

DB[2023]NO.0804

贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿  
采矿权（未有偿处置资源量部分）

出让收益评估报告

地博评报字[2023]第 0804 号

北京地博资源科技有限公司

二〇二三年八月三十日

---

地址：北京市海淀区黑泉路 8 号 1 幢 3 层 101-35 号  
电话：(010)62740229  
网址：www.dbmra.cn

邮政编码：100192  
传真：(010)62740229  
E-mail: Dragonhead@sina.com

# 贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 采矿权（未有偿处置资源量部分）

## 出让收益评估报告

地博评报字[2023]第 0804 号

### 摘 要

**评估对象：**贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）

**评估委托人：**贺州市自然资源局

**评估机构：**北京地博资源科技有限公司

**评估目的：**贺州市自然资源局拟办理“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”补征出让收益事宜。本项目即是为实现上述目的而向评估委托人提供“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”补征出让收益公平、合理的参考意见。

**评估基准日：**2023 年 7 月 31 日

**评估方法：**收入权益法

**主要评估参数：**截止评估基准日 2023 年 7 月 31 日，“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权”矿区面积 0.4757 平方公里，开采深度由+1045m~+540m 标高的评估范围内未处置出让收益白云岩矿体外动用资源量 1.562 万 m<sup>3</sup>；设计利用资源量 1.562 万 m<sup>3</sup>；矿体外动用白云岩矿采矿回采率为 100%；评估计算的可采储量为 1.562 万 m<sup>3</sup>；未处置出让收益矿体外动用白云岩矿设计生产能力 1.562 万 m<sup>3</sup>/年，废石混入率 0%，评估计算年限为 1.0 年；评估确定的产品方案为白云岩矿荒料，产品不含税坑口平均价格为白云岩矿荒料 700.00 元/m<sup>3</sup>；矿业权权益系数取 4.8%；折现率取 8%。

**评估结论：**本公司在充分调查、了解和分析评估对象及当地市场实际情况的基础上，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“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”出让收益于评估基准日的**评估价值为：¥13.60 万元，大写人民币壹拾叁万陆仟元整**。可采储量评估单价 3.22 元/吨。

本次评估计算“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”按可采储量计算的评估单价为 3.22 元/吨，高于《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发[2021]15 号）规定对应区域白云岩的采矿权出让收益市场基准价 1.20 元/吨。

**评估有关事项声明：**

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过评估结果使用有效期此评估结果无效，需重新进行评估。本公司对超期使用评估结果所产生的法律问题不负任何责任。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关自然资源管理部门审查而作。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于任何公开的媒体上。

**重要提示：**

以上内容摘自 **《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估报告》**，欲了解本评估项目的全面情况，请认真阅读该采矿权评估报告全文。

**（本页以下无正文）**

法定代表人：屈理程

项目负责人：李前恒(矿业权评估师)

矿业权评估师：	姓名	证书编号	签字
	李前恒	432002000141	
	屈理程	412006000023	

北京地博资源科技有限公司

二〇二三年八月三十日

# 贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 采矿权（未有偿处置资源量部分） 出让收益评估报告

## 目 录

### 摘要

#### 一、正文目录

1. 矿业权评估机构 .....	7
2. 评估委托人 .....	7
3. 评估对象和范围 .....	7
3.1 评估对象和范围 .....	7
3.2 采矿权历史沿革及出让收益交纳史 .....	9
3.3 纳入本次评估范围的资源储量 .....	10
4. 评估目的 .....	10
5. 评估基准日 .....	10
6. 评估依据 .....	11
6.1 法规依据 .....	11
6.2 行为、产权和取价依据等 .....	11
7. 评估原则 .....	12
8. 采矿权概况 .....	12
8.1 矿区交通位置 .....	12
8.2 自然地理与经济 .....	12
8.3 以往工作简介及资源储量核实工作情况 .....	13
8.4 矿区地质特征 .....	14
8.5 矿体特征 .....	15
8.6 矿床开采技术条件 .....	15
8.7 动用未处置出让收益资源量估算结果 .....	16
9. 评估过程 .....	16

10. 评估方法	17
11. 评估指标及参数	18
11.1 评估所依据资料评述	18
11.2 动用未处置出让收益资源量的确定	18
11.3 产品方案及开采加工方案	19
11.4 采选生产技术指标的确定	19
11.5 评估基准日可采储量的确定	19
11.6 生产规模	20
11.7 矿山服务年限	20
11.8 销售收入	21
11.9 采矿权权益系数	22
11.10 折现率	22
12. 评估结论	22
13. 有关问题的说明	23
13.1 评估结果有效期	23
13.2 评估基准日的调整事项	23
13.3 评估结果有效的其它条件	23
13.4 评估报告的使用范围	24
13.5 评估假设条件	24
13.6 其他事项说明	24
14. 评估报告日	25
15. 评估责任人	25

## 二、附表目录

附表一 贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估价值估算表；

附表二 贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估销售收入估算表；

附表三 贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估主要参数表。

### 三、附件目录

#### 评估机构资料

- 1、评估机构企业法人营业执照；
- 2、评估机构探矿权采矿权评估资质证书；
- 3、矿业权评估师资格证书；
- 4、矿业权评估师自述材料；
- 5、矿业权评估机构及评估师承诺书；
- 6、关于评估报告使用范围的声明。

#### 评估委托方资料

- 1、《委托书》（贺州市自然资源局，2023年8月22日）；
- 2、《采矿许可证》（证号：C4511002014077230134769）；
- 3、《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》（广西壮族自治区二〇四地质队，2023年2月）；
- 4、《<贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报>评审意见书》（中国冶金地质总局广西地质勘查院，2023年2月）。

（本页以下无正文）

# 贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 采矿权（未有偿处置资源量部分） 出让收益评估报告

地博评报字[2023]第 0804 号

受贺州市自然资源局委托，北京地博资源科技有限公司组成采矿权评估小组，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”出让收益进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了材料收集审核、市场调查，数据分析、评估计算并形成报告。对委托评估的“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”出让收益在 2023 年 7 月 31 日所表现的公允价值做出客观反映。现将评估情况及评估结果报告如下：

## 1. 矿业权评估机构

名称：北京地博资源科技有限公司；

地址：北京市海淀区黑泉路 8 号 1 幢 3 层 101-35 号；

法定代表人：屈理程；

统一社会信用代码：91110108783963881X；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]007 号。

## 2. 评估委托人

评估委托人：贺州市自然资源局。

## 3. 评估对象和范围

### 3.1 评估对象和范围

本项目评估对象为“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”。

根据《委托书》及《采矿许可证》，贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿矿区范围由 15 个拐点坐标圈定，矿区面积：0.4757km<sup>2</sup>，开采矿种：滑石、石英、白云岩，生产规模：10.70 万吨/年，开采方式：露天/地下开采，开采标高+1045~+540m。矿



区范围拐点坐标见表 1。矿区范围示意图见图 1。

表 1：矿区范围拐点坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系	
	X	Y
1	2736310.50	37596264.60
2	2736310.50	37597432.61
3	2736296.92	37597432.61
4	2736073.78	37596957.70
5	2736039.94	37596847.65
6	2735852.68	37596562.34
7	2735525.60	37596561.71
8	2735467.82	37596626.72
9	2735188.49	37596509.60
10	2735066.49	37596475.60
11	2734992.49	37596452.60
12	2734992.49	37596382.60
13	2735802.50	37596382.60
14	2735802.50	37596264.60
15	2736310.50	37596264.60
矿区面积：0.4757 平方公里 开采标高：+1045m~+540m		

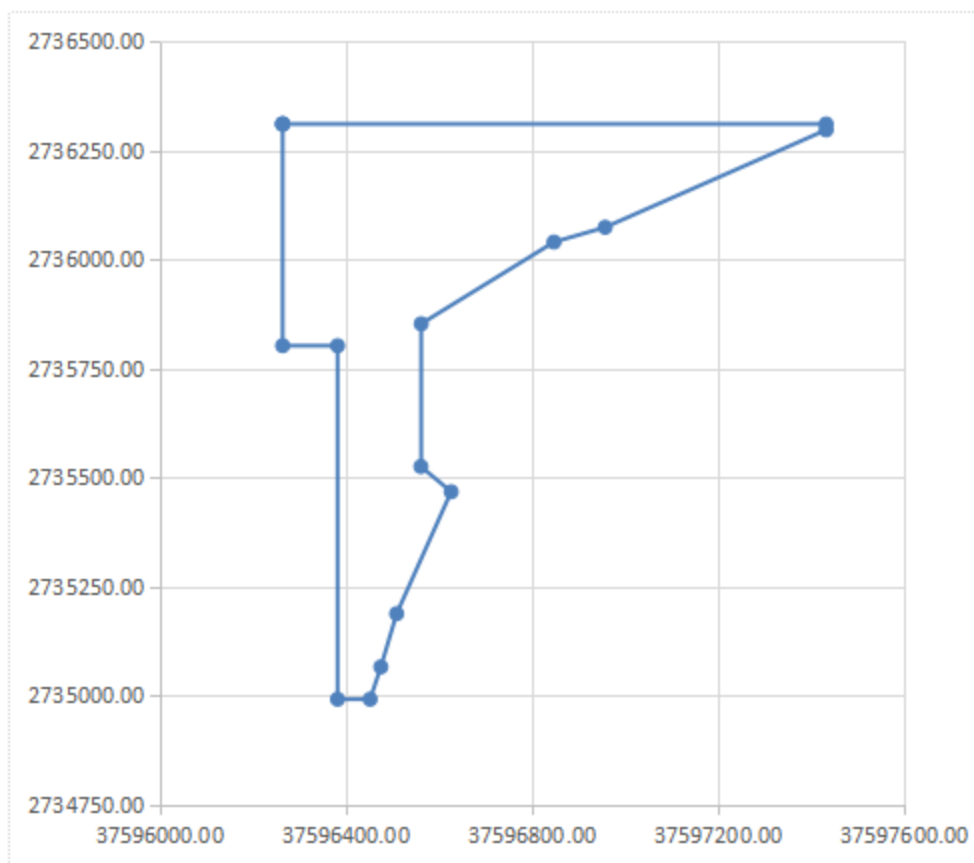


图 1：矿区范围平面示意图

### 3.2 采矿权历史沿革及出让收益交纳史

2012年10月17日，广西壮族自治区贺州市国土资源局获得了广西壮族自治区贺州市人民政府对贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿采矿权挂牌出让方案的批复（贺政函[2012]267号），并于2012年12月上旬采用挂牌招标的方式出让贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿采矿权，由广西新科粉体有限公司竞拍取得，广西壮族自治区贺州市国土资源局划定的原矿区平面范围由9个坐标点圈定，划定开采标高为+1045m~+540m。

由于贺州市国土资源局划定的贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿矿区范围超出广西壮族自治区省界，广西新科粉体有限公司向贺州市国土资源局提出调整矿区范围的申请，并获得贺州市国土资源局对调整贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿矿区范围的答复（贺国土资函[2012]64号）。采矿权人广西新科粉体有限公司于2014年7月1日取得了贺州市国土资源局颁发的采矿许可证（证号：C4511002014077230134769），有效期限自2014年7月1日至2017年7月1日。

受贺州市国土资源局的委托，广西区域地质调查研究院于2011年5月提交了《广西贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿详查报告》，报告中估算的石英、滑石矿体有石英-①、滑石矿-①各1个，均分布于勘查区范围内。矿山建设过程中新发现白云岩矿资源，为了充分利用矿产资源，经报请贺州市国土资源局，并得到《关于对贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿申请新增加白云岩矿种的答复》，广西新科粉体有限公司于2014年8月委托广西壮族自治区二〇四地质队对该矿山矿区范围内的白云岩矿进行资源储量核实地质工作，并于2014年10月提交了《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区白云岩矿资源储量核实报告》（此报告经广西壮族自治区国土资源规划院以“桂规储评贺[2014]26号”文评审通过，以“贺资储备案[2015]0102号”文进行备案）。

为了今后合法开采白云岩矿，根据广西壮族自治区二〇四地质队2014年10月编制的《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区白云岩矿资源储量核实报告》及矿山企业的实际生产情况，采矿权人向贺州市国土资源局申请变更采矿权，矿区主要拟申请变更的事项有：1、生产规模拟变更为：在原有石英、滑石矿 $5 \times 10^4 \text{t/a}$ 的基础上新增加开采白云岩矿，产品方案为白云岩荒料，采矿规模为2万 $\text{m}^3/\text{a}$ （荒料）；2、开采矿种拟变更为：石英、滑石矿和白云岩矿；3、开采方式拟变更为：地下和露天开采。同时于2016年2月25日向贺州市国土局申请变更采矿权人为广西大发石材有限公司。变更后的采矿许可证信息如下：

证号：C4511002014077230134769；

采矿权人：广西大发石材有限公司；

地址：广西贺州市八步区太白社区梨园巷 11 号；

矿山名称：贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿；

经济类型：有限责任公司；

开采矿种：滑石、石英、白云岩；

开采方式：露天/地下开采；

生产规模：10.70 万吨/年；

矿区面积：0.4757 平方公里；

有效期限：捌年，自 2018 年 7 月 1 日至 2026 年 7 月 1 日；

开采深度：自+1045 至+540m 标高。

根据《贺州市自然资源局关于做好 2022 年度矿山储量年报审查发现问题整改工作的通知》，贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石矿、石英、白云岩矿 2022 年度动用白云岩资源量为 3.65 万  $m^3$ ，其中动用矿证内未处置出让收益白云岩矿资源量 1.562 万  $m^3$ ，要求对矿证内开采未处置出让收益矿体的资源量及时补征收采矿权出让收益。则贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石矿、石英、白云岩矿矿证内开采未处置出让收益矿体的资源量未进行过出让收益评估。

### 3.3 纳入本次评估范围的资源储量

根据《委托书》及《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》，本次评估矿区范围为“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿”采矿许可证矿区范围。经评估人员调查确定，矿业主管部门于矿区范围内只核发一个采矿许可证，没有矿证重叠现象，没有矿权纠纷。本次评估范围即为采矿权证所划定的矿区范围。截止评估基准日，此范围未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

## 4. 评估目的

贺州市自然资源局拟办理“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”补征出让收益事宜。本项目即是为实现上述目的而向评估委托人提供“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”补征出让收益公平、合理的参考意见。

## 5. 评估基准日

本项目的评估基准日确定为 2023 年 7 月 31 日。本评估报告中的计量和计价标准，均为该基准日客观有效的标准。

## 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

- (1) 1996 年 8 月 29 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 国务院 1991 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》；
- (3) 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》；
- (4) 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年 03 月发布的《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020)；
- (5) 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会 2020 年 04 月发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)；
- (6) 中华人民共和国自然资源部 2020 年 04 月发布的《固体矿产地质勘查报告编写规范》(DZ/T0033-2020)；
- (7) 中华人民共和国自然资源部 2020 年 04 月发布的《矿山闭坑地质报告编写规范》(DZ/T0347-2020)；
- (8) 中华人民共和国自然资源部 2018 年 07 月发布的《方解石矿地质勘查规范》(DZ/T 0321-2018)；
- (9) 中国矿业权评估师协会 2007 年第 1 号公告发布的《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见 CMV 13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》；
- (10) 国土资源部 2006 年第 18 号文《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》；
- (11) 《矿业权评估指南》(2006 年修订—收益途径矿业权评估方法和参数)；
- (12) 《中国矿业权评估准则》—中国矿业权评估师协会编著(2001 年 9 月 1 日执行)；
- (13) 《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；
- (14) 《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》—中国矿业权评估师协会编著。

### 6.2 行为、产权和取价依据等

- (1) 《委托书》（贺州市自然资源局，2023 年 8 月 22 日）；
- (2) 《采矿许可证》（证号：C4511002014077230134769）；

(3)《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》(广西壮族自治区二〇四地质队，2023 年 2 月)；

(4)《<贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报>评审意见书》(中国冶金地质总局广西地质勘查院，2023 年 2 月)；

(5) 评估人员调查掌握的其他资料。

## 7. 评估原则

- (1) 遵循独立、客观、公正和科学性、可行性原则；
- (2) 遵循产权主体变动原则；
- (3) 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；
- (4) 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘查规范的原则；
- (5) 遵循采矿权价值与矿产资源相依原则；
- (6) 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则。

## 8. 采矿权概况

### 8.1 矿区交通位置

矿山位于贺州市 45°方位直距约 80km 的大竹山一带，行政隶属八步区桂岭镇管辖。矿区中心地理坐标：东经 111°57'25"、北纬 24°43'21"。有 323 国道及矿山公路直达矿区，交通较为方便。(见图 2：矿区交通位置图)。

### 8.2 自然地理与经济

矿区属中低山地貌，局部地形陡峻，最低标高+330m，最高标高（尖山）+1042m，相对高差约 710m。矿区属亚热带季风气候区，夏热多雨，冬冷干旱，年均降雨量 1500mm，雨季多集中于 4~7 月，平均气温约 21℃，最高气温>38℃，最低气温-3℃，有冰冻现象。

矿区居民以汉族为主，农业以种植水稻为主，其次为玉米、红薯、木薯；经济作物有花生、豆类、烟叶等；林木主要为松树、杂木等；矿产主要有铅、锌、金、银、铁、石英、滑石、白云岩矿等。当地粮食自给有余。农民部分外出劳务，当地劳动力充足。区内电力充足，各乡镇村屯间有 10~100kV 电网相连。

矿区周围 300m 范围内无通讯电缆、主干公路、铁路经过，也无居民点，矿区无矿权纠纷。矿山地处荒坡，石场内无农田、旱地分布，矿山自然环境较优越。矿区远离村庄，矿山建设不影响人畜饮水水源，也不占用耕地，只占荒坡，矿山周边环境良好。

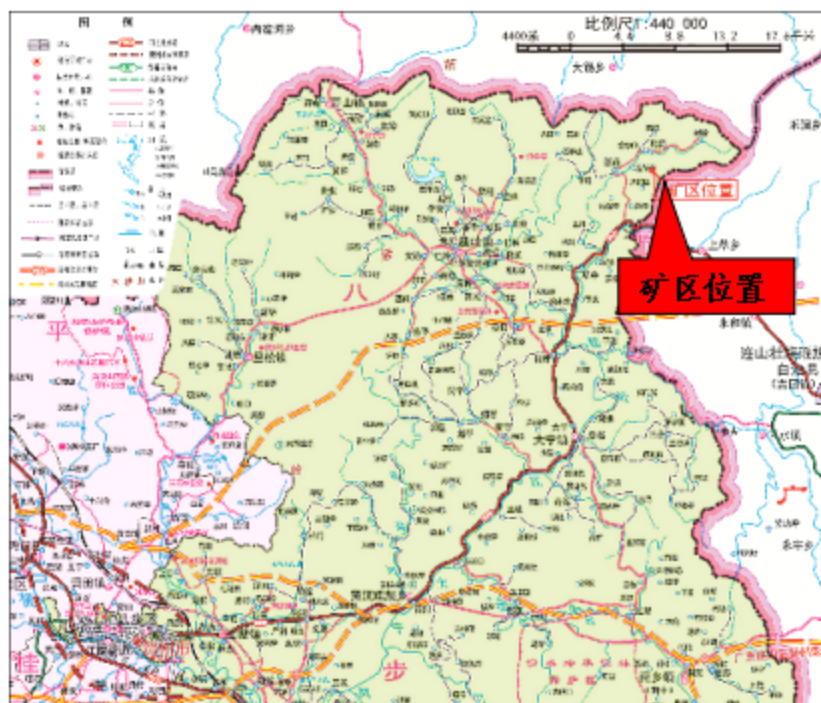


图 2：矿区交通位置图

### 8.3 以往工作简介及资源储量核实工作情况

#### 8.3.1 以往区域地质工作简介

1958~1964年广西区域地质调查大队在本区开展过1:20万贺县幅区域地质调查工作，初步建立了测区地层系统和构造轮廓，了解区内地层、岩相古地理、岩浆活动特征及矿产大致分布情况。

1970~1988年广西有色二〇四地质队在本区进行过铁、铅、锌、金、银等多金属矿勘查地质工作。投入大量的钻探和坑探，找到较好的铅锌银多金属矿体，经矿山多年开采，矿山浅部铅锌银多金属矿已基本枯竭。但对本区的非金属矿仅做过地质调查工作，工作程度较低，特别是对本矿区的石英、滑石矿体的分布、形态、规模、产状以及矿石的物质组分和储量尚未查明。

2011年5月，受贺州市国土资源局的委托，广西壮族自治区区域地质调查研究院对贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英矿、滑石矿开展地质详查工作，并提交了《广西贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿详查报告》。2012年4月经贺州市国土资源局组织评审通过，以《广西贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿详查报告评审意见书》桂规储评贺[2012]0307号文，批准提交石英-①号矿体矿石资源量(332)+(333)32.1213万吨，滑石-①号矿体矿石资源量(332)+(333)39.2827万吨。贺州市国土资源局以《关于“广西贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿详查地质报告”矿产资

源储量评审备案证明》贺资储备案 [2012]0307 号文进行备案证明。

2014 年 8 月，业主委托广西壮族自治区二〇四地质队对该矿区范围内的白云岩矿资源进行资源储量核实地质工作，并于 2014 年 10 月提交了《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区白云岩矿资源储量核实报告》，已完成矿产资源储量评审备案（备案文号为桂规储评贺 [2014] 26 号），为矿山的合理利用开发资源提供较可靠的地质依据。

### 8.3.2 最近一次资源储量核实工作情况

2023 年 2 月广西壮族自治区二〇四地质队编制了《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》，年度检测工作及质量评述如表 2。

表 2：年度检测工作及质量评述

	序号	工作内容	工作量	完成人	验收人	质量评述
年度检测工作及质量评述	1	采区测量	测量面积： 0.021km <sup>2</sup> 测量点 80 个	魏任红 罗景荣	贲绍能	广西壮族自治区二〇四地质队具有测绘乙级资质，采用 RTK GPS 定位仪和全站仪实地测量，其质量符合《地质矿产勘查测量规范》(GB/T18341-2021)要求。
	2	地质工作	地质围修测 0.021km <sup>2</sup> 剖面修测： 7 条共 2100m	罗景荣	贲绍能	采用地质点观测法，对矿体特征、矿石颜色、结构构造、矿物成分、矿石质量等调查。符合矿山地质工作规范要求。

## 8.4 矿区地质特征

### 8.4.1 地层

矿区内出露地层主要有板溪群第二段第二层 (Pt<sub>b</sub><sup>2-2</sup>) 钙质千枚岩、石英绢云千枚岩、凝灰质千枚岩、角斑凝灰岩、角斑岩及板溪群第二段第三层 (Pt<sub>b</sub><sup>2-3</sup>) 千枚岩、绢云绿泥粉砂岩、绿泥千枚岩、石英砂岩夹石英、滑石、白云岩。岩层产状 70°~120°∠45°~70°。

### 8.4.2 构造

矿区褶皱、断裂较发育。褶皱主要有鹰阳关复式倒转背斜，局部小褶曲比较发育。断层主要有 F1、F2 断层，大致平行发育，北东走向，倾向南东，倾角 40~50°，断层破碎带宽一般 4~15m，长达 3000m。构造角砾岩、压碎岩、糜棱岩、断层泥、片理化、硅化及局部黄铁矿化明显，是本区的主要控矿构造，滑石、石英矿脉主要充填于该断裂及其旁侧裂隙中，而白云岩矿则产在断层的上盘板溪群第二段第三层 (Pt<sub>b</sub><sup>2-3</sup>) 变质岩中。

### 8.4.3 岩浆岩

矿区内未见岩浆岩出露。

## 8.5 矿体特征

矿区目前发现石英矿体、滑石矿体、白云岩矿体各一个，矿体基本特征如下：

①石英矿体：分布在矿区南部，产于大竹山断层破碎带的上盘，矿体呈脉状产出走向近南北向，倾角 $55\sim 72^\circ$ 。矿体长500m，延深达50m，厚度平均11.62m，出露标高850m~750m。矿石呈白色，具玻璃、油脂光泽，矿物成份单一，以石英为主，致密结构，块状构造。矿石体重 $2.65\text{t/m}^3$ 。矿石化学成分 $\text{SiO}_2$ 90~98%，有害组分 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 0.57%， $\text{Al}_2\text{O}_3$ 1.15%。矿石质量达到玻璃用三级石英原料要求。

②滑石矿体：分布于矿区南部，产于大竹山断层破碎带的上盘石英矿之上与石英脉平行展布，矿体与围岩界线清楚，呈脉状产出走向近南北向，倾角 $50\sim 70^\circ$ 。矿体长约500m，延深达80m，矿体厚度平均8.13m。出露标高890m~750m，矿石呈白色~灰白色，蜡状光泽，具隐晶~细晶结构，以纤维状构造为主，局部呈块状，矿物以滑石为主，含少量石英、方解石、绿泥石、绿帘石等，体重 $2.52\text{t/m}^3$ 。滑石矿有用组分MgO平均29.04%， $\text{SiO}_2$ 平均33.24%，有害组分 $\text{Fe}_2\text{O}_3$ 平均0.47%。矿石质量达到三级滑石矿粉体原料要求。

③白云岩矿体：出露于矿区北部的尖山西侧，产于大竹山断层（F1）破碎带上盘的板溪群第二段第三层（ $\text{Pt}b^{2-3}$ ）中。矿体局部裸露地表，出露标高980~925m，呈似层状产出，矿体长约210m，厚度平均约40m，倾向南东，倾角 $20\sim 30^\circ$ 。矿石矿物主要为方解石及白云石（93~96%），少量绢云母（1~2%）。CaO含量平均52.09%。矿石体重 $2.70\text{t/m}^3$ ，光泽度 $>83^\circ$ ，抗压强度为83.4MPa，抗折强度13.7MPa，吸水率0.076~0.091%，耐磨率4.39~4.78g/cm<sup>2</sup>，矿石质量符合饰面用板材要求。

## 8.6 矿床开采技术条件

### 8.6.1 矿区水文地质条件

矿区属中低山地貌，海拔标高1042~350m，呈东高西低，地形陡峻，切割强烈。矿体主要赋存于半坡（标高960.0~750.0m）地段，矿区开采标高远高于当地最低侵蚀基准面（标高450m）。第四系残坡积层及人工堆积物（废石粘土）含孔隙水，基岩含裂隙水，但富水性弱，接受大气降水补给，以渗流形式向地势低洼处排泄。矿区的水文地质条件属简单类型。

### 8.6.2 矿区工程地质条件

矿区石英、滑石矿体呈陡倾斜脉状产出，围岩为角岩、千枚岩，岩石裂隙发育，根



据老窿调查发现，在破碎带及石英、滑石矿体顶底板，特别是滑石矿，其滑动性好，遇水容易垮塌，在地表显岩石破碎；白云岩矿体倾角较缓，呈层状~似层状产出，其周边和上下盘的岩石属硬质~半硬质岩石，完整性较好，岩石裂隙发育程度较低，稳定性相对较好。目前矿山开采虽未发生过崩塌现象，但要特别注意软弱夹石、裂隙发育段、断层破碎带地段的工程地质变化情况，控制好开采台阶和边坡及地下开采的安全防护(支护)措施。矿区工程地质条件为中等类型。

### 8.6.3 矿区环境地质条件

本区地震为烈度小于VI度，属地壳相对稳定区。地质灾害不发育，环境质量良好。随着矿山的开采，会产生大量废石土进行集中排放，且排放量不断增加，在暴雨作用下，可能会引起小型崩塌、滑坡及废渣流等地质灾害。本年度在白云岩矿体开采过程中，存在废渣顺坡倾倒行为。因此，矿山开发要严格按开发利用方案进行。矿区的开采对环境的破坏程度和污染带来一定的影响。环境地质条件为中等类型。

### 8.6.4 矿区开采技术条件小结

通过本次工作与上年度对比，矿区水文地质条件简单、工程地质条件中等、环境地质条件中等，矿床开采技术条件属以工程地质和环境地质为主的（Ⅱ-4）类型矿床。

### 8.7 动用未处置出让收益资源量估算结果

根据《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》，矿区 2022 年无越界开采行为，但存在矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量情况，动用量 1.562 万 m<sup>3</sup>（采出荒料 0.429 万 m<sup>3</sup>）。

## 9. 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，对委托评估的采矿权实施了如下评估程序：

(1) 2023 年 8 月 22 日，贺州市自然资源局委托我公司对贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益进行评估。我公司接受贺州市自然资源局委托，与委托方签订矿业权评估合同书，2023 年 8 月 22 日转交评估资料。

(2) 2023 年 8 月 22 日，公司组成以矿业权评估师李前恒为项目组负责人的评估小组。评估小组制定工作计划，确定时间安排、资料收集和评估计算的任务内容等。

(3) 2023 年 8 月 23 日到 8 月 27 日，评估小组通过网络查询方式对矿山所在地附近的

白云岩矿生产及销售情况进行了调查了解，同时通过本公司资料库检索、广西壮族自治区及贺州市及各县自然资源局官方网站公示的同类矿山采矿权评估报告检索收集以及本次委托评估的延续变更矿山的情况，调查了白云岩矿的经济技术资料。根据收集的评估资料进行整理分析，确定适当的评估方法，合理选取评估参数，完成评定估算，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，按照既定的评估程序和方法，选取评估参数，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，对估算结果进行必要的分析，形成评估结论，完成评估报告初稿。

(4) 2023年8月28日到8月29日，根据公司报告质量管理体系，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善，最后形成正式评估报告文本。2023年8月30日，向评估委托人提交评估报告。

## 10. 评估方法

根据委托方提供的资料和评估人员调查了解的情况分析，评估对象贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）为1.562万 $m^3$ （采出荒料0.429万 $m^3$ ），资源量可靠；动用资源量时间为1年。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，详查勘探探矿权和采矿权评估适用范围为：

- (1) 评估计算的服务年限不小于10年的，应选取折现现金流量法；
- (2) 不具备折现现金流量法条件的，应选取收入权益法。

鉴于本次委托评估对象的评估计算的服务年限为1年，且不具备折现现金流量法条件。因此确定本项目评估采用收入权益法。

计算公式为：

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

式中：

P—采矿权评估价值；

SI<sub>t</sub>—年销售收入；

k—采矿权权益系数；

i—折现率；

t—年序号(t=1、2、3……，n)；

n—评估计算年限。

## 11. 评估指标及参数

评估参数和指标主要依据《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》（广西壮族自治区二〇四地质队，2023 年 2 月）以及评估人员收集的其他资料确定。

### 11.1 评估所依据资料评述

《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》（以下简称《2022 年度矿山储量年报》）编写单位广西壮族自治区二〇四地质队具有乙级测绘资质证书（乙级测字 45504917），满足年报编制工作的要求。编制的格式、内容、附图、附表、附件基本符合国土资发[2008]163 号、桂国土资发[2013]73 号文及桂自然资规[2019]3 号文对《年报》编制的有关规定和要求。完成的地质调查、剖面修测、采空区测量工作量及其工作质量符合规范要求，基本满足《年报》编制要求。矿区、剖面及采空场测量直接利用 RTK GPS 测定位置，其测量精度满足本次动态测量工作要求。图件编制基本符合国土部矿产储评中心《固体矿产勘查地质图件规范图式》（2009）规定，其精度达到相关要求。资源储量估算方法基本正确，估算参数的确定基本合理，估算的结果基本可信，达到年报目的。经修改、补充、完善后的《年报》内容齐全，符合规范要求，通过自然资源主管部门审查备案（冶地桂院储评贺[2023]15 号）。

综上所述，上述资料可以作为评估依据或基础。

### 11.2 动用未处置出让收益资源量的确定

#### 11.2.1 动用未处置出让收益资源量

根据《2022 年度矿山储量年报》，矿区 2022 年无越界开采行为，但存在矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量情况，动用量 1.562 万  $m^3$ （采出荒料 0.429 万  $m^3$ ）。根据《贺州市自然资源局关于做好 2022 年度矿山储量年报审查发现问题整改工作的通知》，2022 年度动用白云岩资源量为 3.65 万  $m^3$ ，其中动用矿证内未处置出让收益白云岩矿资源量 1.562 万  $m^3$ 。

则截止评估基准日，矿证内开采未处置出让收益白云岩矿体外动用（白云岩）的资源量为 1.562 万  $m^3$ （采出荒料 0.429 万  $m^3$ ）。

#### 11.2.2 评估利用的资源量

本次评估依据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》及《2022 年度矿山储量年报》，确定控制资源量不做可信度系数调整，则：

$$\begin{aligned} \text{评估利用资源量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= 0.00 + 1.562 \times 1.0 \\ &= 1.562 \text{ (万 m}^3\text{)} \end{aligned}$$

### 11.3 产品方案及开采加工方案

#### 11.3.1 产品方案

根据《2022年度矿山储量年报》，产品方案为白云岩荒料（规格 0.5~6m<sup>3</sup>）。

本次评估据此确定产品方案为白云岩荒料（规格 0.5~6m<sup>3</sup>）。

#### 11.3.2 矿山开采与运输方案

##### 1、矿山开采

根据《2022年度矿山储量年报》，根据白云岩矿体的赋存状况及矿床开采技术、水文地质等条件，矿体埋藏在当地侵蚀基准面之上，部分矿体直接出露地表，设计采用露天开采方式。

则本次评估据此确定矿山白云岩矿体开采方式为露天开采。

##### 2、运输方案

本矿区白云岩矿属山坡露天矿，采用公路开拓、汽车运输方案。矿体自上而下分台阶开采，台阶高度 10m，台阶坡面角 65°。采用普通爆破法和串珠式金刚绳锯石机锯切法的采剥工艺，各台阶废石崩落至工作平台用装载机或挖掘机装车，经自卸汽车堆放在矿区废石场，荒料经过分离、切割，吊车吊装，块矿用装载机或挖掘机装车，自卸汽车经矿山运输公路外运销售。

则本次评估据此确定矿山白云岩矿体运输方案为公路开拓、汽车运输方案。

### 11.4 采选生产技术指标的确定

根据《2022年度矿山储量年报》，矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量情况为全部可采量，则白云岩矿体外动用（白云岩）采矿回采率为 100%，废石混入率为 0%。本次评估确定白云岩矿体外动用（白云岩）采矿回采率为 100%，废石混入率为 0%。

### 11.5 评估基准日可采储量的确定

根据《<矿业权评估指南>(2006年修订版)—收益途径矿业权评估方法和参数》，评估用可采储量的计算公式为：

$$\begin{aligned} \text{评估用可采储量} &= \text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ &= (\text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \end{aligned}$$

### 11.5.1 设计损失量的确定

设计损失量：设计损失量一般包括露天开采设计的最终边帮矿量，地下开采设计的边界、工业广场、井筒、大巷及永久构筑物下需留设的永久矿柱的矿量。

根据《2022年度矿山储量年报》，矿区2022年无越界开采行为，但存在矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量情况，动用量1.562万m<sup>3</sup>（采出荒料0.429万m<sup>3</sup>）。则本次评估根据《2022年度矿山储量年报》确定矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）设计损失量为0万m<sup>3</sup>。

### 11.5.2 评估基准日可采储量的确定

评估利用矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量为1.562万m<sup>3</sup>，设计损失量0万m<sup>3</sup>；白云岩矿体外动用（白云岩）采矿回采率100%。

$$\text{可采储量} = [(1.562 - 0) \times 100\%] = 1.562 \text{ (万 m}^3\text{)}$$

本次评估确定矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）可采储量为1.562万m<sup>3</sup>。

### 11.6 生产规模

根据《2022年度矿山储量年报》，矿区2022年无越界开采行为，但存在矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量情况，动用量1.562万m<sup>3</sup>（采出荒料0.429万m<sup>3</sup>），计算得出矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）年可采储量1.562万m<sup>3</sup>，则矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）年生产规模据此确定为1.562万m<sup>3</sup>/年。

### 11.7 矿山服务年限

根据确定的矿山生产规模，由下列公式可计算出矿山的 service 年限：

$$T = Q / [A(1 - \rho)]$$

式中：T—服务年限(年)

Q—评估用可采储量（万m<sup>3</sup>）

A—生产规模（万m<sup>3</sup>/年）

$\rho$ —废石混入率(0%)

矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）年生产规模1.562万m<sup>3</sup>/年，可采储量1.562万m<sup>3</sup>，废石混入率0%。

根据上式计算得出矿山服务年限T为：

$$T = 1.562 / [1.562 \times (1 - 0\%)] \approx 1.0 \text{ (年)}$$

经计算，矿山理论服务年限为1.0年，据此确定本次评估计算年限为1.0年，自2023

年 8 月至 2024 年 7 月。

## 11.8 销售收入

该矿的最终产品为白云岩荒料（规格  $0.5\sim 6\text{m}^3$ ），假设所生产的矿山产品全部销售，则销售收入计算公式为：年销售收入 =  $\sum$ 年产品产量  $\times$  产品销售价格。

### 11.8.1 产品销售价格的确定

白云岩矿石主要用于熔剂用料，特别是用于玻璃原料，还可直接用来作建筑材料。广东每年都从该地购买大量的白云岩矿，不少投资者来当地投资兴建矿粉加工厂，白云岩矿销售日趋看好。白云岩在我国二十多个省、区、直辖市均有分布，它是一种用途非常广泛的非金属矿产。近几年来，随着建筑业的持续发展，促进了硅质白云岩的开发应用。白云岩不仅成为人造大理石、水磨（光）石的主要矿物原料，同时一些结构紧密、质地细腻的白云岩还作为装饰材、工艺材得到很快发展。白云岩超细粉及其偶联处理产品亦得到广泛地推广应用。本矿区白云岩矿中含有灰色条纹，经采样送工厂加工试验，总体白度不达标，因此，开采过程中的碎矿暂不可作粉体块矿利用，故本矿山主要销售白云岩荒料，被广泛用于建筑行业。

根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》的要求，矿业权评估师应该按照矿产品市场价格选取原则，获得充分的历史价格信息，分析价格变动趋势，选用一定的预测方法，确定与产品方案口径相一致的，评估计算的服务年限内的矿产品市场价格，并依此计算产品销售收入。

根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS 20100-2008)规定，矿山的销售价格取值依据一般包括：矿产资源开发利用方案或预可行性研究报告或矿山初步设计资料；企业的会计报表资料；市场收集的价格凭证；国家(包括有关期刊)公布、发布的价格信息。矿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，可以采用评估基准日前 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。对于服务年限较短的小型矿山，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。

根据贺州市自然资源局公布的《价格调查报告书》（国宏信(桂·贺州)（价）字[2021]第 001 号），调查报告调查结果为贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区石英、滑石矿目前石英、滑石无产销，白云岩荒料矿山交货价为 700 元/ $\text{m}^3$ 。

评估人员根据近三年市场需求来看，区内白云岩荒料基本维持在 500~800 元/ $\text{m}^3$ ，区内白云岩荒料价格相对平稳。

综上所述，《价格调查报告书》（国宏信(桂.贺州)(价)字[2021]第 001 号）调查结果与评估人员调查了解的区内同类型白云岩荒料平均价格基本一致，在本区具有一定的代表性，能较真实地反映当地的基本销售水平，评估人员分析认为本次评估按《价格调查报告书》（国宏信(桂.贺州)(价)字[2021]第 001 号）调查结果取值，即 700 元/m<sup>3</sup>（不含税矿山交货价）。

### 11.8.2 年产品产量的确定

根据《2022 年度矿山储量年报》，矿区 2022 年无越界开采行为，但存在矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）资源量情况，动用量 1.562 万 m<sup>3</sup>（采出荒料 0.429 万 m<sup>3</sup>），计算得出矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）年可采储量 1.562 万 m<sup>3</sup>。荒料率沿用 2014 年 9 月《资源储量核实报告》中的取值 30%，根据 2022 年度生产报表统计，本年度荒料率为 27.5%，则 2022 年矿证内查明白云岩矿体外动用（白云岩）可采荒料率为 0.429 万 m<sup>3</sup>。

本次评估据此确定矿山产品年产量为 0.429 万 m<sup>3</sup>。

### 11.8.3 年销售收入的确定

年销售收入的计算过程如下(以 2023 年为例):

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \sum \text{年产量} \times \text{销售价格} \\ &= 0.429 \times 700 = 300.30 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

销售收入估算详见附表二。

## 11.9 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS 30800-2008），其他非金属矿产品方案为原矿的采矿权权益系数取值范围为 4.0%~5.0%。矿区水文地质条件简单、工程地质条件中等、环境地质条件中等，矿床开采技术条件属以工程地质和环境地质为主的（Ⅱ-4）类型矿床。本次评估采矿权权益系数取中高值，即采矿权权益系数取 4.8%。

### 11.10 折现率

根据国土资源部 2006 年 18 号公告的要求，国家出让的采矿权折现率取值范围为 8%。本项目评估参考国土资源部的要求取值，折现率取 8%。

## 12. 评估结论

**主要评估参数：**截止评估基准日 2023 年 7 月 31 日，“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权”矿区面积 0.4757 平方公里，开采深度由+1045m~+540m

标高的评估范围内未处置出让收益白云岩矿体外动用资源量 1.562 万  $m^3$ ；设计利用资源量 1.562 万  $m^3$ ；矿体外动用白云岩矿采矿回采率为 100%；评估计算的可采储量为 1.562 万  $m^3$ ；未处置出让收益矿体外动用白云岩矿设计生产能力 1.562 万  $m^3$ /年，废石混入率 0%，评估计算年限为 1.0 年；评估确定的产品方案为白云岩矿荒料，产品不含税坑口平均价格为白云岩矿荒料 700.00 元/ $m^3$ ；矿业权权益系数取 4.8%；折现率取 8%。

**评估结论：**本公司在充分调查、了解和分析评估对象及当地市场实际情况的基础上，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“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”出让收益于评估基准日的**评估价值为：¥13.60 万元，大写人民币壹拾叁万陆仟元整。**可采储量评估单价 3.22 元/吨。

本次评估计算“贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）”按可采储量计算的评估单价为 3.22 元/吨，高于《广西壮族自治区自然资源厅关于印发广西壮族自治区矿业权出让收益市场基准价的通知》（桂自然资发[2021]15 号）规定对应区域白云岩的采矿权出让收益市场基准价 1.20 元/吨。

评估结果估算表见附表一。

### 13. 有关问题的说明

#### 13.1 评估结果有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。超过评估结果使用有效期此评估结果无效，需重新进行评估。本公司对超期使用评估结果所产生的法律问题不负任何责任。

#### 13.2 评估基准日的调整事项

评估基准日至报告提交日未发生影响评估结果的调整事项。

在评估结果有效期内，如果采矿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采矿权价值发生明显变化，委托方可以委托本公司按原评估方法对原评估结果进行相应调整；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，并对资产评估价值产生明显影响时，委托方应及时委托本公司重新确定采矿权价值。

#### 13.3 评估结果有效的其它条件



本评估结果是在特定评估目的为前提下，根据持续经营原则来确定采矿权价值，评估中没有考虑国家宏观经济政策发生变化或其它不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件和持续经营原则发生变化，本评估结果将随之发生变化而失去效力。

### 13.4 评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关自然资源管理部门审查而作。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于任何公开的媒体上。

本评估报告的所有权归委托方所有。

本评估报告的复印件不具法律效力。

### 13.5 评估假设条件

- (1) 现有生产方式，产品结构保持不变，且持续经营；
- (2) 国家产业、金融、财税政策在预期内无重大变化；
- (3) 以现有开采技术水平为基准；
- (4) 市场供需水平基本保持不变。

### 13.6 其他事项说明

(1) 本评估结论是在独立、客观、公正的工作原则下做出的，本评估机构及参加本次评估人员与评估委托人之间无任何利害关系。

(2) 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料(包括产权证明、勘查储量核实报告、开发利用方案等)是编制本评估报告的基础，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，附件构成本评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

(5) 本评估报告经本评估机构法定代表人、注册矿业权评估师签名，并加盖评估机构评估公章后生效。

(6) 本报告地质条件及保有储量摘自《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》(广西壮族自治区二〇四地质队，2023 年 2 月)，矿业权评估师仅据此引用。本公司不具备地质勘查和储量核实的资质和条件。

#### 14. 评估报告日

评估报告日为 2023 年 8 月 30 日。

#### 15. 评估责任人

法定代表人：屈理程

项目负责人：李前恒(矿业权评估师)

矿业权评估师：	姓名	证书编号	签字
---------	----	------	----

	李前恒	432002000141	
--	-----	--------------	--

	屈理程	412006000023	
--	-----	--------------	--

北京地博资源科技有限公司

二〇二三年八月三十日

附表一

贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿  
采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估价值估算表

评估委托人：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年7月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	基准日	生产期	
			0	1	2
			2023年 7月31日	2023年 8月~12月	2024年 1月~7月
			0.0000	0.4167	1.0000
1	年销售收入	300.30		125.30	175.00
2	折现系数（8%）	0.9436	1.0000	0.9684	0.9259
3	销售收入现值	283.37		121.34	162.03
4	采矿权权益系数（%）	4.80		4.80	4.80
5	<b>采矿权评估价值</b>	<b>13.60</b>		<b>5.82</b>	<b>7.78</b>
6	单位可采储量评估值（元/吨）	3.22			

评估机构：北京地博资源科技有限公司

项目负责人：李前恒

制表：黄爱晶

## 附表二

贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿  
采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估销售收入估算表

评估委托人：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年7月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	基准日	生产期	
			0	1	2
			2023年 7月31日	2023年 8月~12月	2024年 1月~7月
1	矿产品年产量 (万m <sup>3</sup> )	0.429		0.179	0.250
2	矿产品年销量 (万m <sup>3</sup> )	0.429		0.179	0.250
3	销售价格(不含税) (元/m <sup>3</sup> )	700.00		700.00	700.00
4	年销售收入合计 (万元)	300.30		125.30	175.00

评估机构：北京地博资源科技有限公司

审核人：李前恒

制表：黄爱晶

附表三

**贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿  
采矿权（未有偿处置资源量部分）出让收益评估主要参数表**

评估委托人：贺州市自然资源局

评估基准日：2023年7月31日

单位：万m<sup>3</sup>

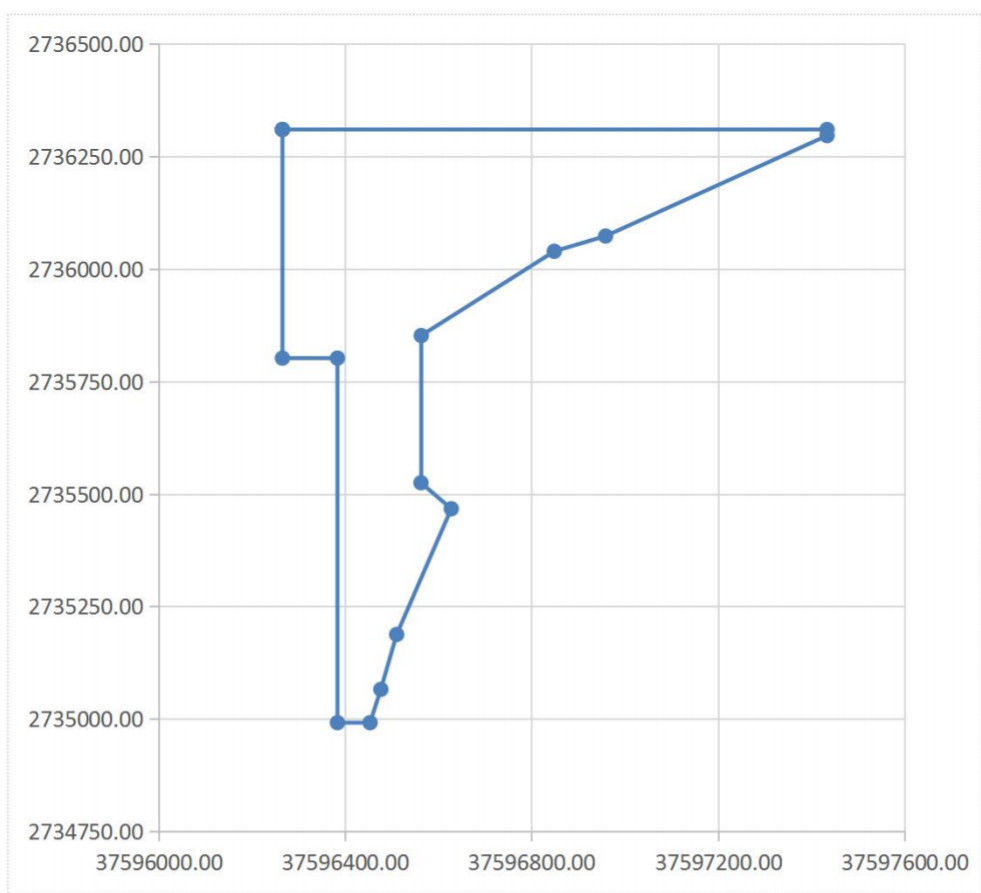
资源 储量 级别	动用 资源量 (万m <sup>3</sup> )	可信度 系数	评估利用 资源量 (万m <sup>3</sup> )	设计损失量 (万m <sup>3</sup> )	回采率 (%)	评估用 可采储量 (万m <sup>3</sup> )	生产规模 (万m <sup>3</sup> /年)	废石混入率 (%)	服务年限 (年)	评估计算 年限 (年)
控制	1.562	1.00	1.562	0.00	100.00	1.562	1.562	0.00	1.00	1.00
采出矿石 总量 (万m <sup>3</sup> )	服务期 动用储量 (万m <sup>3</sup> )	产品方案	产品年产量 (万m <sup>3</sup> )	销售单价 (不含税) (元/m <sup>3</sup> )	年销售 总额 (万元)	折现系数 (%)	权益系数 (%)	采矿权评估值 (万元)		可采储量 评估单价 (元/吨)
1.562	1.562	白云岩荒料	0.429	700.00	300.30	8.00	4.80	<b>13.60</b>		3.22

评估机构：北京地博资源科技有限公司

审核人：李前恒

制表：黄爱晶

拐点编号	X	Y	X	S
1	2736310.50	37596264.60	2736310.50	
2	2736310.50	37597432.61	2736310.50	3196.038027
3	2736296.92	37597432.61	2736296.92	0.000000
4	2736073.78	37596957.70	2736073.78	(1299.441785)
5	2736039.94	37596847.65	2736039.94	(301.103057)
6	2735852.68	37596562.34	2735852.68	(780.592842)
7	2735525.60	37596561.71	2735525.60	(1.723484)
8	2735467.82	37596626.72	2735467.82	177.834641
9	2735188.49	37596509.60	2735188.49	(320.361634)
10	2735066.49	37596475.60	2735066.49	(92.994335)
11	2734992.49	37596452.60	2734992.49	(62.905678)
12	2734992.49	37596382.60	2734992.49	(191.449474)
13	2735802.50	37596382.60	2735802.50	0.000000
14	2735802.50	37596264.60	2735802.50	(322.824695)
15	2736310.50	37596264.60	2736310.50	0.000000
标高	+1045	37596264.60	2736310.50	0.000000
	+540			0.475684



贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区  
滑石、石英、白云岩矿采矿权（未有偿处置资源量部分）

出让收益评估报告

附件目录

评估机构资料

- 1、评估机构企业法人营业执照；
- 2、评估机构探矿权采矿权评估资质证书；
- 3、矿业权评估师资格证书；
- 4、矿业权评估师自述材料；
- 5、矿业权评估机构及评估师承诺书；
- 6、关于评估报告使用范围的声明。

评估委托方资料

- 1、《委托书》（贺州市自然资源局，2023年8月22日）；
- 2、《采矿许可证》（证号：C4511002014077230134769）；
- 3、《贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报》（广西壮族自治区二〇四地质队，2023年2月）；
- 4、《<贺州市八步区桂岭镇大竹山矿区滑石、石英、白云岩矿 2022 年度矿山储量年报>评审意见书》（中国冶金地质总局广西地质勘查院，2023年2月）。