

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:2106520200201026408

评估委托方： 铁岭市自然资源局

评估机构名称： 辽宁环宇矿业咨询有限公司

评估报告名称： 铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益评估报告

报告内部编号： 辽环矿评字[2020]C037号

评 估 值： 36.14(万元)

报告签字人： 胡成良（矿业权评估师）
常笛（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。

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司

采矿权出让收益评估报告

辽环矿评字[2020]C037号

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇二〇年十月二十六日

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司 采矿权出让收益评估报告摘要

辽环矿评字[2020]C037号

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司。

评估委托人：铁岭市自然资源局。

评估对象：铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权。

评估目的：铁岭市自然资源局拟有偿出让铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权，本次评估目的即为为铁岭市自然资源局确定铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2020年8月31日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：采矿许可证（证号：C2112002009057120017398）载明的矿区范围，矿区由7个拐点坐标圈定，矿区面积为0.1722平方公里，开采标高由+260m至+155m。

评估矿种：建筑石料用灰岩。

评估年限：矿山服务年限为43年6个月，本次采矿权出让收益评估计算年限为1年。

评估参数：评估基准日保有资源储量531.76万立方米；评估利用资源储量531.76万立方米；评估利用可采储量521.13万立方米；缴纳采矿权出让收益的可采储量为19.49万立方米（其中评估计算年限内拟动用可采储量12万立方米，以往超采可采储

量 7.49 万立方米)；评估生产规模 12 万立方米/年；矿产品建筑碎石的销售价格（不含税）为 32 元/立方米。

评估结论：铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司本次评估对应的可采储量为 19.49 万立方米，应缴纳的采矿权出让收益为：**36.14 万元**，大写人民币**叁拾陆万壹仟肆佰元整**。

评估有关事项说明：

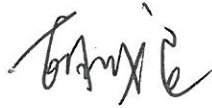
根据《矿业权出让收益评估应用指南(试行)》的相关规定：评估结果公开的，自公开之日起有效期一年；评估结果不公开的，自评估基准日起有效期一年。如果使用本评估结论的时间超过本评估结论的有效期，本评估公司对应用此评估结果而给有关方面造成的损失不负任何责任。

本评估报告仅供委托人为本报告所列明的评估目的以及报送有关机关审查而作，不得用于其它目的。本评估报告的所有权属于评估委托人，除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本矿业权评估机构同意，评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

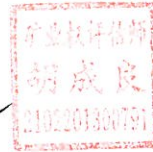
重要提示：

以上内容摘自铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任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（签字）：



矿业权评估师（签字）：



矿业权评估师（签字）：



辽宁环宇矿业咨询有限公司（盖章）

二〇二〇年十月二十六日

采矿权出让收益评估报告目录

第一部分 正文目录

1、评估机构概况	1
2、评估委托人概况	2
3、企业概况	2
4、评估目的	2
5、评估对象与范围	2
6、评估基准日	3
7、评估依据	4
8、矿产资源勘查开发概况	5
9、评估实施过程	9
10、评估方法	11
11、评估参数的确定	12
12、评估假设	17
13、采矿权出让收益评估值的确定	18
14、评估结论	19
15、特别事项的说明	19
16、评估报告使用限制	20
17、评估报告日	20
18、评估机构和评估人员	21

第二部分 附表目录

附表 1 铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权价值估算表；

附表 2 铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益估算表；

附表 3 铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益评估指标汇总表。

第三部分 附件目录

1、《矿业权出让收益评估委托合同书》（6 页）	1
2、评估机构法人营业执照副本（1 页）	7
3、探矿权采矿权评估资格证书（1 页）	8
4、参加评估人员资格证书（4 页）	9
5、采矿许可证副本（1 页）	13
6、营业执照副本（1 页）	14
7、《采矿权出让收益评估委托审查表》（1 页）	15
8、采矿权属无争议证明（1 页）	16
9、承诺书（1 页）	17
10、《铁岭经济开发区上八家子大地矿业建筑用灰岩矿资源扩界储量核实报告》及其评审备案证明（铁国土资储备字[2016]015号）（47 页）	18
11、《铁岭市众兴矿业集团大地石料有限公司矿山储量年度报告（2018 年度）》及其审查验收备案证明（铁自然资年储备字[2019]1 号）（23 页）	65
12、《铁岭市众兴矿业集团大地石料有限公司矿山储量年度报告（2019 年度）》及其审查验收备案证明（铁自然资年储备字[2019]24 号）（33 页）	88

13、《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》及备案证明（铁市国土资备字[2017]019号）（56页）-----121

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司 采矿权出让收益评估报告

辽环矿评字[2020]C037号

辽宁环宇矿业咨询有限公司（以下简称本公司）接受铁岭市自然资源局的委托，根据国家有关矿业权出让收益评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，对铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权的出让收益进行了评估。在评估过程中，本公司评估人员按照必要的评估程序对评估对象进行了尽职调查、询证、评述与估算，对该采矿权在评估基准日（2020年8月31日）所表现的出让收益做出了公允反映。现将评估情况及评估结论报告如下：

1、评估机构概况

名称：辽宁环宇矿业咨询有限公司

类型：有限责任公司

住所：辽宁省沈阳市沈河区北站路51号20层

法定代表人：胡成良

电话：024-86241978

统一社会信用代码：91210105764396455B

矿业权评估资格证书编号：矿权评资[2002]036号

2、评估委托人概况

评估委托人：铁岭市自然资源局

铁岭市自然资源局是主管该地区矿产资源的规划、管理、保护与合理利用的政府机关。具体负责贯彻、实施国家有关矿产资源的法律、法规及政策；组织编制和实施矿产资源保护与合理利用规划；管理矿业审批登记、矿产资源储量登记等工作。

3、企业概况

矿山名称：铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司；

类型：有限责任公司；

住所：铁岭银州区八家子；

法定代表人：张文阁；

经营范围：石灰石、碎石、白灰、水泥。

4、评估目的

铁岭市自然资源局拟有偿出让铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权，本次评估目的即为为铁岭市自然资源局确定铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益提供参考意见。

5、评估对象与范围

5.1 评估对象

本次评估的评估对象为铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权。

5.2 评估范围

根据矿山采矿许可证（证号：C2112002009057120017398），

矿区面积为 0.1722 平方公里，矿区范围由 7 个坐标点圈定，拐点坐标如表 5.2-1 所示：

表 5.2-1： 矿区范围坐标表（1980 西安坐标系）

点号	X	Y
1	4675816.0170	41577295.4250
2	4675638.0130	41576871.4240
3	4675403.0130	41577016.4260
4	4675372.0140	41577241.4280
5	4675506.0150	41577289.4270
6	4675507.0170	41577489.4280
7	4675686.0170	41577510.4270

开采深度：由+260 米至+155 米。

5.3 以往评估史

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司曾于 2018 年 1 月进行过采矿权价款评估，相关评估情况如下：

评估机构：吉林国地矿业权评估有限公司；

评估目的：有偿出让；

评估基准日：2017 年 8 月 31 日；

评估范围：与本次评估范围一致；

评估计算年限：3 年；

评估生产规模：12 万立方米/年；

评估结果：14.517 万元（扣除价款 24.443 万元）；

该采矿权价款已处置。

6、评估基准日

根据《矿业权出让收益评估委托合同书》，确定本次评估基准日为 2020 年 8 月 31 日。

7、评估依据

评估依据包括经济行为依据、法律法规依据、矿业权权属依据、评估参数选取依据等，具体如下。

7.1 经济行为依据

7.1.1 铁岭市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估委托合同书》。

7.2 法律、法规依据

7.2.1 《中华人民共和国资产评估法》（中华人民共和国主席令第四十六号）；

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

7.2.3 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令 第152号）；

7.2.4 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院第241号令）；

7.2.5 关于印发《矿业权出让转让管理暂行规定》的通知（国土资发[2000]309号）；

7.2.6 关于印发《矿业权评估管理办法（试行）》的通知（国土资发[2008]174号）；

7.2.7 《中国矿业权评估准则》；

7.2.8 《矿业权评估参数确定指导意见》；

7.2.9 关于规范《中国矿业权评估准则》适用范围的意見（中国矿业权评估师协会公告 2012年第3号）；

7.2.10 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）；

7.2.11 《矿业出让收益评估应用指南（试行）》；

7.2.12 关于印发《辽宁省矿业权出让收益征收管理暂行办法》的通知（辽财预[2018]50号）。

7.3 矿业权权属依据

7.3.1 采矿许可证（证号：C2112002009057120017398）；

7.3.2 采矿权属无争议证明。

7.4 评估参数选取依据

7.4.1 《铁岭经济开发区上八家子大地矿业建筑用灰岩矿资源扩界储量核实报告》及其评审备案证明（铁国土资储备字[2016]015号）；

7.4.2 《铁岭市众兴矿业集团大地石料有限公司矿山储量年度报告（2018年度）》及其审查验收备案证明（铁自然资源年储备字[2019]1号）；

7.4.3 《铁岭市众兴矿业集团大地石料有限公司矿山储量年度报告（2019年度）》及其审查验收备案证明（铁自然资源年储备字[2019]24号）；

7.4.4 《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》及备案证明（铁市国土资备字[2017]019号）。

8、矿产资源勘查开发概况

8.1 矿区基本状况

8.1.1 矿区位置与交通

矿区位于铁岭市经济开发区八家子村，行政区划隶属于铁岭市经济开发区。

矿区交通方便，有乡村公路相通，东侧有铁岭-白旗寨公路通过，西有铁岭-抚顺公路，矿区距 102 国道及铁岭市区约 18 公里。

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区山脉系长白山支脉吉林哈达岭的延续部分，地貌属低山丘陵区，地势大体是东高西低，海拔高度一般在 150~293.42m，相对高差 143m。气候属中温带辽北平原亚湿润区气候，年平均气温 7.3℃，年降水量 683mm，无霜期 126~170 天。年平均相对湿度 65~70%，春、秋两季多风，最大风力可达 6~7 级。雨季多集中 7~8 月，冰冻期为每年的 10 月至次年的 4 月，冻土层深度 1.3m，地震烈度为 VI 级。

区内经济以农业为主，农作物主要为玉米机少量高粱、谷子和大豆等。采石业较发达。区内电力充足，水资源丰富，供水、供电可满足矿山需求。该区农业以种植玉米为主，电力方便，劳动力充足，经济欠发达。

8.2 矿区勘查概况

8.2.1 以往地质工作概况

(1) 2005 年 12 月，辽宁省矿产勘查院铁岭分院对该矿进行了扩界储量简测工作，并提交了《铁岭经济开发区大地矿业责任有限公司地质说明书》；

(2) 2014 年 9 月，辽宁省有色地质局一〇六队对该矿进行了资源储量动态监测工作。

(3) 2015 年 6 月，辽宁省第九地质大队对该矿进行了资源储量核实工作。

(4) 2015年11月,辽宁省有色地质局一〇六队对该矿进行了资源储量动态监测工作。

(5) 2016年11月,辽宁省冶金地质勘查局四〇四队对该矿进行了资源储量动态监测工作。

(6) 2017年11月,铁岭鑫川地质勘查工程设计有限公司对该矿进行了储量核实工作,提交了《铁岭经济开发区上八家子大地矿业建筑用灰岩矿资源扩界储量核实报告》;

(7) 2018年12月、2019年12月,辽宁省有色地质局一〇六队分别对该矿进行了资源储量动态监测工作,并提交了相应的矿山储量年度报告。

8.2.2 矿区地质概况

8.2.2.1 矿区地层

矿区地层主要为长城系高于庄三段、震旦系殷屯组二段及第四系。其中长城系高于庄组地层与震旦系殷屯组为角度不整合接触关系。

长城系高于庄组三段:呈北东向分布于矿区,两侧均延至区外,地表出露宽度300~420m,主要岩性为薄层-中厚层微细晶灰岩、含炭质微细晶灰岩,局部为白云质细晶灰岩、含石英细砂屑细晶灰岩、砾屑灰岩等。

震旦系殷屯组二段:岩性为灰绿色条带状板岩夹砂岩、砾岩。分布于矿区南侧。

第四系:主要为冲积、洪冲积亚砂土地、砂土、砂砾石等。沿山间洼地、沟谷分布。矿体上覆土层厚一般为0.5~2.5m。

8.2.2.2 构造

矿区内地质构造不发育，未发现较大断裂构造。

8.2.2.3 岩浆岩

区内岩浆岩主要为燕辽期蚀变辉绿岩。

8.2.3 矿体特征

矿区开采矿体为长城系高于庄组三段灰岩，地表露头较发育。

灰岩岩石呈灰色-灰黑色，中厚层条带状，单层厚度为 20~50cm。微晶结构，局部细晶结构，块状构造、层状构造。矿物成分主要由方解石（85%）、炭质（15%）组成。

8.2.4 矿石质量

矿石呈灰色-灰黑色，细晶结构，中-厚层状构造，主要矿物成分为方解石，含量占 80~85%。方解石呈他形粒状晶体，颗粒大小在 0.02~0.04mm，岩石中可见不规则网脉状方解石细脉，局部节理、裂隙内见薄膜状、土状棕褐色铁质氧化物充填。

矿石中CaO平均含量为 41.29%、MgO平均含量为 2.82%、SiO₂平均含量为 9.85%、K₂O/10⁻²+Na₂O/10⁻²平均含量为 1.43%、SO₂平均含量为 0.08%。

8.2.5 矿石自然类型及工业类型

灰岩矿石自然类型为中厚层细晶灰岩，工业类型为建筑用石灰质矿石。

8.2.6 矿石加工技术性能

该矿灰岩矿石质地坚硬，无需选矿，可直接运至加工场地加工各种规格的建筑碎石。

8.2.7 矿床开采技术条件

8.2.7.1 水文地质条件

矿床充水主要为地下水充水，主要为第四系孔隙潜水、基岩裂隙水和构造裂隙水，是矿床的直接充水因素，地下水主要由大气降水补给，通过地下径流以泉水方式排泄。矿体在当地侵蚀基准面以上，矿体采用露天开采，开采后可自然排水，对矿床开采影响不大。矿区水文地质条件属简单类型。

8.2.7.2 工程地质条件

矿区出露长城系高于庄组，由薄层-中厚层微细晶灰岩、条带状细晶灰岩、含炭质微晶灰岩，层状构造，产状与矿体一致，岩石较完整。

矿区工程地质条件属中等类型。

8.2.7.3 环境地质条件

矿区内地质环境良好，位于地震烈度Ⅵ度区，矿区范围内未发现破坏性地震，没有明显的滑坡、山体垮塌等崩塌、滑坡、泥石流等地质灾害现象及隐患存在。

矿区环境地质条件属简单类型。

9、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，对评估对象进行了如下评估程序：

本次评估过程自2020年9月28日~2020年10月26日。

9.1 接受委托

2020年9月28日，我公司接受铁岭市自然资源局的委托，对该矿进行采矿权出让收益评估，与委托人明确此次评估的目的、对象、范围，并签订《矿业权出让收益评估委托合同书》。

9.2 编制评估工作计划

2020年9月29日，根据项目特点，编制评估计划，组成评估小组；评估小组由矿业权评估师胡成良、常笛组成。

9.3 收集评估资料

2020年9月30日~2020年10月10日，委托人及采矿权人补充评估所需资料。

9.4 评述估算及尽职调查

2020年10月11日~2020年10月22日，项目组成员依据收集的评估资料，进行整理汇总，评估人员拟定评估思路，确定评估方法。评估人员照既定的评估原则和评估方法进行具体的评定估算，完成评估报告初稿。

2020年10月23日，本公司矿业权评估师常笛在矿山企业人员张左新的陪同下对该矿进行了现场实地勘查，了解矿山建设、生产经营等基本情况：

该矿为露天开采矿山，开采矿种为建筑石料用灰岩，矿山有配套的破碎设备，采出矿石运往破碎站进行破碎加工，矿产品为各种规格的建筑碎石。矿山现场情况如下图所示。

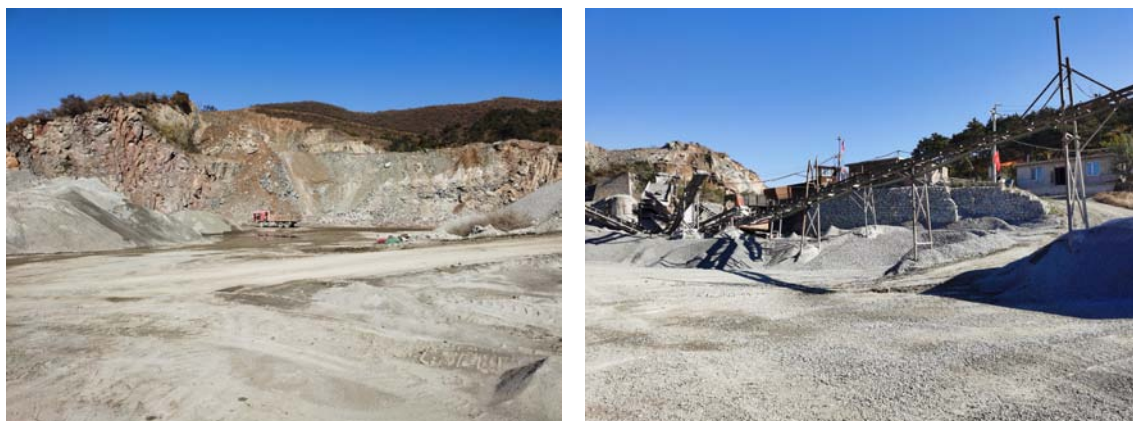


图 1： 现场勘查照片

2020年10月24日~2020年10月25日，根据公司报告质量管理体系制度，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

9.5 出具报告

2020年10月26日，正式出具采矿权出让收益评估报告。

10、评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》等相关规定，对于具备评估资料条件且适合采用不同评估方法进行评估的，应当采取两种以上评估方法进行评估，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，可以采用一种评估方法进行评估，并在评估报告中披露只能采用一种评估方法的理由。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，适合采矿权出让收益评估的评估方法有基准价因素调整法、交易案例比较调整法、收入权益法、折现现金流量法等4种评估方法。目前，基准价因素调整法、交易案例比较调整法的相关准则规范尚未发布实施，相关参数无法可靠获取，相似的交易案例难以获得，上述两种方法暂不适用。

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司资源储量规模为小型，生产规模为大型，企业无法提供投资、成本等实际生产数据，开发利用方案设计的投资指标不完整，现状条件下只适合采用收入权益法进行评估。因此，根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，确定本次评估的方法为收入权益法。

计算公式为：

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

p ——采矿权评估价值；

SI_t ——一年销售收入；

K ——采矿权权益系数；

i ——折现率；

t ——一年序号（ $t=1, 2, 3, \dots, n$ ）；

n ——计算年限。

11、评估参数的确定

11.1 储量估算资料

2017年11月，铁岭鑫川地质勘查工程设计有限公司提交了《铁岭经济开发区上八家子大地矿业建筑用灰岩矿资源扩界储量核实报告》；2017年11月16日，铁岭市国土资源局对其进行了备案，并出具了备案证明（铁国土资储备字[2016]015号）。

2018年12月，辽宁省有色地质局一〇六队有限责任公司提交了《铁岭市众兴矿业集团大地石料有限公司矿山储量年度报告（2018年度）》，2019年2月20日，铁岭市自然资源局对其进行了备案，并出具了审查验收备案证明（铁自然资年储备字[2019]1号）。

2019年12月，辽宁省有色地质局一〇六队有限责任公司提交了《铁岭市众兴矿业集团大地石料有限公司矿山储量年度报告（2019年度）》，2019年12月26日，铁岭市自然资源局对其进行了备案，并出具了审查验收备案证明（铁自然资年储备

字[2019]24号)。

11.2 矿产资源开发利用方案

2017年11月，吉林东北亚国际工程技术集团有限公司提交了《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》。2017年12月5日，铁岭市国土资源局对其进行了备案，并出具了备案证明（铁市国土资备字[2017]019号）。

11.3 截至评估基准日保有资源储量

11.3.1 储量核实基准日保有资源储量

根据《铁岭经济开发区上八家子大地矿业建筑用灰岩矿资源扩界储量核实报告》及评审备案证明（铁国土资储备字[2016]015号），截至2017年9月25日，矿区范围内保有(333)类型资源量575.46万立方米。

11.3.2 评估基准日保有资源储量

评估基准日保有资源储量 = 资源储量核实基准日保有资源储量 - 已动用资源储量

本次评估基准日为2020年8月31日，储量基准日（2017年9月25日）至评估基准日期间动用资源储量计算如下：

根据2018年、2019年矿山储量年度报告及审查验收备案证明，该矿山2018年动用资源储量16.30万立方米，采出量14.67万立方米，损失量1.63万立方米；2019年动用资源储量17.71万立方米，采出量16.82万立方米，损失量0.89万立方米。截至2019年11月15日，矿区范围内保有(333)类型资源量541.45万立方米。

2019年11月16日至评估基准日期间，由于矿山企业未能

提供动用资源储量的具体数据，故本次评估中该期间动用的资源储量按采矿许可证（证号：C2112002009057120017398）载明的生产规模 12 万立方米/年进行计算，采矿回采率按方案设计的 98% 估算。

$$\begin{aligned} \text{已动用资源储量} &= \text{已动用可采储量} \div \text{采矿回采率} \\ &= 12 \text{ 万立方米/年} \times (9 \div 12 + 15 \div 365) \text{ 年} \div 98\% \\ &= 9.69 \text{ 万立方米} \end{aligned}$$

因此，评估基准日保有资源储量为 531.76 万立方米（ $575.46 - 16.30 - 17.71 - 9.69 = 531.76$ ）。

11.4 评估利用的资源储量

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的相关规定：矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量。

故本次评估利用的资源储量为 531.76 万立方米。

11.5 矿产品方案

根据《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》中的设计，矿产品为建筑碎石。

根据现场调查情况，该矿主要生产建筑碎石，规格有 0.5cm、1~2cm、1~3cm、2~4cm，同时产出副产品石粉。

因此，在本次评估中，矿产品按建筑碎石进行评估。

11.6 采矿工艺

根据《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》中的设计：该矿采用露天开采，开拓方式为公路开拓汽车运输，采矿方法为自上而下水平分层采矿法。

11.7 评估规模

根据《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》中的设计：矿山生产规模为 12 万立方米/年，与采矿许可证载明的生产规模一致。

故评估生产规模按设计生产规模 12 万立方米/年进行估算。

11.8 相关技术参数的选取

根据《铁岭经济开发区上八家子大地建筑用灰岩矿矿产资源开发利用方案》中的设计：该矿山设计损失量为 0 万立方米，设计采矿回采率为 98%。

根据矿石质量性质及同类矿山中的生产统计指标：建筑碎石（含石粉）的松散系数取 1.5。

$$\begin{aligned} \text{矿产品年产量} &= \text{年动用原矿量} \times \text{松散系数} \\ &= 12 \text{ 万立方米} \times 1.5 \\ &= 18 \text{ 万立方米} \end{aligned}$$

11.9 可采储量

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (531.76 - 0) \text{ 万立方米} \times 98\% \\ &= 521.13 \text{ 万立方米} \end{aligned}$$

11.10 服务年限

矿山服务年限的计算公式为：

$$T = Q \div A$$

T——矿山服务年限；

Q——可采储量；

A——生产规模。

$$T = 521.13 \text{ 万立方米} \div 12 \text{ 万立方米/年}$$

=43.43 年

按照设计的生产规模开采，矿山开采服务年限为 43.43 年，合 43 年 6 个月。

11.11 评估计算年限及动用可采储量

根据《采矿权出让收益评估委托审查表》并与委托人沟通了解：本次采矿权出让收益评估计算年限为 1 年，评估可采储量为 19.49 万立方米；其中计算年限内拟动用可采储量 12 万立方米，超采可采储量 7.49 万立方米。

11.12 矿产品销售收入估算

11.12.1 矿产品销售价格

评估所确定的矿产品销售价格是一个在评估基准日时点下判定未来最有可能实现的销售价格，是根据目前矿产品供需状况及未来矿产品销售价格的走势做出的一个预判。

根据评估人员对该地区及周边近几年同类矿山产品结构及销售情况的调查了解，该地区及周边建筑碎石产品规格有 0.5cm、1-2cm、1-3cm、2-4cm 及副产品石粉等，其价格根据品质规格等不同有所差异，其中石粉价格较低。考虑到产品未来供需形势及区位条件等因素，经综合估算，最终确定该地区建筑碎石（含副产品石粉）的综合销售价格（不含税）为 32 元/立方米。

11.12.2 销售收入

年销售收入=18 万立方米×32 元/立方米
=576.00 万元

销售收入计算详见附表 1。

11.8 折现率

根据国土资源部公告 2006 年第 18 号《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》，折现率取值范围为 8~10%。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%。

本项目为采矿权出让收益评估，现未出具新的规定，因此，参照原折现率的选取，本评估项目折现率取 8%。

11.9 采矿权权益系数

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，建筑材料矿产原矿的采矿权权益系数的取值范围为 3.5~4.5%。

鉴于铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采用露天开采，矿区水文地质条件简单，工程地质条件中等，环境地质条件简单。因此，采矿权权益系数取值为 4.1%。

12、评估假设

本评估报告所称评估价值是基于所列评估目的、评估基准日及下列基本假设而提出的公允价值意见：

12.1 以产销均衡原则及社会平均生产力水平原则确定评估用技术经济参数；

12.2 所遵循的有关政策、法律、制度仍如现状而无重大变化，所遵循的有关社会、政治、经济环境以及开发技术和条件等仍如现状而无重大变化；

12.3 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；

12.4 在矿山开发收益期内有关经济评价指标等因素在正

常范围内变动；

12.5 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13、采矿权出让收益评估值的确定

13.1 评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值

经过评定估算，铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值为 22.25 万元，大写人民币贰拾贰万贰仟伍佰元整。

13.2 采矿权出让收益评估值

根据矿业权范围内全部评估利用资源储量（含预测的资源量）及地质风险调整系数，估算出资源储量对应的矿业权出让收益评估值。

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

式中：P：矿业权出让收益评估值；

P₁：估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值；

Q₁：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。

根据中国矿业权评估师协会《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》中 k（地质风险调整系数）取值参考表：（334）？占全部评估利用资源储量的比例为 0 时，K 值为 1。本次评估（334）？占全部评估利用资源储量的比例为 0，K 值为 1。

则铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益评估值为 22.25 万元，大写人民币贰拾贰万贰仟伍佰元整。

14、评估结论

本次评估中超采对应的可采储量为 7.49 万立方米，对应的采矿权出让收益为 13.89 万元，故本次评估应缴纳的采矿权出让收益合计为 36.14 万元，大写人民币叁拾陆万壹仟肆佰元整。

15、特别事项的说明

15.1 在评估报告出具日期之后和本评估报告有效期内，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报告，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定采矿权评估价值。

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

15.3 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资料是编制本评估报告的基础，相关文件资料提供方应对所提供的有关文件资料的真实性、合法性、完整性承担责任。

15.4 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。

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

15.6 本评估报告数据以电子表格计算结果为准，报告中数

据保留两位小数书写,可能存在报告中计算过程与结果的微小差异,其为实际计算精度与报告显示精度不同而导致。

16、评估报告使用限制

16.1 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。

16.2 本评估报告仅用于评估报告中载明的评估目的,不得用于其它任何目的,否则由使用者承担全部责任。

16.3 正确理解并合理使用评估报告是评估委托人和相关当事方的责任。

16.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

16.5 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外,未征得本评估机构同意,评估报告的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人,也不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。



16.6 本评估报告的复印件不具有任何法律效力。



17、评估报告日

评估报告日:2020年10月26日。

18、评估机构和评估人员

法定代表人（签字）：

矿业权评估师（签字）： 

矿业权评估师（签字）： 

辽宁环宇矿业咨询有限公司（盖章）

二〇二〇年十月二十六日

附表1:

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权评估价值估算表

评估委托人：铁岭市自然资源局

评估基准日：2020年8月31日

项目名称	单位	2020年 9-12月	2020年 1-8月	合计
矿产品产量	万立方米	6.00	12.00	18.00
销售价格	元/立方米	32	32	
销售收入	万元	192.00	384.00	576.00
折现率	%	8	8	
折现系数		0.9747	0.9259	
销售收入折现值	万元	187.14	355.56	542.69
采矿权权益系数	%	4.1	4.1	
采矿权评估值	万元	7.67	14.58	22.25

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人：常笛

审核人：胡成良

附表2:

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益评估值估算表

评估委托人：铁岭市自然资源局

评估基准日：2020年8月31日

	估算评估计算年限内 333以上类型全部资源 储量的评估值 (万元)	估算评估计算年限内 的评估利用资源储量 (万立方米)	全部评估利用资源储 量，含预测的资源量 (334)? (万立方米)	地质风险 调整系数	采矿权出让 收益评估值 (万元)
采矿权出让收益 评估值的确定	P1	Q1	Q	k	P
	22.25	12.24	12.24	1	22.25

采矿权出让收益评估值的计算公式为： $P=P1 \div Q1 \times Q \times k$

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人：常笛

审核人：胡成良

附表3:

铁岭市众兴矿业集团大地矿业有限责任公司采矿权出让收益评估指标汇总表

评估委托人：铁岭市自然资源局

评估基准日：2020年8月31日

项目名称	评估方法	开采方式	开采矿种	矿产品	矿产品价格 元/立方米	采矿回采率 (%)	评估基准日 保有资源储量 万立方米	可采 储量 万立方米	应缴纳出让 收益可采 储量 万立方米	矿山生产能力		开采 服务 年限 (年)	评估 计算 年限 (年)	采矿权 权益 系数 (%)	采矿权 出让 收益 (万元)	单位 评估值 元/立方 米
										设计 生产 能力 万立方 米/年	评估 生产 能力 万立方 米/年					
铁岭市众兴 矿业集团大 地矿业有限 责任公司	收入 权益法	露采	建筑石料 用灰岩	建筑 碎石	32	98	531.76	521.13	12.00	12	12	43年 6个月	1	4.1	22.25	1.85
超采矿量对应采矿权出让收益									7.49						13.89	1.85
采矿权出让收益合计									19.49						36.14	1.85

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人：常笛

审核人：胡成良