

开原市鹏达矿业有限公司采矿权 （提高生产规模）追缴出让收益评估报告摘要

吉长资评报字[2021]第 2055 号

评估机构：吉林长城资产评估有限责任公司。

评估委托方：铁岭市自然资源局。

评估对象：开原市鹏达矿业有限公司采矿权。

评估目的：铁岭市自然资源局拟追缴开原市鹏达矿业有限公司提升生产规模后的采矿权出让收益，按国家现行法律法规及有关规定，需对该矿需追缴的采矿权出让收益进行评估。

本项目评估即为铁岭市自然资源局确定开原市鹏达矿业有限公司提升生产规模后需追缴的采矿权出让收益提供在本评估报告所述各种条件下和评估基准日时点上公平、合理的价值参考意见。

评估基准日：二〇二一年六月三十日。

评估方法：收入权益法。

主要评估参数：储量核实基准日（2018 年 12 月）保有资源储量 1012.201 万吨；评估基准日保有资源储量 967.961 万吨；评估利用资源储量 967.961 万吨；评估利用可采储量 929.63 万吨；产品方案为水泥用大理岩原矿；生产规模 60 万吨/年；矿山提高生产规模后应追缴采矿权出让收益评估计算服务年限 4 年；矿山提高生产规模后应追缴采矿权出让收益的可采储量 48.00 万吨；矿产品不含税销售价格为 25.00 元/吨；折现率为 8%；采矿权权益系数 4.2%。

以往价款处置情况有关内容：该采矿权最近一次评估并处置价款后，有偿延续至 2025 年 3 月 18 日。

本次评估需处置出让收益情况：本次评估为开原市鹏达矿产有限公司从提升生产规模后需追缴采矿权出让收益评估计算年限 4 年内拟动用可采储量 48 万吨，追缴出让收益评估价值为 41.95 万元。单位可采储量出让收益评估价值为 0.87 元/吨。

按出让收益市场基准价核算结果：本次追缴采矿权出让收益评估计算期 4 年内拟动用可采储量为 48 万吨，依据辽宁省国土资源厅 2018 年 5 月 30 日正式发布的《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），水泥用大理岩单位（可采储量）基准价为 0.70 元/吨.矿石，出让收益市场基准价核算结果=拟动用可采储量×单位（可采储量）基准价=48×0.70=33.60（万元）。

评估结论：本公司在充分调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过评定估算，并按照采矿权出让收益评估价值、市场基准价就高原则，确定“开原市鹏达矿产有限公司”在提升生产规模后需追缴在评估基准日拟动用可采储量 48 万吨的采矿权出让收益评估价值为 41.95 万元人民币[大写：肆拾壹万玖仟伍佰元整]。单位可采储量出让收益评估价值 0.87 元/吨。

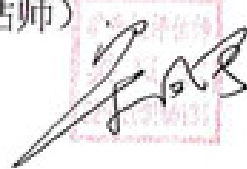
评估有关事项声明：根据《国土资源部关于做好矿业权价款评估备案核准取消后有关工作的通知》（国土资规〔2017〕5号），本评估报告需向国土资源主管部门报送公示件并予以公开无异议后使用。评估结论自公开之日起生效，有效期一年。超过评估结论使用有效期，需要重新进行评估。

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矿业权主管机关审查使用。评估报告的使用权归委托方所有，未经委托方同意，不得向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部或部分内容不得发表于任何公开媒体上。

重要提示：以上内容摘自采矿权出让收益评估报告，与采矿权出让收益评估报告具有同等效力，欲了解本项目的全面情况，应认真阅读采矿权出让收益评估报告全文。

评估机构法定代表人：辛桂霞  

评估项目负责人：苏可华（执业矿业权评估师） 

评估项目复核人：梁凤君（执业矿业权评估师） 

吉林长城资产评估有限责任公司
二〇二一年八月十五日


开原市鹏达矿产有限公司采矿权 （提高生产规模）追缴出让收益评估报告

吉长资评报字[2021]第 2055 号

吉林长城资产评估有限责任公司接受铁岭市自然资源局的委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着独立、客观、公正的原则，运用公允的采矿权评估方法和科学的评估程序，对“开原市鹏达矿产有限公司采矿权”进行了评估。在委托方及相关人员的配合下，评估人员对委估的采矿权进行了资料收集与整理、参数选取及价值量计算，对上述采矿权所表现的市场价值作出公允的反映。现将该采矿权出让收益评估情况及评估结论报告如下：

1 评估机构概况

机构名称：吉林长城资产评估有限责任公司；

注册地址：长春市宽城区管委会企业孵化基地 7388 号七层 710 室；

法定代表人：辛桂霞；

统一社会信用代码：91220104717184169A；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]004 号。

2 委托方与采矿权人概况

2.1 委托方

评估委托方为铁岭市自然资源局。

2.2 采矿权人概况

采矿权人：开原市鹏达矿产有限公司；矿山名称：开原市鹏达矿产有限公司；法定代表人姓名：吴启鹏；公司类型：有限责任公司（自然人独

资）；住所：辽宁省铁岭市开原市八棵树镇八棵树村；经营范围：粉沫、山皮土、水泥用大理石露天开采、销售（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）。

2.3 采矿权历史沿革情况、采矿权评估情况及采矿权价款缴纳情况

开原市鹏达矿产有限公司现持有铁岭市自然资源局于 2021 年 2 月 1 日颁发的《采矿许可证》（证号：C2112002010117130082010），有效期限肆年零壹月，自 2021 年 2 月 1 日至 2025 年 3 月 18 日。

开原市鹏达矿产有限公司曾于 2020 年 8 月 12 日进行采矿权出让收益评估，评估范围为原《采矿许可证》载明范围，生产规模 48 万吨/年，评估动用可采储量 416.38 万吨，评估结果为 340.84 万元人民币。该采矿权是矿山缴纳采矿权价款并以有偿受让方式取得。

3 评估目的

铁岭市自然资源局拟追缴开原市鹏达矿产有限公司提升生产规模后的采矿权出让收益，按国家现行法律法规及有关规定，需对该矿需追缴的采矿权出让收益进行评估。

本项目评估即为铁岭市自然资源局确定开原市鹏达矿产有限公司提升生产规模后需追缴的采矿权出让收益提供在本评估报告所述各种条件下和评估基准日时点上公平、合理的价值参考意见。

4 评估对象与评估范围

4.1 评估对象

本次评估的对象为“开原市鹏达矿产有限公司采矿权”。

4.2 评估范围

4.2.1 采矿许可证范围

采矿许可证范围根据 2021 年 2 月 1 日铁岭市自然资源局颁发的采矿许可证（证号：C2112002010117130082010）确定。开采矿种：水泥用大理石；开采方式：露天开采；生产规模：48 万吨 /年；开采标高：由+300.5 米至+220.4 米；矿区面积：0.2251 平方公里。矿区范围由 7 个拐点圈定，其拐点坐标（2000 国家大地坐标）为：

| 点号 | X | Y | 点号 | X | Y |
|----|--------------|---------------|----|--------------|---------------|
| 1 | 4704289.5367 | 42381663.3045 | 2 | 4703995.2693 | 42382038.6585 |
| 3 | 4704065.9959 | 42382430.1759 | 4 | 4703955.4773 | 42382532.6571 |
| 5 | 4703783.6437 | 42382406.0200 | 6 | 4703807.5139 | 42381764.1892 |
| 7 | 4704215.2948 | 42381613.7350 | | | |

4.2.2 资源储量估算范围

根据评审备案的《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》，本次评估的资源储量估算范围在上述采矿许可证范围内，资源储量估算面积：1139555 平方米，估算标高：+300.5 米至+220.4 米，由 16 个拐点圈定，其拐点坐标（1980 西安坐标系）为：

| 点号 | X | Y | 点号 | X | Y |
|----|------------|-------------|----|------------|-------------|
| a | 4704254.96 | 42381544.77 | b | 4704138.60 | 42381644.91 |
| c | 4704064.59 | 42381721.21 | d | 4704006.93 | 42381867.91 |
| e | 4703999.46 | 42381920.12 | f | 4704025.11 | 42382120.12 |
| g | 4704078.02 | 42382311.64 | h | 4703967.20 | 42382414.12 |
| i | 4703854.95 | 42382311.64 | j | 4703856.98 | 42382120.12 |
| k | 4703921.22 | 42381920.14 | l | 4703951.74 | 42381867.90 |
| m | 4703856.74 | 42381721.19 | n | 4703900.24 | 42381644.91 |
| o | 4704092.97 | 42381544.77 | p | 4704227.32 | 42381495.20 |

4.2.3 本次评估范围

本次评估范围即采矿许可证范围内的资源储量估算范围，其拐点坐标与上述坐标一致。开采矿种：水泥用大理岩，开采方式：露天开采，拟开

采生产规模：60 万吨/年，开采标高：由+300.5 米至+220.4 米；矿区面积：0.2251 平方公里。《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》设计利用的矿区范围与本次评估矿区范围一致。

截至储量核实基准日（2018 年 12 月），开原市鹏达矿产有限公司保有资源量为 1012.201 万吨。本次评估是对国土资源管理部门按年提高生产规模 12 万吨/年、拟追缴 4 年内矿山动用可采储量 48 万吨进行评估。

截至评估基准日，矿区范围内未设置其他矿业权，采矿权权属无争议。

5 评估基准日

根据《确定评估基准日指导意见》对确定评估基准日的规定及“矿业权出让收益评估委托合同书”，本评估项目确定以 2021 年 6 月 30 日为评估基准日。

6 评估主要依据

6.1 法律法规及行业标准依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》（1996 年 8 月 29 日修正）；
- (2) 《矿产资源开采登记管理办法》（1998 年 2 月 12 日国务院令 241 号）；
- (3) 《探矿权采矿权转让管理办法》（1998 年 2 月 12 日国务院令 242 号）；
- (4) 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
- (5) 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 [2006]年第 18 号）；
- (6) 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）；

(7)《国土资源部关于规范矿业权出让评估委托有关事项的通知》（国土资发[2008]181号）；

(8)《中华人民共和国资产评估法》（2016年7月2日 中华人民共和国主席令 第四十六号）；

(9)国土资源部国土资规〔2017〕5号《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》；

(10)《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766—2020）；

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

(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 [2006] 年第 18 号）；

(13)《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见 CMV 13051—2007 固体矿产资源储量类型的确定》（中国矿业权评估师协会 2007 年第 1 号公告）；

(14)《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001—2008）；

(15)《矿业权评估程序规范》（CMVS11000—2008）；

(16)《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400—2008）；

(17)《收益途径评估方法规范》（CMVS12100—2008）；

(18)《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200—2008）；

(19)《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008）；

(20)《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》（中国矿业师评估协会 2017 年第 3 号）；

(21) 《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）。

6.2 经济行为依据

- (1) “矿业权出让收益评估委托合同书”；
- (2) “采矿权出让收益评估委托审查表”。

6.3 采矿权权属依据

- (1) 《采矿许可证》（证号：C2112002010117130082010）；
- (2) 《采矿权有偿出让申请登记审查表》。

6.4 评估参数选取依据

(1) 《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》（辽宁省有色地质局一〇六队 2018年12月）；

(2) 辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司“《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》评审意见书”（辽溪评（储）字铁[2019]004号）；

(3) 《开原市八棵树镇鹏达石灰石二矿矿山储量年度报告（2020年度）》（辽宁省有色地质局一〇六队有限责任公司 2020年12月）；

(4) 铁岭市自然资源事务服务中心“铁岭市四批次评审矿山储量年度报告（2020年度）评审意见书”（铁自事年储评审[2020]001号）；

(5) 铁岭市自然资源局“《铁法煤业（集团）有限责任公司大隆矿等83家矿山储量（2020）年度检测报告》审查验收备案证明”（铁自然资中心年储备字[2020]001号）；

(6) 《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方

案》（辽宁省有色地质局一〇六队有限责任公司 2021年5月）；

(7) 铁岭市自然资源事务服务中心“《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》审查意见书”(铁自事评(开)字[2021]003号)；

(8) 铁岭市生态环境局开原市分局“关于《开原市鹏达矿产有限公司建设开采60万吨水泥用大理岩加工生产线一条项目环境影响报告表》的审批意见”(铁开环审[2021]45号)；

(9) 评估委托人提供的有关资料；

(10) 评估人员收集的有关资料。

7 矿产资源勘查和开发概况

7.1 矿区位置和交通、自然地理与经济概况

开原市八棵树镇鹏达石灰石二矿位于建材厂村西0.5km处，行政区划隶属开原市八棵树镇管辖。矿区地理坐标(极值)：

东经：124° 33′ 33"~124° 34′ 13"；北纬：42° 27′ 36"~42° 27′ 52"。

矿区西距G102国道约34km，北西西距开原市36km，东距八棵树镇4km，县乡级公路从矿区东部通过，交通运输方便。

该矿区山脉系长白山脉吉林哈达岭的西延部分，地貌属低山丘陵区，海拔高度328~200m，相对高差128m。植被较为发育，主要以灌木及阔叶林为主。气候属北温带季风型大陆性气候。冬季寒冷期长达4个月，最冷月份在1月，平均气温在-14.4℃左右，极度低温为-35℃；夏季炎热，一般可持续3个月，最热月份在7月，平均气温在23.5℃~24℃左右，极度高温为36.6℃。全年日照时数约为2585小时，以五六月较长，十一、十二月

较短。初霜期在 9 月下旬，4 月末为终霜期，无霜期为 145~164 天左右。年平均降水量为 669 毫米。春夏多西南风，秋冬多西北风，平均风速每秒 44 米。

该区农业主要为玉米、大豆，畜牧业以家庭为主，主要养殖鸡、鸭、鹅、牛等，工业不发达，电力及交通方便，劳动力充足。野生植物资源丰富，有人参、蕨菜、榛子，木耳，蘑菇和人工培育中草药等。食用菌、人参、亚麻、芦笋、蔬菜等农副产品丰富。

7.2 矿区地质工作概况与所取得的地质勘查成果

2012年10月，辽宁省有色地质局一〇六队对该厂进行了资源储量检测工作，提交了《年度矿产资源储量年度报告》，年末保有量为1071.78万吨，储量编码为333。

2013年10月，辽宁省有色地质局一〇六队对该厂进行了资源储量检测工作，提交了《年度矿产资源储量年度报告》，年末保有量为1069.56万吨，储量编码为333。

2014年10月，辽宁省有色地质局一〇六队对该厂进行了资源储量检测工作，提交了《年度矿产资源储量年度报告》，年末保有量为1066.73万吨，储量编码为333。备案机关为铁岭市国土资源局，备案号为铁国土资年储备字201502，备案时间为2015年3月11日。

2015年11月，辽宁省有色地质局一〇六队对该厂进行了资源储量检测工作，提交了《年度矿产资源储量年度报告》，年末保有量为1059.62万吨，储量编码为333。备案机关为铁岭市国土资源局，备案号为铁国土资年储备字201606，备案时间为2016年3月17日。

2016年11月，辽宁省有色地质局一〇六队对该厂进行了资源储量检测工作，提交了《年度矿产资源储量年度报告》，年末保有量为1009.24万吨，储量编码为333。备案机关为铁岭市国土资源局，备案号为铁国土资年储备字201701，备案时间为2017年3月1日。

2017年11月，辽宁省有色地质局一〇六队对该厂进行了资源储量检测工作，提交了《年度矿产资源储量年度报告》，该矿山当年实际动用量为58.88万吨，2017年末保有储量为950.36万吨，储量编码为333。备案机关为铁岭市国土资源局，备案号为铁国土资年储备字[2018]1号，备案时间为2018年4月13日。

2018年11月，辽宁省有色地质局一〇六队对矿山进行了2018年度储量检测工作，并编写了年度检测报告，提交保有资源量（333）883.61万吨。备案机关铁岭市自然资源局：备案号：铁自然资年储备字[2019]01号。

2019年10月，辽宁省有色地质局一〇四队对矿山进行了2019年度储量检测工作，并编写了年度检测报告，提交保有资源量（333）852.39万吨。

2020年12月，辽宁省有色地质局一〇六队有限责任公司，对矿山进行了2020年度储量检测工作，并编写了年度检测报告，提交保有资源量（333）839.37万吨。

7.3 资源储量核实及评审情况

辽宁省有色地质局一〇六队于2018年10月对该矿山进行了矿山储量核实工作，经过本次工作大致了解了该矿的成矿地质条件、矿体赋存部位、规模、矿石质量及其开采技术条件，估算区内截至2018年10月31日保有资源储量为（122b+333）10122.01kt，并于2018年12月提交了《辽宁省开原

市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》。

2019年2月22日辽宁溪源土地矿产资源评估有限公司的有关专家对《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》进行了评审，并通过了上述储量，并出具了“《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》评审意见书”（辽溪评（储）字铁[2019]004号）。

7.4 矿区地质

矿区位于中朝准地台（I）的胶辽台隆（II）的铁岭～靖宇台拱（III）之李家台断凸内，出露地层主要为下元古界辽河群大石桥组角闪透辉变粒岩（Cr₂）、白色中粗粒厚层大理岩（Mb）、石墨变粒岩（Grc）及其混合岩化作用形成的混合岩（Mi），岩浆岩主辉长岩等。

7.4.1 地层

7.4.1.1 混合岩

主要分布在矿区东南部，矿石呈肉红色、灰色，中粒变晶结构，致密块状构造，矿物成分以石英，含量40%，斜长石，含量30%，透辉石，含量20%，其次含少量黑云母等。倾向160~190°，倾角55-75°，岩石致密、坚硬，局部节理、裂隙较发育，有混合岩化。

7.4.1.2 下元古界辽河群大石桥组透辉变粒岩(Cr₂)

主要分布在矿区北部和南部，矿石呈灰色，中粒变晶结构，致密块状构造，矿物成分以石英，含量40%，斜长石，含量30%，透辉石，含量20%，其次含少量黑云石等。倾向160~190°，倾角55~75°，矿石致密、坚硬，局部节理、裂隙较发育。

7.4.1.3 下元古界辽河群大石桥组石墨变粒岩(Crc)

主要分布在矿区北部，矿石呈深灰色，中粒变晶结构，块状构造，矿物成分以石英，含量 45%，斜长石，含量 25%，透辉石，含量 10%，其次含少量黑云石等。倾向 160~180°，倾角 60~75°，矿石致密、坚硬，局部节理较发育。

7.4.1.4 下元古界辽河群大石桥组大理岩(Mb)

主要分布在矿区中部，矿石呈白~纯白色，中粗粒变晶结构，致密块状构造、条带状构造，矿物成分以方解石为主，含量大于 90%，其次含少量白云石、石英等。矿石中的方解石呈他形体粒状晶体，粒径一般大于 1mm。大理岩呈层状产出，倾向 160°，倾角 65°，矿石致密、坚硬，局部节理、裂隙较发育，表层矿体风化后较为破碎。该大理岩为主要矿体。

7.4.2 构造

该区构造不发育。

7.4.3 岩浆岩

总体来说，岩浆岩不太发育。矿区西南部有少量脉岩，但对矿体影响不大。

辉长岩(v)：位于南西部，岩石呈暗绿色，半自形粒状结构，块状构造，矿物成分斜长石，含量 40%，辉石石，含量 30%，角闪石，含量 10%，黑云母，含量 10%。

7.5 矿体特征

矿区内做为矿体开采的岩石为下元古界辽河群大石桥组中厚层大理岩（Mb），呈灰白色，粉晶~细晶结构，中~厚层状构造，带状、块状构造，主要矿物成分为方解石，方解石呈半自形~它形等粒状，矿物粒度一

一般在 0.05~0.15mm 之间，含量占 95%左右。岩石中局部可见沿裂隙充填有方解石及硅质细脉。矿体平均品位 CaO 49.23%；MgO 1.01%；K₂O+Na₂O 0.62%；SO₃ 0.020%，fSiO₂ 2.62%。矿界范围内，开采标高 300.5~220.4m，矿体走向近东西，倾向南，倾角 65°左右，矿体走向延长大于 924m，延深大于 120m，厚度大于 50m。矿体走向稳定，产状变化较小。

7.6 矿石质量

7.6.1 矿石物质组成

矿石是由矿石矿物和脉石矿物组成。

矿石矿物成分为方解石，方解颗粒石呈半自形紧密镶嵌结构，含量较高，质地较纯，粒径 0.05~0.15mm。含量占 95%以上。

脉石矿物成份为石英及白云岩，含量约 5%。

7.6.2 矿石化学成分

矿石化学成分：CaO 59.13%~44.44%，平均 49.23%；MgO 2.63%~0.44%，平均 1.01%；K₂O+Na₂O 0.83%~0.22%，平均 0.62%；SO₃ 0.009%~0.150%，平均 0.020%；fSiO₂ 2.55%~5.92%，平均 2.62%。

7.6.3 矿石风（氧）化特征

矿区内大理岩矿体出露地表，岩石抗风化能力较强，基本没有风（氧）化矿石。有时在层间断裂带周边见破碎矿石，其化学性质没有明显改变。平均品位 CaO 49.23%，MgO 1.01%，K₂O+Na₂O 0.62%，SO₃ 0.020%，fSiO₂ 2.62%。

7.7 矿石类型和品级

矿石自然类型：按矿石结构将矿石划分为半自形粒状变晶类型矿石。

矿石工业类型：水泥用大理石。

矿区范围内大理石加权平均后为 I 级品。

7.8 矿体围岩及夹石

矿体围岩为下元古界辽河群大石桥组大理岩（Mb），中～厚层状构造，主要矿物成分为方解石。矿体内见有一条辉长岩夹石。

7.9 矿床共（伴）生矿产

矿床无共（伴）生矿产。

7.10 矿石加工技术性能

根据开发利用方案，设计利用山坡露天阶段分层法开采，公路开拓运输方案，挖掘机直接装运矿岩、推土机排弃废土的剥采工艺。

该矿山矿石加工过程：通过鄂式破碎机将大理岩碎至 40mm（粒径）以下，再按一定比例掺入铁粉、粘土和矿化剂等配料，经粉磨车间制备生料（筛余量控制在 8%以下），然后用机械将生料送至立窑煅烧（窑温控制在 1150～1350℃），烧制成合格的水泥熟料，再加入一定比例的混合辅助原料，然后粉磨（筛余量控制在 3.5%±）到一定的细度，即成合格的水泥成品。根据化验分析：矿区内大理岩完全可以做生产硅酸盐水泥原料开采利用，产品符合国家标准。矿区内大理岩产品供给金刚水泥（铁岭）有限公司使用，质量满足生产水泥要求。

7.11 矿床开采技术条件

7.11.1 水文地质条件

该矿区地势较高，本次矿体资源储量估算标高范围：+327.5～220.4m。均高于当地侵蚀基准面（+150m），风化壳厚度 2.5m～4.5m，含水层主要为基岩裂隙水，岩性为大理岩，矿区附近无泉水出露，地表水主要靠大气

降水补给，通过岩石裂隙补给地下水。岩石透水性差，对矿床开采不会产生不利影响。露天开采有利于排水。

矿山开采过程中，开采矿体始终位于当地侵蚀基准海拔标高 150m 以上，破坏的含水层主要为基岩裂隙水，矿山生产过程中不会对当地的地下水造成污染，矿山未来开采造成矿区及周围主要含水层水位的下降和地表水体漏失的可能性小。矿山地形有利于排水，排水条件良好，开采形成的采坑也不会出现大量积水情况。

综上所述，矿区水文地质条件属于简单类型。

7.11.2 工程地质条件

矿区周围地质条件良好，矿区范围内植被不发育，岩石边坡稳定，不易发生泥石流和滑坡等地质灾害。矿石致密、坚硬，节理、裂隙不发育，表层矿石风化后比较破碎，因此露天开采时应注意开采边坡角保持在 60°，以预防崩塌地质灾害的发生，注意人身安全。

未来矿山严格按照开采设计方案进行开采，矿山开采岩体裂隙不发育，岩体稳固性较好，对于本区矿山露天开采而言，开采时开采边坡角保持在 60°，一般不易发生较大的不良工程地质问题。

综上所述，矿区工程地质条件属于简单类型。

7.11.3 环境地质条件

根据国家地震局第四代 1/400 万《中国地震烈度区划图》，查明矿区处于地震峰值加速度 0.05，反应谱特征周期 0.35s，基本地震烈度分带为 VII 度带。根据地震资料记载，矿区历史上未发生大的破坏性地震，属地壳较稳定区域。

矿区低山丘陵区，海拔高度 327.5~225m，相对高差 102.5m，矿区内第四系覆盖较少，基岩大部分裸露地表，尤其是矿体，基本裸露地表，附近植被较为发育，多为松树、杨树等杂木林，水土保持良好。

矿山在开采结束后，会在矿区内对山体造成大量的挖掘，矿体围岩为泥质灰岩，节理裂隙不发育，稳固性较好，矿山合理开采情况下，矿山不易发生崩塌等地质灾害。但是在裂隙发育地段有局部掉落的可能性。采矿结束后，矿山应合理进行环境治理。

矿区远离村镇，开采完成时及时复垦还田，植树造林，治理环境，以恢复被开采破坏的植被和自然景观。不会对当地的地下水造成污染，矿山未来开采造成矿区及周围主要含水层水位的下降的可能性小。

综上所述，矿区环境地质条件中等。

7.11.4 开采技术条件小结

矿区所处地区的水文地质条件属于简单类型；矿体及其围岩的工程地质条件属简单类型；矿区环境地质条件属于中等类型。因此，矿床开采技术条件属以环境地质问题为主的中等类型，根据《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908—2002）附录 B（固体矿产开采技术条件勘查类型划分）标准中对矿床开采技术条件划分原则，矿床开采技术条件主要以环境地质问题为主，故将本矿床开采技术条件类型确定为 II-3 类型。

7.12 矿山开发利用现状

开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿自建矿以来断续进行采矿作业，已形成 2 处露天采场，矿区内东侧采场开口方向南，由东向西开拓长度约 172m，南北宽约 94m。西侧采场开口方向南，由西向东开拓长度

约 85m，南北宽约 60m。该矿山属延续采矿权的正常生产矿山。

8 评估实施过程

根据《矿业权评估程序规范》的有关规定并结合本次评估目的，评估人员于 2021 年 8 月 8 日至 2021 年 8 月 13 日，对委托评估的采矿权实施以下评估程序：

接受委托阶段：经委托方以公开方式，确定了吉林长城资产评估有限责任公司为本项目的评估机构，并签订了“矿业权出让收益评估委托合同书”，并向我公司相关人员初步介绍了拟评估的采矿权的有关情况。

评估准备阶段：根据本次评估采矿权的特点，我公司组成了本项目的评估小组，核实产权并编制了相应的评估计划。

尽职调查与收集评估资料阶段：本评估公司评估人员对该矿区进行了矿山尽职调查，该矿山为露天开采，交通方便，电力资源丰富。评估人员对其权属状况；地形地貌等自然地理条件；交通、供电、供水等基础设施条件及区域经济发展状况；勘查、开发历史及现状；当地矿产品、矿业权市场情况等进行了调查，查阅并收集了各类与采矿权评估相关的资料。

评定估算阶段：评估小组归纳、整理所收集的资料，查阅有关法律、法规，拟定了评估工作方案，选定了评估基准日，确定了本次评估的基本方法，选取评估参数，对委托评估的采矿权进行评定估算，并完成评估报告初稿。评估人员对评估报告初稿进行公司内部审核。

编制和提交评估报告阶段：在遵守评估规范、规则和职业道德原则下，根据公司内部审核意见修改完善评估报告后，做出评估结论；经内部复核无误后，撰写并提交了采矿权出让收益评估报告。

9 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、交易案例比较调整法、收入权益法、折现现金流量法。基准价因素调整法相关准则、规范尚未出台，该方法暂不适用；目前未收集到可类比的案例也无法采用交易案例比较调整法，收入权益法限于不适用折现现金流量法的情形。鉴于该矿储量规模属于小型，且评估计算服务年限短，所能披露或提供的技术和财务经济资料不够充分等情况，不具备采用折现现金流量法的条件，故确定本项目评估采用收入权益法。其计算公式如下：

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

式中：

P - 采矿权评估价值

SI_t - 年销售收入

K - 采矿权权益系数

i - 折现率

t - 年序号 ($t=1, 2, 3, \dots, n$)

n - 计算年限

10 评估参数的确定

《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》进行了资源储量核实，本次核实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。《储量核实报告》根据矿体赋存特点，参照相关地质规范，对矿区范围内的资

源储量进行了估算，储量估算工业指标、估算方法符合有关规范要求，并通过了专家评审。因此，《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》的资源储量可以作为本次采矿权出让收益评估的依据。

《开原市八棵树镇鹏达石灰石二矿矿山储量年度报告（2020年度）》进行了资源储量估算，核对了年度动用量，通过了专家审查，并由铁岭市自然资源局予以备案。《开原市八棵树镇鹏达石灰石二矿矿山储量年度报告（2020年度）》资源储量估算方法选择合理，资源储量类型划分恰当。因此，《开原市八棵树镇鹏达石灰石二矿矿山储量年度报告（2020年度）》的资源储量可以作为本次采矿权出让收益评估的依据。

《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》由具有开发方案编写资质的辽宁省有色地质局一〇六队有限责任公司编写并经过评审专家组评审。因此，《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》中的技术、经济参数可以作为本次评估选取的主要依据。

其他经济技术指标及参数的选取主要参考“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 [2006] 年第 18 号）”、《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）》、评估委托人提供的资料以及评估人员经过尽职调查与本评估公司积累的经验资料确定。

10.1 资源储量

10.1.1 保有资源储量

根据经评审的《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实

报告》，截至 2018 年 12 月，该矿山保有资源储量为 1012.201 万吨。

10.1.2 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；矿产资源储量报告中资源储量估算基准日与矿业权出让收益评估基准日不同时，应根据期间动用资源储量情况，对评估利用资源储量进行调整。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）？。

根据评审验收备案的《开原市八棵树镇鹏达石灰石二矿矿山储量年度报告（2020年度）》，保有资源储量核实基准日至2020年12月矿区内大理岩矿动用量为44.24万吨（=31.22+13.02）。2020年12月至评估基准日矿山未进行生产，而且本次评估为追缴开原市鹏达矿产有限公司提升生产规模后的评估期限为4年的采矿权出让收益，则此期间该大理岩矿动用量为0。

所以，本次评估利用资源储量为 $1012.201 - 44.24 - 0 = 967.961$ （万吨）。

10.2 采矿方案

本次评估采矿方案均根据《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》选取。

- (1) 开采方式：露天开采。
- (2) 开拓运输方式：公路开拓汽车运输方式。

10.3 产品方案

根据《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》，本次评估确定矿产品方案为水泥用大理岩原矿。

10.4 采矿技术指标、参数

本次评估采矿技术指标、参数均根据《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》及当地实际情况选取。

(1) 采矿回采率：取 98%。

(2) 矿山设计损失量：设计损失量 19.36 万吨。

10.5 可采储量

10.5.1 评估利用可采储量

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。可采储量计算如下

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= (\text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (967.961 - 19.36) \times 98\% = 929.63 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

10.5.2 本次评估动用可采储量

根据“采矿权出让收益评估委托审查表”，本次评估是对国土资源管理部门按年扩大生产规模 12 万吨/年、拟追缴 4 年内矿山动用可采储量 48 万吨进行评估。则提升生产规模后应追缴采矿权出让收益的可采储量为 48 万吨。

10.6 生产能力

根据评审的《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》确定的生产规模均为 60 万吨/年，因此本项目评估据此确定生产规模为 60 万吨/年。

10.7 矿山服务年限

根据矿山生产能力及矿山资源储量计算矿山服务年限：

$$T = \frac{Q}{A} = \frac{929.63}{60} = 15.49 \text{ (年)}$$

式中：

T—矿山服务年限

Q—可采储量

A—生产能力

经计算，矿山服务年限约 15.49 年。

10.9 评估计算服务年限

根据采矿许可证、以往评估史，该矿有偿延续至 2025 年 3 月 18 日，且据《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》及“关于《开原市鹏达矿产有限公司建设开采 60 万吨水泥用大理岩加工生产线一条项目环境影响报告表》的审批意见”可知，该矿于 2021 年开始生产规模由 48 万吨/年提升至 60 万吨/年。根据委托方要求，本次需追缴矿山提升生产规模后 4 年的采矿权出让收益，则本次评估计算服务年限为 4 年。

10.8 销售收入计算

10.8.1 销售收入计算公式

销售收入 = 矿产品产量 × 矿产品销售价格

10.8.2 矿产品销售价格的确定

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》的规定，参照《矿业权评估参数确定指导意见》，采用评估基准日当年价格的平均值确定本项目评估用的矿产品销售价格。

根据市场调查，评估人员认为 25.00 元/吨基本可以反映当年当地水泥用大理岩的市场平均价格（不含税），故本次评估确定水泥用大理岩市场

平均不含税销售价格为 25.00 元/吨。

10.8.3 矿产品产量

根据矿业权评估规定，假设矿山当年生产的产品全部销售。本次评估自 2021 年由 48 万吨/年提高至 60 万吨/年，增加生产规模 12 万吨/年，则年增产矿石量 12 万吨。因此，本项目评估矿产品产量为年增产水泥用大理岩矿石 12 万吨。

10.8.4 销售收入

销售收入 = 12.00 × 25.00 = 300.00（万元）

10.9 折现率

折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率采用无风险报酬率 + 风险报酬率，其中包含了社会平均投资收益率。无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。风险报酬率是指在风险投资中取得的报酬与其投资额的比率。矿产勘查开发行业，面临的主要风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险、社会风险。

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），在矿业权出让环节，将探矿权采矿权价款调整为矿业权出让收益。因采矿权出让收益评估折现率尚未公布，根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，折现率参照《矿业权评估参数确定指导意见》相关方式确定；矿产资源主管部门另有规定的，从其规定。

中华人民共和国国土资源部 [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”中规定，“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%。，地质勘查程度为详查及以下的探矿权价款评估折现率取 9%。”

评估人员在充分分析诸项风险因素的基础上，本评估项目参照上述公告折现率取 8%。

10.10 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，建筑材料矿产（折现率 8%）的采矿权权益系数取值范围为 0.035~0.045。鉴于该矿山地质构造简单、采用露天开采、开采技术条件中等，综合以上因素，本项目评估采矿权权益系数宜在取值范围内中等偏上取值，故本项目评估采矿权权益系数取 0.042。

11 评估假设

（1）本次评估系以委托方及申请采矿权人提供资料的真实、完整、合法为前提条件，若提供的资料不真实导致评估参数选取不准确，本评估结论不再生效；

（2）矿山未来生产方式、生产规模、产品结构保持不变且持续经营；

（3）国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

（4）以当前采矿技术水平为基准；

（5）市场供需水平基本保持不变；

（6）不考虑将来可能承担的抵押、担保等他项权利或其他对产权的任何限制因素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；

（7）无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

12 评估结论

12.1 评估基准日采矿权评估价值

本公司在充分调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定“开原市鹏达矿产有限公司采矿权”在评估基准日时点的评估价值为 41.95 万元人民币 [大写：肆拾壹万玖仟伍佰元整]。单位可采储量评估价值 0.87 元/吨。

12.2 采矿权出让收益计算

12.2.1 评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值 (P_1)

经过评定估算，“开原市鹏达矿产有限公司采矿权” 333 以上类型在评估基准日全部参与评估的资源量的评估价值为 41.95 万元人民币 [大写：肆拾壹万玖仟伍佰元整]。

12.2.2 采矿权出让收益评估值的确定

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 ——评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 ——评估计算年限内出让收益评估利用资源储量（不含(334)?）；

Q——评估对象范围内全部出让收益评估利用资源储量（含(334)?）；

k——地质风险调整系数（当(334)?占全部资源储量的比例为 0 时取 1）。

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》中的定义，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量（含预测的资源量），其中推断的内蕴经济资源量 333 不做可信度系数调整。

本次评估范围不含（334）？资源量，故 $k=1$ ；评估计算年限内的评估利用资源储量 Q_1 亦即全部评估利用资源储量 Q 为 48 万吨。将各项参数代入上述公式，则 $P=P_1=41.95$ 万元。

综上所述，本公司在充分调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过评定估算，确定“开原市鹏达矿产有限公司”在提升生产规模后需追缴在评估基准日拟动用可采储量 48 万吨的采矿权出让收益评估价值为 41.95 万元人民币[大写：肆拾壹万玖仟伍佰元整]。单位可采储量出让收益评估价值 0.87 元/吨。

12.3 采矿权出让收益基准价核算结果

本次采矿权出让收益评估计算期 4 年内拟动用可采储量为 48 万吨，依据辽宁省国土资源厅 2018 年 5 月 30 日正式发布的《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），水泥用大理岩单位（可采储量）基准价为 0.70 元/吨.矿石，出让收益市场基准价核算结果=拟动用可采储量×单位（可采储量）基准价=48×0.70=33.60（万元）。

12.4 评估结论

按照《矿业权出让收益征收管理暂行办法》的规定，通过协议方式出让矿业权的，矿业权出让收益按照评估价值、市场基准价就高确定。

本次出让收益评估价值为 41.95 万元大于按《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）计算的出让收益市场基准价核算结果 33.60 万元，则本次评估得出“开原市鹏达矿产有限公司”在提升生产规模后需追缴在评估基准日拟动用可采储量 48 万吨的采矿

权出让收益评估价值为 41.95 万元人民币[大写：肆拾壹万玖仟伍佰元整]。

12.5 评估结论使用的有效期

根据《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），本评估报告需向国土资源主管部门报送公示件并予以公开无异议后使用。评估结论自公开之日起生效，有效期一年。超过评估结论使用有效期，需要重新进行评估。

如果使用本评估结论的时间超过有效期，本评估公司对应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

12.6 评估基准日后的调整事项

在评估结论有效期内，如果委托评估项目地质情况发生变化及增做地质工作导致地质储量有所变动，或本项目评估所采用的价格标准因政策调整等因素发生不可抗力的变化，并对采矿权评估价值产生明显影响时，委托方应及时聘请评估机构重新确定该采矿权评估价值。

12.7 评估结论有效的其他条件

本次评估结论是反映评估对象在本次评估目的之下，根据公开市场原则确定的现行公允价值，没有考虑特殊交易方式可能追加（或减少）付出的价格等对评估价值的影响，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的原因对采矿权价值的影响。当前述条件发生变化时，本次评估结论不再生效。

13 特别事项说明

（1）评估报告使用者应根据国家法律、法规的有关规定，正确理解并合理使用矿业权评估报告，否则，评估机构和执业矿业权评估师不承担相

应的法律责任。

(2) 本评估机构及参加评估人员对地下资源情况的变化不承担任何责任。

(3) 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申请人之间无任何利害关系。

(4) 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料（包括产权证明、年度报告、储量核实报告、开发利用方案等）是编制本评估报告的基础，相关文件材料提供方应对所提供的有关文件材料的真实性、合法性、完整性承担责任。

(5) 评估结论仅供委托方确定矿业权出让收益金额时参考使用，与铁岭市自然资源局实际确定的矿业权出让收益金额不必然相等。

(6) 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出让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。

(7) 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。

(8) 本评估机构只对评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对矿业权定价决策负责。评估结论是根据本项目特定的评估目的而做出的价值参考意见，不得用于其他目的。

(9) 本评估报告经本评估机构法定代表人、签字矿业权评估师（评估责任人员）（项目负责人和报告复核人）签名，并加盖评估机构公章后生效。

14 评估报告使用限制

(1) 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

(2) 本评估报告仅供评估委托人和采矿权申请人了解评估的有关事宜并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。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。本评估报告的所有权归评估委托人所有。

(3) 本评估结论仅供矿业权人和矿业权主管机关审查评估报告使用，除法律、法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目签字矿业权评估师及本评估机构同意，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。


(4) 本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

15 评估报告日

二〇二一年八月十三日

16 评估责任人员

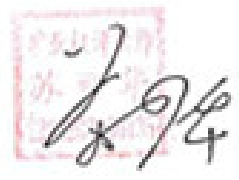
评估机构法定代表人：

辛桂霞 



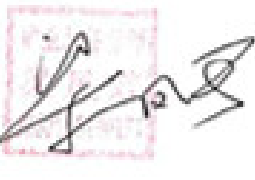
评估项目负责人：

苏可华（执业矿业权评估师）



评估项目复核人：

梁凤君（执业矿业权评估师）



17 评估工作人员

孙立杰（评估助理）

夏可新（评估助理）

吉林长城资产评估有限责任公司



二〇二一年八月十三日

附表、附件目录

附表

- 1 开原市鹏达矿产有限公司采矿权（提高生产规模）追缴出让收益评估储量计算及评估结论表；
- 2 开原市鹏达矿产有限公司采矿权（提高生产规模）追缴出让收益评估价值估算表。

附件

- 1 评估机构《探矿权采矿权评估资格证书》（副本 复印件）；
- 2 评估机构《营业执照》（副本 复印件）；
- 3 执业矿业权评估师资格证书（复印件）；
- 4 执业矿业权评估师自述材料（复印件）；
- 5 “矿业权出让收益评估委托合同书”及“采矿权出让收益评估委托审查表”；
- 6 矿业权评估机构及矿业权评估师承诺函；
- 7 “采矿权出让申请”及“采矿权有偿出让申请登记审查表”；
- 8 “关于《开原市鹏达矿产有限公司建设开采 60 万吨水泥用大理岩加工生产线一条项目环境影响报告表》的审批意见”及采矿权价款缴款收据（复印件）；
- 8 采矿权属无争议证明及采矿权人承诺书；
- 9 原《采矿许可证》及采矿权人《营业执照》（复印件）；
- 10 《辽宁省开原市鹏达石灰石二矿大理石矿资源储量核实报告》及评审

意见书；

- 11 《开原市八棵镇鹏达石灰石二矿矿山储量年度报告（2020 年度）》、
评审意见书及审查验收备案证明（复印件）；
- 12 《开原市鹏达矿产有限公司水泥用大理岩矿矿产资源开发利用方案》
及审查意见书（复印件）。

（本报告一式肆份）

开原市鹏达矿业有限公司采矿权（提高生产规模）追缴出让收益评估储量计算及评估结论表

委托方：铁岭市自然资源局

评估基准日：2021年6月30日

| 项目名称 | 矿种 | 资源储量类型 | 储量核实基准日保有资源储量 | 储量核实基准日至评估基准日动用资源储量 | 评估基准日保有资源储量 | 评估利用资源储量 | 设计损失量 | 采矿回采率 | 可采储量 | 生产规模 | 矿山服务年限 | 矿山提升生产规模后应追缴采矿权出让收益评估计算服务年限 | 矿山提升生产规模后应追缴采矿权出让收益的可采储量 | 评估结论 | 单位评估值 | 备注 |
|----------------|----------|--------|---------------|---------------------|-------------|----------|-------|-------|--------|-------|--------|-----------------------------|--------------------------|-------|-------|----|
| | | | 万t | 万t | 万t | 万t | 万t | % | 万t | 万t/年 | 年 | 年 | 万t | 万元 | 元/t | |
| 开原市鹏达矿业有限公司采矿权 | 大理岩（水泥用） | 推断资源量 | 1012.201 | 44.24 | 967.961 | 967.961 | 19.36 | 98 | 929.63 | 60.00 | 15.49 | 4.00 | 48.00 | 41.55 | 0.87 | |

矿业权评估师：

苏可华


梁凤君


评估机构：吉林天城资源评估有限责任公司



附表2

开原市鹏达矿业有限公司采矿权（提高生产规模）追缴出让收益评估价值估算表

委托方：铁岭市自然资源局

评估基准日：2021年6月30日

| 序号 | 项目 | 合计 | 2021年7月至12月 | 2022年 | 2023年 | 2024年 | 2025年1月至6月 |
|----|-----------------|----------|-------------|--------|--------|--------|------------|
| 1 | 年处理矿石量（万t） | 48.00 | 6.00 | 12.00 | 12.00 | 12.00 | 6.00 |
| 2 | 销售单价（元/t） | | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 | 25.00 |
| 3 | 销售收入（万元） | 1,200.00 | 150.00 | 300.00 | 300.00 | 300.00 | 150.00 |
| 4 | 折现系数（ $i=8\%$ ） | | 0.9623 | 0.8910 | 0.8250 | 0.7639 | 0.7350 |
| 5 | 销售收入折现值（万元） | 998.57 | 144.35 | 267.30 | 247.50 | 229.17 | 110.25 |
| 6 | 采矿权权益系数 | | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.042 | 0.042 |
| 7 | 采矿权价值（万元） | 41.95 | 6.08 | 11.23 | 10.40 | 9.63 | 4.63 |
| 8 | 地质风险调整系数（K） | 1.00 | | | | | |
| 9 | 出让收益评估价值（万元） | 41.95 | | | | | |

评估机构：吉林长城资产评估有限责任公司



复核人：梁凤君

制表人：苏可华