

彰武鑫之地碎石加工有限公司
采矿权出让收益评估报告

辽金鹰乙采评F字[2020]第025号



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二〇年五月十三日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

邮编：110032

电话：024-86845268

传真：024-86845268

E-mail: jyky0406@163.com

中国矿业权评估师协会
评估报告统一编码回执单



报告编码:2108220200201022620

评 估 委 托 方： 彰武县自然资源局

评估机构名称： 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

评估报告名称： 彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让
收益评估报告

报告内部编号： 辽金鹰乙采评F字[2020]第025号

评 估 值： 146.74(万元)

报 告 签 字 人： 赵瑞华（矿业权评估师）
张金龙（矿业权评估师）

说明：

- 1、二维码及报告编码相关信息应与中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统内存档资料保持一致;
- 2、本评估报告统一编码回执单仅证明矿业权评估报告已在中国矿业权评估师协会评估报告统一编码管理系统进行了编码及存档，不能作为评估机构和签字评估师免除相关法律责任的依据；
- 3、在出具正式报告时，本评估报告统一编码回执单应列装在报告的封面或扉页位置。

彰武鑫之地碎石加工有限公司
采矿权出让收益评估报告

辽金鹰乙采评F字[2020]第025号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二〇年五月十三日

地址：沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号

电话：(024) 86845268

E-mail: jyky0406@163.com

邮编：110032

传真：(024) 86845268

目 录

彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估报告摘要

彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估报告正文

1、探矿权采矿权评估机构	1
2、评估委托人	1
3、现采矿权人概况	1
4、评估对象和范围	2
5、评估目的	2
6、评估基准日	2
7、评估依据	3
8、评估原则	4
9、采矿权概况	4
10、评估过程	11
11、评估方法	12
12、技术参数的选取和计算	13
13、经济参数的选取和计算	16
14、采矿权权益系数	16
15、折现率	16
16、评估假设条件	16
17、评估结论	17
18、评估特别事项的说明	18
19、评估报告的使用范围	19
20、评估报告日	20
21、评估责任人	20

附表:

- 1、彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估结果及技术参数一览表;
- 2、彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估价值计算表。

附件:

- 1、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司营业执照副本复印件;
- 2、辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司探矿权采矿权评估资格证书副本复印件;
- 3、矿业权评估师资格证书复印件;
- 4、矿业权评估师承诺函;
- 5、评估人员自述材料;
- 6、彰武县自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》(合同编号:彰武自然资矿评合字[2020]第001号)复印件;
- 7、《承诺书》复印件;
- 8、《营业执照》副本(信用代码:91210922096379261T)复印件;
- 9、《采矿许可证》副本(证号:C2109222009087120031168)复印件;
- 10、采矿权人出具的《采矿权出让收益评估申请》复印件;
- 11、辽宁省矿产勘查院有限责任公司编制的《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》复印件;
- 12、《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告评审备案证明》(彰武自然资储备字[2020]001号)复印件;
- 13、沈阳金生矿业咨询有限公司编制的《彰武鑫之地碎石加工有限公司(建筑用安山岩)矿产资源开发利用方案》复印件;
- 14、《彰武鑫之地碎石加工有限公司(建筑用安山岩)矿产资源开发利用方案审查意见书》(辽地会审字[2020]C041号)号复印件;
- 15、评估委托方提供的其它有关资料。

彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估报告

摘 要

辽金鹰乙采评F字[2020]第025号

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司。

评估委托人：彰武县自然资源局。

评估对象：彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权。

评估目的：彰武县自然资源局拟挂牌出让彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权，按照国家有关规定，须对该采矿权出让收益进行评估，为该矿采矿权挂牌出让提供底价参考依据。本评估项目即为实现上述目的而为委托人提供该采矿权公平、合理的出让收益参考意见。

评估基准日：2020年4月30日。

评估日期：本评估报告起止日期为2020年4月30日至2020年5月13日；本评估报告提交日期为2020年5月13日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：评估范围为《彰武鑫之地碎石加工有限公司（建筑用安山岩）矿产资源开发利用方案》中圈定的矿区范围。矿区范围由4个拐点圈定。矿区面积为0.1015平方公里，开采标高170米至73米。

评估矿种：建筑用安山岩。

评估年限：矿山服务年限20年7个月，本次评估年限10年。

评估参数：保有资源储量583.109万立，评估计算利用资源储量582.089万立。评估计算利用的可采储量246.87万立，应缴纳出让收益的可采储量115.50万立，生产规模12.00万立/年，矿产品销售价格45.00元/立。

以往价款（出让收益）处置情况：该矿山有偿延续截止日期为2022年7月31日，即本次评估基准日至2022年7月31日期间对应的可采储量4.50万立 $[\approx 2 \times (2+3/12)]$ 已完成有偿处置。

本次评估需处置出让收益：经过认真估算，确定彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估在年生产规模为12.00万立，评估计算年限为10年，应缴纳采矿权出让收益的可采储量115.50万立的采矿权出让收益评估结果为146.74万元。

按出让收益市场基准价核算结果：基准价出让收益为115.50万元（115.50万立）。

评估结论：本项目评估，在充分调查了解和分析评估对象的基础上，依据科学的程序，选择合理的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权在年生产规模为 12.00 万立，评估年限为 10 年采矿权出让收益评估结果为 146.74 万元，人民币大写金额为壹佰肆拾陆万柒仟肆佰元整（具体计算过程详见附表）。

评估有关事项说明：

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》的相关规定：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。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

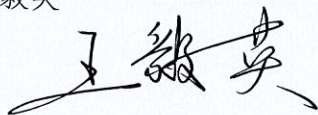
本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关使用，评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外，未经本矿业权评估机构允许，不得向他人提供，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

重要提示：以上内容摘自彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权出让收益评估报告全文。

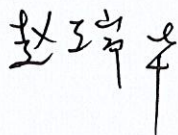
法定代表人（签名）：

王毅英



项目负责人（签名）：

赵瑞华

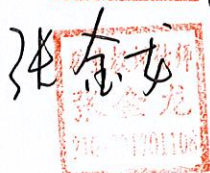


矿业权评估师（签名）：

赵瑞华



张金龙



辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二〇年五月十三日



彰武鑫之地碎石加工有限公司 采矿权出让收益评估报告

辽金鹰乙采评F字[2020]第025号

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司(以下简称本公司)接受彰武县自然资源局的委托,根据国家关于采矿权出让收益评估的有关规定,本着客观、独立、公正的原则,按照公认的采矿权出让收益评估方法,对彰武县自然资源局拟挂牌出让的彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权进行了评估。在评估过程中,本公司评估人员按照必要的评估程序和方法,对该矿采矿权出让收益在评估基准日2020年4月30日所表现的市场价值做出了公允反映。

现将采矿权出让收益评估情况及评估结果报告如下:

1、探矿权采矿权评估机构

机构名称: 辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司;

注册地址: 沈阳市皇姑区北陵大街26甲3号;

法定代表人: 王毅英;

“探矿权采矿权评估资格证书”编号: 矿权评资[2008]006号;

“营业执照”统一社会信用代码: 912101057618454972。

2、评估委托人

名称: 彰武县自然资源局;

地址: 彰武县建华路38号。

3、现采矿权人概况

采矿权人: 彰武鑫之地碎石加工有限公司;

经济类型: 有限责任公司(自然人独资);

矿山地址: 彰武县兴隆堡乡阿莫村阿莫屯2号;

开采矿种: 建筑用安山岩;

开采方式: 建筑用安山岩露天开采。

4、评估对象和范围

4.1 本次评估范围

本次评估对象为彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权。

其评估范围为《彰武鑫之地碎石加工有限公司（建筑用安山岩）矿产资源开发利用方案》中圈定的矿区范围。矿区由 4 个拐点圈定，其拐点平面直角坐标（2000 国家大地坐标系）分别为：

拐点 编号	国家 2000 坐标系		面积	开采 标高
	X	Y		
1	4707189.900	41474570.200	0.1015km ²	+170m ~ +73m
2	4706581.200	41474532.600		
3	4706584.500	41474352.400		
4	4707227.100	41474429.500		

矿区总面积为 0.1015 平方公里，开采标高为 170 米至 73 米。

4.2 以往评估史

2017 年 10 月，山东大地矿产资源评估有限公司受彰武县国土资源局的委托，为拟有偿出让的彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出具了《彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权价款评估报告》（鲁大地评报字（2017）第 47 号）。评估范围由 10 个拐点圈定，矿区面积为 0.0279 平方公里，开采标高为 156 米至 113 米。生产规模 2.00 万立/年。评估基准日为 2017 年 7 月 31 日，评估年限为 5 年的采矿权评估结果为 15.40 万元，人民币大写金额为壹拾伍万肆仟元整（该采矿权价款已处置）。

4.3 以往价款缴纳情况

该矿山有偿延续截止日期为 2022 年 7 月 31 日，即本次评估基准日至 2022 年 7 月 31 日期间对应的可采储量 4.50 万立 [$\approx 2 \times (2+3/12)$] 已完成有偿处置。

5、评估目的

彰武县自然资源局拟挂牌出让彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权，按照国家有关规定，须对该采矿权出让收益进行评估，为该矿采矿权挂牌出让提供底价参考依据。本评估项目即为实现上述目的而为委托人提供该采矿权公平、合理的出让收益参考意见。

6、评估基准日

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》并结合本项目所涉及的评估目的以及评估项目的具体情况，考虑评估基准日应尽可能接近经济行为实现日以及方便收集评估所需资料等因素，根据委托方要求确定本次采矿权评估的评估基准日为 2020 年 4

月 30 日。

本评估报告中所采用的一切计量和计价标准，均为 2020 年 4 月 30 日时点的有效价格标准。

7、评估依据

评估依据包括法律法规依据、行为依据、产权依据、地质矿产信息依据及其他依据等，具体如下：

7.1 法律法规依据：

7.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修改后颁布）；

7.1.2 《中华人民共和国资产评估法》（2016 年 7 月 2 日颁布）；

7.1.3 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年 2 月 12 日第 241 号令）；

7.1.4 《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）；

7.1.5 《矿产资源储量评审认定办法》（国土资源部 国土资发[1999]205 号）；

7.1.6 《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）；

7.1.7 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资源部 国土资发[2008]174 号）；

7.1.8 《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）；

7.1.9 《矿业权出让收益征收管理暂行办法》（财综[2017]35 号）；

7.1.10 《关于进一步规范矿业权价款评估管理有关事项的通知》（辽国土资规[2017]2 号）；

7.1.11 《辽宁省国土资源厅关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》（辽国土资规[2018]2 号）；

7.1.12 《矿业权评估指南》（2004 年修订）；

7.1.13 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》（国土资源部 公告 2006 年第 18 号）；

7.1.14 《中国矿业权评估准则》（国土资源部 公告 2008 年第 6 号）；

7.1.15 《矿业权评估参数确定指导意见》（国土资源部 公告 2008 年第 7 号）；

7.1.16 《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（中国矿业权评估师协会 2017 年第 3 号）；

7.1.17 国家质量技术监督局发布的《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999);

7.1.18 国家质量监督检验检疫总局发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);

7.1.19 国家质量监督检验检疫总局发布的《建设用卵石、碎石》(GB/T14685—2011)。

7.2 经济行为依据:

7.2.1 彰武县自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》(合同编号:彰武自然资矿评合字[2020]第001号)。

7.3 矿业权权属依据:

7.3.1 《采矿许可证》副本(证号:C2109222009087120031168)。

7.4 评估参数选取依据:

7.4.1 《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿产资源储量核实报告》及《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿产资源储量核实报告评审备案证明》(彰武自然资储备字[2020]001号);

7.4.2 《彰武鑫之地碎石加工有限公司(建筑用安山岩)矿产资源开发利用方案》及《彰武鑫之地碎石加工有限公司(建筑用安山岩)矿产资源开发利用方案审查意见》(辽地会审字[2020]C041号);

7.4.3 评估委托方提供的其它有关资料。

8、评估原则

本项目评估除遵循独立性、客观性、科学性的工作原则外,根据采矿权的经济性及特殊性,还坚持了如下原则:

8.1 采矿权预期收益原则、替代原则、效用原则和贡献原则;

8.2 采矿权与矿产资源相互依存原则;

8.3 尊重地质规律及资源经济规律原则;

8.4 尊重矿产资源勘查开发规范原则。

9、采矿权概况

9.1 矿区位置与交通

矿区位于辽宁省阜新市彰武县东北(方位45°),距离彰武县城直约21km,运输距离约25km,行政区划隶属于兴隆堡乡阿莫村管辖。

现矿区中心地理坐标:东经:122°41′15″

北纬：42° 29′ 50″

拟变更矿区中心地理坐标：东经：122° 41′ 17″

北纬：42° 29′ 50″

距矿区西 3km 有彰武-开原线公路经过，乡级公路直通矿区，交通较为便利交通运输较方便。

9.2 矿区自然地理与经济概况

矿区地处辽西低山丘陵区，海拔标高+104.11m~+167.64m，相对高差 63.53m。当地侵蚀基准面标高+70m，区内地表无植被覆盖。

该区属北温带季风型大陆性气候，年最高气温 35℃，最低气温-24℃，平均气温 7.3℃，冰冻期 140 天，冻土层 1.30m，气候适宜，四季分明；年平均降雨量 485~600mm，蒸发量 1700~2780mm，雨量多集中在 7 至 8 月份，占全年降雨量的 56%。

该区农业经济以种植业为主，农作物主要为玉米、花生、谷类、大豆等，副业主要为畜牧业等。工业主要为矿山采掘业及矿产品加工业，主要矿产为建筑碎石。当地人均年收入约 10000 元，水力、电力及劳动力资源较丰富。

9.3 地质工作概况

70 年代，辽宁省区调队在该区开展过 1:20 万区域地质矿产调查和化探扫面工作；80 年代末期辽宁地矿局第四地质大队对该区进行过农田供水勘查和物探找水工作。

2007 年 10 月，辽宁省第四地质大队为该矿山做了矿产资源整合储量核实工作，提交（333）资源量 531.9 千立方米。

2009 年 10 月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武县兴隆堡乡第二碎石场矿山储量年度报告（2009 年度）》，阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2010]001 号，备案建筑用安山岩（333）资源量 517.6 千立方米。

2010 年 10 月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武县兴隆堡乡第二碎石场矿山储量年度报告（2010 年度）》，2011 年 8 月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2011]009 号，备案建筑用安山岩（333）资源量 500.2 千立方米。

2011 年 9 月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武县兴隆堡乡第二碎石场矿山储量年度报告（2011 年度）》。2012 年 2 月 3 日阜新

市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2012]005号，备案建筑用安山岩（333）资源量480.13千立方米。

2012年4月，辽宁省第四地质大队为该矿山进行了储量核实工作并提交了《彰武县兴隆堡乡第二碎石场建筑用安山岩矿资源储量核实报告》，阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资储备字[2012]012号，备案建筑用安山岩（333）资源量461.8千立方米。

2012年10月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿山储量年度报告（2012年度）》。2013年1月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2013]001号，备案建筑用安山岩（333）资源量459.98千立方米。

2013年10月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿山储量年度报告（2013年度）》。2014年2月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2014]003号，备案建筑用安山岩（333）资源量457.70千立方米。

2014年10月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿山储量年度报告（2014年度）》。2015年2月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2015]003号，备案建筑用安山岩（333）资源量437.70千立方米。

2015年11月，辽宁省有色地质局勘察研究院对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿山储量年度报告（2015年度）》。2015年2月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2016]001号，备案建筑用安山岩（333）资源量432.71千立方米。

2016年12月，辽宁省第四地质大队对该矿山进行了储量检测工作并提交《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿山储量年度报告（2016年度）》。2017年1月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资年储备字[2017]030号，备案建筑用安山岩（333）资源量421.6千立方米。

2017年3月，中冶沈勘工程技术有限公司对该矿山进行了储量核实工作并提交了《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》。2017年5月阜新市国土局组织专家对该报告评审备案，备案文号：阜国土资储备字[2017]011号，备案建

筑用安山岩（333）资源量 401.63 千立方米。

2017 年 11 月末，彰武鑫之地碎石加工有限公司对该矿山进行了储量检测工作并提交了《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿山储量年度报告（2017 年度）》。建筑用安山岩（333）资源量 382.37 千立方米。

2019 年 12 月，辽宁省矿产勘查院有限责任公司对该矿山进行储量核实工作，提交了《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》，报告由辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司评审，评审号：辽溪评（储）字阜[2020]001 号，备案号：彰武自然资储备字[2020]001 号，截止 2019 年 10 月 31 日，估算该矿山保有建筑用安山岩矿储量（333）类型 5831.09 千立方米。

9.4 矿区地质概况

9.4.1 矿区地质

区域大地构造位置位于中朝准地台（I），华北断坳（I₃），下辽河断陷（I₃¹）北段，法库断凸（I₃¹⁻¹）。

9.4.1.1 地层

区域分布有白垩系义县组、新生界第四系。

一、新生界第四系

主要分布于沟谷之中，由黄灰色含砾亚砂土、亚粘土及砂砾石组成冲积相。

二、白垩系下统义县组

区域大面积分布，义县组岩性复杂，变化较大，由多个间歇性的火山旋回构成。主要岩性有：中基性火山岩、火山碎屑岩夹中酸性-酸性和碱性火山岩、火山碎屑岩及沉积岩。与下覆地层角度不整合接触。义县组火山岩系赋存有安山岩、膨润土、沸石、玛瑙、珍珠岩等非金属矿产。膨润土矿体主要赋存在义县组上部的熔结凝灰岩、酸性火山熔岩、火山碎屑岩及凝灰岩中；其次赋存在义县组下部的沉凝灰岩中。安山岩具有抗压、抗剪、抗拉、硬度大和抗磨性好、耐久性长等特点，适合做建筑用安山岩矿。

9.4.1.2 构造

区域内构造主要为断裂，按其展布方向主要表现为北西向断裂。

柳河断裂由新民向北沿柳河过彰武转向北西进入内蒙古库伦旗，延长 100km 以上。与柳河平行伸展的养息牧河，两河之间构成第四纪槽地。

9.4.1.3 岩浆岩

区域岩浆活动较强，位于矿区的西部和西北部。主要有早侏罗世少冷超单元五家子单元（J₁wj）细粒二长花岗岩，晚侏罗世闫山超单元双泉寺单元（J₃sq）中细粒似斑状二长花岗岩，闫山超单元望海寺单元（J₃w）中细粒二长花岗岩。

9.4.2 矿区地质概况

9.4.2.1 地层

矿区内出露岩性为义县组安山岩（K₁y），分布范围为全矿区，呈层状产出，产状为220° ∠35°，地层厚度大于50m。

另有第四系冲洪积层（Q₄）分布于矿区西侧，主要为黄灰色含砾亚砂土、亚粘土及砾石，厚度0.50m~3.00m，平均厚度2.00m。

9.4.2.2 构造

区内断裂构造较发育，规模较小，多为北东向展布，地层呈单斜构造，总体产状为220° ∠35°。

9.4.2.3 岩浆岩

矿区内未发现岩浆岩及脉岩出露，岩浆岩不发育。

9.4.3 矿床及矿体特征

该矿以大面积出露的安山岩为矿体，岩石为中性钙碱性岩浆喷出冷凝形成，因此矿床类型为中性喷出岩矿床。

9.4.3.1 矿体特征

矿体岩性为安山岩，全区出露，呈层状、似层状产出，矿体厚度大于50m，矿区内控矿标高+170m~+113m，总体产状为220° ∠35°。

9.4.3.2 矿石质量

1、矿石物质组成

矿石岩性为安山岩，风化面为棕褐色，新鲜面呈灰至灰黑色，斑状结构，气孔-杏仁状构造；斑晶矿物主要为角闪石、斜长石，角闪石、斜长石为自形，斑晶含量约5%，基质为隐晶质。

2、矿石风（氧）化特征

矿山为露天开采，矿体均出露于地表，表层风化层小于0.5m，在开采过程中大部分已被剥离，采出矿石及时加工运出，未受到侵蚀，无风化、氧化现象，均为原生矿石。部分废弃采面长期受雨水冲刷及风化作用，岩石呈棕褐色，裂隙发育岩体破碎。

3、矿石物理性质

矿石岩性为安山岩，节理裂隙一般发育，普氏岩石等级为Ⅲ_α（普氏坚固性系数 $f=8$ ，属坚固的岩石，抗拉稳定性一般。本次采集 5 组样品进行抗压强度分析，抗压强度为 86.6Mpa ~ 92.6Mpa。

9.4.3.3 矿石类型及品级

矿石自然类型为致密块状原生矿石，无品级划分。

9.4.3.4 矿床共(伴)生矿产

矿区内均为建筑用安山岩，无其它共伴生矿产。

9.4.4 矿石加工技术性能

矿山以机械方式开采安山岩毛石，采下后经简单破碎后直接对外销售。矿石可加工成不同规格的碎石，用作建筑碎石、铺路等，加工工艺简单，加工技术性能较好。

9.5 矿床开采技术条件

9.5.1 矿区水文地质条件

该区属辽西低山丘陵区，区内地表无植被覆盖，土层较薄，海拔标高+104.11m ~ +167.64m，相对高差 63.53m，当地最低侵蚀基准面标高+80m，地形坡角 $3^{\circ} \sim 14^{\circ}$ ，总体地势中心高四周低，有利于自然排水。区内开采矿体赋存标高在+73m ~ +170m 之间，当地侵蚀基准面标高为+70m，矿体处于当地侵蚀基准面以上。

矿区及其附近无地表水体存在。地下水主要为地表浅层松散岩层孔隙水、构造裂隙水，其主要来源为大气降水，可以通过地表径流排泄疏干。露天采场积水较少，主要为松散岩层孔隙水，其主要来源为大气降水。矿体均为不含水、不透水层，隔水性较好，对采坑充水影响不大。

综合评价矿区水文地质条件简单。

9.5.2 矿区工程地质条件及开采后的变化

9.5.2.1 工程地质条件现状评价

(1) 工程地质岩组

根据采场揭露的岩体工程地质性质，岩土体为坚硬岩石工程地质岩组。

主要岩性为安山岩，节理裂隙一般发育，普氏岩石等级为Ⅲ_α（普氏坚固性系数 $f=8$ ，属坚固的岩石，抗压强度为 80Mpa ~ 120Mpa，抗拉稳定性一般。

(2) 矿区主要工程地质问题

矿体整体围岩工程性质较好，属坚固性岩石，现状条件下，表层部分岩体风化强烈较为破碎，暂未出现崩塌现象。

9.5.2.2 工程地质条件预测评价

部分矿体受风化作用影响，岩体稳固程度较差，易导致开采坡面岩石破碎掉块，建议矿山在开采过程中注意监测其牢固性，做到安全生产。综上所述，矿区工程地质条件复杂程度为简单。

9.5.3 矿区环境地质条件及开采后的变化

9.5.3.1 矿区环境地质现状评价

(1) 地震及区域稳定性

根据国家地震局出版的第四代 1/400 万《中国地震动峰值加速度、地震动反应谱特征周期区划图》，该区地震动峰值加速度为 0.05g，地震动反应谱特征周期 (T_g) 0.35s，四代图地震裂度分区为 VI 度。根据区域地质资料，矿区所在地新构造运动相对较弱，区域地壳稳定性较好。

(2) 地质灾害

根据现场的实地调查，现状“剥毛”产生的废石平堆于采场外围上方及山脊较平缓处，且废石堆积高度较小，堆放较稳定，矿山以往未发生滑塌等地质灾害，现状矿区范围内滑塌、泥石流发生可能性较小；采场内部分台阶高度已超过 20m，坡角接近 80° ，顶部岩石长期裸露、风化并接受雨水冲刷，有发生崩塌的危险。

9.5.3.2 矿区环境地质预测评价

随着矿区继续开采，可能会产生一些地质灾害及环境污染：

①滑塌、泥石流：矿区所在位置为泥石流高发区，采场外围上方及山脊较平缓处废石堆积，随着矿山的继续开采，废石堆积高度和量会不断增大，受到震动及强降雨等因素的影响，废石可能沿沟谷向下方滑移，引发滑塌地质灾害，滑落到下方的沟谷中的废石，在强降雨条件下可能引发泥石流地质灾害。

②在以后的开采过程中，将加大陡坡高度及坡角，陡坡上的危岩体长期暴露在空气中，易受到风化及雨水冲刷作用而导致危岩体的崩落，引发崩塌地质灾害。

综上所述，矿山在开采的过程中，应采取有效的防范措施，以减轻采矿活动对矿区周边环境的影响；针对滑塌、泥石流、崩塌，应提前防治，严格按设计施工，降低开采阶段高度，选择安全地段合理安全地排放废石，特别雨季更应引起高度重视。并且应加强

对矿山环境地质的监测监控，建立、健全环保机构及环保设施，以预防为主，综合治理，尽量避免采矿活动诱发或加剧地质灾害的发生。

综合评价，矿区环境地质条件复杂程度为中等。

9.5.4 开采技术条件小结

根据《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002)中附录B“固体矿产开采技术条件勘查类型划分及工作要求”，该矿床是以环境地质条件问题为主的矿床，开采技术条件综合类型中等(Ⅱ-3类型)。

9.6 矿山开发利用现状

本矿山开采矿种为建筑用安山岩，采矿证核发的生产能力2万m³/a。开采方式为露天开采，采用由外向内、自上而下台阶式开采，爆破落矿；采用挖掘机装载，汽车运输的装运方式。

9.7 资源储量估算工业指标

该矿主要用于筑路用碎石，根据此类矿产品的市场质量要求，并参照《建筑用卵石、碎石》(GB/T 14685-2011)，本次储量估算确定的工业指标如下：

抗压强度：≥80MPa；

可采厚度 1m；

夹石剔除厚度 1m；

剥采比：<0.2：1。

资源储量估算方法采用垂直断面法，该储量计算范围在本次评估范围内。

10、评估过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法律规定，我公司组织评估人员，对彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权实施了如下评估程序：

10.1 接受委托阶段：2020年4月30日，接受彰武县自然资源局委托承担本次评估任务，准备前期工作；与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，并领取了该矿基础资料，组成评估小组，拟定评估方案，从矿山企业搜集评估所需的其它相关资料。

10.2 尽职调查阶段：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司矿业权评估师王毅英、赵瑞华、张金龙在该矿工作人员王磊的陪同下对彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权进行了尽职调查，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基

本情况，核实与评估有关的地质资料、设计资料等。

现场调查矿区位于辽宁省阜新市彰武县东北(方位 45°), 距离彰武县城直约 21km, 运输距离约 25km, 行政区划隶属于兴隆堡乡阿莫村管辖。矿山采用露天开采, 现年生产规模 2.00 万立。开采矿种为建筑用安山岩, 该矿产品为建筑碎石。该矿交通方便, 供电、供水充足。

经核实, 该矿各种证照齐全, 采矿、排水、除尘、供电等设备齐全。该矿管理制度健全。但财务资料不齐全。

10.3 评定估算阶段: 2020 年 4 月 30 日~5 月 10 日, 依据收集的评估资料, 进行归纳整理, 确定评估方法, 完成评定估算, 具体步骤如下: 根据所收集的资料进行归纳、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挂牌底价进行评定估算, 完成评估报告初稿。

10.4 复核报告阶段: 2020 年 5 月 11 日~12 日, 根据公司报告质量管理体系, 对报告进行校对审核, 根据各级审核意见进行修改和完善。

10.5 出具公示报告阶段: 2020 年 5 月 13 日, 出具并向委托方提交正式采矿权出让收益评估报告, 以便委托方在公开网站上对该报告进行公示。

10.6 提交最终报告阶段: 对公示无异议的评估报告出具最终的采矿权出让收益评估报告。

11、评估方法

评估对象为采矿权的矿业权出让收益评估方法包括基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法和折现现金流量法四种方法。

此次评估的彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权无法对比分析评估对象与矿业权市场基准价可比因素, 无法获取具有相同或相似性的交易案例, 无法确定反映评估对象的可比因素, 因此评估无法采用基准价因素调整法、交易案例比较调整法。

由于矿山财务制度不健全, 无法提供评估所需财务资料, 故本次评估无法采用折现现金流量法进行评估。

根据本次评估目的和采矿权的具体特点, 委托评估采矿权的企业产量相对稳定, 销售正常, 具有一定的获利能力, 持续经营状况较好, 达到采用收入权益法评估的要求。根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》的相关规定, 本次评估确定采用收入权益法。

“收入权益法”计算公式为：

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

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（ $t=1, 2, 3 \dots n$ ）；

n — 计算年限。

12、技术参数的选取和计算

技术参数的取值是依据《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》、《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告评审备案证明》（彰武自然资储备字[2020]001号）；《彰武鑫之地碎石加工有限公司（建筑用安山岩）矿产资源开发利用方案》、《彰武鑫之地碎石加工有限公司（建筑用安山岩）矿产资源开发利用方案审查意见书》（辽地会审字[2020]C041号）、彰武县自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：彰武自然资矿评合字[2020]第001号）及评估人员掌握的其它资料确定。

12.1 评估用资料合理性评述

12.1.1 储量核实报告

经评估人员对《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》分析认为，本次储量核实工作在系统收集和整理以往地质资料基础上结合矿山现在开采资料，通过综合分析、研究成矿规律，大致查清矿体形态、规模、产状及矿石质量变化特征。矿体厚度等参数的计算方法基本合理；资源量估算结果可靠。符合有关规范的要求，经相关专家评审并通过了主管部门备案，备案文号：彰武自然资储备字[2020]001号。故评估人员认为《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》可作为评估依据或基础。

12.1.2 开发利用方案

经评估人员对《彰武鑫之地碎石加工有限公司（建筑用安山岩）矿产资源开发利用方案》分析认为，该方案的编制符合国家有关技术规程、规范及规定，根据矿体赋存具

体特点及开采技术条件，以当地行业平均生产力水平为基本尺度以及当前经济技术条件下合理有效利用资源为原则编制的，报告编制方法合理、内容基本完整。经专家审查，审查通过后出具了《彰武鑫之地碎石加工有限公司采石场矿产资源开发利用方案审查意见书》（辽地会审字[2020]C041号），故评估人员认为该开发利用方案编制合理，在采矿方法和技术参数上可以作为本次评估的依据。

12.2 资源储量

12.2.1 储量核实基准日保有资源储量

根据《辽宁省彰武县兴隆堡乡阿莫村建筑用安山岩矿资源储量核实报告》，截止 2019 年 10 月 31 日，共求得拟变更矿区范围内建筑用安山岩矿资源储量（333）类型 5831.09 千立方米。核 583.109 万立方米。

12.2.2 动用资源储量

储量核实基准日 2019 年 10 月 31 日与本次评估基准日（2020 年 4 月 30 日）相差为 6 个月，该期间矿山企业正常生产，已动用资源储量根据采矿许可证载明的规模进行扣减，已动用资源储量计算如下：

$$\begin{aligned}\text{已动用资源储量} &= \text{生产规模} \times \text{生产时间} / \text{采矿回采率} \\ &= 2.00 \times 6 \div 12 \div 98\% \\ &\approx 1.02 \text{（万立）}\end{aligned}$$

12.2.3 评估基准日保有资源储量

$$\begin{aligned}\text{评估基准日保有资源储量} &= \text{储量核实基准日资源储量} - \text{已动用资源储量} \\ &= 583.109 - 1.02 \\ &= 582.089 \text{（万立）}\end{aligned}$$

12.3 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，故本次评估利用资源储量为 582.089 万立。

12.4 采矿方案

根据《彰武鑫之地碎石加工有限公司（建筑用安山岩）矿产资源开发利用方案》，该矿设计为露天开采，公路开拓、汽车运输，自上而下分层开采，生产规模为 12.00 万立/年。

12.5 产品方案

产品方案为建筑碎石。

12.6 开采设计指标

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》：可采储量应根据矿山设计文件或设计规范的规定进行确定。

根据《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿产资源开发利用方案》，由于区内资源储量较大，方案设计采用分期开采，首期开采+103m 水平以上部分矿体。方案首期开采设计利用量为 251.907 万 m³。采矿回采率为 98%。

12.7 可采储量

可采储量 = 评估设计利用资源储量 × 采矿回采率

$$= 251.907 \times 98\%$$

$$\approx 246.87 \text{ (万立)}$$

故可采储量为 246.87 万立。

12.8 生产规模

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（CMVS30800-20080）》：生产矿山采矿权评估，根据经批准的开发利用方案确定生产能力。

根据《彰武鑫之地碎石加工有限公司矿产资源开发利用方案》，生产规模为 12.00 万立/年，故本次采矿权评估生产规模确定为 12.00 万立/年。

12.9 服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，非金属矿山的 service 年限计算公式为：

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

式中：T——矿山合理服务年限；

Q——可采储量；

A——矿山年生产能力；

$$\text{矿山合理服务年限 } T = \frac{Q}{A} = \frac{246.87}{12.00} \approx 20.57 \text{ (年)}$$

该矿山合理服务年限约为 20 年 7 个月。

12.10 本次评估年限的确定

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》（合同编号：彰武自然资矿评合字[2020]

第 001 号) 的要求评估年限为 10 年, 故本次采矿权出让收益评估年限确定为 10 年。

13、经济参数的选取和计算

本评估报告中经济参数的选取是根据本公司所掌握的资料及评估技术人员询证结果而形成的, 力求反映采矿权市场的真实情况。

13.1 销售价格确定

本次评估矿产品的销售价格根据《矿业权价款评估应用指南》(CMVS20100-2008) 及《矿业权评估参数确定指导意见》, 产品销售价格应根据产品类型、产品质量和销售条件确定, 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。

根据评估人员现场考察和市场调查, 本次评估的销售价格采用评估基准日前 3 个年度的价格平均值及未来矿产品的销售价格走势来确定。根据评估人员现场考察和市场调查, 该区该类矿产品的市场销售行情, 建筑用安山岩的市场销售价格约为 45.00 元/立。本次采矿权评估销售价格确定为 45.00 元/立。

13.2 年销售收入的估算

年销售收入的估算是根据该矿山的年产品产量和销售价格确定的。

即: 年销售收入 = 年产品产量 × 销售价格

$$= 12.00 \times 45.00$$

$$= 540.00 \text{ (万元)}$$

14、采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》, 建筑材料矿产的采矿权权益系数 (κ) 为 3.5% ~ 4.5%, 根据矿山地质构造复杂程度、开采方式及开采条件等综合情况, 其采矿权权益系数宜在取值范围内中等偏上取值, 本次评估采矿权权益系数 (κ) 取 4.20%。

15、折现率

根据国土资源部 2006 年第 18 号公告, 即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%。故本次评估折现率确定为 8%。

16、评估假设条件

16.1 假定本评估所依据的有关储量核实报告、开发利用方案等资料真实、可靠;

16.2 假定国家产业、金融、财税、资源、矿业权出让收益政策在预测期内无重

大变化;

16.3 假定未来矿山的生产方式、生产规模、产品结构保持不变,且持续经营;

16.4 假定矿业权市场及矿产品市场供需水平基本保持不变;

16.5 以现有开采技术水平为基准。

17、评估结论

17.1 采矿权出让收益评估值

经过认真估算,确定彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权在年生产规模为 12.00 万立,评估计算年限为 10 年,动用的资源储量 122.45 万立(可采储量 120.00 万立)采矿权出让收益评估结果为 152.46 万元。

17.2 矿业权出让收益评估值的确定

依据《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进行计算。

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

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

本次采矿权评估资源储量类型全部为 333,评估值 P_1 为 152.46 元;评估计算年限内评估利用资源储量 Q_1 为 122.45 万立(可采储量 120.00 万立);评估计算年限内评估利用资源储量 Q 为 122.45 万立;预测的资源量(334)?占比为 0,对应 K 值为 1.0(三类矿产)。则:

$$P = \frac{152.46}{122.45} \times 122.45 \times 1.0 = 152.46 \text{ (万元)}$$

17.3 扣除已缴纳采矿权价款可采储量后的采矿权出让收益

该矿山有偿延续截止日期为 2022 年 7 月 31 日,本次评估需扣除评估基准日至 2022 年 7 月 31 日期间对应的可采储量 4.50 万立 [$\approx 2 \times (2+3/12)$]。

扣除已处置采矿权价款的可采储量后,本次评估需缴纳采矿权出让收益的可采储量为 115.50 万立 ($=120-4.50$),占评估利用可采储量的比例为 96.25% ($\approx 115.50/120$),

故本次评估应缴纳的采矿权出让收益为 146.74 万元 ($=152.46 \times 96.25\%$)。

17.4 基准价计算采矿权出让收益评估值

根据《辽宁省自然资源厅关于印发辽宁省矿业权出让收益市场基准价的通知》(辽国土资规[2018]2号)，辽宁省出让收益市场基准价：建筑用安山岩矿为 1.00 元/立方米·矿石。

本次评估基准价出让收益=拟动用可采储量×基准价格

$$=115.50 \times 1.00$$

$$\approx 115.50 \text{ (万元)}$$

17.5 本次出让收益评估的确定

根据《矿业权出让收益征收管理暂行办法的通知》(财综[2017]35号)，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估价值为 146.74 万元，基准价出让收益为 115.50 万元，故本次彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估结果为 146.74 万元。

17.6 评估结论

本项目评估，在充分调查了解和分析评估对象的基础上，依据科学的程序，选择合理的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权在年生产规模为 12.00 万立，评估年限为 10 年采矿权出让收益评估结果为 146.74 万元，人民币大写金额为壹佰肆拾陆万柒仟肆佰元整(具体计算过程详见附表)。

18、评估特别事项的说明

18.1 评估结果有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》的相关规定：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。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

18.2 评估基准日后的调整事项

在本评估报告的有效期内，如果采矿权所依附的矿产资源发生明显变化，或者由于扩大生产规模追加投资后造成采矿权价值发生明显变化，委托方可以委托本评估公司按原评估方法对评估结论进行相应调整；如果本项目评估所采用的资产价格标准或税费标准发生不可抗拒的变化，并对采矿权评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请本评估公司重新确定采矿权价值。

18.3 其它责任划分

18.3.1 我们只对评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产业务定价决策负责，本项目评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的价格，不得用于其它目的。

18.3.2 本次评估工作中评估委托人及采矿权申请人所提供的有关文件资料，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。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必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。

18.4 评估结果有效的其它条件

18.4.1 本项目评估结论是以特定的评估目的为前提，根据国家法律、法规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它目的可能对采矿权出让收益所带来的影响，也未考虑其它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，本评估结果将随之发生变化而失去效力

18.4.2 本次评估结论在委托方提供资料真实、准确，未来企业持续经营、市场公开的前提下成立。

18.4.3 报告的全部内容受《中华人民共和国资产评估法》、《中华人民共和国矿产资源法》、《矿业权出让转让管理暂行规定》以及与矿业权评估有关的法律、法规的调整。如因国家宏观经济调控政策发生变化或遇不可抗力影响时，评估结论必然产生变化，届时委托方应商请本公司重新评估，否则原评估结论不再具有效力。

18.4.4 本次评估报告的结论是以现有勘查、开采技术为基准，按现有的生产方式、规模、产品结构，保持持续经营的条件下得出的。

18.4.5 本次评估报告的结论是以市场供需水平基本保持不变的前提下得出的。

18.4.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名，并加盖本公司探矿权采矿权评估专用章后生效。

19、评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的以及报送有关主管机关公示、公开后使用，评估报告的使用权归委托方所有。除法律法规规定以外，未经本矿业权

评估机构允许，不得向他人提供或公开，报告的全部或部分内容不得发表于公开的媒体上。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

20、评估报告日

彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权评估报告日为 2020 年 5 月 13 日。

21、评估责任人

法定代表人：王毅英

王毅英

项目负责人（签名）：

赵瑞华

赵瑞华

矿业权评估师（签名）：

赵瑞华

赵瑞华
2102201701141

张金龙

张金龙
2102201701108

辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

二〇二〇年五月十三日



附表1

彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估 结果及技术参数一览表

评估委托人：彰武县自然资源局

评估基准日：2020年4月30日

共1页第1页
单位：人民币万元

项目名称	评估方法	开采矿种	矿产品	开采方式	矿产品价格 (元/立)	采矿回采率	保有资源储量 (万立)	可采储量 (万立)	评估计算动用的可采储量 (万立)	应缴纳出让收益的可采储量 (万立)	应缴纳出让收益所占比例	矿山生产能力		开采服务年限 (年)	评估年限 (年)	采矿权权益系数 (%)	评估结果 (万元)	单位评估值 (元/立)
												设计生产能力 (万立/年)	评估矿山生产能力 (万立/年)					
彰武鑫之地碎石加工有限公司	收入权益法	建筑用安山岩	建筑碎石	露天开采	45.00	98%	583.109	246.87	120.00	115.50	96.25%	12.00	12.00	20年 7个月	10年	4.20	146.74	1.27
备注：本次评估需扣除评估基准日至采矿许可证截止日期2022年7月31日期间对应的可采储量4.50万立 $[\approx 2 \times (2+3/12)]$ 。																		

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

审核人：赵瑞平

制表人：张余龙

附表2

彰武鑫之地碎石加工有限公司采矿权出让收益评估 价值计算表

评估委托人：彰武县自然资源局

评估基准日：2020年4月30日

共1页第1页
单位：人民币万元

序号	项目名称	单位	合计	2020年 (5-12月)	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年 (1-4月)
1	年产品产量	万立	120.00	8.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	12.00	4.00
2	销售价格	元/立		45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00	45.00
3	销售收入	万元	5,400.00	360.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	540.00	180.00
4	折现系数 (i=8.0%)			0.9500	0.8796	0.8145	0.7541	0.6983	0.6465	0.5987	0.5543	0.5132	0.4752	0.4632
5	销售收入现值	万元	3,629.95	342.00	474.98	439.83	407.21	377.08	349.11	323.30	299.32	277.13	256.61	83.38
6	采矿权权益系数		4.20%											
7	采矿权出让收益	万元	152.46											

评估机构：辽宁金鹰矿业评估咨询有限公司

审核人：赵瑞平

制表人：张金龙