

阳新军山矿业有限公司

采矿权评估报告

鄂华地矿评报字[2018] 第 15 号

湖北华诚地矿咨询有限公司

二〇一八年七月

地址：湖北黄石市黄石大道 954 号（黄石港区总部经济大厦）

邮政编码：435000

电话：（0714）6263072，13907231797

E-mail: hbhc258@163.com

阳新军山矿业有限公司 采矿权评估报告 摘 要

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

评估委托人：阳新县国土资源局

采矿权（申请）人：阳新军山矿业有限公司

评估对象：阳新军山矿业有限公司采矿权

评估目的：为阳新军山矿业有限公司采矿权（出让/补缴价款）提供价款参考意见。阳新县国土资源局拟有偿出让阳新军山矿业有限公司采矿权，按照国家有关法规规定，需进行采矿权评估，本评估项目是对委托人提供该采矿权在评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上的价值参考意见。

评估基准日：2011 年 12 月 31 日

评估日期：2018 年 4 月 27 日——2018 年 7 月 20 日

评估方法：折现现金流量法

评估采用的参数：

矿区面积：0.0953km²；截止 2015 年 10 月底累计查明建筑石料用灰岩矿（122b）1053.46 万吨，其中：保有储量 843.5 万吨；评估利用的资源储量：1053.46 万吨；可采储量：757.81 万吨；采矿方案：露天开采；产品方案：建筑用碎石；设计损失量：211.45 万吨；采矿回采率：90%；矿山生产规模：49 万吨/年；矿山理论服务年限：15.5 年；评估计算矿山服务年限：15.5 年；产品不含税销售价格：分口石、寸口石、瓜米石 18.80 元/吨、石屑 9.40 元/吨；固定资产投资：519.2 万元；单位矿石总成本费用：12.93 元/吨；折现率 8%。

评估结论：阳新军山矿业有限公司采矿权评估值为 525.7 万元，大写人民币：伍佰贰拾伍万柒仟元整；

评估有关事项声明：本评估结果使用有效期自公开之日起一年内有效。如超过有效期，需要重新进行评估。

本评估报告仅供委托人用于此次评估所涉及的特定评估目的及呈送国土资源主管部门检查使用。未经委托人许可，我公司不会随意向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部份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《阳新军山矿业有限公司采矿权评估报告》，详细情况请阅读报告全文。

评估机构法定代表人：



矿业权评估师：



湖北华诚地矿咨询有限公司

二〇一八年七月二十日

阳新军山矿业有限公司 采矿权评估报告

鄂华地矿评报字[2018] 第 15 号

受阳新县国土资源局委托，湖北华诚地矿咨询有限公司组成采矿权评估小组，根据国家矿业权评估的有关规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的矿业权评估方法，对阳新军山矿业有限公司在 2011 年 12 月 31 日的采矿权进行了评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的采矿权及相关事项进行了实地查看、收集资料和评定估算，现将评估情况及评估结果报告如下：

1、评估机构

名 称：湖北华诚地矿咨询有限公司

地 址：湖北黄石市黄石大道 954 号（黄石港区总部经济大厦）

法定代表人：吴宏

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]022 号

统一社会信用代码：91420200550679214K

2、评估委托人、采矿权出让入、采矿权（申请）人

评估委托人单位名称：阳新县国土资源局

阳新县国土资源局是主管阳新县土地、矿产等自然资源的规划、管理、保护、合理利用和测绘事业的县人民政府工作机构。

采矿权出让入：阳新县国土资源局

采矿权（申请）人：阳新军山矿业有限公司

统一社会信用代码：91420222594222857C

住所：阳新县黄颡口镇军山村

法定代表人：刘旭明

类型：有限责任公司（自然人投资或控股）

注册资本：壹仟万圆整

经营范围：建筑用石灰岩开采、销售。

3、评估目的

为阳新军山矿业有限公司采矿权（出让/补缴价款）提供价款参考意见。阳新县国土资源局拟有偿出让阳新军山矿业有限公司采矿权，按照国家有关法规规定，需进行采矿权评估，本评估项目是对委托人提供该采矿权在评估报告中所述各种条件下和评估基准日时点上的价值参考意见。

4、评估对象和范围

本次评估的对象为阳新军山矿业有限公司采矿权；开采矿种为建筑石料用灰岩；开采方式为露天开采；生产规模为 49 万吨/年。

根据《矿业权价款评估委托合同》（2018006）和采矿许可证（证号：C4202222010047120061150），阳新军山矿业有限公司采矿权评估范围拐点坐标（1980 西安坐标系）为：

点号	X	Y
1	3325160.10	38621232.11
2	3325347.85	38621548.06
3	3325104.02	38621680.08
4	3324935.92	38621440.12

共由 4 个拐点圈定，矿区面积：0.0953km²。

开采标高：由+110 米~+30 米标高。详见附件一和附件七。

本次评估范围与《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》储量估算范围一致；与《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 3 月）设计范围一致。

《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》估算截止 2015 年 10 月底阳新军山矿业有限公司采矿权范围内累计查明建筑石料用灰岩矿（122b）1053.46 万吨，其中：保有储量 843.5 万吨（边坡上 632.05 万吨、边坡下 211.45 万吨）、消耗储量 209.96 万吨；根据《矿业权价款评估委托合同》（2018006），本次评估储量以《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》中的累计查明储量为准。

阳新军山矿业有限公司于 2012 年取得采矿权，矿区面积 0.0953 km²，开采

标高+110 米~+30 米，矿山目前的采矿许可证证号：C4202222010047120061150，由阳新县国土资源局颁发，有效期限 2017 年 10 月 20 日至 2018 年 12 月 31 日。

2017 年 10 月 20 日，矿山与阳新县国土资源局签订了《湖北省采矿权出让合同》，根据合同约定，采矿权出让收益以采矿权出让收益评估报告标准执行，采矿权出让收益分二期缴纳，第一期采矿权出让收益 69.35 万元；第二期采矿权出让收益根据采矿权出让收益评估报告金额据实核缴。2017 年 10 月矿山缴清了 69.35 万元出让收益（缴款书是土地出让金）。

据了解，该矿山以前未进行过采矿权价款评估。

5、评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》（CMVS 30200-2008）和《矿业权价款评估委托合同》（2018006），并结合 2012 年 2 月划定矿山矿区范围批复的时间，本采矿权评估项目的评估基准日确定为 2011 年 12 月 31 日。

报告中一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

6、评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等，具体如下：

6.1 法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修改后颁布）；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令）；
- (3) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资源部国土资发[2000]309 号文）；
- (4) 《矿业权评估管理办法》（试行）（国土资源部国土资发[2008]174 号文）；
- (5) 《财政部 国土资源部关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的通知》（财建〔2006〕694 号）；
- (6) 《固体矿产资源/储量分类》（国家质量技术监督局发布 GB/T17766-1999）；
- (7) 《固体矿产地质勘查规范总则》（国家质量监督检验检疫总局发布 GB/T13908-2002）；
- (8) 《固体矿产资源储量类型的确定》（CMV13051-2007）；

(9) 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》;

(10) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》、《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》;

(11) 《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008);

(12) 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》(国土资源部公告 2006 年第 18 号);

(13) 《冶金、化工、石灰岩及白云岩、水泥原料矿产地地质勘查规范》(DZ/T0213-2002);

(14) 《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)。

6. 2 行为、产权和取价依据等

(1) 《矿业权价款评估委托合同》(2018006);

(2) 采矿许可证(C4202222010047120061150);

(3) 阳新军山矿业有限公司营业执照(代码: 91420222594222857C);

(4) 湖北安盈地质勘查评估有限公司编制的《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告(截止 2015 年 10 月底)》(2015 年 11 月);

(5) 《黄石市国土资源局关于<湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告(截止 2015 年 10 月底)>评审备案证明》(黄土资储备字[2016]36 号)及评审意见书;

(6) 湖北省黄石煤炭勘察设计院编制的《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》(2012 年 1 月);

(7)《阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》评审认定

书（阳采方案认[2012]8号）及审查意见书；

(8) 阳新军山矿业有限公司采矿权出让合同及缴款单；

(9) 阳新军山矿业有限公司简介；

(10) 委托单位提供和评估人员收集的其他有关资料。

7、评估原则

7.1 遵循独立、客观、公正的原则；

7.2 遵循替代原则、效用原则和贡献原则等经济（技术处理）原则；

7.3 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎性原则；

7.4 遵循矿产资源开发利用最有效利用的原则；

7.5 遵守地质规律和资源经济规律、遵守地质勘探规范的原则；

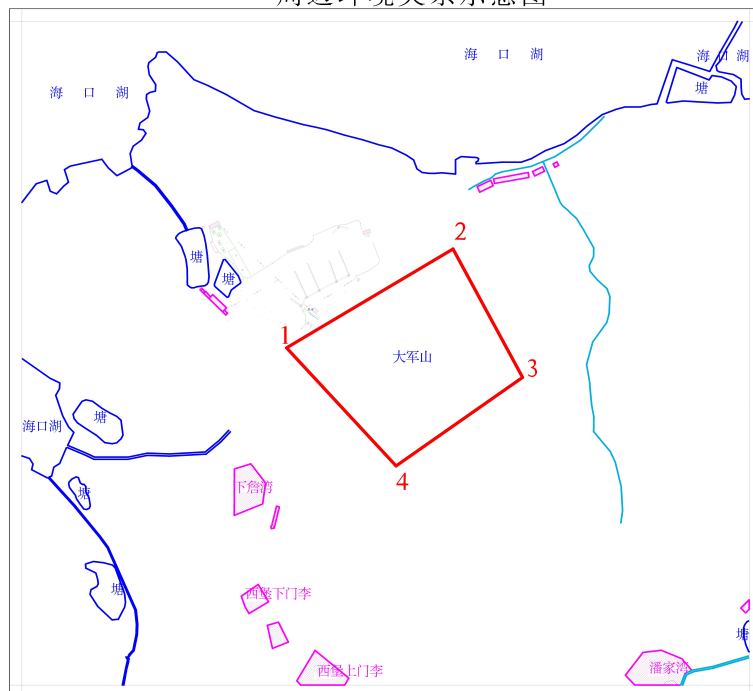
7.6 遵循采矿权与矿产资源相互依存原则。

8、矿业权概况

8.1 矿区位置范围及交通

矿区位于阳新县城北东，直距约 25 千米，行政区隶属阳新县黄颡口镇管辖。矿区有简易公路向南与太子—黄颡口公路连接，矿区南东距黄颡口镇路程约 7 千米，交通较为便利。

湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿
周边环境关系示意图



8.2 矿区自然地理

矿区为丘陵地带，地势中间高北部低，最高点海拔标高+119.2 米，位于矿区中东部，最低标高约+15 米左右，位于矿区北部海口湖，相对高差约 104.2 米，岩石裸露，地形坡角 15-23 度。山上浅部岩溶地貌分布普遍，溶隙、溶孔、溶洞、溶蚀洼地到处可见。

本区属亚热带大陆性气候，四季分明，雨量充沛，冰冻期短。春季天气变化较大，多阴雨，夏季湿热，秋季凉爽，冬季干冷。

区内矿产资源丰富，采、选、冶矿业发达，农业以水稻、小麦为主，次为红薯、玉米等，经济作物有油菜、棉花、芝麻、花生。

矿区靠近黄颡口镇，水电及物质供应较为充足，劳动力充足。

8.3 以往地质工作简述

自上个世纪五十年代以来，先后有冶金、煤炭、地矿系统等地质队在该区开展过区域地质调查、地形测绘、物化探测量，对矿区外围金属、有色金属、煤矿等矿产进行过各类不同比例尺的地质勘查工作，但专门的非金属勘查工作则做得很少。

1987—1990 年湖北省地质矿产局鄂东北地质大队一分队在该地区作了系统的 1/5 万区域地质调查、物、化探等基础地质及科研工作，并于 1990 年提交有《1/5 万蕲州镇幅区域地质、矿产调查报告》。这些工作为矿区勘查打下了良好基础。

2011 年 12 月，湖北省鄂东南地质大队在该区进行了矿山矿产资源储量地质测量及开采现状调查，提交了《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿地质勘查报告》，估算截止 2011 年 11 月矿界内累计查明建筑石料用（主要用作碎石）灰岩矿基础储量（122b）4125.4 万立方米/10932.2 万吨，未消耗。报告由黄石市国土资源局以“黄土资储备字[2012]8 号”文评审备案。

2015 年 11 月，湖北安盈地质勘查评估有限公司受采矿权人委托，对矿山资源储量进行核实，编制了《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》，估算截止 2015 年 10 月底采矿证范围内累计查明建筑石料用灰岩矿（122b）1053.46 万吨，其中：保有储量 843.5 万吨（边

坡上 632.05 万吨、边坡下 211.45 万吨)、消耗储量 209.96 万吨,报告由黄石市国土资源局以“黄土资储备字[2016]36 号”文评审备案。

8.4 矿山开采情况

大军山矿区于 2012 年取得采矿权,2013 年开始开采,矿山采用露天机械开采、公路运输开拓方式开拓,现已形成了近北西-南东向展布的 1 个采场,形成一级坡面和三级较为明显台阶,底盘开采标高为+30 米左右,一级坡面标高为+30~+40 米,二级台阶高度为+40 米~75 米,三级台阶开采标高+75~+88 米,一级坡面和三级台阶开采标高+30~+88 米,台阶高度达 10~35 米,台阶坡面角 25 至 50 度,局部达 68 度。

9、矿区地质概况

根据湖北安盈地质勘查评估有限公司编制的《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告(截止 2015 年 10 月底)》,矿区地质概况如下:

矿区大地构造位置属扬子准地台下扬子台褶带内的咸宁-大冶凹褶断束,IV 级构造单元为大冶凹褶断束。区域内地层出露较全,地质构造复杂,岩浆活动频繁,中酸性侵入岩发育,铜、铁、金等多金属矿产及石膏、石灰石、天青石、大理岩等非金属矿产资源丰富,是长江中下游铜、铁、金多金属矿产成矿带的重要组成部分。

9.1 地层

矿区内除第四系外,主要为三叠系下统大冶组($T_1d^1-T_1d^3$)现分述如下:

(1). 第四系(Q_4)

分布在核实区北、西部低凹地带和沟谷。主要由冲积的杂色粘土、亚粘土、砂质粘土夹砂砾石组成。其厚度 0.3~1.0 米左右。

(2). 大冶组第三段(T_1d^3)

主要为厚层状白云质灰岩,分部在矿区北东部,与下伏地层 T_1d^2 呈整合接触关系。

(3). 大冶组第二段(T_1d^2)

主要为浅-深灰色薄层灰岩为主,夹中厚层状灰岩,局部中可见缝合线,是

本区建筑石料用灰岩矿的赋存层位。

(4). 大冶组第一段 (T_1d^1)

主要为黄绿色页岩夹含粘土质灰岩、泥灰岩，分部在矿区北东部。

以上地层产状走向北北西~南南东，倾向北北西，倾角 20~24 度。

9. 2 构造

矿区位于大冶台褶皱带之海口湖—马口湖倒转向斜的北西翼。

该倒转向斜的轴向为北西向，核部为三叠系，两翼由二叠系、石炭系、泥盆系和志留系地层组成。北东翼地层正常，总体倾向南西，倾角 30~50 度，南东翼地层倒转，总体倾向南西，倾角 48~77 度。

矿区内总体表现为一单斜构造。

在矿区内共有三条断层，但矿界内没有断层，对区内地层出露连续性有一定影响，这三条断层的主要特征是：

F_1 断层：为平推断层，走向北西南东向，倾向北东，倾角 84 度，分布于矿区东部，矿区出露长度 762 米，南东、北两端均被第四系掩盖。在该断层作用下，造成部分地层缺失。

F_2 断层：为逆断层，走向北西南东向，分布于矿区南部，倾向北东，倾角 25 度，矿区出露长度 414 米，北西端被第四系掩盖，南东端延伸出图外。在该断层作用下，造成大冶组第一段地层错断。

F_3 断层：为平推断层，走向北西南东向，分布于矿区南部，倾向北东，倾角 86 度，矿区出露长度 338 米，北西端被第四系掩盖，南东端延伸出图外。

以上三条断层都分布于矿界外东部，且离北东矿界最近处分别为 171 米、265 米、354 米，因它们倾向均向北东，故对矿体开采均无影响。

9. 3 岩浆岩

区内无岩浆岩分布，区域上岩浆岩为燕山早晚两期侵入的产物。

9. 4 矿床特征

9. 4. 1 矿体特征

区内建筑石料用灰岩矿为三叠系下统大冶组 (T_1d^2) 第二岩性段中厚层状灰

岩.为沉积型矿床,矿层与地层一致。

矿界内矿体出露走向长约 367 米,宽约 299 米,呈层状产出,矿层总体走向为北西西向,倾向北北东,倾角 23 度左右,产状稳定,变化不大。矿体的分布范围超过采矿证范围,延深较大,其出露最低标高+30 米左右。经阳新县国土资源局核定的采矿权最低开采标高为+30 米,矿权范围内矿体的出露最大标高为+110 米。

矿体大部分裸露地表,局部有 0.3-1.0 米左右浮土覆盖,主要为露天台阶开采,除开采边坡外,剥离量极少。矿区范围内无不能利用的软弱夹石。

9. 4. 2 矿石特征

(1)、矿石成份

主要成分以方解石、白云石为主,含少量的菱镁矿及其他碳酸盐矿物。

(2)、矿石类型

矿石的自然类型主要为中厚层灰岩,矿石的工业类型为建筑石料用灰岩。

(3)、矿石结构构造

微细粒-隐晶质结构,中厚层层状构造。

9. 4. 3 矿石质量

矿石结构致密,强度较高,抗风化及抗水性较强,物理力学性质稳定,加工性能好。

矿层内取样进行室内抗压强度试验结果表明,矿石的极限荷载为 94.0-122.0KN,抗压强度为 47.9-62.2MPa,满足建筑用灰岩的强度要求。对碎石定级确定为四级碎石。

矿石经过破碎加工后过筛,可以获得不同粒度的碎石材料,在建筑工业中可以用作路渣、基础填料等。

9. 4. 4 矿石加工技术性能

通过对矿石的加工技术性能试验,矿石加工工艺十分简单,采用碎石机加工,逐级破碎后过筛,可以获得不同粒度的碎石原料,用作公路的路基垫层、公路混凝土骨料等。

9.5 开采技术条件

9.5.1 矿区水文地质条件

矿区地形地貌条件简单，矿体形态较规则，产状分布较稳定，岩性较杂，地形有利于排水，主要含水层为灰岩等碳酸盐岩裂隙岩溶含水层，富水性中等。矿体最低开采标高（+30米）位于当地侵蚀基准面之上，水文地质条件为以大气降水充水为主的简单类型的矿床。

9.5.2 矿区工程地质条件

矿区地形、地貌条件简单，地形有利于自然排水，地层岩性单一，地质构造简单。岩溶不发育，岩体结构以中厚层状结构为主，岩石强度高。

根据矿区水文地质工程地质勘探规范（GB12719-91）对矿区工程地质勘探复杂程度划分的规定，本矿床工程地质条件复杂程度属简单类型。

9.5.3 矿区环境地质条件

矿区内斜坡较平缓，但矿山开采对环境可能造成废石、废水及边坡顺层滑坡、崩塌或滚石等危害。水土流失强度轻微，区域地壳稳定性划为稳定级，环境地质条件属中等类型。

矿区水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件中等，据中华人民共和国国家标准 GB/T13908—2002 之规定，本矿区开采技术条件勘查类型以环境地质问题为主的开采技术条件中等矿床（Ⅱ-3）。

10、评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托人的要求，我公司对阳新军山矿业有限公司采矿权实施了如下评估程序：

（1）接受委托阶段：2018年4月27日阳新县国土资源局通过公开方式委托本公司对阳新军山矿业有限公司采矿权价款进行评估，评估的对象和范围是《矿业权价款评估委托合同》（2018006）和采矿许可证（证号：C4202222010047120061150）核定的矿区范围；根据评估委托合同和本采矿权设立时间，本项目确定评估基准日为2011年12月31日。

（2）现场查看阶段：根据评估的有关原则规定，评估小组于2018年6月

6 日对纳入评估范围内的采矿权进行现场查看, 查阅有关材料, 征询、了解矿床地质勘查、矿山建设等基本情况, 现场收集与评估有关的地质资料、设计资料等。

(3) 评定估算阶段: 2018 年 6 月 7 日-6 月 25 日依据收集的评估资料, 进行归纳整理, 确定评估方法为折现现金流量法, 完成评定估算, 具体步骤如下: 根据所收集的资料进行了归纳、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。

(4) 提交报告阶段: 于 2018 年 7 月 16 日~7 月 20 日根据评估工作情况起草评估报告, 经公司内部三级复核后, 向委托方提交评估报告初稿、交换评估初步结果意见, 在遵守规范、指南和职业道德原则下, 认真对待委托方提出的意见, 并作出必要的修改, 提交正式评估报告。

11、现场查看情况

2018 年 6 月 6 日, 湖北华诚地矿咨询有限公司矿业权评估师吴宏、张利红等人在阳新军山矿业有限公司李明恒的带领下, 对阳新军山矿业有限公司采矿权现场进行了查看, 现将查看情况介绍如下:

矿区位于阳新县东北部的黄颡口镇大军山村, 与黄颡口镇直距约 7 公里, 矿区有简易公路通往黄阳公路、S112 省道, 交通较便利。

矿区属丘陵地貌, 地势中间高四周低, 地表岩石裸露, 植被不发育。

矿山 2012 年开始建设, 2013 年开始开采, 地面生产、生活设施基本齐备。据业主介绍, 现业主是 2016 年底接手该矿山, 之后一直进行环境治理整顿, 未生产。

12、评估方法

本采矿权评估对象的储量规模、生产规模均为小型, 预计服务年限较长, 《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告(截止 2015 年 10 月底)》估算的储量经黄石市国土资源局评审备案, 参照 2012 年编制的《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》和当地同类矿山生产经营情况, 矿山未来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

预测或确定，可以采用折现现金流量法进行评估。根据《探矿权采矿权出让转让暂行规定》、《矿业权评估管理办法》（试行）和《矿业权价款评估应用指南（CMVS20100-2008）》等的规定，本项目采用折现现金流量法进行评估。计算公式为：

$$P = \sum_{t=0}^n [(CI - CO)_t / (1+i)^t]$$

式中：P —— 采矿权价值；

CI —— 年现金流入量；

CO —— 年现金流出量；

i —— 折现率；

t —— 年序号（t=0, 1, 2, 3, ……，n）；

n —— 评估计算期。

13、评估参数的选择及计算

本项目评估指标与参数选取，主要依据湖北安盈地质勘查评估有限公司编制的《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》（2015 年 11 月）及其评审备案证明（黄土资储备字[2016]36 号）、评审意见书；湖北省黄石煤炭勘察设计院编制的《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及评审认定书；市场调查情况、委托方提供的资料及评估人员掌握的其他资料确定。

2015 年 11 月湖北安盈地质勘查评估有限公司编制的《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》，储量估算范围与本次评估范围一致，报告利用以往地质资料和野外调查核实，基本查明了建筑石料用石灰岩的地层、地质构造等地质条件，基本查明了矿体分布、产状、规模、赋矿地层及矿石质量、矿石类型等，基本查明了矿区开采技术条件，储量估算指标符合国家相关规定，采用水平断面法估算资源储量，报告经专家审查通过，黄石市国土资源局以“黄土资储备字[2016]36 号”文评审备案，可以作为评估的依据。

2012 年 1 月湖北省黄石煤炭勘察设计院编制的《湖北省阳新县黄颡口镇大

军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》，设计范围与本次评估范围一致，设计储量依据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿地质勘查报告》（2011 年 12 月），保有储量 1093.22 万吨，设计可采储量 772.98 万吨，设计矿山年生产规模 49 万吨；设计采用露天开采，产品方案为建筑用碎石，设计开采损失率 10%，方案经专家审查组审查通过，经分析，方案中技术指标达到一般社会生产力水平，该方案相关技术参数可作为评估的参考。方案编制时间与评估基准日接近，部分经济参数也可以作为评估的参考。

13. 1 保有资源储量

根据湖北安盈地质勘查评估有限公司编制的《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》（2015 年 11 月）及其评审备案证明和评审意见书，截止 2015 年 10 月底阳新军山矿业有限公司采矿权范围内累计查明建筑石料用灰岩矿（122b）1053.46 万吨，其中：保有储量 843.5 万吨（边坡上 632.05 万吨、边坡下 211.45 万吨）、消耗储量 209.96 万吨。

13. 2 评估利用的资源储量

评估利用资源储量

$$= \Sigma (\text{评估计算的基础储量} + \text{评估计算的资源量} \times \text{该级别资源量的可信度系数})$$

依据《中国矿业权评估准则》，经济基础储量、探明的或控制的内蕴经济资源量（331）和（332）全部参与评估计算；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。因此，本项目（122b）全部参与评估计算，根据《矿业权价款评估委托合同》（2018006），本次评估储量以《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》中的累计查明储量 1053.46 万吨为准，因此本次评估利用储量为 1053.46 万吨。

13. 3 采矿方案

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）的设计和矿山实际生产情况，确定军山石料厂采用山坡露天开

采方式，自上而下台阶式开采，台阶高度 12 米，最终台阶坡面角 $68^{\circ} 11'$ ，最终边坡角 $55^{\circ} 13' \sim 55^{\circ} 29'$ ，公路开拓汽车运输，中深孔爆破、挖掘机装车。

13. 4 产品方案

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）设计和矿山实际情况，确定产品方案为建筑用碎石，按粒度不同可分为分口石、寸口石、瓜米石和石屑，其中分口石、寸口石、瓜米石约占产品总量的 80%、石屑约占产品总量的 20%。

13. 5 采矿指标

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月），确定军山石料厂采矿回采率为 90%；边坡下压覆矿石量未作设计利用，据此确定设计损失量为 211.45 万吨。

13. 6 可采储量

可采储量

=（评估利用的资源储量 - 设计损失量）× 采矿回采率

=（1053.46 - 211.45）× 90%

= 757.81（万吨）（见储量估算汇总表）

13. 7 生产规模及矿山服务年限

阳新军山矿业有限公司采矿许可证证载生产规模为 49 万吨/年，《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及评审意见设计的生产规模为 49 万吨/年，因此本项目确定阳新军山矿业有限公司生产规模为 49 万吨/年。

矿山理论服务年限根据下列公式计算：

根据下列公式计算：

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

式中：T —— 矿山理论服务年限

A —— 矿山生产规模（49 万吨/年）

Q —— 可采储量（757.81 万吨）

将上述各项数据代入公式得矿山理论服务年限约为 15.5 年。根据《中国矿业权评估准则》的有关规定：确定服务年限的基本原则是，国土资源主管部门已确定采矿权出让有效期限的，评估计算的服务年限为已确定的有效期，没有确定有效期的，矿山服务年限短于 30 年的，评估计算的服务年限按矿山服务年限计算，矿山服务年限长于 30 年的，评估计算的服务年限按 30 年计算。国土资源主管部门没有确定本采矿权出让有效期，根据以上规定，评估计算矿山服务年限为 15.5 年，根据同类矿山建设情况设定矿山基建期为 1 年，故本项目 2012 年为基建期，服务年限自 2013 年 1 月起至 2028 年 6 月止。

13. 8 年销售收入

(1) 计算公式

年销售收入 = 矿石年产量 × 矿石价格

(2) 产品产量

年矿石产量如上所述为 49 万吨。产品中分口石、寸口石、瓜米石约占产品总量的 80%、石屑约占产品总量的 20%。

(3) 产品价格

阳新县军山石料厂产品为不同粒度的建筑碎石，根据储量报告，该矿矿石为 4 级石料，可用作公路的路基垫层、公路混凝土骨料等。

本矿山是 2012 年新设立矿山，且当时阳新县尚未开展价款评估工作，难以收集市场销售行情，根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月），当地分口石、寸口石、瓜米石平均销售单价为 22 元/吨（不含税 18.80 元/吨）、石屑平均销售单价 11 元/吨（不含税 9.40 元/吨），开发利用方案价格按照当时的市场价格水平设计，评估依据开发利用方案确定本矿山产品不含税价：分口石、寸口石、瓜米石 18.80 元/吨、石屑 9.40 元/吨。

(4) 年销售收入计算过程

阳新军山矿业有限公司正常年销售收入

= 49 万吨 × 80% × 18.80 元/吨 + 49 万吨 × 20% × 9.40 元/吨

=829.08 万元

13. 9 固定资产投资

《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）设计矿山固定资产投资 519.2 万元，其中开拓工程 17.6 万元、房屋及建筑物 39 万元、机器设备 462.6 万元，据此评估确定固定资产投资为 519.2 万元。

固定资产投资在基建期均匀投入。详见附表四《阳新军山矿业有限公司采矿权评估固定资产投资估算表》。

13. 10 流动资金

流动资金是指为维持正常生产所占用的全部周转资金。根据《中国矿业权评估准则》相关规定，评估时流动资金可按扩大指标法估算，非金属矿山流动资金额一般为固定资产总额的 5~15%，本次评估按 12%取值，则流动资金为 62.3 万元（519.2 万元×12%）。

流动资金在投产时一次性投入，评估计算期末回收全部流动资金。

13. 11 更新改造资金

根据《中国矿业权评估准则》及相关规定，本项目评估的房屋建筑物和机器设备采用不变价原则进行更新资金投入，即房屋建筑物、机器设备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；对露采剥离工程，其更新资金以更新性质的维简费及安全费用方式计入经营成本，不再采用年限法计提固定资产折旧，不留残值；同时，对于某些小型矿山基建时一次性投入全部开拓工程费用的，不考虑其更新资金投入，不计算更新费用。

本项目确定房屋建筑物折旧年限为 30 年，机器设备折旧年限为 16 年。

房屋建筑物、机器设备折旧年限均大于评估服务年限，不计算更新改造资金；开拓工程不计提折旧，不计算更新改造资金。

13. 12 回收固定资产残（余）值、回收抵扣设备进项增值税

根据《中国矿业权评估准则》，房屋建筑物和机器设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物和机器设备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(建设期初始投资)。

根据国家实施增值税转型改革有关规定,自 2009 年 1 月 1 日起,评估确定购进设备(包括建设期初始投资和更新改造投入)按 17%增值税税率估算进项增值税,设备原值按不含增值税价估算。

本项目机器设备投资 462.6 万元,设备进项增值税为 67.22 万元($462.6/1.17 \times 17\%$),机器设备原值为 395.38 万元($462.6-67.22$)。

本次评估确定房屋建筑物折旧年限为 30 年,机器设备折旧年限为 16 年,残值率两者均为 5%;开拓工程不计提折旧,以折旧性质的维简费列计经营成本,不留残值。

2028 年 6 月回收房屋建筑物余值 19.86 万元;

2028 年 6 月回收机器设备余值 31.51 万元。

本评估项目固定资产残(余)值回收合计为 51.36 万元。详见附表五。

13. 13 总成本费用与经营成本

《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》(2012 年 1 月)设计达产后年生产成本 466.97 万元、碎石加工费用 39.2 万元,单位矿石成本 10.33 元/吨,本次评估时结合开发利用方案、周边同类矿山的成本费用,并根据国家有关政策法规、采矿权评估要求进行调整后确定阳新军山矿业有限公司成本费用如下:

阳新军山矿业有限公司成本费用汇总表

单位成本: 元/吨

序号	项 目	设计值	评估取值		
			2016 年 7 月之前	2016 年 7 月至 2017 年 12 月	2017 年 12 月之后
	矿石生产能力(万吨/年)	49.00	49.00		
1	生产成本($\Sigma 1.1-1.5$)	9.43	11.83	11.83	11.83
1.1	外购材料	3.58	3.06	3.06	3.06
1.2	外购燃料及动力	3.95	3.38	3.38	3.38
1.3	工资及福利费	0.90	1.80	1.80	1.80
1.4	折旧费	0.80	0.50	0.50	0.50
1.5	制造费用	0.20	3.09	3.09	3.09

1.5.1	修理费	0.10	0.09	0.09	0.09
1.5.2	维简费		2.00	2.00	2.00
(1)	其中：更新性质维简费		1.98	1.98	1.98
(2)	折旧性质维简费		0.02	0.02	0.02
1.5.3	安全生产费	0.10	1.00	1.00	1.00
2	管理费用	0.80	1.14	0.80	0.94
2.1	矿产资源补偿费		0.34	0.00	0.00
2.2	其他管理费用	0.40	0.80	0.80	0.80
2.3	环境治理	0.40			0.14
3	销售费用	0.10	0.10	0.10	0.10
4	财务费用（利息支出）		0.06	0.06	0.06
5	总成本费用（1+2+3+4 项）	10.33	13.13	12.79	12.93
6	经营成本（5-1.4-(2)-4）	9.53	12.55	12.21	12.35

13. 13. 1 外购材料

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》中的成本分项，矿石单位外购材料成本 3.58 元/吨，评估将其换算为不含税价，确定单位外购材料取值 3.06 元/吨（3.58/1.17）。

正常生产年份外购材料

=矿石年产量×单位费用=49 万吨×3.06 元/吨=149.94 万元

13. 13. 2 外购燃料及动力

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》中的成本分项，矿石单位外购燃料及动力 3.15 元/吨、碎石加工费用 0.80 元/吨，评估将其合并并换算为不含税价，确定单位外购燃料及动力 3.38 元/吨（3.95/1.17）。

正常生产年份外购燃料及动力

=矿石年产量×单位费用=49 万吨×3.38 元/吨=165.62 万元

13. 13. 3 工资及福利费

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实

报告（截止 2015 年 10 月底）》中的成本分项，矿石单位工资及福利费 0.90 元/吨，评估分析设计工资水平偏低，参照周边矿山工资水平，工人年工资及福利费 4 万元/人，工人按 22 人计算，可计算单位工资及福利费为 1.80 元/吨（ $4 \times 22/49$ ）。

正常生产年份工资及福利费

=矿石年产量 × 单位费用 = 49 万吨 × 1.80 元/吨 = 88.2 万元

13. 13. 4 折旧费

根据《中国矿业权评估准则》，折旧费按评估要求计算。固定资产投资中房屋建筑物、机器设备分别按 30 年、16 年折旧，房屋建筑物、机器设备残值率为 5%（详见附表五）。即：

机器设备年折旧费 = $395.38 \times (1-5\%) \div 16 = 23.48$ (万元)；

房屋建筑物年折旧费 = $39 \times (1-5\%) \div 30 = 1.24$ (万元)；

合计年折旧费为 24.71 万元；单位折旧费为 0.50 元/吨。

13. 13. 5 制造费用

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》中的成本分项，矿石单位制造费用为 0.20 元/吨，其中修理费为 0.10 元/吨、安全生产费用为 0.10 元/吨。

(1)、维简费：根据《矿业权价款评估应用指南(CMVS20100-2008)》，采矿系统（坑采的井巷工程或露采的剥离工程）更新资金以更新性质的维简费及安全费用方式计入经营成本；本矿山为露天开采石灰石矿，根据“（85）建材非字 861 号”等文件的规定，本项目按 2.0 元/吨的标准计提维简费，其中折旧性质的维简费为 0.02 元/吨（注：开拓工程投资 17.6 万元 ÷ 49 万吨/年 ÷ 15.5 年 ≈ 0.02 元/吨），更新性质的维简费为 1.98 元/吨（2 元/吨 - 0.02 元/吨）。

(2)、安全生产费：根据财政部、安全生产监管总局《关于印发〈企业安全生产费用提取和使用管理办法〉的通知》（财企〔2012〕16 号），露天矿山安全费用提取标准每吨 2 元；“年采剥总量 50 万吨以下，且最大开采高度不超过 50 米，

产品用于建筑、铺路的山坡型露天采石场”，生产安全费每吨 1 元。故评估单位安全生产费取 1.00 元/吨。

(3)、修理费：评估时换算为不含税，确定单位修理费为 0.09 元/吨 (0.10/1.17)。

经以上调整，评估确定矿石单位制造费用为 3.09 元/吨。

正常生产年份制造费用

=矿石年产量×单位费用 =49 万吨×3.09 元/吨=151.41 万元

13. 13. 6 管理费用

管理费用包括管理人员的工资及福利费、劳动保险费、业务招待费、办公费、差旅会议费、矿产资源补偿费等等。

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》(2012 年 1 月)及《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告(截止 2015 年 10 月底)》中的成本分项，单位管理费用 0.80 元/吨，其中地质环境治理备用金 0.40 元/吨、其他管理费用 0.40 元/吨。

(1)、矿产资源补偿费：方案中将矿产资源补偿费计入税金及附加，因此方案中的管理费用不含矿产资源补偿费。

根据《矿产资源补偿费征收管理规定》，石灰岩矿矿产资源补偿费按收入的 2%计提，因此 2016 年 7 月 1 日之前矿产资源补偿费为 0.34 元/吨 ($829.08 \times 2\%/49$)；根据《财政部 国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》(财税〔2016〕53 号)、《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)，从 2016 年 7 月 1 日起开始全面实施资源税从价计征，在实施资源税从价计征改革的同时，将全部资源品目矿产资源补偿费率降为零，停止征收价格调节基金，故评估确定 2016 年 7 月 1 日之后矿产资源补偿费为 0。

(2)、参照周边矿山工资水平，管理人员年工资及福利费 6 万元/人，管理人员按 6 人计算，可计算单位管理人员工资及福利费为 0.73 元/吨 ($6 \times 6/49$)，再考虑招待费、办公费等，其他管理费用(包含管理人员工资)参照周边矿山确定

为 0.80 元/吨。

(3)、地质环境治理恢复基金：地质环境治理备用金和土地复垦备用金属于备用金性质，评估不予考虑；2017 年 11 月，财政部、国土资源部、环境保护部下发《关于取消矿山地质环境治理恢复保证金建立矿山地质环境治理恢复基金的指导意见》（财建[2017]638 号），取消保证金，建立基金，并将地质环境治理恢复基金计入企业成本，但是目前尚未出台地质环境治理恢复基金的计提标准，评估时参考方案中地质环境治理备用金的计提标准 0.6 元/m²年、深度系数 1.2，矿山开采面积 95300 m²，每年应计提地质环境治理恢复基金 6.86 万元（ $0.6 \times 1.2 \times 95300$ ），单位成本 0.14 元/吨（ $6.86/49$ ）。

据以上调整，2016 年 7 月 1 日之前单位管理费用为 1.14 元/吨，2016 年 7 月至 2017 年 12 月单位管理费用为 0.80 元/吨，2017 年 12 月之后单位管理费用为 0.94 元/吨。

正常生产年份管理费用（以 2022 年为例）

=矿石年产量 × 单位费用 = 49 万吨 × 0.94 元/吨 = 46.06 万元

13. 13. 7 销售费用

根据《湖北省阳新县黄颡口镇大军山建筑石料用灰岩矿资源开发利用方案》（2012 年 1 月）及《湖北省阳新县大军山矿区建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告（截止 2015 年 10 月底）》中的成本分项，单位销售费用为 0.10 元/吨，据此评估确定矿石单位销售费用为 0.10 元/吨。

正常生产年份销售费用

=矿石年产量 × 单位费用 = 49 万吨 × 0.10 元/吨 = 4.9 万元

13. 13. 8 财务费用

根据《中国矿业权评估准则》及相关规定，矿业权评估中，财务费用只计算流动资金贷款利息。设定流动资金中 70%为银行贷款，在生产期初借入使用，贷款利率按 2011 年 7 月 7 日中国人民银行公布的六个月至一年期人民币贷款基准利率 6.56%计算，按期初借入、年末还款，全时间段或全年计息。

正常生产年份财务费用

$$=62.3 \text{ 万元} \times 70\% \times 6.56\% = 2.86 \text{ 万元}$$

单位财务费用为 0.06 元/吨。

13. 13. 9 总成本费用、经营成本

正常生产年份总成本费用

=外购材料+外购燃料及动力+工资及福利费+折旧费+制造费用+管理费用+销售费用+财务费用

2016 年之前为年总成本费用 643.42 万元、2016 年、2017 年年总成本费用分别为 635.13 万元、626.84 万元、2017 年 12 月之后年总成本费用为 633.7 万元。

正常生产年份经营成本

=年总成本费用-年折旧费-年折旧性质维简费-年财务费用

2016 年之前年经营成本为 614.71 万元、2016 年、2017 年年经营成本分别为 606.42 万元、598.13 万元、2017 年 12 月之后年经营成本为 604.99 万元。

2016 年 7 月之前单位总成本费用为 13.13 元/吨，单位经营成本为 12.55 元/吨；2016 后 7 月至 2017 年 12 月单位总成本费用为 12.79 元/吨，单位经营成本为 12.21 元/吨；2017 年 12 月之后单位总成本费用为 12.93 元/吨，单位经营成本为 12.35 元/吨。

详见附表七。

13. 14 销售税金及附加

销售税金及附加包括城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加及资源税。

城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加的计算以应纳增值税为计算基数。根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》规定，按纳税人所在地，城市维护建设税税率分别为 7%、5%、1%，本项目纳税人按其所在地实际缴纳城市维护建设税税率为 1%；依据《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》（2005 年国务院令 第 448 号）规定，教育费附加费征收率为 3%；根据财

政部财综[2010]98号《财政部关于统一地方教育附加政策有关问题的通知》，地方教育附加征收标准统一为2%。根据湖北省人民政府办公厅《省人民政府办公厅关于降低企业成本激发市场活力的意见》（鄂政办发〔2016〕27号），“阶段性下调企业地方教育附加征收率。从2016年5月1日起，将企业地方教育附加征收率由2%下调至1.5%，降低征收率的期限暂按两年执行。”根据文件规定的二年期限，地方教育附加费2016年5月1日至2018年5月1日之间按1.5%计算，2018年5月1日以后仍按2%计算。

应纳增值税计算如下：

应纳增值税额=销项税额-进项税额

根据财政部、国家税务总局财税[2008]171号《关于金属矿、非金属矿采选产品增值税税率的通知》，自2009年1月1日起，适用的产品销项税率为17%；产品进项税率为17%（以材料费、动力费为税基）。根据国家实施增值税转型改革有关规定，自2009年1月1日起，新购进设备（包括建设期投入和更新资金投入）进项增值税，可在矿山生产期产品销项增值税抵扣当期材料、动力进项增值税后的余额抵扣；当期未抵扣完的设备进项增值税额结转下期继续抵扣。根据财政部 国家税务总局《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》（财税〔2016〕36号）规定，适用一般计税方法的试点纳税人，2016年5月1日后取得并在会计制度上按固定资产核算的不动产或者2016年5月1日后取得的不动产在建工程，其进项税额应自取得之日起分2年从销项税额中抵扣，第一年抵扣比例为60%，第二年抵扣比例为40%。根据财政部、税务总局《关于调整增值税税率的通知》（财税〔2018〕32号），自2018年5月1日起，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%。

抵扣完设备进项增值税后的正常生产年份（以2022年为例）计算如下：

年产品增值税销项税额 = 年销售收入 × 销项税率

= 829.08 × 16% = 132.65（万元）

年产品增值税进项税额 = （年外购材料+年燃料及动力+年修理费） × 17%

$$= (149.94 + 165.62 + 4.41) \times 16\% = 51.2 \text{ (万元)}$$

年抵扣设备进项增值税额 = 0.00 万元

年应交增值税额

$$= \text{年产品销项税额} - \text{年产品进项税额} - \text{年抵扣设备进项增值税额}$$

$$= 132.65 - 51.2 - 0.00 = 81.46 \text{ (万元)}$$

年城市维护建设税 = 年增值税额 × 城市维护建设税率

$$= 81.46 \times 1\% = 0.81 \text{ (万元)}$$

年教育费附加 = 年增值税额 × 教育费附加费率

$$= 81.46 \times 3\% = 2.44 \text{ (万元)}$$

年地方教育费附加 = 年增值税额 × 地方教育费附加率

$$= 81.46 \times 2\% = 1.63 \text{ (万元)}$$

根据《中华人民共和国资源税暂行条例实施细则》规定和当地矿山实际缴纳标准，2016 年 7 月之前石灰石矿的资源税缴纳标准为 2.00 元/吨；根据《财政部 国家税务总局关于全面推进资源税改革的通知》（财税〔2016〕53 号）、《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），从 2016 年 7 月 1 日起开始全面实施资源税从价计征，湖北省石灰石资源税率为 6%，故本矿山的资源税税率标准为 6%。则：

2016 年 7 月 1 日之前年应缴资源税 = 年矿石产量 × 资源税税率

$$= 49 \times 2 = 98 \text{ (万元)}$$

2016 年 7 月 1 日之后年应缴资源税 = 年销售收入 × 资源税税率

$$= 829.08 \times 6\% = 49.74 \text{ (万元)}$$

正常年份年销售税金及附加合计

$$= \text{年城市维护建设税} + \text{年教育费附加} + \text{年地方教育费附加} + \text{年资源税}$$

$$= 54.63 \text{ (万元)}$$

13. 15 企业所得税

根据 2007 年新颁布的《企业所得税法》，企业所得税税率为 25%，不考虑亏损弥补及企业所得税减免、抵扣等税收优惠。

正常生产年份企业所得税（以 2022 年为例）

$= (\text{销售收入} - \text{总成本费用} - \text{销售税金及附加}) \times 25\%$

$= 35.19$ （万元）

13. 16 折现率

收益途径评估方法的折现率采用统一的折现率，根据《中国矿业权评估准则》规定，对矿业权出让等法定评估项目的评估，其折现率由国土资源部发布具体折现率标准，根据《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》（国土资源部公告 2006 年第 18 号），对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产地且矿业权价款未处置的矿业权转让评估，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及（申请）采矿权评估折现率取 8%。故本项目评估折现率取值 8%。

14、评估假设

本报告所称采矿权评估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条件等仍如现状而无重大变化；

（2）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；

（3）无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

（4）本次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、担保事宜以及特殊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。

15、评估结果

经估算，阳新军山矿业有限公司采矿权评估值为 525.7 万元，大写人民币：伍佰贰拾伍万柒仟元整；

详见附表二《阳新军山矿业有限公司采矿权评估估算表》。

16、特别事项说明

(1) 评估基准日后的调整事项

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权的期后事项,包括国家和地方的法规和经济政策出台,利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估结果有效期内,如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项,不能直接使用本评估结果。若评估基准日后有效期以内储量等数量发生变化,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评估价值。

(2) 本次评估结果是在独立、客观、公正的原则下做出的,本公司参加本次评估的工作人员与委托方及采矿权受让人之间无任何利害关系。

(3) 评估工作中委托方及采矿权受让人所提供的有关文件材料(包括产权证明、地质报告、开发利用方案等),相关文件材料提供方对其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

(4) 根据《国务院关于印发矿产资源权益金制度改革方案的通知》(国发[2017]29号)和《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),探矿权采矿权价款调整为矿业权出让收益,并于2017年7月1日起开始实施;本次评估,评估委托书要求进行采矿权价款评估,按照评估委托的要求,本次是对采矿权价款进行评估。

(5) 根据国家法律法规和有关规定,正确理解并合理使用评估报告是报告使用者的责任。

(6) 我们只对本项目评估结论是否合乎执业规范要求负责,而不对资产业务定价决策负责,本项目评估结果是根据本次特定的评估目的而得出的,不得用于其他目的。

(7) 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。

(8) 本评估报告含有附表、附件，附表及附件构成报告的重要组成部分，与本报告正文具有同等法律效力。本评估报告的复印件不具有法律效力。

(9) 本评估报告经本公司法定代表人和评估人员签名，并加盖本公司公章后生效。

17、评估报告使用限制

(1)、评估结果使用有效期：本报告评估基准日为 2011 年 12 月 31 日。按现行法规规定，本评估结果使用有效期自公开之日起一年内有效。如超过有效期，需要重新进行评估。

(2)、本评估报告仅供委托方用于此次评估所涉及的特定评估目的和报送评估、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；评估报告书的使用权归委托方所有；非为法律、行政法规规定，材料的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体。

18、矿业权评估报告日

2018 年 7 月 20 日

19、评估机构和评估人员：

法定代表人：



项目负责人：

张宏

矿业权评估师：



湖北华诚地矿咨询有限公司

二〇一八年七月二十日

附表一

阳新军山矿业有限公司采矿权评估结果汇总表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

项 目 名 称	单 位	采矿权价款评估值
阳新军山矿业有限公司采矿权	万元 (人民币)	伍佰贰拾伍万柒仟 元整

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人：吴宏

制表：张利红



附表二

阳新军山矿业有限公司采矿权评估估算表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

金额:万元

序号	项 目	合 计	基建期	生 产 期															
			2012年	2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年1-6月
一	现金流入	13003.01		896.30	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	499.60
1	销售收入	12822.13		829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	385.93
2	回收固定资产残(余)值	51.36																	51.36
3	回收流动资金	62.30																	62.30
4	回收抵扣设备进项增值税	67.22		67.22															
5	回收抵扣不动产进项增值税	0.00																	
二	现金流出	11468.90	519.20	797.80	738.52	738.52	714.02	689.57	694.76	694.81	694.81	694.81	694.81	694.81	694.81	694.81	694.81	694.81	323.21
1	固定资产投资	519.20	519.20																
2	更新改造资金	0.00																	
3	流动资金	62.30		62.30															
4	经营成本	9380.23		614.71	614.71	614.71	606.42	598.13	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	281.62
5	营业税金及附加	1010.55		99.16	103.19	103.19	78.81	54.50	54.56	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	25.43
6	所得税(-)	496.62		21.62	20.62	20.62	28.78	36.93	35.20	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	16.17
三	净现金流量	1534.11	-519.20	98.49	90.56	90.56	115.06	139.51	134.32	134.27	134.27	134.27	134.27	134.27	134.27	134.27	134.27	134.27	176.38
四	折现系数(r=8%)		0.9259	0.8573	0.7938	0.7350	0.6806	0.6302	0.5835	0.5403	0.5002	0.4632	0.4289	0.3971	0.3677	0.3405	0.3152	0.2919	0.2809
五	净现金流量现值	525.70	-480.74	84.44	71.89	66.56	78.31	87.91	78.38	72.54	67.17	62.19	57.59	53.32	49.37	45.71	42.33	39.19	49.54
六	采矿权评估价值	525.70																	

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人： 吴宏

制表：张利红

附表三

阳新军山矿业有限公司采矿权评估所得税估算表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

金额单位：万元

序号	项 目	总计	生 产 期															
			2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年1-6月
一	矿石产量 (万吨)	757.81	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	22.81
二	销售收入 (万元)	12822.13	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	829.08	385.93
三	总成本费用 (万元)	9825.10	643.42	643.42	643.42	635.13	626.84	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	295.83
四	增值税 (万元)	1219.72	19.33	86.55	86.55	86.55	86.55	83.15	81.46	81.46	81.46	81.46	81.46	81.46	81.46	81.46	81.46	37.92
4.1	销项税额 (17%)	2095.76	140.94	140.94	140.94	140.94	140.94	135.42	132.65	132.65	132.65	132.65	132.65	132.65	132.65	132.65	132.65	61.75
4.2	材料动力修理费进项税额 (17%)	808.82	54.39	54.39	54.39	54.39	54.39	52.26	51.20	51.20	51.20	51.20	51.20	51.20	51.20	51.20	51.20	23.83
4.3	抵扣设备进项税额 (17%)	67.22	67.22															
4.4	抵扣不动产进项税额 (11%)	0.00																
五	营业税金及附加 (万元)	1010.55	99.16	103.19	103.19	78.81	54.50	54.56	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	54.63	25.43
5.1	城市维护建设税 (1%) (万元)	12.20	0.19	0.87	0.87	0.87	0.87	0.83	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.81	0.38
5.2	教育费附加 (3%) (万元)	36.59	0.58	2.60	2.60	2.60	2.60	2.49	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	2.44	1.14
5.3	地方教育费附加 (2%) (万元)	23.54	0.39	1.73	1.73	1.48	1.30	1.49	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	1.63	0.76
5.4	资源税 (6%) (万元)	938.22	98.00	98.00	98.00	73.87	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	49.74	23.16
六	利润总额 (万元)	1986.48	86.50	82.46	82.46	115.13	147.73	140.82	140.75	140.75	140.75	140.75	140.75	140.75	140.75	140.75	140.75	64.66
七	所得税 (25%) (万元)	496.62	21.62	20.62	20.62	28.78	36.93	35.20	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	35.19	16.17

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人： 吴宏

制表：张利红

附表四

阳新军山矿业有限公司采矿权评估固定资产投资估算表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

单位：万元

序号	项目名称	同类企业数据	序号	项目名称	本次评估固定资产投资取值	备注
1	开拓工程	17.6	一	开拓工程	17.6	
2	房屋及建筑物	39	二	房屋及建筑物	39	
3	机器设备	462.6	三	机器设备	462.6	
合 计		519.2			519.20	

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人： 吴宏

制表：张利红

附表五

阳新军山矿业有限公司采矿权评估固定资产折旧估算表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

金额单位：万元

序号	项目名称	固定资产 投资额 (万元)	折旧 年限 (年)	年折旧 率(%)	残值 率(%)	合计	生 产 期														
							2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年
一	开拓工程																				
1.1	原值	17.60																			
1.2	折旧费																				
1.3	净值	17.60																			
二	房屋及建筑物																				
2.1	原值	39.00	30	3.17	5																
2.2	折旧费					19.14	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	1.24	0.62
2.3	净值	39.00					37.77	36.53	35.30	34.06	32.83	31.59	30.36	29.12	27.89	26.65	25.42	24.18	22.95	21.71	20.48
2.4	残(余)值					19.86															19.86
三	机器设备	462.60	16	5.94	5																
3.1	进项税额(17%)	67.22																			
3.2	原值（不含税）	395.38																			
3.3	折旧费					363.88	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	23.48	11.74
3.4	净值	395.38					371.91	348.43	324.96	301.48	278.00	254.53	231.05	207.58	184.10	160.63	137.15	113.67	90.20	66.72	43.25
3.5	残(余)值					31.51															31.51
四	固定资产合计	519.20																			
4.1	折旧费					383.02	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	12.36
4.2	净值	519.20					409.67	384.96	360.25	335.54	310.83	286.12	261.41	236.70	211.99	187.28	162.56	137.85	113.14	88.43	63.72
4.3	残(余)值					51.36															51.36

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人： 吴宏

制表：张利红

附表六

阳新军山矿业有限公司采矿权评估单位成本估算表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

单位成本：元/吨

序号	项 目	设计值	评估取值			备 注
			2016年7月之前	2016年7月至 2017年12月	2017年12月之后	
	矿石生产能力(万吨/年)	49.00	49.00			
1	生产成本($\Sigma 1.1-1.5$)	9.43	11.83	11.83	11.83	
1.1	外购材料	3.58	3.06	3.06	3.06	换算为不含税
1.2	外购燃料及动力	3.95	3.38	3.38	3.38	换算为不含税
1.3	工资及福利费	0.90	1.80	1.80	1.80	参照周边同类矿山取值
1.4	折旧费	0.80	0.50	0.50	0.50	评估重新计算
1.5	制造费用	0.20	3.09	3.09	3.09	
1.5.1	修理费	0.10	0.09	0.09	0.09	换算为不含税
1.5.2	维简费		2.00	2.00	2.00	(85)建材非字861号
(1)	其中：更新性质维简费		1.98	1.98	1.98	
(2)	折旧性质维简费		0.02	0.02	0.02	
1.5.3	安全生产费	0.10	1.00	1.00	1.00	财企〔2012〕16号
2	管理费用	0.80	1.14	0.80	0.94	
2.1	矿产资源补偿费		0.34	0.00	0.00	鄂财税发〔2016〕12号
2.2	其他管理费用	0.40	0.80	0.80	0.80	参照周边同类矿山取值
2.3	环境治理	0.40			0.14	财建[2017]638号
3	销售费用	0.10	0.10	0.10	0.10	
4	财务费用（利息支出）		0.06	0.06	0.06	按流动资金70%，2011年7月7日一年期贷款利率计算
5	总成本费用（1+2+3+4项）	10.33	13.13	12.79	12.93	
6	经营成本（5-1.4-(2)-4）	9.53	12.55	12.21	12.35	

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人：吴宏

制表：张利红

附表七

阳新军山矿业有限公司采矿权评估经营成本估算表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

单位：万元

序号	项目名称	合 计	生 产 期															
			2013年	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年1-6月
	年矿石产量(万吨)	757.81	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	49.00	22.81
1	生产成本	8969.00	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	579.88	270.78
1.1	外购材料	2318.90	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	149.94	69.80
1.1	外购燃料及动力	2561.39	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	165.62	77.09
1.2	工资及福利费	1364.06	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	88.20	41.06
1.3	折旧费	383.02	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	12.36
1.4	制造费用	2341.63	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	151.41	70.48
	其中：修理费	68.20	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	4.41	2.05
	折旧性质维简费	17.60	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	0.53
2	管理费用	736.08	55.78	55.78	55.78	47.49	39.20	46.06	46.06	46.06	46.06	46.06	46.06	46.06	46.06	46.06	46.06	21.44
3	销售费用	75.78	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	4.90	2.28
4	财务费用	44.25	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	1.33
5	总成本费用	9825.10	643.42	643.42	643.42	635.13	626.84	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	633.70	295.83
	其中：折旧费	383.02	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	24.71	12.36
	折旧性质维简费	17.60	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	1.14	0.53
	财务费用	44.25	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	2.86	1.33
6	经营成本	9380.23	614.71	614.71	614.71	606.42	598.13	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	604.99	281.62

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人： 吴宏

制表：张利红

附表八

阳新军山矿业有限公司采矿权评估储量估算汇总表

评估委托人：阳新县国土资源局

评估基准日：2011年12月31日

计量单位：万吨

序号	截止2015年10月底 累计查明资源储量		评估利用 资源储量	设计损失量 (边坡占有)	采 矿 回采率	可采储量	备 注
	类型	资源量					
1	122b	1053.46	1053.46	211.45	90%	(1053.46-211.45) ×90%=757.81	根据评估合同，评估储量为2015年储量核实报告的 累计查明资源储量
合计		1053.46	1053.46	211.45		757.81	

评估机构：湖北华诚地矿咨询有限公司

项目负责人：吴宏

制表：张利红