

广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权 出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2023]第 166 号

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二三年十一月二十七日

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路千鹤家园乙五号楼 1112 室

电话：(010) 84898849

传真：(010) 84833775

邮政编码：100029

E-mail: zbxcpv@126.com

广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

摘 要

中宝信矿评报字[2023]第 166 号

提示: 以下内容摘自评估报告,欲了解项目的全面情况,请阅读本评估报告全文。

评估对象: 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权。

评估委托人: 崇左市自然资源局。

采矿权申请人: 中煤湖北矿业投资发展有限公司。

评估机构: 北京中宝信资产评估有限公司。

评估目的: 因中煤湖北矿业投资发展有限公司申请办理“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”登记(探矿权转采矿权)之事宜,按国家现行法律法规及广西省有关规定,需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的而提供“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”在评估基准日所表现出的出让收益参考意见。

评估基准日: 2023 年 8 月 31 日。

评估日期: 2022 年 9 月 20 日至 2023 年 11 月 27 日。

评估方法: 折现现金流量法。

评估主要参数: 矿区面积 1.21 平方千米,截止储量核实基准日(2023 年 5 月 27 日)保有资源量(控制+推断资源量)矿石量 24352.92 万吨,其中:熔剂用石灰岩 19894.33 万吨、熔剂用白云岩 1767.88 万吨、建筑石料用灰岩 2690.71 万吨;该矿已有偿处置熔剂用石灰岩保有资源量 8553.89 万吨〔对应可采储量为 7638.63 万吨〕;本次需有偿处置保有资源量矿石量 15799.03 万吨,其中:熔剂用石灰岩 11340.44 万吨、熔剂用白云岩 1767.88 万吨、建筑石料用灰岩 2690.71 万吨;推断资源量可信度系数 1,评估利用的资源储量 24352.92 万吨,其中:熔剂用石灰岩 19894.33 万吨、熔剂用白云岩 1767.88 万吨、建筑石料用灰岩 2690.71 万吨;开采方式为露天开采,采矿回采率为 95%;设计损失量 3037.88 万吨(全部为熔剂用石灰岩);评估利用的可采储量 20249.29

万吨，其中：熔剂用石灰岩 16013.63 万吨、熔剂用白云岩 1679.49 万吨、建筑石料用灰岩 2556.17 万吨；需有偿处置的可采储量 12610.66 万吨，其中：熔剂用石灰岩 8375.00 万吨、熔剂用白云岩 1679.49 万吨、建筑石料用灰岩 2556.17 万吨；生产规模 700.0 万吨/年；矿山服务年限 28.93 年，评估计算年限 30.01 年（含建设期 13 个月）；产品方案为熔剂用石灰岩、白云岩、建筑石料用灰岩碎石，产品不含税销售价格为 31.50 元/吨；评估取固定资产投资 10761.00 万元；单位原矿总成本费用 19.21 元/吨，单位原矿经营成本 18.16 元/吨；折现率 8%。

评估结论：本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，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“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”（保有资源量 24352.92 万吨即可采储量 20249.29 万吨）出让收益评估结果为 48071.83 万元（折合单位可采价值 2.37 元/吨），大写人民币肆亿捌仟零柒拾壹万捌仟叁佰元整；其中：需有偿处置保有资源量矿石量 15799.03 万吨即可采储量 12610.66 万吨采矿权出让收益评估价值 31186.74 万元，大写人民币叁亿壹仟壹佰捌拾陆万柒仟肆佰元整。

矿业权市场基准价计算值：根据桂自然资发〔2021〕15 号《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》，石灰岩（水泥用、建筑石料用、制灰用、熔剂用）其他乡镇矿业权出让收益市场基准价为 1 元/吨·矿石·可采储量、白云岩矿业权出让收益市场基准价为 1.2 元/吨·矿石·可采储量。按矿业权出让收益市场基准价核算该采矿权出让收益市场基准价为 12946.56 万元（ $8375.00 \times 1 + 2556.17 \times 1 + 1679.49 \times 1.2$ ），小于本次采矿权出让收益评估价值 31186.74 万元。

采矿权出让收益征收建议：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）的规定，按协议方式出让探矿权、采矿权的，矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益市场基准价测算值就高确定，建议以本次“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”出让收益评估价值 31186.74 万元（大写人民币叁亿壹仟壹佰捌拾陆万柒仟肆佰元整）作为出让收益参考意见。

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。超过有效期，需重新进行评估。

本评估报告包括若干评估假设、特别事项说明及评估报告使用限制说明，提请报告使用者认真阅读报告全文。

法定代表人：颜晓艳

矿业权评估师：颜晓艳

任萌

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二三年十一月二十七日

广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构	1
2. 评估委托人及采矿权申请人	1
3. 评估目的	1
4. 评估对象和评估范围	2
5. 评估基准日	5
6. 评估依据	5
7. 评估原则	7
8. 矿产资源勘查和开发概况	7
9. 评估实施过程	17
10. 评估方法	17
11. 评估所依据的资料及评述	18
12. 技术参数的选取和计算	19
13. 经济参数的选取和计算	22
14. 评估假设	30
15. 评估结论	30
16. 评估基准日后事项说明	32
17. 特别事项说明	32
18. 评估报告使用限制	33
19. 评估报告提交日期	33
20. 评估人员	34

第二部分：报告附表

附表 1 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表
附表 2 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估可采储量估算表
附表 3 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产投资估算表
附表 4 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估固定资产折旧计算

表

附表 5 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估单位成本费用估算

表

附表 6 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估总成本费用估算表

附表 7 广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估收入及税费计算表

第三部分：报告附件

附件 1 矿业权评估机构营业执照复印件

附件 2 探矿权采矿权出让收益评估资格证书复印件

附件 3 矿业权评估师执业资格证书复印件

附件 4 矿业权评估师及评估人员的自述材料

附件 5 矿业权评估机构及评估师承诺书

附件 6 《矿业权出让收益评估合同书》

附件 7 崇左市自然资源局 2022 年 10 月 12 日出具的《关于广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿拟申请划定矿区坐标范围的核实意见》及勘查许可证

附件 8 采矿权申请人营业执照复印件

附件 9 崇资储备案〔2023〕1 号《关于〈广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》

附件 10 桂盛鑫储评字〔2023〕04 号《〈广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》

附件 11 中煤湖北矿业投资发展有限公司 2023 年 5 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告》

附件 12 桂盛鑫矿开审〔2023〕05 号《〈广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案〉评审意见书》

附件 13 南宁地科矿产技术有限公司 2023 年 8 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案》

附件 14 中煤湖北矿业投资发展有限公司出具的《关于广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿区出让评估资源量核减情况说明》

附件 15 评估依据的其他资料

广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿 采矿权出让收益评估报告

中宝信矿评报字[2023]第 166 号

受崇左市自然资源局的委托，根据国家采矿权出让收益评估的有关规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）、《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》中的要求，对“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”进行了必要的尽职调查与市场询证、资料收集与评定估算，并对该采矿权在 2023 年 8 月 31 日所表现的出让收益作出反映。

现将该采矿权出让收益评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：北京中宝信资产评估有限公司

通讯地址：北京市朝阳区北四环东路千鹤家园乙五号楼 1112 室

法定代表人：颜晓艳

统一社会信用代码：9111010570020571X7

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资〔1999〕006 号

2. 评估委托人及采矿权申请人

2.1 评估委托人

崇左市自然资源局

2.2 采矿权申请人

名称：中煤湖北矿业投资发展有限公司

类型：其他有限责任公司

住所：武汉东湖新技术开发区高新大道 787 号中国光谷科技发展中心 2 层 B2020-09（自贸区武汉片区）

法定代表人：郭建东

注册资本：壹亿贰仟万元人民币

成立日期：2020年8月18日

经营范围：对矿业的投资（不含国家法律法规、国务院决定限制和禁止的项目；不得以任何方式公开募集和发行基金）（不得从事吸收公众存款或变相吸收公众存款，不得从事发放贷款等金融业务）；矿区生态环境治理；矿山工程设计、施工及技术服务；矿山设备租赁；矿产品、石材、建筑材料开采（仅限分支机构）、加工、销售。（涉及许可经营项目，应取得相关部门许可后方可经营）

3. 评估目的

因中煤湖北矿业投资发展有限公司申请办理“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”登记(探矿权转采矿权)之事宜，按国家现行法律法规及广西省有关规定，需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为实现上述目的而提供“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”在评估基准日所表现出的出让收益参考意见。

4. 评估对象和评估范围

4.1 评估对象

本次评估对象为广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权。

4.2 评估范围

4.2.1 划定矿区范围

根据崇左市自然资源局 2022 年 10 月 12 日出具的《关于广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿拟申请划定矿区坐标范围的核实意见》，矿区面积 1.21 平方千米，矿区范围由如下 36 个拐点坐标（2000 国家大地坐标系）圈定：

点号	X	Y	点号	X	Y
1	2490820.98	36457799.23	19	2490224.62	36458502.82
2	2490695.89	36457970.39	20	2489962.22	36458565.27
3	2490591.73	36458031.62	21	2490000.58	36457853.83
4	2490473.55	36458067.17	22	2490188.93	36457897.38
5	2490479.48	36458109.77	23	2490312.07	36457970.21
6	2490527.51	36458146.57	24	2490473.10	36457597.98

7	2490422.26	36458317.78	25	2490191.11	36457503.26
8	2490544.07	36458406.37	26	2490235.75	36457391.12
9	2490564.68	36458581.75	27	2489832.95	36457099.38
10	2490538.49	36458723.73	28	2489825.57	36457047.97
11	2490578.41	36458824.51	29	2489965.95	36456766.76
12	2490459.39	36458879.17	30	2490081.02	36456607.72
13	2490179.21	36458809.65	31	2490309.23	36456565.68
14	2490045.84	36458706.58	32	2490462.15	36456717.84
15	2490058.07	36458611.73	33	2490519.02	36456815.68
16	2490097.73	36458577.03	34	2490599.12	36456844.42
17	2490155.05	36458572.69	35	2490674.05	36457009.62
18	2490236.05	36458534.97	36	2490683.14	36457384.38

4.2.2 储量估算范围

参照《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告》及其评审意见，储量估算范围在上述划定矿区范围内，估算标高+350.4~+130米。

4.2.3 评估范围

根据《矿业权出让收益评估合同书》，本次评估平面范围即为上述划定矿区范围，开采起止标高为+350.4~+130米。

评估范围内未设置其它矿业权，未了解到矿业权权属有争议。

4.2.4 历史沿革及以往价款处置情况

4.2.4.1 历史沿革

该探矿权首次设立时间为2010年4月29日，探矿权人为武钢资源集团有限公司，勘查单位为广西区域地质调查研究院，证号为T45520100403040402，有效期为2010年4月29日~2013年4月29日，登记矿种为灰岩矿。勘查证地理坐标为：东经107°33′57″~107°36′12″，北纬22°30′14″~22°30′59″，面积4.36 km²。

2013年5月探矿权办理延续手续，证号为T45520100403040402，有效期限为2013年5月14日至2015年4月29日，面积不变。

2017年4月探矿权详查报告通过评审、备案后第一次保留，证号为T45520100403040402，有效期限为2017年4月29日至2019年4月29日，面积2.95km²。2019年4月探矿权第二次保留，有效期限为2019年4月29日至2021年4月29日，证号、面积不变。

2020年12月9日探矿权转让给中煤湖北矿业投资发展有限公司，证号为T4500002010047050040402，有效期限为2020年12月9日至2021年4月29日，面积不变。

2021年4月探矿权第三次保留，有效期限为2021年4月29日至2026年4月29日，证号、面积不变。探矿权历史沿革见下表：

序号	许可证号	类型	项目名称	申请人	勘查单位	有效期起	有效期止	首次设立时间	总面积
1	T45520100403040402	新立	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿普查	武汉钢铁集团矿业有限责任公司	广西壮族自治区区域地质调查研究院	2010-4-29	2013-4-29	2010-4-29	4.36
2	T45520100403040402	延续	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿详查	武汉钢铁集团矿业有限责任公司	广西壮族自治区区域地质调查研究院	2013-5-14	2015-4-29	2010-4-29	4.36
3	T45520100403040402	延续	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿勘探(80坐标)	武钢资源集团有限公司	广西壮族自治区区域地质调查研究院	2015-5-18	2017-4-29	2010-4-29	4.36
4	T45520100403040402	一次保留	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿勘探(80坐标)	武钢资源集团有限公司	广西壮族自治区区域地质调查研究院	2017-4-29	2019-4-29	2010-4-29	2.95
5	T45520100403040357	二次保留	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿勘探(2000坐标)	武钢资源集团有限公司	广西壮族自治区区域地质调查研究院	2019-4-29	2021-4-29	2010-4-29	2.95
6	T45520100403040357	变更	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿勘探(2000坐标)	中煤湖北矿业投资发展有限公司	中煤湖北矿业投资发展有限公司	2020-12-9	2021-4-29	2010-4-29	2.95
7	T45520100403040357	三次保留	广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿勘探(2000坐标)	中煤湖北矿业投资发展有限公司	中煤湖北矿业投资发展有限公司	2021-4-29	2026-4-29	2010-4-29	2.95

根据《崇左市自然资源局关于广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿拟申请划定矿区坐标范围的核实意见》，由于该探矿权范围与永久基本农田重叠，不可直接申请转采矿权范围。经崇左市自然资源局征求有关部门意见，通过多次调整，原则同意拟申请划定的矿区坐标范围，该范围不与永久基本农田重叠，符合设立矿权的相关条件。崇左市自然资源局2022年10月12日出具了《关于广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿拟申请划定矿区坐标范围的核实意见》，划定矿区面积1.21平方千米。

4.2.4.2 以往价款处置情况

2009年6月10日,北京矿通资源开发咨询有限责任公司编制提交了《广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿普查探矿权评估报告书》(矿通评报字〔2009〕第036号),评估基准日2009年3月31日,勘查区面积4.36平方千米,评估方法为折现现金流量风险系数调整法,评估利用黑色冶金熔剂用石灰岩保有资源储量(334)?矿石量11752万吨,评估利用可采储量10494.54万吨,探矿权评估结果401.15万元。根据采矿权人提供的价款缴纳收据,上述采矿权价款已经缴纳完毕。

根据中煤湖北矿业投资发展有限公司出具的《关于广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿区出让评估资源量核减情况说明》,位于划定矿区范围内已有偿处置保有资源储量矿石量为8553.89万吨,按照可采储量占保有资源储量比例进行分割,位于划定矿区范围内可采储量为7638.63万吨($8553.89 \times 10494.54 \div 11752$)。

5. 评估基准日

本次评估确定评估基准日为2023年8月31日,一切取价标准为评估基准日有效的价格标准,评估值为评估基准日的有效价值。

选取2023年8月31日作为本次评估基准日符合《中国矿业权评估准则—确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》。

6. 评估依据

6.1 2016年7月2日颁布的《中华人民共和国资产评估法》;

6.2 2009年8月27日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》;

6.3 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》;

6.4 国务院国发〔2017〕29号文印发的《矿产资源权益金制度改革方案》;

6.5 《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);

6.6 《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020);

6.7 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020);

6.8 《矿产地质勘查规范 石灰岩、水泥配料类》(DZ/T0213-2020);

6.9 《矿产地质勘查规范 菱镁矿、白云岩》(DZ/T 0348-2020);

6.10 中国矿业权评估师协会公告（2007 年第 1 号）《关于发布〈中国矿业权评估师协会矿业权评估准则—指导意见 CMV13051--2007 固体矿产资源储量类型的确定〉》;

6.11 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》;

6.12 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）;

6.13 国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》;

6.14 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）;

6.15 中国矿业权评估师协会公告 2023 年第 1 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》;

6.16 桂财规〔2018〕8 号《广西壮族自治区自然资源厅 广西壮族自治区国土资源厅关于印发矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》;

6.17 桂自然资发〔2021〕15 号《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》;

6.18 《矿业权出让收益评估合同书》;

6.19 崇左市自然资源局 2022 年 10 月 12 日出具的《关于广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿拟申请划定矿区坐标范围的核实意见》及勘查许可证;

6.20 崇资储备案〔2023〕1 号《关于〈广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案的复函》;

6.21 桂盛鑫储评字〔2023〕04 号《〈广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告〉矿产资源储量评审意见书》;

6.22 中煤湖北矿业投资发展有限公司 2023 年 5 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告》;

6.23 桂盛鑫矿开审〔2023〕05 号《〈广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案〉评审意见书》;

6.24 南宁地科矿产技术有限公司 2023 年 8 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案》;

6.25 中煤湖北矿业投资发展有限公司出具的《关于广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿区出让评估资源量核减情况说明》;

6.26 评估人员收集的其他资料及调查了解的相关信息。

7. 评估原则

7.1 独立性原则、客观性原则和公正性原则;

7.2 遵守国家有关法规规定和财务制度的原则;

7.3 预期收益原则;

7.4 替代原则;

7.5 效用原则和贡献原则;

7.6 矿业权与矿产资源相互依存原则;

7.7 尊重地质规律及资源经济规律原则;

7.8 遵守矿产资源勘查开发规范原则。

8. 矿产资源勘查和开发概况

8.1 矿区位置、交通与自然经济简况

矿区隶属扶绥县管辖，位于渠旧火车站南侧，距火车站站台约 500m，有县、乡公路直达，距南友高速渠旧出口约 8km，离左江约 2km，沿湘桂铁路经南宁中转南防铁路至防城港，距离约 270km。山脚有小路相连，交通便利。

矿区地处岩溶峰林谷地地貌区，海拔高程一般在 140~350.4m。气候属亚热带季风-亚热带海洋气候，年平均气温 21~23℃。冬暖夏热，冬季平均气温 8~15℃，最低气温在每年的 1~2 月，平均最低气温 5℃左右；夏季平均气温 27~30℃，最高气温在 7~8 月份，白天气温达 32~37℃。每年总降雨量 1121.3 毫米左右，降雨天数大约在 130~200 天之间，主要降雨期为 6~9 月份，受西太平洋和南海来的台风侵袭，常出现狂风暴雨、洪涝及风灾，对农业和野外工作有一定影响。

矿区属经济较发达地区，处于中国西南、华南、东盟自由贸易区三个经济圈的结合部的前缘，西南部与越南接壤，是中国西南地区与东盟国家的最便捷的陆路通道，边贸活跃。居民有汉、壮等民族，村落北部、南部稀少，西北、东南角较密集。区内

农作物主要有水稻、甘蔗、木薯、芒果、龙眼等农作物。

8.2 地质工作概况

自上世纪 60 年代至今，矿区内相继开展了各种比例尺的区域地质、矿产地质调查、物化探测量、遥感、水文地质调查等工作：

1961 年，广西石油队，开展崇左地区石油地质详查；

1962 年，广西地质局桂南地质综合大队开展广西崇左市渠黎白云岩矿区初步勘探；

1970 年，广西第三地质队在扶绥那标-邕宁吴圩一带开展锰矿普查；

1975 年，广西区域地质测量队进行了 1: 20 万凭祥、崇左、东兴、友谊关幅区域地质测量；

1996~2000 年，广西区域地质调查研究院，开展了 1: 5 万天西、江洲、柳桥、旧城幅区域地质调查。

2003~2007 年，广西区域地质调查研究院，对区内进行 1: 25 万区域地质调查修编，对区内地层序列进行了系统划分对比，建立了多重地层划分格架，为后来的工作提供了丰富的地质信息。

2012 年 03 月至 2013 年 5 月，广西区域地质调查研究院对矿区进行了地质普查工作，编写了《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩矿普查报告》，并通过了业主武汉钢铁集团矿业有限公司（武钢资源集团前身）组织的评审，未备案。通过普查估算矿区熔剂用石灰岩资源量(333) 46158.25 万吨，其中铁路压覆矿石资源量（333）25371.30 万吨，可利用矿石资源量（333）20786.94 万吨，平均品位 CaO: 55.07%、MgO: 0.58%、S: 0.007%、SiO₂: 0.153%；熔剂用白云岩矿矿石资源量（334）5500 万吨，达到了普查的目的。

2013 年 10 月至 2014 年 12 月，广西区域地质调查研究院对矿区进行了地质详查工作。为编制广西扶绥县渠旧矿区冶金熔剂用石灰岩矿详查报告，广西壮族自治区区域地质调查研究院于 2014 年 07 月委托广西壮族自治区第四地质队承担该矿山的水文地质详查工作，广西壮族自治区第四地质队完成并提交了《广西扶绥县渠旧矿区冶金熔剂用石灰岩矿水文地质详查报告》，并通过广西壮族自治区国土资源规划院评审。广西壮族自治区区域地质调查研究院于 2015 年 7 月 8 日提交《广西扶绥县渠旧矿区

熔剂用石灰岩、白云岩矿详查报告》，通过了广西壮族自治区国土资源规划院的评审（桂规储评字〔2016〕7号），并备案（桂资储备案〔2016〕15号）。

根据《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿详查报告》，通过详查工作，估算出冶金熔剂用石灰岩矿（332+333）资源量 19559.21 万吨，其中（332）资源量 5931.34 万吨，占 30.33%；白云岩矿（332+333）资源量 2124.77 万吨，其中（332）资源量 579.95 万吨，占 27.29%；合计石灰岩矿白云岩矿（332+333）资源量 21683.98 万吨。石灰岩矿平均品位：CaO: 54.85%，MgO: 0.67%，SiO₂: 0.090%，P: 0.002%，S: 0.006%；白云岩矿平均品位：MgO: 18.26%，CaO: 34.94%，SiO₂: 0.265%，P: 0.002%，S: 0.003%，Al₂O₃+Fe₂O₃+Mn₃O₄+SiO₂: 0.339%。另有铁路、村庄压覆石灰岩矿（332+333）资源量 23004.61 万吨，白云岩矿（332+333）资源量 1325.73 万吨，合计石灰岩矿白云岩矿（332+333）24330.34 万吨。

2022 年 10 月 28 日至 2023 年 5 月 27 日，由中煤湖北矿业投资发展有限公司在该区进行了资源储量核实工作，中煤湖北矿业投资发展有限公司于 2023 年 5 月提交了《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告》，截止 2023 年 5 月 27 日，拟划定矿区范围内保有黑色冶金熔剂用石灰岩矿、熔剂用白云岩矿（控制+推断）资源量合计 21662.21 万吨（控制资源量 12491.79 万吨，占比 57.67%，推断资源量 9170.42 万吨），建筑石料用灰岩（夹石）推断资源量 1000.26 万 m³（2690.71 万吨）。保有资源量达到大型规模。其中：①拟划定矿区范围内，保有查明黑色冶金熔剂用石灰岩矿（控制+推断）资源量 19894.33 万吨，其中控制资源量 11791.17 万吨，占比 59.27%，推断资源量 8103.16 万吨。②拟划定矿区范围内，保有查明熔剂用白云岩矿（控制+推断）资源量 1767.88 万吨，其中控制资源量 700.62 万吨，占比 39.63%，推断资源量 1067.26 万吨。③拟划定矿区范围内，保有建筑石料用灰岩（夹石）推断资源量 1000.26 万 m³（2690.71 万吨）。该报告于 2023 年 6 月 20 日经过评审，崇左市自然资源局以崇资储备案〔2023〕1 号文予以备案。

8.3 矿床特征

8.3.1 地层

矿区内出露地层主要为上石炭-下二叠统马平组和第四系临桂组，马平组可分为 5 段，石灰岩矿赋存于上石炭-下二叠统马平组第二、四段，白云岩矿赋存于上石炭-下

二叠统马平组第五段，各地层特征分述如下：

8.3.1.1 马平组第一段

零星出露在矿区东北、中部，出露面积较小，是该矿床矿层底板。岩性为浅灰-灰白色厚层细-中晶白云岩、微-细晶白云岩夹少量微晶生物屑灰岩，顶部白云岩夹少量生物屑钙质硅质条带或团块。厚度大于 30m。

8.3.1.2 马平组第二段

分布在矿区大部分地区，是石灰岩矿的主要矿层。岩性为：底部为灰色中-厚层微晶生物屑灰岩夹生物屑灰岩，与一段分界处夹生物屑钙质硅质条带或团块；之上为灰-灰白色厚层-块状微晶生物屑灰岩夹少量中层生物屑（砂-砾）灰岩、生物屑（砂）灰岩夹少量微晶生物屑灰岩，产丰富的有孔虫、蜓、海百合茎及单体珊瑚化石。厚度 138~251m。

8.3.1.3 马平组第三段

分布在矿区的西南、中部和东部，为石灰岩矿体的夹石。岩性为灰-灰白色厚层-块状生物屑白云岩夹中层细晶白云岩，产有孔虫、蜓、海百合茎、珊瑚化石。局部具水平纹层。厚度 6.88-13.58m。

8.3.1.4 马平组第四段

分布在矿区的西南、中部和东部，为石灰岩矿的次要矿层。岩性为灰-灰白色厚层-块状夹少量中层生物屑灰岩夹少量微晶生物屑灰岩，产丰富的有孔虫、蜓、海百合茎、珊瑚化石。厚度 17.49~69.78m。

8.3.1.5 马平组第五段

分布在矿区的南部和东部，是白云岩矿的主要矿层。岩性为灰-灰白色厚层-块状细晶白云岩夹中层细晶灰质白云岩、生物屑细晶灰质白云岩、生物屑灰岩、微晶生物屑灰岩，底部有两套白云岩夹生物屑钙质硅质条带和团块，灰岩产丰富的有孔虫、蜓、海百合茎化石。厚度大于 80m。

8.3.1.6 第四系临桂组

主要是冲坡积土，以土黄色粘土、含砾粘土为主，含少量灰岩砾石，砾径 0.2~1cm。主要分布在矿区的低凹处。

8.3.2 构造

矿区地层为一倾向南东的单斜构造，倾向 $120 \sim 160^\circ$ ，一般为 135° ；倾角 $10 \sim 23^\circ$ ，一般为 15° 。

矿区地质构造简单，仅在矿区西部和中部各发育一条正断层(F1、F2)。

F1 呈北北东向，倾向北西，倾角 $75 \sim 80^\circ$ ，长约 680 米，局部可见破碎带，破碎带宽约 0.5~1.2 米，发育大量断层角砾岩，胶结物主要为钙质和少量泥质，断层附近灰岩均具方解石化。断层切割上石炭-下二叠统马平组地层，表现为北西盘下降南东盘上升的正断层，经过我院测量组实测，垂直断距约 100m（4 号勘探线）。

F2 呈北北西向，倾向西，倾角 75° ，破碎带宽几米至十几米，发育大量断层角砾岩，断层切割上石炭-下二叠统马平组地层，表现为西盘下降东盘上升的正断层，断距不详。

8.3.3 岩浆岩

矿区内未见岩浆岩、变质岩出露。

8.4 矿体地质

8.4.1 矿体特征

该矿床属浅海相碳酸盐沉积矿床。矿区属岩溶峰林地貌，山峰突起，较为陡峻。相对高差在 100~200m，最大高差 230m。矿层裸露地表。矿层分布最低标高 130m，最高标高 350.4 m。矿区共有冶金熔剂用石灰岩矿体 2 个，编号灰-1、灰-2 号矿体；冶金熔剂用白云岩矿体 3 个，编号白-1、白-2、白-3 号矿体。垂直方向上，自下而上矿体依次为灰-2、灰-1、白-3、白-2、白-1。下面分别加以描述：

灰-2 矿体：

位于整个矿区，分布在 11 至 12 号勘探线之间，赋存于上石炭-下二叠统马平组第二段中，矿体呈层状，其分布范围受地形控制，平面呈不规则的多边形，出露面积 0.50km^2 。矿体地表出露最高标高为 290m，最低标高 125m，控制最高标高 260m，最低标高 130m；岩性为灰-浅灰色厚层-块状微晶生物屑灰岩、生物屑灰岩夹少量微晶灰岩；矿体产状 $132^\circ \sim 175^\circ \angle 11^\circ \sim 17^\circ$ ，厚度 19.59~195.95m，平均 118.31m，厚度变化系数为 14.84%，类型系数 0.6，属稳定型；品位 CaO: 40.52%~56.06%，平均 54.89%，品位变化系数为 2.39%，类型系数 0.6，属均匀型；MgO: 0.20%~13.67%，平均 0.62%，品位变化系数为 227.19%，类型系数 0.2，属不均匀型；SiO₂: 0.000%~

9.110%，平均 0.086%，品位变化系数为 61.84%，类型系数 0.4，属较均匀型；S: 0.001%~0.038%，平均 0.006%，品位变化系数为 12.46%，类型系数 0.6，属均匀型；P（组合分析）：0.001%~0.004%，平均 0.002%，品位变化系数为 40.97%，类型系数 0.6，属均匀型；烧失量（组合分析）：42.88%~46.54%，平均 43.18%，品位变化系数为 1.87%，类型系数 0.6，属均匀型。

灰-1 矿体：

位于整个矿区，分布在 11 至 12 号勘探线之间，赋存于上石炭-下二叠统马平组第四段中，矿体呈层状，其分布范围受地形控制，平面呈不规则的多边形，出露面积 0.18km²。矿体地表出露最高标高为 325m，最低标高 140m，控制最高标高 300m，最低标高 130m；岩性为灰-浅灰色厚层-块状微晶生物屑灰岩、生物屑灰岩夹少量微晶灰岩；矿体产状 130°~180°∠12°~17°，厚度 16.10~39.78m，平均 24.96m，厚度变化系数为 14.84%，类型系数 0.6，属稳定型；品位 CaO: 45.80%~55.88%，平均 54.76%，品位变化系数为 2.39%，类型系数 0.6，属均匀型；MgO: 0.18%~8.54%，平均 0.75%，品位变化系数为 47.36%，类型系数 0.6，属均匀型；SiO₂: 0.001%~1.230%，平均 0.066%，品位变化系数为 81.06%，类型系数 0.4，属较均匀型；S: 0.002%~0.014%，平均 0.005%，品位变化系数为 65.15%，类型系数 0.4，属较均匀型；P（组合分析）：0.001%~0.004%，平均 0.002%，品位变化系数为 30.04%，类型系数 0.6，属均匀型；烧失量（组合分析）：42.51%~43.78%，平均 43.18%，品位变化系数为 0.70%，类型系数 0.6，属均匀型。

白-3 矿体：

位于矿区南部、东部，分布在 11 至 12 号勘探线之间，赋存于上石炭-下二叠统马平组第五段下部，矿体呈层状，其分布范围受地形控制，平面呈不规则的多边形，出露面积约 0.13km²。矿体地表出露最高标高为 285m，最低标高 140m，控制最高标高 325m，最低标高 130m，岩性为灰-灰白色厚层-块状白云岩，呈单斜层状产出，产状 130°~165°∠10°~15°，厚度 8.85~23.98m，平均 22.72m，厚度变化系数为 43.80%，类型系数 0.4，属较稳定型；品位 CaO: 37.60%~31.65%，平均 34.75%，品位变化系数为 2.25%，类型系数 0.6，属均匀型；MgO: 20.80%~15.99%，平均 18.13%，品位变化系数为 3.05%，类型系数 0.6，属均匀型；SiO₂: 5.720%~0.013%，平均 0.666%，

品位变化系数为 100.94%，类型系数 0.4，属较均匀型；S: 0.007%~0.001%，平均 0.003%，品位变化系数为 46.45%，类型系数 0.6，属均匀型。

白-2 矿体:

位于矿区西南部、东部，分布在 11 至 12 号勘探线之间，赋存于上石炭-下二叠统马平组第五段中部，矿体呈层状、透镜体状，其分布范围受地形控制，平面呈不规则的多边形，出露面积约 0.04km²。矿体地表出露最高标高为 295m，最低标高 155m，控制最高标高 275m，最低标高 205m，岩性为灰-灰白色厚层-块状细-中晶白云岩，呈单斜层状产出，矿体产状 120°~150°∠10°~16°。厚度 10.32~24.18m，平均 16.69m，厚度变化系数为 43.80%，类型系数 0.6，属稳定型；品位 CaO: 37.18%~31.59%，平均 35.37%，品位变化系数为 3.38%，类型系数 0.6，属均匀型；MgO: 21.00%~16.49%，平均 18.06%，品位变化系数为 5.59%，类型系数 0.6，属均匀型；SiO₂: 8.390%~0.008%，平均 0.090%，品位变化系数为 67.18%，类型系数 0.4，属较均匀型；S: 0.004%~0.002%，平均 0.002%，品位变化系数为 30.06%，类型系数 0.6，属均匀型。

白-1 矿体:

位于矿区南部、东部，分布在 11 至 12 号勘探线之间，赋存于上石炭-下二叠统马平组第五段的上部，矿体呈层状，其分布范围受地形控制，平面呈不规则的多边形，出露面积约 0.13km²。矿体地表出露最高标高为 335m，最低标高 205m，控制最高标高 325m，最低标高 205m，岩性为灰-灰白色厚层-块状细-中晶白云岩。呈单斜层状产出，倾向 125°~160°，一般为 140°；倾角 10~25°，一般为 13°。厚度 10.05~48.09m，平均 32.79m，厚度变化系数为 51.69%，类型系数 0.6，属稳定型；品位 CaO: 33.71%~36.40%，平均 34.82%，品位变化系数为 2.35%，类型系数 0.4，属较均匀型；MgO: 21.78%~12.21%，平均 18.35%，品位变化系数为 4.31%，类型系数 0.6，属均匀型；SiO₂: 0.580%~0.008%，平均 0.076%，品位变化系数为 45.39%，类型系数 0.6，属均匀型；S: 0.006%~0.002%，平均 0.003%，品位变化系数为 36.29%，类型系数 0.6，属均匀型。

白云岩矿体中的 Al₂O₃、Fe₂O₃、Mn₃O₄ 均作为组合分析项目，分析结果：Al₂O₃ 平均 0.037%，Fe₂O₃ 平均 0.033%，Mn₃O₄ 平均 0.004%，SiO₂ 平均 0.265%，(Al₂O₃+Fe₂O₃+Mn₃O₄+SiO₂)平均值为 0.339%，远低于一般性工业指标要求的 10%。

8.4.2 矿石质量

8.4.2.1 矿石结构、构造及矿物成分

石灰岩矿石主要为含粒屑泥晶结构和含生物屑泥晶结构，次为含粒屑亮泥晶结构，含生物屑亮泥晶结构及亮晶泥晶结构。中厚层状致密块状构造。

矿石矿物成分为方解石及少量白云石、褐铁矿，方解石含量达 97%以上，白云石含量 1~2%，褐铁矿为少量。

在镜下方解石无色透明，呈他形粒状，粒径大小不等。白云石无色透明，呈半面形菱面体。

矿石粒屑和填隙物组成：粒屑主要为生物碎屑，少量内碎屑。生物屑含量 8%~32%，由有孔虫和蠕虫类组成，内碎屑含量小于 4%，由砂屑组成，粒径在 0.064~0.16mm 之间，分布不均匀，隙填物由亮晶胶结物和泥晶基质组成，亮晶胶结物含量 8~10% 之间，主要成分是方解石，粒径在 0.024~0.64mm 之间，个别粒径可达 1.92mm，泥晶基质由粒径小于 0.01mm 的方解石组成，其表面由于散布粉尘状褐铁矿而显得较脏。

白云岩矿石主要为细-中晶镶嵌结构，中厚层状致密块状构造。

矿石矿物成分为白云石，少量石英、黄铁矿、褐铁矿，白云石含量达 98%以上，石英、黄铁矿、褐铁矿均小于 1%。

白云岩呈自形晶粒状，粒度在 0.1~0.25mm，隐隐可见大量已白云石化的生物屑，可见岩石是强烈白云石化而成。

8.4.2.2 矿石基本分析化学成分

灰-1 矿体矿石主要化学成分：品位 CaO: 45.80%~55.88%，平均 54.76%，MgO: 0.18%~8.54%，平均 0.75%，SiO₂: 0.001%~1.230%，平均 0.066%，S: 0.002%~0.014%，平均 0.005%。灰-1 矿体沿走向、倾向方向矿石化学成分含量变化不大，说明矿层化学成分沿走向、倾向方向变化较稳定。

灰-2 矿体矿石主要化学成分：品位 CaO: 40.52%~56.06%，平均 54.89%，MgO: 0.20%~13.67%，平均 0.62%，SiO₂: 0.000%~9.110%，平均 0.086%，S: 0.001%~0.038%，平均 0.006%。灰-2 矿体沿走向、倾向方向矿石化学成分含量变化不大，说明矿层化学成分沿走向、倾向方向变化较稳定。

白-1 矿体矿石主要化学成分：品位 CaO: 33.71%~36.40%，平均 34.82%，MgO:

21.78%~12.21%，平均 18.35%， SiO_2 : 0.580%~0.008%，平均 0.076%，S: 0.006%~0.002%，平均 0.003%。白-1 矿体沿走向、倾向方向矿石化学成分含量变化不大，说明矿层化学成分沿走向、倾向方向变化较稳定。

白-2 矿体矿石主要化学成分：品位 CaO : 37.18%~31.59%，平均 35.37%， MgO : 21.00%~16.49%，平均 18.06%， SiO_2 : 8.390%~0.008%，平均 0.090%，S: 0.004%~0.002%，平均 0.002%。白-2 矿体沿走向、倾向方向矿石化学成分含量变化不大，说明矿层化学成分沿走向、倾向方向变化较稳定。

白-3 矿体矿石主要化学成分：品位 CaO : 37.60%~31.65%，平均 34.75%， MgO : 20.80%~15.99%，平均 18.13%， SiO_2 : 5.720%~0.013%，平均 0.666%，S: 0.007%~0.001%，平均 0.003%。白-3 矿体沿走向、倾向方向矿石化学成分含量变化不大，说明矿层化学成分沿走向、倾向方向变化较稳定。

8.4.2.3 矿石组合分析化学成分

根据组合分析结果 Al_2O_3 0.008~0.27%，平均 0.043%， Fe_2O_3 0.008%~0.11%，平均 0.033%， MgO 0.25%~11.43%，平均 0.81%， K_2O 0.001%~0.018%，平均 0.005%， Na_2O 0.001%~0.012%，平均 0.005%，P 0.001%~0.005%，平均 0.002%，烧失量 42.2%~45.19%，平均 43.24%。结果表明，石灰岩矿石中有害组分的含量均低于矿床工业指标的要求。

石灰岩矿的组合分析项目为 MgO 、 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、P、烧失量等 5 项。白云岩矿的组合分析项目为 Al_2O_3 、 Fe_2O_3 、P、 $\text{Mn}(\text{Mn}_3\text{O}_4)$ 烧失量等 4 项。分析结果 Al_2O_3 0.001~0.300%，平均 0.032%； Fe_2O_3 0.008%~0.12%，平均 0.033%； MgO : 0.32%~1.38%，平均 0.436%；P 0.001~0.005%，平均 0.003%； Mn_3O_4 : 0.000~0.022%，平均 0.004%；烧失量 42.59%~46.65%，平均 43.86%。

无论石灰岩矿还是白云岩矿，矿石中的有害组分的含量均低于矿床工业指标的要求。

8.4.2.4 矿石类型

石灰岩矿石矿物成分为方解石及少量白云石、褐铁矿，方解石含量达 97%以上，白云石含量 1%~2%，褐铁矿为少量。矿石自然类型划分为亮泥晶灰岩。矿石平均化学成分为： CaO : 54.87%， MgO : 0.64%， SiO_2 : 0.083%，P: 0.002%，S: 0.006%，

矿石的有益组分含量符合熔剂用石灰质原料矿石化学成分一般要求，有害组分含量基本符合熔剂用石灰质原料矿石化学成分一般要求，矿石质量良好。矿床矿石工业类型划分为单一的黑色冶金熔剂用石灰岩矿。

白云岩矿石矿物成分为白云石，少量石英、黄铁矿、褐铁矿，白云石含量达 98% 以上，石英、黄铁矿、褐铁矿为少量。矿石自然类型划分为中-细晶白云岩。矿石平均化学成分为：MgO: 18.21%，CaO: 34.93%，SiO₂: 0.265%，P: 0.002%，S: 0.003%，Al₂O₃+Fe₂O₃+Mn₃O₄+SiO₂: 0.339%，矿石的有益组分含量符合熔剂用白云质原料矿石化学成分一般要求，有害组分含量基本符合熔剂用白云质原料矿石化学成分一般要求，矿石质量良好。矿床矿石工业类型划分为单一的熔剂用白云岩矿。

8.4.2.5 矿石加工技术性能

各原矿成分指标达到冶金用石灰石和白云石企业标准和行业标准，可用于冶金用生石灰和轻烧白云石的生产。

各原矿热分解热力学及动力学性能良好，通过热分解可以加工为冶金用生石灰和轻烧白云石。

各原矿经过加工后所得生石灰及轻烧白云石，各项指标均超过冶金用生石灰及轻烧白云石的行业和企业合格标准，可用于冶金用途。

8.5 开采技术条件

8.5.1 水文地质条件

矿山的地貌类型属岩溶峰林谷地地貌区，矿山开采的碳酸盐岩裸露于峰丛山坡上，矿体高于拟划定矿区范围附近最低侵蚀基准面，未来矿山露天开采，最低开采标高(+130m)高于拟划定矿区范围附近最低侵蚀基准面标高 106.5m。地下水位以上开采，大气降水为主要补给源，排水条件简单，水文地质条件简单。

8.5.2 工程地质

矿区岩体工程性质较好，岩溶一般发育，地质构造单一，边坡岩体性质较好，强度较高，岩体较完整，边坡较破碎岩体易形成的岩体崩塌地质灾害。矿区工程地质复杂程度为简单型。

8.5.3 环境地质

矿区位于地震基本烈度为VI度区内，属地壳次稳定区。矿区周边不存在自然、生

态或水资源保护区。矿区地表、地下水水质良好；未来露天采矿会对地表地形地貌造成破坏；未来矿床露天开采，矿床边坡属稳定型，选取合理的开采边坡角（ 60° ）和爆破安全距离（300m）等相应的防范措施，矿床的开采不易引起山体开裂、滑坡、泥石流、地面沉降、塌陷等地质灾害现象。矿石无毒无味，无放射性，固体废弃物很少，对人体无害，对地表水及地下水不会产生污染。矿床最低开采标高位于当地最低侵蚀基面之上，对地下水环境影响较小，但放炮产生的烟尘对附近村庄有一定影响。随着矿山的逐步开采，矿床开采对地表地形改变较大，矿山环境地质条件为中等。

矿区矿床为水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件中等的矿床。

8.6 矿山开发利用现状

该矿为探转采矿山，现崇左市自然资源局正拟对其进行出让。

9. 评估实施过程

9.1 2023年9月20日，崇左市自然资源局以公开方式确定本公司为承担广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权出让收益评估的机构，我公司接受委托，组成评估专家小组；

9.2 2023年9月21日~2023年11月26日，了解待评估采矿权的情况，进行尽职调查，并收集与该矿权有关的评估资料，评估人员依据收集到的评估资料，进行分析、归纳，确定评估方案，选取评估参数，进行采矿权评估；

9.3 2023年11月27日，提出评估报告初稿并经公司内部三级复核，向评估委托人提交评估报告。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模，结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定，选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。

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经济参数可参考中煤湖北矿业投资发展有限公司2023年5月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告》及南

宁地科矿产技术有限公司 2023 年 8 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案》综合分析确定。根据《中国矿业权评估准则》(2008 年 8 月),本次评估采用折现现金流量法进行评估。

计算公式为:

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

式中: P —采矿权评估价值;

CI —现金流入量;

CO —现金流出量;

i —折现率;

t —年序号 ($t=1,2,3,\dots,n$);

n —评估计算年限。

11. 评估所依据的资料及评述

11.1 评估参数依据的资料

本项目评估经济技术指标和参数的取值主要依据崇资储备案〔2023〕1号《关于<广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告>矿产资源储量评审备案的复函》、桂盛鑫储评字〔2023〕04号《<广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告>矿产资源储量评审意见书》、中煤湖北矿业投资发展有限公司 2023 年 5 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿拟划定矿区范围资源储量核实报告》(以下简称《储量核实报告》)、桂盛鑫矿开审〔2023〕05号《<广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案>评审意见书》、南宁地科矿产技术有限公司 2023 年 8 月提交的《广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)及评估人员掌握的其他资料确定。

11.2 评估所依据资料评述

《储量核实报告》大致查明了矿区地层、构造特征,基本查明了矿区内矿体的数量、赋存部位、岩性特征、分布范围;基本查明矿体规模、形态、产状、内部结构、厚度、品位及其变化特点,确定矿体的连续性;基本查明了矿石的物质成份、结构构

造、矿石类型；基本查明矿石有用、有害组分种类、含量、赋存状态和分布规律；对矿石的工业利用技术性能作了一定的测试和了解；对矿床的开采技术条件作了详细的评价和说明；资源储量估算方法及参数确定基本可行，储量估算结果基本可信，资源量类别划分基本符合有关规范要求。各工业指标满足规范的要求，《储量核实报告》已经过评审备案，可以作为采矿权出让收益评估的依据。

《开发利用方案》编制依据国土资源部制定的《矿产资源开发利用方案审查大纲》、《关于加强对矿产资源开发利用方案审查的通知》及相关法律法规文件，结合矿山具体情况，设计方案能够按照“安全、高效、经济和充分利用资源”的原则，在经济合理的情况下，考虑了行业比较先进的技术，并提出了灾害预防措施。方案基本达到编制要求，已经过评审。其开采方案及技术指标可以作为采矿权出让收益评估依据。

12. 技术参数的选取和计算

12.1 保有资源量

12.1.1 储量核实基准日保有资源量

依据《储量核实报告》及其评审意见，截至储量核实基准日 2023 年 5 月 27 日矿区范围内保有资源量（控制+推断资源量）24352.92 万吨，各矿石类型、资源类型如下表所示：

矿石类型	资源类型	储量核实基准日(2023年5月27日) 保有资源量
熔剂用石灰岩	控制	11791.17
	推断	8103.16
	小计	19894.33
熔剂用白云岩	控制	700.62
	推断	1067.26
	小计	1767.88
建筑石料用灰岩	推断	2690.71
	小计	2690.71
合计	合计	24352.92

12.1.2 本次评估需有偿处置的保有资源量

2009 年 6 月 10 日，北京矿通资源开发咨询有限责任公司编制提交了《广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿普查探矿权评估报告书》（矿通评报字〔2009〕第 036 号），评

估基准日 2009 年 3 月 31 日，勘查区面积 4.36 平方千米，评估方法为折现现金流量风险系数调整法，评估利用黑色冶金熔剂用石灰岩保有资源储量（334）？矿石量 11752 万吨，评估利用可采储量 10494.54 万吨，探矿权评估结果 401.15 万元。根据采矿权人提供的价款缴纳收据，上述采矿权价款已经缴纳完毕。

根据中煤湖北矿业投资发展有限公司出具的《关于广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿区出让评估资源量核减情况说明》，位于划定矿区范围内已有偿处置保有资源储量矿石量为 8553.89 万吨，按照可采储量占保有资源储量比例进行分割，位于划定矿区范围内可采储量为 7638.63 万吨（ $8553.89 \times 10494.54 \div 11752$ ）。

故本次评估需有偿处置的保有资源量为 15799.03 万吨，其中：熔剂用石灰岩 11340.44 万吨（ $19894.33 - 8553.89$ ）、熔剂用白云岩 1767.88 万吨、建筑石料用灰岩 2690.71 万吨。

12.2 评估利用资源储量

该矿为探转采矿山，无动用资源量，故参与评估计算的保有资源量即为储量核实基准日保有资源量 24352.92 万吨。

《开发利用方案》设计推断资源量可信度系数为 1，本次评估推断资源量按《开发利用方案》设定的选取，评估利用的资源储量为 24352.92 万吨。

评估利用的资源储量的计算详见附表 2。

12.3 矿山开采方式

参照《开发利用方案》，根据矿区内矿体的赋存情况及矿区开采技术条件，设计采用露天开采方式、公路开拓汽车运输方案。

12.4 产品方案

参照《开发利用方案》，产品方案为熔剂用石灰岩、白云岩、建筑石料用灰岩碎石，本次评估据此确定产品方案为熔剂用石灰岩、白云岩、建筑石料用灰岩碎石。

12.5 采矿技术指标

参照《开发利用方案》，矿山采用露天开采方式，采矿回采率为 95%。本次评估取采矿回采率为 95%。

12.6 评估利用的可采储量

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见

(CMVS30800-2008)》，评估用可采储量是指评估利用的资源储量扣除各种损失后可采出的储量。

根据《开发利用方案》，矿山采用露天开采方式，边坡压矿量约 3037.88 万吨，基本上都是熔剂用石灰岩矿石，故本次评估取设计损失量为 3037.88 万吨（全部为熔剂用石灰岩）。

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= \sum(\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= 20249.29 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

其中：熔剂用石灰岩 16013.63 万吨、熔剂用白云岩 1679.49 万吨、建筑石料用灰岩 2556.17 万吨。

该矿已有偿处置熔剂用石灰岩可采储量 7638.63 万吨，故本次评估需有偿处置的可采储量为 12610.66 万吨，其中：熔剂用石灰岩 8375.00 万吨（16013.63 - 7638.63）、熔剂用白云岩 1679.49 万吨、建筑石料用灰岩 2556.17 万吨。

评估用可采储量的计算详见附表 2。

12.7 矿山生产规模

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，对拟建、在建矿山采矿权评估，矿山生产规模应依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案等确定。

经评审的《开发利用方案》设计矿山生产规模为 700.00 万吨/年。本次评估根据《开发利用方案》确定矿山生产规模为 700.00 万吨/年。

12.8 矿山服务年限

矿山服务年限计算公式：

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

式中：T—— 矿山服务年限

Q—— 可采储量

A—— 矿山生产规模

经上述计算，矿山服务年限为 28.93 年。该矿为探转采矿山，根据《开发利用方案》，基建期 13 个月（约 1.1 年），故本次评估计算年限为 30.01 年，自 2023 年 9 月至 2024 年 9 月为建设期，自 2024 年 10 月至 2053 年 8 月为正常生产期。

13. 经济参数的选取和计算

13.1 产品销售收入

13.1.1 产品销售价格

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，产品销售价格的确定，一般情况下，可以评估基准日前3个年度的价格平均值为基础确定评估用的产品价格。对产品价格波动较大、评估计算的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为基础确定评估用的产品价格。对评估计算的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为基础确定评估用的产品价格。

《开发利用方案》设计产品方案为熔剂用石灰岩、白云岩、建筑石料用灰岩碎石，近三年的含税平均综合价30.0元/吨，折合不含税销售价格26.55元/吨。评估人员对当地同类矿产品的销售价格进行调查了解，不含税综合销售价格大概在28~35元/吨，平均约31.50元/吨，评估人员综合分析该项目具体开采技术条件及当地市场销售条件后认为，该价格基本能代表当地同类产品近年销售价格的平均水平。本次评估据此确定熔剂用石灰岩、白云岩、建筑石料用灰岩碎石不含税综合售价为31.50元/吨。

13.1.2 产品销售收入

假设该矿生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿山的销售收入为：

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{年产品产量} \times \text{产品价格（不含税）} \\ &= 700.00 \times 31.50 \\ &= 22050.00 \text{（万元）} \end{aligned}$$

13.2 固定资产投资及流动资金

13.2.1 固定资产投资

本次评估参照《开发利用方案》确定各项目投资取值。

参照《开发利用方案》，矿山含税固定资产投资11261.00万元。其中：采矿工程460.00万元，房屋建筑物3345.00万元，机器设备及安装6270.00万元，工程建设其他费用686.00万元，预备费500.00万元。

按照《中国矿业权评估准则》（2008年8月）中固定资产投资确定的相关要求，评估取固定资产投资不考虑基本预备费等，固定资产投资按采矿工程、房屋构筑物、机器设备及安装三类归集，工程建设其他费用按比例分配至上述三类中。

经上述归集计算，本次评估确定的固定资产投资合计 10761.00 万元，其中：采矿工程 491.32 万元，房屋建筑物 3572.76 万元，机器设备 6696.92 万元。

固定资产投资在建设期均匀投入。

根据财税〔2008〕170号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》，机器设备按 17%的进项税率计算其含可抵扣进项增值税。根据财税〔2016〕36号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，不动产（井巷工程、房屋构筑物）按 11%的进项税率计算其含可抵扣进项增值税。根据财税〔2018〕32号《关于调整增值税税率的通知》，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 海关总署公告 2019 年第 39 号《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》，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%；不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。

固定资产投资估算见附表 3，固定资产投资安排见附表 1。

13.2.2 土地使用权投资

开发利用方案未设计土地使用权投资，根据《国土资源部关于调整工业用地出让最低价标准实施政策的通知》（国土资发〔2009〕56号），扶绥县土地为十四等，工业用地最低价标准为 84.00 元/平方米；根据《开发利用方案》，矿石加工场地占地面积约 3.3 平方公顷，经计算，土地使用权投资为 277.20 万元（84×3.3）。

13.2.3 流动资金

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。采用扩大指标估算法计算流动资金。按照《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），非金属矿山可以按照固定资产的 5%~15%资金率估算流动资金。本次评估确定固定资产资金率为 12%。

$$\begin{aligned}\text{即流动资金} &= 10761.00 \times 12\% \\ &= 1291.32 \text{（万元）}\end{aligned}$$

流动资金在矿山生产时投入。评估计算期末回收全部流动资金。

13.3 更新改造资金

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)的要求,房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入,即机器设备、房屋建筑物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。

本次评估房屋构筑物折旧年限 30 年,评估计算期内无更新改造资金;机器设备折旧年限 10 年,2034 年、2044 年需投入更新改造资金。

13.4 回收固定资产残余值、回收流动资金、回收抵扣进项增值税。

13.4.1 回收固定资产残余值

本次评估取房屋建筑物折旧年限为 30 年,残值率为 5%,评估计算期末回收余值;机器设备折旧年限为 10 年,残值率为 5%,计提完折旧时回收残值,评估计算期末回收余值。回收固定资产残余值详见附表 1、附表 4。

13.4.2 回收流动资金

在评估计算期末回收全部流动资金。

13.4.3 回收抵扣的进项增值税

根据财税〔2008〕170 号《关于全国实施增值税转型改革若干问题的通知》及财税〔2016〕36 号《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》,2016 年 5 月 1 日起,产品销项增值税抵扣当期材料、动力、修理费进项增值税后的余额,抵扣新购进设备、不动产进项增值税;当期未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。生产期各期抵扣的设备进项增值税计入对应的抵扣期间的现金流入中,回收抵扣的进项增值税。根据财政部 税务总局 海关总署公告 2019 年第 39 号《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》,自 2019 年 4 月 1 日起,不动产或者不动产在建工程的进项税额不再分 2 年抵扣。

13.5 成本费用估算

参照《开发利用方案》,本次评估总成本费用采用“费用要素法”归集计算,评估选取的各项成本费用确定过程如下:

13.5.1 材料费

参照《开发利用方案》,单位材料费为 0.80 元/吨,故本次评估确定单位材料费(不含税)为 0.71 元/吨(0.80÷1.13)。

年材料费 = 年原矿产量 × 单位材料费

$$\begin{aligned} &= 700.00 \times 0.71 \\ &= 497.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.5.2 燃料动力费

参照《开发利用方案》，矿山单位燃料动力费 3.90 元/吨（其中：炸药 2.2 元/吨、数码雷管 0.5 元/吨、引线 0.1 元/吨、钻头 0.2 元/吨、钎子钢 0.1 元/吨、电费 0.8 元/吨），故本次评估单位燃料动力费（不含税）3.45 元/吨（ $3.90 \div 1.13$ ）。

$$\begin{aligned} \text{年燃料动力费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位燃料动力费} \\ &= 700.00 \times 3.45 \\ &= 2415.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.5.3 职工薪酬

参照《开发利用方案》，矿山单位工资及附加 1.5 元/吨、福利费 0.6 元/吨，合计 2.10 元/吨，故本次评估取单位职工薪酬 2.10 元/吨。

$$\begin{aligned} \text{年职工薪酬} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位职工薪酬} \\ &= 700.00 \times 2.10 \\ &= 1470.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.5.4 修理费

本次评估单位修理费按照机器设备的 3.5% 计提，经计算，单位修理费(不含税)为 0.30 元/吨。

$$\begin{aligned} \text{年修理费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位修理费} \\ &= 700.00 \times 0.30 \\ &= 210.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.5.5 固定资产折旧

根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月）及《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》，矿业权评估中，房屋构筑物折旧年限原则上为 20~40 年；机器、机械和其他生产设备折旧年限 8~15 年；本项目未考虑维简费，采矿工程在服务年限内折旧完毕，无残余值。固定资产投资折旧按不含增值税的原值估算。

本次评估房屋建筑物类折旧年限取 30 年，机器设备类折旧年限取 10 年。

折旧公式为：折旧费=固定资产原值×年折旧率，房屋建筑物类净残值率取 5%，

机器设备净残值率取 5%，采矿工程折旧年限为 28.93 年。故房屋建筑物年折旧率= $(1-5\%)/30=3.17\%$ ，机器设备年折旧率= $(1-5\%)/10=9.50\%$ 。则：

$$\text{年房屋建筑物折旧额} = 3277.76 \times 3.17\% = 103.91 \text{ (万元)}$$

$$\text{年机器设备折旧额} = 5926.48 \times 9.50\% = 563.02 \text{ (万元)}$$

$$\text{年采矿工程折旧额} = 450.75/28.93 = 15.60 \text{ (万元)}$$

综上，年折旧费合计为 682.53 万元，折合单位折旧费为 0.98 元/吨。

13.5.6 维简费

根据财资〔2015〕8 号《关于不再规定冶金矿山维持简单再生产费用标准的通知》，财政部不再规定冶金矿山企业维持简单再生产费用标准，冶金矿山企业可根据生产经营情况自主确定是否提取维简费及提取的标准。

本次评估已对采矿工程计提折旧，不再计提维简费。

13.5.7 其他费用

参照《开发利用方案》，矿山单位运输费 2.3 元/吨、机械设备费 1.8 元/吨、破碎成本 2.5 元/吨、其他 2.0 元/吨，将其合并计入其他费用为 8.60 元/吨，故本次评估单位其他费用取 8.60 元/吨。

$$\begin{aligned} \text{年其他费用} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位其他费用} \\ &= 700.00 \times 8.60 \\ &= 6020.00 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.5.8 摊销费

本次评估取土地使用权投资 277.20 万元，评估计算年限内采出矿石量 20249.29 万吨，折合单位摊销费为 0.014 元/吨。

$$\begin{aligned} \text{年摊销费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位摊销费} \\ &= 700.00 \times 0.014 \\ &= 9.80 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.5.9 安全费

根据财资〔2022〕136 号《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》，露天非金属矿山，安全费为每吨 3 元，故本次评估取单位安全费为 3.00 元/吨。

$$\begin{aligned}
 \text{年安全费} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位安全费} \\
 &= 700.00 \times 3.00 \\
 &= 2100.00 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

13.5.10 利息支出

该矿流动资金 1291.32 万元，流动资金的 70%需要贷款解决。按 2015 年 10 月 24 日开始执行的一年期贷款利率（基准利率）4.35%计算，则单位流动资金贷款利息为：
 $1291.32 \times 70\% \times 4.35\% / 700.00 = 0.06$ 元/吨。

$$\begin{aligned}
 \text{年利息支出} &= \text{年原矿产量} \times \text{单位利息支出} \\
 &= 700.00 \times 0.06 \\
 &= 42.00 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

综合以上各项，该矿年总成本费用为 13449.80 万元，单位原矿总成本费用 19.21 元/吨。

经营成本 = 总成本费用 - 折旧费 - 折旧性质维简费 - 利息支出

故本项目年经营成本为 12712.00 万元，单位原矿经营成本 18.16 元/吨。

13.6 销售税金及附加

销售税金及附加一般包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育附加和资源税。

13.6.1 增值税

年应纳增值税额 = 当期销项税额 - 当期进项税额

销项税额以销售收入为税基，根据财税〔2008〕171号《财政部、国家税务总局关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》、2018年3月28日国务院会议《确定深化增值税改革的措施》及财政部 税务总局 海关总署公告2019年第39号《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》，矿产品税率为13%。

$$\begin{aligned}
 \text{年销项税额} &= \text{销售收入} \times 13\% \\
 &= 22050.00 \times 13\% \\
 &= 2866.50 \text{ (万元)}
 \end{aligned}$$

矿权评估中，为简化计算，计算增值税进项税额时以材料费、动力费及修理费为税基，税率按13%计算。

$$\text{年进项税额} = (\text{材料费} + \text{动力费} + \text{修理费}) \times 13\%$$

$$= 405.86 \text{ (万元)}$$

年增值税 = 销项税 - 进项税

$$= 2460.64 \text{ (万元)}$$

13.6.2 城市维护建设税

依据《中华人民共和国城市维护建设税法》，城市维护建设税以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。该矿为探转采矿山，经向采矿权申请人了解，该矿未来注册地为扶绥县，故本次评估城市维护建设税税率取 5%。

年应交城市维护建设税 = 应缴增值税 × 5%

$$= 2460.64 \times 5\%$$

$$= 123.03 \text{ (万元)}$$

13.6.3 教育费附加

依据国务院令 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，教育费附加征收税率为 3%。

年应交教育费附加 = 应缴增值税 × 3%

$$= 2460.64 \times 3\%$$

$$= 73.82 \text{ (万元)}$$

13.6.4 地方教育费附加

依据国务院令 448 号《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，地方教育费附加以应纳增值税额为税基，地方教育费附加征收税率为 2%。

年应交教育费附加 = 应缴增值税 × 2%

$$= 2460.64 \times 2\%$$

$$= 49.21 \text{ (万元)}$$

13.6.5 资源税

根据《中华人民共和国资源税法》(2019 年 8 月 26 日第十三届全国人民代表大会常务委员会委员第十二次会议通过): 非金属矿产-石灰岩, 征税对象原矿或者选矿, 税率 1%-6%或者每吨(或者每立方米)1-10 元; 非金属矿产-白云岩, 征税对象原矿或者选矿, 税率 1%-10%。其具体适用税率由省、自治区、直辖市人民政府统筹考虑该应税资源的品位、开采条件以及对生态环境的影响等情况, 在《税目税率表》规定

的税率幅度内提出，报同级人民代表大会常务委员会决定，并报全国人民代表大会常务委员会和国务院备案。

第六条有下列情形之一的，减征资源税：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。

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广西壮族自治区资源税具体适用税率等事项的决定》，石灰岩及白云岩原矿适用税率均为 6%。

本次评估衰竭期以矿山剩余开采年限 5 年确定，衰竭期资源税为 926.10 万元/年（ $22050.00 \times 6\% \times 70\%$ ）。

正常年份（非衰竭期）年应交资源税 = 年销售收入 \times 6% = 1323.00（万元）

13.6.6 销售税金及附加

年税金及附加 = 城市维护建设税 + 教育费附加 + 地方教育附加 + 资源税
= 1569.06（万元）

销售税金计算见附表 7。

13.7 企业所得税

年应纳税所得额 = 利润总额 \times 企业所得税税率

13.7.1 利润总额

利润总额为年销售收入总额减去总成本、销售税金及附加后的余额。

年利润总额 = 销售收入 - 总成本 - 销售税金及附加
= $22050.00 - 13449.80 - 1569.06$
= 7031.14(万元)

13.7.2 企业所得税税率

根据 2007 年 3 月 16 日中华人民共和国主席令第六十三号公布、自 2008 年 1 月 1 日起施行的《中华人民共和国企业所得税法》，企业所得税税率按基本税率 25% 计算。本次评估按 25% 计取。

13.7.3 企业所得税

$$\begin{aligned} \text{年企业所得税} &= \text{利润总额} \times \text{企业所得税税率} \\ &= 7031.14 \times 25\% \\ &= 1757.79 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.8 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，根据原国土资源部公告 2006 年第 18 号，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权价款评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。

本次评估对象为采矿权，本次评估综合考虑上述各类风险因素，参照国土资源部公告 2006 年第 18 号确定折现率为 8%。

13.9 评估结果

经过认真估算，确定“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”评估价值为 48071.83 万元。

14. 评估假设

14.1 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

14.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

14.3 以设计采矿技术水平为基准；

14.4 市场供需水平符合本评估预期；

14.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

14.6 本评估结论是反映评估对象在本项目评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，所确定的公平合理采矿权出让收益，未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出让收益的影响，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出让收益的影响。若当前述条件发生变化时，评估结论一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结论无效。

15. 评估结论

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，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“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”（保有资源量 24352.92 万吨即可采储量 20249.29 万吨）出让收益评估结

果为 48071.83 万元（折合单位可采价值 2.37 元/吨），大写人民币肆亿捌仟零柒拾壹万捌仟叁佰元整。

15.1 需处置出让收益新增资源储量

根据 12.1.2 章节所述，本次评估需有偿处置的保有资源量为 15799.03 万吨，其中：熔剂用石灰岩 11340.44 万吨（19894.33 - 8553.89）、熔剂用白云岩 1767.88 万吨、建筑石料用灰岩 2690.71 万吨。

15.2 新增资源储量出让收益评估结果

根据《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》，单一矿种增加资源储量的，新增矿业权出让收益按下列公式计算：

新增矿业权出让收益评估值=评估结果÷评估结果对应的评估依据的资源量×增加的资源量

本次评估计算年限内动用保有资源储量 24352.92 万吨的采矿权出让收益评估值为 48071.83 万元，故需有偿处置的新增资源量 15799.03 万吨采矿权出让收益评估值为 31186.74 万元（ $48071.83 \div 24352.92 \times 15799.03$ ），大写人民币叁亿壹仟壹佰捌拾陆万柒仟肆佰元整。

15.3 采矿权出让收益市场基准价计算结果

根据桂自然资发〔2021〕15 号《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》，石灰岩（水泥用、建筑石料用、制灰用、熔剂用）其他乡镇矿业权出让收益市场基准价为 1 元/吨·矿石·可采储量、白云岩矿业权出让收益市场基准价为 1.2 元/吨·矿石·可采储量。按矿业权出让收益市场基准价核算该采矿权出让收益市场基准价为 12946.56 万元（ $8375.00 \times 1 + 2556.17 \times 1 + 1679.49 \times 1.2$ ），小于本次采矿权出让收益评估价值 31186.74 万元。

15.4 采矿权出让收益征收建议

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）的规定，按协议方式出让探矿权、采矿权的，矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益市场基准价测算值就高确定，建议以本次“广西扶绥县渠旧熔剂用石灰岩矿采矿权”出让收益评估价值 31186.74 万元（大写人民币叁亿壹仟壹佰捌拾陆万柒仟肆佰元整）作为出让收益参考意见。

16. 评估基准日后事项说明

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。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出让收益的重大事项，不能直接使用本评估报告。评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权出让收益评估价值。

17. 特别事项说明

17.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提，根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料，并在特定的假设条件下确定的采矿权出让收益。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对采矿权出让收益值所带来的影响，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，本评估报告将随之发生变化而失去效力。

17.2 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人及相关矿业权人之间无任何利害关系。

17.3 评估委托人及相关矿业权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。

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

17.5 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申请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。

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

17.7 依据《矿业权评估评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果。若未来矿产品价格与本次评估确定的矿产品价格差异较大，应重新进行评估。

17.8 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）的规定，按出让金额形式征收矿业权出让收益且按协议方式出让探矿权、采矿权的，矿业权出让收益按照评估值、矿业权出让收益市场基

准价测算值就高确定。

17.9 本次评估划定矿区范围内已有偿处置资源储量参照中煤湖北矿业投资发展有限公司出具的《关于广西扶绥县渠旧矿区熔剂用石灰岩、白云岩矿矿区出让评估资源量核减情况说明》确定。

18. 评估报告使用限制

18.1 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。超过有效期，需重新进行评估。

18.2 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

18.3 本评估报告仅供评估委托人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人和相关当事方的责任。

18.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

18.5 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。

18.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

19. 评估报告日

本次评估报告日为 2023 年 11 月 27 日。

20. 评估人员

法定代表人：颜晓艳

矿业权评估师：颜晓艳

任萌

北京中宝信资产评估有限公司

二〇二三年十一月二十七日