

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:2106520200201023958

评 估 委 托 方： 大连金普新区城乡建设局

评估机构名称： 辽宁环宇矿业咨询有限公司

评估报告名称： 大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权出
让收益评估报告

报告内部编号： 辽环矿评字[2020]C023号

评 估 值： 3305.82(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。

大连金渤海岸开发管理有限公司

采矿权出让收益评估报告

辽环矿评字[2020]C023 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇二〇年七月七日

大连金渤海岸开发管理有限公司

采矿权出让收益评估报告摘要

辽环矿评字[2020]C023 号

评估机构：辽宁环宇矿业咨询有限公司。

评估委托人：大连金普新区城乡建设局。

评估对象：大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权。

评估目的：大连金普新区城乡建设局拟有偿出让大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权，本次评估目的即是为大连金普新区城乡建设局确定大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权出让收益提供参考意见。

评估基准日：2020 年 5 月 31 日。

评估方法：收入权益法。

评估范围：采矿许可证（证号：C2102132017077130144852）载明的矿区范围，矿区由 21 个拐点坐标圈定，矿区面积为 0.9616 平方公里，开采标高由+199.70m 至+19.95m。

评估矿种：建筑石料用灰岩。

评估年限：矿山服务年限为 1 年 10 个月，本次评估计算年限 1 年 10 个月。

评估参数：评估基准日保有资源储量 3780.06 万立方米；评估利用资源储量 3780.06 万立方米；评估利用可采储量 3255.45 万立方米，评估计算年限内拟动用可采储量 3255.45 万立方米；应缴纳采矿权出让收益的可采储量 2965.77 万立方米；评估生产规模 1810 万立方米/年；矿产品为建筑石料用灰岩原矿，销售价

格为 20 元/立方米（不含税）。

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，确定大连金普新区城乡建设局委托的“大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权”：评估计算年限内拟动用可采储量 3255.45 万立方米，对应的采矿权出让收益评估值为 **3628.72 万元**，大写人民币**叁仟陆佰贰拾捌万柒仟贰佰元整**。

本次评估对已缴纳采矿权出让收益的可采储量 289.68 万立方米进行扣除，扣除后应缴纳采矿权出让收益的可采储量为 2965.77 万立方米，应缴纳的采矿权出让收益为：**3305.82 万元**，大写人民币**叁仟叁佰零伍万捌仟贰佰元整**。

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。

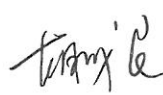
重要提示:

以上内容摘自大连金渤海岸开发管理有限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):

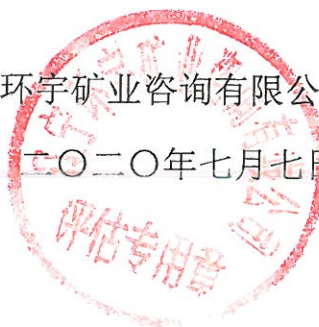


矿业权评估师(签字):



辽宁环宇矿业咨询有限公司(盖章)

二〇二〇年七月七日



采矿权出让收益评估报告目录

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、评估对象与范围	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	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	17
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	21
18、评估机构和评估人员	22
19、附表目录	23

大连金渤海岸开发管理有限公司

采矿权出让收益评估报告

辽环矿评字[2020]C023 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司（以下简称本公司）接受大连金普新区城乡建设局的委托，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，对大连金渤海岸开发管理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（2020 年 5 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

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：024-26213489

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：大连金普新区城乡建设局

大连金普新区城乡建设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、采矿权人概况

采矿权人：大连金渤海岸开发管理有限公司；

类型：有限责任公司；

住所：大连市金州区大魏家街道后石村；

统一社会信用代码：912102137515670674；

法定代表人：刘志刚；

经营范围：园区内规划建设、招商引资、物业管理、入园企业立项服务、建筑用砂石开采；设计、制作、发布、代理国内一般广告。

4、评估目的

大连金普新区城乡建设局拟有偿出让大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权，本次评估目的即是为大连金普新区城乡建设局确定大连金渤海岸开发管理有限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大连金渤海岸开发管理有限公司采

矿权。

5.2 评估范围

根据采矿许可证（证号：C2102132017077130144852），该矿开采方式为露天开采，开采矿种为建筑石料用灰岩，采矿许可证载明的生产规模为 1810 万立方米/年，采矿许可证有效期限自 2017 年 7 月 28 日至 2020 年 7 月 28 日。

该矿矿区范围由 21 个拐点坐标圈定，矿区面积为 0.9616 平方公里，具体坐标如表 1 所示。

表 1： 矿区范围坐标表

点号	X	Y	点号	X	Y
1	4336622.22	41384684.27	12	4335402.37	41384492.61
2	4336705.61	41385098.97	13	4335484.55	41384408.71
3	4336533.37	41385654.93	14	4335601.66	41384359.29
4	4336356.39	41385696.83	15	4335659.42	41384347.57
5	4335900.69	41385687.40	16	4335680.01	41384355.36
6	4335828.22	41385489.54	17	4335907.70	41384492.31
7	4335748.90	41385441.12	18	4335940.95	41385107.23
8	4335783.45	41385374.67	19	4336035.48	41385265.07
9	4335585.89	41384959.89	20	4336260.60	41384892.88
10	4335442.04	41384865.79	21	4336450.29	41384643.20
11	4335373.56	41384578.79			
开采深度：由+199.70m 至+19.95m 标高。					

5.3 以往评估史

大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权曾于 2010 年进行过采矿权评估，相关评估情况如下：

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：2010 年 1 月 31 日；

评估范围：与本次评估范围一致；

评估生产规模：1810 万立方米/年；

评估计算年限：3 年 3 个月；

评估计算可采储量：5425.60 万立方米；

评估结果：7108.94 万元；

采矿权价款处置情况：已缴纳采矿权价款。

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 2020 年 5 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 大连金普新区城乡建设局出具的《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 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》适用范围的意见(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 产权依据

7.3.1 采矿许可证(证号:C2102132017077130144852)。

7.4 估算(取价)依据

7.4.1 《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿矿产资源储量评价报告》及其矿产资源储量备案证明书(大国土房屋资储备字[2010]002号);

7.4.2 《大连金渤海岸开发管理有限公司建筑石料用灰岩矿山储量年度报告(2019年度)》及其审查意见表;

7.4.3 《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》及其批准书(大国土房屋采设批[2010]002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

大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿位于金州城区西北，直距 2.0 公里，矿区行政区划隶属大连市金州区友谊街道及大魏家街道管辖。新建的金州滨海公路从矿区南部和东部通过，可通行载重汽车，交通方便。

8.1.2 矿区自然地理与经济概况

矿区位于临海低山区，矿区内最高点海拔标高 199.7m，最低处 19.95m，相对高差 180m。矿区植被较发育。本区属温带季风半湿润气候，具一定海洋气候特点，四季分明，气候温和，夏无酷暑，冬无严寒。全年平均气温在 9.3~10.5℃ 之间，历年极端气温 38.1℃，历年极端最低气温为-26.4℃，无霜期 185~201 天，年降水量 500~700mm，降雨主要集中在七、八、九三个月。矿区附近居民以农业生产为主，主要农作物是玉米、大豆，盛产苹果、桃等水果。乡镇工业以石矿较多，矿产资源较丰富，主要为石灰石矿和粘土矿等。

8.2 矿区勘查概况

8.2.1 以往地质工作概况

(1) 2010 年 1 月，辽宁省地质勘查院提交《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿矿产资源储量评价报告》。

(2) 2017 年、2018 年、2019 年，辽宁省第六地质大队逐年对该矿进行了储量动态监测工作。

8.2.2 区域地质概况

区域大地构造位于辽宁省大地构造图(1:50 万)划分的中朝

准地台、胶辽台隆、复州台陷、复州-大连凹陷构造单元的西南部。地层属大连-复州小区，主要出露奥陶系马家沟组。

区域上褶皱构造以背斜和向斜为主，次为局部地区地层倒转。断裂构造较发育，主要为北东向断裂。区域内未见岩浆岩侵入。

8.2.3 矿区地质概况

矿区出露地层为古生界奥陶系马家沟组灰岩。出露于全矿区，岩性主要为深灰色中厚层-厚层白云质灰岩、白云岩夹灰色中厚层-厚层泥晶灰岩，为本矿开采对象。岩层产状 $320\sim 330^{\circ} \angle 50\sim 70^{\circ}$ 。

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。矿区褶皱构造复杂，基本为一倒转背斜，褶皱枢纽走向 $N35^{\circ} E$ ，轴面倾向 NW，近平卧状态，褶皱北西翼地层产状：倾向 $80\sim 150^{\circ}$ ，倾角 $30\sim 60^{\circ}$ ；南东翼地层产状：倾向 $310\sim 330^{\circ}$ ，倾角 $50\sim 70^{\circ}$ 。矿区断裂构造见有两条逆断层，其中 F1 断层走向 $N320^{\circ} W$ ，倾向 NE，倾角 70° ，断层宽约 20m，断层内岩石较破碎；F2 断层走向 $N345^{\circ} W$ ，倾向 SW，倾角 75° ，断层宽约 2m，可见断层擦痕。

8.2.4 矿体特征

本矿区建设目的是填海用建筑砂石，故矿区出露所有岩石均可作为矿体开采。矿区出露奥陶系中统马家沟组，岩石均为矿体。矿体呈规则层状，地层总体产状 $150\sim 220^{\circ} \angle 30\sim 60^{\circ}$ 。石灰岩主要赋存在奥陶系中统马家沟组地层内，单层厚多为中厚层 20~40cm，局部厚层 >40cm。

1. 含生物碎屑泥晶灰岩：岩石为灰色，风化面常见泥质花纹。岩石主要成分方解石 98%，泥铁质 2%。泥晶结构，生物碎屑约占 20%，生物碎屑为弯勾状、树枝状、圆状、蠕虫状，生物碎屑主要由泥晶方解石组成，有的重结晶成单个的方解石颗粒，有的重结晶成粉晶、细晶方解石，除生物碎屑外，主要由泥晶方解石构成，岩石裂隙及缝合线构造发育，断裂主要被泥铁质充填。

2. 含泥铁质泥晶灰岩：岩石为灰色，风化面常见泥质花纹。岩石呈泥晶结构，条带状构造。主要成分方解石 79%±、白云石 1%、泥铁质 20%。生物碎屑约占 8% 左右，为弯勾状、蠕虫状，粒径为 0.1~2.0mm 间，生物碎屑主要由泥晶方解石构成，泥铁质呈条带状分布，除此之外，岩石主要由粒径<0.01mm 泥晶方解石构成。

3. 含白云石泥晶灰岩：岩石为灰色。矿物成分方解石 85%，白云石 12%，泥铁质 3%。岩石呈泥晶结构，方解石多数为粒径<0.01mm 的泥晶，少数为粒径 0.01~0.05mm 的粉晶。白云石多数为自形，呈集合体分布，白云石粒径为 0.1mm，岩石缝合线构造发育，方解石脉发育。CaO 平均 45.18%；MgO 2.86%。岩石饱和抗压强度 52.77MPa。

8.2.6 矿床开采技术条件

8.2.6.1 水文地质条件

调查区地下水运动滞缓，未发现天然的地下水露头，属无水矿床。采区主要接受露采范围内的大气降水汇入补给，其补给量受降水强度、降水形式及降水在时间和空间上的分布等诸多因素控制，并受含水层岩性、构造及地貌等因素的影响。在局部岩

石风化裂隙及构造裂隙发育地段，在地形较缓的区域有利于降水的渗入补给，但汇水面积小，排泄条件好。本矿区水文地质属简单型。

8.2.6.2 工程地质条件

矿区出露地层为强-中等-微风化灰岩，具体岩土工程地质特征如下：

1、强风化石灰岩

灰色，结构大部分破坏，风化裂隙发育，地表风化呈碎屑状。为较硬岩石，极破碎，岩体基本质量等级Ⅴ级。地基承载力特征值 $f_{ak}=500\text{Kpa}$ 。分布于丘坡上部，厚度 1.0m 左右；

2、中等-微风化石灰岩

灰色，裂隙不发育，层理清晰，是建筑的较好材料，块状构造。为较硬岩石，岩体完整，岩体基本质量等级为Ⅱ级。地基承载力特征值 $f_{ak}=2000\text{Kpa}$ 。分布于整个矿区。

矿区岩体工程地质性质良好，但因为岩石风化及断层作用，局部地段岩石破碎，在开采过程中容易引起崩塌和滑落，建议矿山在开采过程中要引起注意和重视，以防事故发生。

8.2.6.3 环境地质条件

矿石为石灰岩，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。矿山开发必然导致自然环境的破坏，为了将损坏程度降到最小限度内，开采过程中需做好环境保护工作。随着矿山开发，将产生大量粉尘，对周边环境造成污染，为了使污染减到最低，建议矿山碎石机应进行封闭，潜孔钻应采用先进的环保措施，建议矿山道路常

洒水，矿石加工、打眼、放炮等操作人员应配戴防尘面具等。本矿区环境地质属简单型。

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 6 月 24 日～2020 年 7 月 7 日。

9.1 接受委托

2020 年 6 月 24 日，我公司接受大连金普新区城乡建设局的委托，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。

9.2 编制评估工作计划

2020 年 6 月 25 日，根据项目特点，编制评估计划，组成评估小组；评估小组由矿业权评估师胡成良、常笛组成。

9.3 尽职调查

2020 年 7 月 1 日，本公司矿业权评估师常笛在矿山企业人员姜作齐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：

据了解，该矿山采用露天开采，采用公路开拓汽车运输，采矿方法采用自上而下水平分层采矿法，设计生产规模为 1810 万立方米/年，矿产品为填海用砂石料，采出原矿用于机场填海。矿山现场情况如下图所示。



图 1： 现场勘查照片

9.4 评述估算

2020 年 7 月 4 日～2020 年 7 月 6 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。根据公司报告质量管理体系，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 7 月 7 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。

该采矿权剩余服务年限较短（1 年 10 个月），且本次评估未收集到矿山企业出具的生产经营财务报表，各项生产经营财务指标不能获得，开发方案中的投资和成本也不能满足采用折现现金流量法的使用条件，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

2010 年 1 月，辽宁省地质勘查院编写提交了《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿矿产资源储量评价报告》；2010 年 1 月 29 日，原大连市国土资源和房屋局对其进行了备案（大国

土房屋资储备字[2010]002号)。

2019年11月,辽宁省第六地质大队提交了《大连金渤海岸开发管理有限公司建筑石料用灰岩矿山储量年度报告(2019年度)》,2019年12月4日,相关专家对其进行了审查,并出具了审查意见表。

11.2 矿产资源开发利用方案

2010年1月,辽宁省地质勘查院提交了《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》;2010年2月4日,原大连市国土资源和房屋局组织相关专家对该报告进行了审查,并出具了批准书(大国土房屋采设批[2010]002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《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿矿产资源储量评价报告》及其矿产资源储量备案证明书(大国土房屋资储备字[2010]002号),截至2010年1月,储量估算范围内保有(122b)类型资源储量5950.21万立方米。

根据《大连金渤海岸开发管理有限公司建筑石料用灰岩矿山储量年度报告(2019年度)》及其审查意见表:截至2019年10月25日,该矿山保有(122b)类型资源储量4865.65万立方米。

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

2019年10月26日至评估基准日期间该矿山处于生产状态,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：C2102132017077130144852）载明的生产规模 1810 万立方米/年进行计算，采矿回采率按原方案设计的 100% 估算。

$$\begin{aligned}\text{动用资源储量} &= \text{动用可采储量} \div \text{采矿回采率} \\ &= 1810 \text{ 万立方米/年} \times (7 \div 12 + 6 \div 365) \text{ 年} \div 100\% \\ &= 1085.59 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

因此，评估基准日保有资源储量为 3780.06 万立方米（ $4865.65 - 1085.59 = 3780.06$ ）。

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 3780.06 万立方米。

11.5 矿产品方案

根据《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》中的设计：矿产品为建筑石料用灰岩原矿，用于填海。

因此，在本次评估中矿产品按建筑石料用灰岩原矿进行评估。

11.6 采矿工艺

根据《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》中的设计：该矿山采用露天开采，采用公路开拓汽车运输，采矿方法采用自上而下水平分层采矿法。

11.7 评估规模

根据《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》中的设计：矿山生产规模为 1810 万立方米/年。

故评估生产规模按设计生产规模 1810 万立方米/年进行估算。

11.8 相关技术参数的选取

根据《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》中的设计：设计损失量为 524.61 万立方米，设计采矿回采率为 100%。

根据矿石质量性质及同类矿山中的生产统计指标：建筑石料用灰岩原矿的松散系数取 1.5。

$$\begin{aligned}\text{矿产品年产量} &= \text{年动用原矿量} \times \text{松散系数} \\ &= 1810 \text{ 万立方米} \times 1.5 \\ &= 2715 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

11.9 可采储量

$$\begin{aligned}\text{可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (3780.06 - 524.61) \text{ 万立方米} \times 100\% \\ &= 3255.45 \text{ 万立方米}\end{aligned}$$

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。

$$\begin{aligned}T &= 3255.45 \text{ 万立方米} \div 1810 \text{ 万立方米/年} \\ &= 1.80 \text{ 年}\end{aligned}$$

按照设计的生产规模开采，矿山开采服务年限为 1.80 年，

合 1 年 10 个月。

11.11 评估计算年限及动用可采储量

根据《委托书》：本次评估计算年限为 1 年 10 个月，评估计算年限内拟动用可采储量 3255.45 万立方米。

11.12 矿产品销售收入估算

11.12.1 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。

该矿山所开采的建筑石料用灰岩用于机场填海工程，采下原矿直接销售。根据评估人员的调查了解，该品质的建筑石料用灰岩原矿近几年销售价格波动不大，一般在 20 元/立方米左右（不含税）。考虑到产品未来供需形势及区位条件等因素，最终确定建筑石料用灰岩原矿的销售价格（不含税）为 20 元/立方米。

11.12.2 销售收入

以 2021 年为例：

$$\begin{aligned}\text{年销售收入} &= \text{矿产品年产量} \times \text{销售价格} \\ &= 2715 \text{ 万立方米} \times 20 \text{ 元/立方米} \\ &= 54300.00 \text{ 万元}\end{aligned}$$

销售收入计算详见附表 1。

11.13 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%。

11.14 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%。

鉴于该矿为露天开采矿山，矿床开采技术条件简单；综合考虑矿山的实际情况，确定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，大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权在评估计算年限内（333）以上类型全部资源储量 3255.45 万立方米对应的评估值为 3628.72 万元。

13.2 采矿权出让收益评估值

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，估算出让收益评估值公式为：

$$P=P_1/Q_1 \times Q \times k$$

式中：P：矿业权出让收益评估值；

P_1 ：估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值；

Q_1 ：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《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。本次评估中不含（334）？类型资源量，（334）？占全部评估利用资源储量的比例为 0，k 值为 1。

$$\begin{aligned} \text{采矿权出让收益评估值} &= 3628.72 \div 3780.06 \times 3780.06 \times 1 \\ &= 3628.72 \text{（万元）} \end{aligned}$$

则大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权出让收益评估值为 3628.72 万元。

13.3 以往采矿权出让收益处置情况

该矿采矿许可证（证号：C2102132017077130144852）有效期限自 2017 年 7 月 28 日至 2020 年 7 月 28 日，期间的采矿权出让收益已进行处置。本次评估需对 2020 年 6 月 1 日至 2020 年 7 月 28 日期间已缴纳的采矿权出让收益进行扣除。扣除已缴纳采矿权出让收益对应的可采储量按采矿许可证载明的生产规模 1810 万立方米/年进行计算。

扣除的可采储量=生产规模×扣除时间

$$=1810 \text{ 万立方米/年} \times (1 \div 12 + 28 \div 365) \text{ 年}$$

$$=289.68 \text{ 万立方米}$$

已缴纳采矿权出让收益的可采储量 289.68 万立方米。

13.4 本次评估应缴纳的采矿权出让收益

本次评估利用的可采储量为 3255.45 万立方米，其中已缴纳采矿权出让收益的可采储量为 289.68 万立方米，本次评估中需缴纳采矿权出让收益的可采储量为 2965.77 万立方米（3255.45 万立方米－289.68 万立方米），占评估利用可采储量的 91.10%，本次评估应缴纳的采矿权出让收益为 3305.82 万元（3628.72 万元×91.10%＝3305.82 万元）。

14、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，确定大连金渤海岸开发管理有限公司评估计算年限内应缴纳的采矿权出让收益为 3305.82 万元，大写人民币叁仟叁佰零伍万捌仟贰佰元整。

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。

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7月7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）

二〇二〇年七月七日



19、附表目录

19.1 附表 1 大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权评估价值估算表；

19.2 附表 2 大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权出让收益评估价值估算表；

19.3 附表 3 大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权出让收益评估指标汇总表。

附表1:

大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权评估价值估算表

评估委托人: 大连金普新区城乡建设局

评估基准日: 2020年5月31日

项目名称	单位	2020年 6-12月	2021年	2020年 1-3月	合计
矿产品产量	万立方米	1583.75	2715	584.43	4883.18
销售价格	元/立方米	20	20	20	
销售收入	万元	31675.00	54300.00	11688.60	97663.60
折现率	%	8	8	8	
折现系数		0.9561	0.8853	0.8684	
销售收入折现值	万元	30284.43	48070.53	10150.45	88505.41
采矿权权益系数	%	4.1	4.1	4.1	
采矿权评估值	万元	1241.66	1970.89	416.17	3628.72

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:

大连金渤海岸开发有限公司采矿权出让收益评估值估算表

评估委托人: 大连金普新区城乡建设局

评估基准日: 2020年5月31日

采矿权出让收益 评估值的确定	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)
	P1	Q1	Q	k	P
	3628.72	3780.06	3780.06	1	3628.72
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:

大连金渤海岸开发有限公司采矿权出让收益评估指标汇总表

评估委托人: 大连金普新区城乡建设局

评估基准日: 2020年5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					
大连金渤海岸开发有限公司	收入 权益法	露天	建筑石料 用灰岩	原矿	20	100	3780.06	3255.45	2965.77	1810	1810	1年 10个月	1年 10个月	4.1	3305.82	1.11

注: 本次评估对已缴纳采矿权出让收益的289.68万立方米可采储量进行扣除, 需缴纳采矿权出让收益的可采储量为2965.77万立方米(3255.45万立方米-289.68万立方米), 占评估利用可采储量的比例为91.10%(2965.77万立方米÷3255.45万立方米), 本次评估应缴纳的采矿权出让收益为3305.82万元(3628.72万元×91.10%)。

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、采矿许可证复印件（1 页）-----8

6、营业执照副本复印件（1 页）-----9

7、承诺书（1 页）-----10

8、《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿矿产资源储量评价
报告》及其矿产资源储量备案证明书（大国土房屋资储备字[2010]002 号）
（23 页）-----11

9、《大连金渤海岸开发管理有限公司建筑石料用灰岩矿山储量年度报告
（2019 年度）》及其审查意见表（91 页）-----34

10、《大连市金州区友谊街道龙王庙北山建筑用砂石矿开发利用方案》及
其批准书（大国土房屋采设批[2010]002 号）（26 页）-----125

大连金渤海岸开发管理有限公司

采矿权出让收益评估报告附件

辽环矿评字[2020]C023 号

辽宁环宇矿业咨询有限公司

二〇二〇年七月七日

关于评估报告附件使用范围的声明

大连金渤海岸开发管理有限公司采矿权出让收益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

二〇二〇年七月七日