

柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 （已有偿处置剩余资源量）采矿权评估报告 摘 要

评估对象：柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权。

评估委托方：柳州市自然资源和规划局。

评估机构：北京红晶石投资咨询有限责任公司。

评估目的：柳州市自然资源和规划局拟了解柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿已有偿处置剩余资源量的市场价值，特委托北京红晶石投资咨询有限责任公司对柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿已有偿处置剩余资源量的采矿权价值进行评估。本次评估即是为实现上述目的而向评估委托方提供公平、合理的价值参考意见。

评估基准日：2023年2月28日。

评估方法：折现现金流量法。

评估参数：本次评估面积为0.0428平方公里，开采深度自+340米至+235米；截至2022年4月15日，矿区范围内已有偿处置剩余（推断资源量）保有资源量矿石量为7.34万立方米。截至评估基准日已有偿处置剩余（推断资源量）保有的资源储量矿石量即评估利用资源储量为6.92万立方米。推断资源量可信度系数取1，本次评估用可采储量矿石量6.92万立方米，其中饰面用大理石荒料量1.51万立方米、建筑石料用大理石5.41万立方米（折合14.72万吨），生产能力为2万立方米/年；矿山剩余服务年限3.46年，评估计算年限3.46年。评估用固定资产投资481.10万元，无形资产（土地使用权）投资20万元。综合单位总成本费用为146.18元/立方米，单位经营成本为119.81元/立方米。

产品方案为饰面用大理石荒料、建筑石料用大理石原矿（综合利用）。饰面用大理石荒料不含税销售价格600.00元/立方米，建筑石料用大理石原矿（综合利用）不含税销售价格88.00元/立方米。折现率7.12%。

评估结论：本公司在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，参考采矿权评估原则，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“柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权”在评估基准日时点（2023年2月28日）（评估计算年限为3.46年、拟动用矿石量可采储量6.92万立方米）对应的采矿权评估价值为**95.31万元**，大写人民币**玖拾伍万叁仟壹佰元整**。

评估有关事项声明：

根据《中国矿业权评估准则》，评估结果自评估基准日起有效期一年。超过有效期，需要重新进行评估。

以上内容摘自本评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读采矿权评估报告

法定代表人：胡鹏兴

项目负责人：杨梦尧

报告复核人：王颖怡

北京红晶石投资咨询有限责任公司

二〇二三年五月二十四日

柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 （已有偿处置剩余资源量）采矿权评估报告

目 录

一、正文目录

1. 矿业权评估机构	1
2. 评估委托方和采矿权人	1
3. 评估目的	2
4. 评估对象和范围	2
5. 评估基准日	4
6. 评估依据	4
7. 评估原则	5
8. 采矿权概况	5
8.1 位置交通	5
8.2 自然地理与经济概况	6
8.3 地质工作概况	6
9. 矿区地质特征	7
9.1 地层	7
9.2 构造	7
9.3 岩浆岩	7
9.4 矿体特征	7
9.5 矿石质量	8
9.6 开采技术条件	8
10. 矿区开发现状	9
11. 评估过程	9
12. 评估方法	10
13. 评估指标与参数	10
14. 主要技术参数	11
14.1 评估用可采储量	11

14.2 开采方案及产品方案.....	12
14.3 生产能力.....	12
14.4 评估计算年限.....	12
15. 主要经济指标.....	13
15.1 固定资产投资及无形资产投资.....	13
15.2 固定资产残（余）值的回收、更新改造资金及回收抵扣设备及不动产进项增 值税.....	15
15.3 流动资金.....	17
15.4 销售收入.....	17
15.5 总成本费用和经营成本估算.....	18
15.6 销售税金及附加.....	21
15.7 所得税.....	23
15.8 折现率.....	23
16. 评估假设条件.....	24
17. 评估结论.....	24
18. 有关问题的说明.....	25
18.1 评估结论使用有效期.....	25
18.2 评估基准日后的调整事项.....	25
18.3 特别事项说明.....	25
18.4 评估报告使用限制.....	26
19. 评估报告日.....	26
20. 评估责任人员.....	27
二、附表目录	
附表一 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估 价值计算表；	
附表二 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估 固定资产投资估算表；	

- 附表三 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估
固定资产折旧估算表；
- 附表四 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估
单位成本确定依据表；
- 附表五 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估
总成本费用估算表；
- 附表六 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估
销售收入估算表；
- 附表七 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估
税费估算表；
- 附表八 柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权评估
可采储量及服务年限计算表。

三、附件附后

柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 （已有偿处置剩余资源量）采矿权评估报告

受柳州市自然资源和规划局的委托，北京红晶石投资咨询有限责任公司组成采矿权评估项目组，对“柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权”进行了评估，现将采矿权评估情况报告如下：

1. 矿业权评估机构

名称：北京红晶石投资咨询有限责任公司；

地址：北京市西城区车公庄大街乙5号2号楼5层5BC房间；

法定代表人：胡鹏兴；

统一社会信用代码：9111010274158412XP；

采矿权探矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]020号。

2. 评估委托方和采矿权人

本评估项目评估委托方为柳州市自然资源和规划局。

采矿权人：柳城县妙景大理石材有限责任公司；

统一社会信用代码：91450222595136723U；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

法定代表人：郭葵信；

成立日期：2011年12月13日；

住所：柳城县寨隆镇寨隆村民委妙景屯；

经营范围：饰面用石材、大理石开采、加工、销售；轻钙、建筑碎石生产加工、销售；石材废料、轻钙粉加工、销售（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. 评估目的

柳州市自然资源和规划局拟了解柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿已有偿处置剩余资源量的市场价值，特委托北京红晶石投资咨询有限责任公司对柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿已有偿处置剩余资源量的采矿权价值进行评估。本次评估即是为实现上述目的而向评估委托方提供公平、合理的价值参考意见。

4. 评估对象和范围

4.1 评估对象

本项目评估对象为“柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权”。

4.2 评估范围

依据矿山现采矿许可证（证号：C4502222011107130119044），矿区面积 0.0428 平方公里，开采深度：自+340 米至+235 米，共有 4 个拐点组成。

根据《评估委托书》，本次评估范围即以上述矿区范围为准。

4.3 矿业权历史及以往评估史

4.3.1 矿业权历史

柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿采矿许可证历经数次延续，依据已收集到的采矿许可证：

2019 年 9 月 30 日柳城县自然资源和规划局颁发了采矿许可证（证号：C4502222011107130119044），采矿权人：柳城县妙景大理石材有限责任公司；开采矿种：饰面用石料（大理石）；开采方式：露天开采；生产规模：2.00 万立方米/年；

矿区面积：0.0637 平方公里；开采深度：自+340 米至+235 米，由 4 个坐标拐点圈定；有效期限：壹年，自 2019 年 10 月 8 日至 2020 年 10 月 8 日。

2021 年 7 月 15 日，柳州市自然资源和规划局颁发了采矿许可证（证号：C4502222011107130119044），矿区面积：0.0640 平方公里；开采深度：自+340 米至+235 米，由 4 个坐标拐点圈定；有效期限：壹年，自 2021 年 7 月 15 日至 2022 年 7 月 15 日。其余信息均无变化。

2022 年 8 月 10 日，采矿权延续变更（缩界）。采矿许可证证号为 C4502222011107130119044；采矿权人：柳城县妙景大理石材有限责任公司；开采矿种：饰面用石料（大理石）；开采方式：露天开采；生产规模：2.00 万立方米/年；矿区面积：0.0428 平方公里；开采深度：自+340 米至+235 米，由 4 个坐标拐点圈定；有效期限：壹年，自 2022 年 8 月 10 日至 2023 年 8 月 10 日。

4.3.2 以往矿业权价款/出让收益处置情况

2020 年 11 月 13 日，重庆融矿资产评估房地产土地估价有限公司完成《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿采矿权出让收益评估报告》（融矿矿评字（2020）121 号），评估基准日：2020 年 9 月 30 日；矿区面积：0.0637 平方公里；开采方式：露天开采；生产规模：2.00 万立方米/年（荒料）；评估计算年限：1 年；拟动用可采资源矿石量 10 万立方米，其中荒料量 2 万立方米，综合利用剥离物（可加工成建筑用大理石块矿）8 万立方米即 21.76 万吨；评估结果为 43.93 万元。评估人员未收集到上述采矿权出让收益缴纳凭据。

依据柳州市自然资源和规划局出具的《采矿权出让合同》（合同编号：柳采出一 2022019）：“柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿采矿权已有偿延续至 2022 年 7 月 15 日，出让资源储量为 15.3 万立方米，已全部完成矿产资源国家权益处置。根据 2021 年矿山储量报告（2021 年 4 月 30 日至 2022 年 4 月 15 日），截至 2022 年 4 月 15 日，矿区累计动用资源量为 7.96 万立方米，矿区范围内尚剩余 7.34 万立方米已出让尚未采出资源储量。”

依据矿山企业 2023 年 2 月提供的“储量动用说明”，该矿自 2022 年 4 月至 2023 年 2 月 28 日动用资源储量 0.42 万立方米。

依据柳州市自然资源和规划局《评估委托书》，本次评估即是为该矿已有偿处置剩余可采储量 6.92 万立方米（7.34-0.42）对应的采矿权价值提供参考意见。

5. 评估基准日

根据《评估委托书》，本次采矿权评估的基准日确定为 2023 年 2 月 28 日，符合《中国矿业权评估准则》的要求。

评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

6. 评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

6.1 法规依据

6.1.1 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；

6.1.2 国务院 1998 年第 241 号令发布、2014 年第 653 号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》；

6.1.3 国土资源部国土资发[2000]309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》；

6.1.4 国土资源部关于印发《矿业权评估管理办法（试行）》的通知（国土资发[2008]174 号）；

6.1.5 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）、《固体矿产资源量分类》（GB/T17766-2020）；

6.1.6 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）；

6.1.7 《饰面石材矿产地质勘查规范》（DZ/T 0291-2015）；

6.1.9 《中国矿业权评估准则》- 中国矿业权评估师协会编著（2008 年 9 月 1 日执行）；

6.1.10 《矿业权评估参数确定指导意见》- 中国矿业权评估师协会编著。

6.1.11 中华人民共和国主席令第四十六号发布的《中华人民共和国资产评估法》；

6.1.12 中国矿业权评估师协会 2010 年编著的《中国矿业权评估准则（二）》。

6.2 行为、产权和取价依据等

6.2.1 《评估委托书》；

6.2.2 《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2021 年度矿山资源储量报告》（广西壮族自治区地球物理勘察院，2022 年 6 月）及资源储量年报评审意见书；

6.2.3 《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿开采设计方案》（广西壮族自治区工业设计院，2013 年 12 月）及其安全设施设计专家评审意见；

6.2.4 《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯饰面用石灰岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》（广西壮族自治区地球物理勘察院，2022 年 5 月）；

6.2.5 评估人员核实收集和调查的其它有关资料。

7. 评估原则

7.1 独立性、客观性、公正性和科学性原则；

7.2 遵循产权主体变动原则；

7.3 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎原则；

7.4 遵循贡献性、替代性、预期性原则；

7.5 遵循矿产资源开发利用最有效利用原则；

7.6 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范原则；

7.7 遵循矿业权价值与矿产资源相依原则；

7.8 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

8. 采矿权概况

8.1 位置交通

柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿位于柳城县城西南 260° 方向，平距约 15.7 千米的寨隆村妙景屯，矿山中心地理坐标（2000 国家大地坐标系）：北纬 24° 36′ 37.8″，东经 109° 04′ 20.1″。矿山修筑有矿山公路与乡级公路相连，交通较为便利。

8.2 自然地理与经济概况

矿区属低山地貌，矿区地形南高北低，地表自然坡度为 $20^{\circ} \sim 30^{\circ}$ ，矿区绝对高程为：+387 米 ~ +233 米，相对高差为 154 米。地表植被较发育，主要为灌木和杂草，地表覆盖土层薄，厚度一般小于 0.3 米，矿体部分出露地表。矿区内沟谷不发育，地形切割不明显，地表水系不发育。

矿区所在地为柳州市柳城县寨隆镇，柳城县拥有多条省国道和高速公路经过，经济较发达。居民主要为壮族和汉族，从事农业为主；农作物主要为水稻、玉米，经济作物有甘蔗、辣椒、生姜等。当地劳动力充足。区内电力充足，经近年电网改造，各乡镇间有 10 ~ 100kV 电网相连。

8.3 地质工作概况

上世纪 60 年代，广西区调队对该区开展 1/20 万区域地质调查工作时，划分了该区内的地质填图单元，并提交了柳州幅《区域地质测量报告书》，为该区开展地质勘查工作提供了基础地质资料。

1977 年，广西水文地质工程地质队完成了 1:20 万区域水文地质调查。

2013 年，广西海林地质勘查公司在该矿区作了工作，并提交了《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿矿产资源核实地质报告》。

2015 年 5 月，广西南宁城乡勘察设计有限公司编写《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2014 年资源储量年报》。

2016 年 11 月，广西南宁鲁岳矿产资源勘查有限公司编写《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2016 年资源储量年报》。

2017 年 10 月，广西金土矿业评估咨询有限公司编写《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2017 年第三季度储量动态监测报告》。

2019 年 11 月，广西南宁鲁岳矿产资源勘查有限公司编写《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2019 年资源储量年报》。

2020 年 12 月，柳城县妙景大理石材有限责任公司编写《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2020 年资源储量年报》。

2021年5月，广西壮族自治区地球物理勘察院开展柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿资源储量核实工作，并提交了《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿资源储量核实报告》。

2022年6月，广西壮族自治区地球物理勘察院提交了《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿2021年度矿山资源储量报告》，该报告已通过柳州市自然资源和规划局组织的评审。

9. 矿区地质特征

9.1 地层

矿区内出露地层为上石炭统黄龙组，矿区北侧域见第四系覆盖层。

上石炭统黄龙组：岩性为灰-浅灰色灰岩，岩石为微-细晶结构、生物碎屑结构，中厚层状、块状构造，岩层单层厚度0.5~1.0米，成份主要为方解石及少量白云石，岩石中含有少量生物化石碎屑。岩层层面不太清晰，岩层总体产状 $165^{\circ} \angle 58^{\circ}$ 。岩石具浅变质，大理石化较明显。

第四系覆盖层：主要为残坡积的砾石、砂砾及粘土物质等，均为风化残坡积物，主要成分为粘土物质。主要分布于矿区范围内山沟、洼地及地势平坦处，陡坎处几乎未见分布，厚度0.2~0.5米。

9.2 构造

矿区构造简单，褶皱、断裂不发育，区内岩层为一单斜构造，岩层走向近东西向，倾向南，倾角 $58^{\circ} \sim 64^{\circ}$ 。节理较发育，多为垂直节理，共发育有北西向和近南北向两组节理，其中以近南北向节理较为发育，节理密度为0.147条/平方米。

9.3 岩浆岩

矿区无岩浆岩出露。

9.4 矿体特征

矿体为上石炭统浅变质灰岩，呈层状产出，矿体地表岩溶较发育，呈小溶沟、小溶槽状分布，局部溶槽内有零星表土堆积，厚度一般小于0.3米，矿体大部分出露地表，表面弱风化，矿体内无其他岩性夹层分布。矿体赋存条件及形态简单，在划定的矿区范围内只圈定一个大理石矿体，矿体在平面上呈较规则的四边形状，矿体长约

283 米，平均宽 216 米，平均铅垂厚度 29.4 米。矿体出露最高标高+340 米，最低标高+235 米；最大埋深为 105 米，矿体呈层状产出，单层厚度 0.5~2.0 米，产状 $165^{\circ} \angle 58^{\circ}$ 。

9.5 矿石质量

9.5.1 矿石组分

矿石矿物成分以方解石为主，含少量白云石。矿石一般为微细晶结构、生物碎屑结构，致密块状构造。矿石硬度中等，易于分离及切割，矿石物理性能好，化学组分无有害物质和放射性元素。

9.5.1 矿石化学成分

矿区矿石化学成分平均含量：

CaO 53.68~54.55%、SiO₂ 0.15~0.17%、Al₂O₃ 0.28~0.30%、MgO 1.43~1.65%、Fe₂O₃ 0.05~0.07%、TiO₂ 0.01%、K₂O 0.03~0.04%、Na₂O 0.02~0.03%、烧失量 42.66~43.42%。

9.5.2 矿石物理特征

矿石体重为 2.72 吨/立方米，抗折强度 278~288 千克/平方厘米，抗压强度 1404~1424 千克/平方厘米，吸水率 0.3~0.4%，膨胀率 0.04~0.05%，耐磨率 5.08~5.26%，硬度为 4。

9.5.3 矿石风化特性

矿区内矿体表面溶蚀作用一般，局部见溶沟溶槽。矿体浅表部的岩石略有风化，岩层较破碎。

9.6 开采技术条件

9.6.1 水文地质条件

矿区地下水类型主要为碳酸盐岩溶洞裂隙水，水量中等。矿床为以大气降水充水为主的矿床，岩溶弱发育。矿体位于当地侵蚀基准面之上，未来矿山为露天剥采，矿坑涌水主要受大气降雨影响，矿坑涌水可通过矿区西侧谷地冲沟自然排泄。矿区水文地质条件复杂程度简单。

9.6.2 工程地质条件

矿区主要工程地质岩组为中厚层弱岩溶化较硬-坚硬厚碳酸盐岩岩组，碳酸盐岩属较硬-坚硬岩，矿体围岩节理裂隙弱发育，完整性较好，岩石整体较稳定，矿区局部地段发育溶洞，溶洞附近岩石往往较破碎，强度变低，稳定性较差，开采边坡可能会出现局部小崩塌。总体上，矿区工程地质条件属简单类型。

9.6.3 环境地质条件

矿区区域地壳稳定性为次稳定；矿区附近发现有不稳定斜坡地质灾害，现状矿山不稳定斜坡地质灾害中等发育，危害程度小，危险性小；预测本矿山建设、开采过程中可能引发不稳定斜坡、危岩、岩溶塌陷等地质灾害，可能遭受不稳定斜坡地质灾害的危险性中等。未来矿山开采不会造成区域性水位下降，矿山开采对地下含水层影响或破坏小。总体上，矿区地质环境质量不良。

综上，矿山属水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质质量不良。

10. 矿区开发现状

该矿山为生产矿山，已有与开采配套的生产、生活设施，矿山水、电、路皆通，开采内外部条件均良好。已在矿区中部形成一采空区，长约 63 米，平均宽约 110 米，开采标高+273 米~+245 米，形成近了+245 米标高、+253 米标高、+250 米标高、+264 米标高、+258 米标高和+273 米标高平台。

2021 年度矿山有开采区 1 处，位于矿区中部，开采面积 3375 平方米，开采标高+244.9 米~+284.9 米。

11. 评估过程

11.1 2023 年 5 月 11 日，柳州市自然资源和规划局委托我公司对“柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）”进行采矿权评估。评估人员与委托方沟通项目情况，拟定评估计划。

11.2 2023 年 5 月 12 日至 5 月 22 日，我公司组成评估小组，对项目进行尽职调查，收集、分析、归纳资料，选取评估参数，评估工作人员编制报告初稿。

11.3 2023 年 5 月 23 日至 5 月 24 日，评估报告经审查、修改、整理、润色、印制，形成正式评估报告，提交委托方。

12. 评估方法

根据《中国矿业权评估准则》和《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告 2006 年第 18 号），采矿权评估可以选用市场途径、收益途径、成本途径等多种方法。

由于未收集到可类比的案例，故无法采用市场途径。委托评估对象为采矿权，不适用成本途径评估方法。鉴于：该矿已编制《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿开采设计方案》且已经评审。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估的采矿权具有一定规模、具有独立获利能力并能被测算，其未来的收益及承担的风险能用货币计量，其资源开发利用主要技术参数及经济参数可参考开采设计方案及周边矿山开发利用方案确定。因此，评估认为该采矿权基本达到采用折现现金流量法评估的要求，故确定本次评估采用折现现金流量法。

折现现金流量法计算公式为：

$$P_1 = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中： P_1 —— 矿业权评估价值；

CI —— 一年现金流入量；

CO —— 一年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ —— 一年净现金流量；

i —— 折现率；

t —— 年序号（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

n —— 评估计算年限。

13. 评估指标与参数

评估指标与参数的确定主要参考《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿 2021 年度矿山资源储量报告》（以下简称《2021 年度储量报告》）及评审意见书、《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿开采设计方案》（以下简称《开采设计方案》）及专家评审意见，以及评估人员收集的其他资料确定。

《2021 年度储量报告》由广西壮族自治区地球物理勘察院编制于 2022 年 6 月，报告所提交的动用资源储量位于本次评估范围内，储量估算方法正确，块段划分和工业指标、参数确定基本合理，计算结果较合理，符合有关规范要求。该报告已经过评审，因此，《2021 年度储量报告》提交的动用资源量可作为本次评估的依据。

《开采设计方案》由广西壮族自治区工业设计院于 2013 年 12 月提交，设计开采方式、开拓运输方案、采矿方法等合理，技术上可行，该方案已于 2014 年 1 月 7 日经广西柳城县安全生产监督管理局组织专家评审通过。考虑到《开采设计方案》设计生产规模与本次评估生产规模不一致、编制时间距本次评估基准日较为久远，投资和部分成本参数变化较大，本次评估采用生产规模指数调整法、价格指数调整等方式对相关参数进行调整，同时参考周边同类矿山开发利用方案设计参数并结合矿业权评估相关规定确定相关经济参数。

14. 主要技术参数

以下主要技术、经济指标用来说明评估估算的方法及过程，若手算验证与所列示结果（个位尾数、小数点后尾数）存在部分误差均是由多级进位精度造成，并不影响评估结果计算的准确性，以下各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

14.1 评估用可采储量

依据《2021 年度储量报告》及《采矿权出让合同》，截至 2022 年 4 月 15 日，矿区范围内已有偿处置剩余（推断资源量）保有资源量矿石量为 7.34 万立方米。

依据矿山企业 2023 年 2 月提供的“储量动用说明”，该矿自 2022 年 4 月至 2023 年 2 月 28 日动用资源储量 0.42 万立方米。

则截至评估基准日已有偿处置剩余（推断资源量）保有的资源储量矿石量为 6.92 万立方米（7.34-0.42）。

依据《采矿权出让合同》、《动用资源储量说明》、《评估委托书》，该矿已有偿处置剩余（推断资源量）保有的资源储量矿石量 6.92 万立方米即为已有偿处置剩余可采储量，推断类型资源量可信度系数取 1。同时根据《2021 年度储量报告》中给出饰面用大理石荒料荒料率为 21.8%，计算可得评估利用可采储量 6.92 万立方米，其中荒料量为 1.51 万立方米（6.92×21.8%）。

14.2 开采方案及产品方案

14.2.1 开采方案

依据《开采设计方案》设计，矿山采用露天开采方式，采用由上而下台阶式采矿方法，公路开拓 - 汽车运输方式。

14.2.2 产品方案

本次评估产品方案依据《开采设计方案》同时结合矿山实际确定为饰面用大理石荒料、建筑石料用大理石原矿（综合利用）。

14.3 生产能力

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，对生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，生产能力可根据采矿许可证载明的生产规模确定或根据经批准的矿产资源开发利用方案确定。

《采矿许可证》载明的生产规模 2.00 万立方米/年，故本次评估确定矿山生产能力为矿石量 2.00 万立方米/年。

本次评估直接采用。

14.4 评估计算年限

根据确定的矿山生产能力，由下列公式可计算出矿山理论服务年限：

$$T = Q \div A \div (1 - \rho)$$

式中：T — 矿山服务年限；

Q — 可采储量；

A — 矿山生产能力；

ρ — 矿石贫化率。

各项参数为：可采储量为 6.92 万立方米；生产能力为 2.00 万立方米/年，矿石贫化率 0；计算可得该矿剩余服务年限为 3.46 年，计算如下：

$$T = 6.92 \div 2.00 \div (1 - 0\%) \approx 3.46 \text{ (年)}$$

因此，本次评估计算年限确定为 3.46 年，即自 2023 年 3 月至 2026 年 8 月。

评估计算年限内拟动用可采储量为 6.92 万立方米，其中饰面用大理石荒料荒料量为 1.51 万立方米，建筑石料用大理石为 5.41 万立方米，折合 14.72 万吨（体重

2.72 吨/立方米），其中荒料生产能力为 0.44 万立方米（ $2.00 \times 21.8\%$ ），建筑石料用大理石生产能力为 1.56 万立方米/年（4.25 万吨/年）。

15. 主要经济指标

15.1 固定资产投资及无形资产投资

15.1.1 固定资产投资

根据《中国矿业权评估准则》，固定资产投资，包括评估基准日已形成固定资产和未来建设固定资产投资。固定资产投资可以根据矿产资源开发利用方案、（预）可行性研究报告或矿山设计等资料分析估算确定；也可以根据评估基准日企业资产负债表、固定资产明细表列示的账面值分析确定。

根据《开采设计方案》，设计矿山所需建设投资见下表（单位为万元）：

序号	项目	投资额
1	生产、生活辅助设施建设	20.00
2	生产设备投资	200.00
3	开拓工程	20.00
4	安全及职业卫生设施	48.22
5	申办费	20.00
6	土地征收费	20.00
7	流动资金及其他	10.00
8	合计	338.22

根据矿业权评估相关规定要求，本次评估时需剔除“土地征收费”（该项投资在无形资产投资中考虑）、“流动资金及其他”；将矿山“开拓工程”归为开拓工程，将“生产、生活辅助设施建设”归为房屋建筑物，将“生产设备投资”归为生产设备。然后将“申办费”、“安全及职业卫生设施”按比例分摊至开拓工程、房屋建筑物和生产设备中。经上述调整后，评估用矿山固定资产投资为 308.22 万元，其中：开拓工程 25.69 万元、房屋建筑物 25.69 万元、生产设备 256.85 万元。

考虑《开采设计方案》设计生产能力为 1.55 万立方米/年，而本次评估确定的生产能力为矿石量 2 万立方米/年，本次评估根据《矿业权评估参数确定指导意见》的“生产规模指数法”对上述归类确定的固定资产投资进行调整确定评估用固定资产投资。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，生产规模指数法是通过已建成矿山的投资额，间接估算同类而不同规模项目固定资产投资的方法。计算公式为：

$$I_1 = I_0 \times (S_1/S_0)^n \times \eta_1 \times \eta_2, \text{ 公式中涉及的各项参数取值如下:}$$

I_1 、 I_0 —评估对象矿山、参照矿山固定资产投资；

S_1 、 S_0 —评估对象矿山、参照矿山生产能力，分别为 2 万立方米/年、1.55 万立方米/年；

n —生产能力指数，通常，若评估对象的生产能力与参照矿山的生产能力相差不大，比值在 0.5~2 之间，则指数 n 的取值近似为 1，本次评估取值为 1；

η_1 、 η_2 —评估对象矿山相对参照矿山时间差异调整系数、地域差异调整系数；均取 1。

经计算，该矿固定资产投资按生产规模指数法调整系数约 **1.29**。

如前所述，本次评估所依据的《开采设计方案》提交时间距本次评估基准日已超过约 10 年，本次参照广西壮族自治区统计局公布的广西地区固定资产投资价格指数，对上述固定资产投资额予以调整。

因 2020 年起，国家统计局取消固定资产投资价格统计调查制度，故 2020 年起无统计数据。本次按 2014-2019 年六年的价格指数累计值的平均数为基础进行调整，详见下表：

时间	固定资产投资价格指数 (上年=100)
2014	1.016
2015	0.988
2016	0.995
2017	1.044
2018	1.045
2019	1.024
价格指数累计值	1.116

经计算，6 年价格指数累计值为 1.116，即六年时间固定资产投资价格累计增长 11.6%，年均增长率为 1.93%，本次依据的《开采设计方案》提交时间距本次评估基准日约 10 年时间，则按年均增长率 1.93%算，本次评估价格指数调整系数为 $(1+1.93\%)^{10} \approx 1.21$ 。

经上述调整后，评估用矿山固定资产投资为 481.10 万元（ $308.22 \times 1.29 \times 1.21$ ），其中：开拓工程 40.09 万元（ $25.69 \times 1.29 \times 1.21$ ）、房屋建筑物 40.09 万元（ $25.69 \times 1.29 \times 1.21$ ）、生产设备 400.92 万元（ $256.85 \times 1.29 \times 1.21$ ），基本符合当地同类矿山固定资产投资水平。

该矿为生产矿山，固定资产投资在评估基准日一次性投入，固定资产投资详见附表一、二。

15.1.2 无形资产（土地使用权）投资

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，通过以出让、转让或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。土地使用权摊销年限，应以土地使用权剩余使用年限确定。当土地使用权剩余使用年

《开采设计方案》设计土地征收费 20 万元。土地征收费为取得或租赁土地所需要一次性支付的费用，本次评估将 20 万元全部计入无形资产（土地使用权）。

该矿为生产矿山，无形资产投资在评估基准日一次性投入。详见附表一、二。

15.2 固定资产残（余）值的回收、更新改造资金及回收抵扣设备及不动产进项增值税

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

依据《矿业权评估参数确定指导意见》，按固定资产原值乘以固定资产净残值率估算固定资产净残值；结合该矿固定资产投资特点，固定资产残值比例统一确定为 5%。固定资产的残值应在各类固定资产折旧年限结束年回收；以评估计算期末固定资产净值作为回收的固定资产余值。

根据《中华人民共和国企业所得税法实施条例》（2019 年修订）第 60 条的规定，除国务院财政、税务主管部门另有规定外，固定资产计算折旧的最低年限如下：房屋、建筑物：20 年；飞机、火车、轮船、机器、机械和其他生产设备：10 年；与生产经营活动有关的器具、工具、家具等：5 年；飞机、火车、轮船以外的运输工具：4 年；电子设备：3 年。矿业权评估中，确定折旧年限应遵循上述规定，采用的折旧年限不

得低于上述最低折旧年限，建议可按房屋建筑物、生产设备分类确定折旧年限。结合该项目的服务年限，本次评估房屋建筑物按 30 年折旧，生产设备按 10 年折旧。

按现行财税制度，大理岩矿不计提维简费，故本次评估开拓工程按评估计算服务年限 3.46 年计提折旧，不计维简费，不留残值，也不考虑开拓工程更新资金投入，不计算更新费用。

根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。

开拓工程：本项目开拓工程投资为 40.09 万元，可抵扣的进项增值税 3.31 万元（ $40.09 \div 1.09 \times 9\%$ ），不含税投资 36.78 万元。

房屋建筑物：本项目房屋建筑物投资为 40.09 万元，可抵扣的进项增值税 3.31 万元（ $40.09 \div 1.09 \times 9\%$ ），不含税投资 36.78 万元。房屋建筑物在评估计算期内无更新，在评估计算期末回收余值 32.75 万元。

生产设备：本项目生产设备投资为 400.92 万元，可抵扣的进项增值税 46.13 万元（ $400.92 \div 1.13 \times 13\%$ ），不含税投资 354.79 万元。生产设备在评估计算期内无更新，在评估计算期末回收余值 238.17 万元。

固定资产残(余)值计算详见附表一、附表三。

根据国家实施增值税转型改革及营业税改征增值税政策的有关规定，本次评估在生产期内，产品销项增值税抵扣当期外购材料费、外购动力费、修理费进项增值税后的余额，抵扣新购置生产设备及不动产（生产设备、开拓工程和房屋建筑物）（包括建设期投入及更新资金投入）的进项增值税；当期未抵扣完的生产设备及不动产进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的生产设备及不动产进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中，回收抵扣的设备及不动产进项增值税。

回收抵扣设备进项增值税详见附表一、附表七。

15.3 流动资金

流动资金是指企业生产运营需要的周转资金。本次评估采用扩大指标估算法，按流动资金占固定资产的比例估算流动资金，其计算公式为：流动资金 = 固定资产 × 固定资产资金率。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山的流动资金一般按固定资产资金率 5%~15%估算，本次评估按 10%取值。则：

$$\text{流动资金} = \text{固定资产} \times \text{固定资产资金率} = 481.10 \times 10\% \approx 48.11 \text{（万元）}$$

流动资金在生产初期一次性投入，在评估计算期末全部回收，详见附表一。

15.4 销售收入

15.4.1 产品产量计算

前已叙述，本次评估产品方案为：饰面用大理石荒料（荒料率 21.8%）、建筑石料用大理石原矿（综合利用），饰面用大理石荒料产品产量为 0.44 万立方米（ $2.00 \times 21.8\%$ ），建筑石料用大理石原矿（综合利用）产量为 1.56 万立方米/年（4.25 万吨/年）。

15.4.2 销售价格确定

根据《中国矿业权评估准则》的规定，产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件一般采用当地价格口径确定，可以评估基准日前 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。

该矿近几年轻零星开采，基本未销售，无相关销售资料。

《开采设计方案》设计饰面用大理石荒料销售价格（坑口价，不含税）500.00 元/立方米左右，因该方案距今较为久远，与该地区近三年同品质饰面用大理石荒料销售价格相比设计价格偏低，本次评估不予采用。

根据评估人员的调查了解，近三年矿山所在地周边的饰面用大理石荒料销售价格（坑口价，不含税）在 600.00 元/立方米左右，建筑石料用大理石原矿（坑口价，不含税）在 30~35 元/吨区间，折合为 82~95 元/立方米区间，平均价格在 88.00 元/立方米左右，则本次评估取矿产品销售价格（坑口价，不含税）：饰面用大理石荒料 600.00 元/立方米，建筑石料用大理石原矿（综合利用）88.00 元/立方米。

15.4.3 销售收入的计算

假设企业所生产的产品全部销售且销售价格不变，正常生产年份销售收入的计算公式为（以 2025 年为例）：

$$\begin{aligned}
 \text{年销售收入} &= \text{饰面用大理石荒料年销售收入} + \text{建筑石料用大理石原矿（综合利用）年销售收入} \\
 &= \text{饰面用大理石荒料产量} \times \text{饰面用大理石荒料销售价格} + \text{建筑石料用大理石原矿（综合利用）产量} \times \text{建筑石料用大理石原矿（综合利用）销售价格} \\
 &= 0.44 \times 600 + 1.56 \times 88 \\
 &\approx 399.23 \text{（万元）}
 \end{aligned}$$

15.5 总成本费用和经营成本估算

如前 13 节所述，本次评估成本费用参数参考周边同类矿山开发利用方案《柳城县大埔镇乐寨村良社屯虎头山饰面用灰岩矿矿产资源开发利用方案》（以下简称《虎头山开发利用方案》）设计参数，结合评估人员调查了解的情况以及矿业权评估有关规定对经济参数进行调整。最终确定评估用成本费用参数。总成本费用采用“制造成本法”计算，由生产成本（包括：外购材料费、外购燃料及动力费、职工薪酬、折旧费、安全费用、修理费、环境恢复治理与土地复垦费、其他制造费用）、管理费用（无形资产（土地使用权）摊销、其他管理费用）、销售费用、财务费用构成。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、无形资产（土地使用权）摊销和财务费用确定。具体本次评估用成本费用取值详见附表四。

依据《虎头山开发利用方案》，虎头山饰面用灰岩矿与本次评估矿山开采方式相同，剥采比均较小，饰面用灰岩荒料和建筑石料用灰岩原矿（与本次评估饰面用大理石荒料及建筑石料用大理岩原矿品质基本相同）的单位成本设计参数如下，经比较，评估人员认为，该设计成本与当地同类矿山的单位成本基本一致，可供本次评估参考利用。

序号	项目名称	单位成本（元/立方米）			备注
		饰面用大理石荒料	建筑石料用大理石原矿（综合利用）	折合单位原矿	
1	生产成本	450.00	32.00	123.12	
1.1	材料费	70.00	5.00	19.17	不含税
1.2	燃料及动力费	100.00	11.00	30.40	不含税
1.3	工资及福利费	100.00	4.00	24.93	
1.4	折旧费	70.00	4.00	18.39	
1.5	安全费用	40.00	2.00	10.28	
1.6	修理费	20.00	2.00	5.92	不含税
1.7	其他费用	50.00	4.00	14.03	
2	销售费用	50.00	5.00	14.81	
3	总成本费用	500.00	37.00	137.93	

如上表，按年产荒料0.44万立方米、建筑石料用大理石原矿（综合利用）1.56万立方米，将上述单位成本折合成矿山的综合单位成本费用合计为137.93元/立方米，下面逐个说明评估用各项成本费用参数的选取和调整过程：

1) 外购材料费

参照《虎头山开发利用方案》设计，综合单位外购材料费为19.17元/立方米（不含税），经分析我们认为该指标基本合理，基本反映该矿经济技术条件及当地平均生产力水平指标。故本次评估据此确定单位外购材料费为19.17元/立方米（不含税）。

2) 外购燃料及动力费

参照《虎头山开发利用方案》设计，综合单位动力及燃料费为30.40元/立方米（不含税），经分析我们认为该指标基本合理，基本反映该矿经济技术条件及当地平均生产力水平指标。故本次评估据此确定单位外购燃料及动力费为19.17元/立方米（不含税）。

3) 职工薪酬

参照《虎头山开发利用方案》设计，综合单位工资及福利费为24.93元/立方米，经分析我们认为该指标基本合理，基本反映该矿经济技术条件及当地平均生产力水平指标。故本次评估据此确定单位职工薪酬为24.93元/立方米。

4) 折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和财税等有关部门规定、《矿业权评估参数确定指导意见》采用年限法计算折旧，折旧费计算参见附表三。

开拓工程正常生产年份折旧费约 10.63 万元；房屋建筑物正常生产年份折旧费约 1.16 万元；生产设备正常生产年份折旧费约 33.71 万元，合计为 45.50 万元，则单位折旧费为 22.75 元/立方米（45.50/2）。

5) 安全费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，安全费用应按财税制度及有关部门的规定提取，并全额纳入经营成本中。

依据财政部、应急部于 2022 年 11 月 21 日颁布并施行的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财资[2022]136 号），非金属矿山（露天矿山）原矿单位产量安全费用提取标准由原通知规定的 2.00 元/吨变更为 3.00 元/吨。故本次评估依据该文件安全费用取值单位原矿量 3.00 元/吨。如前文所述，该矿矿石体重为 2.72 吨/立方米，折合单位原矿安全费用为 8.16 元/立方米（ 3×2.72 ）。本次评估据此取值。

6) 修理费

参照《虎头山开发利用方案》设计，综合单位修理费为 5.92 元/立方米（不含税），经分析我们认为该指标基本合理，基本反映该矿经济技术条件及当地平均生产力水平指标。故本次评估据此确定单位修理费为 5.92 元/立方米（不含税）。

7) 矿山地质环境保护与土地复垦费

依据矿山最新编制的《柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯饰面用石灰岩矿矿产资源开发利用与保护总体方案》（广西壮族自治区地球物理勘察院，2022年3月）设计矿山地质环境保护与土地复垦静态投资（扣除预备费）为 816.85 万元，设计利用可采储量 5730.60 万吨，故单位矿山地质环境保护与土地复垦费为 0.14 元/吨，折合 0.39 元/立方米。

8) 管理费用

无形资产（土地使用权）摊销：如前所述，该矿无形资产（土地使用权）投资为20.00万元，故年无形资产（土地使用权）摊销费为5.78万元（ $20.00 \div 3.46$ ），单位无形资产（土地使用权）摊销费为2.89元/立方米（ $5.78 \div 2$ ）。

其他管理费用：《虎头山开发利用方案》未设计其他管理费用，本次评估参照同类矿山取2.00元/立方米。故本次评估确定单位其他管理费用为2.00元/立方米。

本次评估将上述无形资产（土地使用权）摊销及其他管理费用合并计入评估用管理费用，则本次评估确定单位管理费用为4.89元/立方米（ $2.89+2.00$ ）。

9) 财务费用

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，矿业权评估时财务费用根据流动资金的贷款利息计算。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时点执行的一年期贷款利率4.35%计算。

正常生产年份流动资金贷款利息 = $48.11 \times 70\% \times 4.35\% \approx 1.46$ 万元，则单位财务费用为0.73元/立方米（ $1.46 \div 2$ ）。

10) 销售费用

参照《虎头山开发利用方案》设计，综合单位销售费用为14.81元/立方米，经分析我们认为该指标基本合理，基本反映该矿经济技术条件及当地平均生产力水平指标。故本次评估据此确定单位销售费用为14.81元/立方米。

11) 总成本费用及经营成本

经估算，该矿综合单位总成本费用为146.18元/立方米，单位经营成本为119.81元/立方米。详见附表四。

15.6 销售税金及附加

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，税金及附加根据国家和省级政府财税主管部门发布的有关标准进行计算。税金及附加估算参见附表七。

本项目的营业税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加以应交增值税为税基，增值税统一按一般纳税人适用税率计算。

15.6.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。销项税以销售收入为税基，根据《关于深化增值税改革有关政策的公告》（财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号），自 2019 年 4 月 1 日起，增值税一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。

抵扣完设备及不动产进项增值税后的正常生产年份（以 2025 年为例）计算如下：

正常年份销项税额 = 年销售收入 × 销项税率

$$= 399.23 \times 13\% \approx 51.90 \text{（万元）}$$

正常年份进项税额 = （年外购材料费 + 年外购燃料及动力费 + 年修理费） × 进项税率

$$= (38.34 + 60.80 + 11.85) \times 13\% \approx 14.43 \text{（万元）}$$

年抵扣生产设备及不动产进项税额 = 0.00 万元

年应交增值税额 = 年销项税额 - 年进项税额 - 年抵扣生产设备及不动产进项税额

$$= 51.90 - 14.43 - 0.00 = 37.47 \text{（万元）}$$

15.6.2 城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加

根据国务院国发[1985]19 号《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》（实施至 2021 年 8 月）及 2020 年 8 月 11 日通过的《中华人民共和国城市维护建设税法》（自 2021 年 9 月 1 日起实施），城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。经评估人员咨询了解，企业实际缴纳城市维护建设税税率为 5%，与《开采设计方案》设计值一致，本次评估即据此取 5%。

依据国务院令[2005]第 448 号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加以应纳增值税额为税基，征收率为 3%；根据《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》（财综[2010]98 号）相关规定，统一地方教育附加的征收标准调整为 2%。

计算公式及过程如下（以 2025 年为例）：

年城市维护建设税 = 年增值税额 × 城市维护建设税率 = 37.47 × 5% ≈ 1.87（万元）

年教育费附加 = 年增值税额 × 教育费附加费率 = 37.47 × 3% ≈ 1.12（万元）

年地方教育附加 = 年增值税额 × 地方教育附加费率 = 37.47 × 2% ≈ 0.75（万元）

15.6.3 资源税

根据 2020 年 7 月 24 日广西壮族自治区第十三届人民代表大会常务委员会第十七次会议通过的《广西壮族自治区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》，大理岩资源税率为 8%，该决定自 2020 年 9 月 1 日起施行。因此本次评估资源税税率按 8% 确定。

另据《中华人民共和国资源税法》，“从衰竭期矿山开采的矿产品，减征百分之三十资源税……衰竭期矿山，是指设计开采年限超过十五年，且剩余可开采储量下降到原设计可开采储量的百分之二十以下或者剩余开采年限不超过五年的矿山。衰竭期矿山以开采企业下属的单个矿山为单位确定……本决定自 2020 年 9 月 1 日起施行”。矿山剩余服务年限不超过 5 年，故本次评估进行资源税减征 30% 处理。

则正常生产年份（以 2025 年为例）年应交资源税为：

$$\begin{aligned} \text{年资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税缴纳比例} \times 70\% \\ &= 399.23 \times 8\% \times 70\% \approx 22.36 \text{（万元）} \end{aligned}$$

15.6.4 年销售税金及附加

以 2025 年为例，

$$\begin{aligned} \text{年销售税金及附加} &= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育附加} + \text{年资源税} \\ &= 1.87 + 1.12 + 0.75 + 22.36 = 26.10 \text{（万元）} \end{aligned}$$

销售税金及附加估算见附表七。

15.7 所得税

根据《企业所得税法》，企业所得税以利润总额为基数，按企业所得税税率 25% 计算，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份（以 2025 年为例）企业所得税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年利润总额} &= \text{年销售收入} - \text{年总成本费用} - \text{年销售税金及附加} \\ &= 399.23 - 292.37 - 26.10 = 80.76 \text{（万元）} \end{aligned}$$

$$\text{年企业所得税} = \text{年利润总额} \times \text{企业所得税税率} = 80.76 \times 25\% \approx 20.19 \text{（万元）}$$

所得税估算详见附表七。

15.8 折现率

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，本次评估折现率采用无风险报酬率 + 风险报酬率方式确定。

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。指导意见建议无风险报酬率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、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的 5 年期定期存款利率等作为无风险报酬率。本次评估参考评估基准日前最近的财政部发行的 2022 年第六期储蓄国债（凭证式）5 年期票面利率 3.22% 确定无风险报酬率。

风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。根据本项目的具体情况及对各项风险要素的分析，本次评估风险报酬率取值为 3.90%，具体如下：

勘查开发阶段风险报酬率：该矿为已建矿山，取值区间 0.15 ~ 0.65%，本次评估取值 0.60%；

行业风险报酬率：取值区间 1.00 ~ 2.00%，本次评估取值 1.90%；

财务经营风险报酬率：取值区间 1.00 ~ 1.50%，本次评估取值 1.40%。

综上，折现率按无风险报酬率（3.22%）+ 风险报酬率（3.90%）累加，为 7.12%。

16. 评估假设条件

16.1 评估拟定的生产方式、产品结构保持不变，且持续经营；

16.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

16.3 以现有开采技术水平为基准；

16.4 市场供需水平基本保持不变；

16.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

17. 评估结论

本公司在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，参考采矿权评估原则，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“柳城县寨隆镇寨隆村妙景屯大理石矿（已有偿处置剩余资源量）采矿权”在评估基

准日时点（2023年2月28日）（评估计算年限为3.46年、拟动用可采储量矿石量6.92万立方米）对应的采矿权评估价值为**95.31万元**，大写人民币**玖拾伍万叁仟壹佰元整**。

18. 有关问题的说明

18.1 评估结论使用有效期

按现行法规规定，本评估结论使用有效期为自评估基准日起一年。如果使用本评估结论的时间与报告评估基准日相差一年以上，本公司对使用后果不承担任何责任。

18.2 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价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生委托评估采矿权价值的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

18.3 特别事项说明

18.3.1 本评估结论是在特定的评估目的为前提下，根据采矿权与矿产资源相互依存原则来确定采矿权价值，评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权价值所带来的影响，也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化，本评估结论将随之发生变化而失去效力。

18.3.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托方及相关利益人之间无任何利害关系。

18.3.3 评估委托方及相关利益人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

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

18.3.5 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在评估委托方及相关利益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。

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

18.4 评估报告使用限制

18.4.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

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

18.4.3 本评估报告的所有权归评估委托方所有。

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

18.4.5 本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

19. 评估报告日

评估报告日为 2023 年 5 月 24 日。

20. 评估责任人员

法定代表人：胡鹏兴

项目负责人：杨梦尧

报告复核人：王颖怡

北京红晶石投资咨询有限责任公司

二〇二三年五月二十四日