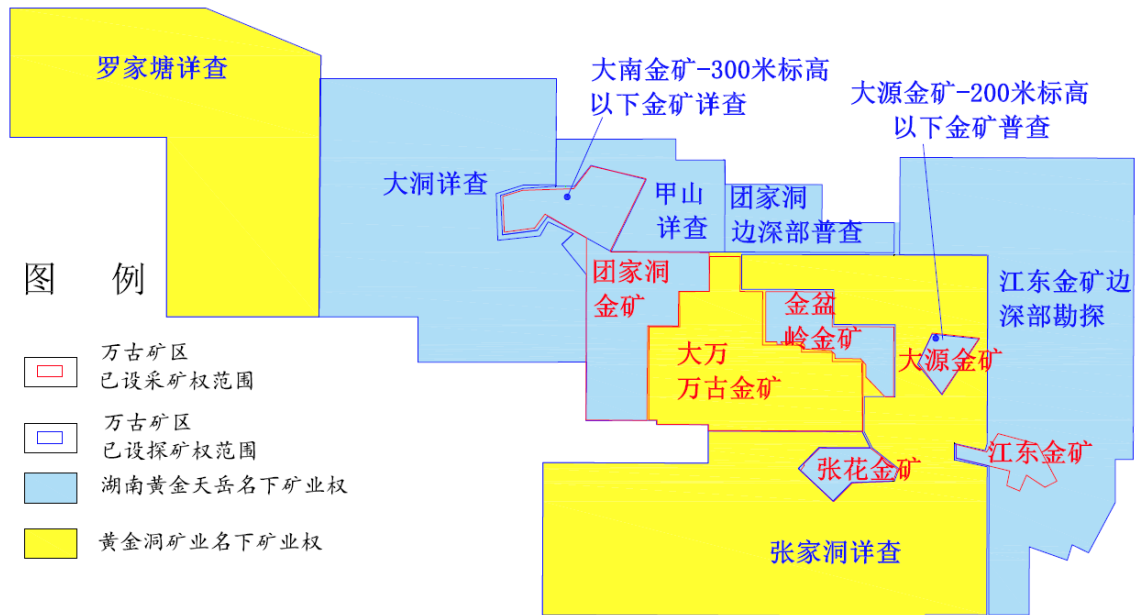
3.2 评估范围

本次矿业权评估范围为湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权所圈定的范围，包括 5 个采矿权和 6 个探矿权，总矿权面积 27.17 km²，集中连片分布于湖南平江县万古矿区（以下简称“万古矿区”）。

根据中共湖南省委生态文明体制改革专项小组《关于印发<矿业转型绿色发展改革试点工作方案>的通知》（湘生体改〔2020〕1 号）、中共湖南省委全面深化改革委员会办公室、湖南省自然资源厅《关于<湖南省平江县黄金矿业转型绿色发展试点实施方案>的审核意见》（湘改办〔2020〕3 号）和《湖南省平江县黄金矿业转型绿色发展试点实施方案》（平办 2020〔58〕号文）等文件精神，2020 年平江县万古矿区纳入湖南省委省政府确定的改革试点范围，明确按照“一个矿床一个开发主体”的原则，推进部署万古金矿区现有矿业权整合开发，启动万古矿区绿色转型改革试点项目整体开发（简称：万古矿区一体化开发）。万古矿区一体化开发包括 8 个采矿权（大南金矿、大源金矿、江东金矿、张花金矿、团家洞金矿、万鑫万古金矿、金盆岭金矿和大万公司万古金矿）和 11 个探矿权（大南金矿-300m 以下详查、大源金矿-200m 以下详查、江东金矿边深部金矿详查、罗家塘金矿详查、小洞矿段金矿普查、大洞矿段金矿详查、甲山矿段金矿详查、团家洞边深部普查、大塘冲矿段金矿详查、摇钱坡详查、张家洞详查）组成。

截至目前，经过前期整合，万古矿区改革试点范围内矿业权数量已由 8 采矿权+11 探矿权减少至 6 采矿权（大源金矿、江东金矿、张花金矿、团家洞金矿、金盆岭金矿和黄金洞公司万古金矿）+8 探矿权（大南金矿-300m 以下详查、大源-300m 以下普查、江东金矿边深部金矿详查、大洞矿段金矿详查、甲山矿段金矿详查、团家洞金矿边深部详查、黄金洞公司张家洞详查、黄金洞公司罗家塘矿区金矿详查），主体减少至过渡期内 2 家（实控人均为湖南省矿产资源集团），1 家主体为矿产集团控股的黄金天岳（拥有 5 采矿权+6 探矿权），另 1 家主体为矿产集团旗下的黄金洞公司（拥有 1 采矿权+2 探矿权）。

万古矿区矿业权设置、分布、权利人状况如下：



注：罗家塘探矿权暂无地质资料，本次万古矿区一体化开发设计时不考虑。

黄金天岳作为万古矿区过渡期整合主体之一，自 2021 年成立后，通过股东作价入股、收购整合的方式于 2022 年 4 月完成万古矿区 7 家矿山的整体退出补偿工作，并于 2023 年 6 月全面完成名下所有矿业权的转让、变更登记工作。此后，企业公开摘牌竞得大塘冲探矿权（该探矿权现已合并至江东金矿边深部金矿勘探探矿权内），并依政策开展了相关矿业权合并工作，最终形成目前 11 宗矿业权。

下面分别介绍如下：

3.2.1.湖南黄金天岳矿业有限公司平江县金盆岭金矿采矿权

采矿许可证编号：C4300002015054110138824；

采矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿山名称：湖南黄金天岳矿业有限公司平江县金盆岭金矿；

经济类型：其他有限责任公司；

开采矿种：金矿；

开采方式：地下开采；

生产规模：14.00 万吨/年；

矿区面积：1.1227 平方公里；

开采标高：由 170 米至-940 米标高，共由 20 个拐点圈定；

有效期限：壹拾叁年自 2025 年 07 月 01 日至 2038 年 07 月 01 日；

各拐点坐标如下：

拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
1	3168499.18	38459766.88	11	3168931.18	38458668.88
2	3168237.87	38460016.88	12	3168964.18	38458668.88
3	3168237.87	38460133.62	13	3168964.19	38458921.88
4	3169162.47	38460136.77	14	3168919.18	38458956.88
5	3169164.29	38459321.95	15	3168869.18	38458956.88
6	3169626.09	38459323.57	16	3168849.18	38459301.88
7	3169629.35	38458441.87	17	3168799.18	38459356.88
8	3168964.18	38458441.87	18	3168744.18	38459356.88
9	3168964.18	38458588.88	19	3168739.18	38459696.88
10	3168931.18	38458588.88	20	3168659.18	38459766.88

2006 年 12 月，岳阳市中湘实业有限公司通过有偿转让从岳阳名都置业有限公司获得万古矿区 V 号矿脉（即金盆岭矿）探矿权（证号 4300000620330）。在取得金盆岭矿金矿详查探矿权后，岳阳市中湘实业有限公司于 2007 年 11 月至 2013 年 4 月，共办理三次延续。并于 2012 年 9 月提交了《湖南省平江县万古矿区金盆岭矿金矿详查报告》，且经湖南省国土资源厅评审备案（湘国土资储备字〔2013〕024 号）。为了做好万古矿区的开发利用和矿业秩序的整治工作，湖南省岳阳市国土资源局委托湖南省核工业地质局三一一大队编制了《湖南省平江县万古金矿区矿业权设置方案》，该《矿业权设置方案》将金盆岭矿作为新设采矿权区块。

2015 年 5 月，岳阳市中湘实业有限公司依照有关政策法规程序申请办理了金盆岭金矿矿山采矿许可证，对金盆岭矿区进行正式开采，采矿权范围由 20 个拐点组成，矿区面积 1.1222 平方千米，准采标高+170 米~-230 米，证号 C4300002015054110138824，有效期为 2015 年 5 月 11 日至 2020 年 5 月 11 日。

2022 年 1 月，黄金天岳与岳阳市中湘实业有限公司签订《采矿权转让合同》，岳阳市中湘实业有限公司将采矿许可证号为 C4300002015054110138824 的岳阳市中湘实业有限公司金盆岭金矿采矿权转让给黄金天岳，转让价款为 490.00 万元。

2023 年 6 月，该采矿权变更至黄金天岳名下，采矿证号为 C4300002015054110138824，矿区面积 1.122km²，准采标高+170 米~-230 米，生产规模 6 万吨/年，有效期至 2025 年 6 月 30 日。

2024 年 8 月，湖南省自然资源厅出具《关于<湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案的复函》（湘自资储备字〔2024〕023 号）。

2025 年 3 月，黄金天岳办理了金盆岭采矿权延续扩界，采矿证号为 C4300002015054110138824，矿区面积 1.1227 平方公里，准采标高+170 米~-940 米，生产规模 14 万吨/年，有效期至 2038 年 7 月 1 日。

该矿山自万古矿区开始进行整合，从 2021 年 4 月 30 日至今，一直处于停产状态。

3.2.2.湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿采矿权

采矿许可证编号：C4300002010014120058597；

采矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿山名称：湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿；

经济类型：其他有限责任公司；

开采矿种：金矿；

开采方式：地下开采；

生产规模：3.00 万吨/年；

矿区面积：0.3447 平方公里；

开采标高：由 120 米至-300 米标高，共由 4 个拐点圈定；

有效期限：陆年壹拾壹月 2023 年 10 月 26 日至 2030 年 09 月 26 日；

各拐点坐标如下：

拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
1	3168687.88	38460466.27	3	3169013.87	38461268.28
2	3169079.88	38460646.27	4	3168269.87	38460768.27

大源金矿原采矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司，该矿始建于 2004 年，2008 年由原椅子坡工区、瞎井坡工区整合而成。2012 年办理了新矿区范围的采矿权证，面积 0.3447km²，准采标高为 120m~-200m。2014 年 12 月，重新办理了采矿权深部扩界，开采深度变更为 120m~-300m。

2022 年 4 月，黄金天岳股东以大源金矿采矿权资产入股转让至黄金天岳。

2022 年 10 月变更至黄金天岳名下，有效期至 2023 年 10 月 26 日，证载生

产规模为 3 万吨/年。

2024 年 1 月，黄金天岳对大源金矿办理了采矿权延续登记手续，采矿证号 C4300002010014120058597，矿区面积 0.3447 平方公里，准采标高 120 米至-300 米标高，生产规模 3 万吨/年，有效期至 2030 年 9 月 26 日。

该矿山自万古矿区开始进行整合，从 2021 年 4 月 30 日至今，一直处于停产状态。

3.2.3.湖南黄金天岳矿业有限公司湖南省平江县张花金矿采矿权

采矿许可证编号：XC4300002011054120115220；

采矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

统一社会信用代码：91430626MA4TFWR87Q；

单位地址：湖南省岳阳市平江县安定镇江东村摇钱坡；

企业类型：其他有限责任公司；

矿山名称：湖南黄金天岳矿业有限公司湖南省平江县张花金矿；

矿山地址：湖南省岳阳市平江县；

开采矿种：金矿；

开采方式：地下开采；

生产规模：3.00 万吨/年；

矿区面积：0.5437 平方千米；

开采标高：由 170 米至-200 米标高，共由 9 个拐点圈定；

有效期限：2026 年 01 月 04 日至 2027 年 7 月 3 日；

各拐点坐标如下：

拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
1	3166848.38	38459340.18	6	3167554.78	38459831.58
2	3167261.25	38458900.87	7	3167276.48	38460183.78
3	3167327.70	38458950.03	8	3167122.78	38460128.88
4	3167345.43	38458943.34	9	3167093.88	38459585.48
5	3167557.18	,38459152,49			

张花金矿原采矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司，该矿始建于 1994 年，2008 年由原张家金矿、金花金矿整合而成，办理了新矿区范围的采矿权证，面积 0.5437km²，准采标高为 170m~-200m，矿山因整合自 2017 年起停产至今。

2022 年 4 月，黄金天岳股东以张花金矿采矿权资产入股转让至黄金天岳。

2022 年 10 月变更至黄金天岳名下，有效期至 2023 年 10 月 29 日，证载生产规模为 3 万吨/年。

2023 年 11 月，黄金天岳对张花金矿办理了采矿权延续登记手续，采矿证号 XC4300002011054120115220，矿区面积 0.5437 平方千米，准采标高 170 米至-200 米标高，生产规模 3 万吨/年，有效期至 2027 年 7 月 3 日。

该矿山自万古矿区开始进行整合，从 2021 年 4 月 30 日至今，一直处于停产状态。

3.2.4.湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿采矿权

采矿许可证编号：C4300002009124120047884；

采矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿山名称：湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿；

经济类型：其他有限责任公司；

开采矿种：金矿；

开采方式：地下开采；

生产规模：9.00 万吨/年；

矿区面积：0.4784 平方公里；

开采标高：由 140 米至-500 米标高，共由 11 个拐点圈定；

有效期限：伍年贰月 2022 年 7 月 26 日至 2027 年 09 月 14 日；

各拐点坐标如下：

拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
1	3167605.93	38460958.26	7	3167198.93	38461894.27
2	3167506.44	38461366.87	8	3166989.24	38461802.87
3	3167749.25	38461516.87	9	3167061.24	38461632.87
4	3167609.25	38462036.87	10	3167254.24	38461671.87
5	3167119.24	38462296.88	11	3167425.93	38460958.26
6	3167039.24	38462136.88			

江东金矿原采矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司，该矿始建于 1994 年 5 月，平江县黄金开发总公司依照有关程序申请办理了江东金矿采矿许可证，对江东矿区进行正式开采，矿山面积 0.129km²，准采标高为 140m~0m；2009 年办理了采矿权扩界，矿山面积 0.2356km²，准采标高为 140m~-300m；2012 年重新

划定了采矿权范围,办理了采矿权证,矿山面积为 0.4784km²,准采标高为 140m~-500m。

2022 年 4 月,黄金天岳股东以江东金矿采矿权资产入股转让至黄金天岳。

2022 年 7 月变更至黄金天岳名下,有效期至 2027 年 9 月 14 日,证载生产规模为 9 万吨/年。

该矿山自万古矿区开始进行整合,从 2021 年 4 月 30 日至 2023 年 3 月一直处于停产状态,2023 年 3 月开始复产至今。

3.2.5.湖南省平江县万古矿区团家洞金矿采矿权

采矿许可证编号:XC4300002010094120089144;

采矿权人:湖南黄金天岳矿业有限公司;

地址:湖南省岳阳市平江县安定镇江东村摇钱坡;

矿山名称:湖南省平江县万古矿区团家洞金矿;

经济类型:其他有限责任公司;

开采矿种:金矿;

开采方式:地下开采;

生产规模:3.00 万吨/年;

矿区面积:3.2637 平方千米;

开采深度:275 米至-300 米标高,共由 18 个拐点圈定;

有效期限:2026 年 5 月 11 日至 2042 年 11 月 10 日;

各拐点坐标如下:

拐点	X 坐标	Y 坐标	拐点	X 坐标	Y 坐标
1	3170890.96	38454958.19	10	3169633.95	38457281.22
2	3170969.96	38455218.20	11	3169171.65	38457282.22
3	3171005.96	38455905.20	12	3169173.25	38456877.47
4	3171290.96	38456128.20	13	3168299.53	38456873.86
5	3171114.70	38456847.64	14	3168296.55	38456067.05
6	3170165.96	38456378.21	15	3170341.07	38456067.05
7	3170155.13	38456392.26	16	3170645.96	38455533.20
8	3170145.96	38457690.23	17	3170465.96	38455398.20
9	3169632.95	38457688.23	18	3170415.96	38454978.19

2024 年 5 月,根据万古矿区改革试点要求及省厅同意,黄金天岳对名下大南金矿、万古金矿、团家洞金矿 3 宗采矿权整合为 1 宗团家洞金矿采矿权,采矿

权面积 3.2637km²，有效期至 2026 年 5 月 10 日。经续期后，现有效期至 2042 年 11 月 10 日。整合前大南金矿、团家洞金矿、万古金矿 3 宗矿权基本情况如下：

①大南金矿

大南金矿原采矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司，该矿于 2007 年由原大洞联营工区、南尧联营工区整合而成，2010 年办理了新矿区范围的采矿权证，面积 1.1297km²，准采标高为 140m~-300m。

2022 年 4 月 25 日，黄金天岳股东以大南金矿采矿权资产入股方式转让至黄金天岳。

2022 年 10 月变更至黄金天岳名下，有效期至 2023 年 11 月 10 日，证载生产规模为 3 万吨/年。

该矿山自万古矿区开始进行整合，从 2021 年 4 月 30 日至今，一直处于停产状态。

②团家洞金矿

整合前团家洞金矿原采矿权人为湖南凯鑫黄金投资有限公司（以下简称“凯鑫公司”），2004 年 2 月，凯鑫公司通过探矿权有偿转让（19.41 万元）方式从湖南地质矿产勘查开发局四〇二队获得“湖南省平江县团家洞矿区金矿普查探矿权”。

2007 年 6 月，经原省国土资源厅审批同意，对“湖南省平江县团家洞矿区金矿普查探矿权”（5.6km²）进行分立，原探矿权达到详查程度范围转为“团家洞金矿采矿权”（面积 0.3442km²、准采标高 170m~-200m），未达详查程度的分立为“湖南省平江县团家洞矿区金矿普查探矿权”（5.25km²）；2011 年 10 月，经省国土厅同意，将原平江县团家洞矿区金矿普查探矿权再次分立为：“甲山矿段金矿普查探矿权”和“白荆矿段金矿普查探矿权”；2014 年 11 月，经省厅同意，原团家洞金矿与白荆矿段金矿普查进行整合，办理了新的团家洞金矿采矿权证面积 1.8487km²，准采标高为 275m~-280m。

2021 年 12 月 23 日，黄金天岳与凯鑫公司签订《采矿权转让合同》，将采矿许可证号 C4300002011044110112648 团家洞金矿采矿权转让给黄金天岳，转让价款为 11,444.28 万元。

2022 年 4 月变更至黄金天岳名下，有效期至 2023 年 4 月 30 日，证载生产规模为 9 万吨/年。

该矿山自万古矿区开始进行整合，从 2021 年 4 月 30 日至今，一直处于停产状态。

③万古金矿

万古金矿原采矿权人为湖南省岳阳万鑫黄金公司，该矿始建于 1995 年，前身为万古矿区金矿普查探矿权，2005 年办理了采矿权证，面积 0.2km²，准采标高为 200m~-100m。

2021 年 1 月，黄金天岳与湖南省岳阳万鑫黄金公司签订《采矿权转让合同》，将采矿许可证号 C4300002009054120017079 万古金矿采矿权转让给黄金天岳，转让价款为 40.20 万元。

2022 年 10 月变更至黄金天岳名下，有效期至 2023 年 10 月 30 日，证载生产规模为 3 万吨/年。

该矿山自万古矿区开始进行整合，从 2021 年 4 月 30 日至今，一直处于停产状态。

3.2.6.湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查探矿权

勘查许可证编号：T4300002013114010049102；

探矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

探矿权人地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

勘查项目名称：湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查；

地理位置：湖南省平江县三阳乡；

图幅号：H49E021023；

勘查面积：1.6553 平方公里，由 6 个拐点圈定；

有效期限：2023 年 04 月 06 日至 2028 年 04 月 05 日；

各拐点坐标如下：

拐点	经度	纬度	拐点	经度	纬度
001	113°34'02.302"	28°38'47.035"	004	113°34'45.460"	28°39'04.374"
002	113°34'02.307"	28°39'19.275"	005	113°35'19.303"	28°39'04.479"
003	113°34'45.460"	28°39'19.275"	006	113°35'19.303"	28°38'47.035"

团家洞矿区边深部金矿普查，原探矿权人为凯鑫公司。2012 年 4 月，凯鑫公司与四〇二队共同申请立项“湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查”，并列为 2012 年度省老矿山边深部找矿地质勘查项目，工作区面积 8.22km²。范围包括

甲山矿段金矿普查探矿权（面积 3.61km²）与现团家洞矿区边深部金矿普查探矿权（面积 4.61km²，2013 年 11 月前未设置探矿权）两部分组成。

为合理合法实施老矿山边深部找矿地质勘查项目，2013 年 11 月，省厅批准同意了凯鑫公司“申请在先”办理“湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查”探矿权（T43120131102049102）的申请，勘查面积 4.61km²，有效期至 2015 年 11 月 28 日。2016 年、2019 年先后办理了探矿权延续。

2021 年 12 月，黄金天岳与凯鑫公司签订《探矿权转让合同》，其将探矿许可证号 T43120131102049102 的湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查探矿权转让给黄金天岳。

2023 年办理了探矿权变更及延续手续，勘查面积 1.6553km²，有效期至 2028 年 4 月 5 日。

3.2.7.湖南省平江县万古矿区大源金矿-200 米标高以下金矿普查探矿权

勘查许可证编号：T4300002013124010049128；

探矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

探矿权人地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

勘查项目名称：湖南省平江县万古矿区大源金矿-200 米标高以下金矿普查；

地理位置：湖南省平江县三阳乡；

图幅号：H49E021023；

勘查面积：0.335 平方公里，由 4 个拐点圈定；

有效期限：2023 年 10 月 24 日至 2028 年 10 月 24 日；

各拐点坐标如下：

拐点	经度	纬度	拐点	经度	纬度
001	113°35'44.300"	28°37'59.000"	003	113°36'13.000"	28°38'10.000"
002	113°35'50.000"	28°38'12.000"	004	113°35'55.000"	28°37'46.000"

大源金矿-200 米标高以下金矿普查，原探矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司。2013 年 12 月，平江县黄金总公司以“申请在先”的方式取得大源金矿-200 米标高以下金矿普查探矿权，勘查面积 0.335 平方公里。

2017 年 10 月，因大源金矿采矿权证扩界至-300 米标高，平江县黄金总公司委托 402 地质队编制了《大源金矿-300 米以下详查实施方案》并通过了省厅组织

的专家评审；该探矿权由大源金矿-200 米标高以下金矿普查变更为大源金矿-300 米标高以下金矿详查。

2020 年 7 月,402 地质队提交了大源金矿-300 米标高以下金矿详查成果报告；2021 年原平江县黄金总公司办理了第一次保留登记，有效期至 2023 年 10 月 22 日，勘查面积 0.335 平方公里。

2022 年 4 月，黄金天岳股东以大源金矿-200 米标高以下金矿普查探矿权资产入股转让至黄金天岳。

2023 年 3 月，变更登记至黄金天岳名下，有效期至 2023 年 10 月 22 日；2023 年 10 月，湖南黄金天岳办理了第二次保留登记手续，有效期至 2028 年 10 月 24 日。

3.2.8.湖南省平江县万古矿区大南金矿-300 米标高以下金矿详查探矿权

勘查许可证编号：T4300002013124010049129；

探矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

探矿权人地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

勘查项目名称：湖南省平江县万古矿区大南金矿-300 米标高以下金矿详查；

地理位置：湖南省平江县三阳乡；

图幅号：H49E021023；

勘查面积：1.1297 平方公里，由 9 个拐点圈定；

有效期限：2023 年 04 月 06 日至 2028 年 04 月 05 日；

各拐点坐标如下：

拐点	经度	纬度	拐点	经度	纬度
001	113°32'21.395"	28°39'10.599"	006	113°33'13.784"	28°38'47.225"
002	113°32'30.958"	28°39'13.197"	007	113°32'42.603"	28°39'02.713"
003	113°32'56.250"	28°39'14.452"	008	113°32'37.657"	28°38'56.850"
004	113°33'04.422"	28°39'23.736"	009	113°32'22.199"	28°38'55.173"
005	113°33'31.143"	28°39'18.465"			

大南金矿-300 米标高以下金矿详查，原探矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司。2013 年 12 月，平江县黄金总公司以“申请在先”的方式取得大南金矿-300 米标高以下金矿普查探矿权；2015 年 12 月，经省国土厅批准，该探矿权由大南金矿-300 米标高以下金矿普查转入大南金矿-300 米标高以下金矿详查；2018 年

12 月，402 地质队提交了大南金矿-300 米标高以下金矿详查成果报告。

因 2020 年平江县万古矿区改革试点工作的需要，省厅停止该探矿权延续办理而过期。

2022 年 4 月，黄金天岳股东以大南金矿-300 米标高以下金矿详查探矿权资产入股转让至黄金天岳。

2023 年黄金天岳办理探矿权变更及延续手续，勘查面积 1.1297 平方公里，有效期至 2028 年 4 月 5 日。

3.2.9.湖南省平江县大洞矿区金矿详查探矿权

勘查许可证编号：T4300002013074010047968；

探矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

探矿权人地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

勘查项目名称：湖南省平江县大洞矿区金矿详查；

地理位置：湖南省岳阳市平江县三阳乡；

图幅号：H49E021023,H49E020023；

勘查面积：9.1955 平方公里，由 17 个拐点圈定；

有效期限：2023 年 11 月 23 日至 2028 年 05 月 15 日；

各拐点坐标如下：

拐点	经度	纬度	拐点	经度	纬度
001	113°32'43.302"	28°39'02.036"	010	113°31'02.303"	28°40'00.037"
002	113°32'56.302"	28°38'55.036"	011	113°32'47.303"	28°40'00.036"
003	113°32'50.302"	28°38'50.036"	012	113°32'47.303"	28°39'39.036"
004	113°33'02.302"	28°38'37.036"	013	113°32'47.302"	28°39'15.036"
005	113°33'02.302"	28°38'18.036"	014	113°32'31.302"	28°39'14.036"
006	113°33'02.302"	28°38'09.315"	015	113°32'20.302"	28°39'11.036"
007	113°31'46.386"	28°38'09.057"	016	113°32'21.302"	28°38'54.036"
008	113°31'46.306"	28°38'26.825"	017	113°32'38.302"	28°38'56.036"
009	113°31'02.309"	28°38'26.670"			

2023 年 11 月，根据万古矿区改革试点要求及省厅同意，黄金天岳对名下的大洞矿区大洞矿段金矿详查、大洞矿区小洞矿段金矿普查探矿权整合合并为 1 宗大的大洞矿区金矿详查探矿权，探矿权面积为 9.1955 平方公里，有效期至 2028 年 5 月 15 日。整合前，原大洞矿区大洞矿段金矿详查、大洞矿区小洞矿段金矿

普查 2 宗矿权基本情况如下：

(1) 大洞矿区大洞矿段金矿详查

大洞矿段金矿详查原探矿权人为凯鑫公司。2001 年 6 月，湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队以申请在先方式取得大洞矿区金矿普查探矿权；2008 年 12 月，凯鑫公司通过有偿转让方式依法取得大洞矿区金矿普查探矿权（勘查许可证号：T43120081202020765），并委托四〇二队为该探矿权勘查单位。

2013 年 7 月，经原湖南省国土厅审批通过，大洞矿区金矿普查探矿权分立为两个探矿权：大洞矿段金矿详查探矿权（T43120130702047968，3.55 平方公里）与小洞矿段金矿普查探矿权（T43120081202020765，8.73 平方公里）。

2013 年 11 月，凯鑫公司提交了大洞矿区金矿详查成果报告。分立后大洞矿段金矿详查探矿权有效期限至 2015 年 7 月 5 日。

2021 年 12 月，黄金天岳与湖南凯鑫黄金投资有限公司签订《探矿权转让合同》，其将探矿许可证号 T43120130702047968 的湖南省平江县大洞矿区大洞矿段金矿详查探矿权转让给黄金天岳。

经两次保留后有效期至 2022 年 11 月 5 日，2023 年 5 月变更至黄金天岳名下。

(2) 大洞矿区小洞矿段金矿普查

小洞矿段金矿普查，原探矿权人凯鑫公司。2001 年 6 月，湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队以申请在先方式取得大洞矿区金矿普查探矿权；2008 年 12 月，凯鑫公司通过有偿转让方式依法取得大洞矿区金矿普查探矿权（勘查许可证号：T43120081202020765），并委托四〇二队为该探矿权勘查单位。

2013 年 7 月，经原湖南省国土厅审批通过，大洞矿区金矿普查探矿权分立为两个探矿权：大洞矿段金矿详查探矿权（T43120130702047968，3.55 平方公里）与小洞矿段金矿普查探矿权（T43120081202020765，8.73 平方公里）。

2017 年至今因先后开展自然保护区核查、平江县万古矿区改革试点工作，省厅停止该探矿权延续办理而过期；

2021 年 12 月，黄金天岳与湖南凯鑫黄金投资有限公司签订《探矿权转让合同》，其将探矿许可证号 T43120081202020765 的湖南省平江县大洞矿区小洞矿段金矿详查探矿权转让给黄金天岳。

2023 年 5 月变更至黄金天岳名下。

3.2.10.湖南省平江县团家洞矿区甲山矿段金矿详查探矿权

勘查许可证编号：T4300002010014010038379；

探矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

探矿权人地址：湖南省岳阳市平江县天岳街道连云东路 158 号；

矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

勘查项目名称：湖南省平江县团家洞矿区甲山矿段金矿详查；

地理位置：湖南省平江县三阳乡；

图幅号：H49E021023；

勘查面积：1.9987 平方公里，由 11 个拐点圈定；

有效期限：2023 年 04 月 17 日至 2028 年 04 月 17 日；

各拐点坐标如下：

拐点	经度	纬度	拐点	经度	纬度
001	113°34'02.302"	28°38'47.035"	007	113°32'47.302"	28°39'15.036"
002	113°33'39.302"	28°38'47.036"	008	113°32'47.339"	28°39'36.738"
003	113°33'14.302"	28°38'47.036"	009	113°33'40.432"	28°39'36.913"
004	113°33'31.302"	28°39'18.036"	010	113°33'40.467"	28°39'28.706"
005	113°33'04.302"	28°39'24.036"	011	113°34'02.302"	28°39'28.776"
006	113°32'56.302"	28°39'15.036"			

甲山矿段金矿详查，原探矿权人为凯鑫公司。2004 年 2 月，凯鑫公司通过探矿权有偿转让方式从湖南地质矿产勘查开发局四〇二队获得“湖南省平江县团家洞矿区金矿普查探矿权”。

2007 年 6 月，经省国土资源厅审批同意，将“湖南省平江县团家洞矿区金矿普查探矿权”（5.6 平方公里）分立为“湖南省平江县团家洞矿区金矿普查探矿权”（5.25 平方公里）和“团家洞金矿采矿权”（0.3442 平方公里）。

2011 年 10 月，经省国土厅同意，将原平江县团家洞矿区金矿普查探矿权再次分立为：“甲山矿段金矿普查探矿权”和“白荆矿段金矿普查探矿权”。

2012 年 4 月，凯鑫公司与四〇二队共同申请立项“湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查”，并列为 2012 年度省老矿山边深部找矿地质勘查项目，工作区面积 8.22km²，范围包括甲山矿段金矿普查探矿权（面积 3.61 平方公里）与现团家洞矿区边深部金矿普查探矿权（面积 4.61 平方公里，2013 年 11 月前未设置探矿权）两部分组成。

2014 年 7 月，甲山矿段普查探矿权转为详查探矿权，面积 3.61 平方公里。

2017 年至今因先后开展自然保护区核查、平江县万古矿区改革试点工作，省厅停止该探矿权延续办理而过期。

2021 年 12 月 23 日，黄金天岳与凯鑫公司签订《探矿权转让合同》，其将探矿许可证号 T4300002010014010038379 的湖南省平江县团家洞矿区甲山矿段金矿详查探矿权转让给黄金天岳。

2023 年 4 月变更至湖南黄金天岳名下。

3.2.11.湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部勘探探矿权

勘查许可证编号：XT4300002014074010050089；

统一社会信用代码：91430626MA4TFWR87Q；

探矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

探矿权人地址：湖南省岳阳市平江县安定镇江东村摇钱坡；

矿权人：湖南黄金天岳矿业有限公司；

勘查项目名称：湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部勘探；

地理位置：湖南省岳阳市平江县；

勘查矿种：金矿；

勘查面积：7.0969 平方千米，由 18 个拐点圈定；

有效期限：2026 年 02 月 10 日至 2027 年 4 月 10 日；

各拐点坐标如下：

拐点	经度	纬度	拐点	经度	纬度
001	113°37'04.030"	28°39'21.745"	010	113°36'02.000"	28°37'18.000"
002	113°37'04.007"	28°37'30.023"	011	113°36'02.000"	28°37'24.000"
003	113°36'56.000"	28°37'30.000"	012	113°36'18.000"	28°37'21.000"
004	113°36'56.000"	28°37'15.000"	013	113°36'19.000"	28°37'30.000"
005	113°36'44.270"	28°36'55.411"	014	113°36'18.000"	28°37'30.000"
006	113°36'36.977"	28°36'58.540"	015	113°36'18.001"	28°38'46.000"
007	113°36'34.866"	28°36'52.454"	016	113°35'19.383"	28°38'46.005"
008	113°36'18.993"	28°36'57.663"	017	113°35'19.215"	28°39'21.438"
009	113°36'19.000"	28°37'15.000"			

2026 年 2 月，根据万古矿区一体开发的总体安排及省厅同意，黄金天岳对名下的江东金矿边深部金矿勘探、大塘冲矿段金矿勘探 2 宗探矿权整合为 1 宗“江东金矿边深部金矿勘探”探矿权，面积为 7.0969 平方公里，有效期至 2027 年 4 月 10 日。整合前，原江东金矿边深部金矿勘探、大塘冲矿段金矿勘探 2 宗探矿

权基本情况如下：

①江东金矿边深部金矿勘探

江东金矿边深部金矿详查，原探矿权人为湖南省平江县黄金开发总公司。2014年7月，平江县黄金总公司以“申请在先”的方式取得江东金矿边深部金矿普查探矿权；2016年7月，经省国土厅批准，该探矿权由江东金矿边深部金矿普查转入江东金矿边深部金矿详查；2018年7月，402地质队提交了江东金矿边深部金矿详查成果报告。因2020年万古矿区改革试点工作的需要，省厅停止该探矿权延续办理而过期。

2022年4月，天岳股东以江东金矿边深部金矿普查探矿权资产入股转让至黄金天岳。

2023年变更至湖南黄金天岳名下。

②大塘冲矿段金矿勘探

2017年3月9日湖南省国土资源厅首次核发了大塘冲普查探矿权勘查许可证，许可证号：T43120170302053791，面积：6.34km²，有效期为2017年3月9日至2019年3月8日，勘查矿种为金矿，探矿权人为四〇二队。

根据湖南省国土资源厅（现为湖南省自然资源厅）要求，该项目参照省级矿业权价款项目进行管理，出资人为湖南黄金集团风险投资有限责任公司（现更名为湖南黄金集团地质勘探有限责任公司），勘查单位为四〇二队。

2019年8月9日，出资人（湖南黄金集团风险投资有限责任公司）委托探矿权人（四〇二队）申请办理了第一次延续、变更详查登记，探矿许可证号为T4300002017034010053791，面积：6.34平方公里，探矿权勘查许可证有效期限为2019年8月9日至2021年8月9日。

2021年7月，四〇二队（现为省地灾所）申请办理了详查延续登记，调整后勘查区范围由8个拐点圈定，探矿许可证号为T4300002017034010053791，面积6.2399平方公里，有效期限为2022年4月15日至2027年4月15日。

2023年9月，为依法规范出让平江县万古矿区大塘冲矿段金矿勘探探矿权，湖南省自然资源厅委托省地灾所编制提交了《湖南省平江县万古矿区大塘冲矿段金矿勘探探矿权范围核查报告》，并经省厅评审通过（湘探矿权核查评字〔2023〕009号），范围核查划定大塘冲矿段金矿拟设探矿权范围由6个拐点圈定，面积6.0395平方公里。

2024 年 7 月，黄金天岳通过公开出让摘牌竞得湖南省平江县万古矿区大塘冲矿段金矿勘探探矿权（湘探矿合同（2024）6 号）。

2024 年 7 月，黄金天岳完成大塘冲勘探探矿权许可证办理，探矿许可证号为 T4300002025044040058512，面积 6.0395 平方公里，有效期限为 2025 年 4 月 10 日至 2027 年 4 月 10 日。

本次评估所利用的《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》的设计范围与本次委托评估的评估范围一致。

4. 出让收益缴纳情况

截至评估基准日，湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权范围内剩余可采金金属量为 82800.18 千克，其中已缴纳了矿业权出让收益的可采金属量为 5548.28 千克（144.00+5081.54+147.15+175.59），其余可采金属量 77251.90（82800.18-5548.28）千克尚未缴纳矿业权出让收益。具体如下：

4.1. 湖南黄金天岳矿业有限公司平江县金盆岭金矿采矿权

2014 年 6 月 6 日，湖南兴地矿业权咨询有限责任公司编制提交了《湖南省平江县金盆岭金矿采矿权评估报告书》，评估基准日为 2014 年 4 月 30 日，矿山保有资源储量（332+333+332 低+333 低）矿石量 826914 吨，金属量 2749 千克；333、333 低资源量可信度系数取 0.7，评估利用的资源储量为矿石量 642428.40 吨，金金属量 2150.20 千克；生产规模 6 万吨/年，采矿回采率 85%，矿石贫化率 20%，选矿回收率 90%，无永久矿柱损失，可采储量 546064.14 吨，计算矿山服务年限 11.38 年；评估服务年限为 5 年，5 年期动用评估利用资源储量矿石量 282352.94 吨，动用金金属量 945.88 千克，采矿权价值为人民币 872.80 万元。根据《湖南省矿产资源非税收入缴款通知单》及企业提供的相关缴款凭证，采矿权价款已缴清。

2023 年 12 月 14 日，四川山河资产评估有限责任公司提交了《湖南黄金天岳矿业有限公司金盆岭金矿（已动用未处置资源）采矿权出让收益评估报告》（川山评报字（2023）G05 号），评估基准日为 2023 年 4 月 30 日，已动用未处置评估利用资源储量矿山保有资源储量为：金矿石量 290781.06 吨，金金属量 1253.12 千克，平均品位为 4.31 克/吨。生产规模 6 万吨/年，采矿回采率 85%，矿石贫化率 20%，选矿回收率 90%，无永久矿柱损失，已动用未处置资源对应的可采储量为：金矿石量 247163.90 吨，金金属量为 1065.15 千克，平均品位为 4.31 克/吨。

采矿权价值为人民币 2281.59 万元。根据企业提供的相关缴款发票，采矿权出让收益已全部缴清。

截至评估基准日，该矿山已处置的剩余可采储量为 0。

4.2.湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿采矿权

根据湖南省自然资源厅出具的《矿业权询价结果告知书》（湘矿权询告〔2023〕54 号），“按照《湖南省国土资源厅关于清理规范矿业权审批和中介服务相关事项的通知》（湘国土资〔2016〕22 号）要求：湖南省自然资源事务中心对湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿已处置资源储量进行了核实。经测算，截至 2023 年 7 月底，湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿已处置的剩余可采储量为矿石量 34197.41 吨，金属量 144.00 千克。

截至评估基准日，该矿山已处置的剩余可采储量为矿石量 34197.41 吨，金属量 144.00 千克。

4.3.湖南黄金天岳矿业有限公司湖南省平江县张花金矿采矿权

根据湖南省自然资源厅出具的《矿业权询价结果告知书》（湘矿权询告〔2023〕36 号），“按照《湖南省国土资源厅关于清理规范矿业权审批和中介服务相关事项的通知》（湘国土资〔2016〕22 号）要求：湖南省自然资源事务中心对湖南黄金天岳矿业有限公司张花金矿已处置资源储量进行了核实。经测算，截至 2023 年 7 月底，湖南黄金天岳矿业有限公司张花金矿已处置的剩余可采储量为矿石量 41052.6 吨，金属量 147.15 千克。

截至评估基准日，该矿山已处置的剩余可采储量为矿石量 41052.6 吨，金属量 147.15 千克。

4.4.湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿采矿权

根据湖南省自然资源厅出具的《矿业权出让收益评估结果告知书》（湘矿权评告〔2019〕32 号），该矿业权评估报告的评估结果为：4,668.69 万元（大写人民币肆仟陆佰陆拾捌万陆仟玖佰圆整），评估单价 10.41 元/克金属。本次评估计算服务年限 8 年。（注：8 年期动用新增资源评估值为 3,252.06 万元，超采部分资源评估值为 1,416.63 万元。）

根据中联资产评估集团湖南华信有限公司出具的《湖南省平江县江东金矿（新增资源）采矿权出让收益评估报告》（中联湘矿权评字〔2019〕第 005 号），评估基准日：2019 年 6 月 30 日。主要技术参数与经济指标：矿山保有资源储量

(122b+333+333) 矿石量 1971084 吨, 金金属量 9553 千克, 其中 (122b) 矿石量 662539 吨, 金金属量 2944 千克, (333) 矿石量 1151016 吨, 金金属量 6359 千克, (333) 矿石量 157529 吨, 金金属量 250 千克; 122b 全部参与评估计算, 333、333 低可信度系数 0.8; 评估利用资源储量矿石量 1709375 吨, 金金属量 8231.2 千克; 2012 年 8 月底已作价款处置的评估利用资源储量矿石量 283333 吨, 金金属量 1374.17 千克; 2012 年 9 月~2018 年 3 月底期间采损量矿石量 513991 吨, 金金属量 2462 千克; 矿山存在超采现象, 超采资源储量矿石量 230658 吨, 金金属量 1087.83 千克, 金平均品位 4.72 克/吨, 界内超采, 超采资源储量在评估基准日参与计算。不含超采部分: 新增评估利用资源储量矿石量 1709375 吨, 金金属量 8231.2 千克, 金平均品位 4.82 克/吨, 界内新增; 新增永久设计损失量 0, 采矿回采率 90%, 新增可采储量矿石量 1538438 吨, 金金属量 7408.08 千克; 生产规模 9.00 万吨/年, 矿石贫化率 10%, 评估计算可服务年限 18.99 年, 本次评估计算服务年限 8 年, 动用新增评估利用资源储量矿石量 720000 吨、金金属量 3470.4 千克 (动用新增可采储量矿石量 648000 吨、金金属量 3123.36 千克), 剩余资源储量矿石量 989375 吨、金金属量 4760.8 千克 (剩余可采储量矿石量 890438 吨、金金属量 4284.72 千克) 本次未参与计算。金选矿回收率 85%; 产品金精矿含金销售价格为 236.24 元/克, 采矿权权益系数 7.2%, 折现率 8%。评估结果: 本公司在充分调查了解和分析评估对象及市场的基础上, 按照采矿权出让收益评估的原则和程序, 选用合理的评估方法和适当的计算参数, 经过计算, 确定“湖南省平江县江东金矿 (新增资源) 采矿权”于评估基准日的出让收益评估值为 4,668.69 万元, 大写人民币肆仟陆佰陆拾捌万陆仟玖佰元整, 其中: 8 年新增评估利用资源储量矿石量 720000 吨、金金属量 3470.4 千克对应的采矿权出让收益评估值为 3,252.06 万元, 可采储量单价为 10.41 元/克金属; 超采资源储量部分 (矿石量 230658 吨、金金属量 1087.83 千克) 对应的采矿权出让收益评估值为 1,416.63 万元。

因此, 截止到 2018 年 3 月已处置未动用金金属量为 3123.36 千克, 根据江东金矿统计, 自 2018 年 3 月至评估基准日共动用金金属量 2947.77 千克。

截止评估基准日, 该矿山已处置的剩余可采金属量 175.59 千克。

4.5.湖南省平江县万古矿区团家洞金矿采矿权

根据湖南省自然资源厅出具的《矿业权已处置资源核实告知书》(湘已处置

资核告〔2025〕6号),截至2025年6月底,湖南省平江县万古矿区团家洞金矿已处置的剩余保有可采储量:矿石量873089吨,金金属量5081.54千克。

截止评估基准日,该矿山已处置的剩余可采金属量5081.54千克。

4.6.探矿权

探矿权的出让收益均未处置。

5. 评估目的

因湖南黄金股份有限公司拟通过发行股份方式收购湖南黄金集团有限责任公司和湖南天岳投资集团有限公司共同持有的湖南黄金天岳矿业有限公司的100%股权,需要对该经济行为所涉及的“湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权”于评估基准日市场价值进行评估。本次评估目的即是为了实现上述目的,为委托人提供该矿业权在本报告所述各种条件下和评估基准日下公平、合理的市场价值参考意见。

6. 评估基准日

本次评估基准日:2026年3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

评估依据包括行为依据、法规依据、产权依据和取价依据等,具体如下:

7.1 行为及法规依据

7.1.1 《湖南黄金股份有限公司第七届董事会第十五次会议决议》(2026年1月23日);《湖南黄金集团有限责任公司第五届董事会第三十二次会议决议》(2026年1月14日);《湖南省矿产资源集团有限责任公司第一届董事会第二十二次会议决议》(2026年1月14日);

7.1.2 《中华人民共和国资产评估法》(全国人民代表大会常务委员会2016年7月2日发布,2016年12月1日执行);

7.1.3 《中华人民共和国矿产资源法》(1986年3月19日第六届全国人民代表大会常务委员会第十五次会议通过、根据1996年8月29日第八届全国人民代表大会常务委员会第二十一次会议《关于修改〈中华人民共和国矿产资源法〉的决定》第一次修正、根据2009年8月27日第十一届全国人民代表大会常务委员会第十次会议《关于修改部分法律的决定》第二次修正、2024年11月8日第十四届全国人民代表大会常务委员会第十二次会议修订);

7.1.4 《中华人民共和国矿产资源法实施条例》（2026 年 5 月 9 日国务院第 85 次常务会议通过 2026 年 5 月 15 日中华人民共和国国务院令 第 839 号公布 自 2026 年 6 月 15 日起施行）；

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

7.1.7 《中华人民共和国企业所得税法》（根据 2018 年 12 月 29 日第十三届全国人民代表大会常务委员会第七次会议第二次修正）；

7.1.8 《中华人民共和国增值税法》（中华人民共和国主席令 第 41 号令，第十四届全国人民代表大会常务委员会第十三次会议于 2024 年 12 月 25 日通过）；

7.1.9 《中华人民共和国增值税法实施条例》（中华人民共和国国务院令 第 826 号令，2025 年 12 月 19 日国务院第 75 次常务会议通过）；

7.1.10 《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》（财政部国家税务总局发布的财税〔2008〕170 号）；

7.1.11 财政部、国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36 号，2016 年 3 月 23 日）；

7.1.12 《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，2019 年 3 月 20 日）；

7.1.13 《中华人民共和国城市维护建设税法》（2020 年 8 月 11 日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）；

7.1.14 《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（根据 2011 年 1 月 8 日《国务院关于废止和修改部分行政法规的决定》第三次修订）；

7.1.15 《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综〔2010〕98 号）；

7.1.16 《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）；

7.1.17 《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136 号）；

7.1.18 《湖南省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等事项的决定》（2020 年 7 月 30 日湖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）；

7.2 规范标准依据

7.2.1 国土资源部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）；

7.2.2 《中国矿业权评估准则（一）》；

7.2.3 《中国矿业权评估准则（二）》；

7.2.4 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；

7.2.5 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；

7.2.6 《岩金矿地质勘查规范》（DZ/T0205-2020）；

7.2.7 《矿业权价值评估基本技术要求》（DZ/T0520-2025）；

7.3 产权及取价依据

7.3.1 采矿许可证、矿产资源勘查许可证、不动产权证；

7.3.2 企业法人营业执照（统一社会信用代码：91430626MA4TFWR87Q）；

7.3.3 湖南省地质灾害调查检测所于 2025 年 9 月提交的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告（2025 年 6 月 30 日）》；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告》评审意见书（湘评审〔2025〕040 号）；湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函（湘自资储备字〔2025〕38 号）；

7.3.4 湖南省核工业地质局三一一大队于 2021 年 8 月提交的《湖南省平江县万古矿区大源金矿资源储量核实报告》；岳阳市自然资源与规划局出具的《湖南省平江县万古矿区大源金矿资源储量核实报告》评审意见书（湘岳阳评审〔2021〕23 号）；

7.3.5 湖南省地质灾害调查监测所于 2024 年 5 月提交的《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告（2024 年 4 月 30 日）》；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告》评审意见书（湘评审〔2024〕034 号）；湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函（湘自资储备字〔2024〕23 号）；

7.3.6 湖南省地质矿产勘查开发局四 0 二队于 2020 年 9 月提交的《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源储量核实报告》；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源量核实报告》评审意见书（湘评审〔2020〕134

号)；湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(湘自然资储备字〔2021〕3号)；

7.3.7 湖南省核工业地质局三一一大队于2021年8月提交的《湖南省平江县万古矿区江东金矿资源储量核实报告》；岳阳市自然资源与规划局出具的《湖南省平江县万古矿区江东金矿资源储量核实报告》评审意见书(湘岳阳评审〔2021〕28号)；

7.3.8 湖南省地质灾害调查监测所于2025年11月提交的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》；湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》矿产资源储量评审备案的复函(湘自资储备字〔2026〕18号)；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》评审意见书(评审文号：湘评审〔2025〕058号)；

7.3.9 湖南省地质灾害调查监测所于2025年11月提交的《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》评审意见书(湘评审〔2025〕059号)；湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》矿产资源储量评审备案的复函(湘自资储备字〔2026〕20号)；

7.3.10 湖南省地质灾害调查监测所于2026年2月提交的《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》评审意见书(湘评审〔2026〕15号)；湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》矿产资源储量评审备案的复函(湘自资储备字〔2026〕23号)；

7.3.11 湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2013年11月提交的《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》；湖南省矿产资源储量评审中心出具的《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》评审意见书(湘评审〔2013〕251号)；湖南省国土资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》矿产资源储量评审备案证明(湘国土资储备字〔2014〕034号)；

7.3.12 湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2020年7月提交的《湖南省平江县万古矿区大源金矿-300米标高以下金矿详查地质报告》；湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区大源金矿-300米标高以下金矿详查报

告》评审意见书（湘评审 SX（2020）1 号）；

7.3.13 中地绿矿（北京）科技有限公司湖南分公司于 2026 年 1 月提交的《湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量年报（2025 年 1 月~2025 年 11 月）》及《关于湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量采损情况说明（2025 年 12 月~2026 年 3 月）》；

7.3.14 《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》（长沙有色冶金设计研究院有限公司，2026 年 6 月）；《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》评审意见（2026 年 6 月 2 日）；

7.3.15 湖南华中矿业有限公司编制的《湖南省平江县黄金开发总公司江东金矿矿山地质环境综合防治方案》（2019 年 6 月）；

7.3.16 委托人、矿业权人提供的其他相关资料。

8. 矿业权概况

本章节内容主要摘自《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》（2026 年 6 月）。

8.1 位置和交通

矿区位于湖南省平江县城南约 8km 处，属平江县三阳镇管辖。矿区东侧约 4km 处有 G106 国道通过，北边有平益高速，东边有武深高速，矿区有乡村公路相通，交通方便。

8.2 自然地理与经济概况

矿区属构造剥蚀丘陵地貌，由冷家溪群坪原组板岩、砂质板岩构成，总地势西部高东部低，矿段处在群山起伏的丘陵地段，山岭海拔标高 185.50~270.50m，沟谷海拔标高 140.5~99.5m，相对高差 90~140m，最低为江东水库，库底标高约 94m，为矿段内最低侵蚀基准面。矿区沟谷发育，切割较深，谷地平缓、坡壁较陡，坡角 20°~35°之间，地形有利地表水、浅层地下水排泄。

矿区地表水体较发育，南部发育一条山间小溪由西向东弯弯曲曲流经矿区，流向江东水库经青水河注入汨罗江。区内还发育一些小山塘，在旱季基本干枯。地表主要储水体有白荆水库和江东水库。白荆水库常年有水，大旱年份储水量不足，主要用于农田灌溉，江东水库位于矿区东部，占地 350 亩，集水面积 21.30km²，库容量 300×10⁴m³。

区内属亚热带大陆性季风气候区，据湖南省平江县气象局 1990~2005 年气

象统计资料，年平均气温 16.8℃，年平均降水量 1532.5mm，日最大降水量 276.1mm，全年可分为 4-6 月为丰水期，2、3、7、8、9 月为平水期，10 月至第二年 1 月为枯水期，年平均无霜日 248.4 天，最短无霜日 218 天，相对湿度 82.25%，年蒸发量 1268.7mm。

根据“中国地震烈度区划工作报告”中国地震区（带）的划分，本区属长江中下游地震亚区的麻城—岳阳—宁远地震带、该带主要有育震，控震的汀江断裂带，一般以低于 5 级地震形式释放能量，据平江县县志记载，矿区所在地区共发生过小于 5 级地震 28 次，其中发生过 8 次 4~4.5 级地震，没有中强以上地震，矿区属弱震区。

据《中国地震动参数区划图》（GB18306-2015），本区地震动峰值加速度小于 0.05g，地震动反应谱特征周期为 0.35s，对应地震基本裂度小于 VI 度，属弱震区，各项建筑按 VI 度设防。

区内村民主要经济收入为农林业，经济较落后，随着区内金矿的逐渐开发，居民经济有所改善，但总体经济不太发达。

8.3 矿区勘察工作

8.3.1 采矿权

（1）湖南黄金天岳矿业有限公司平江县金盆岭金矿采矿权

2005~2006 年，湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队在万古矿区原普查评价的基础上，对矿区内 V1 号矿脉周围的民硐、老窿、生产坑道等进行了系统的踏勘调查，并进行了必要的采样化验。2009 年 4 月~2010 年 8 月在金盆岭矿段开展详查工作，详查工作共圈出 6 个金矿体（V1、V1'、V2-1、V2-2、VII、VIII），探获资源量矿石量 584550t，金属量 2303kg；低品位资源量矿石量 242364t，金金属量 446kg。

2021 年 8 月，湖南省核工业地质局三一一大队提交《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源局与规划局评审通过，评审文号：湘岳阳评审〔2021〕22 号，截至 2021 年 4 月，金盆岭金矿保有金资源量矿石量 157972t，金属量 532kg，平均品位 3.37/t。

2021 年至 2024 年，湖南黄金天岳矿业有限公司委托湖南省地质灾害调查监测所在金盆岭金矿采矿权及深部开展了核实及详查工作，2024 年 5 月提交了《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告（2024 年 4 月 30 日）》。截至

2024 年 4 月 30 日，金盆岭金矿采矿权（+170m~-230m）范围内保有（控制+推断）资源量金矿石量 184441t，金金属量 605kg，平均品位 3.28g/t。金盆岭金矿采矿权深部（-230m~-910m）新增（控制+推断）资源量金矿石量 1865239t，金金属量 11633kg，平均品位 6.24g/t。

截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

（2）湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿采矿权

2021 年 8 月，湖南省核工业地质局三一一大队提交《湖南省平江县万古矿区大源金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源与规划局评审通过（评审文号：湘岳阳评审〔2021〕23 号），截至 2021 年 4 月，大源金矿保有金资源量矿石量 152953t，金属量 651kg，平均品位 4.26g/t。

截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

（3）湖南黄金天岳矿业有限公司湖南省平江县张花金矿采矿权

2020 年 9 月，湖南省地质矿产勘查开发局四 0 二队提交《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源与规划局评审通过，评审文号：湘岳阳评审〔2021〕3 号，截至 2020 年 6 月，张花金矿保有金资源量矿石量 57338t，金属量 214kg，平均品位 3.40g/t。

截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

（4）湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿采矿权

2021 年 8 月，湖南省核工业地质局三一一大队提交《湖南省平江县万古矿区江东金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源与规划局评审通过，评审文号：湘岳阳评审〔2021〕28 号，截至 2021 年 4 月，江东金矿保有金资源量矿石量 1417485t，金属量 7003kg，平均品位 4.94g/t。

2026 年 1 月，湖南黄金天岳矿业有限公司提交了《湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量年报（2025 年 1 月~2025 年 11 月）》，扣除采损资源量后，截至 2025 年 11 月，江东金矿采矿权内保有（探明+控制+推断）资源量矿石量 119.88 万吨，金属量 6163kg，平均品位 5.14g/t。

根据中地绿矿（北京）科技有限公司湖南分公司出具的《关于湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量采损情况说明（2025 年 12 月~2026 年 3 月）》，江东金矿采矿权自储量年报日至评估基准日共动用资源量 2.68 万吨，金属量 120kg。截止评估基准日，资源量矿石量 117.19 万吨，金属量 6043kg，平均品位

5.16g/t。

(5) 湖南省平江县万古矿区团家洞金矿采矿权、湖南省平江县万古矿区大南金矿-300 米标高以下金矿详查探矿权

目前的团家洞金矿采矿权由大南金矿、万古金矿、团家洞金矿 3 宗采矿权整合而来。

2021 年 8 月，湖南省核工业地质局三一一大队提交《湖南省平江县万古矿区大南金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源与规划局评审通过，评审文号：湘岳阳评审〔2021〕24 号，截至 2021 年 4 月，大南金矿保有金资源量矿石量 120521t，金属量 586kg，平均品位 4.86g/t。

2021 年 8 月，湖南省核工业地质局三一一大队提交《湖南省平江县万古矿区（万鑫）万古金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源与规划局评审通过，评审文号：湘岳阳评审〔2021〕25 号，截至 2021 年 4 月，万鑫金矿保有金资源量矿石量 39298t，金属量 127kg，平均品位 3.23/t。

2021 年 8 月，湖南省核工业地质局三一一大队提交《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告》，经岳阳市自然资源与规划局评审通过，评审文号：湘岳阳评审〔2021〕26 号，截至 2021 年 4 月，团家洞金矿保有金资源量矿石量 1372235t，金属量 6758kg，平均品位 4.92/t。

2024 年 10 月，湖南黄金天岳矿业有限公司委托湖南省地质灾害调查检测所在团家洞金矿采矿权及深部开展核实与详查工作；2025 年 9 月，由湖南黄金天岳矿业有限公司提交了《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告（2025 年 6 月 30 日）》，并通过评审备案（评审文号：湘评审〔2025〕040 号，备案文号：湘自资储备字〔2025〕38 号）。截止 2025 年 6 月 30 日，团家洞金矿采矿权（275m~-300m）范围内保有（控制+推断）金矿石量 1877446t，金金属量 9073Kg。团家洞金矿采矿权深部（-300m~-982m，含大南金矿-300 米以下详查）范围内保有（控制+推断）金矿石量 1667852t，金金属量 7354Kg。

截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

8.3.2 探矿权

(1) 湖南省平江县团家洞矿区边深部金矿普查探矿权

2023 年以前，团家洞边深部探矿权仅完成了 2 个钻孔及少量探槽工作。2023 年至 2025 年，湖南黄金天岳矿业有限公司委托湖南省地质灾害调查监测所在团

家洞边深部开展详查工作。2025 年 11 月提交了《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》。截止 2025 年 10 月 31 日，团家洞金矿边深部内共探获（控制+推断）资源量金矿石量 1312375t，金金属量 6426kg，平均品位 4.90g/t。截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

（2）湖南省平江县万古矿区大源金矿-200 米标高以下金矿普查探矿权

2013 年 12 月，平江县黄金开发总公司申请在先取得大源金矿-200 米标高以下普查探矿权后，委托四〇二队于 2015 年 3 月~2015 年 12 月完成了普查工作。前期普查工作主要布置于矿区西部，对⑤-2、⑧号脉深部进行控制。因见矿情况不理想，2019 年 3 月，勘查重心转至矿区中部、东部，针对⑤-2 号脉继续开展勘查工作，同时将勘查程度提高至详查，至 2020 年 1 月完成了所有野外地质工作。因普查期间未进行过野外验收工作，故本次将本区内普查、详查工作量一并统计并进行了野外验收。本次勘查，首先收集资料并对大源金矿采矿坑道进行了调查，对有找矿信息的坑道地段开展地质素描并取样控制，在对区内主要矿脉的空间分布和矿化富集规律有了较充分的了解后，在主矿脉⑤-2 号脉及⑧号脉的深部开展了钻探、坑探控制。由于工作方法得当，技术路线正确，勘查工作取得较好效果。

湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于 2020 年 7 月提交了《湖南省平江县万古矿区大源金矿-300 米标高以下金矿详查地质报告》（评审文号：湘评审 SX（2020）1 号），共圈定 2 个金矿体，截止 2020 年 5 月，共探获控制资源量、推断资源量金矿石量 234010 吨，金金属量 691 千克。截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

（3）湖南省平江县大洞矿区金矿详查探矿权

2004 年，在大洞矿区（包括现大南金矿采矿权范围）开展了“湖南省平江县大洞矿区金矿普查”的工作，2005 年 7 月省国土资源厅组织有关专家对该项目成果报告进行了审查，《湖南省平江县大洞矿区金矿普查报告》获良好质量等级（湘国土资办发〔2005〕134 号）。普查探获资源量金属量 13856kg。

2013 年 11 月，湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队编制提交了《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》，并经湖南省国土资源厅备案（湘国土资储备字〔2014〕034 号）。截止 2013 年 4 月，探获资源量矿石量 2993015t，金属量 16439kg，平均品位 5.49g/t；低品位矿石量 297495t，金属量 585kg，平均品位

1.97kg。截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

(4) 湖南省平江县团家洞矿区甲山矿段金矿详查探矿权

甲山矿段以往未开展过系统勘查工作，其勘查工作多为勘查周边的矿权时涉及。系统的勘查工作为 2023 年至 2025 年期间，由湖南黄金天岳矿业有限公司委托湖南省地质灾害调查监测所在矿区开展的详查工作。2025 年 11 月，湖南黄金天岳矿业有限公司提交了《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》，截止 2025 年 10 月 31 日，甲山矿段内共探获(控制+推断)资源量金矿石量 1883048t，金金属量 8855kg，平均品位 4.70g/t。截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

(5) 湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部勘探探矿权

现江东边深部探矿权由原江东金矿边深部金矿勘探探矿权和原大塘冲矿段金矿勘探探矿权整合而来。

2015 年 3 月~2018 年 5 月，探矿权人委托四〇二队在原江东金矿边深部(本次勘查区南部)先后开展了普、详查工作。勘查单位于 2018 年 7 月提交《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿详查地质报告》，并通过省厅评审备案(湘自然资储备字(2018)153 号)。通过详查共探获 332+333 金矿石量 4883205t，金金属量 23064kg，其中 332 金矿石量 2079656t，金金属量 11296kg，另探获 333 低金矿石量 9294t，金金属量 22kg。

2017 年 3 月~2023 年 3 月，四〇二队在原大塘冲矿段(本次勘查区中部及北部)先后开展了普、详查工作。勘查单位于 2023 年 4 月提交《湖南省平江县万古矿区大塘冲矿段金矿详查报告》，2023 年 5 月通过省厅评审，原大塘冲详查探矿权范围内共圈出大小金矿体 14 个(含盲矿体)，探获 KZ+TD 资源量(不含盲矿体)金矿石量 5233904t，金金属量 19690kg，其中 KZ 资源量矿石量 1998101t，金金属量 7522kg。

2023 年 4 月至 2026 年 1 月期间，湖南省地质灾害调查监测所分别在原江东金矿边深部探矿权、大塘冲探矿权开展了勘探工作。并于 2026 年 2 月提交了《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》。截止 2026 年 1 月 31 日合并后的江东边深部探矿权内共探获(探明+控制+推断)资源量金矿石量 1032.38 万 t，金金属量 42971kg，平均品位 4.16g/t。

截止评估基准日，该矿山未生产，未动用资源量。

8.4 地质概况

8.4.1 地层

整合矿区出露地层简单，包括中元古界冷家溪群坪原组，白垩系戴家坪组，及第四系。其中坪原组地层在整合矿区全区均有分布，戴家坪组分布于大源、金盆岭、江东、大塘冲一带，第四系主要分布于沟谷中。

(1) 冷家溪群坪原组 (P_{tp})

按岩性划分为三个岩段，其中第二段与金矿化关系最密切，整合矿区内主要金矿脉均分布于该岩段中。

① 冷家溪群坪原组第一段 (P_{tp}^1)

主要由粉砂质板岩和砂质板岩（偶夹板岩）等组成，层厚度大于 200m。

② 冷家溪群坪原组第二段 (P_{tp}^2)

地层总体走向北西，倾向北东，主要岩性为含粉砂质板岩、粉砂质板岩、变质粉砂岩、变质（杂）砂岩及变质石英细砂岩等。以各种变质砂岩、变质粉砂岩为标志，厚度大于 1000m。

③ 冷家溪群坪原组第三段 (P_{tp}^3)

主要岩性为条带状砂质板岩、绢云母板岩、粉砂质板岩、砂质板岩，层厚度大于 700m。

(2) 白垩系戴家坪组 (K_2dj)

下部为紫红色厚～巨厚层状砾岩；中部为紫红色中～厚层状不等粒杂砂岩；上部为紫红色薄层～厚层状含钙质粉砂岩与钙质细砂岩互层，间夹砂质泥岩。本组与下伏冷家溪群呈不整合接触，厚度大于 691m。

(3) 第四系

主要为残积、坡积及冲积物，由黄褐色砂土、岩石碎块及砾石组成，山间沟谷中表层以耕作土为主。

8.4.2 构造

矿区地处湘东北地区，扬子准地台南缘，江南造山带中段，处于扬子板块与华南板块的会聚碰撞带上，是雪峰—金山巨型弧形金成矿带的主要组成部分，是湖南省十分重要的金、铜、钴等多金属富集成矿带。

矿区内构造以断裂为主，褶皱不发育，总体为一单斜构造，倾向北东，倾角中等，产状较稳定。断裂构造主要有北西（西）向和北东向两组，均具多期活动

特征，其中北西（西）向断裂发育较早，与矿化关系密切。

8.4.3 岩浆岩

矿区内仅发育有石英脉，目前尚未发现任何岩浆岩侵入体。矿区西南方向 12km 处分布有金井岩体，岩体呈岩基状产出，出露面积约 106km²，侵位于冷家溪群中，接触面倾向围岩或岩体本身，倾角 20~70°。岩体由燕山期早、晚两次侵入岩及少量岩脉组成，岩性主要为二云母花岗岩及二长花岗岩，同位素年龄值为 144~166Ma。岩体与 Au 的成矿关系尚不清楚。

8.4.4 围岩蚀变

矿区大片出露的冷家溪群地层普遍经受了区域浅变质作用，产生的蚀变主要为绢云母化，其次为弱硅化及少量绿泥石化、黄铁矿化和碳酸盐化。

在构造破碎带及两侧，岩石受热液作用蚀变普遍加强，为裂隙式热液蚀变类型。裂隙式热液蚀变主要分布在构造破碎带及其两侧，有硅化、碳酸盐化、绢云母化、毒砂、黄铁矿化等，并伴有钨矿化、辉锑矿化及微弱的闪锌矿化、黄铜矿化、辉铜矿化及方铅矿化等，含金石英脉中常伴有方铅矿化、铁闪锌矿化，偶见辉锑矿化，地表矿脉带中具较强的褐铁矿化，部分围岩具退色化现象。围岩蚀变没有明显的分带现象，往往在破碎带的两侧或一侧和矿脉中同时出现，与正常围岩呈渐变关系。金矿化与黄铁矿化、毒砂化、硅化关系密切，当上述蚀变同时出现时，金也相对富集。

8.4.5 矿床地质

8.4.5.1 矿床类型

金矿主要赋存于硅铝质浅变质岩的断裂带中，矿床成因类型为中（低）温热液金矿床，矿床的工业类型主要为蚀变破碎板岩型，其次为石英脉型、含金构造角砾岩型、含金蚀变板岩型。

8.4.5.2 矿体特征

矿区地层、构造等地质特征总体基本相同，矿区目前地表已发现含金矿化构造破碎带四十余条，其中以 14、13、8、20、22、2 号矿脉规模较大，是本次可研设计的主矿脉。

（1）14-1 号矿体

该矿体主要地表主要位于江东金矿采矿证范围内，往西部分延伸至张家洞矿段内。

矿体呈脉状、似层状，沿构造充填，整体顺层，局部切层，夹角不超过 10° ，局部存在分枝复合现象。矿体走向北西西，倾向北东，倾向 $5\sim 40^\circ$ ，倾角 $54\sim 65.5^\circ$ ，平均倾角 60° 。

14-1 号控制走向长 1418m，倾向斜长 1329m，控制标高 0~-1227m。该矿体在江东金矿采矿权内（-500m 以上）由 16 个中段坑道工程及钻孔 ZK001、ZK401 控制控制；在张家洞矿段由 9 个中段坑道工程及 17 个钻孔控制。在江东边深部探矿权内由 ZK309 等 55 个钻孔工程及在 -340m、-410m、-490m、-560m 等中段施工 20 个穿脉工程对矿体进行加密或封边控制。

矿体沿走向品位稳定、厚度较稳定，单工程金品位 $1.15\sim 12.32\text{g/t}$ ，矿体平均品位 4.13g/t ，品位变化系数 47.14%；矿体厚 $0.48\sim 13.43\text{m}$ ，平均厚 2.79m，厚度变化系数为 90.24%。

（2）13-1 号矿体

该矿体主要位于江东边深部探矿权内 9 线~16 线之间，呈脉状、大透镜状，沿构造充填，整体顺层，局部切层。矿体走向北西西，倾向北北东，倾向 $5\sim 15^\circ$ ，倾角 $53\sim 66^\circ$ ，平均倾角 60° 。

矿权范围内 13-1 号控制走向长 989m，倾向斜长 823m，控制标高 -500~1167m。

矿体沿走向品位稳定、厚度较稳定，单工程金品位 $1.26\sim 11.05\text{g/t}$ ，矿体平均品位 3.99g/t ，品位变化系数 54.27%；矿体厚 $0.56\sim 6.49\text{m}$ ，平均厚 2.12m，厚度变化系数为 79.43%。

（3）②-1 号矿体

②-1 号矿体主要位于万古金矿采矿权 549~505 线，矿体呈脉状、似层状、透镜体状，沿构造充填，局部切层，整体顺层，矿体深部的走向长度较上部短，断层 F2 严格控制矿体西端，矿体倾向 $32^\circ\sim 70^\circ$ ，倾角 $34^\circ\sim 47^\circ$ 。

②-1 号矿体走向长 500m，控制标高 155~-659m，最大控制斜深约 750m。地表由 TCII-0 等 5 个探槽工程控制，在团家洞范围内由 YM/90 等 14 个穿、沿脉坑道工程控制（在团家洞金矿范围内控制最低标高 -28.6m）；在万古金矿采矿权范围内（-550m 以浅）由 YM115W 等 47 个穿、沿脉坑道工程控制以及 ZK54501 等 7 个钻孔工程控制，在万古金矿采矿深部（-550m 以下）由 ZK51710 等 6 个钻孔工程控制。

②-1 号矿体单工程金品位 $1.06\sim 24.61\text{g/t}$ ，矿体平均品位 7.29g/t ，品位变化

系数 74.68%，矿体厚度 0.62~8.26m，平均厚度 1.90m，厚度变化系数为 64.17%。

（4）8 号矿体

8 号矿体地表位于万古金矿（原童源-和尚坡矿段）采矿权范围内，548~584 线之间，呈脉状、似层状、透镜状，沿构造充填，整体顺层，矿体倾向 15°~32°，倾角 37°~55°，平均倾角 46°，具有北东向侧伏规律，往深部延伸至金盆岭金矿范围。

8 号矿体控制走向长 980m，倾向斜长 1410m，工程控制最低标高-864.34m。在万古金矿采矿权范围内地表由 BT18608 等 17 个探槽工程及 LD15 等 2 个老窿工程控制，中深部工程 YM0 等共计 37 个穿、沿脉工程及 ZK54802 等 10 个钻孔工程控制；在金盆岭金矿范围内由 CM568/-300 等 16 个穿脉坑道工程以及 ZK54805 等 15 个钻孔控制。

8 号矿体单工程金品位 1.20~19.61g/t，平均品位 5.69g/t，品位变化系数 60.99%；矿体厚 0.50~7.49m，平均厚 1.78m，厚度变化系数 79.38%。

（5）20-1 矿体

该矿体地表位于团家洞金矿采矿权范围 3-16 线，呈脉状、似层状，沿走向、倾向均具不甚明显的舒缓波状变化。矿体走向 265~348°，倾向北东 355~78°，倾角 20~75°，平均倾角 51°。矿体具有北东向侧伏规律，往深部侧伏延伸至团家洞矿区边深、团家洞矿区甲山矿段、张家洞探矿权及万古金矿范围内。

20-1 矿体沿走向控制长度约 1280m，控制最大斜深约 2200m，工程控制最低标高-1183m。地表主要由 TC09001 等 8 个探槽（剥土）控制，在团家洞金矿范围内由 YM/170 等 57 个穿、沿脉（老窿）坑道工程以及 ZK092011 等 24 个钻孔控制；在甲山矿段由 ZK8708 等 18 个钻孔控制；在团家洞深部探矿权范围由 ZK701 等 7 个钻探工程控制；在张家洞探矿权范围内由 ZK52108 等 13 个钻探工程控制。在本核实区内由 YM/-180 等 12 个穿、沿脉坑道工程控制及 ZK54504 等 17 个钻孔控制。

20-1 矿体单工程金品位 1.00~27.19g/t，矿体平均品位 4.24g/t，品位变化系数 84.35%。矿体厚度 0.65~9.22m，平均厚度 1.39m，厚度变化系数为 68.14%。

（6）22-1 矿体

隐伏于 20-1 号矿体底板约 100-140m 距离，近平行产出。其主要分布于万古金矿采矿权深部范围、团家洞金矿、团家洞边深部、甲山矿段。

矿体呈脉状、似层状，形态较规则，矿体连续，倾向北东，倾角 42~60°，平均倾角 49°。22-1 号矿体沿走向控制长度约 640m，控制最大斜长约 590m，工程控制最低标高-1302m。22-1 矿体单工程金品位 1.50~102g/t，矿体平均品位 5.68g/t，品位变化系数 71.94%，矿体厚度 0.81~3.53m，平均厚度 1.59m，厚度变化系数为 52.68%。

8.4.5.3 矿体围岩及夹石

矿体围岩主要为冷家溪群坪原组板岩，部分为粉砂质板岩、绢云母板岩、条带状板岩及断层泥，均有不同程度的破碎、蚀变及矿化，节理发育。矿体与围岩界线不清楚，只能靠取样分析结果圈定。

8.4.5.4 矿石特征

(1) 矿石类型

按矿物组构可分为：含金蚀变破碎板岩型、含金石英脉型、含金构造角砾岩型和含金蚀变板岩型四种类型，其中含金蚀变破碎板岩型是矿区最主要的矿石类型。

根据氧化程度可将区内金矿石类型划分为氧化矿石和原生矿石两种自然类型。从工程控制结果看，区内金矿石以原生矿石为主，仅在近地表 10~20m 范围内发育氧化矿石。

(2) 矿物成分

矿石的矿物成分较简单，主要由脉石矿物和少量的贵金属矿物及硫化物等组成。

脉石矿物以石英为主（约占 40%），次为长石、云母与绿泥石（约占 30%）及粘土矿物。

金属矿物地表主要是褐铁矿和赤铁矿，深部则为硫化矿物如毒砂、黄铁矿、方铅矿、铁闪锌矿、黄铜矿、辉锑矿，部分为铜蓝、辉铜矿、斑铜矿等次生铜矿物。副矿物有磁铁矿、硬锰矿、白钨矿、锆石、金红石、锐钛矿、锡石等。

贵金属矿物主要是自然金，偶见银金矿。自然金颗粒大小相差悬殊，其中可见金（包括显微可见金）较少，大部分为赋存于其他矿物中或蚀变破碎岩石裂隙中的微细粒金，颗粒小于 0.01mm，一般肉眼和显微镜难于见及。与金矿物一起的共生矿物或载体矿物有毒砂、黄铁矿等。

(3) 矿石结构构造

矿石结构主要有角砾状结构、碎裂结构、镶嵌结构和显微鳞片变晶结构。其中角砾状结构和碎裂结构是含金（硅化）构造角砾岩和含金蚀变碎裂粉砂质板岩矿石的主要结构；镶嵌结构是含金石英脉矿石的主要结构。

矿石构造主要为角砾状构造、块状构造和板状或条带状构造，部分具网脉状构造、蜂窝状构造及晶簇、晶洞构造等。

其中角砾状构造是含金（硅化）构造角砾岩矿石所常有的构造，块状构造则为含金石英脉、含金硅化角砾岩类矿石所具备，板状或条带状构造是矿化粉砂质板岩类矿石所特有的构造。

（4）矿石化学成分

根据矿石的光谱全分析和化学全分析结果，矿石化学成分主要有：二氧化硅、三氧化二铝、三氧化二铁、氧化亚铁、二氧化钛、氧化钾、氧化钠、氧化镁、氧化钙、五氧化二磷及金、砷、硫、铜、铅、锌、锑、三氧化钨、银等。矿山内各矿体中，有用元素为金，其它元素含量少，无综合利用价值。

8.4.6 矿石加工技术性能

（1）万古矿区主矿脉工艺矿物学及选矿试验研究

本次试验分别对 8 号脉、14 号脉、20 号脉、22 号脉进行了浮选试验、浮选全流程开路试验、浮选闭路试验、金重选试验、重选—浮选联合试验。根据试验结果，重选—浮选联合工艺较单一浮选工艺回收率高，精矿品位相近，试验最终推荐重选—浮选联合选矿工艺。

8 号脉选矿条件试验确定的磨矿细度为-0.074mm 占比 68.3%，浮选活化剂为硫酸铜，捕收剂为丁黄药、丁铵黑药和 Y89。浮选工艺为一次粗选三次精选和三次扫选。“重选—浮选”联合工艺获得的重选金精矿金品位为 142.69g/t，回收率为 8.05%；浮选金精矿金品位为 65.01g/t，回收率为 82.34%。精矿金总回收率为 90.39%。

14 号脉选矿条件试验确定的磨矿细度为-0.074mm 占比 74.5%，浮选活化剂为硫酸铜，捕收剂为丁黄药、丁铵黑药和 Y89。浮选工艺为一次粗选三次精选和三次扫选。“重选-浮选”联合工艺获得的重选金精矿金品位为 163.89g/t，回收率为 11.42%；浮选金精矿金品位为 75.51g/t，回收率为 82.40%。精矿金总回收率为 93.82%。

20 号脉选矿条件试验确定的磨矿细度为-0.074mm 占比 69.5%，浮选活化剂

为硫酸铜，捕收剂为丁黄药、丁铵黑药和 Y89。浮选工艺为一次粗选三次精选和三次扫选。“重选—浮选”联合工艺获得的重选金精矿金品位为 183.28g/t，回收率为 10.68%；浮选金精矿金品位为 86.01g/t，回收率为 82.69%。精矿金总回收率为 93.37%。

22 号脉选矿条件试验确定的磨矿细度为-0.074mm 占比 63.1%，浮选活化剂为硫酸铜，捕收剂为丁黄药、丁铵黑药和 Y89。浮选工艺为一次粗选三次精选和三次扫选。“重选—浮选”联合工艺获得的重选金精矿金品位为 176.18g/t，回收率为 8.36%；浮选金精矿金品位为 67.58g/t，回收率为 84.68%。精矿金总回收率为 93.05%。

试验将 8 号脉、14 号脉、20 号脉、22 号脉四条脉按“8 号脉：14 号脉：20 号脉：22 号脉=2：4：3：1”的比例进行配矿，得到综合样，综合样的金品位为 4.06g/t。综合样选矿试验参考单一矿脉矿样所确定的工艺流程，并根据实际情况进行调整，进行验证试验。

综合样选矿条件试验确定的磨矿细度为-0.074mm 占比 63%~75%，浮选活化剂为硫酸铜，捕收剂为丁黄药、丁铵黑药和 Y89。浮选工艺为一次粗选三次精选和三次扫选。选矿工艺流程获得的重选金精矿金含量为 162.33g/t，回收率为 10.40%；浮选金精矿金含量为 74.57g/t，回收率为 82.32%。精矿金总回收率为 92.72%。

（2）万古矿区 13 号矿脉金矿选矿试验研究

2025 年 9 月，湖南有色金属研究院有限责任公司收到湖南黄金天岳矿业有限公司提供的金矿试验研究矿样，开展了湖南省平江县万古矿区 13 号矿脉金矿选矿试验，2026 年 1 月提交了《湖南省平江县万古矿区 13 号矿脉金矿选矿试验研究报告》。

试验矿样由业主方采取，共采集样品重量 260.91kg。选矿试验样品采集自 13-1 号矿体，样品主要来自于以往江东边深部详查与大塘冲矿段详查施工的共计 27 个钻孔 1/2 劈芯样留存部分。布置样品时，充分考虑了包含不同标高、不同品位及各矿石类型样品的占比的代表性，同时也考虑了顶、底板围岩和夹石混入而造成的矿石贫化，所采集选冶试验研究样品平均品位略低于 13 号矿体的平均品位，矿样代表了深部金矿今后 5~10 年内矿山开采时送往选矿厂选别的矿石性质，选矿试验样具有较强的代表性。选矿试验原矿品位：Au 3.16g/t。

试验推荐的工艺流程为：重选—浮选联合工艺。

选矿试验推荐的磨矿细度为-0.074mm 占比 67.2%，浮选工艺以硫酸铜作为活化剂，捕收剂为丁黄药、丁铵黑药和 Y89，浮选工艺为一次粗选三次扫选和三次精选。

推荐工艺流程获得的重选金精矿金品位为 177.29g/t，回收率为 12.34%；浮选金精矿金品位为 69.08g/t，回收率为 79.14%。精矿金总回收率为 91.48%。

（3）生产情况

矿区采矿权内矿体已经生产多年，目前矿山生产采用浮选流程能够获得较好的精矿产品，选矿回收率在 85%以上，矿区矿石属易选矿石。

①金盆岭金矿

2008 年 11 月，岳阳市中湘实业有限公司委托湖南有色金属研究院对金盆岭矿段 V1 矿脉金矿原样进行金选矿及综合回收的选矿试验。

试验表明采用单一浮选，一精一粗两扫选矿工艺，闭路试验可以获得良好的金选矿指标，金精矿品位含 Au 67.10g/t，回收率为 89.44%。

金盆岭金矿已建成日处理 200 吨的选厂，采用“一次粗选、两次扫选、一次精选闭路浮选工艺流程”。2021 年 5 月 1 日起停产至今。矿山停产前三年选矿数据见下表。

年度	入选粒度（-200 目）占比	入选品位（g/t）	尾矿品位（g/t）	精矿品位（g/t）	回收率（%）	产率（%）
2018	67%	2.68	0.35	65	89.44	3.4
2019	68%	2.85	0.3	65	89	3.4
2020	70%	3.05	0.3	65	89	3.5

②大源金矿

大源金矿现已建成日处理 100t 的选厂，选矿方法为浮选法，工艺流程为：首先破碎矿石（粗）—破碎（细）—料仓—电磁震动，給料仓-进球磨机磨矿（矿矿粒度-200 目左右）—螺旋分级机—浮选（粗选）—浮选（精选）—精矿，选出精矿后，不进行冶炼直接出售。

根据矿山提供的数据，矿山选矿的入选品位是 3~3.5g/t，精矿品位 90g/t，回收率 88%，尾矿品位 0.30~0.4g/t，产率 3.60%，经济技术指标良好。

③张花金矿

根据张花金矿往年生产实际和产品销售情况，矿石难选成分如砷、硫等含量

偏高（矿石中砷平均含量 1.24%、硫平均含量 3.07%）；矿石中自然金颗粒小，其中可见金（包括显微可见金）少，大部分赋存于其它矿物中成蚀变破碎岩石裂隙中的微细粒金，颗粒小于 0.01 毫米，一般肉眼和显微镜难于见及，属难选金矿石；矿山现采用选矿流程：原矿→粗碎→球磨→浮选→精矿浓缩、压滤；主要选矿生产技术指标：入选品位 2.84g/t、精矿品位 72.02g/t、尾矿品位 0.59g/t、选矿回收率 80%左右。矿山的最终产品为金精矿粉，销往附近黄金冶炼厂脱砷、脱硫。

④江东金矿

1995 年四 O 二队采集 13-1 号矿脉进行了选矿试验。试验结果表明：重选法回收金效果不理想，尾矿品位仍高达 5.90~8.82g/t，金回收率仅为 51.02-24.61%，不能用于实际生产。全泥氰化和氰化堆浸两方法对金的回收率在一定的浸出条件下，可达到 87.32~89.43%，获得了较好的浸出指标。因矿山环境治理要求，当地不允许使用氰化流程，故矿山实际生产采用浮选选矿方法，在选矿试验的基础上，通过进一步细化工艺流程，并辅以相关药剂，取得了较好的选别技术指标。

目前江东金矿现已建成日处理 500 吨的选厂，采用“一次粗选、两次扫选、一次精选闭路浮选工艺流程”。根据矿山提供的数据，近年浮选情况见下表。

江东金矿 2023~2025 年浮选数据统计

矿区	入选品位(g/t)	尾矿品位(g/t)	精矿品位(g/t)	回收率 (%)
2023	4.2	0.35	96.09	91.84
2024	3.89	0.35	82.36	91.46
2025	3.59	0.30	85.44	91.86

⑤团家洞金矿

现团家洞金矿是于 2024 年由原大南金矿、团家洞金矿和（万鑫）万古金矿 3 个采矿权合并而来，在 2021 年 4 月以前这 3 家矿山均为正常生产矿山。其中原大南金矿主要开采 20 号矿脉 II-2（现 20-2）号矿体、原团家洞金矿主要开采 20 号矿脉 20-1 号矿体、原（万鑫）万古金矿主要开采 20 号矿脉 20-2（现 20-1）号矿体，均采用浮选选矿工艺，工艺流程为“一次粗选、两次扫选、一次精选闭路浮选工艺流程”。原团家洞金矿、原大南金矿停产前几年矿山选矿厂年平均选矿指标见下表：

原团家洞金矿 2017-2021 年矿山选矿指标一览表

项目	2017 年	2018 年	2019 年	2020 年	2021 年
入选品位 (g/t)	5.44	5.44	5.06	3.04	3.18
精矿品位 (g/t)	148	148	148	78.1	79.1
尾矿品位 (g/t)	0.40	0.40	0.40	0.244	0.26
选矿回收率 (%)	92.7	92.65	92.65	93	92.8

原大南金矿 2017-2019 年矿山浮选数据统计

年度	入选品位 (g/t)	尾矿品位 (g/t)	精矿品位 (g/t)	回收率(%)	产率(%)
2017	4.00	0.35	99	91.6	3.7
2018	4.10	0.35	98	91.5	3.8
2019	4.05	0.35	98	91.5	3.8

⑥万古金矿

2012 年，湖南黄金洞大万矿业有限责任公司在综合分析万古矿区其它矿段以往选矿成果的基础上，在详查阶段委托怀化湘西金矿设计研究有限公司对白荆工区②号脉及剪刀冲工区⑧号脉的原矿进行了开路 and 闭路浮选试验。

开路浮选试验表明，矿石的最佳入选粒度是-200 目 84.5%。闭路浮选试验表明，采用一粗两扫一精的闭路浮选试验当粒度达到-200 目 75.5%左右时回收率最佳，回收率 92.7%。

万古金矿已建设计日生产能力为 1400 吨选厂，采用一段磨矿、先重后浮的工艺流程。2021~2025 年矿山选厂年平均选矿指标见下表：

2021~2025 年选厂生产指标

产物名称	2021 年		2022 年		2023 年		2024 年		2025 年上半年	
	品位 (g/t)	回收率 (%)	品位 (g/t)	回收率 (%)	品位 (g/t)	回收率 (%)	品位 (g/t)	回收率 (%)	品位 (g/t)	回收率 (%)
原矿	3.42	100.00	3.66	100.00	3.60	100.00	3.38	100.00	2.95	100.00
金精矿	80.1	92.36	79.2	92.53	75.4	92.66	68	92.3	65.49	92.09
尾矿	0.271	7.64	0.29	7.47	0.28	7.34	0.27	7.7	0.244	7.91

8.4.7 开采技术条件

(1) 水文地质

浅层矿体已被民采，深部矿体位于当地侵蚀基准面以下，地处山包环绕的丘陵带，地表水体不很发育，但有白荆水库，江东水库、浅层废弃老窿，几座尾砂库分布于矿坑之上，植被发育，大气降水为地下水主要补给来源，矿脉产于巨厚冷家溪群板岩隔水层之中，矿区仅含第四系孔隙水和板岩风化裂隙水及构造裂隙水，都储水有限，断层导水性能较弱。但矿区浅层老窿未充填，雨季充满老窿水，另有矿脉穿越白荆水库，部分矿脉位于江东水库西侧，部分矿体位于尾砂库下，

开采时应注意水库水贯入，对矿床开采带来严重影响，矿区水文地质勘探类型是以构造裂隙充水的简单类型。

（2）工程地质

矿体围岩为中-厚层半坚硬至软弱岩石，构造裂隙及断裂构造发育，并破坏了岩体的完整性和稳定性，构造破碎带岩石有软化和泥化等现象，矿体开采易于产生掉块塌顶现象，在矿床开采、坑道施工过程中，注意在地质工程条件较差地段加强支护。矿区工程地质复杂程度类型属中等类型。

按照《矿区水文地质工程地质勘查规范》的评定标准，矿区工程地质条件属局部易发生工程地质问题的中等类型。

（3）环境地质

矿床为地下沿矿脉坑采，浅部采矿可使采区范围局部地表变形，对地质环境破坏有限；矿山未来开采为深部开采，对地表影响不大。矿山开采排水可造成局部地下水位下降，但不会造成大面积的干枯现象。矿山开采排水对下游区域地表水、地下水水质有一定的污染；废石堆、尾矿库对土石环境的破坏影响较重。因此，矿山环境地质条件应属中等类型。

（4）小结

综合上述，矿区开采技术条件属Ⅱ-4 类型，即以综合问题为主的中等类型矿床。

9.4.8 开发现状

万古矿区绿色转型改革试点项目整体开发主要由 8 个采矿权（大南金矿、大源金矿、江东金矿、张花金矿、团家洞金矿、万鑫万古金矿、金盆岭金矿和大万公司万古金矿）和 11 个探矿权（大南金矿-300m 以下详查、大源金矿-200m 以下详查、江东金矿边深部金矿详查、罗家塘金矿详查、小洞矿段金矿普查、大洞矿段金矿详查、甲山矿段金矿详查、团家洞边深部普查、大塘冲矿段金矿详查、摇钱坡详查、张家洞详查）组成。

2022 年 4 月，由平江县人民政府与矿产集团成立的合资公司湖南黄金天岳矿业有限公司（简称“湖南黄金天岳”）作为万古矿区新的整合主体，完成了万古矿区 4 个开发主体 7 家矿山的退出补偿工作；2023 年 6 月，湖南黄金天岳完成了 14 宗整合矿权的转让变更手续。目前，经过整合，万古矿区改革试点范围内矿业权数量已由 8 采矿权+11 探矿权减少至 6 采矿权+8 探矿权，主体减少至过渡

期内 2 家（实控人均均为湖南省矿产资源集团），1 家主体为矿产集团控股的湖南黄金天岳有限公司，另 1 家主体为矿产集团旗下的黄金洞矿业（原大万公司）。评估范围内目前在产矿山包括江东金矿。

江东金矿现开采平面范围为采矿许可证允许开采平面拐点坐标范围，采选规模 9 万吨/年，采矿方法主要为削壁充填采矿法和水平分层干式充填法。多段斜井开拓，现有主、副斜井口工业场地标高+110.00m，井下最低开拓中段标高-450m，最低采矿标高-410m，建矿初期最高开采标高-30m，现垂直开采范围-30m 至 -450m，垂高 420m。现通地表的斜井除摇钱坡主、副斜井外，另有上湾副斜井、大坡风井，两斜井井口均位于矿体下盘走向中部。蛇岭坡 9 万吨/年选厂及配套蛇岭坡尾矿库建成运行至今。

大南金矿生产规模 3 万吨/年，主要采用斜井+盲斜井开拓方式，利用垂拱洞井混合提升，担负矿井矿石、排水、材料及设备提升、上下人员和进风等功能，利用李屋井为副斜井，担负矿井上下人员和进风、材料及设备提升等功能；利用新屋井为风井，担负矿山回风及另一个安全出口作用。矿山设有 0m、-120m、-170m、-210m、-260m、-300m 共 6 个中段，中段高度 30~50m。中段运输方式为轻轨矿车运输，平巷采用机车牵引运输、上（下）山采用绞车提升；排水方式为机械排水方式；采矿方法为上向分层充填法、削壁充填法。

团家洞金矿生产规模 3 万吨/年，采用斜井开拓，矿石通过盲斜井接力至新掘主斜井提升至地表，通风采用主斜井进风，东风井回风，中段高度 30m，井下中段已形成 60、30、0、-30、-60、-90、-120、-150、-180、-220、-245、-270m 中段。

金盆岭金矿生产规模 14 万吨/年，采用串车斜井开拓，采用上向水平分层干式充填采矿法采矿，已有斜井 4 条（1 主井 1 副井 1 回风井 1 安全出口），主井采用不需摘挂钩的大矿车提升，副井采用矿车组提升，采用主副斜井进风，西风井回风的侧翼对角式通风系统。中段已形成-130m、-160m、-190m、-220m，-100m 以上中段已回采完毕。

大源金矿生产规模 3 万吨/年，采用斜井开拓，1 号斜井和南回风斜井直达地面，其中 1 号斜井和 2 号盲斜井担负矿废石、人员、材料和设备接力提升任务，通风采用 1 号斜井进风，南回风斜井回风的对角抽出式通风系统。中段已形成 -116m、-165m、-196m、-220m、-240m 和-270m 中段，中段运输巷布置在矿体下

盘距离矿体 20m 位置。

张花金矿生产规模 3 万吨/年，采用斜井开拓，其中 1 号斜井为主斜井，2 号、3 号、5 号和 6 号为盲斜井，4 号斜井为回风井，7 号斜井为杉树坡风井，主要用于通风、提升人员及材料运输，井下采用上向水平分层削壁充填法和浅孔留矿法开采，通风采用主井进风、回风井回风的对角抽出式通风系统。

目前大南金矿、大源金矿、张花金矿、金盆岭金矿和团家洞金矿均已停产。

9. 评估过程

9.1 接受委托阶段：本评估机构与委托人进行项目接洽，明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，商定委托合同，拟定评估计划，提供评估资料准备的清单。

9.2 现场查勘阶段：本评估机构根据评估的有关原则和规定，对纳入评估范围内的矿业权进行了产权核实和现场查勘，查阅了有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查等基本情况。

9.3 评定估算阶段：本评估机构根据所收集的资料进行归纳、整理、查阅有关法律、法规，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的矿业权市场价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结论，并对评估结论进行修改和完善。

9.4 交换意见阶段：本评估机构向委托人提交评估报告书初稿，交换评估初步结果意见，在遵守评估规范、指南和职业道德的原则下，认真对待委托人提出的意见及矿业权人提供的补充资料，并作必要的修改。

9.5 提交报告阶段：对报告书初稿进行内部三级审核，校对、出版后提交正式评估报告书。

10. 评估方法

10.1 评估方法的确定

本次评估对象为整合矿山，包含黄金天岳名下 11 宗矿权（江东金矿采矿权、江东金矿边深部金矿勘探探矿权、金盆岭金矿采矿权、张花金矿采矿权、大源金矿采矿权、大源金矿-200 米标高以下金矿普查探矿权、团家洞金矿采矿权、团家洞矿区甲山矿段金矿详查探矿权、团家洞矿区边深部金矿普查探矿权、大洞矿区金矿详查探矿权、大南金矿-300 米标高以下金矿详查探矿权）。根据湖南省平江县黄金矿业转型绿色发展试点实施方案“一个矿床一个开发主体”的政策要求，同时考虑到平江县万古矿区资源连续且交错分布、一体化开发统筹布局的客观要

求，无法对单宗矿业权独立进行开发方案设计与开采规划的实际情况。因此，拟将万古矿区 13 宗矿业权作为一个整体开展开发设计。根据《可行性研究报告》，万古矿区一体化开发以万古矿区 13 宗矿业权备案储量为基础，合并为一个整体矿业权开发进行可行性论证；同时，单独对黄金天岳所持 11 宗矿业权也按同样口径合并为一个整体矿业权进行专项论证阐述。本次评估按照《可行性研究报告》将黄金天岳所持 11 宗矿业权也按同样口径合并为一个整体矿业权进行专项论证阐述。故：本次评估按照可研报告将上述 11 宗矿业权视为一个整体进行统一估值。

矿业权评估方法可选用折现现金流量法、收入权益法、可比销售法。由于未收集到周边类似矿山的交易案例，本次评估不具备采取可比销售法进行评估的条件；矿山服务年限较长，不适宜采用收入权益法进行评估。根据本次评估目的和矿业权的具体特点，委托评估的矿业权具有一定规模、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，其资源储量主要依据经过评审的储量报告为准，资源开发利用主要技术经济参数可参考可行性研究报告中设计数据确定。因此，我们认为该矿业权的地质研究程度较高，资料基本齐全、可靠，这些报告和有关数据基本达到采用折现现金流量法评估的要求。根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则（CMVS 00001-2008）》、《收益途径评估方法规范（CMVS 12100-2008）》，确定本次评估采用折现现金流量法。

10.2 折现现金流量法的计算方法

矿业权评估中的折现现金流量法，是将矿业权所对应的矿产资源勘查、开发作为现金流量系统，将评估计算年限内各年的净现金流量，以与净现金流量口径相匹配的折现率，折现到评估基准日的现值之和，作为矿业权评估价值。其计算公式为：

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

其中：P--矿业权评估价值；

CI--年现金流入量；

CO--年现金流出量；

$(CI - CO)_n$ --年净现金流量；

i --折现率;

t --年序号 ($t=1,2,\cdots,n$);

n --评估计算年限。

11. 评估指标和参数

本次评估参数的确定主要参考湖南省地质灾害调查检测所于 2025 年 9 月提交的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告(2025 年 6 月 30 日)》、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告》评审意见书(湘评审〔2025〕040 号)、湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函(湘自资储备字〔2025〕38 号);湖南省核工业地质局三一一大队于 2021 年 8 月提交的《湖南省平江县万古矿区大源金矿资源储量核实报告》、岳阳市自然资源与规划局出具的《湖南省平江县万古矿区大源金矿资源储量核实报告》评审意见书(湘岳阳评审〔2021〕23 号);湖南省地质灾害调查监测所于 2024 年 5 月提交的《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告(2024 年 4 月 30 日)》、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告》评审意见书(湘评审〔2024〕034 号)、湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案的复函(湘自资储备字〔2024〕23 号);湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于 2020 年 9 月提交的《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源储量核实报告》、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源储量核实报告》评审意见书(湘评审〔2020〕134 号)、湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源量核实报告》矿产资源储量评审备案证明(湘自然资储备字〔2021〕3 号);湖南省核工业地质局三一一大队于 2021 年 8 月提交的《湖南省平江县万古矿区江东金矿资源储量核实报告》、岳阳市自然资源与规划局出具的《湖南省平江县万古矿区江东金矿资源储量核实报告》评审意见书(湘岳阳评审〔2021〕28 号);湖南省地质灾害调查监测所于 2025 年 11 月提交的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》、湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》矿产资源储量评审备案的复函(湘自资储备字〔2026〕18 号)、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》

评审意见书（评审文号：湘评审〔2025〕058号）；湖南省地质灾害调查监测所于2025年11月提交的《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》评审意见书（湘评审〔2025〕059号）、湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》矿产资源储量评审备案的复函（湘自资储备字〔2026〕20号）；湖南省地质灾害调查监测所于2026年2月提交的《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》评审意见书（湘评审〔2026〕15号）、湖南省自然资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》矿产资源储量评审备案的复函（湘自资储备字〔2026〕23号）；湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2013年11月提交的《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》、湖南省矿产资源储量评审中心出具的《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》评审意见书（湘评审〔2013〕251号）、湖南省国土资源厅出具的关于《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》矿产资源储量评审备案证明（湘国土资储备字〔2014〕034号）；湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2020年7月提交的《湖南省平江县万古矿区大源金矿-300米标高以下金矿详查地质报告》、湖南省自然资源事务中心出具的《湖南省平江县万古矿区大源金矿-300米标高以下金矿详查报告》评审意见书（湘评审SX〔2020〕1号）；《湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量年报（2025年1月~2025年11月）》（以下简称《储量报告》）、《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》（简称《可行性研究报告》）、企业提供的其他资料以及评估人员掌握的其它资料确定。

11.1 资源储量及设计文件的可靠性、适用性评价

11.1.1 资源储量可靠性评价

本次评估依据的储量主要以上述经评审的《储量报告》提交的资源储量确定。《储量报告》是具有地勘专业队伍的湖南省地质灾害调查监测所、湖南省核工业地质局三一一大队、湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队等单位编制的。

本次评估范围（拟整合的万古金矿区矿业权）内经过历年的勘查工作，万古矿区采矿权及探矿权区勘查工作已达详查工作程度。其中江东边深部探矿权整体已达勘探工作程度。整个万古矿区水、工、环地质勘查工作已达勘探程度。

基本查明了区内地层、岩石、构造特征，基本查明了成矿地质条件和控矿因素；基本查明了矿体分布、数量、规模、形态、产状、品位、厚度和矿石质量特征；详细查明了各矿区的矿床开采技术条件和矿石加工技术性能；各矿区确定的勘查类型、采用的勘查网度、探矿手段、布置方法基本合理；采用的工业指标、储量估算方法及参数的确定基本可行，估算的资源储量基本可靠，可作为本次评估依据。

11.1.2 设计文件的可靠性和适用性评述

长沙有色冶金设计研究院有限公司 2026 年 6 月编制了《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》（以下简称《可行性研究报告》），该《可行性研究报告》设计的技术和经济参数与当地同类型金矿平均生产力水平相近，基本可以反映当前经济技术条件及当地平均生产力水平条件下合理有效利用资源为原则的经济指标参数，可作为本次评估经济指标选取的参考。

11.2 评估基准日保有资源储量与评估利用资源储量

11.2.1 评估基准日保有资源储量

依据《中国矿业权评估准则（二）》——《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》（以下简称《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》），参与评估的保有资源储量，是指评估对象范围内评估计算时点的保有资源储量。即：

$$\begin{array}{ccccccc} \text{评估基准} & & \text{储量核实基} & & \text{储量核实基准日} & & \text{储量核实基准日至评估基} \\ \text{日保有资} & = & \text{准日保有资} & - & \text{至评估基准日动} & \pm & \text{准日生产勘探新增（或减} \\ \text{源储量} & & \text{源储量} & & \text{用资源储量} & & \text{少）资源储量} \end{array}$$

（1）储量核实基准日保有资源储量

依据《储量报告》，截止储量核实基准日，拟整合的万古金矿区矿业权范围内保有（探明+控制+推断）资源量如下表所示：

矿区范围	储量级别	储量核实基准日保有资源量		
		矿石量（万 t）	平均品位（g/t）	Au 金属量（kg）
湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿采矿权	探明	0.49	3.27	16.00
	控制	70.88	5.40	3,828.00
	推断	48.51	4.78	2,319.00
	合计	119.88	5.14	6,163.00
湖南省平江县万古矿区江	探明	123.97	4.78	5,927.00

矿区范围	储量级别	储量核实基准日保有资源量		
		矿石量(万 t)	平均品位(g/t)	Au 金属量(kg)
东金矿边深部勘探探矿权	控制	386.35	4.23	16,356.00
	推断	522.05	3.96	20,688.00
	合计	1,032.37	4.16	42,971.00
湖南省平江县团家洞矿区 甲山矿段金矿详查探矿权	控制	113.79	4.50	5,123.00
	推断	74.51	5.01	3,732.00
	合计	188.30	4.70	8,855.00
湖南黄金天岳矿业有限公司平江县金盆岭采矿权	控制	3.19	2.79	89.00
	推断	15.25	3.38	516.00
	合计	18.44	3.28	605.00
金盆岭采矿权深部 (-230~-910)	控制	91.17	6.42	5,857.00
	推断	95.35	6.06	5,776.00
	合计	186.52	6.24	11,633.00
湖南省平江县万古矿区团 家洞金矿采矿权 (275~-300)	控制	67.22	5.52	3,713.00
	推断	120.52	4.45	5,360.00
	合计	187.74	4.83	9,073.00
团家洞采矿权深部 (-300~-982)	控制	98.66	4.17	4,118.00
	推断	68.13	4.75	3,236.00
	合计	166.79	4.41	7,354.00
湖南省平江县团家洞矿区 边深部金矿普查探矿权	控制	65.76	5.79	3,807.00
	推断	65.48	4.00	2,619.00
	合计	131.24	4.90	6,426.00
湖南省平江县大洞矿区金 矿详查(工业矿)	控制	73.55	5.62	4,131.00
	推断	225.75	5.45	12,308.00
	合计	299.30	5.49	16,439.00
湖南省平江县大洞矿区金 矿详查(低品位矿)	控制	3.33	1.92	64.00
	推断	26.42	1.97	521.00
	合计	29.75	1.97	585.00
湖南黄金天岳矿业有限公司湖南省平江县张花金矿 采矿权	控制	0.57	3.16	18.00
	推断	5.16	3.80	196.00
	合计	5.73	3.73	214.00
湖南黄金天岳矿业有限公司大源金矿采矿权	控制	4.23	4.80	203.00
	推断	11.06	4.05	448.00
	合计	15.29	4.26	651.00
湖南省平江县万古矿区大 源金矿-200 米标高以下金 矿普查探矿权	控制	8.48	2.91	247.00
	推断	14.93	2.97	444.00
	合计	23.41	2.95	691.00
整合范围内	探明	124.46	4.78	5,943.00

矿区范围	储量级别	储量核实基准日保有资源量		
		矿石量（万 t）	平均品位（g/t）	Au 金属量（kg）
	控制	987.18	4.82	47,554.00
	推断	1,293.12	4.50	58,163.00
	合计	2,404.76	4.64	111,660.000

（2）储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

除了江东金矿采矿权外，其他矿业权自储量核实基准日至评估基准日未动用资源储量，根据中地绿矿（北京）科技有限公司湖南分公司出具的《关于湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量采损情况说明（2025 年 12 月~2026 年 3 月）》，江东金矿采矿权自储量年报日至评估基准日共动用资源量 2.68 万吨，金属量 120kg。

（3）储量核实基准日至评估基准日生产勘探新增（或减少）资源储量

储量核实基准日至评估基准日生产勘探新增（或减少）资源储量为 0.00 万吨。

（4）评估基准日保有资源储量

参与评估的保有资源储量（矿石量）=2404.76-2.68-0=2402.08 万吨

参与评估的保有资源储量（金属量）=111660-120-0=111540kg

11.2.2 评估基准日评估利用资源储量

依据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见（CMVS30300-2010）》，评估利用矿产资源储量是以参与评估的保有资源储量为基础，按矿业权评估利用资源储量的判断原则估算的资源储量。按下列公式确定：

评估利用矿产资源储量=Σ（参与评估的基础储量+资源量×相应类型可信度系数）

矿业权评估中通常按下列原则确定评估利用矿产资源储量：

参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量。

推断的内蕴经济资源量（333）可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数；矿山设计文件中未予利用的或设计规范未做规定的，可信度系数应在 0.5~0.8 范围内取值。可信度系数确定的因素一般包括矿种、矿床（总体）地质工作程度、矿床勘查类型、推断的内蕴经济资源量（333）与其周边探明的或控制的资源储量关系等。矿床地质工作程度高的，或（333）资源量的周边有高级资源储量的，或矿床勘探类型简单的，可信度系数取高值；反之，取低值。

《可行性研究报告》对探明及控制资源量全部设计利用，推断资源量设计利用系数取 0.7。根据《中国矿业权评估准则》（2008 版）、《中国矿业权评估准则》（第二版）及《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》的有关规定，本次评估与《可行性研究报告》保持同口径计算评估利用的资源储量，故本次评估推断资源量可信度系数取 0.7。则：

$$\begin{aligned}\text{评估利用资源储量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= 2014.16 \text{ (万吨矿石量)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{评估利用资源储量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= 94091.10 \text{ (kg 金属量)}.\end{aligned}$$

11.3 开拓及采矿方法

根据《可行性研究报告》，采用主井+双副井开拓方案。采用地下开采方式。根据矿体的开采技术条件及赋存条件，矿体属于倾斜薄矿脉，厚度多在 0.8m～2.5m 之间，但矿体品位较高，考虑到充分的利用资源和保护地表，同时降低损失率，不宜采用空场采矿法和崩落采矿法进行开采。充填法损失贫化低，可以有效控制地压，并减少尾矿库库容的压力，综合分析，万古矿区矿体只宜采用充填法进行开采。

11.4 产品方案

根据《可行性研究报告》，建设期产品方案：按江东金矿采矿权产品方案实际生产情况，产品方案品位为 85.9g/t 浮选金精矿；根据《可行性研究报告》及《选矿试验报告》，生产期产品方案：（a）摇床金精矿（Au 160g/t）；（b）浮选金精矿（Au 70g/t）。

11.5 采选技术指标

参照《可行性研究报告》，前期建设期采矿贫化率为 28%，整合后生产期设计采矿贫化率为 34%，采矿损失率为 12%，回采率为 88%，选矿回收率（在建设期，85.9g/t 浮选金精矿 91.83%；生产期：（a）摇床金精矿（Au 160g/t）为 10%；（b）浮选金精矿（Au 70g/t）为 81.5%。

11.6 评估基准日可供评估利用可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》，评估利用可采储量的计算公式为：

$$\text{可采储量} = \text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量}$$

11.6.1 设计损失量

依据《可行性研究报告》，采用充填采矿法，无设计损失量。

11.6.2 采矿损失量

本次评估确定采矿损失率 12%，则：

$$\begin{aligned}\text{则采矿损失量矿石量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿损失率} \\ &= (2014.16 - 0) \times 12\% \\ &= 241.69 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

采矿损失量金 (Au) 金属量 = (评估利用资源储量 - 设计损失量) × 采矿损失率

$$\begin{aligned}&= (94091.10 - 0) \times 12\% \\ &= 11290.92 \text{ (kg)}\end{aligned}$$

11.6.3 可采储量

$$\begin{aligned}\text{评估利用可采储量 (矿石量)} &= \text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ &= 2014.16 - 0 - 241.69 \\ &= 1772.47 \text{ (万吨)}\end{aligned}$$

同样，评估利用可采储量 (金属量) = 82800.18kg

11.7 生产规模及服务年限

根据《中国矿业权评估准则》(2008 年 8 月)，采矿权评估生产能力可以依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案 (包括预可行性研究、可行性研究或初步设计等) 或相关管理部门文件核准的生产能力确定。

根据《可行性研究报告》，整合矿山建设期为 5 年，建设期第 1-3 年生产能力为 5.5 万吨，建设期 4-5 年生产能力为 8 万吨/年；整合矿山生产期设计生产能力为 111.6 万吨/年，生产期第 1 年产量为 89.28 万吨/年，第 2 年达到 111.6 万吨/年设计生产能力。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008)，矿山服务年限计算公式：

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

式中：T——矿山服务年限

Q——可采储量

A——矿山生产规模

ρ ——矿石贫化率

(1) 建设期

建设期5年，同时考虑到此次重组时间，2026年4月-2026年12月为此次重组期间，矿石产量3.5万吨；2027年-2031为矿山整合手续期及建设期，建设期第1-3年生产能力为5.5万吨，建设期4-5年生产能力为8万吨/年；合计服务年限为5.75年。共采出矿石量36万吨，矿石贫化率为28%，折算为可采储量为25.92万吨。

(2) 整合后生产期

评估利用可采储量（矿石量）=1772.47-25.92=1746.55万吨

$T=1746.55 \div 111.6 \div (1-34\%) = 23.71$ （年）

该矿山理论服务年限29.46年（5.75+23.71）。

综上，本次评估计算年限为：2026年4月-2031年为矿山整合及建设期（江东金矿正常生产），2026年4月-2026年12月矿石产量3.5万吨，2027-2029年矿石产量为5.5万吨，2030-2031年矿石产量为8万吨；2032年~2055年11月为整合后矿山生产期，生产期第1年产量为89.28万吨/年，第2年达到111.6万吨/年设计生产能力。整合矿山服务年限为29.66年，自2026年4月至2055年11月。

11.8 销售收入

11.8.1 行业分析

(1) 黄金资源状况

根据美国国家地质调查局（USGS）2025年发布的全球矿产统计数据：截至2024年底全球黄金累计探明储量为64400t，全球黄金资源主要分布在澳大利亚、俄罗斯、美国、南非、秘鲁等国家，其中，澳大利亚和俄罗斯是全球黄金资源储量最大的国家，探明储量均为12000t，占全球总量的18.63%；美国探明储量为3000t，占全球总量的4.66%；南非储量为5000t，均占全球总量的7.76%。

(2) 黄金需求情况分析

① 黄金市场需求

黄金具有货币和商品双重职能。作为“金属之王”，因优异的化学、物理、电子性能，黄金应用领域非常广，在电子、通讯、航空航天、化工、医疗等领域及与人们日常生活相关的各类生活日用品当中也有广泛的应用。黄金消费主要以首饰加工、电子工业和少量的投资消费为主。

A.工业对黄金的需求

现代电子行业飞速发展，对可靠性的要求越来越高，而黄金具有其他金属无法替代的高稳定性。同时，电子产品日益微型化，单个产品用金量很小，对产品成本构不成威胁。因此越来越多的电子元件使用金作原材料。

金由于耐高温、耐腐蚀等特性，在航空航天领域也被大量应用，随着大量航空航天技术应用于民用，黄金在这些方面的市场前景被看好。例如一种镀金玻璃，在航空航天中用于防紫外线，现在可应用于建筑，能起到很好的防太阳辐射和隔热作用。

金纳米颗粒被用于提高太阳能电池的效率，而金基材料在寻找新型更有效的燃料电池催化剂方面显示出希望。地下水污染是世界范围内工业化地区普遍存在的问题，黄金的另一种创新用途是帮助将污染物分解为它们的组成部分而无害化。

除了黄金的既定用途外，人们还在继续开发许多其他技术用途。一个例子是黄金用于塑料电子产品的导电纳米颗粒油墨。金纳米技术还被证明可以为诸如触摸屏之类的视觉显示技术提供功能优势，并在高级闪存设备之类的高级数据存储技术中具有使用潜力。黄金还有助于将先进电子学和医学紧密结合在一起。在美国，初创公司 MC10 正在将一系列“可拉伸电子产品”商业化，这些产品使用几百纳米厚的金线应用于可拉伸聚合物。电路的灵活性开辟了广泛的潜在应用，包括可监测患者生命体征并警告潜在健康问题的可植入电子设备。

B.首饰金需求

黄金首饰是每年黄金需求的最大来源。在最近几十年中，这种需求有所下降，但仍占总需求的 50%左右。传统饰金消费大国为印度、沙特、阿联酋、中国、土耳其等。每年印度的婚庆及宗教节日，中国的农历新年，西方的圣诞节和情人节，对首饰金的需求都较其他时间增多，占黄金需求比例为 75%左右，份额最大。

C.投资需求

黄金作为资产类别具有独特的属性，既可以作为加工原料，在商品领域进行实物流通。又可以作为投资工具，在金融市场上发挥投资、保值功能。事实证明，对黄金的适度配置可以保护和提高投资组合的绩效。即使这样，在全球范围内，黄金仍然占不到投资组合的百分之一。但是，这种情况正在改变，各种投资者都开始接受黄金作为独立于其他资产，作为可移动的可靠的有形的长期价值存储。

因此，黄金可以用于投资组合，以保护购买力，减少波动并在市场震荡期间将损失降至最低。

②黄金供求关系分析

根据世界黄金协会数据，2024 年全球黄金供应量合计 4974.5 吨，同比增长 1.55%；其中，矿产金 3661.2 吨，同比增长 0.46%；回收金 1370.0 吨，同比增长 10.72%。

从黄金产量区域分布来看，中国是世界最大的黄金生产国，其次为俄罗斯、澳大利亚和美国。

全球黄金消费需求集中在珠宝首饰、工业、投资以及各国中央银行储备领域，而投资主要由金条、金币和黄金 ETFs 及类似产品组成。从全球黄金消费需求来看，全球黄金需求强劲。根据世界黄金协会数据，2024 年全球黄金需求量合计 4553.7 吨，较 2023 年小幅增长 1.36%。其中，金饰制造需求量 2003.5 吨，同比减少 8.56%；金币金条需求量 1186.3 吨，同比减少 0.30%；工业用金需求量 326.1 吨，同比增长 6.85%。

（3）黄金价格走势分析

①影响黄金价格的因素

影响黄金价格的因素包括以下几个方面：

A.美元价格：美元强就黄金弱，黄金强就美元弱，二者是呈负相关性。主要是因为国际黄金现货和期货均是以美元标价，美元贬值，黄金价格就相对便宜，从而刺激黄金需求的增加，在供求不变的情况下黄金价格上升；美元升值，黄金价格相对较高，黄金需求降低，黄金价格下降。另外，把美元和黄金都看作投资品，美元升值代表美国经济繁荣，美国股票和债券更受追捧，所以黄金作为价值投的功能就相对削弱；美元疲软时，说明股市低迷，美国经济萧条，黄金作为保值的投资功能得到凸显，需求迅速增加。但随着美国国债的攀升和美国高通胀的上升，这种黄金与美元的负相关性正发生改变，这也进一步说明黄金的重要性。

B.战乱及政局震荡时期

战争和政局震荡时期，经济的发展会收到很大的限制。任何当地的货币，都由于可能会由于通货膨胀而贬值。这时，黄金的重要性就淋漓尽致的发挥出来了。由于黄金具有公认的特性，为国际公认的交易媒介，在这种时刻，人们都会把目标投向黄金。对黄金的抢购，也必然会造成金价的上升。

C.世界金融危机

当美国等西方大国的金融体系出现了不稳定的现象时，世界资金便会投向黄金，黄金需求增加，金价即会上涨。黄金在这时就发挥了资金避难所的功能。从 08 年以来黄金就因为金融危机影响一直保持上升的态势。

D.通货膨胀

一个国家货币的购买能力，是基于物价指数而决定的。当一国的物价稳定时，其货币的购买能力就越稳定。相反，通货率越高，货币的购买力就越弱。如果通胀剧烈，持有现金根本没有保障，收取利息也赶不上物价的暴升。人们就会采购黄金，因此投资保值产品黄金就是一个很好的途径。通货膨胀率较低时，黄金价格与之并无明显关系；而在通胀率较高地情况下，人们对货币的预期会下降，黄金会充分发挥其保值功能同时规避风险，保值增值的有效手段。

E.石油价格

原油作为全球主要能源，已经渗透到社会经济的方方面面，成为带动经济发展的基础资源。世界经济对石油的价格变动很敏感，原油上升，会带动以原油为基础的物价水平的上升，增加了经济发展的成本，通胀水平提高。而黄金作为通胀期间保值的投资手段，在此时会有大量的需求，这势必会拉高黄金价格。所以，原油价格与黄金价格在大多数时候会呈现出正方向变动关系。再者，原油产区多是政治经济动荡地区，多数产油国为了保护本国的石油收入，会购买大量黄金进行保值。这样石油的价格上升所造成产油国收入增加，会导致黄金购买量增加，从而导致国际黄金价格上涨。

F.黄金供需关系

金价是基于供求关系的基础之上的。如果黄金的产量大幅增加，金价会受到影响而回落。但如果出现矿工长时间的罢工等原因使产量停止增加，金价就会在求过于供的情况下升值。此外，新采金技术的应用、新矿的发现，均令黄金的供给增加，表现在价格上当然会令金价下跌。

②黄金价格走势分析

从黄金价格走势来看，2015 年以来，全球黄金价格呈波动增长态势，尤其是 2019 年下半年以来，全球黄金价格进入上升通道，2020 年底达到近 2100 美元每盎司的高位，之后国际黄金价格进入高位震荡水平，2022 年底全球黄金价格再次进入上升通道，2023 年 12 月以来，全球黄金价格更是屡创新高，至 2024

年 4 月更是突破 2400 美元每盎司的高位。国内金价走势基本与国际金价保持同步，2024 年国内金价高歌猛进，至 2025 年 8 月，国内金价突破 800 元/g 的高点。2025 年年底，黄金价格多次突破 1000 元/g。根据市场价格走势，预测未来数年内国际金价将维持高位振荡。

2021-2025 年世界及中国黄金价格走势图



11.8.2 销售收入的计算

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS 30800-2008)，遵循产销均衡原则、不变价原则。以精矿含金属价格计算的矿产品销售收入计算公式：

$$\text{年销售收入} = \sum (\text{精矿含金属量} \times \text{金属销售单价})$$

(1) 精矿含金属量

该矿山建设期入选品位 3.75g/t，年生产能力 8 万吨（以 2030 年为例），Au 选矿回收率 91.83%。则：

$$\begin{aligned} \text{浮选金精矿 (Au 85.9g/t) 含 Au 金属量} &= \text{年生产能力} \times \text{入选品位} \times \text{选矿回收率} \\ &= 8 \times 10000 \times 3.75 \times 91.83\% / 1000 \\ &= 275.49 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

生产期入选品位为 3.08g/t，年生产能力 111.6 万吨，摇床金精矿 (Au 160g/t) 选矿回收率 10%，浮选金精矿 (Au 70g/t) 选矿回收率 81.5%。则：

$$\begin{aligned} \text{摇床金精矿 (Au 160g/t) 含 Au 金属量} &= \text{年生产能力} \times \text{入选品位} \times \text{选矿回收率} \\ &= 111.6 \times 10000 \times 3.08 \times 10\% / 1000 \\ &= 343.73 \text{ (kg)} \end{aligned}$$

$$\text{浮选金精矿 (Au 70g/t) 含 Au 金属量} = \text{年生产能力} \times \text{入选品位} \times \text{选矿回收率}$$

$$=111.6 \times 10000 \times 3.08 \times 81.5\% / 1000$$

$$=2801.38 \text{ (kg)}$$

(2) 金属销售单价

根据《矿业权评估指南》(2006 修订), 矿业权评估中, 产品销售价格应根据资源禀赋条件综合确定, 一般采用当地平均销售价格, 原则上以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数, 矿山服务年限较长的可以取评估基准日前的五个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数。2022 年底全球黄金价格再次进入上升通道, 2023 年 12 月以来, 全球黄金价格更是屡创新高, 至 2024 年 4 月更是突破 2400 美元每盎司的高位。国内金价走势基本与国际金价保持同步, 2024 年国内金价高歌猛进, 至 2025 年 8 月, 国内金价突破 800 元/g 的高点。2025 年年底, 黄金价格多次突破 1000 元/g。根据市场价格走势, 预测未来数年内国际金价将维持高位振荡。因此本次评估选取评估基准日前 3 年 1 期的平均价格确定评估用产品价格。

本次评估, 评估人员从上海黄金交易所网站 (<http://www.sge.com.cn/>) 收集了交易牌号 Au9995 (二级金锭, 含金>99.95%、<99.99%, 即国标二号金) 评估基准日前 3 年 1 期 2023 年 1 月-2026 年 3 月的价格资料, 平均价格为 636.79 元/克。

根据矿山提供的资料, 建设期浮选金精矿 (Au 85.9g/t) 含金产品计价系数为 86%; 根据《可研报告》, 摇床金精矿 (Au 160g/t) 含金产品计价系数为 89%, 浮选金精矿 (Au 70g/t) 含金产品计价系数为 85%, 产品价格确定如下:

浮选金精矿 (Au 85.9g/t) 含金价格=636.79×86%=547.64 (元/克);

摇床金精矿 (Au 160g/t) 含金价格=636.79×89%=566.74 (元/克);

浮选金精矿 (Au 70g/t) 含金价格=636.79×85%=541.27 (元/克);

(3) 销售收入 (以 2035 年为例)

年销售收入=Σ (精矿含金属量×金属销售单价)

$$=171,110.85 \text{ (万元)}$$

11.9 投资估算

11.9.1 固定资产投资

评估人员对《可行性研究报告》中“投资估算”设计的投资参数指标进行分析, 并参照评估人员搜集的财务资料以及其他专业的投资设计, 确定本次评估固

定资产投资。本次评估的固定资产投资由三部分构成，即：利用已有固定资产投资、设计项目前期固定投资及项目后期固定投资。

《可行性研究报告》中估算本项目前后期新增总投资约 200,645.2 万元，其中估算本项目前期总投资约 167,428.58 万元；估算本项目后期建设投资约 33,216.64 万元，利用原有固定资产为 16,881.74 万元。

（1）利用已有固定资产投资

根据《可行性研究报告》，利用已有固定资产投资额账面值为 16,881.74 万元。对《可行性研究报告》中该部分利用已有固定资产进行评估后，根据资产评估结果，该部分利用已有固定资产评估值如下表所示：

项目	利旧资产合计（万元）		生产期利旧资产（万元）		建设期利旧资产（万元）	
	评估原值	评估净值	评估原值	评估净值	评估原值	评估净值
井巷工程	28,367.27	13,110.37	4,506.20	3,534.99	23,861.07	9,575.38
房屋建筑物	7,896.53	3,907.69	1,926.25	1,516.18	5,970.28	2,391.50
机器设备	5,040.55	2,487.88	132.86	61.07	4,907.69	2,426.81
合计	41,304.35	19,505.94	6,565.31	5,112.24	34,739.04	14,393.69

（2）新增前期固定资产投资

根据《可行性研究报告》，新增前期建设投资估算总额为 167,428.58 万元，其中：井巷工程 73,480.12 万元；房屋建筑物 16,679.23 万元；机器设备及安装费用 50,094.09 万元，其他费用 27,175.14 万元（含征地费用 12,717.57 万元）。扣除其他费用中的征地费用后投资额为 154,711.01 万元，其中，井巷工程 73,480.12 万元；房屋建筑物 16,679.23 万元；机器设备及安装费用 50,094.09 万元，其他费用 14,457.57 万元。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）相关规定，固定资产投资中的其他费用分摊入相应的固定资产项目，经其他费用分摊后，本次评估利用新增前期投资总额 154,711.01 万元，其中，井巷工程 81,054.58 万元；房屋建筑物 18,398.55 万元；机器设备及安装费用 55,257.88 万元。

（3）新增后期固定资产投资

根据《可行性研究报告》，新增后期建设投资约 33,216.64 万元。其中，井巷工程 25,666.75 万元；房屋建筑物 2,077.18 万元；机器设备及安装费用 5,472.71 万元。

利用已有固定资产投资于评估基准日投入估算。根据《可行性研究报告》，新增前期固定资产投资在建设期每年分别投入 10%、10%、20%、20%、40%，新增后期固定资产投资在 2041 年、2042 年分 2 年均匀投入。

11.9.2 无形资产投资

根据《收益途径评估方法规范》(CMVS12100-2008)，与矿产资源开发收益相关的无形资产投资，应根据无形资产账面摊余价值或无形资产市场价值确定。通过以出让、转让或以其他方式取得的一定年期的土地使用权，将土地使用权价格计为无形资产投资，以摊销方式逐年回收。

本次评估无形资产投资即为土地投资。根据《可行性研究报告》，土地使用权投资 12,717.57 万元。本次评估以 12,717.57 万元确定为无形资产——土地使用权投资。

在建设初期一次性投资，在矿山服务年限内平均摊销。

11.9.3 流动资金投资

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。本次评估采用扩大指标估算法估算。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，贵金属矿的流动资金可以按固定资产资金率 15%~20%估算。本着公平市场原则，本评估项目确定固定资产资金率为 17.5%，则：

建设期流动资金=利旧固定资产 $\times$ 17.5%=19,505.93 $\times$ 17.5%=3,413.54（万元）

生产期前期流动资金=固定资产 $\times$ 17.5%=154,711.01 $\times$ 17.5%=27,074.43（万元）

生产期后期追加流动资金=后期固定资产投资额 $\times$ 17.5%=5,812.91（万元）

建设期流动资金在评估基准日投入，按照只有在建设期利旧固定资产投资额计算的流动资金在建设期结束后回收；生产期流动资金按照生产负荷投入，评估期末回收剩余全部流动资金。

11.10 成本费用

经营成本采用总成本费用扣除折旧费、折旧性质的维简费、井巷工程基金、摊销费和财务费用（利息支出）确定。总成本费用采用“费用要素法”计算，由外购材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、折旧费、安全费用、修理费、地质环境恢复治理与土地复垦费用、运输费用、矿业权出让收益、其他支出、销售费用、管理费用、摊销费、财务费用（利息支出）构成。

本次评估成本费用建设期主要参考江东金矿实际生产数据确定，整合后生产

期成本费用主要依据《可行性研究报告》中设计指标选取，个别参数依据《矿业权评估参数确定指导意见》及国家财税的有关规定确定，以此测算评估基准日后未来生产年限内评估对象的成本费用。

下面以建设期（以 2030 年为例）及生产期前期（以 2035 年为例）说明成本选取的过程：

11.10.1 外购材料费

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位外购材料费 218.55 元/吨，本次评估确定单位外购材料费 218.55 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位外购材料费 134.70 元/吨，本次评估确定单位外购材料费 134.70 元/吨。

建设期年外购材料费=218.55×8.00=1,748.40（万元）

生产期年外购材料费=134.70×111.60=15,032.52（万元）

11.10.2 外购燃料及动力费

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位外购燃料及动力费 88.63 元/吨，本次评估确定单位外购燃料及动力费 88.63 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位外购燃料及动力费 108.21 元/吨，本次评估确定单位外购燃料及动力费 108.21 元/吨。

建设期年外购燃料及动力费=88.63×8.00=709.04（万元）

生产期年外购燃料及动力费=108.21×111.60=12,076.24（万元）

11.10.3 工资及福利费

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位工资及福利费 428.06 元/吨，本次评估确定单位工资及福利费 428.06 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位工资及福利费 149.25 元/吨，本次评估确定单位工资及福利费 149.25 元/吨。

建设期年工资及福利费=428.06×8.00=3,424.48（万元）

生产期年工资及福利费=149.25×111.60=16,656.30（万元）

11.10.4 折旧费、固定资产更新和回收固定资产残（余）值

房屋建筑物和机器设备根据固定资产的原值，采用不同的折旧年限进行折旧计算；固定资产计提完折旧后，折旧结束时点回收固定资产的残值，同时以不变价原则投入等额初始投资的更新改造资金，评估计算期末回收固定资产余值，不

考虑固定资产的清理变现费用。

11.10.4.1 折旧费、固定资产更新

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，探矿权、采矿权评估固定资产折旧一般采用年限平均法，各类固定资产计算折旧的最低年限为：房屋、建筑物 20 年，机器设备 10 年。矿业权评估中，采用的折旧年限不应低于上述最低折旧年限。本次评估中房屋建筑物按 30 年折旧，机器设备按 15 年折旧，房屋建筑物及机器设备固定资产残值率取 5%。根据财政部 2015 年 4 月 27 日发布《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》，通知明确财政部不再规定冶金矿山企业维持简单再生产费用标准，采矿系统的固定资产（坑采的井巷工程或露采的剥离工程，指采掘企业的矿井井筒、井巷工程和有关地面、地下设施）需要采用年限平均法按其矿山服务年限提取折旧，期末残值率为 0%。则年折旧费计算如下（以 2035 年为例）：

年折旧额 = (固定资产原值 - 固定资产残值) / 折旧年限

新增房屋建筑物年折旧额 = $18,398.55 \times (1-5\%) \div 30 = 582.62$ (万元)

利用原有房屋建筑物年折旧额 = $1,926.25 \times (1-5\%) \div 30 = 61.00$ (万元)

新增机器设备年折旧额 = $55,257.88 \times (1-5\%) \div 15 = 3,499.67$ (万元)

利用原有机器设备年折旧额 = $132.86 \times (1-5\%) \div 15 = 8.41$ (万元)

新增井巷工程年折旧费 = $81,054.58 \div 23.91 = 3,389.99$ (万元)

利用原有井巷工程年折旧费 = $3,534.99 \div 29.66 = 119.18$ (万元)

年折旧额 = 7,660.87 (万元)

单位折旧费 = $7,660.87 \div 111.60 = 68.65$ (元/吨原矿)

11.10.4.2 回收固定资产残（余）值

整个评估计算期共收回残余值 35,852.49 万元。

11.10.5 修理费

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位修理费 4.68 元/吨，本次评估确定单位修理费 4.68 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位修理费 40.92 元/吨，本次评估确定单位修理费 40.92 元/吨。

建设期年修理费 = $4.68 \times 8.00 = 37.44$ (万元)

生产期年修理费 = $40.92 \times 111.60 = 4,566.67$ (万元)

11.10.6 安全费用

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财资〔2022〕136号），地下开采金属矿山每吨 15 元；尾矿库运行按当月入库尾矿量计提企业安全生产费用，其中三等及三等以上尾矿库每吨 4 元，四等及五等尾矿库每吨 5 元。

该矿为地下开采矿山，因此安全费用计提的标准为每吨 15 元。

目前江东金矿使用的尾矿库为四等，安全费用为每吨 5 元；生产期建设的尾矿库为三等尾矿库，安全费用为每吨 4 元。

根据《可行性研究报告》，建设期尾矿产率为 95.99%、生产期尾矿产率为 97.67%，则建设期安全费用 19.80 元/吨（ $=15+95.99\%\times 5$ ），生产期安全费用 18.91 元/吨（ $=15+97.67\%\times 4$ ）。

建设期年安全费用 $=19.80\times 8.00=158.40$ （万元）

生产期年安全费用 $=18.91\times 111.60=2,110.36$ （万元）

11.10.7 其他支出

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位其他支出 57.17 元/吨，本次评估确定单位其他支出 57.17 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位其他支出 41.63 元/吨，本次评估确定单位其他支出 41.63 元/吨。

建设期年其他支出 $=57.17\times 8.00=457.36$ （万元）

生产期年其他支出 $=41.63\times 111.60=4,645.91$ （万元）

11.10.8 销售费用

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位销售费用 2.60 元/吨，本次评估确定单位销售费用 2.60 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位销售费用 2.27 元/吨，本次评估确定单位销售费用 2.27 元/吨。

建设期年销售费用 $=2.60\times 8.00=20.80$ （万元）

生产期年销售费用 $=2.27\times 111.60=253.33$ （万元）

11.10.9 管理费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，管理费用是企业行政管理部门为组织和管理企业生产经营所发生的各种费用。管理费用包括工会经费、职工教育经费、业务招待费、劳动保护费、社会保障费及住房公积金、其他管理费、无形资

产摊销等。本次评估主要根据《可行性研究报告》，计算过程如下：

（1）矿业权出让收益

根据《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），自2023年5月1日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业权出让收益率逐年征收，金、银选矿产品矿业权出让收益率为2.3%。截止到评估基准日，湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权范围内剩余可采金金属量为82800.18千克，其中已缴纳了矿业权出让收益的可采金属量为5548.28千克（144.00+5081.54+147.15+175.59），已缴纳部分占比为6.7%，于2033年开采完毕。未缴纳出让收益部分自2033年开始缴纳，则未缴纳矿业权出让收益部分计算如下：

生产期年应缴纳出让收益=年销售收入×出让收益率=3,935.55（万元）

单位矿业权出让收益=3,935.55÷111.60=35.26元/吨

（2）摊销费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，摊销费包括无形资产（含土地使用权）、其他长期资产、以及后续勘查投资的摊销。本次评估将土地使用权投资计入摊销费中，年摊销费439.90万元（=12,717.57÷28.91）。

建设期单位摊销费用为=439.90÷8=54.99（元/吨原矿）

生产期单位摊销费用为=439.90÷111.6=3.94（元/吨原矿）

（3）环境恢复治理与土地复垦费用

建设期：根据《湖南省平江县黄金开发总公司江东金矿矿山地质环境综合防治方案》，环境治理恢复费与土地复垦费合计为1,084.16万元，该矿山地质环境综合防治方案适用年限为20年，则年环境恢复治理与土地复垦费用为54.21万元（1084.16÷20），单位环境恢复治理与土地复垦费6.78元/吨。

生产期：依据《可行性研究报告》，生产期单位环境恢复治理与土地复垦费15.00元/吨，因此本次评估单位环境恢复治理与土地复垦费15.00元/吨。

年环境恢复治理与土地复垦费用=15.00×111.60=1,674.00（万元）

（4）其他管理费用

其他管理费用是除摊销费、矿业权出让收益、环境恢复治理与土地复垦费用外企业行政管理部门为组织和管理企业生产经营所发生的各种费用。

建设期：根据江东金矿实际生产数据，单位其他管理费用378.82元/吨，本

次评估确定单位其他管理费用 378.82 元/吨。

生产期：根据《可行性研究报告》，单位其他管理费用 15.24 元/吨，本次评估确定单位其他管理费用 15.24 元/吨。

建设期年其他管理费用=378.82×8.00=3,030.56（万元）

生产期年其他管理费用=15.24×111.60=1,700.78（万元）

建设期管理费用合计为 3,524.67 万元，折合单位管理费用 440.59 元/吨。

生产期管理费用合计为 7,750.23 万元，折合单位管理费用 69.44 元/吨。

11.10.10 财务费用（利息支出）

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估中，一般假定流动资金中 30%为自有资金、70%为银行贷款，贷款利息计入财务费用中。假定未来生产年份评估对象流动资金的 70%为银行贷款，贷款利率按评估基准日的一年期 LPR 年利率 3.00%计算，则财务费用为：

建设期年利息支出=3,413.54×70%×3.00%=71.68（万元）

单位利息支出=71.68÷8.00=8.96（元/吨原矿）

生产期前期年利息支出=27,969.07×70%×3.00%=587.35（万元）

单位利息支出=587.35÷111.60=5.26（元/吨原矿）

生产期后期追加年利息支出=5,812.91×70%×3.00%=122.07（万元）

单位利息支出=（587.35+122.07）÷111.60=6.36（元/吨原矿）

11.10.11 总成本费用及经营成本

总成本费用是指各项成本费用之和。经营成本是指总成本费用扣除折旧费、摊销费和利息支出后的全部费用。

经估算，未来建设期（以 2030 年为例）年总成本费用 12,515.97 万元，折算单位总成本费用为 1,564.50 元/吨原矿；年经营成本 9,640.69 万元，折算单位经营成本为 1,205.09 元/吨原矿。未来稳定生产期（以 2035 年为例）年总成本费用 71,339.78 万元，折算单位总成本费用为 639.24 元/吨原矿；年经营成本 62,651.66 万元，折算单位经营成本为 561.39 元/吨原矿。

11.11 税金及附加

产品税金及附加指矿山企业销售产品应负担的税费。

11.11.1 应纳增值税

根据《财政部国家税务总局关于黄金税收政策问题的通知》（财税〔2002〕

142 号)规定:一、黄金生产和经营单位销售黄金(不包括以下品种:成色为 AU9999、AU9995、AU999、AU995;规格为 50 克、100 克、1 公斤、3 公斤、12.5 公斤的黄金,以下简称标准黄金)和黄金矿砂(含伴生金),免征增值税。”进口黄金(含标准黄金)和黄金矿砂免征进口环节增值税。二、黄金交易所会员单位通过黄金交易所销售标准黄金(持有黄金交易所开具的《黄金交易结算凭证》),未发生实物交割的,免征增值税;发生实物交割的,由税务机关按照实际成交价格代开增值税专用发票,并实行增值税即征即退的政策,同时免征城市维护建设税、教育费附加。

11.11.2 资源税(以 2035 年为例)

根据《湖南省人民代表大会常务委员会关于资源税具体适用税率等事项的决定》(2020 年 7 月 30 日湖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),Au 征税对象选矿的税率为 3%。

$$\text{资源税} = 171,110.85 \times 3\% = 5,133.33 \text{ (万元)}$$

11.11.3 其他税费(以 2035 年为例)

根据《可行性研究报告》,其他税费包括房产税、土地使用税、印花税、环保税、水土保持费和水资源税,正常生产期年其他税费为 279.02 万元。

销售税金及附加合计为 5,412.35 万元。

11.12 企业所得税(以 2035 年为例)

依据《中华人民共和国企业所得税法》(2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第 63 号),自 2008 年 1 月 1 日起,企业所得税的税率为 25%。

$$\text{企业所得税} = (171,110.85 - 71,339.78 - 5,412.35) \times 25\% = 23,589.68 \text{ (万元)}$$

11.13 折现率

据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),折现率是指将预期收益折算成现值的比率,折现率的基本构成为:

$$\text{折现率} = \text{无风险报酬率} + \text{风险报酬率}$$

(1) 无风险报酬率

无风险报酬率即安全报酬率,通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。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、选取距评估基准日前最近的中国人民银行公布的五年期定期存款利率等作为无风险报酬率。本次评估无风

险报酬率选取距评估基准日近五年储蓄国债（凭证式）五年期票面年利率加权平均值 2.72%。

（2）风险报酬率

风险报酬率是指风险报酬与其投资额的比率。

风险的种类：矿产勘查开发行业，面临的风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险和社会风险。

《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）建议，通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：

风险报酬率 = 勘查开发阶段风险报酬率 + 行业风险报酬率 + 财务经营风险报酬率 + 其他个别风险

勘查开发阶段风险，主要是因不同勘查开发阶段对资源控制程度不同造成所提交资源量可靠程度的风险、及距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性造成的。可以分为预查、普查、详查、勘探及建设、生产及改扩建，五个阶段不同的风险。本次评估的矿权处于拟建阶段。依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），勘探及建设阶段风险报酬率取值范围为 0.35%~1.15%。经分析，确定开发阶段风险报酬率取 0.95%；

行业风险，是指由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），行业风险报酬率取值范围为 1.00~2.00%。本项目所属行业为贵金属行业，近几年来，该行业起伏较大。经分析，确定行业风险报酬率取 2%。

财务经营风险，包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于企业内部的经营风险两个方面。依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），财务经营风险报酬率取值范围为 1.00~1.50%，结合该矿山实际，财务经营风险报酬率取 1.4%。

其他个别风险：属于非系统性风险的一部分，主要考虑除财务、经营风险外的其他非系统性风险，比如，企业规模、成立时间长短、管理控制、人力资源、偶发因素等，是一国经济环境的不确定性带来的风险。本次个别风险报酬率取 1.2%。

则本项目评估风险报酬率 = 0.95% + 2% + 1.4% + 1.2% = 5.55%。

则本次评估折现率取 8.27% (2.72%+5.55%)。

12. 评估结论

评估人员在充分调查、了解和分析评估对象的基础上,按照矿业权评估的原则和程序,选取适当的评估方法和评估参数,经认真估算,确定“湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权”评估价值为 369,284.43 万元,大写人民币叁拾陆亿玖仟贰佰捌拾肆万肆仟叁佰元整。

13. 特别事项说明

13.1 评估结论有效期

本评估结论有效期为一年,即自评估基准日起一年内有效。如果使用本评估结论的时间与本报告评估基准日相差一年以上,本评估机构对使用后果不承担任何责任。

13.2 评估假设条件

13.2.1 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化;

13.2.2 矿区整合后生产期以“可研报告”设定的开采技术水平为基准;

13.2.3 矿区整合后评估对象设定的生产方式、投资生产计划、产品方案保持不变且在评估计算期内持续经营;

13.2.4 市场供需水平基本保持不变。

13.2.5 假设湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权能够顺利取得整合范围的采矿许可证。

13.3 评估基准日后的调整事项

在评估结论有效期内,如果矿业权所依附的矿产资源发生明显变化,或者由于扩大生产规模追加投资后随之造成矿业权价值发生明显变化,评估委托人可以委托本评估机构按原评估方法对原评估结论进行相应的调整;如果本次评估所采用的资产价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化,并对评估结论产生明显影响时,评估委托人可及时委托本评估机构重新确定矿业权价值。

13.4 评估结论有效的其它条件

本评估结论是在特定的评估目的为前提下,根据持续经营原则来确定矿业权价值,评估中没有考虑将矿业权用于其他目的可能对矿业权价值所带来的影响。如果上述前提条件和持续经营原则发生变化,本评估结论将随之发生变化而失去效力。

13.5 评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托人用于此次评估所涉及的特定评估目的使用，不得用于其他评估目的等经济行为。未经委托人许可，本评估机构不会随意向其他部门或个人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，本报告的全部或部分内容未经本评估机构书面同意，不得发表于任何公开的媒体上。

本评估报告的所有权属于评估委托人。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

13.6 特别事项说明

13.6.1 本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下作出的，本评估机构及参加本次评估的工作人员与评估委托人之间无任何利害关系。

13.6.2 本评估报告书含有附表和附件，附表和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。

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

13.6.4 其他责任划分

遵守相关法律法规和矿业权评估准则，对矿业权在评估基准日特定目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是矿业权评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性和完整性，恰当使用本评估报告是评估委托人和相关当事人的责任。

13.7 其他说明

13.7.1 本评估结论为矿业权在评估基准日特定目的下的价值参考意见，其结果不应视为可实现交易价格的保证。

13.7.2 根据矿业权人提供的资料及评估人员现场访谈调查，湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权部分资源储量尚未缴纳矿业权出让收益金，截止到评估基准日，湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权范围内剩余可采金金属量为 82800.18 千克，其中已缴纳了矿业权出让收益的可采金属量为 5548.28 千克（144.00+5081.54+147.15+175.59），其余可采金属量 77251.90 千克（82800.18-5548.28）尚未缴纳矿业权出让收益。根据《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），自 2023 年 5 月 1 日后应缴的矿业权出让收益，按矿产品销售时的矿业

权出让收益率逐年征收，金、银选矿产品矿业权出让收益率为 2.3%。湖南黄金天岳矿业有限公司拟整合的万古金矿区矿业权剩余可采金属量已经缴纳的矿业权出让收益，该部分资源储量对应的服务年限不需考虑出让收益，在矿业权计算期的前期进行计算，在已缴纳资源储量对应的服务年限计算完毕年份开始，按照当年尚未缴纳矿业权出让收益对应的资源储量所取得的销售收入按照出让收益率计算矿业权出让收益，并将其计入当年的生产成本中。

13.7.3 本次评估，委托人及采矿权人应对其所提供的文件材料及相关附件的真实性、完整性和合法性负责。

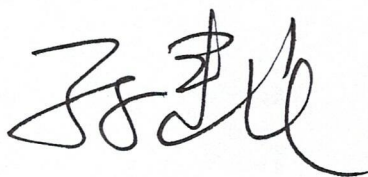
14. 评估报告提交日期

本评估报告提出日期为 2026 年 7 月 3 日。

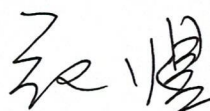
（以下无正文）

15. 评估机构和评估负责人

法定代表人：孙建民



矿业权评估师：张煜



矿业权评估师：谢维星



北京天健兴业资产评估有限公司



二〇二六年七月三日

三、附件目录

- 附件一 北京天健兴业资产评估有限公司企业法人营业执照
- 附件二 北京天健兴业资产评估有限公司探矿权采矿权评估资格证书
- 附件三 矿业权评估师资格证书
- 附件四 评估委托人企业法人营业执照
- 附件五 产权持有人企业法人营业执照
- 附件六 委托人及产权持有人承诺函
- 附件七 经济行为文件
- 附件八 矿业权证
- 附件九 湖南省地质灾害调查检测所于2025年9月提交的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿资源储量核实报告（2025年6月30日）》（评审文号：湘评审〔2025〕040号，备案文号：湘自资储备字〔2025〕38号）（节选）
- 附件十 湖南省核工业地质局三一一大队于2021年8月提交的《湖南省平江县万古矿区大源金矿资源储量核实报告》（评审文号：湘岳阳评审〔2021〕23号）（节选）
- 附件十一 湖南省地质灾害调查监测所于2024年5月提交的《湖南省平江县万古矿区金盆岭金矿资源储量核实报告（2024年4月30日）》（评审文号：湘评审〔2024〕034号，备案文号：湘自资储备字〔2024〕23号）（节选）
- 附件十二 湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2020年9月提交的《湖南省平江县万古矿区张花金矿资源储量核实报告》（评审文号：湘评审〔2020〕134号，备案文号：湘自然资储备字〔2021〕3号）（节选）
- 附件十三 湖南省核工业地质局三一一大队于2021年8月提交的《湖南省平江县万古矿区江东金矿资源储量核实报告》（评审文号：湘岳阳评审〔2021〕28号）（节选）
- 附件十四 湖南省地质灾害调查监测所于2025年11月提交的《湖南省平江县万古矿区团家洞金矿边深部金矿详查报告》（评审文号：湘评审〔2025〕058号）（节选）
- 附件十五 湖南省地质灾害调查监测所于2025年11月提交的《湖南省平江县万古矿区甲山矿段金矿详查报告》；（评审文号：湘评审〔2025〕059号；

备案文号：湘自资储备字〔2026〕20号）（节选）

附件十六 湖南省地质灾害调查监测所于2026年2月提交的《湖南省平江县万古矿区江东金矿边深部金矿勘探报告》（评审文号：湘评审〔2026〕15号；
备案文号：湘自资储备字〔2026〕23号）（节选）

附件十七 湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2013年11月提交的《湖南省平江县万古矿区大洞矿段金矿详查报告》（评审文号：湘评审〔2013〕
251号；备案号：湘国土资储备字〔2014〕034号）（节选）

附件十八 湖南省地质矿产勘查开发局四〇二队于2020年7月提交的《湖南省平江县万古矿区大源金矿-300米标高以下金矿详查地质报告》（评审文号：
湘评审SX〔2020〕1号）（节选）

附件十九 中地绿矿（北京）科技有限公司湖南分公司于2026年1月提交的《湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量年报（2025年1月~2025年11月）》及《关于湖南黄金天岳矿业有限公司江东金矿矿山储量采损情况说明（2025年12月~2026年3月）》（节选）

附件二十 《湖南黄金天岳矿业有限公司万古矿区采选工程可行性研究报告》（长沙有色冶金设计研究院有限公司，2026年6月）（节选）

附件二十一 《湖南省平江县黄金开发总公司江东金矿矿山地质环境综合防治方案》（湖南华中矿业有限公司，2019年6月）（节选）

附件二十二 其他资料