

江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权 出让收益评估报告

中联湘 矿评 字[2021]第 71 号

中联资产评估集团湖南华信有限公司

二〇二一年七月



江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿

采矿权出让收益评估报告 摘 要

中联湘 矿评 字[2021]第 71 号

评估机构：中联资产评估集团湖南华信有限公司。

评估委托人：赣州市自然资源局。

评估对象：江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权。

评估目的：赣州市自然资源局拟对江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权进行有偿出让，按国家现行法律法规及江西省有关规定，需对该矿采矿权出让收益进行评估并收缴采矿权出让收益。本次评估即为实现上述目的而提供江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权在评估基准日所表现的公平、合理的市场价值参考意见。

评估基准日：2021 年 6 月 30 日（储量核实基准日 2020 年 6 月 30 日）。

评估日期：2021 年 7 月 19 日～2021 年 7 月 28 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：储量核实基准日保有资源量 216.91 万吨，其中：控制资源量 186.57 万吨，推断资源量 30.34 万吨，控制资源量、推断资源量的可信度系数都取 1.0，评估利用资源量为 219.91 万吨，设计损失储量为 0 万吨，采矿回采率为 95.0%，可采储量 206.06 万吨；生产规模 15.60 万吨/年，新增资源的评估服务年限 12.55 年，产品方案为大理岩原矿，其不含税价 53.10 元/吨；采矿权权益系数 4.1%，折现率按 8%。

评估结果：经评估人员现场查勘和当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权”在评估基准日时点上的出让收益评估值为 271.34 万元，大写人民币贰佰柒拾壹万叁仟肆佰元整；折单位可采储量评估值 1.32 元/吨。

本次评估的大理岩单位可采储量评估值 1.32 元/吨，高于《江西省国土资源厅关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字[2018]58 号）中冶金用白云岩基准价 0.9 元/吨，矿石（可采储量），符合自然资源部门关于“评估结果不低于各省（区、市）制定的矿业权出让收益市场基准价的”的要求。

评估有关事项声明:

本评估结论使用的有效期为一年,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;超过一年此评估结果无效,需重新进行评估。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用权归委托方所有,未经委托方同意,不得向他人提供或公开。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任何公开的媒体上。

重要提示:

以上内容摘自《江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权出让收益评估报告》,欲了解本评估项目的全面情况,应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

法定代表人: (签名) 易勇刚

项目负责人: (签名) 王敏初

矿业权评估师: (签名) 王敏初

矿业权评估师: (签名) 金明英



中联资产评估集团湖南华信有限公司

2021年7月28日



江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿

采矿权出让收益评估报告

目 录

一、正文

1、评估机构.....	1
2、评估委托人及采矿权人.....	1
3、评估对象和范围.....	1
4、评估目的.....	2
5、评估基准日.....	2
6、评估原则.....	2
7、评估依据.....	2
8、评估过程.....	4
9、采矿权概况.....	4
9.1、矿区位置和交通.....	4
9.2、矿区自然地理与经济概况.....	5
9.3、矿区地质工作概况.....	5
9.4、矿山设计、开采和资源利用概况.....	7
9.5、矿区地质.....	7
9.6、矿体地质.....	9
9.7、矿石加工技术性能.....	13
9.8、矿床开采技术条件.....	14
10、评估方法.....	14
11、评估参数的选择.....	15
11.1、资源储量.....	15
11.2、评估利用资源量.....	16
11.3、采矿方案.....	16
11.4、产品方案.....	16
11.5、开采技术指标.....	16
11.6、可采储量.....	16
11.7、生产能力及服务年限.....	16
11.8、产品价格及销售收入.....	17
11.9、折现率.....	18
11.10、采矿权权益系数.....	18

12、评估假设.....	18
13、评估结论.....	18
15、评估结果有效期.....	19
16、评估基准日后的调整事项.....	19
17、特别事项说明.....	19
18、评估报告使用限制.....	20
19、评估报告提交日期.....	20
20、评估机构和评估责任人.....	20

二、附表

附表一、江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权出让收益评估价值估算表

附表二、江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权出让收益评估可采储量及其服务年限估算表

三、附件目录

- (1)、关于《评估报告书附件》使用范围的声明；
- (2)、中联资产评估集团湖南华信有限公司《营业执照》；
- (3)、中联资产评估集团湖南华信有限公司《探矿权采矿权评估资格证书》及《矿业权评估师资格证书》；
- (4)、《评估委托书》；
- (5)、《采矿许可证》（C3607002009127130052095）；
- (6)、《关于〈江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量备评审案的复函》（赣市自然资储备字[2020]037号）；
- (7)、《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告矿产资源评审意见书》（赣地储审字[2020]125号）；
- (8)、《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告》（赣州豪胜矿业技术服务有限责任公司，2020.8）；
- (9)、《资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案专家评审意见表》；
- (10)、《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（江西景林矿业有限公司，2021.3）；
- (13)、《采矿权出让协议》；

- (14)、《采矿权人义务履行情况证明》；
- (15)、《关于矿产品价格的说明》；
- (16)、与评估相关的其他资料。

江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿

采矿权出让收益评估报告

中联湘 矿评 字[2021]第 71 号

中联资产评估集团湖南华信有限公司受赣州市自然资源局委托，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，选择合适的评估方法，按照必要的评估程序，通过实地调查、市场调查询证、资料收集和综合分析计算等工作，对赣州市自然资源局委托评估的“江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权”在 2021 年 6 月 30 日所表现的市场价值作出了公允反映。现将采矿权出让收益评估情况及该时点的评估结果报告如下。

1、评估机构

评估机构名称：中联资产评估集团湖南华信有限公司

注册地 址：长沙市开福区清水塘街道芙蓉中路一段 459 号维也纳酒店 4 楼左侧

营业执照：统一社会信用代码：91430105722533407E

法定代表人：易勇刚

评估资质：探矿权采矿权评估资格证 编号：矿权评资[2002]005 号

2、评估委托人及采矿权人

评估委托人：赣州市自然资源局；

采矿权人：会昌县瑞昌矿业有限公司。

3、评估对象和范围

3.1、评估对象

本评估项目的评估对象为会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权。

3.2、评估范围

根据赣州市自然资源局核发的《采矿许可证》（C3607002009127130052095），矿山名称：会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿，开采方式：露天开采；生产规模：6.0 万立方米/年；有效期限：壹年，自 2020 年 12 月 29 日至 2021 年 12 月 29 日，矿区面积：0.1702Km²；开采

标高 250m~100m，矿区范围由 4 个拐点圈定详见（表 3-1）。

表 3-1 会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿区范围拐点坐标表
(2000 国家大地坐标系)

拐点	X	Y	拐点号	X	Y
1	2854837.92	39357813.04	3	2854608.91	39358322.05
2	2855011.92	39358298.04	4	2854517.91	39357910.04
面积 S= 0.1702 平方公里， 开采深度：250 米至 100 米标高。					

《评估委托书》上的矿区范围为上述矿区范围，亦是本次评估的矿区范围，截止评估基准日，上述范围内未设置其它矿业权，无矿业权权属争议。

4、评估目的

赣州市自然资源局拟对江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿（新增资源）进行有偿出让，按国家现行法律法规及江西省有关规定，需对该矿采矿权（新增资源）出让收益进行评估并收缴采矿权（新增资源）出让收益。本次评估即为实现上述目的而提供江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权在评估基准日所表现的公平、合理的市场价值参考意见。

5、评估基准日

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，由于评估委托人未明确评估基准日，依据项目实际工作情况，本次采矿权出让收益评估基准日确定为 2021 年 6 月 30 日。评估报告中的计量和计价标准，均为该时点的客观、有效标准。

6、评估原则

- (1) 独立性、客观性、公正性和科学性原则；
- (2) 采矿权与矿产资源相互依存原则；
- (3) 资源最佳利用原则；
- (4) 尊重地质科学及客观地质规律原则；
- (5) 企业持续经营原则；

7、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据，具体如下：

7.1 法规依据

- (1)、1996 年 8 月 29 日修改后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；

- (2)、国务院 1998 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》；
- (3)、国务院 1998 年第 242 号令发布的《探矿权采矿权转让管理办法》；
- (4)、国土资源部国土资[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》；
- (5)、国土资源部国土资[2008]174 号文印发的《采矿权评估管理办法（试行）》；
- (6)、国土资源部《关于全面实施〈固体矿产资源/储量分类〉国家标准和勘查规范有关事项的通知》（国土资发[2007]68 号）；
- (7)、《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）；
- (8)、国土资源部公告发布的《矿业权评估指南》（2006 修订）；
- (9)、中国矿业权评估协会矿业权评估准则—指导意见《固体矿产资源储量类型的确定》（CMV 13051-2007）；
- (10)、《中国矿业权评估准则》（中国矿业权评估师协会—中国大地出版社）；
- (11)、《矿业权评估参数确定指导意见》（中国矿业权评估师协会—中国大地出版社）。
- (12)、中国矿业权评估师协会公告发布的《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告》（2017 年第 3 号）
- (13)、《江西省国土资源厅关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字[2018]58 号）

7.2、行为、产权和取价依据等

- (1)、《评估委托书》；
- (2)、《采矿许可证》（C3607002009127130052095）；
- (3)、《关于〈江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告〉矿产资源储量备评审案的复函》（赣市自然资储备字[2020]037 号）；
- (4)、《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告矿产资源评审意见书》（赣地储审字[2020]125 号）；
- (5)、《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告》（赣州豪胜矿业技术服务有限责任公司，2020.8）；
- (6)、《资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案专家评审意见表》；
- (7)、《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（江西景林矿业有限公司，2021.3）；
- (8)、《采矿权出让协议》；
- (9)、《采矿权人义务履行情况证明》；

(10)、《关于矿产品价格的说明》；

(11)、与评估相关的其他资料。

8、评估过程

根据《矿业权评估程序规范》(CMVS11000-2008)，我公司组织评估人员，对江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权实施了如下评估程序：

(1) 接受委托阶段：2021年7月19日，通过公开摇号获取此项目的评估业务，并与评估委托人明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，向评估委托人提供评估资料准备的清单。

(2) 现场查勘及收集资料阶段：2021年7月20日至2021年7月21日，本公司评估人员王敏初等在会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿负责人的带领下对矿山进行了现场调查，同时进行了产权调查和查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基本情况，指导企业准备评估有关资料，实地考察矿山的开采工艺流程，现场收集、核实与评估有关的地质资料、财务数据、设计资料等；对矿区范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

(3) 评定估算阶段：于2021年7月22日至2021年7月24日，在遵守《矿业权评估技术基本准则》(CMVS00001-2008)和职业道德原则下，依据收集的评估资料，确定评估方法，完成评定估算。具体步骤如下：根据所收集资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权出让收益进行评定估算。

(4) 提交报告阶段：2021年7月25日至2021年7月28日，根据评估工作情况起草评估报告书，经过内部审核后，提交评估报告。

9、采矿权概况

9.1、矿区位置和交通

矿区位于会昌县城北东方向约30km处，距洛口、西江圩均不远，行政属会昌县白鹅乡狮子村管辖，地理坐标为东经 $115^{\circ}34'54'' \sim 115^{\circ}35'13''$ ，北纬 $25^{\circ}47'30'' \sim 25^{\circ}47'47''$ 。

矿区有3公里水泥公路通往白鹅乡，白鹅乡临近厦蓉高速公路(G76)，有S223省道过境，北东方向15公里有S323省道从于都县通往瑞金市方向，交通位置十分方便。

9.2、矿区自然地理与经济概况

矿区地貌为喀斯特溶蚀孤山，山的坡度为 $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$ ，局部有一些岩溶陡壁。植被稀少，基岩大部份裸露。地势总体是中间低，北西、南东高，高程在 180m 至 250m 之间，相对高差为 70 余 m。地表起伏大，地形较陡立，区内植被以灌木杂草为主，少量松树，而开采大理岩矿裸露地表，覆盖层薄，有利于露天开采。

本区为亚热带季风气候，夏季最高气温为 39°C ，冬季最低气温为 -5.8°C ，无霜期 290 天左右，年平降雨量 1600~1700mm，且多集中于 4~7 月期间，总之矿区雨量较多、用水充沛。区内劳动力充足，区内经济以农业为主，经济发展状况较好。主要矿产有水稻、次为大豆、烟草、松香。特产香菇、冬笋、木耳、蜂蜜、茶叶等。

矿区北部有一条小溪由西往东方向流，小溪水能满足矿山生活用水需求。

9.3、矿区地质工作概况

本矿区以往地质工作主要是面上区域调查，其中江西省地矿局赣南地质调查大队 1993 年 9 月—1997 年 12 月所填的 1:5 万洛口幅 (G50E014007) 最为详实。矿产方面，区域内的钨、煤、铁、水泥灰岩等均作过较多的地质工作，获有大量相关的地质资料。1961 年至 1963 年，对矿区旁侧的白鹅钨矿进行过勘探，投入了较多工作，提交了会昌县白鹅钨矿地质评价报告。其它矿产均零星做过一些地质工作。

勘查区内上世纪六十年代末期省地质局区测队进行过 1/20 万区域地质调查，九十年代初江西省地矿局赣南地调队完成了 1/5 万洛口幅 (G50E014007) 地质图；区域内矿产勘查钨、煤、铁、水泥灰岩等均作过较多的地质工作，获有大量相关的地质资料。矿区旁侧的白鹅钨矿进行过勘探，投入了较多工作，提交过《会昌县白鹅钨矿地质评价报告》。

前人区域地质调查工作从宏观上涵盖了本区的地层、构造、岩浆岩及地质成矿条件的研究，提供了丰富的地质资料，为本次地质勘查工作奠定了基础。

2004 年 7 月，江西省地矿局赣南地质调查大队编写的《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿区评价地质报告》。通过储量计算，本次工作对矿区 150m 标高以上证内保有大理岩矿石储量为：推断资源量为 82.39 万吨。

赣州豪胜矿业技术服务有限责任公司接受委托后，项目组对该矿山进行了野外调查及资料收集工作，并编制了详查设计方案。项目地质、测量技术人员对矿山进行了实地测量、调查、取样及访问工作，地表采用地质路线穿越法，沿矿区地表工程进行详细调查。本次地质工作是在收集矿山已有地质资料的基础上，重点调查矿区的地层、构造、矿层的分布、浮土层厚度、

基岩风化层厚度、矿体厚度、矿体产状和矿山开采技术条件（水工环境地质条件）等。矿区面积约 0.1725km^2 ，同时对工作区范围（X：2854515.072-2855011.617，Y：39357810.907-39358323.007（2000 坐标系））及周边原有的地质图进行了修编。完成主要实物工作量见表 9-1。

表 9-1 工作完成主要工作量统计表

项目	计量单位	完成工作量	备注
控制测量（E 级）	个	3	踏勘、选点、埋石、造标、观测、计算、资料整理
工程测量	个	9	
数字化地形测量（1:2000）	Km^2	0.20	图根测量、测图、资料整理、绘图
1:2000 地质填图（修测）	Km^2	0.1725	
1:1000 地质剖面测量	km	1.10	
1:2000 专项水文地质调查	Km^2	0.20	
1:2000 专项工程地质调查	Km^2	0.20	
1:2000 专项环境地质调查	Km^2	0.20	
1:2000 伽玛能谱剖面测量	km	0.48	
钻孔岩心 $\beta + \gamma$ 编录	m	132.16	ZK101
钻探	m	547.35/6	
钻探编录	m	547.35	
槽探	m^3	989.68	496.35m
水质简分析	件	3	
岩石压力试验	项	2	
岩矿鉴定	件	2	
光谱分析	件	1	
体重	件	30	
化学全分析	件	2	
基本分析样	件	142	CaO、 Fe_2O_3 、白度、MgO、 SiO_2
内检	件	30	
外检	件	30	

核实通过地质工作，基本查明该矿床为浅海相碳酸盐建造化学沉积及较轻变质程度成因的大理石矿床，矿床地质构造环境简单，赋矿层位为黄龙组下段白云岩段，白云质大理岩、白云质灰质大理岩。

截止 2020 年 6 月 30 日，采矿证范围内保有大理岩矿（超细钙镁粉）资源量（控制资源量+推断资源量）矿石量 83.43万 m^3 （216.91 万吨）。其中，控制资源量矿石量 71.76万 m^3 （186.57 万吨）；推断资源量矿石量 11.67万 m^3 （30.34 万吨）；通过了赣州市地质队组织的专家组评审，并经赣州市自然资源局以赣市自然资储备字[2020]037 号文进行备案。

9.4、矿山设计、开采和资源利用概况

2006年11月瑞金市金辉矿业技术服务有限公司为矿山编制《会昌县白鹅乡狮子崖村温岭坪大理岩矿区（钙镁粉）开发利用方案》，该方案根据2004年《江西省会昌县白鹅乡温岭坪大理岩矿区评价地质报告》，将矿区150m标高以上证内保有大理岩矿石储量为：推断资源量82.39万吨全部列入设计储量。设计生产规模为6万 m^3 /年，开采方式为露天分台阶开采，回收率88.57%。产品方案：为（钙镁粉）大理岩矿。该方案通过了专家组的评审认定。

矿山自办理采矿证以来，未进行开采。

9.5、矿区地质

9.5.1、地层

矿区出露地层主要有石炭系下统梓山组、石炭系上统黄龙组（ C_2h^1 ）下段白云岩（大埔组）、上统马平组及第四系等。

矿区地层由老到新基本特征如下：

（1）、石炭系下统梓山组（ C_{1z} ）

分布于矿区南部及东南角矿区外围。以灰绿、灰紫色中薄层粉砂质泥岩，粉砂岩和灰黑色薄层炭质页岩为主，夹灰白色中厚层中粗粒石英砂岩。岩石极为破碎，裂隙十分发育，产状 $300-340^\circ \angle 35-45^\circ$ ，出露标高288-266m，图上出露面积0.024 km^2 。

（2）、石炭系上统黄龙组（ C_2h^1 ）

分布在矿区内，呈大面积分布，以乳白色或淡肉红色中层状一块状白云岩、灰质白云岩及白云质灰岩为主，偶见灰岩、硅质灰岩及硅质白云岩夹层。部分区段可见肉红色角砾状灰质白云岩，风化面上常见刀砍纹。受岩浆热变质影响，岩石重结晶现象明显，已大部分形成白色大理岩。在矿区受断裂构造局部见有倒转。产状 $320-340^\circ \angle 40-45^\circ$ ，出露标高250-180m，图上出露面积0.316 km^2 。

（3）、第四系全新统联圩组（ $Qh1$ ）：

第四系在矿区中边缘的山脚局部堆积以及河床两侧。由坡积、冲积相砂质粘土、粗砂粘土及砾石组成。厚度0.5~3m。

9.5.2、构造

矿区由于受区域北东向大断裂强烈挤压作用，其构造线主体方向为北东走向。伴随一系列近南北向的次级构造，中部部分地层近于直立或倒转，石炭系地层被其切割，零散分布。

（1）、断裂

矿区内断裂构造不发育，主要有邻近矿区外围北东向、北西向、北北东向断裂，控制着石炭系部分含钙地层的分布，断层宽数十 m，延伸大于数 km。

(2)、节理

矿区内节理主要有两组，一组为 285—335° 方向，属张性节理，相对另一组较发育；另一组为 65° 方向，为剪节理，部分被钙质及硅质充填。

9.5.3、岩浆岩

矿区岩浆活动较强，分布于矿区外围东侧，为白鹅序列大垵单元（J₃D）。呈岩株状产出，属燕山早期花岗岩，岩性为中粒斑状黑云母花岗岩，岩体严格受铁山垅—白鹅北东向构造控制，侵入于寒武纪、泥盆纪、石炭纪地层中。接触面较平整，总体外倾，倾角 20°—40°，外接触带热液变质作用明显，形成角岩化、大理岩化、矽卡岩化，其中石炭系白云岩、白云质灰岩，经大理岩化变质作用形成大理石矿体。据同位素资料，同位素年龄值为 153Ma（U—Pb），属晚侏罗世。

中粒斑状黑云母花岗岩呈灰色、灰白色，中粒似斑状粒状结构，块状构造。主要矿物成分为钾长石，含量约为 45%；斜长石含量约为 23%；石英占 28%；黑、白云母约为 4%。斑晶为钾长石，呈自形、半自形板状，具格子双晶和条纹结构，大小 8—9mm，含量 18%。与基质的矿物粒径及结晶程度差异较大，斜长石呈半自形板状，粒径 2—3.5mm，石英它形粒状，粒径 2—4mm，黑云母片状，具绿泥石化蚀变。岩体内出露的脉岩有细粒花岗岩脉和花岗斑岩脉等。

与其相关的矿产主要有钨、铜、锡、银、铅锌等，该岩体高硅、富钾钠，具有含矿岩体特征，微量元素 W、Sn、Cu、Pb、Ag、Zn 均高于维氏花岗岩平均含量，副矿物以硫化物矿物较多，为矿床的形成提供了物质来源，在白鹅、铁山垅均发现了钨银多金属工业矿床。

矿区岩浆岩通过对石炭系白云岩、白云质灰岩热接触发生变质，形成白云质大理岩、白云质灰质大理岩：

9.5.4、围岩蚀变特征

矿区围岩蚀变不甚发育，矿体围岩主要为石炭系灰岩、灰质白云岩，近矿围岩蚀变主要有碳酸盐化、方解石化、大理岩化及少量硅化、赤铁矿化、褐铁矿化等。

碳酸盐化：区内分布比较广泛，主要表现为乳白色方解石化，与矿体有关的主要蚀变，多见于岩石裂隙中呈细脉状充填，表现为白色碳酸盐方解石充填于晚期构造裂隙中，有时呈薄膜状附于裂面上，主要为隐晶质，偶尔可见方解石矿物颗粒，方解石主要呈它形粒状，粒径 0.016—0.04mm。该蚀变在大埔组地层中零星分布，主要在大埔组底部与梓山组接触部位较为强烈。

大理岩化：多位于层间破碎带附近。

硅化：局部发育使岩石褪色，变得致密坚硬。强硅化的岩石可完全改变原岩的成分和结构；主要由微晶细晶石英组成。硅化不强烈时局部保留原岩的结构。

赤铁矿化和褐铁矿化多见于近地表的风化岩中，表现为暗色矿物铁质析出氧化为赤铁矿、褐铁矿。主要表现为褐红、红色，呈粉末状、浸染状、微脉状、团块状、蠕虫状产出使岩石变成紫红色，多位于裂隙发育处。

9.6、矿体地质

9.6.1、矿体地质

通过勘查工作探获大理石矿体一个，编号为V1。

矿体赋存于黄龙组下段白云岩段，白云质灰岩及岩浆岩接触带之间，受石炭系地层及岩浆岩双重作用的控制。首采区内矿体在平面上呈四边形（北东—南西长度约420m，北西—南东宽度约170m左右），赋存标高为+250m~+180m（本次资源量估算标高），钻探工程控制最深为标高+87m左右。矿体原岩岩性为白云岩、白云质灰岩及灰岩，经大理岩化矿物发生重结晶，形成灰白色—灰色厚层状粒状变晶结构的白云质大理岩，矿体钻孔控制厚度4.62m~24.17m。矿体形态呈层状、似层状、带状，矿体与地层产状一致，走向60°左右，倾向320°-350°倾角35°-50°，矿体沿走向、倾向变化较小，厚度变化稳定，矿石质纯、岩性稳定，偶见有方解石细脉穿插，夹层少；6个钻孔中有2个孔内见小溶洞分布，其规模一般宽1-3m，最小0.82m，最大4.77m，平均2.73m。厚度变化系数为22.06%。矿体品位CaO 33.89-30.03%，MgO：24.36-21.69%，SiO₂：0.32-0.33%，Fe₂O₃：0.045-0.023%，白度：矿体平均92.28，品位变化系数平均25.21%，属于均匀类型。

矿体顶板为石炭系下统梓山组下段中粒石英砂岩、泥质粉砂岩、页岩夹煤层，矿体底板为大埔组灰白色白云质灰岩、灰岩。

矿区矿体北部分被第四系全新统联圩组浮土所覆盖，矿区南部部分裸露，覆盖层厚约1.61~3.02m；岩石风化带不均匀，根据地表剥土及钻探工程揭露，近地表小于1m，风化强烈，裂隙发育。

9.6.2、矿体覆盖层和风化层特征

本次地质工作期间，采用钻探工程、槽探工程等手段，对矿区覆盖层厚度、岩石风化层深度、分布范围、物质成分以及风化层对矿床开采、加工等方面的影响进行了研究：

（1）、地表土层

区内南侧陆续可见老采坑裸露的基岩峭壁外，大部分区域第四系覆盖层发育，普遍在 1.0m~20m 间，表土层主要为第四系腐植土、红色粘土、含砾砂质粘土为主，呈黑褐色、灰褐色等，分布于矿区植被发育的沟谷、缓坡及低洼地带。

根据地表工程、深部工程揭露统计分析，矿区南部覆土厚度较小，北部土层厚度相对较大，地表土覆盖地段厚度 1.61~3.02m，全矿区平均厚度 2.35m。

(2)、岩石风化层

矿区裸露于地表或接近地表的岩层在温度变化、水的作用、大气及生物作用下对岩石发生破坏，并在地表以下一定深度的岩层中的岩石出现风化程度不同、风化厚度不一的风化层。其风化层的形成与地形地势、构造裂隙发育及区内气候条件关系密切。

矿体大部份在第四系浮土层以下，主要为石炭系中统大浦组白云质大理岩、白云质灰质大理岩地层，其物质成分主要为白云石和方解石等，根据现有钻探及槽探工程显示，首采区内地表以下一定深度的岩石风化特点：矿体由于表土层较薄，表面风化后，呈白色为主少量灰白色，裂隙充填物主要为方解石脉，地表常见溶坑、刀砍状小溶沟、溶槽等溶蚀现象，岩石风化层厚度较薄，普遍在小于 1.0m 以内。

9.6.3、矿石质量

9.6.3.1、矿石物质组成

矿区内脉石夹层主要有高硅夹层和一些呈团块状的硅灰石夹层，高硅夹层主要是燧石层、燧石结核和燧石条带，燧石多呈圆饼状或椭球状，少数呈不规则状或条带状，大小一般为 5—15cm，少数可达 30cm。

根据矿样测试分析，矿石矿物主要为白云石和方解石，其次含水云母、高岭石等占 10%，其中白云石约占 65%，方解石约占 25%，(CaO+MgO) 含量平均 54.36%。

白云质大理石矿石矿物成分较简单，主要为白云石、方解石，含少量铁泥质、硅质及纤维状玉髓、生物屑等，其中：显-微晶白云质大理岩矿石矿物主要为它形粒状白云石，少量方解石、生物屑组成，白云石含量一般为 95%，方解石含量 3~5%。其中结构组分生物屑 3%~4%。局部地段白云岩中含石英 1~3%，呈不规则的星散状分布，少量黄铁矿、玉髓、绢（白）云母。粒度较均匀，以 0.05-0.1mm 之间为主、少数 0.1-0.3mm 之间粒度不大均匀，略成似斑状。粒状嵌晶结构，由粒度较均匀的 0.05-0.1mm 的白云石、方解石相互嵌晶而成。

白云质灰质大理石主要矿物成分为方解石 60~65%，白云石含量 35~40%，石英 0.5-1%，铁泥质物<5%。粒度不大均匀，小者一般 0.005-0.01mm 之间，中者 0.05-0.1mm 大者 0.2-0.5mm 之间，以中者为主，小者少量，大者偶见。主要造岩矿物为它形粒状方解石、白云石，偶见石

英。粒状嵌晶结构由 0.05-0.1mm 为主的方解石、白云石嵌晶而成，偶见零星的它形粒状石英，方解石可见有平行菱形解理长对角线双晶纹，白云石可见有平行菱形短对角线的双晶纹，两者均为高级白干涉色及闪突起。

矿体中局部发育有黑色灰岩、肉红色灰岩零星分布，少量为后期硅化作用形成的石英、绢（白）云母矿物，局部矿石中含少量以碳酸盐成分为主的结核，因含量较少，对加工性能、装饰性能影响小。

矿区大理岩矿石类型主要为纯白色细粒状大理岩、致密块状大理岩和微晶灰岩（颜色偏深者为非矿石），前者矿物成分为细砂糖状重结晶方解石，粒度均匀，粒径 0.1—0.5mm，后者为致密微细粒重结晶方解石，粒度均匀，粒径 0.05—0.2mm，主要矿物成分为碳酸钙，CaO 含量达 32.57%以上，MgO 为 21.69%，杂质成分铁、硅等含量极低，颜色纯白，白度达到 89.9~96.0，粒度细；经简单破碎加工，是超细钙镁粉的极好原料。大理岩和微晶灰岩多为渐变过渡关系，界线不清。

9.6.3.2、矿石化学成份

本次工作钻孔中采集 2 件化学全分析样品，样品平均化学成分：CaO 33.89-30.03%，MgO: 24.36-21.69%，SiO₂: 0.32-0.33%，Fe₂O₃: 0.045-0.023%，白度：矿体平均 92.28，质量优良。矿区大部分以白云质灰质大理石为主，表现为白云质大理岩夹白云质灰质大理岩、局部含灰岩，方解石交代白云石明显，发育大理岩化、赤铁矿化呈现紫红色。

9.6.3.3、矿石结构构造

（1）矿石结构

矿石结构主要为细晶-微晶结构，白云石呈半自形-它形微粒状，粒径 0.08-0.12mm。少量交代残留结构，主要为方解石所交代，方解石呈他形粒状，交代作用从白云石的晶粒边缘开始，逐渐深入，最后全部被方解石交代。

（2）矿石构造

矿石构造为致密块状构造、条带状构造、层状构造。

块状构造（均一构造）：由白云石、方解石、大理石等碳酸盐矿物组成集合体，形成致密块状；

条带状构造：灰白色厚层状中、细晶白云质大理岩夹灰色厚层状细晶、粉晶灰岩组成，下部夹浅紫红色白云质大理岩，形成灰白相间的条带；多见于近地表的风化岩中，表现为暗色矿物铁质析出氧化为赤铁矿、褐铁矿，形成紫红色、褐红色条带；

层状构造：因古地理沉积环境不同而沉积白云质大理岩、灰岩、白云质灰质大理岩，形

成厚层灰岩、白云质灰质大理岩，白云质大理岩。

9.6.3.4、矿石物理技术性能特征

(1) 矿石的吸水率

测试结果表明：矿石的吸水率最高为 0.34%，最低为 0.06%，平均为 0.15%，低于 DZ/T0291-2015 规定（吸水率 $\leq$ 0.50%）的要求。

(2) 机械强度

经过取样测试，矿石干燥和水饱和压缩强度最高值分别为 122.23 MPa 和 114.58 MPa，最低值分别为 102.68 MPa 和 95.2 MPa，平均值分别为 122.3 MPa 和 108.5 MPa。矿石压缩强度基本满足 DZ/T 0291—2015 规定的大理石（干燥和水饱和）压缩强度 $\geq$ 52 MPa 的要求。经测试矿石弯曲强度为 7.5 MPa，满足 DZ/T 0291—2015 规定的大理石（干燥和水饱和）弯曲强度 $\geq$ 7 MPa 的要求。

(3) 体积密度

本次工作采取了 30 件矿石进行了矿石体重测定。测定小体重结果为 2.36~2.85t/m³，平均为 2.60 t/m³。湿度测定结果为 0.54~2.98%，平均 1.94%。作为矿石体重参数值

9.6.4、矿石类型

根据野外观察、岩矿测试结果资料，结合矿床产出地质特征、岩矿石特性、结构构造、矿物成分等综合考虑，矿石类型可分为自然类型和工业类型两类：

(1) 自然类型：矿石属于碳酸盐建造化学沉积经较轻变质程度成因的白色、浅灰白色厚层状显-微晶白云质大理岩。

原生白云质大理岩矿是矿区的主要矿石类型，显-微晶白云质大理岩：岩石主要由白云石、方解石和少量绢（白）云母、石英组成，显-微晶结构，块状构造。矿物组成：白云石 $>$ 70%，方解石 $>$ 5~30%，绢（白）云母、石英少量。

(2) 工业类型：从工业利用的地质特征

工业类型：制钙镁粉用白云质大理岩矿

地质类型：形成的白云质大理石为块状矿石，矿石的颜色、矿石成分、结构构造均匀，无明显定向变化，石制品广泛用于工业及生活的各个领域大的块状矿石大理岩。

9.6.5、矿体围岩和夹石

矿区内矿体底板为白云质灰岩、灰岩，上覆第四系浮土。顶板围岩为地表坡积、冲积相砂质粘土、砾石，灰质白云岩，灰岩，砂岩。矿体与围岩接触界线较为分明。

矿区钻孔岩心中分别揭露有灰岩夹层，平均厚度约 20-60m 与矿体渐变过渡。经部分钻孔

采样分析可知灰岩质量较差，无法加以利用仅做废石处理。

9.6.6 矿床成因及找矿标志

矿区大地构造位置处于华南板块北东部，南岭构造带与武夷山构造带交汇部位，宁于坳陷南缘。含矿地层为石炭系中统大浦组白云质大理岩、白云质灰质大理岩，为一套浅海相碳酸盐岩建造沉积发育区，矿床主要受古地理沉积环境及地层层位控制。由此，按成矿作用、成矿母岩及工业应用类型划分，会昌县温岭坪矿区大理石矿成因类型属浅海相碳酸盐建造化学沉积及较轻变质程度成因的白云质大理岩矿床。

区域内出露的石炭系黄龙组的灰岩，灰质白云岩及其它层位的厚层、巨厚状的碳酸盐出露区，是寻找大理岩矿直接标志。

9.6.7 矿床共（伴）生矿产

经过光谱分析，矿石中没有发现其他有利用价值的共、伴生元素，但剥离的围岩及夹石可当矿山建设铺路基利用。

9.7、矿石加工技术性能

矿床为大理岩型非金属矿床，区内地层、构造较为简单，矿体（大理岩）规模较小，形态稳定，矿石质量变化不大。经现场采坑调查，矿体地质条件及岩/矿层均未有大的变化，断层不发育，未发现有其他岩体或岩脉分布，矿山植被不发育，露天开采过程中只要严格按照露天开采规程进行采矿，控制好开采边坡角，对地表生态环境影响就不大。

矿区矿石矿物种类简单，主要有用矿物为钙镁粉（ CaO 、 MeO ）。其加工及选矿手段，方法简便，矿山主要将矿石加工破碎成钙镁粉精矿。矿石中有害杂质主要为二氧化硅（石英）、硫（黄铁矿）。硅主要为石英，大理岩与石英、铁质成分有一定关系，常沿大理岩的粒间呈细脉状交代或岩大理岩裂隙或解理面呈细脉状充填；原矿中有害杂质硫与硅含量均小于 0.05%，其含量微小，但对获取高纯度钙镁粉矿稍有影响，硫主要为黄铁矿。根据矿石物质组成特征，产品加工，将矿石磨碎到一定粒度，即可达到目的。

矿山原建设有专门的钙镁精粉选厂（会昌县兴建粉体材料有限公司），由于各种原因矿山一直未投入使用。根据选厂调查及业主提供资料情况，大理岩矿的选矿方法计划采用破碎磨粉工艺，主要工艺流程是经二级破碎，再进行分级球磨粉碎到 100-200 目粉体，进入粗选，再

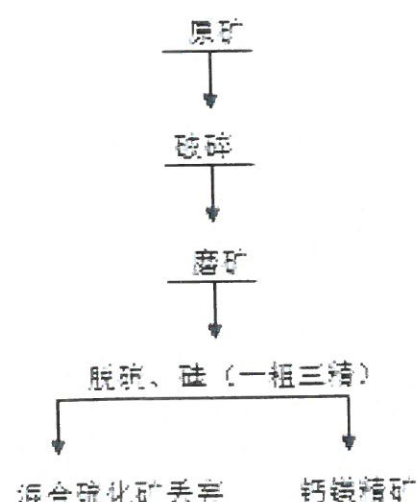


图 5-1 温岭坪大理岩矿选矿工艺流程

经六级精选，再浓缩过滤，干燥装包，加工成钙镁精粉 500-1000 目粉体。选厂的选矿工艺流程，见选矿工艺流程图(见图 5-1)。

根据矿山提供的钙镁精粉产品化验结果，矿山钙镁 (CaO 、 MeO) 精粉矿品位达 93%以上，质量达到特三级质量标准。

矿山计划原矿入选品位钙镁 $\text{CaO} \geq 30\%$ ； $\text{MgO} \geq 20\%$ ，白度 $\geq 90\%$ 之间，产品率 90% 左右。矿山选厂各项指标可达到相关选矿工业价值，可以满足小型矿山的选矿条件。矿山生产实际参数。

9.8、矿床开采技术条件

9.8.1、水文地质条件

矿区主矿体位于当地侵蚀基准面以上，地表水不发育，矿区岩溶水发育，含水层富水性较好，水文地质条件属中等类型。

9.8.2、工程地质条件

矿体围岩主要为坚硬岩组，各级结构发育弱，完整性好，但区内岩溶发育，工程地质条件为中等类型。

9.8.3、矿区环境地质条件

矿区未发现较大的环境地质问题，无滑坡、坍塌、地面沉陷等地质灾害现象，随着大理岩资源开发利用，大量废弃物堆存、排放，使地表水系和地表水迳流状态发生改变，进而使矿区地质环境发生改变，环境地质条件为中等类型。

综上所述，矿山水文地质中等、工程地质中等、环境地质中等。按 GB/T13908—2002《固体矿产勘查规范总则》中的固体矿产开采技术条件勘查类型划分及工作要求，因此该矿山开采技术条件属复合类型的开采技术条件中等类型（即 II-4 型）。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的要求，鉴于江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿储量规模和生产规模都为小型，同时矿山不能提供相应的财务数据资料等因素，确定本项目评估采用收入权益法。

收入权益法是基于替代原则的一种间接估算采矿权出让收益评估值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权出让收益评估值。

其计算公式如下：

$$P = \sum_{t=1}^n \left[SI_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t} \right] \cdot K$$

式中：P—评估计算年限内新增资源量的评估值；

SI_t —一年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i—折现率（折现系数 $[1/(1+i)^t]$ 中t的计算，当评估基准日为年末时，下一年净现金流量折现到年初；当评估基准日不为年末时，当年净现金流量折现到评估基准日。）；

t—年序号（ $t=0, 1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n—评估计算年限。

11、 评估参数的选择

本项目评估技术经济指标的选取，主要参考赣州豪胜矿业技术服务有限责任公司 2020 年 8 月提交的《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告》及其评审意见书、备案证明，江西景林矿业有限公司提交的《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》及其评审表，以及评估人员调查收集和平时积累的资料。

11.1、资源储量

根据赣州豪胜矿业技术服务有限责任公司 2020 年 8 月提交的《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告》及评审意见书，“截止至 2020 年 6 月 30 日，矿内保有大理岩矿资源量 216.91 万吨矿石量，其中控制资源量 186.57 万吨，推断资源量 30.34 万吨。

在 2005 年 5 月采矿权人通过公开招标拍卖挂牌方式取得会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权，有偿取得的资源储量（333）82.39 万吨（2004 年报告），其采矿权出让价为 131.0 万元，采矿权人已经缴纳了此价款，即有偿取得资源量（333）82.39 万吨。

根据赣州豪胜矿业技术服务有限责任公司 2020 年 8 月提交的《江西省会昌县白鹅乡温岭坪矿区大理岩矿资源储量核实报告》（第 6 页），及矿山现场察看，“矿山一直未对矿区矿体进行开采”。即期间动用资源储量为 0 万吨。

依据《采矿权出让协议》“但采矿权最终年限不超过二〇一九年十二月”，“未取得矿山基本安全生产条件合格证的，或者矿山基本安全生产条件合格证和营业执照被吊销的，采矿权甲方有权重新出让……”。

为此，本次评估基准日评估的资源量为其保有资源量 216.91 万吨矿石量，其中：控制资

源量 186.57 万吨矿石量，推断资源量 30.34 万吨矿石量。

11.2、评估利用资源量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，“矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量”为此，本次评估控制资源量、推断资源量的可信度系数都取 1.0，则评估利用的（新增）资源储量为 216.91 万吨（详见附表二）。

11.3、采矿方案

根据《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（第 36 页），“根据圈定矿体的赋存条件和开采条件，确定采用采矿登记的露天开采方式，由于部分矿体赋存最低标高，采用自然排泄方式排水工程量大，扰动地表面积大，采用山坡型开采不经济，因此采用山坡一凹陷型开采方式”。“根据矿体的产状、赋存状态、地形地貌和方案设计的开采方式，本次设计采用公路开拓，汽车运输”。

11.4、产品方案

根据《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（第 35 页），产品为大理岩原矿。

11.5、开采技术指标

根据《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（第 36 页），“矿山建筑物及其他设施没有压覆矿产，不需要留设保安矿柱，因此，没有设计损失”，“采矿回采率 95%”，为此，本次评估予以采用：设计损失量为 0 万吨，采矿回收率为 95.0%

11.6、可采储量

新增可采储量 = $\Sigma[(\text{评估利用的新增资源量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率}]$

$$= (216.91 - 0) \times 95.0\%$$

$$= 206.06 \text{ (万吨)}$$

即本次评估的新增可采储量为 206.06 万吨（详见附表二）。

11.7、生产能力及服务年限

（1）生产能力

根据 2021 年赣州市自然资源局颁发的《采矿许可证》（证号：C3607002009127130052095），生产规模：6.0 万立方米/年；

根据江西景林矿业有限公司提交的《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（第35页），“本方案推荐生产规模为6.0万立方米/年（15.6万吨/年）”。

为此本次评估确认会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿生产规模为15.60万吨/年。

（2）服务年限

根据上述确定的矿山生产能力，按下列公式计算和确定矿山服务年限，具体计算如下：

$$T = \frac{Q}{A}$$

式中：T——新增资源量服务年限；

Q——新增可采储量，

A——生产能力；

$$T = 206.06 \div 15.6$$

$$= 13.21 (\text{年})。$$

为此本次评估确定江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿新增资源的评估服务年限为8.19年，评估计算自2021年7月至2034年9月。

11.8、产品价格及销售收入

（1）产品价格

根据《矿业权价款评估应用指南》，“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3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。

根据《会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复方案》（第164页）“矿山销售价格（含税）：大理岩原矿60元/吨”。

会昌县瑞昌矿业有限公司提供了《关于矿产品价格的说明》，“在当地大理岩矿产品（用于生产钙、镁粉）近三年来的不含税价格为40元/吨”。

评估人员调查了解到近年来大理岩（用于生产钙、镁粉）原矿产品在产地的不含税销售价格在40~60元/吨之间。为此，确定本次评估产品含税销售价格为60.0元/吨，即不含税销售价格为53.10元/吨。

（2）、产品销售收入

江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿的产品为大理岩原矿，根据《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，假设本矿山生产的产品全部销售，因此销售收入的计算公式为：

$$\begin{aligned}\text{正常年大理岩原矿年销售收入} &= \text{大理岩原矿产量} \times \text{销售单价（不含税价）} \\ &= 15.6 \times 53.10 \\ &= 828.36 (\text{万元}) \quad (\text{详见附表一})\end{aligned}$$

11.9、折现率

根据《矿业权评估指南》及国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，折现率取值范围为 8%~10%，对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%。本次评估为采矿权出让收益评估，折现率取 8%。

11.10、采矿权权益系数

根据《中国矿业权评估准则》等的规定，建筑材料原矿采矿权权益系数为 3.5%~4.5%。本矿床水文地质条件属中等类型、工程地质条件属中等类型，为山坡—凹陷型露天开采，因此，本项目采矿权权益系数在中等偏上范围内取值，即取 4.10%。

12、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

（1）、所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；

（2）、以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构、产销均衡及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

（3）、在矿山开发收益期内有关产品价格、税率及利率等因素在正常范围内变动；

（4）、不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素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；

（5）、无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13、评估结论

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，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，确定江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权出让收益评估值为 271.34 万元，大写人民币贰佰柒拾壹万叁仟肆佰元整；折



单位可采储量评估值 1.32 元/吨. 矿石。

本次评估的大理岩单位可采储量评估值 1.32 元/吨. 矿石，高于《江西省国土资源厅关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字[2018]58 号）中冶金用白云岩基准价 0.9 元/吨. 矿石（可采储量），符合《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规[2017]5 号）“评估结果不低于各省（区、市）制定的矿业权价款基准价的”的要求。

15、评估结果有效期

按照《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，本评估结论使用的有效期为一年，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；超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

16、评估基准日后的调整事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权出让收益评估值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的变化、利率的变动及矿产品市场价格的较大波动等。在评估报告出具日期之后和评估结果的有效期内，如果因某种活动或行为导致本次评估对象（或者依据的地勘成果）发生了变化，委托人应在实际作价时依据原评估方法对采矿权评估价值进行相应调整；若本项目评估所依据的价格标准发生不可抗拒的变化，并对采矿权出让收益评估值产生明显影响时，委托人应及时聘请评估机构重新确定其价值。

17、特别事项说明

（1）、本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人及采矿权之间无任何利害关系。

（2）、本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件材料（包括产权证明、储量核实报告、开采设计、会计报表等）是编制本报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

（3）、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。

（4）、本评估报告含有若干附件（含附图），附件构成本报告书的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

（5）、本次评估的江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权因属于单项资产评估，本机构仅对江西省会昌县瑞昌矿业有限公司温岭坪大理岩矿采矿权出让收益评估值发

表专业意见，未考虑可能涉及的相关负债，提请报告使用者关注。

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

18、评估报告使用限制

(1)、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和递交主管部门审查使用或评估行业管理机构审查使用，不得用于其它目的。

(2)、本评估报告的所有权属于评估委托人。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。

(3)、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。

(4)、本评估报告的复印件不具有法律效力。

19、评估报告提交日期

本项目出具评估报告的日期为 2021 年 7 月 28 日。

20、评估机构和评估责任人

法定代表人：（签名）易勇刚

项目负责人：（签名）王敏初

矿业权评估师：（签名）王敏初

矿业权评估师：（签名）金明英

评估人员：

姓 名	执 业 资 格 与 职 称
王敏初	矿业权评估师、地质工程师
金明英	矿业权评估师、地质高级工程师

中联资产评估集团湖南华信有限公司

二〇二一年七月二十八日

关于《评估报告附件》使用范围的

声 明

本评估报告附件（含附图）仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理部门、评估行业管理机构或其授权的单位审查评估报告和检查评估机构工作之用；非为法律、行政法规规定，附件的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体。

中联资产评估集团湖南华信有限公司

二〇二一年七月二十八日





矿山现场照片