

随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区  
建筑石料用花岗岩矿  
(超设计生产规模、超采资源储量)  
采矿权出让收益评估报告

渝国能评报字[2019]第 071 号

重庆市国能矿业权资产评估有限公司  
二〇一九年四月三十日

---

重庆市国能矿业权资产评估有限公司  
网址: [www.cqnem.com](http://www.cqnem.com)

电话: 023-63723867  
传真: 023-63727520

随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区  
建筑石料用花岗岩矿  
(超设计生产规模、超采资源储量)  
采矿权出让收益评估报告

渝国能评报字[2019]第 071 号

项目名称：随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿  
(超设计生产规模、超采资源储量) 采矿权出让收益评估  
报告编号：渝国能评报字[2019]第 071 号  
委托单位：随县自然资源和规划局  
评估机构：重庆市国能矿业权资产评估有限公司  
报告提交日期：2019 年 4 月 30 日

# 随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 （超设计生产规模、超采资源储量）

## 采矿权出让收益评估报告

渝国能评报字[2019]第 071 号

### 摘要

**评估机构：**重庆市国能矿业权资产评估有限公司。

**评估委托人：**随县自然资源和规划局。

**评估对象：**随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权。

**评估目的：**随县自然资源和规划局拟补征随县铜鑫石材有限公司超设计生产规模开采及超采部分资源储量采矿权出让收益，根据国家矿业权相关政策需对其采矿权进行评估。本次评估即是评估委托人确定“随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”出让收益提供参考意见。

**评估基准日：**2018 年 12 月 31 日

**评估方法：**收入权益法

**主要评估参数：**根据《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 2018 年度矿山矿产资源储量报告》，自 2015 年 10 月 28 日出让至本次评估基准日（2018 年 12 月 31 日），矿山累计动用资源储量 145.189 万吨，其中动用花岗岩资源储量 51.947 万吨，角闪岩资源储量 93.242 万吨。已有偿化处置的资源储量为 90 万吨。评估超采资源量为 55.189 万吨，超采部分可采资源储量为 49.381 万吨，产品方案为建筑石料用花岗岩、角闪岩碎石；生产规模为 11.00 万立方米（30 万吨）/年；产品不含税销售价格为 36.50 元/吨，采矿权权益系数 4.30%。

### 评估结论:

本公司评估人员在充分调查研究评估对象和市场情况的基础上，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，以2018年12月31日为评估基准日，“随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”评估价值为70.35万元，大写人民币：柒拾万叁仟伍佰元整。

### 评估有关事项声明:

本评估结论的使用有效期为壹年，即评估结果公开的，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。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

本报告仅供评估委托人为报告所列明的出让收益评估这一特定目的而编制。评估报告专为评估委托人使用，未经委托人同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，本评估报告的全部或部分内容不得发表于任何公开媒体上。

### 重要提示:

1、本次评估结论为我公司评估人员根据该采矿权出让收益评估的特定目的对评估对象价值所作出的专业分析判断，其结论不是实际价值实现的保证。

2、依据《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿2018年度矿山矿产资源储量报告》，截止2018年12月底，矿山累计动用资源储量145.189万吨；依据采矿许可证（C4213212016037130141569），生产规模为11.00万立方米（30万吨）/年，有限期限为2016年3月24日至2019年3月24日（现已过期）；依据《矿业权评估工作委托函》（2019年2号）及《随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权评估报告》（天地源矿评报字[2015]第209号），随县自然资源和规划局批准出让的资源

储量为 90 万吨。矿山存在超设计生产规模、超采资源储量的现象。

若以后有针对此现象的政策法规出台，需根据相应的要求重新评估，特提醒报告使用者。

以上内容摘自《随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益评估报告》，欲了解本评估项目的全面情况，敬请认真阅读本评估报告全文。

法定代表人：



矿业权评估师：



矿业权评估师：



重庆市国能矿业权资产评估有限公司  
二〇一九年四月三十日



## 目录

报告摘要

报告正文

1. 矿业权评估机构.....	1
2. 评估委托人.....	1
3. 评估目的.....	1
4. 评估对象和范围、矿业权历史沿革及评估史.....	2
5. 评估基准日.....	3
6. 评估依据.....	3
7. 矿产资源勘查和开发概况.....	4
7.1 矿区位置、交通.....	4
7.2 自然经济概况.....	5
7.3 以往地质工作.....	5
7.4 矿区地质.....	6
7.5 矿体地质特征.....	6
7.6 矿石质量.....	6
7.7 矿石加工技术性能.....	7
7.8 矿床开采技术条件.....	7
8. 评估过程.....	8
9. 评估方法.....	9
10. 评估参数的确定.....	10
10.1 主要技术经济参数选取依据及评述.....	10
10.2 保有资源储量和累计消耗资源储量.....	10
10.3 开采技术指标.....	11

10.4 有偿化处置资源储量.....	11
10.5 超采部分可采储量.....	11
10.6 采矿方案.....	11
10.7 产品方案.....	11
10.8 生产规模.....	11
10.9 服务年限.....	11
10.10 产品价格及销售收入.....	12
10.11 折现率.....	14
10.12 采矿权权益系数.....	14
11. 评估假设条件.....	14
12. 评估结论.....	15
13. 特别事项说明.....	15
14. 矿业权评估结论使用限制.....	16
15. 评估报告提交日期.....	17
16. 评估机构及评估工作人员.....	17
附表.....	18

附件:

附件 1 重庆市国能矿业权资产评估有限公司《营业执照》

附件 2 重庆市国能矿业权资产评估有限公司《探矿权采矿权评估资格证》

附件 3 矿业权评估师资格证书及自述材料

附件 4 《矿业权评估工作委托函》（2019 年 2 号）

附件 5 随县铜鑫石材有限公司《营业执照》

附件 6 随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿《采矿许可证》

附件 7 随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿《安全生产许可证》

附件 8《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 2018 年度矿山

矿产资源储量报告》（2019年1月）(节选)

附件 9 《湖北省采矿权出让合同》》(随县矿 G[2015]01 号)

附件 10 《随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权评估报告》(天地源矿评报字[2015]第 209 号)(节选)

附件 11 《随县国土资源局划定矿区范围批复》(随县划矿批复[2016]01 号)

附件 12 矿产品销售发票

附图：

附图 1 随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿地形地质图

附图 2 随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿开采现状图

附图 3 随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿资源储量估算图

# 随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 （超设计生产规模、超采资源储量）

## 采矿权出让收益评估报告

渝国能评报字[2019]第 071 号

重庆市国能矿业权资产评估有限公司受随县自然资源和规划局的委托，遵循国家矿业权评估的有关规定，本着诚实正直，勤勉尽责，恪守独立、客观、公正、诚信的原则，遵照《中国矿业权评估准则》，按照《收益途径评估方法规范》并参照《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，根据出让收益评估的特定评估目的，运用中国矿业权评估界现行公认的评估方法（收入权益法），对随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权在调查、分析与询证基础上进行了认真评估。现将该采矿权评估过程、评估方法及评估结论报告如下：

### 1. 矿业权评估机构

机构名称：重庆市国能矿业权资产评估有限公司

住所：重庆市北部新区金渝大道 89 号 10 幢 1-8-2

法定代表人：李正明

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2008]001 号

统一社会信用代码：91500103787479595P

### 2. 评估委托人

评估委托人：随县自然资源和规划局。

### 3. 评估目的

随县自然资源和规划局拟补征随县铜鑫石材有限公司超设计生产规模开采及超采部分资源储量采矿权出让收益，根据国家矿业权相关政策需对其采矿权进行评估。本次评估即是评估委托人确定“随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采

资源储量）采矿权”出让收益提供参考意见。

#### 4. 评估对象和范围、矿业权历史沿革及评估史

##### 4.1 评估对象和范围

评估对象：随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权。

开采矿种：花岗岩、角闪岩。

开采方式：露天开采。

评估范围：依据《矿业权评估工作委托函》（2019年2号）及采矿许可证（C4213212016037130141569），矿区范围由9个拐点圈定，矿区面积0.5218 km<sup>2</sup>，开采深度：由+344.7米至+225米标高。

表 4-1 矿区范围拐点坐标一览表

点号	西安 80 坐标系	
	X	Y
1	3578107.60	38461707.30
2	3578352.50	38462046.60
3	3578055.50	38462387.80
4	3577748.90	38462584.90
5	3577363.30	38462717.20
6	3577281.60	38462589.80
7	3577294.50	38462118.40
8	3577375.20	38462072.80
9	3577790.90	38462123.70
矿区面积 0.5218 km <sup>2</sup> ，开采深度：由+344.7米至+225米标高		

评估范围为上述矿区范围，与2019年1月湖北省地质局第八地质大队编制提交的《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿资2018年度矿山矿产资源储量报告》的矿区范围一致。

##### 4.2 矿业权历史沿革

该矿山2016年3月24日由原随县国土资源局颁发采矿许可证，

证号：C4213212016037130141569，有效期：三年（自 2016 年 3 月 24 日至 2019 年 3 月 24 日），现已过期。

采矿权人：随县铜鑫石材有限公司。

经济类型：有限责任公司。

开采矿种：建筑用花岗岩。

开采方式：露天开采。

生产规模：11.00 万立方米（30 万吨）/年。

#### 4.3 评估史、价款缴纳情况及权属争议

采矿权由原随县国土资源局发证，2015 年 8 月 12 日原随县国土资源局委托武汉天地源咨询评估有限公司进行过采矿权评估，评估动用可采资源储量 90.00 万吨，评估值 76.95 万元。

根据该矿采矿权出让合同，该采矿权的成交金额为 80.00 万元。据委托方介绍，该矿原出让资源储量的价款已全部缴清。

截止评估基准日，拟划定矿区范围未设置其他矿业权，该矿山周边无矿权纠纷。

### 5. 评估基准日

参照《确定评估基准日指导意见》及《矿业权评估工作委托函》（2019 年 2 号），本评估项目的评估基准日确定为 2018 年 12 月 31 日。距离评估委托日期较近，该期间未发生大的变动。本次评估报告中所采用的参数指标及估算结果为该评估基准日的时点价。

### 6. 评估依据

#### 6.1 法律法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令第 241 号）
- (3) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资[2000]309 号）
- (4) 《矿业权评估管理办法(试行)》（国土资发[2008]174 号）

#### 6.2 规程规范依据

- (1) 《固体矿产地质勘查规范总则》GB/T13908-2002

- (2) 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999)
- (3) 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》
- (4) 《中国矿业权评估准则》
- (5) 《国土资源部关于施行矿业权评估准则的公告》(国土资源部公告 2008 年第 6 号)
- (6) 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》(CMVS30300-2010)
- (7) 《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》
- (8) 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》

### 6.3 行为、产权及取价依据

- (1) 《矿业权评估工作委托函》（2019 年 2 号）
- (2) 采矿许可证及营业执照
- (3) 《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿资 2018 年度矿山矿产资源储量》（2019 年 1 月）
- (4) 《随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权评估报告》(天地源矿评报字[2015]第 209 号)
- (5) 《湖北省采矿权出让合同》(随县矿 G[2015]01 号)
- (6) 《随县国土资源局划定矿区范围批复》(随县划矿批复[2016]01 号)
- (7) 评估人员现场核实收集和调查的其他资料

## 7. 矿产资源勘查和开发概况

### 7.1 矿区位置、交通

矿区位于随州市北东 20°方向，直距约 73 公里处，行政隶属随县淮河镇管辖。矿区有简易公路连接村级公路至淮河镇与 312 国道衔接。向南可达随州市区，向东约 50 公里可至河南省信阳市，往东通，矿区交通较为方便（见图 7-1）。

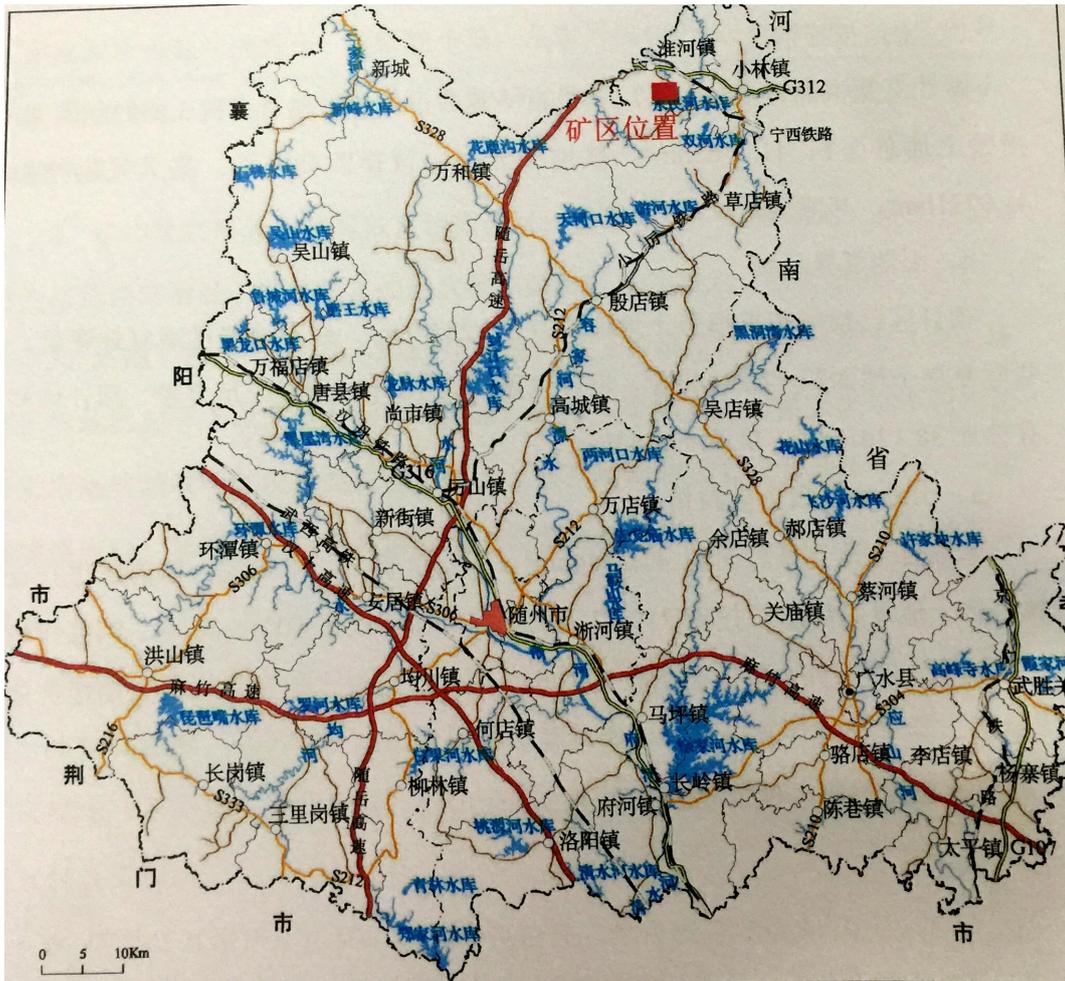


图 7-1 矿区交通位置图

## 7.2 自然概况

矿区大地构造位于青峰—襄樊—广济大断裂的北部边缘。秦岭—大别造山带（I），秦岭弧盆系（I1），武当—随南逆推带（I1-1），白桑关—殷店高压变质岩系折返带（I1-1-5）中。矿区位于秦岭褶皱系桐柏山复背斜近核部的太白顶背斜东北翼，处于南秦岭—桐柏—大别山中段桐柏~大别山中间隆起，桐柏山复背斜红安褶皱东北东缘八卦炉背斜南西翼。

## 7.3 以往地质工作

（1）2015年5月武汉地质工程勘察院编制了《湖北省随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿地质普查报告》，查明矿区范围内建筑

石料用花岗岩矿资源储量（333）3254.28km<sup>3</sup>（894.927万吨）。该报告经评审后由原随州市国土资源局备案。

（2）2018年5月湖北开源勘测设计有限公司编制了《湖北省随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿资源储量核实报告》（截止2018年6月底），矿区累计查明建筑用花岗岩矿资源储量122b+333类966.991 km<sup>3</sup>（2576.515万吨），开采消耗122b类19.047万吨，保有333类2557.468万吨；累计查明建筑用角闪岩矿资源储量122b+333类300.78 km<sup>3</sup>（93.242万吨），开采消耗122b类75.432万吨，保有333类17.81万吨。

（3）2019年1月湖北省地质局第八地质大队编制了《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿2018年度矿山矿产资源储量报告》。截至2018年12月底，矿区累计查明花岗岩和角闪岩矿石122b+333资源储量2669.757万吨，累计消耗花岗岩和角闪岩矿石145.189万吨，其中花岗岩消耗51.947万吨，角闪岩消耗93.242万吨。

该报告于2019年3月28日在随州市自然资源和规划局评审通过。

#### 7.4 矿区地质

矿区位于秦岭褶皱系桐柏山复背斜近核部的太白顶背斜东北翼，处于南秦岭—桐柏—大别山中段桐柏~大别山中间隆起。矿区矿体为燕山早期中粗粒二长花岗岩，矿体呈北西向展布，矿区东北部分分布有斜长角闪岩矿体。

矿床成因类型为燕山早期酸性岩浆岩侵入形成的矿床。

#### 7.5 矿体地质特征

矿区勘查主题为新玉黄顶花岗岩体的一部分，呈北西走向，岩性主要为二长花岗岩，中粗粒结构，块状构造。矿区内矿体出露长约1200m，宽约400-620m，赋存标高在+382m至252m之间。

#### 7.6 矿石质量

##### （1）矿物成分

花岗岩：主要矿物为钾长石44%、石英30%、斜长石25%、黑云母

1%等，副矿物主要含有黄铁矿、楣石、磷灰石等。

角闪岩：主要矿物以普通角闪石（40-45%）、斜长石（40-48%）为主，副矿物为磁铁矿、楣石、磷灰石。

## （2）矿石结构、构造

中粗粒结构，块状构造。

## （3）矿石的化学组分

花岗岩矿石化学成分：SiO<sub>2</sub> 含量 68.89%、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含量 14.96%、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含量 1.78%、FeO 含量 1.19%、MgO 含量 0.96%、CaO 含量 2.05%、Na<sub>2</sub>O 含量 4.98%、K<sub>2</sub>O 含量 3.96%。

角闪岩矿石化学成分：SiO<sub>2</sub> 含量 48.34%、Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含量 19.41%、Fe<sub>2</sub>O<sub>3</sub> 含量 5.04%、FeO 含量 5.7%、MgO 含量 3.95%、CaO 含量 6.63%、Na<sub>2</sub>O 含量 4.45%、K<sub>2</sub>O 含量 2.52%。

## （4）矿石物理、力学性质

花岗岩矿石抗压强度 108PMa，角闪岩天然抗压强度 184.3-226.0 PMa。

## 7.7 矿石加工技术性能

矿体圈定范围内，基岩裸露，除上部少量强风化层需要剥离外，其他均可作为建筑石料利用。加工工艺简单，主要为破碎—过筛—分级，根据用途分为不同粒级碎石产品

## 7.8 矿床开采技术条件

### 7.8.1 水文地质条件

矿区属于低山区边缘地貌，地势南西高北东低，山体坡度较陡，坡角 25-35°。当地侵蚀基准面标高在 161.5m，矿体出露标高在 200m 以上。露天开采矿体位于当地侵蚀基准面以上，且地形有利于自然排水。

水文地质条件为简单类型。

### 7.8.2 工程地质条件

矿区矿体为燕山早期中粗粒花岗岩，围岩均为花岗岩体，属坚硬岩，工程地质性质较好，矿区地质构造简单，工程地质条件简单。

### 7.8.3 环境地质条件

矿区目前无滑坡、泥石流和水土污染等自然灾害及环境地质问题，环境地质现状较好。采矿过程中可能诱发环境地质问题主要为边坡掉块或小规模边坡岩石崩坍、岩粉对空气的污染及露采对周边地貌环境的破坏加大等。

矿山地质环境类型属中等复杂类型。

### 7.9 矿山开发利用概况

矿山为生产矿山，截至 2018 年 12 月底，累计消耗花岗岩和角闪岩矿石 145.189 万吨，其中花岗岩消耗 51.947 万吨，角闪岩消耗 93.242 万吨。矿山开采现状详见附图 2：随县淮河镇红瓦屋庄建筑石料用花岗岩矿开采现状图。

## 8. 评估过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，我公司组织评估人员成立评估小组，对随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权按照程序实施了如下评估：

(1)接受委托阶段：2019 年 3 月 27 日，随县自然资源和规划局通过公开遴选的方式确定重庆市国能矿业权资产评估有限公司为随县 2019 年度采矿权出让收益评估机构。并于 2019 年 4 月 23 日出具《矿业权评估工作委托函》，明确此次评估的目的、对象、范围，拟定评估计划。

(2)资料收集和尽职调查阶段：评估人员于 2019 年 4 月 23 日-24 日到委托单位了解该采矿权设立、矿山生产情况，收集、核对了与本次评估有关的地质勘查、技术和经济参数等相关资料、数据和图件等。并于当天到矿山开展尽职调查工作。

(3)评定估算阶段：2019 年 4 月 25 日~2019 年 4 月 28 日，在对收集资料系统整理的基础上，结合对评估对象实际情况的分析，制定评估方案，确定评估方法。同时，在市场调查的基础上，选择了合理的评估参数。根据已确定的评估方法，编制估算表格，开展具体的评定计算。最后复核评估结论，按照《矿业权评估报告编制规范》完成评估报告的

初稿编写。

(4)报告评审阶段：2019年4月29日~2019年4月30日，评估报告初稿经公司内部审核后，根据评审意见，进行修改、完善后提交报告。

## 9. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行）的规定，对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。因方法的适用性、操作限制等无法采用两种以上评估方法进行评估的，可以采用一种方法进行评估。本次评估对象为采矿权，采矿权出让收益评估方法可选用基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法和折现现金流量法。

基准价因素调整法：获取相应的矿业权市场基准价，在充分对比分析评估对象和矿业权市场基准价可比因素差异的基础上，确定可比因素调整系数。由于湖北省公布的矿业权出让基准价中，未公示建筑石料用花岗岩的相关因素，故该评估方法不适用。

交易案例比较调整法：选择满足该方法适用条件的、具有各可比因素之间具有相当独立性；参照《矿业权评估参数确定指导意见》有关要求，进行可比因素的确定并计算可比因素调整系数。由于评估人员未收集到近期可供比较的交易案例，故该评估方法不适用。

根据湖北省地质局第八地质大队提交的《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 2018 年度矿山资源储量报告》，评估人员对上述资料的分析认为评估对象具有独立获利能力，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，符合采用收益途径评估的前提条件。因矿山为小型矿山，其财务数据不健全，不具备折现现金流量法评估的条件。矿山生产规模属小型，储量规模为小型且矿山服务年限较短。依据《矿业权收益评估应用指南》不适用于折现现金流量法评估的中小型采矿权，可以使用收入权益法。

综上，本次评估采用收入权益法，其计算公式为：

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

其中： $P$ —采矿权评估价值；

$SI_t$ —年销售收入；

$K$ —采矿权权益系数；

$i$ —折现率；

$t$ —年序号( $t=1, 2, 3, \dots, n$ )；

$n$ —评估计算年限。

## 10. 评估参数的确定

### 10.1 主要技术经济参数选取依据及评述

本项目评估依据的《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 2018 年度矿山资源储量报告》（以下简称《年度储量报告》），2019 年 3 月 28 日在随州市自然资源和规划局评审通过。报告基本查明了矿区地层、构造、矿体分布及赋存状态、矿区水文地质条件、工程地质条件、环境地质条件；查明了矿体形态、规模、厚度及分布情况；基本掌握了矿石的物理性质，并进行了储量估算。该《储量核实报告》通过了随州市自然资源和规划局的评审，出具的评审结论认为：“年度报告编制基本符合要求，建议通过审查”。

综上，评估人员认为该《年度储量报告》可作为本次评估储量计算的依据。

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

### 10.2 保有资源储量和累计消耗资源储量

根据《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 2018 年度矿山矿产资源储量报告》，截至 2018 年 12 月底，矿区累计查明花岗岩和角闪岩矿石（122b+333）资源储量 2669.757 万吨，累计消耗花岗岩和角闪

岩矿石 145.189 万吨，其中花岗岩消耗 51.947 万吨、角闪岩消耗 93.242 万吨。

### 10.3 开采技术指标

根据《年度储量报告》中，采矿回采率为 96%。本次评估确定采矿回采率为 96%。

### 10.4 有偿化处置资源储量

依据《矿业权评估工作委托函》（2019 年 2 号）、《湖北省采矿权出让合同》（随县矿 G[2015]01 号）及《采矿权评估报告》，随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权有偿化处置资源储量（可采）为 90 万吨。

### 10.5 超采部分可采储量

超采部分可采储量计算公式如下：

超采部分可采储量 = 累计开采资源储量 × 回采率 - 已有有偿化处置资源储量 =  $145.189 \times 96\% - 90 = 49.38$ （万吨）

### 10.6 采矿方案

根据《采矿权评估报告》及评估人员实地调查，该矿为采用露天开采方式，开拓运输方案：公路开拓、汽车运输。

### 10.7 产品方案

矿产品为建筑石料用花岗岩、角闪岩碎石。

### 10.8 生产规模

采矿许可证（C4213212016037130141569），证载生产规模为 11.00 万立方米（30 万吨）/年。

因此，矿山生产规模取值为 30 万吨/年。

### 10.9 服务年限

矿山服务年限根据下列公式计算：

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

式中：T—矿山合理生产服务年限；

Q—可采储量(万吨)；

### A—矿山生产规模。

根据上式计算的矿山服务年限为 1.65 年。

本次评估方法为收入权益法，不设基建期。故确定评估计算年限为 1.65 年，自 2019 年 1 月至 2020 年 8 月。

#### 10.10 产品价格及销售收入

##### 10.10.1 计算公式

销售收入的计算公式为：

年销售收入 = 原矿年销售量 × 原矿销售价格

##### 10.10.2 原矿年销售量

根据《矿业权评估指南》、《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》，假设本矿未来生产的矿产品全部销售。矿山年产原矿 30.00 万吨。

##### 10.10.3 原矿销售价格

根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100-2008)，评估产品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。

据《收益途径评估方法规范》(CMVS 12100-2008)，“产品价格应与产品方案口径一致，预测时，应充分分析市场价格历史变化趋势、规律，分析未来一定时期价格变动趋势，合理预测评估用产品价格。”

(1) 《随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权评估报告》(天地源矿评报字[2015]第 209 号)（以下简称《采矿权评估报告》）中建筑石料用花岗岩税销售价为 23 元/吨（不含税）。因该评估报告的基准日为 2015 年 7 月 31 日，时间久远。该售价不易采纳。

(2) 湖北省自然资源厅网站发布的“湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告”中，没有建筑石料用花岗岩、角闪岩的销售价格，但有建筑

石料用灰岩矿的销售价格。因两种矿的用途类似，故评估人员对近一年随县周边地区建材及其他非金属（建筑石料）销售价格进行了资料收集和整理，建筑石料用矿产品销售价格统计情况见下表 10-1。

表 10-1：随县周边地区建材及其他非金属（建筑石料）近一年销售价格统计表 单位：元/吨

时间	矿产品平均价格（不含税）							
	东宝区				沙洋县	屈家岭管理区	京山县	钟祥市
	八里干沟	曾庙片区	城山片区	城北片区				
2018年12月	34.00	35.00	44.00	28.00	21.00	20.00	38.00	34.00
2018年11月	33.00	35.00	44.00	28.00	21.00	20.00	38.00	34.00
2018年10月	31.00	34.00	44.00	27.00	21.00	20.00	38.00	34.00
2018年9月	28.00	30.00	41.00	27.00	21.00	20.00	38.00	34.00
2018年8月	27.00	30.00	40.00	24.00	21.00	20.00	38.00	34.00
2018年7月	24.00	28.00	31.00	23.00	21.00	20.00	38.00	34.00
2018年6月	24.00	28.00	29.00	23.00	21.00	20.00	38.00	25.00
2018年5月	24.00	28.00	29.00	23.00	21.00	20.00	38.00	25.00
2018年4月	27.00	30.00	31.00	27.00	21.00	20.00	38.00	29.00
2018年3月	22.00	22.00	25.00	23.00	21.00	20.00	34.00	25.00
2018年2月	22.00	22.00	25.00	23.00	21.00	20.00	31.00	25.00
2018年1月	22.00	22.00	25.00	23.00	21.00	20.00	31.00	25.00
平均值	<b>26.50</b>	<b>28.67</b>	<b>34.00</b>	<b>24.92</b>	<b>21.00</b>	<b>20.00</b>	<b>36.50</b>	<b>29.83</b>

由表 10-1 可知，随县周边建筑石料用矿产品不含税平均销售价为 20—36.50 元/吨。

（3）企业提供的销售发票：2018 年 8 月 28 日，矿产品销售价格为 34.95 元/吨（不含税）。发票中未注明矿种，具企业负责人介绍，两种矿产品的销售价格一样。发票开具的时间接近评估基准日。

因《采矿权评估报告》评估时间久远，其售价不能代表当前矿产品销售价格水平；企业仅提供了 2018 年 8 月 28 日的一张销售发票，其价格为 34.95 元/吨（不含税），不具代表性；据湖北省矿产品销售价格动

态监测月度报告统计出的随县周边地区建材及其他非金属（建筑石料）近一年不含税平均销售价为 20—36.50 元/吨。

综述，本着谨慎原则，评估对象矿产品不含税销售价取随县周边地区建材及其他非金属（建筑石料）近一年平均销售价的高值，即 36.50 元/吨（不含税）。

#### 10.10.4 计算示例

年销售收入 =  $36.50 \times 30.00 = 1095.00$  万元

#### 10.11 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定。矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

根据国土资源部公告 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》，本项目折现率取 8%。

#### 10.12 采矿权权益系数

本矿产品方案为建筑石料用花岗岩、角闪岩原矿，根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），建筑材料矿产原矿产品的采矿权权益系数的取值范围为 3.50%—4.50%。

该矿山为露天开采，水文地质复杂程度属简单类型，工程地质条件条件中等复杂，工程地质条件属简单类型，环境地质条件中等复杂，交通条件好。本次评估综合考虑以上因素，并结合当地矿业权市场实际，采矿权权益系数宜取中等偏高值，即本次评估取 4.30%。

### 11. 评估假设条件

本报告所称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）以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

（2）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、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无

重大变化；

（3）以设定的资源储量、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且持续经营；

（4）在未来矿山开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；

（5）不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素以及交易方可能追加付出的价格等对其评估价值的影响；

（6）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

## 12. 评估结论

评估人员在充分调查研究评估对象和市场情况的基础上，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“随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”在评估基准日 2018 年 12 月 31 日所表现的评估价值 70.35 万元，大写人民币：柒拾万叁仟伍佰元整。

## 13. 特别事项说明

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

（2）本次评估工作中评估委托人及采矿权人所提供的有关文件材料（包括产权证明、储量核实报告、财务会计资料、票据等）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）本次采矿权评估中引用的《湖北省随县红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿 2018 年度矿山矿产资源储量报告》，2019 年 3 月 28 日在随州市自然资源和规划局评审通过，截至 2018 年 12 月底，矿区累计查明花岗岩和角闪岩矿石 122b+333 资源储量 2669.757 万吨，累计消耗花岗岩和角闪岩矿石 145.189 万吨，其中花岗岩消耗 51.947 万吨，角闪岩消耗

93.242 万吨。

（4）依据《矿业权评估工作委托函》（2019年2号）及《随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权评估报告》（天地源矿评报字[2015]第209号），随县自然资源和规划局批准出让的建筑石料用花岗岩矿资源储量为90万吨。矿山存在超设计生产规模、超采资源储量的现象。

（5）出让的建筑石料用花岗岩矿资源储量为90万吨，累计消耗的花岗岩矿石为51.947万吨。因此，矿权范围内存在已有偿化处置的剩余的花岗岩可采资源量40.131万吨（ $=90-51.947 \times 96\%$ ）。

《随县淮河镇红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿采矿权评估报告》（天地源矿评报字[2015]第209号）中，评估的矿种为建筑石料用花岗岩矿，故矿区范围内累计消耗的建筑石料用角闪岩矿93.242万吨为新增资源储量。

根据《矿业权评估工作委托函》（2019年2号）的委托事项，需对超设计生产规模开采及超采部分资源储量进行出让收益评估。且鉴于花岗岩、角闪岩的矿物成分基本相似，矿产品用途及销售价格一致，故本次评估中未分别对花岗岩、角闪岩的超设计生产规模开采及超采部分资源储量进行出让收益评估。特提醒报告使用者。

（6）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。

（7）本评估报告含有若干附件（含附图），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。

（8）本评估报告经本评估机构法定代表人、矿业权评估师签章，并加盖评估机构公章后生效。

#### 14. 矿业权评估结论使用限制

（1）据《矿业权出让收益评估应用指南》（试行），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。如超过有效期，需要重新进行评估。

（2）我们只对本项目评估结论本身是否符合执业规范要求负责，而不对矿业权定价决策负责，本项目评估结论是根据本次特定的评估目的而得出的，不得用于其他目的。

（3）本次对随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权的评估结论仅供本次特定评估目的和送交评估主管机关审查使用。本评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方许可，不得向他人提供或公开。

### 15. 评估报告提交日期

评估报告提交日期为 2019 年 4 月 30 日。

### 16. 评估机构及评估工作人员

法定代表人：



矿业权评估师：



矿业权评估师：



重庆市国能矿业权资产评估有限公司

二〇一九年四月三十日



随县铜鑫石材有限公司红瓦屋矿区建筑石料用花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）

采矿权出让收益评估计算表

评估委托人：随县自然资源和规划局

评估基准日：2018年12月31日

单位：人民币万元

序号	项目	单位	合计
1	建筑石料用花岗岩、斜长岩超采可采储量	万吨	49.38
2	销售价格(不含税)	元/吨	36.50
3	销售收入现值合计	万元	1636.11
4	折现系数	%	8.00
5	采矿权权益系数(%)		4.30
6	采矿权评估价值(万元)		<b>70.35</b>

评估机构：重庆市国能矿业权资产评估有限公司

审核人：张高禅

制表人：吴秀仪