



随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管
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

鄂永矿权评[2020]字第 WH0029 号

湖北永业地矿评估咨询有限公司

二〇二〇年六月二日

报告专用章





随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益评估报告

摘 要

鄂永矿权评[2020]字第 WH0029 号

评估机构：湖北永业地矿评估咨询有限公司。

评估委托人：随县自然资源和规划局。

评估对象：随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权。

评估目的：因随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿超采资源储量事宜，随县自然资源和规划局拟对该采矿权超采资源储量补征采矿权出让收益，需对“随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”进行评估。本次评估即是为实现上述目的而确定该采矿权超采资源储量出让收益价值提供参考意见。

评估基准日：2019年7月31日。

评估日期：2020年5月21日~2020年6月2日。

评估方法：收入权益法。

主要经济技术指标：截至评估基准日（2019年7月31日）矿山累计动用可采荒料量 23.52 万立方米；已有偿化处置的可采荒料量为 20.00 万立方米；超采资源储量为 3.52 万立方米；产品方案为饰面用花岗岩荒料；证载生产规模为 2.00 万立方米/年；吊装系数 1.5%；饰面用花岗岩矿荒料销售价格 608.33 元/立方米（坑口不含税价）；采矿权权益系数 4.20%。

评估结果：经评估人员现场查勘和当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”在评估基准日时点上的出让收益价值为 **88.49** 万元，大写人民币捌拾捌万肆仟玖佰元整。

评估有关事项声明：

湖北永业地矿评估咨询有限公司
湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层
邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566





本次评估为追溯性评估，本次评估结论仅针对报告中评估基准日时点上随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益价值。评估结论使用有效期为无使用限制，但在以下两种情况下失效：第一，报告结论存在重大瑕疵；第二，本次评估目的以外的经济行为。

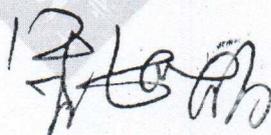
本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表任何公开的媒体上，本评估报告的复印件不具有法律效力。

重要提示：

1、依据矿山《采矿许可证（证号：C4213212010047130061022）》（附件五），证载生产规模为 2.00 万立方米/年，有效期限为 2010 年 4 月 13 日至 2020 年 4 月 13 日。根据本次《矿业权评估委托函》，随县自然资源和规划局历年来累计出让随州市金汇石业有限公司饰面用花岗岩荒料量 20.00 万立方米。然而矿山于 2019 年 7 月底累计消耗资源储量（荒料量 122b+333）23.52 万立方米。矿山存在超设计生产规模、超采资源储量的现象。依据矿业权评估工作委托函，本次评估即是委托方补征超采资源采矿权出让收益提供参考意见。。

2、以上内容摘自《随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权评估报告》正文，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权评估报告全文。

法定代表人:



项目负责人:



矿业权评估师:



湖北永业地矿评估咨询有限公司

二〇二〇年六月二日

报告专用章



随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益评估报告

目 录

一、正文目录

1. 评估机构.....	1
2. 评估委托方概况.....	1
3. 评估目的.....	2
4. 评估对象与评估范围.....	2
5. 评估基准日.....	4
6. 评估依据.....	4
6.1 法规依据.....	4
6.2 经济行为、产权和取价依据等.....	5
7. 矿产资源开发概况.....	6
7.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概括.....	6
7.2 矿区地质工作概况及已取得的地质勘查成果.....	7
7.3 矿区地质概况.....	8
7.4 矿床地质特征及构造特征.....	9
7.5 开采技术条件.....	10
7.6 矿山开发利用现状.....	12
8. 评估实施过程.....	12
9. 评估方法.....	13
10. 技术指标、参数的选取和计算.....	14
10.1 对资源储量报告及开发利用方案的评价.....	14
10.2 保有资源储量.....	15
10.3 累计消耗荒料量.....	16
10.4 开采技术指标.....	16
10.5 超采资源储量.....	17

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



10.6 采矿方案.....	17
10.7 产品方案.....	17
10.8 产品销售收入.....	17
10.9 采矿权权益系数.....	19
11. 评估假设.....	19
12. 评估结论.....	19
13. 特别事项说明.....	19
13.1 评估结果有效期.....	19
13.3 评估结果有效的其它条件.....	20
14. 矿业权评估报告使用限制.....	21
15. 评估机构和矿业权评估师签字、盖章.....	21
16. 矿业权评估报告日.....	21

二、附表目录

附表：随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权评估价值计算表

三、附件目录

附件一、关于《随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益评估报告附件》使用范围的声明；

附件二、湖北永业地矿评估咨询有限公司企业法人营业执照；

附件三、湖北永业地矿评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书及矿业权评估师资格证书；

附件四、矿业权评估工作委托函；

附件五、采矿许可证（证号：C4213212010047130061022）；

附件六、随州市金汇石业有限公司营业执照（91421321679770086D）；

附件七、《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》（湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队，2019年

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



8月);

附件八、《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》评审意见书（2019年12月8日）;

附件九、《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（湖北省地质矿产开发有限责任公司，2010年1月）;

附件十、随州市国土资源局关于随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿2010年度矿产资源储量检测地质报告、矿山地质环境保护与综合治理恢复方案、开发利用方案评审认定书（2010年1月27日）;

附件十一、历年采矿权出让合同。



随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益评估报告

鄂永矿权评[2020]字第 WH0029 号

湖北永业地矿评估咨询有限公司随县自然资源和规划局委托，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，选择合理的评估方法，按照必要的评估程序，通过实地调查、市场询证、资料收集和综合分析计算等工作，对“随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”进行评估在 2019 年 7 月 31 日所表现的出让收益价值做出了公允反映。现将采矿权评估情况及该时点的评估结果报告如下。

1. 评估机构

名称：湖北永业地矿评估咨询有限公司；

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

地址：武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层；

法定代表人：潘世炳；

统一社会信用代码：91420106669542186M；

采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2008]014 号；

经营范围：矿业权评估咨询、矿业权评估、矿业权评估涉及的矿产资源经济评价；矿业权评估涉及的勘查、开发利用可行性研究；固体矿产勘查：甲级；液体矿产勘查：丙级；水文地质、工程地质、环境地质调查：丙级；地质钻探：丙级。（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2. 评估委托方概况

2.1 委托人

本次评估委托方为随县自然资源和规划局。

2.2 采矿权人

采矿权人：随州市金汇石业有限公司；

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



统一社会信用代码：91421321679770086D

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）；

住所：随县吴山镇邱河村二组；

法定代表人：雷华卿；

注册资本：伍仟零捌万圆整；

成立时间：2008年09月9日；

营业时间：长期；

经营范围：矿产开采；石材加工、销售（持有效许可证件经营）。

3. 评估目的

因随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿超采资源储量事宜，随县自然资源和规划局拟对该采矿权超采资源储量补征采矿权出让收益，需对“随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”进行评估。本次评估即是为实现上述目的而确定该采矿权超采资源储量出让收益价值提供参考意见。

4. 评估对象与评估范围

（1）评估对象与评估范围

本次评估项目的评估对象为随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿采矿权。

采矿权许可证（C4213212010047130061022）；

采矿权人：随州市金汇石业有限公司；

地址：随县吴山镇联华村；

矿山名称：随县吴山镇龙管花岗岩矿；

经济类型：有限责任公司；

开采矿种：饰面用花岗岩；

开采方式：露天开采；

生产规模：2.00万立方米/年；

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



有效期限：壹拾年：2010年4月13日至2020年4月13日（现已过期）。

表1 矿区范围拐点坐标表（1980西安坐标系）

序号	X 坐标	Y 坐标	序号	X 坐标	Y 坐标
1	3562845.07	38420733.08	4	3562250.11	38421039.99
2	3562845.07	38421520.08	5	3562250.11	38420750.05
3	3562400.10	38421494.99	6	3562450.12	38420750.05
标高：从+420米至+260米					
7	3562050.11	38420939.99	9	3561900.13	38421489.99
8	3562050.11	38421539.99	10	3561850.10	38421039.99
标高：从+475米至+400米					
11	3563850.12	38419990.04	13	3563450.12	38420340.04
12	3563850.12	38420340.04	14	3563450.12	38419990.04
标高：从+400米至+350米					
矿区面积：0.6505平方公里，开采标高：由+475米至+260米					

上述矿区范围与资源储量报告储量估算范围、开发利用方案设计范围一致。

截至评估基准日，上述范围内未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

（2）采矿权沿革

1、依据2007年12月13日采矿权出让合同，曾都区吴山镇联华村花岗岩矿（ZC070501号）采矿权于2007年12月13日由出让人随县国土资源局以挂牌出让的形式出让，出让金额为400000.00元。评估人员尽职调查，未收集到对应价款缴纳发票。

2、依据2010年2月8日采矿权出让合同，曾都区吴山镇联华村龙岗花岗岩矿（SX100101号）矿区采矿权于2007年7月19日，由出让人曾都区国土资源局以协议出让的形式出让，出让年限为10年，价款金额为703400.00元。评估人员尽职调查，未收集到对应价款缴纳发票。



5. 评估基准日

根据《矿业权评估工作委托函》本次采矿权评估基准日确定为 2019 年 7 月 31 日，即是对该采矿权在评估基准日时点进行追溯性评估。评估报告中一切计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。评估值为评估基准日的时点有效价值。

6. 评估依据

评估依据包括法律法规、评估准则、经济行为依据、取价依据及所引用的专业报告等，具体如下：

6.1 法规依据

- (1) 1996 年 8 月 29 日修改后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；
- (2) 国务院 1998 年第 241 号令发布的《矿产资源开采登记管理办法》；
- (3) 国务院 1998 年第 242 号令发布的《探矿权采矿权转让管理办法》；
- (4) 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》；
- (5) 国土资源部国土资[1999]75 号文印发的《探矿权采矿权评估管理暂行办法》；
- (6) 国土资源部公告发布的《矿业权评估指南》；
- (7) 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》；
- (8) 国家质量技术监督局 1999 年《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）；
- (9) 国土资源部国土资[2002]271 号文《关于采矿权评估和确认有关问题的通知》；
- (10) 中国矿业权评估协会矿业权评估准则——指导意见《固体矿产资源储量类型的确定》（CMV13051-2007）；
- (11) 国土资源部《关于全面实施〈固体矿产资源/储量分类〉国家标准和

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



勘查规范有关事项的通知》（国土资发[2007]68号）；

（12）中国矿业权评估师协会《中国矿业权评估准则》、《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）、《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200-2008）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）；

（13）《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-1999）；

（14）《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2002）；

（15）《玻璃硅质原料、饰面石材、石膏、温石棉、硅灰石、滑石、石墨矿产地地质勘查规范》（DZ/T0207-2002）；

（16）《湖北省财政厅 湖北省地方税务局关于全面推进资源税改革的通知》（鄂财税发[2016]12号）；

6.2 经济行为、产权和取价依据等

（1）矿业权评估工作委托函；

（2）采矿许可证（证号：C4213212010047130061022）；

（3）随州市金汇石业有限公司营业执照（91421321679770086D）；

（4）《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》（湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队，2019年8月）；

（5）《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》评审意见书（2019年12月8日）；

（6）《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（湖北省地质矿产开发有限责任公司，2010年1月）；

（7）随州市国土资源局关于随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿2010年度矿产资源储量检测地质报告、矿山地质环境保护与综合治理恢复方案、开发利用方案评审认定书（2010年1月27日）；

（8）历年采矿权出让合同；

（9）评估人员现场核实、收集和调查的其它资料。

7. 矿产资源开发概况

7.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概括

7.1.1 矿区位置和交通

矿区位于随县吴山镇，属吴山镇联华村二组所辖，距离吴山镇 10 公里，矿区有简易公路通达吴山镇，并可通达随州市。

矿区不在主要公路可视范围内，矿山开采对主要公路沿线自然景观不会造成影响。矿区位置详见下图：

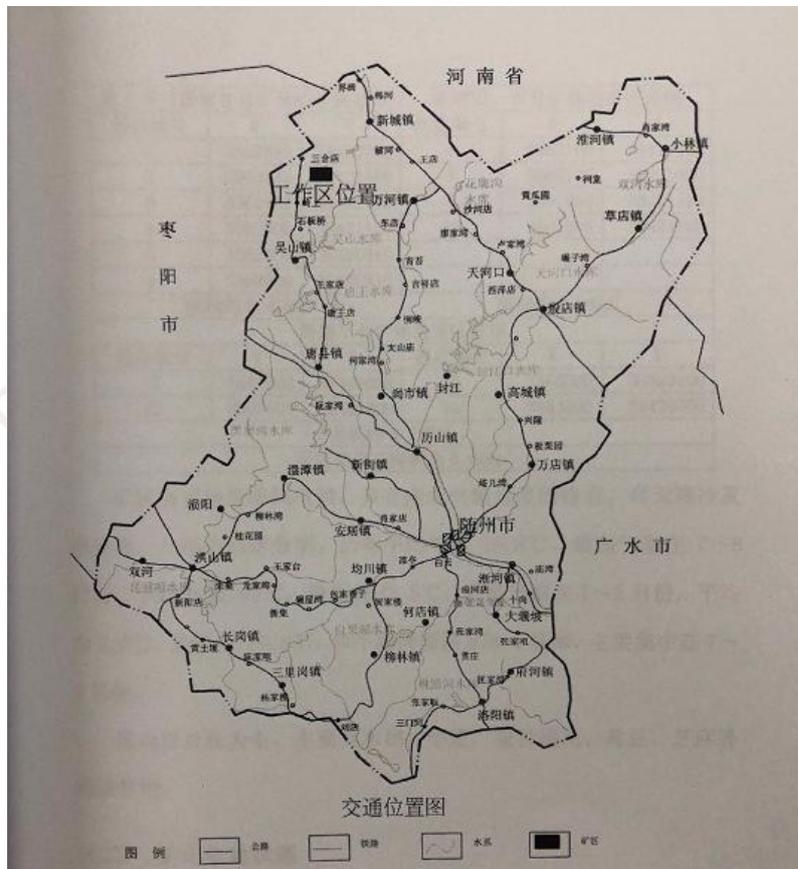


图 1 矿区交通位置图

7.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区属于亚热带季风气候，具有南北气候过度的特点，冬天寒冷夏季炎热，一年中四季分明。历年平均气温 15.8 摄氏度，最高气温在 7-8 月份，平均为 27.97 摄氏度，最高为 42.5 摄氏度，最低气温在 1-2 月份，平均为 2.0 摄氏度，最低为 -10.8 摄氏度，年平均降雨量 878.4 毫米，主要集中在 7-9 月份。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



区内以农业为主，主要有水稻、小麦、玉米，兼种棉花、黄豆、芝麻等经济作物。

7.2 矿区地质工作概况及已取得的地质勘查成果

矿区外围先后有多家地勘单位开展过地质找矿工作，分别为：

1、自 1958 年起，先后有北京地质学院和北京大学、湖北省物探大队、第一水文地质大队、第十二地质队、第八地质队、冶勘 605 队及省区测队等单位在测区附近区域上开展过地质矿产普查和物化探工作，其中以省区测队 1982 年完成的 1:20 万随县幅区域地质矿产调查最为系统。在上世纪 80 年代末、90 年代至今先后有省第六地质队、第八地质队、省区调所及省地调院等多家地质单位开展了大量的 1:5 万区域地质调查和 1:25 万区域地质调查，省区调所在 1983-1987 年完成的 1:5 万区调完全包含了矿区，为该矿区的地质调查奠定了良好的基础，也对矿产调查起到了重要的指导作用；

2、武汉地质工程勘察院 2008 年 2 月提交了《湖北省随州市曾都区吴山镇龙管花岗岩地质普查报告》。该矿查明资源储量（荒料量 333）12.48 万立方米；

3、武汉地质工程勘察院 2010 年 1 月提交了《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿 2010 年度矿产资源储量检测地质报告》。截至 2010 年 1 月，该矿累计查明资源储量（荒料量 122b+333）37.51 万立方米，其中消耗资源储量（荒料量 122b）1 万立方米，保有资源储量（荒料量 333）36.51 万立方米；

4、武汉地质工程勘察院 2014 年 1 月提交了《随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿 2013 年度矿山矿产资源储量报告》。截至 2013 年 12 月底，该矿累计查明资源储量（荒料量 122b+333）47.14 万立方米，其中消耗资源储量（荒料量 122b）10.75 万立方米，保有资源储量（荒料量 333）36.39 万立方米。

5、2015 年 1 月，武汉地质工程勘察院编制了《随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿 2014 年度矿山矿产资源储量报告》，截至 2014 年 12 月底，该矿区累计查明资源储量（荒料量 333+122b）49.629 万立方米，截至 2014 年度末消耗资源储量（荒料量 122b）13.335 万立方米，保有资源储量（荒料量 333）36.294 万立方米。

6、2019 年 8 月，湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队编制了《随州市

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》，截至2019年7月底，该矿区范围内累计查明资源储量（122b+332+333 矿石量/荒料量）973.80 万立方米/245.40 万立方米，累计开采消耗资源储量（122b+333 矿石量/荒料量）93.32 万立方米/23.52 万立方米，保有资源储量（332+333 矿石量/荒料量）880.48 万立方米/221.88 万立方米。

7.3 矿区地质概况

7.3.1 地层

矿区位于秦岭褶皱系东段，桐柏-大别隆起西南侧和随州加里东褶皱带北部的次级构造-应山倒转复背斜的西北端北翼，区域上广泛分布的前寒武纪变质岩系被北西向的七尖峰复合花岗岩体分切为北东、南西两部分。矿区及其周边基本上没有沉积地层出露，仅见覆盖于山坡基岩之上的第四系（ Q_4 ）残坡积层和沟谷之中的河流洪冲积层，多见灰黄色砾石、砂土、砂质粘土等。

7.3.2 构造

由于受襄-广断裂的影响，区域上以北西向构造为主，主要为断裂构造，走向一般 300° - 330° 倾向北东或南西，倾角 40° - 80° ，大多为逆断层和平移-逆断层；此处还有北东向、近南北向的断裂发育，多为平推断层和正断层。这些断层构造的发育与岩浆岩、矿产尤其是内生矿产关系十分密切，基本控制着岩体、矿化体的形成、产出部位及形态等。

7.3.3 含矿岩系

矿区及其周边地区几乎全部为侵入岩分布区，主要为各种酸性侵入岩及花岗岩。根据1:5万区域地质图的研究，矿区的花岗岩分属于大仙垛岩体，前者位于七尖峰复合花岗岩体的中心，其出露面积几乎覆盖整个矿区，后者呈“弧形”半环绕大仙垛岩体，在矿区外围局部有零星出露。二者界线一般截然，同时依据两个岩体以及它们与外围其它岩体之间的穿插关系、对比各岩体的岩性、矿物、岩石化学和微量元素并结合有关的同位素年龄确定三冠垛岩体为燕山早期第三次岩浆活动产物（ γ_5^{2d} ）、大仙垛岩体为燕山早期第四次岩浆活动产物（ γ_5^{2d} ）。

矿区及其周边地区全部为花岗岩出露区，大仙垛岩体（ γ_5^{2d} ）正是本矿区的

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



建筑石料矿的含矿岩体，主要特征如下：

大仙垛岩体（ γ_5^{2d} ）：区内主要分布于北东侧胡家湾一大岭一带，岩性为中粒黑云花岗岩，呈灰白色、具中粒花岗结构、块状构造。

7.4 矿床地质特征及构造特征

7.4.1 矿床特征

矿区位于秦岭褶皱系东段，桐柏-大别隆起西南侧和随州加里东褶皱带北部的次级构造-应山倒转复背斜的北西端北翼，区域上广泛分布的前寒武纪变质岩系被北西向的七尖峰复合花岗岩体分切为北东、南西两部分；本矿区位于七尖峰复合花岗岩体内部，所在范围内主要出露各种类型的花岗岩、少量花岗岩斑岩和局部发育的石英二长岩等。

矿区及其周边地区全部为花岗岩出露区，大仙垛岩体为本矿的含矿岩体，区内主要分布于胡家湾-龙管一带，岩性为中粒黑云花岗岩，呈灰白色、具中粒花岗结构、块状构造。矿床成因类型属于岩浆矿床。

7.4.1 矿体特征

矿区已圈定7个矿体，赋存于七尖峰杂岩体中，呈块状产出，基岩基本裸露，矿体覆盖层较薄，主要为少量灌木和第四系残坡积层。I号矿体位于矿区中部，赋存标高为+479米至+355米，平面形态不规则，总体沿北西向展布，长约370米，宽约115米，原估算查明资源储量（荒料量）为12.48万立方米；II号矿体位于矿区中南部，赋存标高+325米至+260米，平面呈近似扇形，长约150米，宽约100米，原估算查明资源储量（荒料量）7.197万立方米；III号矿体位于矿区南部，赋存标高+487米至+410米，平面形态不规则，沿南北向展布，长约250米，宽约140米，原估算查明资源储量（荒料量）为4.465万立方米；IV号矿体位于矿区南部，赋存标高+453米至+370米，平面形态不规则，沿东西向展布，长约280米，宽约110米，原估算查明资源储量（荒料量）为3.531万立方米；V号矿体位于矿区北部，赋存标高+481米至+342米，平面呈近似扇形，沿东西向展布，长约480米，宽约270米，原估算查明资源储量（荒料量）为9.837万立方米；VI号矿体位于矿区中东部，赋存标高+560米至+467米，平面呈近似梯形，沿东西向展布，

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



长约450米，宽约200米；Ⅶ号矿体位于矿区中南部，赋存标高+471米至+380米，平面呈长条形，沿东西向展布，长约460米，宽约100米。矿体节理稀疏分布，局部较为密集，以压扭性为主，矿体风化层厚度一般 ≤ 30 米。

7.4.2 矿石质量

1、矿石物质组成

矿体岩性为浅灰白色微带肉红色中粒黑云母二长花岗岩，主要矿物有微斜长石（部分为微斜条纹长石）25~35%，钾长石30~38%，石英20~30%（常交代周围的长石成近于“圆形”的集合体，有的为趋于六方双锥的短柱状）黑云母5~7%。花岗岩色泽浅灰白色微带肉红色，暗色矿物呈星散状分布。岩体为岩株状侵入产出，产出时代为燕山早期。

2、岩石物理力学性质

矿石颜色较浅且稳定，粒度较均匀，花纹和谐。根据区域上同类饰面用花岗岩矿山的相关岩石样品的各种分析与测试结果，该区花岗岩矿天然放射性强度低，其内照射指数 I_{Ra} 为0.02~0.2贝可/千克，外照射指数 I_{γ} 为0.05~0.5贝可/千克，放射性评价属于A类，评价合格，其使用范围不受限制；岩石小体重一般为2.57~2.70克/立方厘米，平均为2.62克/立方厘米；耐磨度一般为87；压缩强度一般为102~164兆帕，平均为137兆帕；弯曲强度一般为9.2~13.2兆帕（干燥），平均为10.2兆帕，8.4~9.9兆帕（水饱和），平均为10.2兆帕；光泽度一般为87~89GS，平均为88GS；吸水率一般为0.44~0.51%，平均为0.47%，均大于标准要求，符合天然花岗岩建筑板材标准中的规定。矿石自然类型为块状花岗岩，矿石工业类型为饰面用花岗岩。

3、荒料率

荒料率是评价饰面石材矿床有无开采价值和价值大小的一个重要依据和经济指标，也是衡量荒料规格的主要依据。矿区内现有的矿山已开采多年，结合以往开采情况，核实，矿区成荒率采用24%。

7.5 开采技术条件

7.5.1 矿区水文地质条件

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



矿区属于中低山地区，地势两端高，中间低。该区为亚热带季风性气候，地表水主要为间歇性流水，当地最低侵蚀基准面标高约为+250米。区内含水层主要为第四系孔隙含水层和花岗岩风化裂隙含水层，隔水层为深部新鲜的花岗岩岩体。

大气降水是区域地下水的主要补给来源，其迳流、排泄条件受地形、构造、岩性的不同而不同，在自然降水过程中，自高处向低处沿残坡积空隙及表层风化基岩裂隙运移，向冲沟、河沟排泄，地下水迳流排泄通道通畅。

综上所述，矿区水文地质条件属简单类型。

7.5.2 矿区工程地质条件

根据矿区岩土体的力学性质及工程地质特征，将矿区内岩土体工程地质类型主要由两大类：松软土体工程地质岩类、半坚硬-坚硬工程地质岩类。

1、松软土体工程地质岩组

由第四系残坡积的粘土或粘土夹碎石组成。分布于山间沟谷和地势略平的山坡地带，厚度约0.5-2米。

2、半坚硬-坚硬工程地质岩组

主要由浅部花岗岩风化层及深部新鲜的花岗岩岩体组成。花岗岩风化层岩石易破碎，矿体及围岩具块状构造，整体性较好，其硬度系数 $f=8$ ，坚固程度为坚固，岩石节理裂隙一般发育。目前矿山边坡稳定性一般较好，但局部岩石破碎会对掘进方向及矿山边坡的稳定性造成一定影响，应在开采中予以重视，随时维护边坡稳定。

综上所述，矿区工程地质条件属简单类型。

7.5.3 矿区环境地质条件

矿区属地壳相对稳定区，矿区及周围山势较陡，山坡坡度 $10-40^\circ$ ，天然状态下自然边坡较为稳定。现状条件下未见崩塌、滑坡、泥石流、地面塌陷等地质灾害现象。根据矿山周围的环境地质条件，发生上述自然地质灾害的可能性不大，近期不会遭受自然地质灾害的影响。

矿山生产最大的特点，一是露天开采，二是矿石就地加工分级。在矿山开采和加工过程中，主要环境地质问题是废石堆放、粉尘、噪音和废水排放等方面，

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



矿山要加强边坡维护，废石清理检查、加强矿山人员安全防护，防止工业废水废渣随意排放，保护植被，做好生态景观治理。

该矿区环境地质条件属简单类型。

综上所述，该矿区内水文地质条件、工程地质条件以及环境地质条件均属简单类型，综合开采技术条件简单，适合露天开采。

7.6 矿山开发利用现状

矿山自办理采矿许可证以后，在有效期内按照矿山开采设计在有效采矿许可证范围内进行了生产工作，开采矿种为饰面用花岗岩，采用露天开采方式，公路运输开拓。

随县吴山镇龙管花岗岩矿采矿权于 2008 年建矿，2009 年建成投产，经数年开采，已采出大量的花岗岩矿，经加工成不同规格用于工民建基础建设。根据《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至 2019 年 7 月底）》，采坑历年开采荒料量累计约 23.52 万立方米。设计生产规模为 2.00 万立方米/年，采矿回采率达 100%。

矿区范围内不存在矿业权纠纷。

8. 评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范》（CMVS11000-2008），我公司组织评估人员，对随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2020 年 5 月 21 日，项目接洽，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，拟定评估计划（评估方案和方法等），提供评估资料准备的清单。

（2）现场查勘阶段：于 2020 年 5 月 26 日，由本项目评估人员组成的专项评估小组对随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿进行了现场查勘。矿区位于随县吴山镇，属吴山镇联华村二组所辖，距离吴山镇 10 公里，矿区有



简易公路通达吴山镇，并可通达随州市，交通较为便利。矿区不在主要公路可视范围内，矿山开采对主要公路沿线自然景观不会造成影响。

（3）评定估算阶段：于2020年5月27日-2020年5月29日，在遵守《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001-2008）和职业道德原则下，依据收集的评估资料，确定评估方法，完成评定估算。具体步骤如下：根据所收集资料进行归纳、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）提交报告阶段：2020年5月30日-2020年6月1日，按照公司内部管理制度，对随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权出让收益评估报告进行三级复核审查，2020年6月2日，提交正式评估报告。

9. 评估方法

根据《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）、结合《湖北省随州市曾都区吴山镇龙管花岗岩矿产资源开发利用方案》，鉴于该矿开采工艺简单、产品单一，储量规模和生产规模均为小型等特点，所能披露或提供的技术和财务经济资料不够充分等特点，因此确定本项目评估采用收入权益法。

收入权益法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。

其计算公式如下：

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

式中：P--采矿权评估价值；

SI_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, ..., n）；

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



n--评估计算年限。

10. 技术指标、参数的选取和计算

本项目评估技术经济指标的选取，主要参考采矿权评估工作委托函（附件四）、采矿许可证（证号：C4213212010047130061022）（附件五）、矿山企业营业执照（附件六）、《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》（湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队，2019年8月）（附件七）、《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》评审意见书（2019年12月8日）（附件八）、《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（湖北省地质矿产开发有限责任公司，2010年1月）（附件九）、随州市国土资源局关于随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿2010年度矿产资源储量检测地质报告、矿山地质环境保护与综合治理恢复方案、开发利用方案评审认定书（2010年1月27日）（附件十）、历年采矿权出让合同（附件十一）、《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）和评估人员调查收集平时积累的资料。

10.1 对资源储量报告及开发利用方案的评价

1、对资源储量报告的评价

2019年8月，湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队编制了《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》，该报告经随州市国土资源局组织专家评审并出具评审意见书（2019年12月8日）：

评估人员认为：该资源储量报告大致了解了矿区水文、工程、环境地质条件，根据以往地质资料及相关地质工作，大致查明了饰面用花岗岩矿体数量、分布、形态、规模、产状及产出地质特征；初步查明了饰面用花岗岩矿结构特征、加工技术性能；概略评价了矿区内水文地质、工程地质条件和矿床开采经济价值；估算资源储量采用的工业指标与现行地质勘查规范中的一般工业要求一致，符合有关规范要求。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



故上述资源储量报告所估算资源储量可作为本次采矿权评估资源储量的依据。

2、对开发利用方案的评价

2010年1月，湖北省地质矿产开发有限责任公司编制了《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》，该方案经随州市国土资源局评审，并出具评审认定书（2010年1月27日）。

评估人员认为：该开发利用方案根据矿山资源赋存的实际情况，设计采用露天开采、公路开拓运输、生产规模2.00万立方米/年、采矿回采率100%的开采技术经济分析指标基本符合社会平均生产力水平，其经济参数及效益分析与同类矿山基本相似。

根据《矿业权评估准则》，矿业权评估中应采用社会平均生产力水平和在当前经济技术条件下最合理有效利用资源及最佳用途开发为原则合理确定的有关技术、经济参数。本次经过评估人员认真分析其开发利用方案中涉及到本次评估有关开采技术及经济参数，评估人员参照现行同行业各项经济、技术指标进行对比分析，其内容符合社会平均生产力水平。故上述开发利用方案可作为本次采矿权评估开采有关技术及经济参数的取值依据。

10.2 保有资源储量

依据《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》（湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队，2019年8月）及其评审意见书（2019年12月8日）：

截至2019年7月31日，矿区范围内累计查明资源储量（122b+332+333矿石量/荒料量）973.80万立方米/245.40万立方米，累计开采消耗资源储量（122b+333矿石量/荒料量）93.32万立方米/23.52万立方米。

因此，截至评估基准日2019年7月31日，矿区范围内保有资源储量（332+333矿石量/荒料量）880.48万立方米/221.88万立方米。



10.3 累计消耗荒料量

根据《矿业权评估准则》规定，计算评估利用的资源储量时，对评估基准日保有资源储量应结合矿产资源开发利用方案或（预）可行性研究或矿山设计进行项目经济合理性分析后分类处理：

（1）经济基础储量，属技术经济可行的，全部参与评估计算；

（2）简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产（建筑材料类矿产等），估算的内蕴经济资源量均视为（111b）或（122b），全部参与评估计算。

该矿山矿体裸露于地表，采用露天开采，矿床地质工作程度高的，矿床勘探类型简单的。故本次评估确定推断的内蕴经济资源量（333）均视为（111b）或（122b），全部参与评估计算。

依据《随州市金汇石业有限公司吴山镇龙管饰面用花岗岩矿资源储量报告（截至2019年7月底）》（湖北省地质局武汉水文地质工程地质大队，2019年8月），截至2019年7月31日，矿山累计消耗资源储量（122b+333 矿石量/荒料量）93.32 万立方米/23.52 万立方米，矿山开采回采率为 100%，则：

截至评估基准日，矿山累计消耗可采饰面用花岗岩荒料量（122b+333）23.52 万立方米。

10.4 开采技术指标

根据《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（湖北省地质矿产开发有限责任公司，2010年1月）及其评审认定书（2010年1月27日），结合矿体地质勘探程度、赋存条件及开采技术条件确定，矿山开采回采率为 100%，无设计损失量。

依据《中国矿业权评估准则》，石材矿种吊装运输损失系数为 1%~2%，结合该矿的实际情况，该矿交通较为方便，本次评估吊装运输损失系数为 1.5%。



10.5 超采资源储量

1、已有偿化处置的可采出荒料量

依据《矿业权评估工作委托函》及采矿权出让合同，随县吴山镇龙管花岗岩矿采矿权已有偿化处置的可采资源储量（荒料量）为 20.00 万立方米。

2、历年累计超采资源储量（荒料量）

$$\begin{aligned} \text{历年累计超采资源储量} &= \text{累计消耗的可采资源量} - \text{已有偿化处置可采资源量} \\ &= 23.52 \text{ 万立方米} - 20.00 \text{ 万立方米} \\ &= 3.52 \text{ 万立方米} \end{aligned}$$

因此，随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿历年累计超采资源储量为 3.52 万立方米（荒料量）。

10.6 采矿方案

根据《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（湖北省地质矿产开发有限责任公司，2010 年 1 月）及其评审认定书（2010 年 1 月 27 日），根据矿区的地形，矿体的赋存状况采用露天开采，公路开拓运输。

10.7 产品方案

根据《随州市随县吴山镇龙管饰面用花岗岩矿矿产资源开发利用方案》（湖北省地质矿产开发有限责任公司，2010 年 1 月）及其评审认定书（2010 年 1 月 27 日），矿山产品方案为饰面用花岗岩荒料。

10.8 产品销售收入

本次评估最终产品为饰面用花岗岩荒料。根据《中国矿业权评估准则》，假设生产的产品全部销售，则销售收入的计算公式为：

$$\text{年销售收入} = \text{饰面用花岗岩荒料产量} \times \text{产品销售价格}$$

10.8.1 产品销售价格



根据《中国矿业权评估准则》，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。矿业权评估中，产品销售价格应根据资源禀赋条件综合确定，一般采用当地平均销售价格，原则上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。对小型矿山，可以采用评估基准日当年价格的平均值。

（1）湖北省地质矿产开发有限责任公司 2010 年 1 月编制的《湖北省随州市曾都区吴山镇龙管花岗岩矿产资源开发利用方案》设计饰面用花岗岩矿荒料销售价格为 230.00 元/立方米（不含税）。由于该矿山开发利用方案编制年限距评估基准日时间较长，饰面用花岗岩矿产品价格变动较大，故本次开发利用方案不宜作为本次评估销售价格的取值依据。

（2）评估人员结合湖北省自然资源厅网站（<http://zrzyt.hubei.gov.cn/>）公示的《湖北省矿产品销售价格动态监测月度报告（2018 年 8 月—2019 年 7 月）》，通过对随县片区的饰面用花岗岩矿价格收集及市场询证，了解到随县地区饰面用花岗岩荒料按等级分 A、B、C 三类，其中 A 类占 10%，荒料不含税价格约 1133.33 元/立方米；B 类约占 30%，其荒料不含税价格约 750.00 元/立方米；C 类约占 60%，其荒料不含税价格约为 450.00 元/立方米。加权平均约为 608.33 元/立方米（不含税价）。

综上所述，评估人员考虑到矿山矿产品的分类及产品规格的多样性，而本项目开发利用方案又未明确说明其分类规格，则本次评估采用上述产品（荒料）的综合平均销售价格作为本次评估销售价格的取值依据，即本次评估饰面用花岗岩荒料销售价格 608.33 元/立方米（不含税）。

10.8.2 产品销售收入

$$\begin{aligned} \text{年销售收入} &= \text{饰面用花岗岩荒料年产量} \times \text{产品销售价格} \\ &= 2.00 \text{ 万立方米} \times 608.33 \text{ 元/立方米} \\ &= 1216.66 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

（销售收入计算详见附表）

10.9 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），建筑材料类矿产采矿权权益系数宜在 3.5%~4.5%取值。鉴于随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿矿体埋藏较浅，采用露天开采方式；地质构造条件简单类型；水文地质条件简单；工程地质条件简单；环境地质条件简单等因素。其采矿权权益系数宜在取值范围内偏高取值，本项目评估取采矿权权益系数为 4.20%。

11. 评估假设

- 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；
- 2、国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- 3、以现有开采技术水平为基准；
- 4、市场供需水平符合本评估预期；
- 5、物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期；

12. 评估结论

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“随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）采矿权”在评估基准日时点上的剩余储量价值为 **88.49** 万元，大写人民币捌拾捌万肆仟玖佰元整。（采矿权价值计算详见附表）。

13. 特别事项说明

13.1 评估结果有效期

本次评估为追溯性评估，本次评估结论仅针对报告中评估基准日时点上随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）



采矿权出让收益价值。评估结论使用有效期为无使用限制，但在以下两种情况下失效：第一，报告结论存在重大瑕疵；第二，本次评估目的以外的经济行为。

13.3 评估结果有效的其它条件

1、依据矿山《采矿许可证（证号：C4213212010047130061022）》（附件五），证载生产规模为 2.00 万立方米/年，有效期限为 2010 年 4 月 13 日至 2020 年 4 月 13 日。根据本次《矿业权评估委托函》，随县自然资源和规划局历年来累计出让随州市金汇石业有限公司饰面用花岗岩荒料量 20.00 万立方米。然而矿山于 2019 年 7 月底累计消耗资源储量（荒料量 122b+333）23.52 万立方米。矿山存在超设计生产规模、超采资源储量的现象。依据矿业权评估工作委托函，本次评估即是为委托方补征超采资源采矿权出让收益提供参考意见。

2、本次评估未收集到 2007 年 12 月 13 日采矿权出让合同（ZC070501 号）、2010 年 2 月 8 日采矿权出让合同（SX100101 号）对应价款缴纳凭证，依据《矿业权评估工作委托函》，该采矿权出让饰面用花岗岩荒料资源储量为 20.00 万立方米，本次以此作为矿山已有偿化处置资源储量依据，提请报告使用者注意。

3、本评估结果是在特定的评估目的为前提的条件下，根据持续经营原则来确定采矿权的价值，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。

4、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、资源储量核实报告、储量年报、开发利用方案等）是编制本报告的基础，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。

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。

6、本次评估结果是在独立、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之间无任何利害关系。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道 303 号武车路水岸国际 K6-1 栋 23 层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566



7、本评估报告含有若干附件，附件构成本报告书的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等法律效力。

14. 矿业权评估报告使用限制

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。未经委托方许可，我公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的所有权属于委托方。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

15. 评估机构和矿业权评估师签字、盖章

法定代表人：

项目负责人：



矿业权评估师：



16. 矿业权评估报告日

评估报告提交日期为二〇二〇年六月二日。

湖北永业地矿评估咨询有限公司

二〇二〇年六月二日

报告专用章

湖北永业地矿评估咨询有限公司

湖北省武汉市武昌区友谊大道303号武车路水岸国际K6-1栋23层

邮编：430070 电话：027-87250167 传真：027-87250566

附表 随州市金汇石业有限公司随县吴山镇龙管花岗岩矿（超设计生产规模、超采资源储量）

采矿权出让收益评估价值计算表

评估委托人：随县自然资源和规划局 评估基准日：2019年7月31日 单位：人民币万元

序号	项目名称	合计	生产期	
			2019.8-12	2020
1	年产销量（万立方米）	3.46	0.83	2.00
2	销售价格（元/立方米，不含税）		608.33	608.33
3	销售收入（万元）	2106.85	506.94	1216.66
4	折现系数（折现率0）		1.0000	1.0000
5	销售收入折现值（万元）	2106.85	506.94	1216.66
6	采矿权系数（%）		4.20%	
7	采矿权评估价值		88.49	

评估机构：湖北永业地矿评估咨询有限公司

审核人：刘海峰

制表人：许晓屏

