

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:2106520170201002568

评 估 委 托 方： 大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局

评估机构名称： 辽宁环宇矿业咨询有限公司

评估报告名称： 大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权评估报告

报告内部编号： 辽环矿评字[2017]C051号

评 估 值： 239.67(万元)

报 告 签 字 人： 郭会山（矿业权评估师）
张欣娜（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。

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿

采矿权评估报告

辽环矿评字[2017]C051 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇一七年八月十日

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿 采矿权评估报告书摘要

辽环矿评字[2017]C051 号

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司。

评估委托人：大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局。

评估对象：大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权。

评估目的：大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局拟有偿出让大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权，本次评估即是为评估委托人出让该采矿权提供价款参考意见。

评估基准日：2016 年 12 月 31 日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：根据评估委托人出具的《通知》：本次评估范围为《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告（2015 年度）》记载的矿区范围，矿区范围由 10 个坐标点圈定，矿区面积为 0.1659 平方公里，开采标高为+141.67 米至+15 米。

评估矿种：建筑石料用灰岩。

评估年限：矿山剩余开采服务年限为 8 年 3 个月，本次评估计算年限为 2 年 11 个月 20 天（评估至 2019 年 12 月 20 日）。

评估参数：保有资源储量 408.77 万立方米；评估计算利用资源储量 408.77 万立方米；评估计算利用的可采储量 330.03 万立方米；本次评估动用的可采储量 118.86 万立方米；本次实际应缴纳价款对应的可采储量为 133.33 万立方米（追缴价款对应的可采储量为 14.47 万立方米），生产

规模 40 万立方米/年；矿产品的销售价格（不含税）为 34 元/立方米。

评估结论：经评估人员按照采矿权评估的原则和程序进行估算后，确定大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局委托的大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权价值为：**213.65 万元**，大写人民币**贰佰壹拾叁万陆仟伍佰元整**，单位评估值为 1.80 元/立方米。

根据《委托书》，还应追缴 2016 年 8 月 20 日至 2016 年 12 月 31 日期间动用可采储量 14.54 万立方米对应的采矿权价款 **26.02 万元**，大写人民币**贰拾陆万零贰佰元整**。

因此，本次评估应缴纳的采矿权价款合计为 **239.67 万元**，大写人民币**贰佰叁拾玖万陆仟柒佰元整**。

评估有关事项说明：

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）的相关规定：评估结果自公开之日起生效，有效期一年。

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:

以上内容摘自大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权评估报告书全文。

法定代表人（签字）：

项目负责人（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）

二〇一七年八月十日

评估专用章

目 录

1、评估机构概况-----	1
2、评估委托人概况-----	2
3、采矿权人概况-----	2
4、评估目的-----	2
5、评估对象和范围-----	2
6、评估基准日-----	4
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-----	10
10、评估方法-----	12
11、评估参数的确定-----	13
12、评估假设-----	18
13、评估结论-----	19
14、特别事项的说明-----	20
15、评估报告使用限制-----	20
16、评估报告日-----	21
17、评估机构和评估人员-----	22
18、附表目录-----	23

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿 采矿权评估报告

辽环矿评字[2017]C051 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司（以下简称本公司）接受大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正的原则，按照公认的评估方法，对大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权进行了评估。在评估过程中，本公司评估人员按照必要的评估程序对委托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（2016 年 12 月 31 日）所表现的价值做出了公允反映。现将评估情况及评估结论报告如下：

1、评估机构概况

机构名称：辽宁环宇矿业咨询有限公司

注册地址：辽宁省沈阳市北陵大街 37 号

法定代表人：胡成良

电话：024-26213489

传真：024-86241978

联系人：龙悦

统一社会信用代码：91210105764396455B

矿业权评估资格证书编号：国土资源部矿权评资[2002]036 号

2、评估委托人概况

评估委托人：大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局

大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局是主管本区矿产资源的规划、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、采矿权人概况

矿山名称：大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿

注册地址：大连市金州区七顶山乡老虎山村

投资人：朱芷慧

企业类型：个人独资企业

统一社会信用代码：91210213118669332J

经营范围：白灰制造，石料开采

4、评估目的

大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局拟有偿出让大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权，本次评估即是为评估委托人出让该采矿权提供价款参考意见。

5、评估对象与范围

5.1 评估对象

本次评估的评估对象为大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权。

根据矿山现采矿许可证（证号：C2102132010067120070301）：

生产规模为 60 万吨/年，开采矿种为建筑石料用灰岩，开采方式为露天开采，采矿许可证有效期限自 2013 年 8 月 20 日至 2016 年 8 月 20 日。

5.2 评估范围

根据大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局 2017 年 7 月 26 日出具的《通知》：其评估范围按《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告（2015 年度）》记载的矿区范围予以评估。因此，本次评估矿区面积为 0.1659 平方公里，矿区范围由 10 个拐点圈定，各拐点坐标如下：

表 1： 矿区范围坐标表

点 号	X	Y
1		
2		
3		
9		
6		
7		
8		
4-2		
4-1		
5		

开采深度：

5.3 评估对象的评估史

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权曾于 2013 年 9 月进行过采矿权评估，具体评估情况如下：

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司；

评估目的： 出让；

评估基准日： 2013 年 5 月 31 日；

评估范围： 与本次评估范围一致。

评估计算年限： 3 年；

评估动用可采储量： 120 万立方米；

评估结果： 167.29 万元。

6、评估基准日

根据本次评估目的和经济行为性质，确定本次评估基准日为 2016 年 12 月 31 日。

7、评估依据

评估依据包括行为、法律法规、产权和估算（取价）依据等，具体如下：

7.1 行为依据

7.1.1 大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局出具的《委托书》。

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 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309号）；

7.2.6 《矿业权评估管理办法（试行）》（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 《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）。

7.3 权属依据

7.3.1 大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局 2017 年 7 月 26 日出具的《通知》；

7.3.2 采矿权属无争议证明。

7.4 估算（取价）依据

7.4.1 《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告（2015 年度）》；

7.4.2 《大连市金州区向应镇城西村石矿等十一份矿山储量年度（2015 年）报告审查备案证明》（大国土房屋资储备字[2016]002号）；

7.4.3 《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》；

7.4.4 《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》批准书（大国土房屋采设批[2013]09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

矿区位于金州区西北方向, 直距约 7.5km, 行政区划隶属于大连市金州区七顶山街道管辖。新建的葫芦套至金石滩(金本路)公路从矿区南部通过, 可行驶载重汽车, 交通方便。矿区中心地理坐标为:

东经:

北纬:

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

本区属典型海洋性气候, 四季分明, 气候温和, 全年平均气温在 9.3~10.5℃ 之间。无霜期 185 至 201 天, 年降雨量 500~700mm 之间, 降雨主要集中在七、八、九月份, 气候对露天开采影响较小。

矿区位于临海低山区, 矿区植被不发育, 水系不发育, 基岩裸露较好, 适合露天开采。

金州地区工农业经济较发达, 矿产资源主要以开采建筑石料为主, 主要开采矿种为建筑石料用灰岩。

8.2 矿区勘查概况

8.2.1 以往地质工作概况

(1) 本矿区于 1987 年、1997 年先后由辽宁省地质矿产局区调队及大连市金州矿业开发咨询公司对其实施了采矿定点划界和扩界工作。1998 年 12 月, 由大连市金州矿业开发咨询公司进行了储量简测工作。

(2) 2003 年 5 月~2007 年 10 月, 大连市金州矿业开发咨询

公司共对其进行了三次储量年度动态监测工作。

(3) 2010 年 11 月～2014 年 11 月，辽宁省地质勘查院对该矿进行了四次储量年度动态监测工作，并出具了各年度的矿山储量年度报告。

(4) 2015 年 11 月，辽宁省第六地质大队对该矿区进行矿山储量年度监测工作，并编制了矿山储量年度报告。

8.2.2 矿区地质概况

矿区大地构造位置处于中朝准地台、胶辽台隆、复州台陷、复州-大连凹陷区内。

8.2.2.1 矿区地层

矿区内出露地层主要有古生界奥陶系中统马家沟组 1～3 段，地层分述如下：

马家沟组一段：分布于矿区西南，岩性为深灰色中厚层粉屑泥晶灰岩，方解石脉发育，厚度大于 30m。

马家沟组二段：分布于矿区中部，岩性为深灰色中厚层-厚层含白云灰岩及白云质灰岩，方解石脉发育，夹有两层黄灰色泥灰岩，厚度大于 25m。

马家沟组三段：分布于矿区东北，岩性为灰色厚层-巨厚层燧石结核灰岩及白云质石灰岩，厚度大于 90m，岩层产状 $35^{\circ} \angle 24^{\circ} \sim 53^{\circ}$ 。

丘坡上基岩裸露，植被不发育。矿区分布于丘陵的南坡上，最高点标高 154m，组成丘坡岩性为深灰色中厚层-厚层含白云石灰岩及白云质灰岩。

8.2.2.2 构造

矿区大地构造位置处于中朝准地台、胶辽台隆、复州台陷、复州-大连凹陷 I-IV 级地质构造单元之中部。

矿区为一向斜构造，向斜东翼产状：走向 $N10^{\circ}W$ ，倾向 SW ，倾角 20° ；向斜西翼产状：走向 $N10^{\circ}W$ ，倾向 NE ，倾角 20° 。矿区内断裂构造发育，见有 2 条走向 $330\sim 340^{\circ}$ ，倾向 NE ，倾角 45° 和 70° 逆断层；2 条走向 $N20\sim 30^{\circ}E$ ，倾向 NW ，倾角 $45\sim 70^{\circ}$ 左右逆断层。断层间局部充填有安山玢岩脉，一般宽几米至三十余米，断层两侧岩石较破碎。

8.2.2.3 岩浆岩

矿区内未发现有岩浆岩出露。

8.2.3 矿体规模及产状

矿体为深灰色中厚层-厚层含白云石灰岩及白云质灰岩，出露长大于 600m，宽大于 300m。矿体产状：倾向北东 30° ，倾角 45° 左右。

8.2.4 矿石质量

矿石自然类型为白云质灰岩，工业类型为建筑用灰岩。矿石为深灰-灰色，细晶-微晶结构，中厚-薄层状、块状构造，细晶-微晶结构。主要矿物成分为方解石，白云石、泥质等。

化学成分： CaO $32.77\sim 41.46\%$ ，平均 37.06% ； MgO $10.05\sim 17.97\%$ ，平均 13.39% 。

矿石饱和抗压强度 $63.12\sim 86.52MPa$ ，可作建筑石料。矿石层

理清晰，层厚一般在 5~30cm。矿石节理较为发育，碳酸盐化极为普遍，白色方解石脉沿节理面充填。

矿山为山坡露天开采，山坡植被主要为荒草，矿体地表风化层厚度在 2m 左右，风（氧）化碎石或碎石土。

8.2.5 矿床开采技术条件

8.2.5.1 水文地质条件

矿区构造简单，无大断层，未见地表水体、人工或自然地下水露头，未见岩溶。矿床充水因素主要为大气降水，但降水量不大，采场雨季积水可自然排泄，不会造成采区内充水现象发生。矿区水文地质条件属简单类型。

8.2.5.2 工程地质条件

矿区开采石灰岩呈层状产出，岩石质地较坚硬，抗风化能力较强，岩层倾向与开采断面边坡方向反倾，采场边坡不易滑落。矿区工程地质条件较好，属简单类型。

8.2.5.3 环境地质条件

矿区大气降水较少，地表水系不发育，地下水较少，无岩溶溶洞等，地表、地下水等对矿体开采影响较小，不易产生涌水现象。但矿区断裂构造发育，使岩石局部发生破碎，尤其是矿区断裂带内充填的安山玢岩脉，其近地表处岩石松散成土状，开采时易发生坍塌和滑坡。在雨季、爆破等情况的影响下，可能诱发岩块坍塌、滑落等地质灾害。矿区环境地质条件相对较差。

虽然矿区远离居民区，但采矿时产生的噪音及少量烟尘还是会对周围环境造成污染，影响矿区周围生态环境。

8.3 矿山开发利用概况

该矿自 1997 年进行定点划界，开始正式生产，现已开采多年。设计开采规模为 40 万立方米/年。受矿产品市场供需等影响，个别年度实际开采量超过或低于 40 万立方米/年。

矿山采用露天开采方式，公路开拓汽车运输，自上而下水平分层采矿法，现矿产品为各种规格的建筑碎石，主要销往大连市区各建筑工地，用于混凝土加工，铺筑各项基础设施等。

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，对评估对象实施了如下评估程序：

本次评估过程自 2017 年 5 月 3 日～2017 年 8 月 10 日。

9.1 达成委托意向

2017 年 5 月 3 日，大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局与我公司初步达成委托意向。

9.2 尽职调查

2017 年 5 月 4 日，本公司矿业权评估师郭会山、张欣娜在委托方人员邓万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。相关情况如下：

矿山露天开采，采用公路开拓汽车运输方式，采场内堆放有各种规格的建筑碎石，产品规格为 1～3mm，1～2mm，0.5mm 及副产品石粉。

区内水电充足，交通较为便利，基础设施条件较好。



图 1：矿山现场照片

9.3 接受委托

2017 年 5 月 24 日，正式接受大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局的委托，与委托人明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日。

9.4 编制评估工作计划

2017 年 5 月 25 日，根据项目特点编制评估计划，组成评估小组；评估小组具体分工为：项目负责人由矿业权评估师郭会山担任，矿业权评估师张欣娜、孙爱祥为小组成员。

9.5 项目中止、恢复

2017 年 5 月 26 日～2017 年 7 月 25 日，因采矿许可证载明的矿区范围与储量核实范围、开发利用方案设计范围不一致，评估项目中止。

2017 年 7 月 26 日，评估委托人出具《通知》，要求按《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告》（2015 年度）载明的矿区范围进行评估。

9.6 评述估算

2017 年 7 月 27 日～2017 年 8 月 9 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，并按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。

根据公司报告质量审核标准，对报告进行校对审核，根据各级审核意见进行修改和完善。

9.7 出具报告

2017年8月10日，出具采矿权评估报告书。

10、评估方法

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿资源储量规模属于小型，生产规模40万立方米/年已达到大型生产规模。一方面企业财务制度不健全，难以收集齐全各项生产经营指标；另一方面矿山设计资料未给出成本费用明细，设计资料的精度较低。因此，本次评估中无法较为准确地估算预期收益和风险，不具备采用折现现金流量法的条件。考虑到本次评估计算年限较短，比较适合用收入权益法进行评估，并且能够较好的反映该采矿权目前出让状况的采矿权价值。

因此，依据本次评估目的，参照《收益途径评估方法规范（CMVS12100-2008）》，结合该评估对象的实际情况，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 ——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。

11、评估参数的确定

11.1 储量估算资料

2015 年 12 月，辽宁省第六地质大队提交了《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告》（2015 年度），2016 年 2 月 17 日，大连市国土资源和房屋局组织专家审查并出具了审查备案证明（大国土房屋资储备字[2016]002 号）。

本次提交年度报告是以 2012 年 11 月辽宁省地质勘查院提交的矿产资源储量核实报告为基础进行编制的，且已进行备案。因此，在本次评估中可直接采用上述该年度报告。

11.2 矿产资源开发利用方案

2013 年 5 月，辽宁省地质勘查院提交了《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》。2013 年 6 月，大连市国土资源和房屋局组织专家进行了评审，并出具了《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》批准书（大国土房屋采设批[2013]09 号）。评估人员对该方案进行了认真阅读，并做出了相应分析和评价。

该开发利用方案设计开采方式和采矿方法选取较为合适，设计指标基本可以满足本次评估需要。

11.3 保有资源储量

根据《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量

年度报告(2015 年度)》:截至 2015 年 11 月 25 日,该矿保有(122b)类型资源储量 408.77 万立方米。

11.4 评估利用的资源储量

根据《矿业权价款评估应用指南》的规定,(122b)类型基础储量全部参与评估计算。

因此,本次评估利用的资源储量为 408.77 万立方米。

11.5 矿产品方案

根据《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》的设计,矿产品为各种规格的建筑碎石。

根据现场勘查,矿产品为各种规格的建筑碎石,矿石破碎后产生的石粉作为副产品也进行销售。根据《矿业权评估参数确定指导意见》,产品方案应考虑公开销售矿产品的最终形式。因此,矿产品按建筑碎石(含石粉)进行评估。

11.6 采矿工艺

根据《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》的设计:该矿设计采用露天开采,公路汽车开拓运输,自上而下水平台分层采矿法。

上述设计开采方式、开拓方式及采矿方法均与建筑石料用石灰岩矿体特征及矿体赋存开采技术条件相适应,较为合适,在本次评估中按设计的方案进行评估。

11.7 生产规模

根据《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》中的设计:设计生产规模为 40 万立方米/年。

根据《委托书》,在本次评估中,按设计确定 40 万立方米/

年的生产规模进行评估。

11.8 相关技术参数的选取

根据《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》中的设计：矿山设计损失量为 27.12 万立方米，采矿回采率 98%。

根据矿石质量性质和各矿产品规格，类比同类矿山的生产统计指标，建筑碎石的松散系数取 1.5，则矿产品（含副产品石粉）年产量为：

$$\begin{aligned}\text{矿产品年产量} &= \text{年动用原矿量} \times \text{松散系数} \\ &= 40 \text{ 万立方米} \times 1.5 \\ &= 60 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

设计的参数与矿体赋存条件和所选用的采矿方法相符合，在本次评估中，直接采用设计的指标进行估算。

11.9 至评估基准日剩余可采储量

11.9.1 可采储量

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (408.77 \text{ 万立方米} - 27.12 \text{ 万立方米}) \times 98\% \\ &= 374.02 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

11.9.2 已动用可采储量

由于采矿权人未能提供矿山 2016 年度的储量年度报告，因此，本次评估以 2015 年度的储量年度报告为基准，按设计生产规模估算已动用可采储量。《大连市金州区七顶山乡白灰厂石灰岩矿矿山储量年度报告（2015 年度）》的储量估算基准日（2015 年 11 月 25 日）至本次评估基准日（2016 年 12 月 31 日）之间相差 1 年 1 个月零 6 天，期间动用可采储量生产规模按设计

生产规模 40 万立方米/年进行估算，已动用可采储量如下：

$$\begin{aligned}\text{已动用可采储量} &= \text{生产能力} \times \text{生产时间} \\ &= 40 \text{ 万立方米/年} \times (1+1 \div 12 + 6 \div 365) \text{ 年} \\ &= 43.99 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

11.9.3 剩余可采储量

$$\begin{aligned}\text{剩余可采储量} &= \text{可采储量} - \text{已动用可采储量} \\ &= 374.02 \text{ 万立方米} - 43.99 \text{ 万立方米} \\ &= 330.03 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned}T &= 330.03 \text{ 万立方米} \div 40 \text{ 万立方米/年} \\ &= 8.25 \text{ 年}\end{aligned}$$

按照设计的生产规模进行开采，矿山服务年限为 8.25 年，合 8 年 3 个月。

根据《委托书》，本次评估年限为 3 年 4 个月，自 2016 年 8 月 20 日至 2019 年 12 月 20 日，评估生产规模为 40 万立方米/年，评估年限内拟动用可采储量 133.33 万立方米。

本次评估基准日为 2016 年 12 月 31 日，本次评估将委托评估年限分为两部分处理。

(1) 2017 年 1 月 1 日至 2019 年 12 月 20 日作为评估计算年

限，期间拟动用可采储量为 118.86 万立方米；

（2）2016 年 8 月 20 日至 2016 年 12 月 31 日期间以追缴价款的方式进行估算，该期间对应的可采储量为 14.47 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《矿业权价款评估应用指南》：矿业权价款评估确定评估用的产品价格，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；对于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。

根据评估人员对大连金州地区近一年不同规格建筑碎石的调查了解，该地区建筑碎石产品规格主要为 1-3cm、1-2cm、0.5cm 及副产品石粉，其价格根据品质不同有所差异。根据各种规格矿产品的价格和所占比例经综合估算，该地区建筑碎石（含副产品石粉）价格约在 30~38 元/立方米之间，平均价格为 34 元/立方米。因此，本次评估中确定建筑碎石的综合销售价格为 34 元/立方米（不含税价格）。

11.11.2 销售收入

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= 60 \text{ 万立方米} \times 34 \text{ 元/立方米} \\ &= 2040 \text{ 万元}\end{aligned}$$

各年销售收入详见附表 1。

11.12 折现率

根据《矿业权价款评估应用指南》，矿业权价款评估中，折现率按国土资源部的相关规定直接选取。

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%。因此，本评估项目折现率取 8%。

11.13 采矿权权益系数

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

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采用露天开采，公路开拓汽车运输，矿区水文地质条件简单，工程地质条件简单，环境地质条件相对较差，综合矿山开采收益能力等各项因素考虑，在本次评估中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。

12.6 在评估报告使用有效期内，若发生对采矿权价值有重大影响的事项，则不能再使用本评估结论，评估委托人应及时聘请矿业权评估机构，重新评估确定采矿权的价值。

13、评估结论

本评估公司在充分调查、了解、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，确定大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权价值为：**213.65 万元**，大写人民币**贰佰壹拾叁万陆仟伍佰元整**，单位评估值为 **1.80 元/立方米**。

根据《委托书》，还应追缴 2016 年 8 月 20 日至 2016 年 12 月 31 日期间动用可采储量 14.47 万立方米对应的采矿权价款 **26.02 万元**，大写人民币**贰拾陆万零贰佰元整**。

因此，本次评估应缴纳的采矿权价款合计为 **239.67 万元**，大写人民币**贰佰叁拾玖万陆仟柒佰元整**。

14、特别事项的说明

14.1 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。

14.2 本评估结论是在独立、客观、公正的原则下，依据评估假设条件做出的，评估假设条件是评估结论成立的基础。

14.3 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。

14.4 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。

14.5 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。

14.6 若本评估报告中出现数据计算差错等问题，本公司有权对该报告予以召回修改，评估报告使用者应当按修改后结果重新使用，原评估结果自动失效。

14.7 根据评估委托人出具的《通知》：本次评估范围为《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告（2015年度）》记载的矿区范围评估。

15、评估报告使用限制

15.1 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）的相关规定：评估结果自公开之日起生效，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。

15.2 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。

15.3 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。

15.4 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

15.5 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。

15.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

16、评估报告日

评估报告日：2017 年 8 月 10 日。

17、评估机构和评估人员

法定代表人（签字）：

项目负责人（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）

二〇一七年八月十日

评估专用章



18、附表目录

18.1 附表 1 大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权评估价值估算表；

18.2 附表 2 大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权评估指标汇总表。

附表1:

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权评估价值估算表

评估委托人: 大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局

评估基准日: 2016年12月31日

年份	单位	2017年	2018年	2019年1月至12月24日	合计
矿产品年产量	立方米	600000	600000	582877	1782877
销售价格	元/立方米	34	34	34	
年销售收入	元	20400000	20400000	19817808	60617808
折现率	%	8	8	8	
折现系数		0.9259	0.8573	0.7938	
销售收入折现值	元	18888889	17489712	15732015	52110616
采矿权权益系数	%	4.1	4.1	4.1	
采矿权评估价值	元	774444	717078	645013	2136535

评估机构: 辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人: 张欣娜

审核人: 郭会山

附表2:

大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿采矿权评估指标汇总表

评估委托人: 大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局

评估基准日: 2016年12月31日

开采矿种	矿产品	矿产品价格	剩余可采储量	拟动用可采储量	评估生产规模	矿产品年产量	开采服务年限	评估计算年限	采矿权评估价值	单位评估值
		元/立方米	万立方米	万立方米	万立方米/年	万立方米/年	年	年	万元	元/立方米
建筑石料用灰岩	建筑碎石	34	330.42	118.86	40	60	8年3个月	2年 11个月20天	213.65	1.80
追缴2016年8月20日至2016年12月31日期间动用可采储量的采矿权价款				14.47				4个月11天	26.02	1.80
采矿权价款合计				133.33				3年4个月	239.67	1.80



评估机构: 辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人: 张欣娜

审核人: 郭会山

附件目录

1、《委托书》（1 页）	1
2、评估机构法人营业执照副本复印件（1 页）	2
3、探矿权采矿权评估资格证书复印件（1 页）	3
4、参加评估人员资格证书复印件（4 页）	4
5、采矿许可证副本复印件（1 页）	8
6、营业执照副本复印件（1 页）	9
7、大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局 2017 年 7 月 26 日出具的通知（1 页）	10
8、采矿权属证明（1 页）	11
9、《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿石灰岩矿矿山储量年度报告（2015 年度）》（44 页）	12
10、《大连市金州区向应镇城西村石矿等十一份矿山储量年度（2015 年）报告》审查备案证明（大国土房屋资储备字[2016]002 号）（3 页）	56
11、《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿矿产资源开发利用方案》（24 页）	59
12、《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿开发利用方案》批准书（大国土房屋采设批[2013]09 号）（5 页）	83

委托书

委托方：大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局

受托方：辽宁环宇矿业咨询有限公司

我局拟对《大连市金州区七顶山乡白灰厂石矿》采矿权进行延续，根据国家、省、市规定需要进行评估，现委托你公司进行此项评估工作。评估年限3年4个月（自2016年8月20日至2019年12月20日止）生产规模40万立方米/年。

大连市国土资源和房屋局金普新区国土资源分局

2017年5月24日

