

DDCP[2022]№.038

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩 矿采矿权出让收益评估报告书

吉大地采评报字[2022]第 038 号

吉林大地资产评估有限责任公司

地址：长春市大兴路 9 号

邮编：130061

电话：0431-88526562

传真：0431-88526562



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:2205920220201042688

评估委托方: 长春市双阳区自然资源局

评估机构名称: 吉林大地资产评估有限责任公司

评估报告名称: 长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估

报告内部编号: 吉大地采评报字[2022]第038号

评 估 值: 1522.43(万元)

报告签字人: 乔宏伟 (矿业权评估师)

王颖林 (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。

吉林大地资产评估有限责任公司

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿 采矿权出让收益评估报告书摘要

吉大地采评报字[2022]第038号

评估机构：吉林大地资产评估有限责任公司

评估委托人：长春市双阳区自然资源局

评估对象：长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权

评估目的：采矿权出让

评估基准日：2022年9月30日

评估方法：收入权益法

评估结果：经评估人员现场调查和当地市场分析，按照采矿权评估的原则和程序，选取适当的评估方法和评估参数，经过认真估算，确定“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权(9.6年(9年8个月)，评估期内动用可采储量为941.10万立方米，产品价格建筑石料用灰岩不含税售价为39元/立方米，权益系数4.1%)”于2022年9月30日所表现的评估价值为人民币1569.03万元，大写：人民币壹仟伍佰陆拾玖万零叁佰元整。单位可采储量为：1.67元/立方米(1569.03/941.10)，高于吉林省建筑石料用灰岩的基准价0.8元/立方米。

在评估计算期9.6年可采出储量为960.31万立方米中(可采储量941.10万立方米)，进行过有偿化处置未采出的资源储量为28.131万立方米(可采储量27.99万立方米)，未缴纳出让收益的可采储量为913.11万立方米(941.10-27.99)，未缴纳出让收益储量占评估储量的比例为97.03%(913.11/941.10)，则应缴纳出让收益储量的价值为人民币1522.43万元(1569.03×97.03%)，大写：人民币壹仟伍佰贰拾贰万肆仟叁佰元整。

评估结论的有效期为一年，即从公开之日起一年内有效。超过一年此评估结果无效，需重新进行评估。

本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的及报送有关主管机关审查而作。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的媒体上。

重要提示:

以上内容摘自长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估报告书，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读该采矿权出让收益评估报告书全文。



二〇二二年十一月二十五日

法定代表人:

项目负责人:

矿业权评估师:

目 录

评估报告书摘要

评估报告书正文

1.评估机构	1
2.委托方概况	2
3.矿业权申请人概况	2
4.评估目的	2
5.评估对象及评估范围	2
6.评估基准日	4
7.评估依据	4
8.采矿权概况	6
9.评估实施过程	12
10.评估方法	12
11.评估参数的选取与计算	13
12.评估假设	17
13.采矿权出让收益计算	17
14.评估结论	18
15.评估基准日期后事项说明	19
16.特别事项说明	20
17.评估报告使用限制	20
18.评估报告日	21
19.评估机构和评估人员	21

评估报告书附表

- 1.长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表
- 2.长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估储量计算表
- 3.长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估销售收入计算表

目 录

评估报告书附件

- 1.长春市双阳区自然资源局《采矿权出让收益评估委托书》
- 2.吉林市正通地质勘查有限责任公司 2022 年 10 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告》
- 3.长春市双阳区自然资源局 2022 年 10 月 28 日“长双自然资储备字[2022]06 号”《关于<长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告>评审备案证明》及评审意见书
- 4.长春恒宇水土保持技术有限公司 2022 年 11 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》
- 5.长春市双阳区自然资源局 2022 年 11 月 11 日《<长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案>评审意见书》
- 6.矿业权评估机构《承诺书》及评估人员自述材料
- 7.矿业权评估机构营业执照(副本)及资格证书(副本)复印件
- 8.本项目签字矿业权评估师资格证书复印件

吉林大地资产评估有限责任公司

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权 出让收益评估报告书

吉大地采评报字[2022]第 038 号

吉林大地资产评估有限责任公司接受长春市双阳区自然资源局的委托，根据国家有关矿业权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对长春市双阳区自然资源局拟出让的“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”进行了价值评估。本公司评估人员按照必要的评估程序对委托评估的“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”进行了实地查勘、市场调查与询证，对委托评估的“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”在 2022 年 9 月 30 日所表现的价值作出了公允反映。现将采矿权评估情况及评估结果报告如下：

1. 评估机构

评估机构名称：吉林大地资产评估有限责任公司

注册地址：吉林省长春市大兴路 9 号

法定代表人：乔鸿雁

统一社会信用代码：912201046733428228

探矿权采矿权资格证书编号：矿权评资[2002]030 号

吉林大地资产评估有限责任公司成立于 2008 年，为有限责任公司形式的中介咨询服务机构。经营范围包括：各类单项资产评估、企业整体资产评估、市场所需的其他资产评估或项目评估；探矿权和采矿权评估(法律、法规和国务院决定禁止的项目不得经营，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)。

根据中国矿业权评估师协会公告，吉林大地资产评估有限责任公司《探矿权采矿权评估资格证书》(矿权评资[2002]030 号)已于 2018 年 3 月 12 日完成变更。“单位名称”由“吉林大地矿业评估咨询有限责任公司”变更为“吉林大地资产评估有限责任公司”。变更后，吉林大地矿业评估咨询有限责任公司以往所有矿业权评估业务和矿业权评估报告的相关责任均由吉林大地资产评估

有限责任公司继承。

2.委托方概况

本次评估委托方为长春市双阳区自然资源局。

3.矿业权申请人概况

长春市双阳区自然资源局拟出让“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”，采矿权申请人以最终买受人为准。

4.评估目的

长春市双阳区自然资源局拟出让“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”，委托我公司对该采矿权出让收益进行评估，为长春市双阳区自然资源局出让该采矿权提供公平、合理的出让收益价值参考意见。

5.评估对象及评估范围

5.1 评估对象

本项目评估对象为：“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”。

5.2 原采矿权设置情况

采矿许可证号：C2201122009057120015125

采矿权人：长春市力新矿业有限公司

矿山地址：长春市双阳区鹿乡镇石溪村十四社

矿山名称：长春市力新矿业有限公司

经济类型：有限责任公司

开采矿种：建筑石料用灰岩

开采方式：露天开采

生产规模：10.00×10⁴m³/a

矿区面积：0.034 平方公里

采矿证有效期：2020 年 1 月 15 日至 2023 年 12 月 15 日

原矿区范围拐点坐标见下表：

原矿区范围拐点坐标

点号	1980 西安坐标系		点号	2000 国家大地坐标系(转换)	
	X 坐标	Y 坐标		X 坐标	Y 坐标
1	4814800.00	42463343.00	1	4814788.064	42463460.879
2	4814800.00	42463446.00	2	4814788.064	42463563.879
3	4814736.00	42463495.00	3	4814724.064	42463612.879
4	4814727.00	42463543.00	4	4814715.064	42463660.879
5	4814595.00	42463548.00	5	4814583.064	42463665.879
6	4814580.00	42463416.00	6	4814568.064	42463533.879
7	4814693.90	42463346.20	7	4814681.064	42463463.879
矿区面积: 0.034km ² ; 开采标高: 由+306m ~ +226m					

5.3 拟设矿区范围(评估区范围)

根据吉林市正通地质勘查有限责任公司 2022 年 10 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告》、长春恒宇水土保持技术有限公司 2022 年 11 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》，拟设矿区范围由 13 个拐点圈定，采矿权评估范围见下表：

矿区范围拐点坐标

拐点	2000 国家大地坐标系	
	X 坐标	Y 坐标
1	4814788.130	42463350.575
2	4814789.039	42463423.774
3	4814583.923	42463738.835
4	4814554.839	42463861.000
5	4814554.877	42463912.669
6	4814163.730	42463910.989
7	4814155.867	42463861.000
8	4814142.614	42463801.019
9	4814067.131	42463669.215
10	4814088.554	42463512.862
11	4814309.000	42463473.000
12	4814579.899	42463402.996
13	4814581.747	42463376.834
拟设矿区面积: 0.2565km ² ; 拟设开采标高: +340 至+238m		

本次评估范围即为上述矿区范围。截止评估基准日，上述范围未设置其他矿业权，无矿业权权属争议。

5.4 评估史

吉林大地矿业评估咨询有限公司接受长春市力新矿业有限公司的委

托,于2019年12月26日出具了《长春市力新矿业有限公司采矿权出让收益评估报告书》,评估基准日为2019年11月30日,评估计算期自2019年12月至2023年12月,确定拟出让的长春市力新矿业有限公司采矿权服务年限4.08年(4年1个月),评估期内动用可采储量为40.63万立方米,采出量为40.83万立方米,于2019年11月30日所表现的评估价值为人民币47.77万元。

在评估计算期4.08年可采出储量40.83万立方米中,进行过有偿化处置未采出的资源储量为12.38万立方米,未缴纳采矿权出让收益的可采出矿石储量为28.45万立方米,未缴纳采矿权出让收益储量占评估储量的比例为69.68%(28.45/40.83),则应缴纳采矿权出让收益储量的价值为人民币33.29万元($47.77 \times 69.68\%$),大写:叁拾叁万贰仟玖佰元整。

6.评估基准日

本项目评估基准日是2022年9月30日。一切取价标准均为评估基准日有效的价格标准,评估值为评估基准日的时点有效价值。

7.评估依据

评估依据包括法规依据、行为、产权和取价依据等,具体如下:

7.1 法规依据

- (1) 《中华人民共和国矿产资源法》(2009年修正);
- (2) 国务院1998年第241号令发布、2014年第653号令修改的《矿产资源开采登记管理办法》;
- (3) 国务院1998年第242号令发布、2014年第653号令修改的《探矿权采矿权转让管理办法》;
- (4) 国土资源部国土资[2000]309号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》;
- (5) 国土资源部国土资发〔2008〕174号文印发的《矿业权评估管理办法(试行)》;
- (6) 国土资源部国土资发〔2008〕182号文印发的《国土资源部关于规范矿业权评估报告备案有关事项的通知》;
- (7) 国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准

则的公告》；

(8) 国土资源部公告 2008 年第 7 号《国土资源部关于〈矿业权评估参数确定指导意见〉的公告》；

(9) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 5 号发布的《矿业权评估技术基本准则(CMVS00001-2008)》、《矿业权评估程序规范(CMVS11000-2008)》、《矿业权评估业务约定书规范(CMVS11100-2008)》、《矿业权评估报告编制规范(CMVS11400-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》、《确定评估基准日指导意见(CMVS30200-2008)》；

(10) 中国矿业权评估师协会公告 2008 年第 6 号发布的《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》；

(11) 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020)；

(12) 中国矿业权评估师协会 2007 年第 1 号公告发布的《中国矿业权评估师协会矿业权评估准则——指导意见 CMV13051-2007 固体矿产资源储量类型的确定》；

(13) 国家市场监督管理总局 国家标准化管理委员会发布的《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T 13908-2020)；

(14) 中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号发布的《矿业权出让收益评估应用指南》(试行)；

(15) 《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)。

7.2 行为、产权和取价依据等

(1) 长春市双阳区自然资源局《采矿权出让收益评估委托书》；

(2) 吉林市正通地质勘查有限责任公司 2022 年 10 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告》；

(3) 长春市双阳区自然资源局 2022 年 10 月 28 日“长双自然资储备字[2022]06 号”《关于〈长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告〉评审备案证明》及评审意见书；

(4) 长春恒宇水土保持技术有限公司 2022 年 11 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》；

(5) 长春市双阳区自然资源局 2022 年 11 月 11 日《<长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案>评审意见书》;

(6) 其他。

8. 采矿权概况

8.1 位置、交通及自然地理概况

拟设矿区位于双阳区 239°方向，直距 9.1km，行政隶属长春市双阳区鹿乡镇。

拟设矿区距(伊)通~(双)阳公路(S206)约 1.4km，其间有村村通水泥路和砂石路相通，交通便利，周边距离村屯较远(见交通位置图)。

拟设矿区中心点坐标(2000 国家大地坐标系):

东经: 125°33'01"，北纬: 43°27'54"。

拟设矿区地处吉林省东部山地到中部平原过渡地带，属丘陵区，区内地势东高西低，一般地形标高 342m~229m，相对高差 113m，当地最低侵蚀基准面标高 229m，地形坡度较缓，地形切割较浅，冲沟较发育，属丘陵地貌。

拟设矿区内林木较为茂盛，以灌木为主，属自然林。

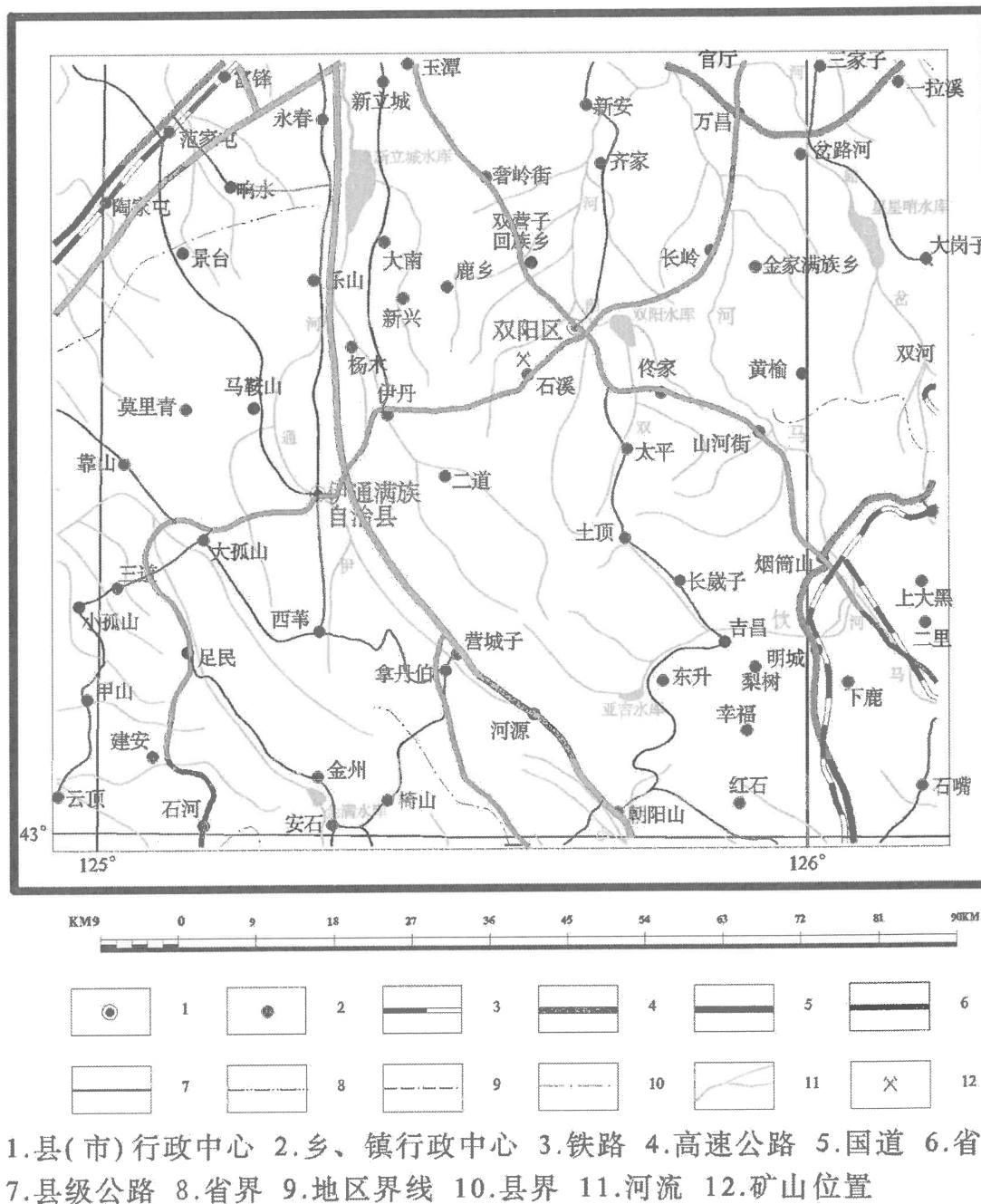
拟设矿区地处饮马河支流，区内未见有大的地表水体，主要为季节性溪流。

本区处于北温带属大陆性季风气候区，一年四季分明，具有春季干旱多风，夏季湿润多雨，秋季凉爽多雾，冬季寒冷而漫长的特点。多年平均气温 4.9°C; 一月份气温最低，极端气温最低-41.7°C，七月份气温最高，最高 33.2°C，多年平均降水量 623.4mm，多年平均蒸发量 806.5mm; 降水量多集中于 6~8 月份，占全年降水量的 70%。无霜期 120~130 天，11 月上旬至翌年 3 月上旬为冰冻期，冻土层厚度一般为 1.26m，最大冻土深度 1.70m。全年主导风向为西南风，其次是西北风，地面平均风速 2.7m/s。

本区人民生活富足，以农业为主、牧业为辅。农业主产玉米、水稻，还有优质大豆和少许谷物杂粮; 牧业以养梅花鹿为主，故称为鹿乡; 经济作物以种植西瓜、香瓜为主，尚有白瓜籽、黑瓜籽等。

区域内矿产资源丰富，主要矿种有石油、天然气、石灰岩、煤、铁、建筑石材、膨润土、水泥用灰岩、制灰用灰岩、建筑用砂等。

区内水资源丰富，地下水可以满足矿山生产和当地居民生活用水；电力供应能够得到保障；由于农业科技的发展，当地农民从春种到秋收以半机械化为主，因此，当地劳动力资源充足，能够满足矿山生产要求。



交通位置图

8.2 以往地质工作概况

2001年由吉林省地质调查院、吉林省区域地质矿产调查所开展1:25万长春市幅(K51C001004)区域地质测量工作,1:25万长春市幅区调工作包括

本区，将矿区及其附近的地层划归于晚古生代石炭系下统鹿圈屯组上段(C_1P)。

2016年3月，吉林省第一地质调查所提交了《双阳区力新采石场建筑石料用灰岩资源储量核实报告》，评审备案文号为长国土资储备字[2016]02号，该矿截止2016年2月，建筑石料用灰岩保有资源储量(122b) $686.4 \times 10^3 m^3$ 。

2019年3月，吉林市正通地质勘查有限责任公司提交了《长春市力新矿业有限公司建筑石料用灰岩矿资源储量核实报告》，评审备案文号为长国土资储备字[2019]01号，该矿截止2019年2月，保有控制资源储量(122b) $641.9 \times 10^3 m^3$ 。

2022年1月，吉林省第一地质调查所提交了《吉林省长春市力新矿业有限公司建筑石料用灰岩矿2021年储量年度报告》，该矿截止2021年底，保有控制资源储量(122b) $258.89 \times 10^3 m^3$ ，累计查明量 $835.50 \times 10^3 m^3$ 。

2022年10月，吉林市正通地质勘查有限责任公司提交了《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告》，估算储量截止2022年9月底，拟设矿区内共求获保有建筑石料用灰岩矿资源量为1133万 m^3 ，评审备案文号为长双自然资储备字[2022]06号。

8.3 矿区地质概况

拟设矿区大地构造位置处于东北陆缘岩浆弧-盆岭系叠加构造带(I)，长白山陆缘火山盆岭叠加构造带(II级)、张广才-哈达岭火山-沉积隆盆带(III级)、双阳盆地的西端。

8.3.1 地层

拟设矿区内出露的地层为晚古生代石炭系下统鹿圈屯组上段(C_1P)和第四系全新统(Q_4)。

石炭系下统鹿圈屯组上段(C_1P): 呈单斜产出，岩性为灰—深灰色中厚层灰岩，局部夹板岩及粉砂岩，是本矿开采的主要矿体。

第四系全新统(Q_4): 上部主要为黑色、灰黑色腐植土，含少量砂石和石灰岩砾石，下部主要为砂和石灰石砾石及少量灰褐色亚粘土。腐植土及残坡积平均厚度约为3.25m。

8.3.2 构造

工作区内构造条件简单，未见有褶皱构造和断裂构造。

8.3.3 岩浆岩

拟设矿区内未见岩浆岩侵入。

8.4 矿体特征

矿体赋存于晚古生代石炭系下统鹿圈屯组上段(C_{1P})地层中,岩性为石灰岩,矿体仅是鹿圈屯组上段石灰岩层的一小部分,长度、宽度均超出矿区范围。

矿体在区内产状基本稳定,走向北东,倾向 300° , 倾角 $30^\circ \sim 43^\circ$ 。拟设矿区范围内矿体南北长 722m, 东西宽 510m。采矿标高为 +340m ~ +238m, 最大高差 102m。

拟设矿区内未见有褶皱构造和断裂构造,但节理裂隙较为发育。对矿体的完整性有一定的影响。

8.5 矿石特征

8.5.1 矿石质量

石灰岩呈灰色~灰黑色,为隐晶~细晶结构,块状构造。矿石的矿物成分以重结晶的方解石为主,其含量在 92%以上,其次为白云石,含量约占 5%,其它杂质含量在 1~3%。

8.5.2 矿石物理特征

2022 年 8 月 13 日采取 1 件样品,送于吉林省公路工程监理有限责任公司试验检测站,经检测:岩石饱和抗压强度为 57.8Mpa、表观密度为 2.677g/cm^3 、压碎值 17.3%、针片状含量 8.3%、坚固性为 7.4%、碱集料反应为集料岩相法碱活性检验被评为非碱活性,硫酸盐及硫化物含量 0.10,岩石可用于一般性水泥混凝土的集料加工。岩石试验检测结果表如下:

序	检测项目	技术指标		检测结果	结果判定
1	抗压强度(水饱和)MPa	≥ 30		57.8	满足沉积岩技术指标要求
2	表观密度(g/cm^3)	≥ 2.5		2.677	满足 JTGF40-2004 技术要求
3	针片状含量(%)	I类	≤ 5	8.3	满足 GB/T 14685-2011 II类规定
		II类	≤ 15		
		III类	≤ 25		
4	压碎值(%)	I类	≤ 10	17.3	满足 GB/T 14685-2011 II类规定
		II类	≤ 20		
		III类	≤ 30		
5	坚固性(%)	I类	≤ 5	7.4	满足 GB/T 14685-2011 II类规定
		II类	≤ 8		
		III类	≤ 12		
6	硫酸盐及硫化物含量(换算成)	≤ 1		0.10	满足 GB/T 14685-2011 规

8.5.3 矿石类型

矿石自然类型为块状石灰岩；其工业类型属普通建筑用石料。

8.5.4 矿石品级

矿石致密坚硬，经岩石取样测试，岩石可用于一般性水泥混凝土的集料加工。

8.5.5 矿体围岩与夹石

拟设矿区范围内均为石灰岩，未见夹石。拟设矿区范围内覆盖层主要由腐植土、残坡积碎石及石灰岩风化带够成，平均厚度约 3.25m。。

8.6 矿石加工技术性能

采出的矿石运至颚式破碎机旁，倒入颚式破碎机内进行破碎，破碎后的矿石直接流入振动筛内进行分选，筛选后的碎石按不同规格(粒级)堆放于各料堆中。据调查和周边矿山提供的数据，将矿石加工成碎石总体出料率为 98%，其余的 2%为废石。不同规格(粒级)碎石出料率根据用户需求而定。正常年份生产石粉(0~5mm)的比率：占 20%、瓜子料(5~10mm)的比率：占 30%、三五分(10~26mm)的比率：占 35%、五八分(10~36mm)的比率：占 15%。

8.7 开采技术条件

8.7.1 水文地质

拟设矿区为丘陵地貌，地形海拔高度一般为+342.13m~+229m，当地侵蚀基准面标高为+229m，受地形影响雨后极易形成地表迳流，并通过沟谷向西汇集于饮马河，仅有部分通过渗入补给地下水。

拟设矿区内第四系厚度较薄，平均厚度在 3.25m，富水性弱，不能构成对矿床充水。

拟设矿区内矿体为致密块状，是较稳定的隔水层，无侧向补给，拟设矿床开采最低标高为+238m，高于当地侵蚀基准面(229m)，属于正地形，地形有利于自然排水。只要不阻碍水的自然排泄，就不会发生水淹现象。

综上所述，该矿床水文地质条件属水文地质条件简单型。

8.7.2 工程地质

该矿为山坡露天采矿，拟设矿区内的岩石按其岩石类型和风化程度可分为三个工程地质岩土组：

① 松散土体组：分布在矿区地表，由腐植土、风化砂、碎石等组成。厚

度 0.5m~1.5m, 最厚处可达 1.50m, 该岩组松散、无胶结、不稳定。

② 软弱岩组: 矿体风化带, 该岩组厚度 0.5m~3.5m。由于风化作用而造成岩石结构稳定性减弱, 近地表风化裂隙发育, 岩石较疏松。

③ 较坚硬-坚硬岩组: 新鲜的石灰岩, 从采场观察岩体较完整, 为较坚硬-坚硬岩块状结构, 岩体稳定性较好。稳固性较好。

据对采场的实际调查和有关规范要求, 建议矿山开采最终边坡角不大于 60°。

综上所述, 该矿床工程地质复杂程度属简单型。

8.7.3 环境地质

拟设矿区地处丘陵区, 地震烈度Ⅶ度, 动峰值加速度值为 0.10g。矿区周边植被茂盛, 自然生态环境良好, 建矿以来矿山没有发生过山洪、泥石流、山体滑坡等自然地质灾害, 也未造成地质环境的污染。

放射性测试采用 FD-803AS 射线检测仪, 对矿区范围内的岩石进行了实地检测, 拟设矿区内共测量 8 处, 测点平均分布在采场内, 具有代表性。测得放射性元素含量处于 0.621~0.625ur/h 之间(详见附表 4), 测试结果远小于《国际放射防护委员会 2007 年建议书》52ur/h 的标准, 不会对地质环境造成污染, 更不会危害人的身体健康。

采矿因凿岩、爆破产生的粉尘和噪音对周边居民和生态环境影响很小。注意洒水降尘。开采后按绿色矿山要求, 及时进行矿山地质环境保护及土地复垦工作, 可最大限度降低对周围环境的影响。

露采后原地形地貌、土壤、植被等将遭到破坏, 使矿区生态环境失衡。建议矿山生产期间对其临时占用及永久性破坏的土地本着边开采边治理的生产原则, 做好矿山地质环境保护工作, 待矿山生产结束后, 应严格执行《矿山地质环境保护与土地复垦方案》对其破坏和占用的土地统一进行平整、植被复绿等工程, 尽可能的回复其土地使用价值及生态平衡, 矿石中不含有毒有害组分, 对周边环境无影响。

综上所述, 该矿床地质环境质量良好。

8.7.4 矿床开采技术条件小结

该矿床水文地质条件属简单型, 工程地质复杂程度属简单型, 地质环境质量为良好。

9.评估实施过程

根据国家现行有关评估的政策和法规规定，按照委托方人的要求，我公司组织评估人员，对长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权实施了如下评估程序：

(1) 接受委托阶段：2022年11月15日，项目接洽，与委托方明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，签订委托书，拟定评估计划(评估方案和方法等)，向企业提供评估资料准备的清单。

(2) 现场查勘阶段：根据评估的有关原则和规定，于2022年11月16日对纳入评估范围内的采矿权进行了现场查勘和产权鉴定，查阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质勘查、矿山建设、生产经营等基本情况，指导企业准备评估有关资料，实地考察矿山的开采工艺流程，现场收集、核实与评估有关的地质资料、设计资料等；对矿区范围内有无矿业权纠纷进行了核实。

(3) 评定估算阶段：2022年11月17日~11月23日，依据收集的评估资料，进行归纳整理，确定评估方法，完成评定估算，具体步骤如下：根据所收集的资料进行归纳、整理，查阅有关法律、法规，调查有关矿产开发及销售市场，按照既定的评估程序和方法，对委托评估的采矿权价值进行评定估算，完成评估报告初稿，复核评估结果，并对评估结果进行修改和完善。

(4) 提交报告阶段：2022年11月24日~11月25日，根据评估工作情况，起草评估报告书，出具评估报告，并向评估委托人提交评估报告。

10.评估方法

委托评估的采矿权设计有开发利用方案，但缺少相关经济参数，采用折现现金流量法等收益途径评估方法评估可能存在评估结果失真问题。此外，委托评估的采矿权为在原矿区范围基础上扩建矿山，生产技术指标未达标，采用折现现金流量法评估资料所需资料不齐全；且缺乏类似可比参照物，采用交易案例比较调整法的条件也不具备；也不具备采用基准价因素调整法的条件。根据本次评估目的和采矿权的具体特点，委托评估采矿权的企业未来产量相对稳定，销售正常，具有一定的获利能力，持续经营状况较好，达到采用收入权益法评估的要求。根据国土资源部公告2008年第6号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》、《矿业权评估技术基本准则

(CMVS00001-2008)》、《收益途径评估方法规范(CMVS12100-2008)》以及《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)(以下简称《出让收益评估应用指南》),本次评估采用收入权益法。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 ——矿业权评估价值;

SI_t ——年销售收入;

K ——采矿权权益系数;

i ——折现率;

t ——年序号($t=1, 2, \dots, n$);

n ——评估计算年限。

11. 评估参数的选取与计算

11.1 保有资源储量

根据吉林市正通地质勘查有限责任公司 2022 年 10 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告》、长春市双阳区自然资源局 2022 年 10 月 28 日“长双自然资储备字[2022]06 号”《关于<长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告>评审备案证明》及评审意见书,长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权截止 2022 年 9 月底保有的矿产资源储量为推断资源量 1133 万立方米。(见附表 2)。

11.2 评估利用的基础储量

根据《出让收益评估应用指南》,矿业权范围内的资源储量均为评估利用的资源储量,包括预测的资源量(334)?。评估利用资源储量应以矿产资源储量报告为依据,需要进行评审或评审备案的,应将评审意见、备案文件一同作为依据。

具体计算如下:

依据《中国矿业权评估准则》和《开发利用方案》,设计对储量可信度系数按 1.0 取用,则本矿推断资源量全部参与评估计算,则评估利用的资源储量=推断资源量 1133 万立方米。详见附表 2。

11.3 采矿方案

该矿为露天开采，采用公路运输开拓，汽车运输，设计采用由上至下水平分台阶开采顺序，工作帮一般由西向东推进，设计采用中深孔爆破方式，数码电子雷管起爆系统，松动爆破方式；选用 JK590 型潜孔钻机钻凿干式斜中深孔，捕尘罩捕尘；挖掘机配破碎锤用于边坡修整、浅部掘沟、低矮台阶及根底处理等；对大于 650mm 的大块度矿石，采用挖掘机—液压破碎锤进行二次破碎作业。矿石由挖掘机和装载机装矿，由矿山 20t 汽车运输供货。

11.4 产品方案

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿最终产品为建筑石料用石灰岩碎石，粗石 4~6cm、中细石 2~4cm，细石 1~2cm。

11.5 开采技术指标

依据长春恒宇水土保持技术有限公司 2022 年 11 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》，矿山边坡占用量为 172.69 万立方米(作为设计损失量扣除)，矿山回采率为 98%，废土混入率为 2%。

11.6 可采储量及采出储量

根据《中国矿业权评估准则》及《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿资源储量报告》，本次评估利用的可采储量按照以下公式计算：

评估利用的可采储量=(评估利用资源储量-设计损失量)×采矿回采率

评估利用的可采储量=(1133-172.69)×98%=941.10(万立方米)

则采出量为 960.31 万立方米(941.10/0.98)。

经对矿山调查，2019 年 12 月 26 日出具了《长春市力新矿业有限公司采矿权出让收益评估报告书》，评估基准日为 2019 年 11 月 30 日，评估计算期自 2019 年 12 月至 2023 年 12 月，确定拟出让的长春市力新矿业有限公司采矿权服务年限 4.08 年，评估期内动用可采储量为 40.63 万立方米，采出量为 40.83 万立方米，采矿证有效期：2020 年 1 月 15 日至 2023 年 12 月 15 日，2020 年动用量 8.753 万立方米，其中开采量 8.578 万立方米，损失量 0.175 万立方米；2021 年动用量 4.205 万立方米，其中开采量 4.121 万立方米，损失量 0.084 万立方米，合计动用量 12.958 万立方米(8.753+4.205)，其中开采量 12.699 万立方米(8.578+4.121)，损失量 0.259 万立方米(0.175+0.084)。原采矿权出让期限为 4.08 年，生产能力为 10 万立方米/年，可开采储量为 40.83 万

立方米。则截止评估基准日，矿区范围进行过有偿化处置未采出资源储量为 28.131 万立方米 (40.83 - 12.699)，可采储量为 27.99 万立方米 $[28.131 \times (1 - 0.5\%)]$ (原矿区范围废土混入率为 0.5%)。

未缴纳价款的可采出矿石储量 = 9.6 年可采出矿石储量 - 原矿区范围进行过有偿化处置未采出资源储量

未缴纳价款的可采出矿石储量 = $960.31 - 28.131 = 932.18$ (万立方米)。

未缴纳价款的可采储量 = $941.10 - 27.99 = 913.11$ (万立方米)。

可采储量估算详见附表 2。

11.7 生产规模及服务年限

根据长春恒宇水土保持技术有限公司 2022 年 11 月《长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案》、长春市双阳区自然资源局 2022 年 11 月 11 日《<长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿矿产资源开发利用方案>评审意见书》，设计的生产能力为 100 万立方米/年，本项目评估据此确定生产能力为 100 万立方米/年。

据以上分析确定矿山服务年限，具体计算如下：

$$T = \frac{Q}{A \times (1 - \rho)}$$

式中：T—矿山合理服务年限

A—矿山生产规模

Q—可采储量

ρ —废石混入率

$$\text{服务年限 } T = \frac{941.10}{100 \times (1 - 2\%)} \approx 9.6 (\text{年})$$

本次评估确定的长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权的合理服务年限为 9 年 8 个月，评估计算期自 2022 年 10 月至 2032 年 5 月，评估期内动用可采储量 941.10 万立方米。

11.8 销售收入计算公式

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权最终产品为建筑石料用石灰岩。因此销售收入的计算公式为：

$$\text{年销售收入} = \sum (\text{产品年产量} \times \text{产品销售价格})$$

11.9 产品产量

本项目为露天采矿工程，矿山采矿建设规模为 100 万立方米/年。经实际调查及参考类似矿山开发利用方案设计，机械破碎或机械开采松散系数按 1.5，年产建筑石灰岩碎石 150 万立方米。

11.10 销售价格确定

根据《出让收益评估应用指南(试行)》，矿业权出让收益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。《开发利用方案》考察的灰岩含税价格为 35~45 元/立方米。

评估人员根据市场调查，当地建筑石料价格与开发利用方案设计的价格基本相当，当地建筑石料用灰岩含税价格稳定在 33~45 元/立方米左右，换算为不含税售价约为 39 元/立方米，因此，本项目评估确定建筑石料用灰岩不含税售价为 39 元/立方米，评估人员认为该价格较合理，可以作为该矿的销售价格。

11.11 年销售收入

假设长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权所生产的产品全部销售，长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权年销售收入计算如下：

年销售收入=150×39=5850.00(万元)

销售收入计算详见附表 3。

11.12 采矿权权益系数

根据《中国矿业权评估准则》，该矿区水文地质条件简单，工程地质复杂程度属简单型，地质环境质量良好，开采方式为露天开采。综合以上因素，本项目评估采矿权权益系数宜在取值范围偏高取值，本项目评估时采矿权权益系数取值 4.1%。

11.13 折现率

根据《出让收益评估应用指南》，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》，对矿业权出让评估和国家出资勘查形成矿产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%。根据国土资源部公告 2008 年第 6 号《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》，矿业权评估准则尚未规定的，矿业权价款评估仍应遵循《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》和《矿业权评估指南》。本项目为采矿权出让收益评估，因此，本次评估折现率取 8%。

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：

- (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；
- (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；
- (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；
- (4) 在矿井开发收益期内有关产品价格、成本费用、税率及利率等因素在正常范围内变动；
- (5) 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；
- (6) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

13. 采矿权出让收益计算

13.1 评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值(P₁)

经过评定估算，“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”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人民币 1569.03 万元，大写：人民币壹仟伍佰陆拾玖万零叁佰元整。

13.2 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)》，采用收入权益法评估时，应按其评估方法和模型估算评估计算年限内(333)以上类型(含)全部资源储量的评估值；按评估计算年限内出让收益评估利用资源储量〔不含(334)?〕与评估对象范围全部出让收益评估利用资源储量〔含(334)?〕的比例关系〔出让收益评估利用资源储量涉及的(333)与(334)?资源量均不做可信度系数调整〕，以及地质风险调整系数，估算评估对象范围全部资源储量对应的矿业权出让收益。计算公式如下：

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

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)》k(地质风险调整系数)取值范围参考表可知，预测的资源量(334)?占全部评估利用资源储量的比例为0时，k值为1。该采矿权预测的资源量(334)?占全部评估利用资源储量的比例为0，因此地质风险调整系数(k)取值为1.00。

将各项参数代入上述公式，经计算，截至评估基准日“长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权”出让收益评估值(P)为1569.03万元。

14. 评估结论

根据吉林省国土资源厅吉林省财政厅《关于吉林省矿业权出让收益市场基准价的公告》(公告〔2018〕22号)要求，建筑石料用石灰石基准价均为0.8元/立方米·原矿矿石。

本次采矿权评估计算中，出让收益评估值折合可采储量为：1.67元/立方米(1569.03/941.10)，高于吉林省建筑石料用灰岩的基准价0.8元/立方米。

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)要求，出让收益评估值高于市场基准价。

我们依照国家有关法律法规的规定，遵循独立、客观、公正的评估原则，在对委托评估的采矿权进行必要的现场查勘、产权验证以及充分调查、了解和核实、分析评估对象实际情况的基础上，依据科学的评估程序，选用收入权益法，经过计算和验证，在资产持续使用并满足评估报告所载明的假设条件和前提下，确定拟出让的长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权服务年限 9.6 年(9 年 8 个月)，评估期内动用可采储量为 941.10 万立方米，于 2022 年 9 月 30 日所表现的评估价值为人民币 1569.03 万元，大写：人民币壹仟伍佰陆拾玖万零叁佰元整。

在评估计算期 9.6 年可采出储量为 960.31 万立方米中(可采储量 941.10 万立方米)，进行过有偿化处置未采出的资源储量为 28.131 万立方米(可采储量 27.99 万立方米)，未缴纳出让收益的可采储量为 913.11 万立方米(941.10-27.99)，未缴纳出让收益储量占评估储量的比例为 97.03%(913.11/941.10)，则应缴纳出让收益储量的价值为人民币 1522.43 万元(1569.03×97.03%)，大写：人民币壹仟伍佰贰拾贰万肆仟叁佰元整。详见附表 1。

15. 评估基准日期后事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估采矿权价值的期后事项，包括国家和地方的法规和经济政策的出台，利率的变动、矿产品市场价值的巨大波动等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期(评估报告日)之前，未发生影响采矿权的重大事项。在评估报告出具日期之后和本评估结论使用有效期内，如发生影响委托评估采矿权价值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后有效期以内储量等数量发生变化，在实际作价时应根据原评估方法对采矿权价值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对采矿权价值产生明显影响时，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。

按现行国家政策规定，评估结果自公开之日起生效，有效期一年。当评估目的在一年有效期内实现时，可以评估结论作为采矿权出让的底价或作价依据。如超过有效期，需要重新进行评估。

16. 特别事项说明

(1) 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。

(2) 本次评估工作中评估委托人及采矿权申请人所提供的有关文件材料(包括产权证明、储量核实报告、图件资料等)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。

(3) 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申请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。

(4) 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。

(5) 本评估报告经本评估机构法定代表人、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。

17. 评估报告使用限制

(1) 评估结论使用的有效期自公开之日起一年。

(2) 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

(3) 本评估报告仅供评估委托人了解评估的有关事宜并报送评估管理机构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。

(4) 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

(5) 除法律法规规定以及相关当事方另有约定外，未征得本项目注册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。



(6) 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

18.评估报告日


本评估报告日即出具评估报告日期为 2022 年 11 月 25 日。

19.评估机构和评估人员



法定代表人： 乔鸿雁 矿业权评估师、资产评估师



项目负责人： 王颖林 矿业权评估师、地质工程师



报告复核人： 乔宏伟 矿业权评估师



吉林大地资产评估有限责任公司

二〇二二年十一月二十五日



关于《评估报告书附件、附表》使用范围的

声 明

本评估报告书附件及附表仅供委托方和采矿权申请人了解评估的有关事宜并报送评估管理部门、评估行业管理机构或其授权的单位审查评估报告书和检查评估机构工作之用；非为法律、行政法规规定，附件及附表的全部或部分内容不得提供给其他任何单位和个人，也不得见诸于公开媒体。

(本页以下空白)

吉林大地资产评估有限责任公司

二〇二二年十一月二十五日



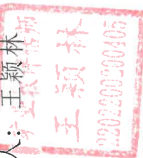
附表一

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩矿采矿权出让收益评估价值计算表

评估委托人：长春市双阳区自然资源局			评估基准日：2022年9月30日								单位：人民币万元			
序号	项目名称	合计	2022年10月~12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年5月	
1	销售收入	56178.33	0.25	1.25	2.25	3.25	4.25	5.25	6.25	7.25	8.25	9.25	9.60	
2	折现系数(8%)		1462.50	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	2065.83	
3	销售收入现值	38269.08	0.9809	0.9083	0.8410	0.7787	0.7210	0.6676	0.6182	0.5724	0.5300	0.4907	0.4776	
4	采矿权权益系数	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	4.10%	986.56	
5	采矿权评估价值	1569.03	58.82	217.85	201.71	186.77	172.94	160.13	148.27	137.28	127.11	117.70	40.45	
6	未出让储量所占比例	97.03%												
7	未出让部分采矿权价值	1522.43												

评估机构：吉林大地资产评估有限责任公司

审核人：王颖林



制表人：乔宏伟

附表二

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩采矿权出让收益评估储量计算表

评估委托人：长春市双阳区自然资源局				评估基准日：2022年9月30日				单位：万立方米							
范围	截止2022年9月30日储量评审 基准日保有资源储量			资源 量可 信度 系数	评估利用 资源储量	设计损 失量	设计利 用储量	回采率	采矿损失 量	评估利用 的可 采储量	废石土 混入率	采出储 量	生产规 模（万 立方米/ 年）	服务年限 （年）	备注
	控制资源 量	推断资源 量	合计												
建筑石料用灰岩		1133.00	1133.00	1.00	1133.00	172.69	960.31	98%	19.21	941.10	2.0%	960.31	100.00	9.60	
自2019年11月30日出让的 资源储量	41.45			1.00	41.45		41.45	98%		40.63	0.5%	40.83			
自2020年1月1日至2022年9 月末动用的资源储量	12.958								0.259	12.636	0.5%	12.699			
截止评估基准日已出让未 采出的资源储量	28.50									27.990		28.131			
未出让的资源储量										913.11		932.18			
评估机构：吉林大地资产评估有限责任公司												审核人：王颖林			
												制表人：乔宏伟			

附表三

长春市双阳区鹿乡镇七〇山建筑石料用灰岩采矿权出让收益评估销售收入计算表

评估委托人：长春市双阳区自然资源局			评估基准日：2022年9月30日										单位：人民币万元	
序号	项目名称	合计	生产期											
			2022年10月~12月	2023年	2024年	2025年	2026年	2027年	2028年	2029年	2030年	2031年	2032年5月	
1	生产负荷		100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	100%	
2	灰岩原矿生产规模（万立方米/年）	960.31	25.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	100.00	35.31	
3	灰岩碎石年产量（万立方米/年）	1440.47	37.50	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	150.00	52.97	
6	灰岩碎石销售价格（不含税，元/立方米）		39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	39.00	
8	销售收入	56178.33	1462.50	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	5850.00	2065.83	
评估机构：吉林大地资产评估有限责任公司														
审核人：王颖林														
制表人：乔宏伟														