

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评 估报告

广西金土矿权评字〔2023〕第1009号

广西金土矿业评估咨询有限公司

二〇二三年十一月一日



通讯地址：南宁市青秀区民族大道136-2号南宁华润中心西写字楼1202号

电话：(0771)5858819

传真：(0771)5891300

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估报告

(摘 要)

广西金土矿权评字〔2023〕第 1009 号

评估机构：广西金土矿业评估咨询有限公司。

评估委托人：来宾市自然资源局。

评估对象：广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量。

评估目的：来宾市自然资源局拟处置广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿涉及的资源量收益，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量进行收益价值评估。本次评估即为实现上述目的而为来宾市自然资源局提供广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值参考意见。

评估基准日：2021 年 12 月 30 日。（评估基准日以委托方出具的《评估委托书》要求的日期为准）

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：

评估利用资源储量 0.43 万吨，评估计算年限为 1 年（2022 年度），产品方案：重晶石矿原矿。单位总成本 23.44 元/吨，矿产品销售价格（坑口价，不含税）：285.00 元/吨，总销售额 122.55 万元，折现率 8%。

评估结果：经评估人员尽职调查及对所收集资料进行分析，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，经过计算和验证，确定广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值（评估计算年限为 1 年、评估利用资源储量 0.43

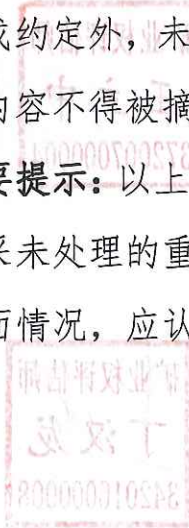
万吨)在评估基准日的价值为人民币 9.03 万元,大写人民币玖万零叁佰元整。(单位资源储量评估值 21.00 元/吨)

提请报告使用者使用本报告时注意报告正文中所载明的评估假设、特别事项说明、报告使用限制等事项。

评估有关事项声明:评估结论的使用有效期为一年,即从报告出具之日起一年内有效。如超过有效期,需重新进行评估。

本评估报告只能由在业务约定书中载明的评估报告使用者使用;只能服务于评估报告中载明的评估目的;除法律法规规定、相关当事方另有规定或约定外,未征得矿业权评估机构同意,矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

重要提示:以上内容摘自广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估报告,欲了解本评估项目的全面情况,应认真阅读评估报告全文。





(本页无正文)

法定代表人 (签字):

执业矿业权评估师 (签字):



执业矿业权评估师 (签字):



广西金土矿业评估咨询有限公司



二〇二三年十一月一日

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	3
2. 评估委托人	3
3. 矿业权人	3
4. 评估目的	3
5. 评估对象和范围	4
6. 评估基准日	4
7. 评估依据	5
8. 矿产资源勘查和开发概况	6
9. 评估实施过程	10
10. 评估方法	11
11. 评估参数的确定	12
12. 评估假设	19
13. 评估结论	20
14. 特别事项说明	20
15. 评估报告使用限制	21
16. 评估报告日	21

第二部分：报告附表

附表一 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估价值估算表；

附表二 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值采矿权评估销售收入估算表；

附表三 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处

理的重晶石矿资源量收益价值评估单位成本费用估算表；

附表四 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估总成本费用估算表；

附表五 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估税费估算表。

第三部分：报告附件

附件一 附件使用范围的声明；

附件二 《评估委托书》；

附件三 《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度矿山储量年报》（广西壮族自治区地球物理勘察院，2023 年 1 月）；

附件四 现场勘查照片；

附件五 广西金土矿业评估咨询有限公司企业法人营业执照；

附件六 广西金土矿业评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书；

附件七 中国矿业权评估师执业证书；

附件八 评估人员自述资料。

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估报告

广西金土矿权评字〔2023〕第 1009 号

广西金土矿业评估咨询有限公司受来宾市自然资源局的委托，根据国家矿业权出让转让和矿业权评估的有关法律、法规和矿业权评估准则，本着独立、客观、公正的原则，按照必要的评估程序对所委托评估的“广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值”进行了实地调研、市场调查、资料收集和评定估算工作，对其在 2021 年 12 月 30 日的市场价值作出了反映。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

名称：广西金土矿业评估咨询有限公司；

地址：南宁市青秀区民族大道 136-2 号南宁华润中心西写字楼 1202 号；

法定代表人：丁汉龙；

探矿权探矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]033 号；

营业执照统一社会信用代码：91450103667006398X。

2. 评估委托人

单位名称：来宾市自然资源局；

3. 矿业权人

单位名称：广西天象矿业有限公司；

4. 评估目的

来宾市自然资源局拟处置广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿涉及的资源量收益，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量进行收益价值评估。本次评估即为实现上述目的而为来宾市自然资源局提供广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值参考意见。

5. 评估对象和范围

5.1 评估对象

本评估项目的对象：广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量。矿业权人为广西天象矿业有限公司，已开采未处理涉及的矿石为重晶石矿，评估期限为1年，即自2021年12月30日至2022年12月31日。

5.2 评估范围

评估范围为广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿矿区范围。根据广西壮族自治区地球物理勘察院编制的《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿2022年度矿山储量年报》，确定矿区范围即为本次已开采未处理重晶石矿资源量的范围，对象是广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量。

6. 评估基准日

根据委托人委托，本项目评估基准日为2021年12月30日。

本次评估报告中的一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，符合矿业权评估有关评估基准日选取的要求。

7. 评估依据

评估依据包括法律法规依据和经济行为、权属、取价依据等，具体如下：

7.1 法律法规和评估准则依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》(1996年8月29日修改颁布)；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》(国务院1998年第241号令)；
- (3) 《探矿权采矿权转让管理办法》(国务院1998年第242号令)；
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资发[2000]309号)；
- (5) 《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174号)；
- (6) 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999)；
- (7) 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002)；
- (8) 《关于加强矿产资源储量评审监督管理的通知》(国土资发[2003]136号)；
- (9) 国土资源部2008年第6号《关于实施矿业权评估准则的公告》；
- (10) 《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》；
- (11) 《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》；
- (12) 《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》；
- (13) 《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》；
- (14) 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CMVS30300-2010)》；
- (15) 《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见(CMVS30400-2010)》；
- (16) 《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见(CMVS30700-2010)》；
- (17) 《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》。

7.2 行为、权属和取价依据

- (1) 《评估委托书》；
- (2) 《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度矿山储量年报》（广西壮族自治区地球物理勘察院，2023 年 1 月）；
- (3) 现场勘查照片；
- (4) 委托人提供的有关资料及评估人员收集的其他资料。

8. 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区位置和交通

矿区位于象州县城东南方向约 110° ，直距约 9Km 的寺村镇沐恩村一带，行政区划属寺村镇所辖。矿区中心地理坐标：东经 $109^{\circ} 44' 34.1''$ ，北纬 $23^{\circ} 55' 43''$ 。矿山有简易公路与象州~桐木二级公路相连接，至象州县城约 15Km，交通较为便利。（详见矿区交通位置图）。



矿区交通位置图

8.2 矿区地质特征

矿区大地构造位于钦杭成矿带南西端的华南板块南华活动带的来宾凹陷带与大瑶山隆起的交接部位。

8.2.1 地层

矿区出露的地层较单一,主要出露的地层为下泥盆统大乐组(D1d),上段岩性为深灰色中层状生物屑灰岩、疙瘩状含生物屑灰岩、含生物屑团粒灰岩、泥质灰岩互层或夹层;下段岩性为深灰色薄层状泥岩,局部夹泥质灰岩。产腕足、珊瑚、竹节石、牙形石、介形虫等化石。厚度大于400米。

在山间的低洼地带及小山土坡地带,有少量第四系残坡积层分布,主要由亚粘土、砂质粘土、粘土砂土及砾石组成,厚2~20米。

8.2.2 构造

矿区褶皱构造不发育,主要为断裂构造发育。

1、褶皱:矿区岩层为向西倾斜的单斜构造,倾向 $265^{\circ}\sim 280^{\circ}$,倾角一般 $10^{\circ}\sim 30^{\circ}$,局部因受断层影响,有小规模的柔皱褶曲发育。

2、断裂:矿区断裂构造较发育,以近南北向断裂为主,断裂性质均为正断层。F1分布于矿区东面,呈南北走向自矿区中部向北延伸出矿区外,长度约1000m米,倾向 270° ,倾角 $70^{\circ}\sim 80^{\circ}$,断裂带宽度2.0~3.7m。断裂带多为压碎岩、构造角砾、重晶石等充填,是矿区最主要的含矿构造,矿区内所发现的②号矿体就沿F1断裂带产出。

8.2.3 岩浆岩

矿区内未发现岩浆岩分布,据重磁推测,在矿区相邻的热水、寺村一带有隐伏花岗岩体分布。

8.3 矿体地质特征

8.3.1 矿体特征

目前发现分布的矿脉为3条，编号为①、②、②-1号矿体，分别产于断层破碎带中，呈南北走向，控制长度250~300m，厚度1.99~3.73m不等，平均2.77m；矿石品位BaSO₄ 73.46~80.40%，平均76.71%。产状：①、②、②-1号矿体倾向西，倾角均为75°左右。其中：

①号矿体：为主要矿体，长260m，厚度1.99~3.74m，平均厚3.30m；矿石品位BaSO₄ 73.46~80.40%，平均77.49%，产状：270°∠75°，埋藏深度0~52m。目前保有资源量尚可开采。

②号矿体：为主要矿体，长300m，厚度2.20~2.83m，平均厚2.41m；矿石品位BaSO₄ 70.02~81.81%，平均77.30%，产状：270°∠77°，埋藏深度0~34m。目前保有资源量尚可开采。

②-1号矿体：为次要矿体，在②号矿体南部走向延伸方向上，因非法开采剥离采空，采空长度约180m，通过取②号矿体最南端的工程样品(H6)和①号矿体最北端的工程样品(H1)平均值，确定本矿体推断厚度和矿石品位，厚度2.20~1.99m，平均厚2.10m；矿石品位BaSO₄ 74.49~81.81%，平均78.15%，产状：277°∠77°，根据非法开采区域揭露，埋藏深度0~12m。目前采空为水塘和废渣覆盖，未能通过工程控制矿体出露及倾向和走向延伸情况。

8.3.2 矿石质量

本区重晶石呈白至灰白色，粗——巨晶结构、自形、半自形结构、它形粒状结构、粗粒状变晶结构、变余压碎结构等，块状、脉状穿插状、角砾状构造，偶尔见孔穴状构造。矿石的矿物组份为以重晶石为主，约占矿物化学成份的86~91%。矿石的自然类型为方解石——石英——重晶石型。

矿体及围岩的近矿部位偶见浸染状次生铜兰分布，为伴生黄铜矿氧化而成，含量很少，无回收价值。

8.4 矿床开采技术条件

8.4.1 水文地质条件

矿区及周边一带为低丘缓坡，除小溪流水外，区内无其它较大的河流通过，当地的最低侵蚀基准面为+130m 标高左右，本次工作所圈定的矿体资源储量在+120.14m 标高以上，略低于当地的最低侵蚀基准面，但开采终了底平面较小，排水简单易行，一般不会形成积水洼地。区内大部分区域均有基岩出露，无富水含水层，岩溶不发育，断层破碎带已重晶石化及硅化，其导水、储水能力较弱，其充水来源主要为大气降水。根据露天采坑观测，采坑平时正常涌水量为 1~5m³/日，雨季最大涌水量为 20m³/日，可通过排水沟渠或机械抽水向外排泄，因此矿床开采受地下水的影响较小。本区山坡地的集雨面积小，不易形成富水条件，大气降水极易排向低洼处，自然疏干条件较好，无形成洪水的条件，该区水文地质条件属简单类型。

8.4.2 工程地质条件

矿区地形属于缓坡平地，重晶石矿体呈脉状产于断裂破碎带中，并出露地表，厚度较小，平均为 2~3m。矿体围岩为中厚层状灰岩，无其它软弱岩层，围岩受地质构造影响轻微，节理、裂隙不发育。顶底板围岩主要有生物碎屑灰岩、泥质灰岩，因受断层破碎作用的影响，局部稳定性较差。根据多年开采实践经验，在选定合理边坡角后，浅部直接使用大型机械即可进行露天剥采，围岩岩性对露天开采影响较小。因此本区工程地质条件属简单类型。

8.4.3 环境地质条件

该地区未发生过地震活动，矿区内山体岩层产状平缓，裂隙发育较少，自然地质作用对地质环境造成的破坏和影响较少。

区内露天采坑较多，开采规模较大，有的剥采较深，边坡陡，局部

已存在边坡塌陷或小规模滑坡等地质灾害。另外，由于剥离堆积的废泥废渣等固体废弃物较多，雨季可能会引发边坡塌陷或小规模滑坡等地质灾害。

本区重晶石矿体分布于荒坡地段，矿床开采不占用农田、森林和人畜饮用水源，但由于矿体厚度较小，开采过程中会产生一定量的废石碴，可能会造成局部水土流失，因此应修建专门的排碴场。本矿区核定的最低开采标高（+120.14m）低于当地最低侵蚀基准面（+130m），但开采終了时采坑底平面较小，排水简单易行，一般不会形成积水洼地，也不会形成泥石流等地质灾害。闭坑后可利用废土废碴进行土回填，平整后可耕作种树复垦复绿。选矿工艺采用水洗，修建有专门的废水沉淀池和尾矿库，生产废水沉淀澄清后循环使用。总之，本区环境地质条件属简单~中等复杂类型。

8.5 矿山开采现状

本矿区于2005年1月首立，开采方式为露天开采，经过多年的开采，在地表形成多个采矿坑，长度140~230m，宽30~60m，深度5~30m不等。2017年7月以后，由于办理矿权延续及转让变更等工作，矿山就一直停产至今。矿山历年累计开采动用重晶石矿石资源储量为14.02万吨。

9. 评估实施过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法规规定，按照委托人的要求，本评估机构组织评估人员，对广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2023年10月下旬，项目接洽，与委托人明确此次评估的目的、对象和范围，确定评估基准日，签订评估业务约定书，拟定评估计划（评估方案和方法等），向委托人提供评估需要准备的资料清单。

(2) 尽职调查阶段：2023年10月25日~10月26日，执业矿业权评估师丁汉龙在工作人员的陪同下进行了现场核实考察，并查阅了有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山设计等基本情况，现场收集、核实与评估有关的地质资料、设计资料等。（委托评估矿山现场勘查相片见附件）

(3) 评定估算阶段：于2023年10月27日~10月28日依据收集的评估资料，进行归纳整理，粗定评估方法，进行初步估算，完成评估报告初稿。具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照粗定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行初步估算，完成评估报告初稿。

(4) 提交报告阶段：于2023年10月29日~10月31日对评估报告初稿进行评估机构的内部审核，后与委托人就评估有关事项进行沟通。在遵守评估规范、评估准则和职业道德原则下，认真对待委托人提出的意见，在收齐全部评估资料后作必要的修改和完善，2023年11月1日提交正式评估报告。

10. 评估方法

委托评估的广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值，预期收益和风险可以预测并以货币计量、预期收益年限可以预测。故根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用折现现金流量法进行评估。

折现现金流量法其基本原理是，将矿业权所指向的矿产资源勘查、开发作为一个现金流量项目系统，从项目系统角度看，凡是项目系统对外流入、流出的货币称为现金流量，同一时段(年期)现金流入量与现金流出量的差额称为净现金流量，项目系统的净现金流量现值之和，即为矿业权评估价值。

其计算公式为：

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

式中：P——矿业权评估价值；

CI——年现金流入量；

CO——年现金流出量；

i——折现率；

t——年序号；

n——评估计算年限。

11. 评估参数的确定

评估指标和参数的取值主要参考《评估委托书》、《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度矿山储量年报》（以下简称“储量年报”）及评估人员掌握的其他资料。

（一）评估所依据资料评述

● 储量估算资料

广西壮族自治区地球物理勘察院 2023 年 1 月编写的《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度矿山储量年报》中以矿区范围作为估算范围，报告中测算的已开采未处理的重晶石矿资源储量结果可靠，可作为评估依据。

（二）评估主要指标和参数的选取

各参数取值说明如下：

11.1 评估利用资源储量

根据《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度矿山储量年报》，已开采未处理的重晶石矿为 0.43 万吨。

11.2 产品方案

矿山最终产品为重晶石矿原矿。

11.3 评估计算年限

根据《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度矿山储量年报》已开采未处理的重晶石矿开采年限为 1 年（2022 年度），评估基准日为 2021 年 12 月 30 日，因此本次评估计算年限 1 年（自 2021 年 12 月 30 日至 2022 年 12 月 31 日）。

11.4 产品价格及销售收入

依据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100—2008)，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；对产品价格波动较大、服务年限较长的大中型矿山，可以评估基准日前 5 个年度内价格平均值确定评估用的产品价格；对服务年限短的小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值确定评估用的产品价格。

本次评估计算年限短，因此在选取产品价格的时候，采用产品当前的市场价格。

根据市场调查该区重晶石矿原矿根据不同的矿石品质销售价格 在 260-300 元/吨之间（不含税），经调查，评估人员认为上述价格可以综合反映该矿资源禀赋条件的当地同类矿产品市场销售价格平均水平。

则评估确定的矿产品价格（坑口价，不含税）：重晶石矿 285.00 元/吨，本次评估设定本矿当期生产的矿产品当期实现全部销售。

则：销售收入=可采储量×销售价格

$$=0.43 \times 285.00$$

$$=122.55 \text{ 万元}$$

销售收入估算详见附表二。

11.5 固定资产投资及更新改造资金的确定

由于此次评估对象为广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值，因属于处理已开采未处理的资源储量，本次评估不考虑固定资产的投入，使用的固定资产全部通过租赁方式，租赁费用归集到成本费用中的管理费中。

11.6 无形资产投资（含土地使用权）

本次评估未能收集到矿山用地资料，据了解当地矿山用地一般为租赁农村土地。根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，本次评估不考虑土地使用权投资，其租赁土地费用在管理费用中考虑。

11.7 流动资金

由于开采期限较短，本次评估不考虑流动资金投入。

11.8 总成本费用及经营成本

根据《矿业权价款评估应用指南（CMVS 20100-2008）》，成本费用参数，可以参考矿产资源开发利用方案、（预）可行性研究报告或矿山设计等资料中的相关数据分析确定。

根据估价人员对当地类似矿山生产成本的调查，类似矿山的平均生产成本约为 241.50 元/吨，本次评估参照类似矿山的平均成本的数据及相关法规、政策，再结合矿山的实际情况综合分析后进行补充和细分。

根据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》，本次评估按制造成本法估算总成本费用（详见附表三、附表四）。

总成本费用由外购材料费、外购燃料和动力费、工资及福利费、折旧费、维简费、安全费用、修理费、管理费用和销售费用构成。

各项成本费用确定过程如下：

11.8.1 外购材料费

根据所调查的类似矿山的平均成本的数据，成本费用参数中的单位

材料费为 65.00 元/吨。据此确定单位材料费为 65.00 元/吨。

11.8.2 外购燃料及动力费

根据所调查的类似矿山的平均成本的数据，成本费用参数中单位外购燃料及动力费为 70.00 元/吨。据此确定单位外购燃料及动力费为 70.00 元/吨。

11.8.3 工资及福利费

根据所调查的类似矿山的平均成本的数据，成本费用参数中单位工资及福利费为 8.00 元/吨。据此确定单位工资及福利费为 8.00 元/吨。

11.8.4 折旧费

本折旧费主要为开采所用设备产生的折旧，根据所调查的类似矿山的平均成本的数据，成本费用参数中单位折旧费为 2.00 元/吨。据此确定单位折旧费为 2.00 元/吨。

11.8.5 维简费

根据国家建材局、财政部《关于提高部分重点非金属矿企业维简费提取标准的通知》（建材经财发[1991]81号）规定，“生产石棉、石膏、石墨产品的企业，将现行每吨矿石提维简费从 5 元提高到 8 元；生产瓷土产品的企业将现行每吨瓷土提维简费 3.50 元提高到 8.00 元”，其他非金属矿企业维简费的提取标准，仍按（85）建材非字 861 号文执行，即维简费提取标准为 2~3 元。本次是已开采未处理产生的矿石，无维简费，本次评估按 0 元/吨。

11.8.6 安全费用

根据财政部、应急部财资〔2022〕136 号文印发的《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》，非煤矿山开采企业依据当月开采的原矿产量，于月末提取企业安全生产费用。提取标准如下：（一）金属矿山，其中露天矿山每吨 5 元，地下矿山每吨 15 元；（二）核工业

矿山，每吨 25 元；（三）非金属矿山，其中露天矿山每吨 3 元，地下矿山每吨 8 元；（四）小型露天采石场，即年生产规模不超过 50 万吨的山坡型露天采石场，每吨 2 元。本次评估的矿山属于露天开采非金属矿山，则安全费用取 3 元/吨。

11.8.7 修理费

根据所调查的类似矿山的平均成本的数据，成本费用参数中修理费为 8.50 元/吨。据此确定单位修理费为 8.50 元/吨。

11.8.8 管理费用

根据所调查的类似矿山的平均成本的数据，成本费用参数中管理费用为 4.17 元/吨。据此确定单位管理费用为 4.17 元/吨。

11.8.9 销售费用

根据所调查的三个采石场的平均成本的数据，成本费用参数中销售费用为 80.00 元/吨。据此确定单位销售费用为 80.00 元/吨。

11.8.10 总成本费用

综上所述，则正常生产年份总成本费用为：

正常生产年份总成本费用 = 外购材料 + 外购燃料及动力 + 职工薪酬 + 折旧费 + 维简费 + 安全费用 + 修理费 + 管理费用 + 销售费用
= 103.85（万元）

折合单位总成本费用为 241.50 元/吨。

11.9 销售税金及附加

销售税金及附加估算情况详见附表八。

本项目的销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加和资源税。城市维护建设税和教育费附加以应交增值税为税基。根据国发[1985]19号文件《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》，按税务部门核定，考虑该矿所在地情况，确定城市维护建设税率为 5%；根据国发明电

[1994]2号文件《关于教育费征收问题的紧急通知》，确定教育费附加率为3%；根据财政部财综[2010]98号《关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，确定地方教育费附加率为2%。

11.9.1 增值税

应交增值税为销项税额减进项税额。

依据2008年11月10日修订颁布、2009年1月1日起施行的《中华人民共和国增值税暂行条例》、《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)，确定销项税率为17%，以销售收入为税基；进项税率为17%，以设备购置费用、外购材料费、动力费、修理费为税基。

根据财政部、国家税务总局财税[2018]32号《关于调整增值税税率的通知》，从2018年5月1日起，纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用17%和11%税率的，税率分别调整为16%、10%。

根据财政部 税务总局 海关总署《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，从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%。

计算如下：

$$\begin{aligned} \text{增值税销项税额} &= \text{销售收入} \times \text{销项税率} \\ &= 122.55 \times 13\% = 15.93 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{增值税进项税额} &= (\text{外购材料费} + \text{外购燃料及动力费} + \text{修理费}) \times \\ &\text{进项税率} \\ &= (27.95 + 30.10 + 3.66) \times 13\% \\ &= 8.02 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\text{应交增值税额} = \text{销项税额} - \text{进项税额}$$

$$=15.93-8.02$$

$$=7.91 \text{ (万元)}$$

11.9.2 城市维护建设税

计算如下：

城市维护建设税=增值税额×城市维护建设税率

$$=7.91 \times 5\% = 0.40 \text{ (万元)}$$

11.9.3 教育费附加

计算如下：

教育费附加=增值税额×教育费附加率

$$=7.91 \times 5\% = 0.40 \text{ (万元)}$$

11.9.4 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》（2020年9月1日起施行）规定，重晶石原矿资源税的税率为销售收入的4%。

则资源税为：

资源税=销售收入×资源税税率

$$=122.55 \times 4\% = 4.90 \text{ (万元)}$$

11.9.5 销售税金及附加

计算如下：

销售税金及附加合计=城市维护建设税+教育费附加+资源税

$$=0.40+0.40+4.90$$

$$=5.70 \text{ (万元)}$$

11.9.6 所得税

依据2007年3月16日中华人民共和国主席令第63号公布、自2008

年1月1日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税率为25%。

具体计算如下：

$$\begin{aligned}\text{利润总额} &= \text{销售收入} - \text{总成本费用} - \text{销售税金及附加} \\ &= 122.55 - 103.85 - 5.70 \\ &= 13.01 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

$$\begin{aligned}\text{所得税} &= \text{利润总额} \times \text{所得税税率} \\ &= 13.01 \times 25\% = 3.25 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

11.10 折现率

根据国土资源部2006年第18号“关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告”，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取8%。因此本项目评估确定折现率取8%。

12. 评估假设

本评估报告是基于下列基本假设而提出的价值意见：

(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、经济环境以及采选技术和条件等仍如现状而无重大变化；

(2) 以设定的生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准；

(3) 在矿山开发收益期内有关价格、成本费用、税率及利率因素在正常范围内变动；

(4) 无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响；

(5) 本评估结果是根据公开市场原则确定的公允价值，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及特殊交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响，也未考虑国家宏观经济政策发生变化以及遇有自

然力和其他不可抗力对其评估价值的影响。

若上述假设条件发生变化，评估结果一般会失效。

13. 评估结论

根据国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行必要的尽职调查以及充分了解和核实、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用折现现金流量法，经过计算和验证，确定广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值（评估计算年限为1年、评估利用资源储量0.43万吨）在评估基准日的价值为人民币9.03万元，大写人民币玖万零叁佰元整。（单位资源储量评估值21.00元/吨）

14. 特别事项说明

提请报告使用者在使用该评估结论时注意以下事项：

（1）本评估报告部分事项依据了委托方所提供的有关文件材料，相关文件材料提供方对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性负责并承担相关的法律责任。

（2）在评估结果使用有效期内，如果收益价值所依附的矿产资源储量发生明显变化，由于矿山扩大生产规模或追加投资随之造成收益价值发生明显变化，委托人可委托本公司按原评估方法对评估结果进行相应的调整；如果本项目评估所采用的价格标准或税费标准发生不可抗逆的变化，并对评估结果产生明显影响时，委托人可及时委托本评估机构重新确定采矿权价值。

（3）报告使用者应根据国家法律法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和执业矿业权评估师不承担相应的法律责任。

15. 评估报告使用限制

矿业权评估报告的所有权属于委托人，但请注意以下使用限制：

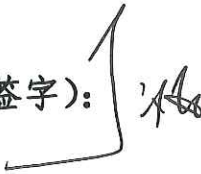
- (1) 本项目评估确定的评估基准日为 2021 年 12 月 30 日。
- (2) 本评估报告只能由在业务约定书中载明的报告使用者使用；
- (3) 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的；
- (4) 本评估机构只对本项目评估结论本身是否合乎执业规范要求负责，而不对矿业权定价决策负责。本报告仅为委托人了解矿业权价值提供咨询意见；
- (5) 除法律法规规定、相关当事方另有规定或约定外，未征得矿业权评估机构同意，矿业权评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体；



16. 评估报告日



评估报告日为 2023 年 11 月 1 日。



(本页无正文)

法定代表人 (签字): 

执业矿业权评估师 (签字): 

矿业权评估师
王立坤
372007000004

执业矿业权评估师 (签字): 

矿业权评估师
丁发龙
342016000008

广西金土矿业评估咨询有限公司


二〇二三年十一月一日

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石 矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价 值评估报告 附 表

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的 重晶石矿资源量收益价值评估报告

附表目录

附表一 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估价值估算表；

附表二 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值采矿权评估销售收入估算表；

附表三 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估单位成本费用估算表；

附表四 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估总成本费用估算表；

附表五 广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估税费估算表。

附表一

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估估算表

评估基准日：2021年12月30日

委托人：来宾市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	评估基准日	生产期						
				2022年1-12月						
一	现金流入	122.55	-	1.00						
1	销售收入	122.55	-	122.55						
2	回收固定资产(余)值	-	-	-						
3	回收流动资金	-	-	-						
4	回收抵扣设备进项税额	-	-	-						
二	现金流出	112.80	-	112.80						
1	后续地质勘查投资	-	-	-						
2	固定资产投资	-	-	-						
3	无形资产投资(含土地使用权)	-	-	-						
4	其他资产投资	-	-	-						
5	更新改造资金	-	-	-						
6	流动资金	-	-	-						
7	总成本费用	103.85	-	103.85						
8	销售税金及附加	5.70	-	5.70						
9	企业所得税	3.25	-	3.25						
三	净现金流量	9.76	-	9.76						
四	折现系数(1-8%)		1.0000	0.9259						
五	净现金流量现值	9.03	-	9.03						
六	矿业权评估价值	9.03	-	9.03						

复核人：王立中

制表人：丁汉龙

评估机构：广西金士矿业评估咨询有限公司



附表二

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估销售收入估算表

评估基准日：2021年12月30日

委托人：来宾市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	生产期														
				2022年1-12月														
	生产负荷			1														
				100%														
1	原矿处理量	万吨	0.43	0.43														
2	产品销售价格																	
	重晶石矿原矿	元/吨		285.00														
3	销售收入合计	万元	122.55	122.55														
	重晶石矿原矿	万元	122.55	122.55														

评估机构：广西金士矿业有限公司

复核人：王立中

制表人：丁汉龙



附表三

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估单位成本费用估算表

评估基准日：2021年12月30日

委托人：来宾市自然资源局

单位：元/吨

序号	项目名称	资料数据	评估取值	备注
	采/选原矿量(万吨)		0.00	
1	外购材料		65.00	
2	外购燃料及动力		70.00	
3	不得抵扣的材料、燃料及动力进项税额			
4	职工薪酬费		8.00	
5	折旧费		2.00	
6	维简费		-	
6.1	其中：折旧性质的维简费			重新计算
6.2	更新性质的维简费			重新计算
7	安全费用		3.00	
8	修理费		8.50	
9	其他制造费用		-	
10	财务费用			
11	管理费用		80.00	
11.1	其中：矿产资源补偿费		-	
11.2	摊销费		-	
11.3	其他管理费用		-	
12	销售费用		5.00	
13	总成本费用		241.50	

评估机构：广西金士矿业评估咨询有限公司

复核人：王立中

制表人：丁汉龙



附表四

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估总成本费用估算表

评估基准日：2021年12月30日

委托人：来宾市自然资源局

金额单位：人民币万元

序号	项目名称	单位成本 (元/吨)	合计	生产期														
				2022年1-12月 1														
	生产规模	万吨	0.43	0.43														
1	外购材料	65.00	27.95	27.95														
2	外购燃料及动力	70.00	30.10	30.10														
3	不得抵扣的材料、燃料及动力进项税额	-	-	-														
4	职工薪酬费	8.00	3.44	3.44														
5	折旧费	2.00	0.86	0.86														
6	维简费	-	-	-														
6.1	其中：折旧性质的维简费	-	-	-														
6.2	更新性质的维简费	-	-	-														
7	安全费用	3.00	1.29	1.29														
8	修理费	8.50	3.66	3.66														
9	其他制造费用	-	-	-														
10	财务费用	-	-	-														
11	管理费用	80.00	34.40	34.40														
11.1	其中：矿产资源补偿费	-	-	-														
11.2	摊销费	-	-	-														
11.3	其他管理费用	-	-	-														
12	销售费用	5.00	2.15	2.15														
13	总成本费用	241.50	103.85	103.85														

复核人：王立中

制表人：丁汉龙



附表五

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价值评估税费估算表

评估基准日：2021年12月30日

金额单位：人民币万元

委托人：来宾市自然资源局

序号	项目名称	合计	生产期														
			2022年1-12月														
1	销售收入	122.55	122.55														
	其中：免税销售收入	-															
2	总成本费用（一）	103.85	103.85														
	增值税（应交增值税）	7.91	7.91														
	3.1 销项税额	15.93	15.93														
	3.2 材料、燃料及动力、修理费进项税额	8.02	8.02														
3	其中：不得抵扣的进项税额	-	-														
	3.3 不动产及设备进项税额	-	-														
	其中：不得抵扣的进项税额	-	-														
	销售税金及附加（一）	5.70	5.70														
4	4.1 城市维护建设税	0.40	0.40														
	4.2 教育费附加	0.40	0.40														
	4.3 资源税	4.90	4.90														
5	利润总额	13.01	13.01														
6	企业所得税	3.25	3.25														

复核人：王立中

制表人：丁汉龙

评估机构：广西鑫士矿业评估咨询有限公司



广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石 矿已开采未处理的重晶石矿资源量收益价 值评估报告 附 件



广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理的 重晶石矿资源量收益价值评估报告附件目录

附件一 附件使用范围的声明；

附件二 《评估委托书》；

附件三 《广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿 2022 年度
矿山储量年报》（广西壮族自治区地球物理勘察院，2023 年 1 月）；

附件四 现场勘查照片；

附件五 广西金土矿业评估咨询有限公司企业法人营业执照；

附件六 广西金土矿业评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格
证书；

附件七 中国矿业权评估师执业证书；

附件八 评估人员自述资料。



附件一

广西天象矿业有限公司翁岭猪笼槽重晶石矿已开采未处理 的重晶石矿资源量收益价值评估报告

附件使用范围声明

本评估报告的附件（含附表、附图）仅供委托人及评估报告审核备案部门了解评估有关情况用。除法律法规规定、相关当事方另有规定或约定外，未征得矿业权评估机构同意，附件的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。不得将附件单独使用，也不得用于非本评估报告载明的评估目的的任何情形。

广西金土矿业评估咨询有限公司



二〇二三年十一月一日