

GS[2026]№026



漠河市漠北公路改建工程河东取料场 采矿权出让收益评估报告

广实评报字[2026]第 026 号

广实会计师事务所有限公司

二〇二六年八月十二日

通讯地址：北京市朝阳区朝阳门北大街乙 12 号天辰大厦 708 室

邮政编码：100000

电话：（010）65531769/13651079439（严威）

传真：（010）65510190

漠河市漠北公路改建工程河东取料场

采矿权出让收益评估报告

摘 要

广实评报字[2026]第 026 号

重要提示：以下内容摘自评估报告，欲了解本评估项目的全面情况，应认真阅读采矿权出让收益评估报告全文。

评估对象：漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权

评估委托人：漠河市自然资源局

矿业权出人：漠河市自然资源局

评估机构：广实会计师事务所有限公司

评估目的：漠河市自然资源局拟对漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权进行有偿出让，根据国家及黑龙江省有关规定，需对出让收益价值进行评估。本次评估即为实现上述目的而向矿业权出人提供该对象在评估基准日所表现出的公平、合理的出让收益价值参考意见。

评估基准日：2026 年 8 月 6 日。

评估报告日：2026 年 8 月 12 日。

评估方法：收入权益法。

评估主要参数：

截止到 2026 年 8 月 6 日，拟出让范围内保有推断资源量 8.38 万立方米；采矿回采率为 95%；生产规模 3.98 万立方米/年；评估利用可采储量 7.96 万立方米；矿山服务年限 2.00 年；评估计算年限 2.00 年；产品方案为普通建筑用砂岩；产品综合销售价格 44.25 元/立方米；采矿权权益系数 4.30%；折现率 8.00%。

评估结论：本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，遵循国家有关法律法规的规定，依据科学的评估程序，选取收入权益法及相应评估参数，经过认真估算，本次估确定漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权出让收益为

13.63 万元，大写人民币**壹拾叁万陆仟叁佰元整**。

根据《关于黑龙江省矿业权出让收益市场基准价和基准率（试行）的公告》，建筑用碎石矿业权出让收益市场基准价单位可采资源参考值为：0.80 元/立方米（其他地区）。

本次采矿权出让收益评估单位可采储量价值 1.71 元/立方米，高于上述基准价。

评估有关事项声明：本评估报告需向有关主管机关报送公开后使用，评估结论自公开之日起生效，有效期一年。超过一年此评估结论无效，需重新进行评估。

本评估报告仅供委托方用于本项目评估所列明的评估目的，具体使用者包括委托方单位、矿业权主管部门。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，未征得矿业权评估机构同意，报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

法定代表人：康俊恩

项目负责人：严威

报告复核人：刘满红

广实会计师事务所有限公司

二〇二六年八月十二日

目 录

第一部分 报告目录

1. 评估机构.....	1
2. 评估委托人.....	1
3. 评估对象及评估范围.....	1
3.1 评估对象.....	1
4. 历史沿革情况.....	3
5. 评估目的.....	3
6. 评估基准日.....	3
7. 评估依据.....	3
7.1 法律法规及规章依据.....	3
7.2 评估准则及规范依据.....	4
7.3 技术规范依据.....	4
7.4 经济行为、权属、引用报告.....	5
8. 评估原则.....	5
9. 采矿权概况.....	5
9.1 矿区位置和交通.....	5
9.2 矿区自然及经济概况.....	6
9.3 以往地质工作概况.....	7
9.4 核实区地质概况.....	7
9.5 矿体特征.....	8
9.6 矿石特征.....	8
9.7 矿石加工技术性能.....	9
9.8 矿床开采技术条件.....	9
9.8.1 水文地质条件.....	9
9.8.2 工程地质条件.....	9
9.8.3 环境地质条件.....	10
10. 评估实施过程.....	10

11. 评估方法.....	11
11.1 评估方法的选取.....	11
11.2 收入权益法计算公式.....	12
12. 评估参数的确定.....	12
12.1 评估所依据资料及评估确定参数合理性评述.....	12
12.2 评估技术参数的选取.....	12
12.2.1 保有资源储量	12
12.2.2 评估利用矿产资源储量	13
12.2.3 采矿方案及产品方案	13
12.2.4 开采技术指标	14
12.2.5 评估利用可采储量	14
12.2.6 生产能力和服务年限	14
12.3 收入权益法评估经济参数的选取和计算.....	15
12.3.1 销售收入	15
12.3.2 折现率	15
12.3.3 采矿权权益系数	16
13. 评估假设.....	16
14. 评估结论.....	16
15. 评估基准日期后调整事项.....	17
16. 特别事项说明.....	17
16.1 评估结论使用有效期.....	17
16.2 评估报告效力.....	17
16.3 评估责任划分.....	18
16.4 专业报告引用.....	18
17. 评估报告使用限制.....	18
18. 评估报告日.....	18
19. 评估责任人.....	19

第二部分 附表目录

附表一 漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权出让收益评估**价值估算表**

附表二 漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权出让收益评估**可采储量估算表**

漠河市漠北公路改建工程河东取料场 采矿权出让收益评估报告

广实评报字[2026]第 026 号

广实会计师事务所有限公司受漠河市自然资源局的委托，根据国家和黑龙江省有关矿业权评估的规定以及《中国矿业权评估准则》规范，本着独立、客观、公正、科学的原则，选择适当的采矿权出让收益评估方法，对“漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权”出让收益进行评估，本评估机构评估人员按照必要的评估程序进行了必要的核查与验证，并对其在 2026 年 8 月 6 日所表现的出让收益价值作出了公允反映。

现谨将出让收益评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：广实会计师事务所有限公司；

通讯地址：北京市朝阳区朝阳门北大街乙 12 号天辰大厦 708 室；

法定代表人：康俊恩；

统一社会信用代码：91110102100010273F；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资[1999]017 号。

广实会计师事务所始建于 1989 年 1 月，原隶属于地质矿产部财务司，是我国首批取得矿业权评估资质的中介机构 and 我国改革开放后财政部首批批准设立的会计师事务所之一。1999 年 6 月，根据国务院关于会计师事务所脱钩改制的规定要求，经财政部财协字（1999）83 号文批准，国家工商行政管理局核准，正式与原挂靠单位脱钩，改建为有限责任制的会计师事务所。

现为中国矿业权评估师协会常务理事单位、协会发起人之一。

2. 评估委托人

评估委托人：漠河市自然资源局

3. 评估对象及评估范围

3.1 评估对象

本次评估对象为漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权。

3.2 评估范围

根据《漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告》：漠河市漠北公路改建工程河东取料场核实区范围由 21 个拐点圈定，面积 0.01km²。开采矿种为建筑用砂岩矿，开采方式为露天开采。核实区范围拐点坐标见表 1。

表 1 核实范围拐点坐标（2000 国家大地坐标系）

序号	X	Y	经度	纬度
1	5883877.0000	41473499.0000	122° 36′ 16.26″	53° 04′ 57.08″
2	5883927.0000	41473531.0000	122° 36′ 17.96″	53° 04′ 58.70″
3	5883941.7343	41473569.7269	122° 36′ 20.04″	53° 04′ 59.18″
4	5883946.0139	41473579.2004	122° 36′ 20.55″	53° 04′ 59.32″
5	5883953.0058	41473588.4631	122° 36′ 21.04″	53° 04′ 59.55″
6	5883971.6527	41473603.8869	122° 36′ 21.86″	53° 05′ 00.16″
7	5883990.6823	41473608.7532	122° 36′ 22.12″	53° 05′ 00.77″
8	5884004.5732	41473624.6284	122° 36′ 22.97″	53° 05′ 01.22″
9	5884010.2976	41473672.8093	122° 36′ 25.56″	53° 05′ 01.42″
10	5884021.6905	41473696.5028	122° 36′ 26.82″	53° 05′ 01.79″
11	5884041.9499	41473703.2607	122° 36′ 27.18″	53° 05′ 02.45″
12	5884046.3949	41473714.0557	122° 36′ 27.76″	53° 05′ 02.59″
13	5884039.3798	41473731.6382	122° 36′ 28.71″	53° 05′ 02.37″
14	5884025.8694	41473723.7149	122° 36′ 28.29″	53° 05′ 01.93″
15	5884005.2453	41473721.6832	122° 36′ 28.18″	53° 05′ 01.26″
16	5884013.8064	41473740.3144	122° 36′ 29.18″	53° 05′ 01.54″
17	5883986.2478	41473746.3551	122° 36′ 29.51″	53° 05′ 00.65″
18	5883941.9666	41473610.4591	122° 36′ 22.23″	53° 04′ 59.20″
19	5883934.0291	41473594.2665	122° 36′ 21.36″	53° 04′ 58.94″
20	5883909.7081	41473556.0750	122° 36′ 19.31″	53° 04′ 58.14″
21	5883869.3252	41473505.4824	122° 36′ 16.61″	53° 04′ 56.83″
核实区面积：0.01km ² 开采标高 498.00—454.00m				

经漠河市自然资源局对拟划定核实区范围核实，本拟划定核实区不位于国家规定的禁采区内，范围内未设置矿权，也不涉及自然保护区与生态保护红线，现状地类为乔木林地，一般商品林。本次评估范围即为上述采矿权的矿区范围，无矿业权权属争议。

4. 历史沿革情况

本次评估对象漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权，以往未进行过出让收益评估，未处置过出让收益。

5. 评估目的

漠河市自然资源局拟对漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权进行有偿出让，根据国家及黑龙江省有关规定，需对该出让收益评估值进行评估。本次评估即为实现上述目的而向出让机关提供该对象在评估基准日所表现出的公平、合理的出让收益价值参考意见。

6. 评估基准日

依据《中国矿业权评估准则—确定评估基准日指导意见》（CMVS30200—2008），本项目评估基准日确定为 2026 年 8 月 6 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。

选取 2026 年 8 月 6 日作为评估基准日，主要考虑以下因素：

- 6.1 有利于实现评估目的；
- 6.2 该时点为月末时点且与委托方要求提交报告的时间接近；
- 6.3 尽可能接近经济行为实现日；
- 6.4 尽可能减少评估基准日后的调整事项；
- 6.5 该时点距离评估日期较近，便于委托人准备评估资料及矿业权评估机构进行评估测算。

7. 评估依据

7.1 法律法规及规章依据

- 7.1.1 《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修正）；
- 7.1.2 《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院令 第 152 号）；
- 7.1.3 《矿产资源开采登记管理办法》（2014 年修正）；
- 7.1.4 《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
- 7.1.5 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174 号）；
- 7.1.6 《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）；
- 7.1.7 《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）；

7.1.8 《财政部 国土资源部关于探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的补充通知》（财建[2008]22号）；

7.1.9 《财政部 国土资源部关于深化探矿权采矿权有偿取得制度改革有关问题的通知》（财建[2006]694号）；

7.1.10 《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）；

7.1.11 《国土资源部关于实施矿业权评估准则的公告》（2008年第6号）。

7.2 评估准则及规范依据

7.2.1 《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001—2008）；

7.2.2 《矿业权评估程序规范》（CMVS11000—2008）；

7.2.3 《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400—2008）；

7.2.4 《收益途径评估方法规范》（CMVS121000—2008）；

7.2.5 《矿业权价款评估应用指南》（CMVS20100—2008）；

7.2.6 《确定评估基准日指导意见》（CMVS30200—2008）；

7.2.7 《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008）；

7.2.8 《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300—2010）；

7.2.9 《矿业权评估利用地质勘查文件指导意见》（CMVS30400—2010）；

7.2.10 《矿业权评估利用矿山设计文件指导意见》（CMVS30700—2010）；

7.2.11 《矿业权评估指南》（2004年版及2006年修订）；

7.2.12 国土资源部 2006 年第 18 号文《关于〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉的公告》；

7.2.13 中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告》。

7.3 技术规范依据

7.3.1 《固体矿产资源储量分类》（GB/T 17766—2020）；

7.3.2 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T 13908—2020）；

7.3.3 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T 0341—2020）；

7.3.4 《固体矿产地质勘查报告编写规范》（DZ/T 0033—2020）；

7.3.5 《矿山闭坑地质报告编写规范》（DZ/T 0347—2020）。

7.4 经济行为、权属、引用报告

7.4.1 《矿业权评估项目公开摇号选择评估机构结果公告（2026 年第 1 批）》（漠河市自然资源局，2026 年 8 月 5 日）；

7.4.2 《漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告》（黑龙江蓝晶技术咨询有限公司，2026 年 8 月）及其审查意见书；

7.4.3 漠河市自然资源局《〈漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（漠自然资储备[2026]1 号，2026 年 8 月 10 日）；

7.4.4 其他。

8. 评估原则

8.1 遵循独立性原则、客观性原则、公正性原则、可行性原则和科学性原则；

8.2 遵循预期收益原则、替代原则、效用原则、贡献原则；

8.3 遵循采矿权与矿产资源相互依存原则；

8.4 尊重地质规律和资源经济规律；

8.5 遵守矿产资源勘查开发规范；

8.6 遵循持续经营原则、公开市场原则和谨慎原则；

8.7 遵循供求、变动、竞争、协调和均衡原则；

8.8 遵循产权主体变动原则。

9. 采矿权概况

9.1 矿区位置和交通

漠河市漠北公路改建工程河东取料场位于漠河市西林吉镇东北侧约 15km 处，隶属漠河市管辖。所在 1:5 万地形图国际分幅为 N51E018011（西林吉幅）。核实区地理坐标为东经 122° 36′ 15.77″—122° 36′ 29.93″，北纬 53° 4′ 56.508″—53° 5′ 3.295″，核实区至漠河市有公路相通，交通便利（见图 1 交通位置图）。

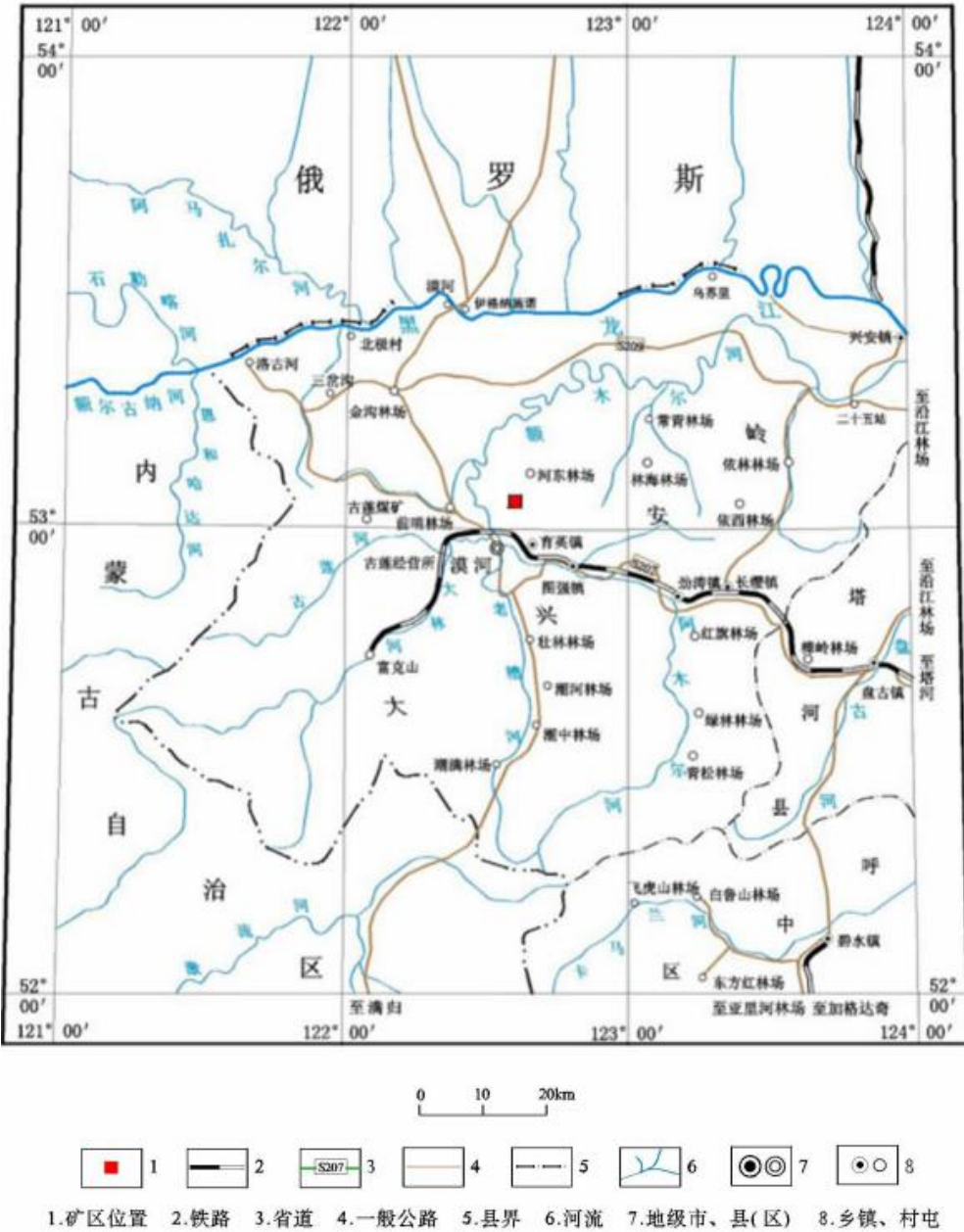


图 1 交通位置图

9.2 矿区自然及经济概况

漠河市位于大兴安岭山脉北坡，黑龙江上游南岸，是全国纬度最高的地区，素有中国“北极”之称。县境东、南、西三面分别与塔河县、呼中区，内蒙古自治区额尔古纳左旗、额尔古纳右旗为邻，北隔黑龙江与俄罗斯的赤塔、阿穆尔两州相望。境域面积18233km²。与塔河县、呼中区交界处的白卡鲁山主峰，海拔1397m，是全市的最高点。漠河市属高纬度寒温带大陆季风性气候，温度差异大，冬季严寒漫长，夏季炎热期短，春季来得迟缓，秋季降温迅速，最低气温达-52℃，最高温度达38℃，年平均温度为-5.5℃。每年的10月至翌年的3月是全年降水量最少的月份，仅占全年的10%；4月至

9 月降水量占全年的 90%，年均降水量为 600mm 左右，日最大降雨量为 86mm，蒸发量 700mm 左右。

核实区地处丘陵区，地形起伏较大，地势呈北高南低，海拔标高在 498.00m—454.00m 之间。核实区周边树木茂盛，主要生长落叶松，其次为樟松、桦树、杨树以及少量的灌木，土特产有蘑菇、木耳及中草药，核实区附近居民点稀少，居民主要从事天然林保护及山产品采集；主要生产物资需要外运。

9.3 以往地质工作概况

核实区及周边完成 1:25 万建造构造图、1:50 万~1:100 万地貌、工程地质普查等基础地质工程。以往完成的工作成果见表 2。

表 2 核查区及周边地区以往主要工作成果表

序号	报告名称	提交单位	提交时间
1	黑龙江省地质图 1/50 万	黑龙江省地质科学研究所	1983
2	黑龙江省第四纪地质图、地貌图及说明书 1:100 万	黑龙江省地质矿产局第一水文地质工程地质大队	1984
3	黑龙江省地质灾害调查报告	黑龙江省地质环境监测总站	1995
4	黑龙江省工程地质图	黑龙江省地勘局	1996
5	黑龙江省水文地质志	黑龙江省第一水文地质工程地质勘察院	2000.9
6	黑龙江省环境地质调查报告	黑龙江省 904 勘察院、一水、二水	2001
7	黑龙江省现状地质灾害调查及防治规划	黑龙江省水文地质工程地质勘察院	2005.6
8	黑龙江省建造构造图 1:25 万	黑龙江省地质调查研究总院	2012
9	黑龙江省区域地质志	黑龙江省地质科学研究所	2022

9.4 核实区地质概况

9.4.1 区域地质概况

依据《中国区域地质志 黑龙江志》（2022）资料，漠河市位于大兴安岭隆起带北段北坡，属伊勒呼里山纬向构造带第三隆起带。境内山峦起伏、河水徜徉、地形复杂，河流注入黑龙江。西南部地势较高逐渐向东北倾斜，东西走向的西罗奇山岭横贯中部，构成西高东低，中间高，南北两侧低的分区地势。

9.4.1.1 地层

区域上出露的地层主要为侏罗系中统二十二站组（J₂er），岩性特征为砾岩、粗砂岩夹细砂岩夹煤线等。

9.4.1.2 构造

核查区位置处于大地构造 I 级构造单元为兴安岭—内蒙地槽褶皱区；亚 I 级构造单元为额尔古纳地块（I）；II 级构造单元为上黑龙江中断（塌）陷带（I₁₋₄），为较稳定的构造单元。区内无构造断裂带，新构造运动较弱，各裂活动趋于稳定，未见明显活动。区内基岩埋藏浅，第四系地层稳定，厚度较大，地质构造条件简单，中强震发生的构造背景较弱，区域较为稳定。

9.4.2 核实区地质概况

核实区面积较小，岩性单一，出露地层为侏罗系中统二十二站组（J_{2er}），岩性为砂岩，地质构造较为简单。开采矿体为砂岩，独立山丘状出露于地表。核实区面积较小，矿体长约 270m，宽约 30m，岩石岩性相对单一，矿体垂向为腐殖土层、基岩。腐殖土层：通过对核实区内出露剖面观察，核实区腐殖土平均覆盖厚度在 0.25m 左右。基岩：主要岩性为砂岩。场区内断裂构造不发育，地质构造较为简单，对上部砂岩风化层无影响，对采矿工作无影响。

9.5 矿体特征

核实区面积较小，岩性单一，出露地层为侏罗系中统二十二站组（J_{2er}）。

9.5.1 岩石矿物组成

核查区内砂岩，由岩屑及长石组成，磨圆一般，分选较好。岩屑成分以长英质为主，多为次棱角状—次圆状，粒径多介于 0.2—0.6mm 之间；长石，灰白色，粒状，次棱角状—次圆状，粒径多介于 0.1—0.4mm 之间，颗粒支撑，胶结物主要为硅质、钙质。

9.5.2 矿石风化特征

核查区内矿石整体出露于地表，受区域气候及地质作用影响，矿体风化程度存在差异：浅部靠近地表的矿石，受长期的风化、氧化作用影响，结构相对疏松，裂隙较为发育，岩体强度有所降低；向下随着深度增加，风化作用逐渐减弱，矿石致密度逐步提高，岩体完整性更好，强度也随之增大。目前开采范围内的矿石以弱风化—中风化为主，满足建筑用石料的开采使用要求。

核实区腐殖土平均覆盖厚度在 0.25m 左右，岩石表层已风化，岩石风化面为浅灰色，新鲜面为灰色，岩石具中细粒砂状结构，层状构造。风化带岩石较破碎，用镐可刨动，无水钻不易钻进。

9.6 矿石特征

9.6.1 矿石类型

矿石自然类型：灰黄色砂岩。

工业类型：建筑用砂岩。

9.6.2 矿物组成与结构构造

斑晶由石英、长石、云母及暗色矿物等组成。

石英：无色透明，他形，粒径 0.2—2.5mm。

长石：灰白色，自形一半自形，柱状，粒径 0.2—2.5mm。

云母：黑色，自形一半自形，短柱状，粒径 0.2—2.0mm。

9.6.3 矿体覆盖层及夹石

矿体覆盖层：矿体上部被第四系腐殖土、杂色粘土、砂、碎石覆盖厚约 0.25m。在开发利用时应对其进行系统的剥离，集中存留，以备后期的矿山复垦所用。

废夹石：本次核实范围矿体内未见夹石。

9.7 矿石加工技术性能

根据周边矿山开采及使用积累的经验，该矿山采出的风化砂岩能满足筑路用料要求，可利用机械设备开采，根据筑路填料用料使用要求无需筛选加工可直接利用，对块径较大者，亦可利用机械粉碎后利用，也可直接外运销售。

9.8 矿床开采技术条件

9.8.1 水文地质条件

核实区内无地表水体，附近最大河流为马尼契河，位于核实区南侧约 0.5km 处，最低侵蚀基准面 445m，开采矿体处于侵蚀基准面之上，不受地表水径流影响。矿床开采无充水影响，影响矿床开采的充水因素主要为大气降水，核实区地貌条件有利于大气降水的地表径流排泄，不利于渗入补给地下水。核实区及周边广泛分布风化带网状裂隙水，含水空间为基岩风化带网状裂隙，含水层厚度受风化发育深度控制，含水层底板多与风化带下限一致，富水性差。矿山具备自然排水的有利地形，开采时雨水和冰雪融水可自然排放，同时雨季施工需做好矿坑排水工作，核实区的水文地质条件对开采影响不大，因此根据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T12719-2021），核实区水文地质勘探类型属于第Ⅱ类第Ⅰ型，即裂隙充水、水文地质条件简单型矿床。

9.8.2 工程地质条件

本次核实的矿体为建筑用砂岩，整体赋存条件简单，核实区出露地层岩性单一，主要为侏罗系中统二十二站组（J₂er）砂岩，腐殖土层覆盖厚度较薄，平均约 0.25m。场区内断裂构造不发育，未发现大型软弱结构面，地质构造整体简单，对矿体开采无明显

不利影响。

根据野外调查结果，核实区内地层按岩土工程地质性质可划分为两类工程地质岩组：

①松散岩类岩组：主要为第四系腐殖土，分布于矿体表层，结构松散，力学强度低，厚度较小，开采前需全部剥离，对后续采矿作业影响较小。

②块状基岩岩组：为区内赋矿砂岩层，岩石整体完整性较好，仅表层 2m 范围为风化带，风化带岩石较破碎，力学强度较低，可直接采用机械开采；风化带以下新鲜砂岩岩体完整性较好，力学强度较高，围岩稳定性好。

核实区地形为丘陵，整体地形坡度不大，开采形成的边坡只要按设计规范留设台阶，不会发生大规模的崩塌、滑坡等工程地质问题。参照《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-2021），本次将核实区工程地质勘查类型划定为第Ⅳ类层状岩类简单型，工程地质条件总体简单，满足露天开采的基本条件，后续开采过程中只需按规范对临时边坡进行日常监测即可。

9.8.3 环境地质条件

核实区地处大兴安岭林区，本次核实工作开展过程中，未发现泥石流、地面塌陷、地裂缝等现存地质灾害，区域地质环境稳定；核实区范围内及周边未发现有价值的人文景观、自然保护区和文物古迹，地质环境背景良好。露天开采活动仅会对核实区范围内的地形地貌和植被造成有限破坏，开采过程中，在降水、冻融、开掘扰动等作用下可能会形成不稳定边坡，产生岩土体塌方现象。只要按照生态修复方案同步开展植被复绿工作，即可将开采对环境的影响控制在可接受范围。

依据《矿区水文地质工程地质勘查规范》（GB/T 12719-2021）划分标准，本区环境地质质量良好，属第Ⅱ类，环境地质条件简单。

剥离土（即剥离的腐殖土）是土地复垦中土壤的重要来源之一，剥离土的剥离与保存是否适宜，关系到将来土地复垦的成功率与土地复垦的成本高低。本工程生产建设期需将剥离的腐殖土，直接选择堆放在核实区内的指定地点。贮存剥离土时应撒播草籽以保持肥力，便于将来直接把剥离土用于复垦场地，使复垦后的林地尽早形成生产力。

10. 评估实施过程

10.1 接受委托阶段

2026 年 8 月 5 日，经漠河市自然资源局以公开方式选择为承担漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权出让收益评估咨询的机构，获得漠河市漠北公路改建工程河东

取料场采矿权出让收益评估项目，同时与评估委托人明确此次评估的目的、对象、范围，确定评估基准日，向委托方提供评估资料准备清单。

10.2 尽职调查阶段

2026 年 8 月 5 日，我公司对委托评估的对象进行尽职调查。依据阅有关材料，征询、了解、核实矿床地质情况、矿山设计及生产等基本情况，收集、核实与评估有关的地质资料，调查了解当地建筑石料市场销售情况等；对矿区范围拐点坐标内有无矿业权纠纷进行了核实。

10.3 评定估算阶段

2026 年 8 月 6 日至 8 月 11 日，评估小组对所收集的评估资料进行认真分析、归纳整理；确定评估方法；选取评估参数，对委估的出让收益进行评定估算；公司内部审核并形成评估报告书征求意见稿。

10.4 征求意见及提交报告阶段

2026 年 8 月 12 日，向矿业权评估管理部门提交正式评估报告。

11. 评估方法

11.1 评估方法的选取

根据中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告》，矿业权出让收益评估方法中，对于采矿权评估所适用的评估方法包括：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。并要求应当根据《矿业权评估方法规范》中各种评估方法的适用范围和前提条件，针对评估对象与范围的特点以及评估资料收集情况等相关条件，恰当选择评估方法，形成评估结论。

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，应采用两种以上评估方法进行评估，通过比较分析合理形成评估结论。

现阶段正处于《中国矿业权评估准则》修订阶段，前述评估方法中“交易案例比较调整法”的具体评估要求及参数等，将在最新修订完成的准则中予以公布。且鉴于我国矿业权市场尚在进一步的完善过程中，暂未形成成熟的有关矿业权交易等的数据库，暂缺乏可比交易案例，故也无法满足采用“交易案例比较调整法”的条件。

对于“收入权益法”、“折现现金流量法”，其中，“收入权益法”，限于不适用折现现金流量法的下列采矿权：矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型的采矿权；评估计算的服务年限小于 10 年且生产规模为小型的采矿权；评估计算的服务年限小于

5 年且生产规模为大中型的采矿权。

鉴于本次评估对象属于矿产资源储量规模和矿山生产规模均为小型的采矿权，本评估最终采用“收入权益法”作为本次评估项目的评估方法。

收入权益法一般是基于替代原则的一种间接估算采矿权价值的方法，是通过采矿权权益系数对销售收入现值进行调整，作为采矿权价值。

11.2 收入权益法计算公式

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

式中：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—年序号（t=1, 2, ……，n）；

n—评估计算年限。

12. 评估参数的确定

本项目评估技术经济参数选取，主要参考《漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告》（黑龙江蓝晶技术咨询有限公司，2026 年 8 月）及其审查意见书；漠河市自然资源局《〈漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》（漠自然资储备[2026]1 号，2026 年 8 月 10 日）以及评估人员掌握的其它资料选取确定。

12.1 评估所依据资料及评估确定参数合理性评述

《储量核实报告》的评述：2026 年 7 月受漠河市自然资源局的委托，黑龙江蓝晶技术咨询有限公司承担了“漠河市漠北公路改建工程河东取料场”资源量核实工作。主要对核实区范围、开采厚度、矿石质量及其变化情况进行了检测，提交《漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告》及相应的图件，其完成的地质工作均按现行地质规范进行，满足了本工作阶段技术要求。经相关部门评审备案，可以作为本次出让收益评估的地质（储量）、经济指标选取的依据。

12.2 评估技术参数的选取

12.2.1 保有资源储量

12.2.1.1 储量核实基准日保有资源储量

根据《漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告》及其审查意见书：截止到 2026 年 8 月 6 日，拟出让范围内建筑用砂岩矿边坡内资源量 8.38 万 m³，矿体上部覆盖层体积 0.24 万 m³，剥采比 0.03：1m³/m³。

12.2.1.2 参与评估的保有资源储量

根据《矿业权评估利用矿产资源储量指导意见》（CMVS30300—2010），参与评估的保有资源储量，是指评估对象范围内评估计算时点的保有资源储量。通常情况下，保有资源储量评估计算时点为评估基准日，相关管理部门有特别规定或评估业务有特殊要求等，可与评估基准日不同。

参与评估的保有资源储量＝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的动用资源储量

$$=8.38-0.00$$

$$=8.38 \text{（万立方米）}$$

12.2.2 评估利用矿产资源储量

根据中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告》，矿业权范围内的资源储量均为评估利用资源储量。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。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。估算评估计算年限内 333 以上类型全部资源储量的评估值。

因此，本次评估推断的资源量可信度系数按 1.00 参与评估计算。

评估利用矿产资源储量＝Σ（参与评估的资源储量×相应类型可信度系数）

$$=8.38 \times 1.00$$

$$=8.38 \text{（万立方米）}$$

故本次评估利用矿产资源储量为 8.38 万立方米。

12.2.3 采矿方案及产品方案

12.2.3.1 开采方案

采用露天开采方法，按边坡角 60° 自上而下台阶式开采。采用推土机结合挖掘机剥离覆盖物，机械铲装，公路运输。

12.2.3.2 产品方案

根据《储量核实报告》：确定为建筑用砂岩矿。

12.2.4 开采技术指标

根据《储量核实报告》：采矿及运输损失率 5%；设计损失量 0 万立方米，采矿回采率为 95%。（1-5%）

12.2.5 评估利用可采储量

$$\begin{aligned}\text{评估利用可采资源储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{采矿回采率} \\ &= (8.38 - 0) \times 95\% \\ &= 7.96 \text{ (万立方米)}\end{aligned}$$

由此确定评估利用可采储量：7.96 万立方米。

12.2.6 生产能力和服务年限

12.2.6.1 矿山生产能力

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），“探矿权评估和拟建、在建矿山采矿权评估，应依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案或相关管理部门文件核准的生产能力确定；生产矿山（包括改扩建项目）采矿权评估，应根据采矿许可证载明的生产规模或经批准的矿产资源开发利用方案确定。”

根据《储量核实报告》，拟定生产规模为 3.98 万立方米/年。

12.2.6.2 矿山服务年限

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），矿山服务年限计算公式如下：

$$T = Q \div A$$

式中：T——矿山服务年限；

Q——可采储量；（7.96 万立方米）

A——矿山生产能力；（3.98 万立方米/年）

$$\text{矿山服务年限} = 7.96 \div 3.98 = 2.00 \text{ (年)}$$

另，根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），评估计算的服务年限的确定方法：矿业权出让收益评估，国土资源行政主管部门已明确采矿权出让期限（或有效期）的，应将采矿权出让期（或有效期）作为评估计算的服务年限；未明确采矿权出让期限的，矿山服务年限不超过 30 年的，将矿山服务年限作为评估计算的服务年限，矿山服务年限长于 30 年的，评估计算的服务年限确定为 30 年，国土资源行政

主管部门另有规定的，从其规定。

据上述规定，本评估项目确定评估服务年限为 2.00 年。

则评估计算年限为 2.00 年，自 2026 年 8 月 6 日至 2028 年 8 月 6 日。

详见附表二《漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权出让收益评估可采储量估算表》。

12.3 收入权益法评估经济参数的选取和计算

12.3.1 销售收入

12.3.1.1 计算公式

正常生产年份销售收入 = 年原矿产量 × 原矿产品价格

12.3.1.2 有关计算指标

根据《储量核实报告》，本项目评估确定矿山原矿生产能力为 3.98 万立方米/年。

12.3.1.3 产品销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），矿产品价格确定应遵循确定的矿产品计价标准与矿业权评估确定的产品方案一致；确定的矿产品市场价格一般应是实际的，或潜在的销售市场范围市场价格；其结果为对未来矿产品市场价格的判断结果；应与产品方案口径一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

根据评估人员对当地建筑用砂岩矿产品价格调查，当地建筑用砂岩价格一般在 50 元/m³ 左右，价格较稳定。则本次评估确定产品含税销售价格为 50.00 元/m³，不含税销售价格为 44.25 元/m³。

以 2027 年为例：

正常生产年份销售收入 = 年原矿产量 × 原矿产品价格

$$= 3.98 \times 44.25$$

$$= 176.12 \text{（万元）}$$

详见附表一。

12.3.2 折现率

根据中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告，矿产资源主管部门领用规定的，从其规定。根据《关于实施〈矿业权评估收益途径评估方法修改方案〉》（中华人民共和国国土资源部公告 2006 年第 18 号），凡涉及矿业权出让收益的评估，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，因此，本次评估折现率取 8.00%。

12.3.3 采矿权权益系数

按照《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800—2008），采矿权权益系数是收入权益法设定的参数，用以对销售收入现值进行调整估算采矿权价值。是采矿权评估价值与销售收入现值之比，主要反映矿山成本水平。具体取值应在分析地质构造复杂程度、矿体埋深、开采方式、开采技术条件、矿山选冶（洗选）难易程度等后确定。

建筑材料矿产采矿权权益系数（折现率 8%）原矿取值范围为 3.50~4.50%。

鉴于本矿山采用露天开采，水文地质条件简单矿床、工程地质条件简单、环境地质条件良好，属于技术条件简单的矿床。经综合考虑，采矿权权益系数宜在偏高范围取值，本次评估采矿权权益系数取值为 4.30%。

将上述参数代入后，采矿权价值计算结果为 13.63 万元。

13. 评估假设

本项目评估报告所称评估价值是基于特定评估目的、评估基准日及下述基本假设而提出的公允价值意见：

13.1 本评估对象采矿许可证或相关批复能按规定顺利取得；

13.2 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；

13.3 所遵循的有关政策、法律、制度，有关社会、政治、经济环境以及开发技术条件等仍如现状而无重大变化；

13.4 以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构及市场供需水平为基准且持续经营；

13.5 在矿山开发收益期内有关产品价格等因素在正常范围内变动；

13.6 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；

13.7 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响；

评估假设条件是评估结论赖以产生与存在的前提和基础，当上述假设条件发生较大或重大变化时，都会对评估结论产生不同程度的影响。

14. 评估结论

14.1 出让收益评估值

本评估机构在充分调查、了解和分析评估对象及市场情况的基础上，遵循国家有关法律法规的规定，依据科学的评估程序，选取收入权益法及相应评估参数，经过认真估算，确定漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权评估价值为 **13.63 万元**。

14.2 基准价核算结果

根据《关于黑龙江省矿业权出让收益市场基准价和基准率（试行）的公告》，建筑用碎石矿业权出让收益市场基准价单位可采资源参考值为：0.80 元/立方米（其他地区）。

本次采矿权出让收益评估单位可采储量价值 1.71 元/立方米（13.63 万元/7.96 万立方米），高于上述基准价。

14.3 出让收益确定

经比较，采矿权出让收益评估值大于按出让收益市场基准价核算结果，故本项目按评估结果确定漠河市漠北公路改建工程河东取料场采矿权出让收益为 **13.63 万元**，大写人民币壹拾叁万陆仟叁佰元整。

15. 评估基准日期后调整事项

评估基准日后发生的影响委估出让收益评估值的期后事项，包括国家和地方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。本项目评估在评估基准日后出具评估报告日之前，未发生影响委估出让收益评估值的重大事项。

在评估报告出具日后和本评估结论使用有效期内，如发生影响委估出让收益评估值的重大事项，不能直接使用本评估结论。若评估基准日后评估结论使用有效期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出让收益评估值进行相应调整；当价格标准发生重大变化而对出让收益评估值产生明显影响时，评估委托人应及时聘请评估机构重新确定出让收益评估值。

16. 特别事项说明

16.1 评估结论使用有效期

本项目评估基准日为 2026 年 8 月 6 日。根据《中国矿业权评估师协会公告 2017 年第 3 号《关于发布〈矿业权出让收益评估应用指南（试行）〉的公告及国土资规[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》的规定，评估报告需经公开后使用，评估结论自公开之日起生效，有效期一年。

16.2 评估报告效力

本评估报告经本评估机构法定代表人、两名矿业权评估师（项目负责人和报告复核

人) 签名并加盖本评估机构公章后生效。

本评估报告含有附表、附件, 这些附表、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。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

16.3 评估责任划分

本次评估是在独立、客观、公正的原则下进行的, 本评估机构及本评估项目组的人员与委托人及出让人之间无任何利害关系。

评估委托人所提供的有关文件材料, 包括地质报告及其评审意见书和备案证明、开发利用方案及其审查意见书等是编制本报告的基础, 评估委托人承诺对其真实性、完整性和合法性负责并承担相应的法律责任。

对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项, 在评估委托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。

本评估机构仅对本项目结论本身是否合乎执业规范要求负责, 而不对资产业务定价决策负责。

16.4 专业报告引用

本项目评估引用的专业报告包括《漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告》(黑龙江蓝晶技术咨询有限公司, 2026 年 8 月) 及其审查意见书、漠河市自然资源局《〈漠河市漠北公路改建工程河东取料场矿产资源储量核实报告〉矿产资源储量评审备案证明》(漠自然资储备[2026]1 号, 2026 年 8 月 10 日) 等。

17. 评估报告使用限制

本评估报告归委托方所有, 未经委托方许可, 其他方不得向他人提供或公开。

本评估报告仅供委托方用于此次评估所涉及的特定评估目的, 用于其他目的所产生的不利法律后果由使用者自行承担。

除依据法律须公开的情形外, 未征得矿业权评估机构同意, 报告的全部或部分内容不得被摘抄、引用或披露于公开媒体。

18. 评估报告日

评估报告日为 2026 年 8 月 12 日。

19. 评估责任人

法定代表人：康俊恩

项目负责人：严威

报告复核人：刘满红

广实会计师事务所有限公司

二〇二六年八月十二日