

# 辽宁鑫森矿业有限公司

## 采矿权出让收益评估报告

鲁大地评报字（2020）第 043 号



山东大地矿产资源评估有限公司

2020年4月29日



---

通讯地址：济南市高新区舜海路 219 号华创观礼中心 4 号楼 B 座 6 楼 602 邮编：250000  
辽宁公司：沈阳市和平区十一纬路 25 号辽宁出版集团三层 邮编：110003  
电话：0531-82506339 024-31905999-8718 传真：0531-82506009 024-31379219

# 辽宁鑫森矿业有限公司

## 采矿权出让收益评估报告摘要

鲁大地评报字（2020）第 043 号

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

评估委托人：本溪市自然资源局

评估对象：辽宁鑫森矿业有限公司采矿权

评估目的：因本溪市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、提高生产规模）辽宁鑫森矿业有限公司采矿权，按照《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），需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为委托人确定该采矿权出让收益提供公平、合理的参考意见。

评估基准日：2020 年 2 月 29 日

评估方法：收入权益法

评估范围：评估范围为采矿许可证（证号：C2105002009047120013131）中确定的矿区范围。本次评估范围由 5 个拐点圈定，开采深度 425-305m 标高，开采面积 0.0358 平方公里。

评估矿种：页岩

产品方案：页岩原矿

评估年限：矿山服务年限约为 12 年 1 个月，本次评估年限为 8 年。

评估参数：依据《辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告》（2019 年 11 月），储量核实基准日保有资源储量（333）242.736 万吨（88.268 万立方米）；评估利用资源储量 242.736 万吨。依据《辽宁鑫森矿业有限公司页岩矿矿产资源开发利用方案》（2019 年 12 月 30 日），设计利用资源储量为 133.418 万吨；评估计算年限内的评估利用可采储量为 80.00 万吨；应缴纳采矿权出让收益可采储量为 80.00 万吨；生产规模为 10.00 万吨/年；采矿回采率 90%；产品销售价格荒料为 115.00 元/吨（不含税），大块料为 26.00 元/吨（不含税）；采矿权权益系数 4.7%；折现率 8%。

以往采矿权价款（出让收益）处置情况：根据《辽宁鑫森矿业有限公司（页岩）采矿权

评估报告书》(矿通评报字[2012]第489号),评估基准日2012年6月30日,生产规模按1.00万立方米/年(与证载规模1.0万吨/年不一致),矿区范围由5个拐点圈定,面积0.0358平方公里,评估年限3年,采矿权价款为3.58万元。经核实确定该采矿权价款截止本次评估基准日已缴清,对应采矿许可证已颁发。

#### **本次评估需处置出让收益有关内容:**

**采矿权出让收益评估值:**本次评估确定辽宁鑫森矿业有限公司采矿权出让收益评估计算年限内的评估值为**212.67万元**,大写人民币**贰佰壹拾贰万陆仟柒佰元整**。

**按出让收益市场基准价核算结果:**依据《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)公布的辽宁省采矿权出让收益市场基准价,参考相近矿种计算该采矿权出让收益为**161.68万元**,大写人民币**壹佰陆拾壹万陆仟捌佰元整**。

#### **评估结论:**

依据《财政部国土部关于印发<矿业权出让收益征收管理暂行办法>的通知》规定:通过协议出让方式出让矿业权的,矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。本次评估计算的辽宁鑫森矿业有限公司采矿权在评估计算年限内应缴纳的出让收益评估价值高于以市场基准价计算的应缴纳出让收益,所以应按照评估价值确定辽宁鑫森矿业有限公司采矿权应缴纳的出让收益。

评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上,依据《中国矿业权评估准则》规定的评估程序,选择适当的评估方法,合理选取评估参数,经过认真评定估算,确定辽宁鑫森矿业有限公司采矿权在评估基准日2020年2月29日的出让收益评估值为**212.67万元**,大写人民币**贰佰壹拾贰万陆仟柒佰元整**。

#### **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)》规定,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;如果使用本评估结论的时间超过有效期,本评估结论无效。

本评估报告的使用权属于委托方,本评估报告只能由委托方使用,且只能服务于本评估报告中载明的评估目的。除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外,未征



得本评估机构及委托方书面同意，本评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。本评估报告的复印件不具有法律效力。

**重要提示:**

以上内容均摘自《辽宁鑫森矿业有限公司采矿权出让收益评估报告》，欲了解详细内容请认真阅读该评估报告全文。

法定代表人：董淑慧



矿业权评估师：乔松



矿业权评估师：沈秉龙



其他评估人员：胡宝兆



山东大地矿产资源评估有限公司

2020年4月29日



# 目 录

## 一、正文目录

一、评估机构 .....	1
二、评估委托方 .....	1
三、矿业权人概况 .....	1
四、评估目的 .....	2
五、评估对象和范围 .....	2
六、评估基准日 .....	4
七、评估依据 .....	4
八、评估原则 .....	5
九、矿产资源勘查和开发概况 .....	6
1. 矿区位置和交通 .....	6
2. 矿区自然地理与经济概况 .....	7
3. 以往地质工作概况 .....	7
4. 矿区地质概况 .....	8
5. 矿床特征 .....	9
6. 矿体特征 .....	10
7. 矿石质量 .....	10
8. 开采技术条件 .....	11
9. 矿山开发利用情况 .....	12
10. 以往评估史 .....	12
十、评估实施过程 .....	13
十一、评估方法 .....	14
十二、评估参数的确定 .....	15
1. 评估参数选取依据 .....	15
2. 评估所依据资料评述 .....	15
十三、主要技术参数选取和计算 .....	16
1. 储量核实基准日保有资源储量 .....	16
2. 评估基准日保有资源储量 .....	16
3. 评估利用的资源储量 .....	17
4. 开拓方式与采矿方法 .....	17
5. 产品方案 .....	17
6. 开采技术指标 .....	17
7. 产品价格及销售收入 .....	18
8. 折现率 .....	19

十四、采矿权权益系数.....	20
十五、评估假设.....	20
十六、以市场基准价计算采矿权出让收益.....	20
十七、评估结论.....	21
1. 采矿权评估价值.....	21
2. 采矿权出让收益评估值.....	21
3. 评估结论.....	21
十八、特别事项说明.....	22
十九、矿业权评估报告使用限制.....	22
1. 评估结果的有效期.....	22
2. 评估报告书的使用范围.....	22
3. 其它责任划分.....	23
二十、矿业权评估报告日.....	23
二十一、评估责任人.....	23

## 二、附表目录

附表一. 辽宁鑫森矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表.....	24
附表二. 辽宁鑫森矿业有限公司采矿权出让收益评估储量计算表.....	25
附表三. 辽宁鑫森矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表.....	26

# 辽宁鑫森矿业有限公司 采矿权出让收益评估报告

鲁大地评报字（2020）第043号

山东大地矿产资源评估有限公司接受本溪市自然资源局的委托，根据《中国矿业权评估准则》、《矿业权评估参数确定指导意见》、《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》及国家相关法律法规的有关规定，本着独立、客观、公正、科学的原则，对辽宁鑫森矿业有限公司采矿权出让收益进行了评定估算。本公司组成项目评估小组，按照必要的评估程序对委托评估的采矿权进行了实地查勘、市场调查分析，对评估对象在评估基准日2020年2月29日所表现的出让收益价值作出了公允反映。现将评估情况及评估基准日时点的评估结果报告如下：

## 一、评估机构

机构名称：山东大地矿产资源评估有限公司

注册地址：济南市历下区经十东路南侧浆水泉路东侧卓越时代广场3-222

法定代表人：董淑慧

统一社会信用代码：913701027326073501

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[2002]015号

办公地址：济南市高新区舜海路219号华创观礼中心4号楼B座6楼602

辽宁公司办公地址：沈阳市和平区十一纬路25号辽宁出版集团三层

## 二、评估委托方

名称：本溪市自然资源局

地址：本溪市平山区东明路14号

## 三、矿业权人概况

采矿权人：辽宁鑫森矿业有限公司

矿山名称：辽宁鑫森矿业有限公司

统一社会信用代码：91210502590929927R；

经济类型：有限责任公司

住 所：本溪市平山区桥头镇河东村

法定代表人：巩昌仁

注册资本：人民币贰仟捌佰万元整；

成立日期：2012年03月26日；

营业期限：自2012年03月26日至2032年03月26日；

经营范围：页岩、矿产品（不含国家控制品种）、砚台、金属材料、建筑材料、五金交电、化工产品（不含化学危险品、易制毒、监控化学品）、炉料、耐火材料、橡胶制品、电线电缆、机械设备及配件、劳保用品（不含特殊劳保品）、保温材料销售；土建工程、绿化工程、土石方工程。（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）。

#### 四、评估目的

因本溪市自然资源局拟有偿出让（采矿权延续、提高生产规模）辽宁鑫森矿业有限公司采矿权，按照《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），需对该采矿权出让收益进行评估。本次评估即为委托人确定该采矿权出让收益提供公平、合理的参考意见。

#### 五、评估对象和范围

评估对象为辽宁鑫森矿业有限公司采矿权。

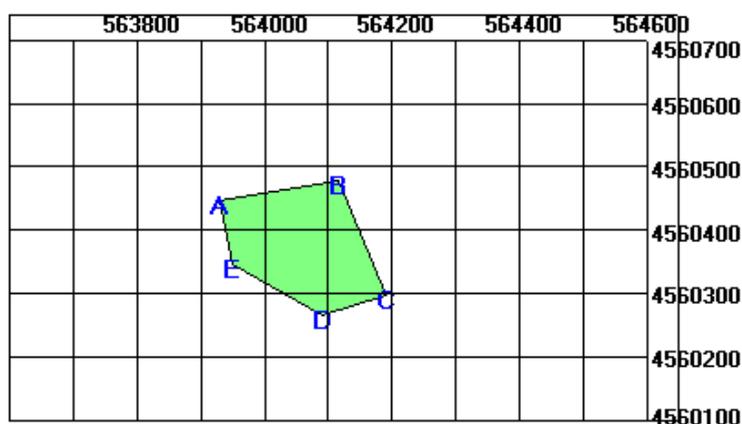
本次评估范围为采矿许可证（证号：C2105002009047120013131）中确定的矿区范围。该矿由5个拐点圈定，开采深度由425米至305米，总面积0.0358平方公里。矿山名称：辽宁鑫森矿业有限公司；开采矿种：页岩；开采方式：露天开采；生产规模：1.00万吨/年（拟提高至10.00万吨/年）；采矿许可证有效期限叁年，自2012年8月21日至2015年8月21日[注：采矿许可证有效期期满后因法定代表人涉及法律纠纷（被错误羁押），未进行有偿延续]，拐点坐标见表：

矿区范围拐点坐标

序号	1980年西安坐标系		2000国家大地坐标系	
	X坐标	Y坐标	X坐标	Y坐标

A	4560454.296	41563811.584	4560446.31	41563930.42
B	4560486.297	41563998.585	4560478.31	41564117.42
C	4560304.296	41564071.586	4560296.31	41564190.42
D	4560274.296	41563971.586	4560266.31	41564090.42
E	4560354.296	41563831.584	4560346.31	41563950.42
开采标高：由425米至305米				

该矿区范围示意图如下：



依据《辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告》及其评审备案证明，矿区内保有资源储量（333）242.736万吨（88.268万立方米）。

经查询自然资源部网站，该矿采矿权矿权权证登记信息与自然资源部网站公示信息一致，公示信息截图见下：



## 六、评估基准日

根据《矿业权出让收益委托合同书》(合同编号:本自然资矿评合字[2020]第02号),本项目评估基准日确定为2020年2月29日。评估报告中所采用计量和计价标准均为该基准日客观有效的价格标准。

## 七、评估依据

### (一) 法律法规依据

1. 《中华人民共和国矿产资源法》(1996年8月29日修正);
2. 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》(国务院1994年第152号令);
3. 《矿产资源开采登记管理办法》(国务院1998年第241号令);
4. 《矿业权出让转让管理暂行规定》(国土资发[2000]309号文);
5. 《关于全民所有自然资源资产有偿使用制度改革的指导意见》(国发[2016]82号);
6. 《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. 《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);
8. 《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补充通知》(财建[2008]22号);
9. 《财政部国土部关于印发〈矿业权出让收益征收管理暂行办法〉的通知》(财综[2017]35号);
10. 《矿业权评估管理办法(试行)》(国土资发[2008]174号);
11. 《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》(中华人民共和国国土资源部公告2006年第18号);
12. 《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》(2006年修订);
13. 《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);
14. 《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);
15. 《固体矿产资源/储量分类》(GB/T17766-1999);
16. 《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2002);
17. 《玻璃硅质原料、饰面石材、石膏、温石棉、硅灰石、滑石、石墨矿产地质勘查规

范》(DZ/T 0207-2002);

18. 《评估师职业道德基本准则》(CMV20000-2007);
19. 《中国矿业权评估准则》(2008年9月1日起施行);
20. 《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公告2017年第3号)。

## (二) 经济行为依据

1. 本溪市自然资源局《矿业权出让收益委托合同书》(合同编号: 本自然资矿评合字[2020]第02号);

## (三) 矿业权权属依据

1. 采矿许可证副本(证号: C2105002009047120013131);
2. 营业执照(统一社会信用代码: 91210502590929927R);
3. 采矿权延续限期补正通知书(编号: 01)。

## (四) 评估参数选取依据

1. 承诺函;
2. 《<辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告>评审备案证明》(本自然资储备字[2019]006号);
3. 《辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告》(本溪市矿业开发咨询服务中心, 2019年11月);
4. 《辽宁鑫森矿业有限公司页岩矿矿产资源开发利用方案评审表》;
5. 《辽宁鑫森矿业有限公司页岩矿矿产资源开发利用方案》(辽宁鑫森矿业有限公司, 2019年12月);
6. 评估人员收集的其它资料。

## 八、评估原则

本项目评估遵循独立性、客观性、科学性、专业性等一般评估原则之外, 根据采矿权的特性, 又遵循如下原则:

1. 预期收益原则;
2. 替代原则;
3. 效用原则;

4. 贡献原则；
5. 矿业权与矿产资源相互依存的原则；
6. 尊重地质规律及资源经济规律的原则；
7. 遵守矿产资源勘查开发规范的原则。

## 九、矿产资源勘查和开发概况

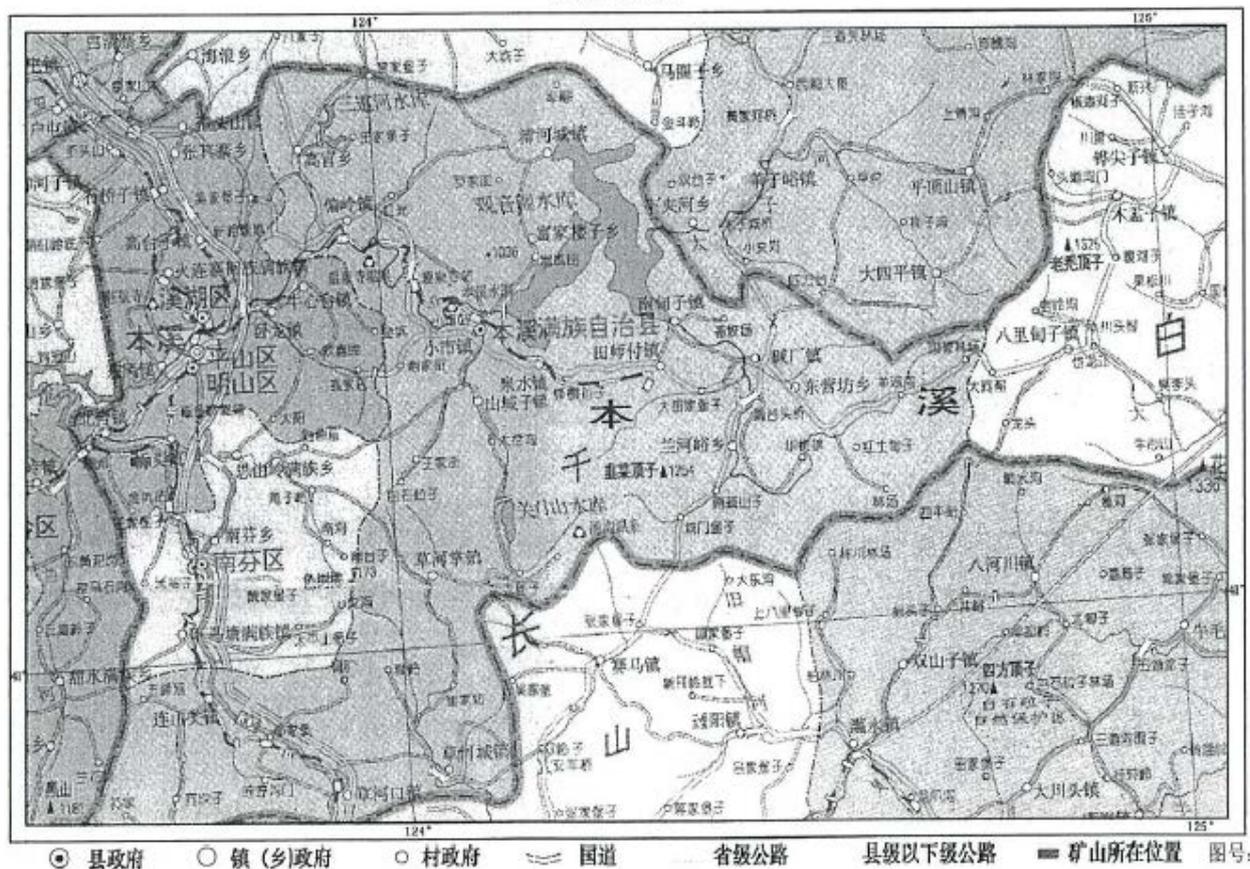
### 1. 矿区位置和交通

该矿位于本溪市南部平山区桥头镇小黄柏峪沟里，行政区划隶属本溪市平山区桥头镇管辖。其中心地理坐标为：东经123° 45′ 44″，北纬41° 10′ 31″。

矿区距桥头火车站5.3公里，距本溪至丹东304线3公里，距沈丹高速公路桥头出入口3.5公里，期间由土路相连，交通尚属便利。

辽宁鑫森矿业有限公司（页岩矿）交通位置图

比例尺 1:500000



## 2. 矿区自然地理与经济概况

矿区位于长白山山脉余脉的东北端，属辽东浅侵蚀切割中低山区。最高海拔标高450m，最低海拔标高200m，相对高差 250m。

该区位于中温带半湿润季风气候区，四季分明，年最高气温38℃，最低气温33℃，年平均气温 8℃左右。雨季多集中在每年的7-9月份，年平均降雨量为820mm左右，结冻期为11月中旬，解冻期为次年4月中旬。冬季降雪量最厚35cm，标准冻深为120cm。区内水系为平行状水系，总体向东南流入小溪汇于太子河。

当地农业主要种植玉米和大豆。工业、矿业主要有：铁矿、石灰石矿。镇内有多小型铁矿和汽车4S店。增加了当地居民的收入，提高了人民生活水平，促进当地的经济发

## 3. 以往地质工作概况

该区域有很多地质部门作过工作。七十年代初辽宁省第八地质大队在该区普查找矿工作。以下为以往工作概况：

1978年，辽宁省第八地质大队为该矿做了定点划界工作，估算远景储量40万m<sup>3</sup>。

1999年5月，辽宁省第八地质大队对该矿进行了地质储量简测工作，提交D级储量50.31万m<sup>3</sup>，简测报告一份。

2002年9月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿进行了储量动态监测工作，提交动态监测报告一份，年末保有122b编码储量48.53万m<sup>3</sup>。

2003年10月，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交年度储量动态监测报告一份，年度保有122b 编码储量32.26万m<sup>3</sup>。

2004年12月，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交年度储量动态监测报告一份，年度保有122b编码储量23.22万m<sup>3</sup>。

2005年12月，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交122b编码储量22.37 万m<sup>3</sup>。

2006年12月，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交122b编码储量22.92万m<sup>3</sup>。

2008年度，《辽宁省本溪市平山区桥头镇河东村石材厂》未查到储量动态监测。

2009年度，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交《辽宁省本溪市平山区桥头镇河东村石材厂》122b 编码储量25.49万 $m^3$ ；备案文号为：本国土资年储备字[2010]003号。

2010年11月，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交《辽宁省本溪市平山区桥头镇河东村石材厂》122b编码储量25.49万 $m^3$ ；备案文号为：本国土资年储备字[2011]003号。

2011年11月，辽宁省第八地质大队对该矿进行储量动态监测工作，提交《辽宁省本溪市平山区桥头镇河东村石材厂》(333)编码储量254.9 $m^3$ ；备案文号为：本国土资年储备字[2011]001号。

2012年3月由辽宁省第八地质大队编制的《辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿矿产资源储量核实报告》提交(333)编码储量1134.60 $m^3$ 。备案文号为：本国土资储备字[2012]010号。

2019年11月，本溪市矿业开发咨询服务中心对该矿山进行储量核实工作，编制了《辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告》，截止2019年8月31日，矿区保有资源储量(333)242.736万吨(88.268万立方米)。

#### 4. 矿区地质概况

该矿区大地构造位置为中朝准地台、胶辽台隆、太子河浑江台陷、辽阳至本溪凹陷中部。

##### 4.1 地层

区域出露地层以上元古界清白口系南芬组为主体。该区地层总体走向北东，倾向南东，倾角4-6°。地层之下而上分述如下：

一段：下部为紫色页岩，砂质页岩；中部为黄绿色夹蛋青色泥灰岩，砂质泥灰岩；上部为中厚层蛋青色泥灰岩，含黄铁矿结核，具铜矿化。本段中上部蛋青色泥灰岩可做饰面石材，由于构造作用、风化氧化作用该泥灰岩往往变成具细纹构造的浅黄色、桔红色，即当地居民俗称“木纹石”(亦可做雕刻的原料)。

二段：下部为紫色泥灰岩夹蛋青色泥灰岩，在蛋青色泥灰岩中含黄铁矿结核，具铜矿化；中部为紫色页岩，偶夹蛋青色泥灰岩。页岩强风化后呈叶片状，在具定界 16~20m 处，即赋存辽砚石矿层。自顶界向下 17.5m 间为紫色板石矿层。为本次页岩矿体。

三段：为本次页岩矿体。该段岩层较厚，根据岩性不同，该段又划分为三层。自下而上描述如下：

- ①一层：下部为蛋青色页岩，上部为黄绿色页岩，蛋青色板石矿层即位于该层的下部。
- ②二层：黄绿色页岩与粉砂岩互层。
- ③三层：主要为黄绿色页岩夹少量蛋青色页岩，在该层的顶部往往夹有紫色页岩。

新生代第四系：主要分布在矿区的沟谷地带，以冲洪积和残坡积为主。由腐植土（粉质粘土）、碎石、含砾砂土等组成。厚度 0.5~5m。

## 4.2 构造

矿区内构造简单，岩层整体呈平缓的单斜构造，倾向南东，倾角 4~6°，较平缓。矿区内断裂构造不发育，节理裂隙不发育。断裂构造较发育，主要有北东南西向。其中北东向断裂带规模较大，为区域性构造，控制了本区的构造格局。

## 4.3 岩浆岩

混合岩：区域内混合岩不发育，页岩及砂岩经区域变质作用页岩呈板岩状态。

岩浆岩：矿区内无岩浆岩侵入及各种岩脉出露。

## 5. 矿床特征

该矿床赋存于清白口系南芬组地层中，矿体为页岩，属沉积成因，层位稳定，产状倾向 176°，倾角 4~6°，矿区内主要出露地层为清白口系南芬组三段和二段，主要岩性为页岩，为矿区矿体。

矿体总体走向北东南西，倾向东南，矿体形态、倾角变化不大，呈层状产出，该矿所采辽砚石、紫色板石、蛋青色板石三种矿石水平层理发育，经风化后形成厚度不等的片状板石，除近地表处或一定深度内岩石氧化较强不能被利用外，成矿深度一般在 15m 之内。在此基础上，经过统计得出成材率在 80%左右。

## 6. 矿体特征

清白口系南芬组地层为本矿区主要含矿层位，南芬组主要岩性为上部灰绿色夹紫色页岩、砂质页岩偶夹粉砂岩；底部紫、灰绿色砂质页岩与钓鱼台组分界：下部为紫色、蛋青色薄层中厚层泥灰岩、砂质灰岩及页岩。

(1) 紫色页岩：泥质结构，块状构造，倾向 176°，倾角 4-6°，矿层真厚度 48.93m，该层赋存南芬组二段的顶部，该矿层较稳定，总体分布于矿区中部。

(2) 黄绿色页岩（蛋青色）：泥质结构，块状构造，倾向 176°，倾角 4-6°，矿层真厚度 20m 左右，该层赋存南芬组三段一层的底部，该矿层较稳定，总体分布于矿区中部。

## 7. 矿石质量

### 7.1 矿石成分及结构构造

矿石一般呈紫色、蛋青色和黄绿色，条带状、花纹状、板状构造，风化后呈叶片状。根据岩矿鉴定结构：粘土矿物约占 90-91%，钙质、铁质和硅质约占 10-9%。

### 7.2 矿石化学成分

3 个化学样品分析结果，辽砚、紫色页岩、蛋青色及黄绿色页岩的化学成分基本相同。

化学分析结果表 (%)

样号	名称	CaO	MgO	SiO <sub>2</sub>	TFe <sub>2</sub> O	Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>	TiO <sub>2</sub>	K <sub>2</sub> O	Na <sub>2</sub> O	FeO	烧失量	MnO
1	蛋青色页岩	0.67	2.14	61.93	6.44	17.93	0.85	4.04	0.94	5.33	4.07	0.15
2	紫色页岩	1.49	1.01	62.50	5.23	18.82	0.85	4.70	0.58	4.43	4.24	0.10
3	蛋青色页岩	4.23	3.19	55.90	7.37	15.58	0.85	4.00	1.12	2.69	7.34	0.20

### 7.3 矿石类型

成因类型为沉积型页岩矿床。工业类型为砚石用页岩，易选，加工技术性能简单，全矿区为单一类型。

### 7.4 矿石品级

矿石不分品级。

### 7.5 矿体围岩及夹石

矿区内矿体顶、底板岩石较简单，顶板为南芬组三段黄绿色页岩，底板为南芬组一

段蛋青色泥灰岩。矿体与围岩两者界线清楚。岩石完整，未发现有其它夹石存在。

### 7.6 矿床共（伴）生矿产

矿石中无伴生的金属矿物，其它非金属成分均达不到工业评价要求。

### 7.7 矿石加工技术性能

由于辽砚、紫色板岩、蛋青色板岩三种矿石水平层理发育，经风化后亦形成厚度不等的片状板石，因此，决定了当前的简单开采加工方法。当前地方开来使用的工具为锹、镐、钎、锤等，采用传统的开采方法，沿矿石某一层面撬开，板状矿石沿周围节理面从整体矿层中分离出来，形成大小不等的矿块。根据不同的需求，采用人造金刚石锯片的切割机将其加工成不同规格的辽砚石、紫色、蛋青色矿石成品。由于其易加工、易雕刻等性质，采用的雕刻、磨光的工具亦简单。

辽砚石的成材率主要与节理裂隙发育程度和风化强度有关，与其加工方法及工具关系不大。

## 8. 开采技术条件

### 8.1 水文地质条件

评估区内及附近无地表水体分布，矿床充水的主要来源为大气降水，大气降水通过岩体裂隙向露天采场充水。矿区最低开采标高 305m，处于当地地下水位侵蚀基准面（220m）以上，地下水对矿山开采影响较小。

矿区及周边地表水体较发育，未见地下水露头，自然坡面较易于自然排泄，矿体渗水性差。无工业、生活废水进入矿区。

综上所述，该矿床水文地质条件复杂程度为简单类型。

### 8.2 工程地质条件

该矿石地势较高，坡面较陡，采矿场地剥离排渣和地表的残坡积风化岩石采空后易造成脱落、坍塌。随着矿山的继续开采，原有采场掌子面稳定性会破坏，易发生崩塌地质灾害，应采取必要的防治措施，建议采用组合台阶式开采，台阶高不大于 20 米，边坡角  $62^{\circ}$  或更小为宜，防止意外突发事故发生。今后开采过程中严格按开发利用方案设计要求开采。

综上所述，工程地质条件复杂程度属简单类型。

### 8.3 环境地质条件

随着矿山开采量的增大，对地表植被会造成不同程度的破坏，废渣随意排放会给地质环境造成影响，凿岩、运输等作业对环境也有一定的影响，根据矿区特点，其影响等级为属小的等级。因此在开采过程中，要注意保护周围环境，尽量减少对地表植被的破坏，同时要做好废石堆放和水土保持工作。在可能的情况下，在开采结束的部位应有计划地复垦和绿化。

综上所述，环境地质条件复杂程度为简单类型。

#### 8.4 开采技术条件小结

矿区水文地质条件：矿山地处丘陵区，自然排水条件好，对采矿没有大的影响，水文地质条件复杂程度属简单类型。矿区工程地质条件：采场内围岩构造不发育，岩体较为完整，除松散的第四系坡积土外，岩石坚固，矿体顶底板岩石稳定性较好，工程地质条件复杂程度属简单类型。

矿区环境地质条件：矿区有部分废渣，影响环境，复杂程度属简单类型。

依上所述，矿区水文地质条件、工程地质条件、环境地质条件均为简单。根据《固体矿产地质勘查规范总则》附录B《固体矿产开采技术条件勘查类型划分及工作要求表》，将该矿床开采技术条件确定为开采技术条件简单的矿床，综合判定I类型。

### 9. 矿山开发利用情况

该矿区范围内共有4处采场：一号采场长19米，宽44米，高13米；二号采场长5米，宽15米，高10米；三号采场长5米，宽26米，高11米；四号采场长14米，宽17米，高15米。矿山生产断断续续，由于矿产品单一，没做深加工，主要依靠手工采石，石板销售。

矿山2012年至今处于停产状态。

### 10. 以往评估史

#### 10.1 采矿权历史沿革

辽宁鑫森矿业有限公司采矿权自2012年8月21日延续至2015年8月21日，有效期限叁年。截止评估基准日，矿山采矿许可证已过期。

本溪市国土资源局平山区分局于2020年1月10日为该矿开具了《采矿权延续限期补正通知书》(编号01),补正最后期限2021年1月10日。

## 10.2 以往评估史

北京矿通资源开发咨询有限责任公司2012年8月8日提交的《辽宁鑫森矿业有限公司(页岩)采矿权评估报告书》(矿通评报字[2012]第489号),评估基准日2012年6月30日,生产规模按1.00万立方米/年(与证载规模1.0万吨/年不一致),矿区范围由5个拐点圈定,面积0.0358平方公里,评估年限3年,采矿权价款为3.58万元。

## 10.3 以往价款处置情况

根据收集到本溪市国土资源局2012年8月13日的《非税收入一般缴款书(收据)》,缴纳采矿权价款3.2936万元,剩余0.2864万元为评估费,发票无法提供。故该采矿权以往采矿权价款已缴清,对应的采矿许可证(有效期限2012年8月21日至2015年8月21日)已颁发。该证有效期截止日至本次评估基准日期间因法定代表人涉及法律纠纷(被错误羁押),未进行有偿延续,故该期间不需要缴纳采矿权价款。

## 十、评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》的要求,我公司组织评估人员,对委托评估的矿业权实施如下评估程序:

**1. 接受委托阶段:**2020年3月27日,本溪市自然资源局以抽签的方式选中我公司承担“辽宁鑫森矿业有限公司”的采矿权出让收益评估工作,并于2020年3月27日与我司签订《矿业权出让收益委托合同书》(合同编号:本自然资矿评合字[2020]第02号)。2020年4月28日收到《矿业权出让收益委托合同书》。我司组成评估小组并明确评估业务基本事项、编制评估计划。评估小组成员包括:房刚、乔松、沈秉龙、胡宝兆。

**2. 尽职调查阶段:**2020年3月30日接收到基础资料,评估小组拟定评估思路,制定评估方案,确定评估方法,归纳整理所收集的资料、图件,对有疑问的数据和材料进行进一步的调查、核实。2020年4月7日,评估小组成员房刚、沈秉龙在该矿负责人宓庆国、巩昌仁的陪同下进行现场调研,并收集当地市场情况和市场价格,收集、整理有关资料、图件。

2020年4月7日,评估小组成员房刚、沈秉龙在该矿负责人宓庆国、巩昌仁的陪同下进行现场调研,具体情况如下:

该矿位于本溪市平山区下桥头镇小黄柏峪沟里,交通较便利。开采矿种为页岩矿,露天

开采方式，生产规模拟由1.00万吨/年提高至10.00万吨/年。矿山自取得采矿许可证后，一直未进行建设及开采，现场有与其相邻矿山采出的矿产品堆放其工业平台上。矿产品主要人工开采，以荒料为主，主要用来做辽砚、茶盘面、装饰品、观赏品等，价格差距较大。



矿产品



矿山负责人与评估师（右一）

**3. 评定估算阶段：**2020年4月8日-2020年4月28日，评估人员认真研究收集到的资料和图件，根据开发利用方案及矿山数据进行录入和整理，合理选择评估参数，按既定的评估方法进行具体的评定估算，撰写评估报告书初稿，并按照公司报告质量管理体系进行三级审核，并根据审核意见修正、完善评估报告。

**4. 出具报告阶段：**2020年4月29日，根据评估工作情况，打印、签字、盖章、装订，提交正式的评估报告。

## 十一、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适用于采矿权出让收益的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较法、收入权益法、折现现金流量法。对于具备评估资料条件且适合采用不同方法进行评估的，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，并在评估报告中披露只能采用一种方法的理由。

该矿山开采矿种为页岩，目前缺少当地具有相同或相似性的页岩出让成交案例，因此无法采用交易案例比较法；辽宁省国土资源厅虽正式发布了《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），但无法确定可比因素调整系数，故基准价因素调整法也不可采用；矿山储量规模属于小型，生产规模为中型，评估年限少于10年，矿山一直停产，没有评估所需的财务会计资料，无法确定矿山已有资产数量及价值，《开发

方案》设计的经济参数也不能满足要求，因此其资料的可获取性和可靠性不适用于折现现金流量法；由此该矿山只满足收入权益法的适用条件。

鉴于以上因素和该采矿权的具体特点，故评估人员确定本项目评估方法采用收入权益法。

其计算公式为：

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

式中：P —采矿权评估价值；

SI<sub>t</sub>—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）；

n —评估计算年限。

## 十二、评估参数的确定

### 1. 评估参数选取依据

按照《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》的有关规定，主要经济技术指标、财务指标及有关评估参数选取根据委托方所提供的《辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告》（下称《储量核实报告》）、《〈辽宁省本溪市平山区桥头镇小黄柏峪沟页岩矿资源量核实报告〉评审备案证明》（本自然资储备字[2019]006号）（下称《评审备案证明》）、《辽宁鑫森矿业有限公司页岩矿矿产资源开发利用方案》（下称《开发利用方案》）及其评审表和评估人员掌握的相关资料确定。

### 2. 评估所依据资料评述

#### 2.1 《储量核实报告》评述

《储量核实报告》是由本溪市矿业开发咨询服务中心于2019年11月编制。

该报告资源储量范围在采矿许可证范围内。本次资源储量监测工作基本查清了矿区内矿体赋存特征、开采技术条件、水文地质、工程地质条件，为进一步勘查和开发提供了基础地

质资料。

储量估算工业指标选择正确、估算方法选择合理，估算结果基本可靠，符合有关规范要求。《储量核实报告》已由辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司进行了储量评审，并由本溪市自然资源局备案。

综合以上分析认为《储量核实报告》可以作为本次采矿权出让收益评估的依据。

## 2.2 《开发利用方案》评述

《开发利用方案》是由辽宁鑫森矿业有限公司于2019年12月编制。

《开发利用方案》根据矿床赋存条件，确定了矿产资源的设计利用储量和开采储量，确定了矿体的开采方法、开拓方式和生产规模；对开采技术参数指标进行了设计；对矿山采矿成本费用进行了简单估算，方案经过评审，出具了评审表。

经类比，该矿《开发利用方案》编制内容较完整、方法基本合理、参数选择适中，基本满足《矿业权评估参数确定指导意见》中相关参数取值的要求，可作为本次评估经济指标选取依据。

## 十三、主要技术参数选取和计算

### 1. 储量核实基准日保有资源储量

依据《评审备案证明》，截止2019年8月31日，界内保有资源储量（333）242.736万吨。

### 2. 评估基准日保有资源储量

#### 2.1 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量

该矿山保有资源储量核实基准日至本次评估基准日（即2019年8月31日-2020年2月29日）期间未颁发采矿许可证，现场调查也未进行生产，故动用资源储量为0。

#### 2.2 评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量 = 储量估算截止日保有资源储量 - 储量估算截止日至评估基准日的动用资源储量

$$= 242.736 - 0$$

$$= 242.736 \text{ (万吨)}$$

### 3. 评估利用的资源储量

《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定：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）？。

依据上述规定，确定本次评估评估利用资源储量为 242.736 万吨。

### 4. 开拓方式与采矿方法

根据《开发利用方案》设计，该矿采用露天开采，公路开拓汽车运输，分台阶式开采方法。

### 5. 产品方案

根据《开发利用方案》，本次评估最终产品为荒料（65%）、大块料（15%）和杂料（20%）。

### 6. 开采技术指标

#### 6.1 设计损失量

依据《开发利用方案》，由于边坡压矿设计损失的页岩资源储量为 109.318 万吨。所以该矿评估设计损失量为 109.318 万吨。

#### 6.2 采矿回采率

依据《开发利用方案》，该矿采矿回采率为 90%，本次评估予以采用。

#### 6.3 矿石品级

该页岩矿未进行级品划分。

#### 6.4 评估利用的可采储量

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用的资源储量} - \text{评估设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (242.736 - 109.318) \times 90\% \\ &= 120.08 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

评估利用可采储量 120.08 万吨。评估计算年限内拟动用的可采出量为 80.00 万吨。

#### 6.5 生产规模

《开发利用方案》中设计生产规模为 10.00 万吨/年，本次评估予以采用。

## 6.6 矿山合理服务年限

根据《中国矿业权评估准则》的有关规定，矿山合理服务年限根据下列公式计算：

$$T=Q/A$$

式中：T—矿山合理服务年限；

Q—可采储量；

A—矿山生产规模；

将各参数代入上式，计算出该矿合理服务年限为：

$$T=120.08 \div 10.00=12.01 \text{ (年)}$$

本项目评估计算该矿山合理服务年限为 12.01 年，约 12 年 1 个月。

## 6.7 评估计算年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，采矿权价款（出让收益）确定评估计算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的，评估计算的服务年限为已确定的有效期；未明确采矿权出让期限的，矿山服务年限不超过30年的，将矿山服务年限作为评估计算的服务年限，矿山服务年限长于30年的，评估计算的服务年限确定为30年，国土资源行政主管部门另有规定的，从其规定。

根据《矿产资源开采登记管理办法》（国务院1998年第241号令）第七条：采矿许可证有效期，按照矿山建设规模确定，大型以上采矿许可证最长为30年；中型的采矿许可证有效期最长为20年；小型的采矿许可证有效期最长为10年。

根据与委托方签订的《矿业权出让收益评估委托合同书》中约定，本次出让年限为8年。因此，依据上述文件本次评估年限为8年（2020年3月1日～2028年2月29日）。

## 7. 产品价格及销售收入

### 7.1 计算公式

根据《中国矿业权评估准则》及《矿业权评估参数确定指导意见》中的有关规定，矿产品为原矿的产品销售收入的计算公式为：

$$\text{销售收入} = \text{原矿产量} \times \text{原矿价格}$$

### 7.2 产品产量

依据《开发利用方案》设计，采出矿石为页岩原矿，其产品产量为 10.00 万吨/年，本次评估予以采用。

### 7.3 产品价格

根据《中国矿业权评估准则》，产品销售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。

因此本次评估取基准日近三年价格平均值。

根据《开发利用方案》，矿产品主要分为荒料（65%）、大块料（15%）和杂料（20%）三种，设计荒料含税销售价格为130.00元/吨，不含税价格为115.04元/吨（=130÷1.13）；大块料含税销售价格为30.00元/吨，不含税价格为26.55元/吨（=30÷1.13）；杂料未计价。该矿山自2012年至今，未进行采矿活动，故无法收集到矿山的销售发票。

经综合考虑，也按照《开发利用方案》只采用采用荒料和大块料计价，又考虑矿山长期停产的情况及目前矿产品价格的走势，最终确定本次评估矿产品荒料不含税销售价格为115.00元/吨、大块料不含税销售价格为26.00元/吨。

### 7.4 销售收入

正常年份销售收入：

正常年份销售收入=年产品产量×销售价格

$$\begin{aligned} &=10.00 \text{ 万吨/年} \times 65\% \times 115.00 \text{ 元/吨} + 10.00 \text{ 万吨/年} \times 15\% \times 26.00 \text{ 元/吨} \\ &=786.50 \text{ (万元/年)} \end{aligned}$$

销售收入估算详见附表三。

## 8. 折现率

根据《中国矿业权评估准则》，折现率按国土资源部的相关规定直接选取，又根据国土资源部公告2006年第18号《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，折现率取值范围为8%~10%。采矿权评估折现率取8%。

故本项目评估折现率比照以上规定取8%。

## 十四、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，其他非金属矿产为原矿的采矿权权益系数为4.0%~5.0%。该矿山采用露天开采，水文地质条件简单、工程地质条件和环境地质条件简单等因素并结合矿产品自身特点，本次评估采矿权权益系数取值为4.7%。

## 十五、评估假设

1. 辽宁鑫森矿业有限公司为资产优良的独立企业，且持续经营；
2. 评估设定的辽宁鑫森矿业有限公司的生产方式、生产规模、产品结构保持不变；
3. 国家产业、财税、金融政策在预测期内无重大变化；
4. 以现有的开采技术水平为基准；
5. 市场供需水平基本保持不变。

## 十六、以市场基准价计算采矿权出让收益

根据《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），以市场基准价计算非金属矿产采矿权出让收益=拟动用可采储量×基准价格。

1) 依据前文计算，本次评估计算年限内拟动用的可采储量为80.00万吨。

2) 辽宁省采矿权出让收益市场基准价中未列举页岩基准价，依据文件备注，表中未列举的矿种可以参照品质、工业用途相近矿种的基准价。

通过了解该页岩的用途，一般根据不同的需求，大部分加工成不同规格的辽砚石、紫色、蛋青色矿石成品，是一种板状荒料；剩余的大块料和杂料基本用作铺路石和回填料。通过对比参照，饰面用荒料的基准价均为8.00元/立方米，板岩更接近大块料和杂料，基准价为1.00元/立方米，而页岩的矿石体重为2.75吨/立方米，通过换算后页岩的荒料参照基准价为2.91元/吨（=8.00/2.75），大块料和杂料参照基准价为0.37元/吨（=1.00/2.75）。故辽宁鑫森矿业有限公司的出让收益市场基准价值为**161.68万元**（=2.91元/吨×52.00万吨+0.37元/吨×28.00万吨），大写人民币**壹佰陆拾壹万陆仟捌佰元整**。

## 十七、评估结论

### 1. 采矿权评估价值

评估人员经过认真评定估算，确定“辽宁鑫森矿业有限公司采矿权”在评估基准日2020年2月29日及估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值（ $P_1$ ）为**212.67万元**（其中荒料评估值为**202.15万元**，大块料和杂料评估值为**10.52万元**），大写人民币**贰佰壹拾贰万陆仟柒佰元整**。

### 2. 采矿权出让收益评估值

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、收入权益法评估时，矿业权出让收益应按照下列公式计算：

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

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量；

Q——全部评估利用资源量，含预测的资源量（334）？；

K——地质风险调整系数。

本次评估估算评估计算年限内333以上类型全部资源储量的评估值（ $P_1$ ）为212.67万元；本次评估范围内不含（334）？资源量，故 $k=1$ ；评估年限内“评估利用资源量 $Q_1$ ”与“全部评估利用资源量 $Q$ ”相等，均为242.736万吨。将上述参数代入公式：

$$P=212.67/242.736 \times 242.736 \times 1=212.67（万元）$$

### 3. 评估结论

评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况基础上，依据《中国矿业权评估准则》规定的评估程序，选择适当的评估方法，合理选取评估参数，经过认真评定估算，确定辽宁鑫森矿业有限公司采矿权在评估基准日2020年2月29日的出让收益评估值为**212.67万元**，大写人民币**贰佰壹拾贰万陆仟柒佰元整**。



## 十八、特别事项说明

1. 在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响评估对象评估价值的重大事项，包括国家和地方的法规、经济政策、矿产品市场价格的较大波动、矿产资源储量的较大变化等，并对评估价值产生明显影响时，委托方可商请本公司根据原评估方法，对评估价值进行相应的调整。

2. 本公司只对本项目的评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责。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值咨询意见，不得用于其它目的，也未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响。

3. 评估委托方及采矿权人应对其所提供的全部评估资料的真实性、完整性和合法性负责，并承担全部法律责任。

4. 本评估报告含有附表、附件，附表及附件构成评估报告的重要组成部分，与本评估报告正文具有同等的法律效力。

## 十九、矿业权评估报告使用限制

### 1. 评估结果的有效期

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》规定，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；如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估结论无效。

### 2. 评估报告书的使用范围

本评估报告的使用权属于委托方，本评估报告只能由委托方使用，且只能服务于本评估报告中载明的评估目的。除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本评估机构及委托方书面同意，本评估报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。本评估报告的复印件不具有法律效力。

### 3. 其它责任划分

本评估结论未考虑国家宏观经济政策发生变化或其他不可抗力可能对其造成的影响，本公司只对本项目的评估结论是否符合职业规范要求负责，不对资产定价决策负责，评估结论是根据本项目特定的评估目的而得出的价值咨询意见，而非市场价格，也不是对资产价格的保证，评估对象的市场价值由相关当事方依照司法程序通过公开市场处置形成最终市场价格。

### 二十、矿业权评估报告日

本评估报告书提交日期为 2020 年 4 月 29 日。

### 二十一、评估责任人

法定代表人：董淑慧



矿业权评估师：乔松



矿业权评估师：沈秉龙



其他评估工作人员：胡宝兆



山东大地矿产资源评估有限公司

2020 年 4 月 29 日



【附表一】

# 辽宁鑫淼矿业有限公司采矿权出让收益评估价值估算表

评估委托方：本溪市自然资源局		评估基准日：2020年2月29日										单位：人民币万元
序号	项目	合计	2020年 3月-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 1月-2月	
1	荒料销售收入	5980.00	622.15	747.50	747.50	747.50	747.50	747.50	747.50	747.50	125.35	
	碎石块和杂料销售收入	312.00	32.50	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	6.50	
2	折现系数		0.9379	0.8684	0.8041	0.7445	0.6894	0.6383	0.5910	0.5472	0.5403	
3	荒料销售收入现值	4301.20	583.51	649.13	601.06	556.51	515.33	477.13	441.77	409.03	67.73	
	碎石块和杂料销售收入现值	224.43	30.48	33.87	31.36	29.04	26.89	24.89	23.05	21.34	3.51	
4	采矿权益系数		4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	4.70%	
5	荒料采矿权评估价值	202.15	27.42	30.51	28.25	26.16	24.22	22.43	20.76	19.22	3.18	
	碎石块和杂料采矿权评估价值	10.52	1.43	1.59	1.47	1.36	1.26	1.17	1.08	1.00	0.16	
6	地质风险调整系数(k)	根据κ取值参考表,且 $Q_1=Q$ ,取值为1.00										
7	采矿权出让收益评估值	212.67	$P=P_1/Q_1 \times Q \times \kappa$									

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：胡宝兆

【附表二】

## 辽宁鑫淼矿业有限公司采矿权出让收益评估储量计算表

评估委托方：本溪市自然资源局		评估基准日：2020年2月29日					单位：万吨			
矿种	储量核实基准日保有资源储量(333)	动用资源储量	截止至评估基准日保有资源储量	评估利用资源储量(Q <sub>1</sub> )	333可信度系数	设计损失量	采矿回采率(%)	保有可采储量	评估年限内拟动用的可采储量	本次评估应缴纳出让收益可采储量
页岩	242.736	0.00	242.736	242.736	1.00	109.318	90	120.08	80.00	80.00

评估机构：山东大地矿产资产评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：胡宝兆



## 【附表三】

## 辽宁鑫淼矿业有限公司采矿权出让收益评估销售收入估算表

评估委托方：本溪市自然资源局

评估基准日：2020年2月29日

序号	项目名称	单位	合计	2020年 3月-12月	2021年	2022年	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年 1月-2月
1	原矿产量	万吨	80.00	8.33	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	10.00	1.67
1.1	荒料65%	万吨	52.00	5.41	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	6.50	1.09
1.2	大块料15%	万吨	12.00	1.25	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	1.50	0.25
1.3	杂料20%	万吨	16.00	1.67	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	2.00	0.33
2	荒料销售价格	元/吨		115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00	115.00
3	大块料销售价格	元/吨		26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00	26.00
4	杂料销售价格	元/吨		0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00
5	荒料销售收入	万元	5980.00	622.15	747.50	747.50	747.50	747.50	747.50	747.50	747.50	125.35
6	大块料和杂料销售收入	万元	312.00	32.50	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	6.50

评估机构：山东大地矿产资源评估有限公司

审核人：沈秉龙

制表人：胡宝兆

合同编号：本自然资矿评合字[2020]第 02 号

# 矿业权出让收益委托合同书

签字时间：二〇二〇年三月二十七日

签字地点：本溪·本溪市自然资源局

鉴于：

1. 本溪市自然资源局拟出让辽宁鑫淼矿业有限公司采矿权，按照国家现行相关法律法规规定，需要对该采矿权进行出让收益评估。

2. 山东大地矿产资源评估有限公司具有探矿权采矿权评估资质（评估资格证书编号：矿权评资[2002]015号），并已于2020年3月27日经本溪市自然资源局以抽签的方式选择为辽宁鑫淼矿业有限公司采矿权评估咨询的机构。

按照《中华人民共和国合同法》、《矿业权评估管理办法(试行)》和《关于规范矿业权出让评估有关事项的通知》规定，订立合同如下，以兹信守。

### 一、甲方和乙方：

1. 甲方：本溪市自然资源局

通讯地址：本溪市平山区东明路14号

法定代表人：张景伟

授权代表人：高翔

联系电话：024-42806223

邮政编码：117000

2. 乙方：山东大地矿产资源评估有限公司

法定代表人：董淑慧

注册地址：济南市历下区经十东路南侧、浆水泉路东侧卓越时

## 十一、其他

1. 本合同未尽事宜，应经双方共同协商后另行签订补充协议，补充协议与本合同具有同等法律效力。

2. 本合同经甲方行政负责人授权的代表人和乙方法定代表人或其授权代表人签字、加盖甲方“矿业权评估专用章”和乙方单位公章或合同专用章之日生效。

3. 本合同一式两份，双方各执一份，具有同等法律效力。

甲方：本溪市自然资源局

法定代表人：

或授权代表人：高翔

盖章：

日期：



乙方：山东大地矿产资源评估有限公司

法定代表人：

或授权代表人：房明

盖章：

日期：

