

江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）

采矿权出让收益评估报告

天地源矿评报字[2020]第 095 号

武汉天地源咨询评估有限公司

二〇二〇年九月

地址： 武汉市武昌区中北路126号德成中心28楼

电话： 027-85837476

传真： 027-85845122

E-mail: tdypg707@163.com

邮政编码： 430077

目 录

一、摘要.....	1
二、正文	
1、矿业权评估机构.....	5
2、评估委托人.....	5
3、采矿权人.....	5
4、评估目的.....	6
5、评估对象和范围.....	6
6、评估基准日.....	7
7、评估依据.....	8
8、采矿权概况.....	9
9、评估过程.....	18
10、评估方法.....	19
11、评估参数的确定.....	22
12、评估假设.....	28
13、评估结果.....	28
14、特别事项说明.....	29
15、评估报告使用限制.....	31
16、评估责任人员.....	31
17、评估专业人员及报告日.....	32
三、附表	
附表一、江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让 收益结果表	
附表二、江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出	

让收益评估值估算表

附表三、江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估储量估算表

四、附件

附件一、《评估合同书》

附件二、武汉天地源咨询评估有限公司企业法人营业执照

附件三、武汉天地源咨询评估有限公司探矿权采矿权评估资格证书

附件四、矿业权评估师资格证书、自述材料

附件五、原采矿许可证（证号：C3611012010126120085581）

附件六、江西省核工业地质局二六五大队 2019 年 12 月编制的《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿资源储量核实报告》及上饶市自然资源局“饶自然资储备字[2020]09 号”评审意见书备案证明

附件七、江西狮江实业有限公司 2020 年 6 月 2 日编制的《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》及评审意见书

附件八、以往有偿处置资料

附件九、矿业权评估机构及评估专业人员承诺书

附件十、关于《附件》使用范围的声明

附件十一、矿区交通位置图

附件十二、江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿地形地质（井上井下对照）图

附件十三、胜峰萤石矿 M1 矿体垂直纵投影资源/储量估算图

江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）

采矿权出让收益评估报告摘要

天地源矿评报字[2020]第095号

评估机构：武汉天地源咨询评估有限公司。

评估委托人：上饶市国土资源市场交易管理所。

评估对象：江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权。

评估目的：上饶市自然资源局拟延续出让江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿采矿权，按国家现行法规规定，须对该矿未有偿处置资源储量采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为委托人确定江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2020年7月31日。

评估日期：2020年7月7日至2020年9月14日。

评估方法：收入权益法。

主要参数：本次评估基准日全矿保有资源储量矿石量19.94万吨，CaF₂矿物量7.24万吨（新增资源储量矿石量3.51万吨，CaF₂矿物量1.36万吨）；评估利用资源储量矿石量19.94万吨，CaF₂矿物量7.24万吨；设计损失量为0；采矿回采率85.3%；评估利用的可采储量矿石量14.36万吨，CaF₂矿物量5.20万吨（新增资源储量可采储量矿石量2.10万吨，CaF₂矿物量0.81万吨）；生产能力3万吨/年；评估计算年限5.32年；产品方案为萤石原矿；产品不含税价格283.19元/吨；采

矿权权益系数 4.5%；折现率 8%；K 值 1.0。萤石（ $30\% \leq \text{CaF}_2 < 50\%$ ）市场基准价 26 元/吨·矿物。

评估结果：

(1)新增资源储量采矿权出让收益评估值

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估值为 25.07 万元。

(2)新增资源储量采矿权出让收益市场基准价计算值

根据 2018 年 8 月 6 日印发的《江西省国土资源厅关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字[2018]58 号），萤石（ $30\% \leq \text{CaF}_2 < 50\%$ ）市场基准价为 26 元/吨·矿物，计算本矿新增资源储量采矿权出让收益市场基准价为 21.06 万元（ 26×0.81 ）。低于采矿权出让收益评估值。

(3)采矿权出让收益

根据“财综[2017]35 号”文，确定江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益为 25.07 万元，大写人民币：贰拾伍万零柒佰圆整， CaF_2 矿物量评估单价为 30.95 元/吨·矿物。

本报告所述新增资源储量采矿权出让收益即为未有偿处置资源储量采矿权出让收益。

评估有关事项声明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》，评估结论使用有效期：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。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开的媒体上。

重要提示：

以上摘要取自《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，请详细阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

法定代表人（签名）：

项目负责人（签名）：

报告复核人（签名）：

武汉天地源咨询评估有限公司

二〇二〇年九月十四日

江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量） 采矿权出让收益评估报告

天地源矿评报字[2020]第 095 号

武汉天地源咨询评估有限公司受上饶市国土资源市场交易管理所的委托，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，对江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益进行了评估。现将采矿权出让收益评估情况及评估结果报告如下：

1、矿业权评估机构

机构名称：武汉天地源咨询评估有限公司；

注册地址：武昌区中北路车家岭尚城国际 28 层 2 号房；

法定代表人：汪晓菲；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]012；

统一社会信用代码：91420103737500093P。

2、评估委托人

评估委托人：上饶市国土资源市场交易管理所。

2020 年 7 月 7 日，上饶市国土资源市场交易管理所通过公开摇号方式确定我公司承担江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估工作，并于当天出具了《评估委托书》。

3、采矿权人

采矿权人：上饶市广丰区胜峰萤石矿。

经营者：张棉国；

类型：个体工商户；

经营场所：上饶市广丰区横山镇龙潭村；

注册日期：2014年8月12日；

经营范围：萤石开采、加工、销售。

2004年9月25日，江西省上饶市地升估价师事务所有限公司出具《江西省广丰县胜峰萤石矿采矿权评估报告》（地升评报字[2004]19号），评估保有资源储量矿石量4.6949万吨；评估结果79435元。采矿权人于2004年11月26日缴纳全部79435元采矿权价款。

2013年4月5日，四川山河资产评估有限责任公司出具《广丰县胜峰萤石矿（延续）采矿权评估报告书》（川山评报字[2013]F18号），评估保有资源储量矿石量16.93万吨，CaF₂矿物量6.06万吨；评估结果110.30万元。采矿权人于2013年10月29日缴纳全部110.30万元采矿权价款。

4、评估目的

上饶市自然资源局拟延续出让江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权，按国家现行法规规定，须对该矿未有偿处置资源储量采矿权出让收益进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为委托人确定江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益提供参考意见。

5、评估对象和范围

本项目评估对象是：江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权。

本矿原采矿许可证（证号：C3611012010126120085581）由原上饶市国土资源局（现上饶市自然资源局，下同）颁发，开采矿种：萤石（普通）；开采方式：地下开采；生产规模：3.00万吨/年；有效期限：自2018年12月12日至2019年6月12日（已过期）。矿区拐点坐标如下表（表1）：

表1 矿区拐点坐标一览表

拐点编号	2000 国家坐标	
	X 值	Y 值
1	3131296.67	39617069.80
2	3131296.67	39616849.80
3	3130646.66	39616689.80
4	3130646.66	39616909.80
矿区面积 0.143km ² ，开采深度：由 400 米至 250 米标高		

经评估人员核实，本次评估所依据的江西省核工业地质局二六五大队 2019 年 12 月编制的《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿资源储量核实报告》、江西狮江实业有限公司 2020 年 6 月 2 日编制的《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》矿区范围拐点坐标均与原采矿许可证一致。

本次《评估委托书》委托评估范围 1 号拐点 X 坐标为 3131896.67，与原采矿许可证对应坐标不一致。经评估人员与上饶市自然资源局沟通，本次评估范围以原采矿许可证证载范围为准。

6、评估基准日

本项目评估基准日确定为 2020 年 7 月 31 日。该日期距评估委托日时间较近，在两个月以内未发生过重大的经济变动事件，报告中所采用的取费标准均为该评估基准日的客观有效标准。

7、评估依据

7.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》;
- (2) 《中华人民共和国资产评估法》;
- (3) 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》;
- (4) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号）;
- (5) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）;
- (6) 《探矿权采矿权评估资格管理暂行办法》（国土资发[2000]302 号）;
- (7) 《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）;
- (8) 《矿产资源储量评审认定办法》（国土资发[1999]205 号）;
- (9) 《矿产储量登记统计管理办法》（2004 年 3 月 1 日 国土资源部第 23 号令）;
- (10) 《关于进一步完善采矿权登记管理有关问题的通知》（国土资发[2011]14 号）;
- (11) 《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5 号）;
- (12) 财政部、国土资源部关于印发《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知（财综[2017]35 号）;

- (13) 《中国矿业权评估准则》（2008年9月1日实行）；
- (14) 《中国矿业权评估准则》（二）（2010年9月15日实行）；
- (15) 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS3080-2008）；
- (16) 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》；

(17)江西省国土资源厅2018年8月6日发布的《江西省国土资源厅关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字[2018]58号）。

7.2 经济行为依据

- (1)《评估委托书》。

7.3 采矿权权属依据

- (1)原采矿许可证（证号：C3611012010126120085581）。

7.4 评估参数选取依据

(1)江西省核工业地质局二六五大队2019年12月编制的《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿资源储量核实报告》及上饶市自然资源局“饶自然资储备字[2020]09号”评审意见书备案证明；

(2)江西狮江实业有限公司2020年6月2日编制的《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》及评审意见书；

- (3)以往采矿权价款评估报告及价款缴纳凭证；
- (4)矿产品销售价格资料；
- (5)评估人员收集的有关资料。

8、采矿权概况

8.1 矿区位置、交通及自然地理

胜峰萤石矿位于广丰区城南 185° 方向直距约 15.2Km 处，属广丰区横山镇管辖。矿区有简易公路与县道相接，距横山-广丰县城公路约 3 公里，交通条件一般（见交通位置图）。

矿区及周边属中一低山地形，地势陡峭，地形切割较深。一般海拔标高 300~450 米，最高点标高 550m，最低海拔标高为 300m，相对高差 250m。区内植被茂盛，以灌木、茅草为主，部份为松、杉、毛竹等经济林。岩石局部裸露地表。

区内属亚热带湿润季风气候区，温和湿润，四季分明。年平均气温 17.5°，降雨量为 1856.1mm，蒸发量为 1460.1mm，无霜期 263 天。

区内地方经济以采矿和林业为主。采矿业主要为萤石矿，林业为竹木加工。区内山多田少，以种植水稻为主，坡地种植红薯、玉米、大豆等。当地水、电资源较充足，劳力资源不够充裕。

8.2 以往地质工作概况

(1)1984 年江西省地矿局区调大队在矿区开展过 1:5 万区域地质调查工作，已初步查明区内地层、构造和岩浆岩等分布情况，并提交了《1:5 万四十八都幅区域地质图说明书》。

(2)2003 年 3 月，江西省核工业地质局二六五大队地调院受广丰县胜峰萤石矿的委托，对矿区萤石矿开展了地质勘查工作，提交了《江西省广丰县胜峰萤石矿储量地质报告》，估算矿区萤石矿保有资源储量 (122b+333): 矿石量 46949 吨，其中：122b 类 23760 吨，333 类 23189 吨。

(3)2012 年 8 月，江西省地质矿产勘查开发局赣东北大队受广丰县

胜峰萤石矿的委托，对区内萤石矿体开展详查工作，并提交《江西省广丰县胜峰萤石矿详查地质报告》，估算全区萤石矿保有资源储量（122b+333）：矿石量 169.29 千吨， CaF_2 量 60.59 千吨（其中 122b 类 103.06 千吨， CaF_2 量 37.03 千吨，占总量的 60.88%），平均品位 35.79%。报告通过上饶市地升估价师事务所有限公司评审（饶地升储评字[2012]12 号），上饶市国土资源局备案（饶国土资储备 14 号[2012 年]）。该报告未对矿区+374m 标高以上 2011 年以前采空区进行资源储量估算。

(4)2019 年 2 月，江西省核工业地质局二六五大队编制《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿资源储量核实报告》，全区累计查明萤石矿资源储量（122b+333）矿石量 204.42 千吨， CaF_2 矿物量 74.14 千吨，平均品位 36.27%。保有资源储量（122b+333）矿石量 199.43 千吨， CaF_2 矿物量 72.36 千吨，平均品位 36.28%。动用资源储量（122b）矿石量 4.99 千吨， CaF_2 矿物量 1.78 千吨，平均品位 35.59%。上饶市自然资源局以“饶自然资储备字[2020]09 号”文对该报告备案。

8.3 矿区地质概况

8.3.1 地层

矿区出露地层主要有白垩系下统石溪组中段第二亚段（ $K_1s^{2(2)}$ ）、白垩系下统石溪组上段第一亚段（ $K_1s^{3(1)}$ ）、白垩系下统石溪组上段第二亚段（ $K_1s^{3(2)}$ ）和第四系。

(1)白垩系下统石溪组中段第二亚段（ $K_1s^{2(2)}$ ）：分布于矿区南部及其外围，其岩性为粗面英安质熔结凝灰岩，灰白色，凝灰结构，块状构造，岩石由火山灰大于 60%、岩屑小于 30%、角砾 0~5%组成。岩屑

为粗安岩、安山岩等，灰紫色，气孔、杏仁发育，角砾大小在 0.2~2mm，呈次棱角状。角砾为斑状玄武岩、气孔杏仁状玄武岩，角砾大小在 2~20mm；总体产状 $15^{\circ} \angle 34 \sim 35^{\circ}$ 。

(2)白垩系下统石溪组上段第一亚段 ($K_1s^{3(1)}$): 分布于矿区中部及周边，岩性主要是含碳、含钙页岩，凝灰质粉砂岩，粉砂岩，地层总体产状 $8^{\circ} \angle 27^{\circ}$ 。

(3)白垩系下统石溪组上段第二亚段 ($K_1s^{3(2)}$): 分布于矿区北部及其外围，为一套流纹质熔结凝灰岩，风化面呈灰白色，新鲜面灰色或灰红色，熔结凝灰结构，假流动构造或块状构造。火山碎屑物含量 > 75%，由 < 2mm 的凝灰质组成，填隙物为火山灰，可见少量火山角砾，火山碎屑物分选性差；产状 $24^{\circ} \angle 20^{\circ}$ 。

(4)第四系 (Q): 主要分布于河流、沟谷等低洼处，为砂质粘土或亚粘土。由砂砾石、亚粘土、砂土及粘土组成。

8.3.2 构造

区内地层呈单斜产出，总体走向 285° ，倾向 15° ，倾角 35° 。矿区内出露的断层仅有一条 F1 断层：位于矿区中部，为北北东向张扭性断层，产状 $279^{\circ} \angle 67^{\circ} \sim 80^{\circ}$ ，平均为 $279^{\circ} \angle 70^{\circ}$ ，断层宽为 1.5~8.50m，为矿区控矿及容矿构造。

F1 断裂：为 M1 矿体的控矿构造，长大于 580m，延深大于 120m，总体走向 192° ，倾向北西，倾角 70° 。一般以破碎带产出，宽 1.5~8.50m 不等，显示出明显的膨大缩小特征。沿走向和倾斜方向均呈舒缓波状延展。破碎带由萤石化构造角砾岩、萤石石英脉及萤石脉组成，破碎带旁侧岩石往往有碎裂现象。

8.3.3 岩浆岩

区内未见岩浆岩出露。

8.4 矿床特征

8.4.1 矿体特征

区内共圈定萤石矿工业矿体1个（M1），分布于1~4线之间，埋藏深度0~216m，赋存于+450~+234m标高范围，往下有进一步延深的趋势，矿体呈脉状及透镜状赋存于F1断裂破碎带中，其围岩多为构造角砾岩。矿体产状与断裂破碎带基本一致，走向189°，倾向北西，倾角70°。沿走向和倾斜方向均呈舒缓波状延展，矿体地表出露长376m，深部巷道揭露长300m，沿走向两端及倾斜方向呈膨大缩小明显，至两端尖灭。据+374m、+357m、+320m和+280m坑道揭露显示，矿体向深部厚度、品位变化较大；厚度一般在1.52~6.77m，平均2.58m，厚度变化系数59.98%，矿体形态复杂程度属中等；主要有用组份CaF₂含量33.52~41.38%，平均36.94%，品位变化系数9.36%，有用组分的均匀程度属均匀。

8.4.2 矿石质量

(1) 矿石类型和品级

区内矿石按主要矿物成份及结构构造特征，可划分为：

块状萤石型矿石：为矿区次要矿石类型。主要赋存于矿脉中央。矿石以半自形结晶粒状结构为主，他形粒状结构次之，块状、条带状、环带状、角砾状构造。矿石主要矿物成份为萤石，次要矿物成份为玉髓、高岭石及围岩角砾。萤石主要呈绿色，自形、半自形晶体，少量为他形晶体，含量55~65%左右。玉髓呈乳白色隐晶质细脉状，含量

5%左右，高岭石为白色隐晶质，呈团块状夹于萤石晶体间，含量 2~3%，围岩角砾呈尖棱角状、大小不一，一般 0.2~5cm，其原岩为流纹质、英安质熔结凝灰岩，含量 3%左右。

块状石英—萤石型矿石：矿石为白色、灰白色，中粗粒状结构，条带状、块状构造。以白色为主，少量呈浅蓝色，含量 25~55%。石英主要为隐晶质玉髓，呈条带状或细脉状穿插于萤石晶体间，少量为自形柱状晶体，生长于晶洞中，形成晶簇，萤石含量 25~55%。矿石次要成份为高岭石与硅化的围岩角砾，高岭石呈白色、隐晶质、团块状赋存于萤石、石英间，分布不均匀；围岩角砾呈尖棱角状，大小不一，一般 0.2~5cm，其原岩为中粗粒二云母花岗岩，硅化后原岩结构已不清晰，含量 3%左右。

以上二种矿石类型为区内主要矿石类型，其次有条带状、角砾状及碎裂状石英—萤石型矿石。

矿床平均品位 36.27%，矿石品级属贫矿矿石。

(2)矿石结构、构造

区内矿石多呈半自形粒状结构，少量角砾状、碎裂结构，局部微粒状、纤维状、梳状结构。矿石构造以块状构造为主，一般分布在矿脉的中心部位；次为条带状构造（萤石与石英或硅质呈条带分布，深浅相间），主要分布在两侧脉壁，且常呈对称分布。

(3)矿石的矿物成份

区内矿石的矿物成份简单，矿石矿物为萤石（25~60%），脉石矿物以石英（31.16~54.46%）为主，局部含少量玉髓，偶见微量的白云石、方解石、菱铁矿等。

萤石多呈绿、浅绿、翠绿及灰白色，少量紫、暗紫、浅玫瑰及乳白色等。一般深色萤石分布于两侧脉壁上，浅色萤石分布于脉的中心部位。萤石呈玻璃光泽，自形一半自形晶，常呈粗大的粒状或块状集合体，有时呈致密微细粒状集合体或微细粒状晶体呈嵌晶状态分布于硅质（石英）集合体中。从各色萤石产出特征可见，浅色萤石晚于深色萤石产出。

石英多为灰白、乳白色，半自形—它形晶，多呈微粒状、放射状、梳状、犬牙状隐晶质集合体，一般呈团块状或脉状充填于萤石晶粒构成的空隙或其裂隙（碎裂面及解理面）中，有时围绕萤石晶体呈皮壳状分布，并且常常交代萤石，可见其晶出晚于萤石。

玉髓呈乳白色，隐晶质集合体，多伴随石英充填于萤石的空隙或裂隙中。

(4) 矿石的化学成份

区内 M1 矿体矿石化学成份较简单，主要为 CaF_2 （有用组份）， CaF_2 含量 33.52 ~ 41.38%，平均为 36.94%，次为 S（有害杂质组份）0.65 ~ 2.76%，平均为 1.51%，其它杂质组份如 P、 CaCO_3 、 Fe_2O_3 、 Al_2O_3 等含量甚微或较低。

8.4.3 矿石加工性能

区内萤石矿已开采多年，矿石的加工工艺和技术条件较成熟。根据矿山销售原矿至选厂提供的资料，对 10 吨原矿采用矿石破碎→磨矿→粗选→粗精矿再磨→多次精选→脱水的选矿工艺流程进行浮选。选矿原始数据及成果资料详见表 2。

表 2 萤石矿选矿主要生产指标表

选矿方法	原矿		精矿			尾矿		精矿产率 (%)	CaF ₂ 回收率 (%)
	重量 (吨)	品位 (%)	产量 (吨)	品位 (%)	含水率 (%)	产量 (吨)	品位 (%)		
浮选	10	55.54	5.84	97.90	<10.00	4.16	9.25	58.4	93.70

综合表明：属易选矿石，选矿工艺流程较简单，其精矿产率为 58.4%，CaF₂回收率为 93.70%，有害组份 Fe₂O₃ < 0.2%。对照《重晶石、毒重石、萤石、硼矿地质勘查规范》规范附录 B.4 中萤石粉矿化学成分质量标准表，符合 YB/T5217—93 萤石粉矿品级达特二级品要求。

另据矿山提供的 2016 年度干态氟石精矿化学成分一般质量指标， $\omega(\text{CaF}_2) > 97.0\%$ 、 $\omega(\text{SiO}_2) < 1.4\%$ 、 $\omega(\text{CaCO}_3) < 0.4\%$ 、 $\omega(\text{S}) < 0.05\%$ 、 $\omega(\text{P}) < 0.007\%$ 。对照规范附录 B.5 中氟石精矿化学成分质量标准表，符合 YB/T5143—93 氟石精矿规定，氟石精矿品级达三级品要求。

8.5 矿床开采技术条件

8.5.1 水文地质条件

本矿床为以裂隙含水层充水为主的矿床，矿坑主要充水含水层——构造裂隙含水带和风化裂隙含水层富水性均弱，井下最大涌水量 40t/d，矿坑内目前尚未发现有大量的来自河流方向的涌水，故矿区属水文地质条件简单类型。

8.5.2 工程地质条件

矿区岩石是以熔结凝灰岩和凝灰质粉砂岩为主的块状岩类，地下水不具较大的静水压力，矿体直接顶底板稳固性好。矿体处于断裂构造带中，整体稳固性较好，但局部地段稳定性较差，对矿体开采有一定的影响，故矿区工程地质条件属中等类型。

8.5.3 环境地质条件

矿区内无热害、气害及放射性危害，地表水水质一般较好；矿坑排水及矿石和废石有害组分的分解会造成对附近水体的污染；矿区采矿后形成的采空区会产生局部地表变形，但对地质环境破坏不大。总的来说，矿区地质环境属中等类型。

8.5.4 开采技术条件小结

综上所述，本区属以工程地质、环境地质问题为主的开采技术条件中等的矿床（Ⅱ-4）。

8.6 矿山沿革及开发利用现状

胜峰萤石矿于1993年开始边探边采工作。2003年3月4日，上饶市地质矿产局颁发采矿许可证（证号：3623000320004），有效期限自2003年3月4日至2004年3月。后采矿许可证经过多次延续。最近一次采矿许可证（证号：C3611012010126120085581）于2019年6月12日过期。

胜峰萤石矿+374m标高以上矿体于2011年以前全部采完。自2012年提交《详查地质报告》后+374m标高以下矿体因矿山转让、矿石品位较低及经济效益差等原因，一直未进行生产。2017年在+374m标高以上采空区残留低品位矿石（CaF₂品位28.65%）进行了回采，共采出矿石量0.85千吨；2018年，矿山对+357m中段（原122b-3块段）进行开采，消耗矿石量5.638千吨，矿物量2.006千吨，该块段资源储量已消耗完。

矿山目前共施工1个暗竖井（ASJ1）及5个中段，分别为+386m中段（PD5）、+374m中段（PD4）、+357m中段（PD7）、+320m中段和+280m中段。

9、评估过程

本项目评估日期为 2020 年 7 月 7 日至 2020 年 9 月 14 日。按照有关规定，本公司组织评估小组对江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权实施了如下评估程序：

（1）2020 年 7 月 7 日，上饶市国土资源市场交易管理所通过公开摇号方式确定我公司承担江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估工作，并于当天出具了《评估委托书》。在此基础上我公司与委托方明确了此次评估的目的、对象、范围，并组成评估工作小组，拟定评估工作计划和评估方案。但是，由于《矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》尚未编制完成，评估工作暂停。

（2）2020 年 8 月 25 日至 8 月 26 日，在采矿权人向我公司提交《矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》后，本项目评估人员周江平（矿业权评估师）对该采矿权进行了尽职调查，查阅有关资料，征询、了解、核实矿床地质勘查等基本情况，实地考察矿山地形地貌等情况，现场收集、核实与评估有关的资料，调查走访了该矿周边矿山的生产经营情况等。

（3）2020 年 8 月 27 日至 9 月 4 日。本项目评估小组成员依据收集的评估资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结果，并对评估结果进行修改和完善。

（4）2020 年 9 月 11 日，经过公司内部审核，在遵守评估规范、

指南和职业道德的原则下，对报告作必要修改，于 2020 年 9 月 14 日提交正式评估报告给委托人。

10、评估方法

10.1 矿业权评估方法及评估方法适用性分析

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，采矿权出让收益评估方法包括基准价因素调整法、交易案例比较法、收入权益法、折现现金流量法。

（1）不选取基准价因素调整法理由

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适用基准价因素调整法的前提条件：可以获取同一区域、相同矿种的矿业权市场基准价；具有可比量化的技术、经济参数等资料。

虽然江西省已制定萤石矿业权出让收益基准价，但无可比量化的技术、经济参数等资料，故不适用基准价因素调整法进行评估。

（2）不选取交易案例比较法理由

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适用交易案例比较调整法的前提条件：有一个较发育的、正常的、活跃的矿业权市场；可以找到相同或相似条件要求的参照案例；具有可比量化的技术、经济参数等资料。

本次评估未收集到近期与评估对象相似的采矿权可比案例，故不适用交易案例比较法进行评估。

（3）不选取折现现金流量法的理由

本次评估选择收入权益法进行评估，因此本项目不适用折现现金流量法进行评估。

（4）选取收入权益法的理由

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，收入权益法限于不适用折现现金流量法的下列采矿权：

- ①矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型的采矿权；
- ②评估计算的服务年限小于 10 年且生产规模为小型的采矿权；
- ③评估计算的服务年限小于 5 年且生产规模为大中型的采矿权。

本次评估的储量规模、矿山生产规模均为小型，服务年限短；根据本次评估目的和评估对象的具体特点，评估对象具有一定规模、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。根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则（CMVS 00001-2008）》、《收益途径评估方法规范（CMVS 12100-2008）》以及《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（以下简称《出让收益评估应用指南》），确定本次评估采用收入权益法。

10.2 评估方法的原理、计算公式

收入权益法其基本原理是，基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。采矿权权益系数反映采矿权评估价值与销售收入现值的比例关系。据此本次评估采用收入权益法进行评估。其计算公式为：

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

式中：P—采矿权评估价值；

SI_t—一年销售收入；

K—采矿权权益系数；

i —折现率；

t —年序号（ $t=1, 2, \dots, n$ ）；

n —评估计算年限。

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

10.3 矿业权出让收益评估值处理方式

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》：采用折现现金流量法、收入权益法时，矿业权出让收益评估值按以下方式处理。

(1)按照相应的评估方法和模型，估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值，并计算其单位资源储量价值，其中推断的内蕴经济资源量 333 不做可信度系数调整。计算单位资源储量价值时，矿山服务年限超过 30 年的，评估计算的服务年限按 30 年计算。

(2)根据矿业权范围内全部评估利用资源储量（含预测的资源量）及地质风险调整系数，估算出资源储量对应的矿业权出让收益评估值。

$$P = \frac{P_1}{Q_1} \times Q \times k$$

式中： P ——矿业权出让收益评估值；

P_1 ——估算评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 ——估算评估计算年限内的评估利用资源储量；

Q ——全部评估利用资源储量，含预测的资源量（334）？；

k ——地质风险调整系数。

(3)地质风险调整系数(k)取值应考虑矿种、矿床类型、矿床地质工作程度、矿床勘查类型以及矿业权范围内预测的资源量与全部资源储量的比例关系等因素综合确定，具体参照表3。

表3 k取值范围参考表

按(334)?占全部评估利用资源储量的比例	大于40%	小于40%大于等于30%	小于30%大于等于20%	小于20%大于等于10%	小于10%大于0	0
一类矿产	0.8	0.801-0.850	0.849-0.900	0.901-0.950	0.951-0.98	1
二类矿产	0.9	0.901-0.925	0.926-0.950	0.951-0.975	0.976-0.990	1
三类矿产	1	1	1	1	1	1

11、评估参数的确定

11.1 评估指标和参数选取依据

评估指标和参数的取值主要参考《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿资源储量核实报告》(以下简称《储量核实报告》)及评审意见书、备案证明;《江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿矿山矿产资源开发利用、地质环境恢复治理与土地复垦方案》(以下简称《三合一方案》)及评审意见书,以及评估人员掌握的其它资料确定。

(1) 资源储量估算资料

依据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002)和《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999)等,经对《储量核实报告》分析,评估认为,资源储量估算采用的工业指标符合规范要求;资源储量估算方法采用合理;资源储量估算参数的确定基本合理;资源储量估算结果可靠。《储量核实报告》通过了评审和备案,符合有关规范要求,可作为评估依据或基础。

(2) 技术经济指标依据的资料

《三合一方案》由江西狮江实业有限公司编制，该公司具有编制资格。《三合一方案》设计利用的资源储量、开采方式、采矿方法、开采顺序等基本可行，内容符合现行规范规定要求，已通过专家评审，可作为评估依据或基础。

11.2 评估技术指标和经济参数

11.2.1 评审备案保有资源储量与评估利用资源储量

11.2.1.1 评审备案的资源储量

根据《储量核实报告》及评审备案证明：截止 2019 年 12 月 31 日，全矿区累计查明萤石矿资源储量（122b+333）矿石量 20.44 万吨，CaF₂ 矿物量 7.41 万吨，平均品位 36.27%。保有资源储量（122b+333）矿石量 19.94 万吨，CaF₂ 矿物量 7.24 万吨，平均品位 36.28%，其中：122b 类矿石量 9.57 万吨，CaF₂ 矿物量 3.46 万吨；333 类矿石量 10.37 万吨，CaF₂ 矿物量 3.78 万吨。动用资源储量（122b）矿石量 0.50 万吨，CaF₂ 矿物量 0.18 万吨，平均品位 35.59%。

因本矿采矿许可证已于 2019 年 6 月到期，矿山已停产，故上述备案保有资源储量未动用，本次评估基准日以此作为保有资源储量参与评估计算。

11.2.1.2 已有偿处置资源储量

如前文所述，本矿分别于 2004 年、2013 年进行采矿权价款评估工作并缴纳了相应采矿权价款。据了解，2013 年评估是按照主管部门要求，以评估基准日保有资源储量进行评估。因此，本次评估以 2013 年为基础，确定已有偿处置资源储量矿石量为 16.93 万吨，CaF₂ 矿物量为 6.06 万吨，其中：122b 类 10.31 万吨，CaF₂ 矿物量 3.70 万吨；333

类 6.62 万吨，CaF₂ 矿物量 2.36 万吨。

11.2.1.3 新增资源储量

则计算本矿新增资源储量为矿石量 3.51 万吨，CaF₂ 矿物量 1.36 万吨，其中：122 类新增矿石量-0.23 万吨（9.57+0.50-10.31），CaF₂ 矿物量-0.06 万吨（3.46+0.18-3.70）；333 类新增矿石量 3.75 万吨（10.37-6.62），CaF₂ 矿物量 1.42 万吨（3.78-2.36）。

因此，本次新增资源储量矿石量 3.51 万吨，CaF₂ 矿物量 1.36 万吨全部为 333 类。新增资源储量即为未有偿处置资源储量。

11.2.1.4 评估利用资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》：矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量，包括预测的资源量（334）？。

本次全矿评估利用资源储量矿石量为 19.94 万吨，CaF₂ 矿物量 7.24 万吨；新增资源储量评估利用资源储量矿石量为 3.51 万吨，CaF₂ 矿物量为 1.36 万吨。

11.2.2 采矿方案

根据《三合一方案》及评审意见书：矿山为地下开采，平硐-暗竖井联合开拓，浅孔留矿采矿方法；硐内铁轨自御矿车运输，硐外汽车运输。

本次采用上述采矿方案进行评估。

11.2.3 产品方案

根据《三合一方案》及评审意见书，本次评估产品方案确定为萤石矿原矿。

11.2.4 设计损失量、采矿回采率、矿石贫化率

根据《三合一方案》及评审意见书，设计损失量为0，采矿回采率85.3%，矿石贫化率10%。

因此，本次评估确定设计损失量为0，采矿回采率85.3%，矿石贫化率10%。

11.2.5 评估利用的可采储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见(CWVS 30300-2010)》的规定：

(1)参与评估的保有资源储量中的基础储量可直接作为评估利用资源储量。则本矿（122b）全部参与评估计算。

(2)推断的内蕴经济资源量（333）可参考矿山设计文件或设计规范的规定确定可信度系数；矿山设计文件中未予利用的或设计规范未作规定的，可信度系数可考虑在0.5~0.8范围内取值。本矿《三合一方案》设计333可信度系数为0.7，本次以此参与评估计算。

可采储量=（评估利用资源储量×可信度系数-设计损失量）×开采回采率

$$= (9.57 \times 1.0 + 10.37 \times 0.7 - 0) \times 85.3\%$$

$$= 14.36 \text{ 万吨}$$

因此，全矿评估利用的可采储量矿石量为14.36万吨；同理，计算可采储量CaF₂矿物量为5.20万吨，平均品位为36.21%。

新增资源储量可采储量矿石量为2.10万吨（（3.51×0.7-0）×85.3%）；CaF₂矿物量为0.81万吨（（1.36×0.7-0）×85.3%）。

详见附表三。

11.2.6 生产规模及矿山服务年限

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》和《矿业权评估参数确定指导意见（CMVS30800-2008）》有关规定：生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，根据采矿许可证载明的生产规模或者经批准的矿产资源开发利用方案确定生产能力。

本次评估根据《三合一方案》及评审意见确定生产规模为 3 万吨/年。矿山服务年限根据下列公式计算：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)}$$

式中：T—矿山合理服务年限

A—矿山生产规模

Q—可采储量

ρ —矿石贫化率

$$T = \frac{14.36}{3 \times (1 - 10\%)} = 5.32$$

计算得本项目的生产服务年限为 5 年 4 个月。则本次评估计算服务年限自 2020 年 8 月至 2025 年 11 月。

11.2.7 产品价格及销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，矿业权评估中，一般采用当地平均销售价格，以评估基准日前的三个年度内的价格平均值或回归分析后确定评估计算中的价格参数；对于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。

本矿采矿许可证已过期，目前未生产，因此不能提供矿山产品销售价格资料。

本项目《三合一方案》设计萤石矿原矿含税价格为 470 元/吨，折合不含税价格为 415.93 元/吨。

据评估人员调查，当地萤石矿原矿销售单价在 9~15 元/度之间（1 度即 CaF_2 矿物量品位 1%）。本矿新增资源储量出矿品位为 32.59%（ $36.21\% \times (1-10\%)$ ），品位低，属贫矿，评估人员在调查当地同品质萤石矿市场行情后认为《三合一方案》设计销售价格偏高。

评估人员结合当地市场行情，并参照上饶市自然资源局公示同品质萤石矿出让收益评估项目销售价格取值，经综合分析后，确定本项目萤石矿原矿按含税销售价格 320.00 元/吨取值，折合不含税价格 283.19 元/吨，并确定以此作为本次评估销售收入的计算依据。

根据《矿业权评估准则》，假设本矿生产的产品全部销售，则：

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{矿产品产量} \times \text{销售价格} \\ &= 3 \text{ 万吨} \times 283.19 \text{ 元/吨} \\ &= 849.57 \text{ 万元} \end{aligned}$$

销售收入估算详见附表二。

11.2.8 折现率及折现系数

参照“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采矿权评估折现率取 8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。本项目为采矿权出让收益评估，折现率取 8%。

11.2.9 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》的规定，“其他非金属矿产-原矿”采矿权权益系数取值区间为 4%~5% 之间。本矿山设计开采

方式为地下开采；矿区地质构造简单，水文地质条件简单、工程地质条件中等、环境地质条件中等。鉴于本矿出矿品位低，属贫矿，评估人员确定本项目采矿权权益系数取值 4.5%。

11.2.10 评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值（ P_1 ）

经过认真估算，确定全矿评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值（ P_1 ）为 160.93 万元。

11.2.11 地质风险调整系数（ k ）

该矿评估计算年限内的评估利用资源储量（ Q_1 ）与全部评估利用资源储量（ Q ）一致；地质风险调整系数（ k ）取 1。

12、评估假设

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

（1）所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及采选技术和经济条件等如现状而无重大变化；

（2）本矿采矿许可证能正常延续；

（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。

13、评估结果

(1)新增资源储量采矿权出让收益评估值

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿采矿权出让收益评估值为 160.93 万元，可采储量 CaF_2 矿物量评估单价为 30.95 元/吨·矿物（ $160.93 \div 5.20$ ）。

则新增资源储量采矿权出让收益评估值为 25.07 万元（ 30.95×0.81 ）。

(2)新增资源储量采矿权出让收益市场基准价计算值

根据 2018 年 8 月 6 日印发的《江西省国土资源厅关于印发江西省矿业权出让收益市场基准价的通知》（赣国土资字[2018]58 号），萤石（ $30\% \leq \text{CaF}_2 < 50\%$ ）市场基准价为 26 元/吨·矿物，计算本矿新增资源储量采矿权出让收益市场基准价为 21.06 万元（ 26×0.81 ）。低于采矿权出让收益评估值。

(3)采矿权出让收益

根据“财综[2017]35 号”文，确定江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益为 25.07 万元，大写人民币：贰拾伍万零柒佰圆整。新增资源储量采矿权出让收益即为未有偿处置资源储量采矿权出让收益。

14、特别事项说明

14.1 评估结论使用有效期

本项目评估确定的评估基准日为 2020 年 7 月 31 日。根据《矿业

权出让收益评估应用指南(试行)》，评估结论使用有效期：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。如果使用本评估结果的时间超过本评估结果的有效期限，本公司对使用本评估结果的后果不负任何责任。

14.2 评估基准日后的调整事项

评估报告基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的调整事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台、利率的变动、矿产品市场价格的巨大波动等。在评估报告出具日期之后和本评估结果有效期内，如发生影响评估采矿权价值的调整事项，不能直接使用本评估结果。若评估基准日后有效期以内资源量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定采矿权价值。

14.3 其他有关事项说明

(1) 本次评估结果是在独立、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委托方及相关方之间无任何利害关系。

(2) 评估工作中委托方对所提供的有关文件材料的真实性、完整性和合法性负责并承担相关法律责任。

(3) 本评估报告及附件评估计算过程的说明，报告附表及附件与本报告正文具有同等法律效力。

(4) 本次评估确定可采储量时，根据委托方提供的《储量核实报告》和《三合一方案》对不能开采以及开采过程中不能回收部分，按

照评估准则要求做的专业判断，并不是评估范围的调整或扣减，也不是评估结论的遗漏；同时，《储量核实报告》和《三合一方案》中的各种设计损失，开采损失指标，矿业权评估专业人员没有技术手段和专业方法核实其正确性，仅属于计算采用范畴。

（5）根据《财政部 国土资源部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》（财综[2017]35号）附件：矿业权出让收益征收管理暂行办法第十一条：通过协议方式出让矿业权的，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。

（6）本评估报告经本公司法定代表人、评估项目负责人和评估报告复核人签名，并加盖本公司公章后生效。

15、评估报告使用限制

本评估报告的评估结论仅供委托方有偿化处置采矿权这一评估目的和送交评估主管机关公示使用，未经委托方许可，我公司不会随意向他人提供或公开。本评估报告的使用权归评估委托方所有。其评估结果是反映评估对象在本次评估目的且现有用途不变并持续经营条件下，根据公开的市场原则确定的现行公允市价，没有考虑将来可能承担的抵押、担保事宜以及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。若当前述条件发生变化时，评估结果一般会失效。若用于其他评估目的时，该评估结果无效。

16、评估责任人员

法定代表人：

项目负责人：

报告复核人：

17、评估专业人员及报告日

周江平（矿业权评估师）：

王 剑（矿业权评估师）：

武汉天地源咨询评估有限公司

二〇二〇年九月十四日

附表一

江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益结果表

评估委托人：上饶市国土资源市场交易管理所

评估基准日：2020年7月31日

单位：人民币万元

项目名称	新增资源储量采矿权出让收益评估值	新增资源储量采矿权出让收益市场基准价计算值			本次确定（新增资源储量）采矿权出让收益	备注
		新增资源储量可采储量（矿物，万吨）	“萤石（ $30\% \leq \text{CaF}_2 < 50\%$ ）”市场基准价（元/吨·矿物）	计算结果		
江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估	25.07	0.81	26.00	21.06	25.07	根据“财综[2017]35号”文件：通过协议方式出让矿业权的，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。

评估机构：武汉天地源咨询评估有限公司

复核人：王剑

制表人：周江平

附表二

江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估值估算表

评估委托人：上饶市国土资源市场交易管理所

评估基准日：2020年7月31日

单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	2020年8-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年1-11月
			1	2	3	4	5	6
1	生产负荷		100%	100%	100%	100%	100%	100%
2	生产规模（矿石量，万吨/年）	15.96	1.25	3.00	3.00	3.00	3.00	2.71
3	销售价格（不含税，元/吨）		283.19	283.19	283.19	283.19	283.19	283.19
4	销售收入（万元）	4518.46	353.99	849.57	849.57	849.57	849.57	766.19
5	折现系数(8%)		0.9684	0.8967	0.8303	0.7688	0.7118	0.6633
6	销售收入现值	3576.15	342.82	761.81	705.38	653.13	604.75	508.25
7	采矿权权益系数	4.50%						
8	（333）以上类型全部资源储量评估值	160.93						
9	地质风险调整系数（K）	1.00						
10	采矿权出让收益评估值（全矿保有资源储量）	160.93						
11	CaF ₂ 矿物量评估单价（元/吨，可采储量）	30.95						
12	采矿权出让收益评估值（新增资源储量）	25.07						

评估机构：武汉天地源咨询评估有限公司

复核人：王剑

制表人：周江平

附表三

江西省上饶市广丰区胜峰萤石矿（新增资源储量）采矿权出让收益评估储量估算表

评估委托人：上饶市国土资源市场交易管理所

评估基准日：2020年7月31日

单位：万吨

类型	评审备案保有资源储量 (2019年12月31日)		期间动用量(2012年 8月至2019年12月)		已有偿处置资源储 量		新增资源储量		可信度 系数	设计损失量		开采回采 率	评估利用的可采储 量		生产能 力 (万吨/ 年)	矿石贫 化率 (%)	服务年 限(年)
	矿石量	矿物量	矿石量	矿物量	矿石量	矿物量	矿石量	矿物量		矿石量	矿物量		矿石量	矿物量			
122b	9.57	3.46	0.50	0.18	10.31	3.70	-0.23	-0.06	1.00	0.00	0.00	85.30%	8.17	2.95			
333	10.37	3.78			6.62	2.36	3.75	1.42	0.70	0.00	0.00	85.30%	6.19	2.25			
合计(全 矿)	19.94	7.24	0.50	0.18	16.93	6.06	3.51	1.36		0.00	0.00	85.30%	14.36	5.20	3.00	10%	5.32
本次新增资源 储量							3.51	1.36		0.00	0.00	85.30%	2.10	0.81			

评估机构：武汉天地源咨询评估有限公司

复核人：王剑

制表人：周江平