

大连公路工程集团金涌矿业有限公司
采矿权评估报告

辽环矿评字[2017]C054 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇一七年八月十日

大连公路工程集团金涌矿业有限公司 采矿权评估报告书摘要

辽环矿评字[2017]C054 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：大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权。

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公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权，本次评估即是为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《情况说明》，按《采矿权实地核查对照表》确定评估范围，本次评估范围由 12 个坐标点圈定，矿区面积为 0.0719 平方公里，开采标高为+107.5 米至+18 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 7 年 7 个月，本次评估计算年限为 2 年 11 个月 24 天（评估至 2019 年 12 月 24 日）。

评估参数：保有资源储量 198.55 万立方米；评估计算利用资源储量 198.55 万立方米；评估计算利用的可采储量 151.49 万立方米；本次评估动用的可采储量 59.65 万立方米，追缴价款对应的可采储量为 12.02 万立方米，本次实际应缴纳价款对应的可采储量合计为 71.67 万立方米（追缴价款对应的可采储量为 12.02 万立方米）；生产规模 20 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公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权价值为：**107.19 万元**，大写人民币**壹佰零柒万壹仟玖佰元整**，单位评估值为 1.80 元/立方米。

根据《委托书》，还应追缴 2016 年 5 月 24 日至 2016 年 12 月 31 日期间动用可采储量 12.02 万立方米对应的采矿权价款 **21.60 万元**，大写人民币**贰拾壹万陆仟元整**。

因此，本次评估应缴纳的采矿权价款合计为 **128.79 万元**，大写人民币**壹佰贰拾捌万柒仟玖佰元整**。

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:

以上内容摘自大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权评估报告书, 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



采矿权评估报告书目录

1、评估机构概况-----	1
2、评估委托人概况-----	2
3、矿业权人概况-----	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-----	6
9、评估实施过程-----	10
10、评估方法-----	12
11、评估参数的确定-----	12
12、评估假设-----	18
13、评估结论-----	19
14、特别事项的说明-----	19
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

大连公路工程集团金涌矿业有限公司

采矿权评估报告

辽环矿评字[2017]C054 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，按照公认的评估方法，本着客观、独立、公正的原则，对大连公路工程集团金涌矿业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（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果报告如下：

1、评估机构概况

名称：辽宁环宇矿业咨询有限公司

地址：辽宁省沈阳市皇姑区北陵大街 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、采矿权人概况

矿山名称：大连公路工程集团金涌矿业有限公司

住所：辽宁省大连市金州区友谊街道龙水路 8 号

注册号：210213000052334

法定代表人：尹利世

经济类型：有限责任公司

经营范围：建筑石料用灰岩开采。

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公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权，本次评估即是为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公路工程集团金涌矿业有限公司

司采矿权。

根据矿山采矿许可证（证号：C2102132010047120070349），生产规模 30 万吨/年，开采矿种为建筑石料用灰岩，有效期限 3 年，自 2013 年 5 月 24 日至 2016 年 5 月 24 日。

5.2 评估范围

根据评估委托人出具的《情况说明》，按《采矿权实地核查对照表》确定评估范围。本次评估矿区面积为****平方公里，矿区范围由****个拐点圈定，各拐点坐标如下：

表 1： 矿区范围坐标表

开采深度：由****m 至****m 标高。

5.3 以往评估史

大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权曾于 2013 年进行过采矿权价款评估，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：有偿出让；

评估基准日：2013 年 5 月 31 日；

评估方法：收入权益法；

评估范围：与本次评估范围一致；

评估生产规模：20 万立方米/年；

评估计算年限：3 年；

评估结果：85.31 万元。

6、评估基准日

根据本评估项目的评估目的和经济行为的性质，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》适用范围的意见(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 17 日出具的《情况说明》。

7.4 估算(取价)依据

7.4.1 《大连公路工程集团金涌矿业有限公司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 《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》;

7.4.4 《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》批准书(大国土房屋采设批[2013]04 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

大连公路工程集团金涌矿业有限公司位于金州城区西北，直线距离 17.6 公里，矿区行政区划隶属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，可行载重汽车，交通方便。

矿区 1 号界桩点的地理坐标：

东经：

北纬：。

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区位于临海低山区，植被不发育。本区属于海洋性气候，四季分明，气候温和，夏无酷暑，冬无严寒。全年平均气温在 $9.3^{\circ}\text{C} \sim 10.5^{\circ}\text{C}$ 之间，降雨主要集中在七、八、九三个月，年降水量 $500 \sim 700\text{mm}$ 。

矿区附近以农业生产为主，主要农作物是玉米、大豆、苹果等。矿产资源较丰富，主要为石灰岩和粘土矿等。

8.2 矿区勘查概况

8.2.1 以往地质工作概况

（1）1998 年，大连市金州区矿业开发咨询公司编写了储量简测地质报告。

（2）2006 年 10 月，大连市金州矿业开发咨询公司提交了矿产资源储量年度报告。

（3）2009 年 11 月，辽宁省地质勘查院对该矿进行储量监测

工作，并提交了矿产资源储量年度报告。

(4) 2010 年 11 月，辽宁省地质勘查院对该矿进行储量监测工作。

(5) 2011 年 11 月，辽宁省地质勘查院对该矿进行储量监测工作。

(6) 2012 年 12 月，辽宁省地质勘查院对该矿进行资源储量核实工作，并编制《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿资源储量核实报告》。

(7) 2015 年 12 月，辽宁省第六地质大队对该矿山进行了储量动态监测工作，并提交了储量年度报告。

8.2.2 矿区地质概况

矿区位于中朝准地台、胶辽台隆、复州台陷、复州-大连凹陷区内。

8.2.2.1 地层

矿区地层为古生界奥陶系中统马家沟组。

马家沟组一段分布于矿区西南，岩性为深灰色中厚层-厚层状粉屑泥晶灰岩，方解石脉发育，厚度大于 60m；

马家沟组二段分布于矿区中部，岩性为深灰色中厚层-厚层含白云石灰岩及白云质灰岩，方解石脉发育，夹有两层黄灰色泥灰岩，厚度大于 50m。

丘坡上基岩裸露，植被不发育。矿区分布于丘陵的南坡上，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。岩层产状 $350 \sim 35^\circ \angle 24 \sim 53^\circ$ 。

8.2.2.2 构造

矿区构造复杂，处于一个轴向北西-南东的小型向斜的北东翼。矿区断裂构造发育，有早期北西向和晚期北东向构造两组，北西向构造有三条，分布在矿区西南部，以逆断层为主，断层走向 345° W，倾向 NW，倾角 $55\sim 75^{\circ}$ 。断层宽 25m 左右，长 150 多米，断层间岩石较破碎。

北东向构造有四条，以平移断层为主，断层间岩石较破碎，断层面见挤压擦痕。F3、F4、F5 断层见有次火山岩安山玢岩脉，脉长不详，脉宽 1~5m，最宽处可见 30m。

8.2.2.3 岩浆岩

矿区内未发现有岩浆岩出露。

8.2.3 矿体特征

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 500 米，宽大于 200 米，矿体产状倾向北西 300° ，倾角 35° 左右，控矿地质条件为地层控矿。

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，中厚-薄层层状构造，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 平均 37.06%，MgO 平均 13.39%。岩石饱和抗压强度 $3.12\sim 86.52\text{MPa}$ ，可做建筑石料。矿石层理清晰，层厚一般 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。

8.2.5 矿床开采技术条件

8.2.5.1 水文地质条件

矿区气候属北温带湿润半湿润海洋性季风气候区，四季分

明，气候温和。年平均降水量 500~700mm，多集中在 7、8、9 月份。矿区附近无常年溪流，无地表淡水体。山体为低山丘陵区，无山间汇水盆地，所以矿区自然排水条件良好。矿区开采已有十余年，未见溶蚀及溶洞出现，属于岩溶不发育型。矿区采场底板标高 15m，矿区潜水面标高在 8m 左右，不能造成矿区充水现场，应注意雨季矿区排水。

综上所述，矿区水文地质条件属简单型。

8.2.5.2 工程地质条件

矿区断裂构造较发育。断裂带宽几米至三十余米，断裂带间岩石较破碎，给矿区安全生产带来一定的安全隐患，应引起足够重视。北东向构造中局部见有次火山岩安山玢岩脉，脉宽几十公分至 2m 左右，产于破碎带内。

矿山日前采场掌子面高度为 7~30m，掌子面坡度局部已超过规定的安全边坡角，因采场断面较高，造成临空面很不稳定，在雨季、地震、爆破情况下，可能诱发上部岩块崩塌、滑落等地质灾害。建议矿山按方案开采，注意安全。

8.2.5.3 环境地质条件

矿山开采建筑用石灰岩，主要生产各粒级石子，用于建筑工程、混凝土搅拌站等，矿山在开采、加工及运输过程中粉尘污染较大，应加强环境保护工作，尽量减少粉尘对周边环境造成污染。

8.3 矿山开发利用概况

大连公路工程集团金涌矿业有限公司为生产多年的老矿区，矿区具有采、装、运、加工等各种设备，开采矿种为建筑用石灰岩，采用露天开采方式，公路汽车开拓运输，自上而下水平分层

法开采，生产规模 20 万立方米/年，产品为建筑碎石，主要用于大连公路工程集团建筑施工使用。

矿区范围内目前分四个台阶同时进行开采。

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，采场内已形成台阶，场内设备摆放整齐，产品为碎石，规格为 1～3mm，1～2mm，0.5mm 及石粉。区内水电充足，交通便利，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，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，并就委托事宜达成协议，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16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17日，评估委托人出具《情况说明》，要求按《采矿权实地核查对照表》确定评估范围。

9.6 评述估算

2017年7月18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

大连公路工程集团金涌矿业有限公司储量规模属小型，生产规模 20 万立方米/年已达到中型生产规模。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 ——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

2015 年 12 月，辽宁省第六地质大队提交了《大连公路工程集团金涌矿业有限公司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）。

本次提交的年度报告是以核实报告为基础进行编制的，且已进行备案。虽然本次储量年度监测的范围与本次评估范围有少许出入，但不会对本次评估出让工作产生较大影响。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4月，辽宁省地质勘查院提交了《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》。2013年5月10日，大连市国土资源和房屋局出具了批准书（大国土房屋采设批[2013]04号）。

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。虽然设计开采范围与本次评估范围有少许出入，但不会对本次评估出让工作及相关参数的选取、确定产生较大影响，在本次评估工作中，可以引用该设计文件作为评估的参考依据。

11.3 保有资源储量

根据《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿矿山储量年度报告（2015年度）》及其审查备案证明（大国土房屋资储备字[2016]002号），截至2015年11月29日，该矿保有（122b）类型资源储量198.55万立方米。

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 198.55 万立方米。

11.5 矿产品方案

根据《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》中的设计：矿产品为建筑碎石。

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 生产规模

根据《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》中的设计：生产规模为 20 万立方米/年。

根据《委托书》，在本次评估中，按设计生产规模 20 万立方米/年进行评估。

11.7 采矿工艺

根据《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》中的设计：该矿采用露天开采，公路汽车开拓运输，自上而下的水平分层采矿方法开采。

设计开采方式较为合理，采矿方法设计较为合适，在本次评估中按该设计开采方案进行评估。

11.8 相关技术参数的选取

根据《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》：设计损失量 21.80 万立方米，设计采矿回采率为 98%。

根据矿石质量性质、各矿产品规格及其结构，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:

$$\begin{aligned}\text{矿产品年产量} &= \text{年动用原矿量} \times \text{松散系数} \\ &= 20 \text{ 万立方米} \times 1.5 \\ &= 30 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

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 评估基准日剩余可采储量

11.9.1 可采储量

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (198.55 \text{ 万立方米} - 21.80 \text{ 万立方米}) \times 98\% \\ &= 173.22 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

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。《大连公路工程集团金涌矿业有限公司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 29 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 1 天, 期间动用可采储量生产规模按 20 万立方米/年进行估算, 已动用可采储量计算如下:

$$\begin{aligned}\text{已动用可采储量} &= \text{生产规模} \times \text{生产时间} \\ &= 20 \text{ 万立方米/年} \times (1 + 1/12 + 1/365) \text{ 年} \\ &= 21.72 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

11.9.3 至评估基准日剩余可采储量

$$\text{剩余可采储量} = \text{可采储量} - \text{已动用可采储量}$$

$$=173.22 \text{ 万立方米} - 21.72 \text{ 万立方米}$$

$$=151.50 \text{ 万立方米}$$

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——矿山年动用原矿量

$$T=151.50 \text{ 万立方米} \div 20 \text{ 万立方米/年}$$

$$=7.58 \text{ 年}$$

按照设计的生产规模开采，矿山剩余开采服务年限为 7.58 年，合 7 年 7 个月。

根据《委托书》，本次评估年限为 3 年 7 个月，自 2016 年 5 月 24 日至 2019 年 12 月 24 日，评估生产规模为 20 万立方米/年，评估年限内拟动用可采储量 71.67 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 24 日作为评估计算年限，期间拟动用可采储量为 59.65 万立方米；

(2) 2016 年 5 月 24 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 12.02 万立方米。

11.11 矿产品销售收入估算

11.11.1 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

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= \text{矿产品年产量} \times \text{销售价格} \\ &= 30 \text{ 万立方米} \times 34 \text{ 元/立方米} \\ &= 1020 \text{ 万元}\end{aligned}$$

销售收入计算详见附表 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%。本项目为采矿权价款评估，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》，建筑材料矿产原矿的采矿权权益系数的取值范围为 3.5~4.5%。

鉴于大连公路工程集团金涌矿业有限公司采用露天开采，公路开拓汽车运输，矿区水文地质条件简单，工程地质条件良好，矿床开采技术条件较为简单。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，确定大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权价值为：107.19 万元，大写人民币壹佰零柒万壹仟玖佰元整，单位评估值为 1.80 元/立方米。

根据委托要求，还应追缴 2016 年 5 月 24 日至 2016 年 12 月 31 日期间动用的 12.02 万立方米的采矿权价款，经计算，应追缴的采矿权价款为 21.60 万元，大写人民币贰拾壹万陆仟元整。

因此，本次评估应缴纳的采矿权价款合计为 128.79 万元，大写人民币壹佰贰拾捌万柒仟玖佰元整。

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《情况说明》，按《采矿权实地核查对照表》确定评估范围。本次评估范围与委托本次评估所采用储量年度报告（2015 年）、开发利用方案等的矿区范围存在不一致的事项，但其差异较小，不影响本次评估结论的使用。若本次评估结果对采矿权延续产生实质性影响时，则应重新进行评估，不得再继续使用本评估结论。

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人的责任。

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。

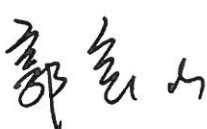
15.6 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

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

18、附表目录

18.1 附表 1 大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权评估价值估算表；

18.2 附表 2 大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权评估指标汇总表。

附表1:

大连公路工程集团金涌矿业有限公司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	300000	300000	294726	894726
销售价格	元/立方米	34	34	34	
年销售收入	元	10200000	10200000	10020685	30420685
折现率	%	8	8	8	
折现系数		0.9259	0.8573	0.7938	
销售收入折现值	元	9444444	8744856	7954743	26144043
采矿权权益系数	%	4.1	4.1	4.1	
采矿权评估价值	元	387222	358539	326144	1071906

评估机构: 辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人: 孙爱祥

审核人: 郭会山



附表2:

大连公路工程集团金涌矿业有限公司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	评估动用可采储量	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	151.49	59.65	20.00	30.00	7年7个月	2年11个月24天	107.19	1.80
追缴2016年5月24日至2016年12月31日期间 动用可采储量所对应的采矿权价款				12.02				7个月7天	21.60	1.80
采矿权价款合计				71.67				3年7个月	128.79	

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司

制表人：孙爱祥

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、情况说明（4 页）	10
8、采矿权属无争议证明（1 页）	14
9、《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿矿山储量年度报告（2015 年度）》（37 页）	15
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）	52
11、《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》（22 页）	55
12、《大连公路工程集团金涌矿业有限公司石灰岩矿开发利用方案》批准书（大国土房屋采设批[2013]04 号）（4 页）	77

大连公路工程集团金涌矿业有限公司

采矿权评估报告附件

辽环矿评字[2017]C054 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇一七年八月十日

关于评估报告附件使用范围的声明

大连公路工程集团金涌矿业有限公司采矿权评估报告附件是支持本评估结论成立的基础依据，仅供评估委托人参考使用。附件的全部或部分内容，未征得本矿业权评估机构同意，不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体。

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇一七年八月十日