

(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)
绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量
出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2025)第A015号

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月十六日

地址: 内蒙古呼和浩特市赛罕区金花园商业4层

邮编: 010010

电话: 0471—4664383

15047887599

传真: 0471—4969533

<http://www.nmgkr.com>

E-mail: nmgkrzcp@163.com

(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)

绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量

出让收益评估报告摘要

内科瑞矿评字(2025)第A015号

提示:以下内容摘自评估报告,欲了解项目的全面情况,请阅读本评估报告全文。

评估对象:哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量。

评估机构:内蒙古科瑞资产评估有限公司。

评估委托人:集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司。

评估目的:集贤县自然资源局拟处置“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量”出让收益,根据国家有关规定,需对该资源量出让收益进行评估,本项目即为实现上述目的而向评估委托人提供“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量”出让收益参考意见。

评估基准日:2025年3月31日。

评估日期:2025年4月2日至2025年4月16日。

评估方法:收入权益法。

评估主要参数:工作区面积48191.00平方米。截止储量核实基准日2024年11月2日,工作区范围内花岗岩风化砂动用资源量为71.58万立方米;截止评估基准日2025年3月31日参与评估计算的花岗岩风化砂资源量为71.58万立方米;资源量可信度系数取1.00,评估利用资源储量71.58万立方米;采矿回采率100.00%;评估利用可采储量71.58万立方米;生产规模72.00万立方米/年;矿山服务年限0.99年,评估计算服务年限0.99年;产品方案为花岗岩风化砂;不含税销售价格为28.76元/立方米;采矿权权益系数4.40%,折现率8.00%。

评估结论:本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上,按照科学的评估程序,选取合理的评估方法和评估参数,经估算,“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量”在评估基准日2025年3月31日所表现的出让收益评估值为85.11万元,大写捌拾伍万壹仟壹佰元整,折合单位可采储量价值1.19元/立方米(即 $85.11 \div 71.58$)。

出让收益市场基准价计算结果:本次评估矿产种类为花岗岩风化砂。依据黑龙江省自然资源厅2024年5月22日发布的《关于黑龙江省矿业权出让收益市场基准价的公告》,建筑用砂石(其他地区)矿业权出让收益市场基准单价为0.90元/立方米·矿石(储量),则(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益市场基准价为64.42万元(即可采储量71.58万立方米 $\times$ 0.90元/立方米),小于本次出让收益评估值85.11万元,单位可采储量价值1.19元/立方米。

评估有关事项声明:按照《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》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。超过有效期,需要重新进行评估,如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期,本公司对使用后果不承担任何责任。

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主管机关审查而作。评估报告的使用权归委托人所有,未经委托人同意,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《(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益评估报告》,欲了解本评估项目的全面情况,请认真阅读该评估报告全文。

法定代表人:赵青

赵青

项目负责人:赵玉



项目复核人:张欣



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月十六日



(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区
改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益评估报告

目 录

第一部分：报告正文

1. 评估机构.....	1
2. 评估委托人.....	1
3. 采矿权人和采矿权有偿处置情况.....	1
4. 评估目的.....	1
5. 评估对象和评估范围.....	2
6. 评估基准日.....	3
7. 评估依据.....	3
8. 评估原则.....	4
9. 矿产资源勘查和开发概况.....	5
10. 评估实施过程.....	7
11. 评估方法.....	7
12. 评估所依据资料.....	8
13. 技术参数的选取和计算.....	9
14. 经济参数的选取和计算.....	11
15. 评估假设.....	12
16. 评估结论.....	12
17. 评估有关问题的说明.....	13
18. 特别事项说明.....	13
19. 评估报告使用限制.....	14
20. 评估报告日.....	14
21. 评估人员.....	15

第二部分：报告附表

附表一 (黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益评估价值计算表.....16

附表二 (黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益评估利用储量估算表.....17

第三部分：报告附件(目录见附件处)

(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区 改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2025)第A015号

受集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司委托,根据国家有关采矿权出让收益评估的规定,本着独立、客观、公正、科学的原则,按照《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》、《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)中的要求,对拟处置的“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量”进行了必要的市场调查与询证,收集资料与评定估算,并对该资源量在2025年3月31日所表现的价值做出了反映。现将该资源量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: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

住所: 内蒙古自治区呼和浩特市赛罕区昭乌达路与二环路交汇处金花园1号楼商业4层房屋406号

法定代表人: 赵青

统一社会信用代码: 911501027438812757

探矿权采矿权评估资格证书编号: 矿权评资[2002]021号

2. 评估委托人

集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司。

3. 采矿权人和采矿权有偿处置情况

未处置过出让收益。

4. 评估目的

集贤县自然资源局拟处置“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量”出让收益,根据国家有关规定,需对该资源量出让收益进行评估,本项目即为实现上述目的而向评估委托人提供“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量”出让收益参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量。

5.2 评估范围

5.2.1 工作区范围

依据黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司 2025 年 2 月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》，工作区面积 48191.00 平方米，由 33 个拐点坐标圈定，拐点坐标详见下表 1:

表 1 工作区范围拐点坐标表(2000 国家大地坐标系)

序号	X	Y	序号	X	Y
1	5191165.907	44465137.561	18	5190808.376	44465084.687
2	5191139.290	44465169.886	19	5190813.956	44465069.863
3	5191125.475	44465219.031	20	5190829.486	44465055.372
4	5191009.585	44465297.009	21	5190854.011	44465049.954
5	5190968.132	44465304.562	22	5190879.777	44465049.774
6	5190955.169	44465298.129	23	5190906.836	44465053.910
7	5190963.214	44465280.975	24	5190931.775	44465053.214
8	5190966.999	44465268.438	25	5190957.779	44465058.958
9	5190932.977	44465224.756	26	5190978.424	44465089.991
10	5190895.096	44465192.813	27	5191005.720	44465107.503
11	5190886.665	44465175.027	28	5191027.075	44465124.208
12	5190862.058	44465166.818	29	5191049.887	44465131.471
13	5190826.758	44465157.141	30	5191087.950	44465129.328
14	5190801.836	44465130.779	31	5191124.348	44465127.057
15	5190795.056	44465135.788	32	5191157.300	44465119.280
16	5190787.770	44465126.589	33	5191165.907	44465137.561
17	5190791.344	44465113.926			
工作区面积: 48191.00 平方米					

5.2.2 委托评估范围

依据集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司 2025 年 4 月 2 日出具的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量出让收益评估委托书》，本次委托评估范围即为上述工作区范围。

5.2.3 储量估算范围

依据经审查的黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司 2025 年 2 月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》，动用量估算区面积为 48191.00 平方米，与上述取土场工作区范围一致。故资源储量估算范围位于取土场工作区范围即委托评估范围内。

6. 评估基准日

依据《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量出让收益评估委托书》，本项目评估基准日为 2025 年 3 月 31 日，一切取价标准均为评估基准日的客观有效标准，评估值为评估基准日的时点有效价值。

选取 2025 年 3 月 31 日作为评估基准日，是依据评估委托人的相关要求确定的。

7. 评估依据

7.1 2009 年 8 月 27 日修正后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》；

7.2 中华人民共和国主席令第四十六号《中华人民共和国资产评估法》；

7.3 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》；

7.4 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》；

7.5 国土资源部国土资发〔2008〕174 号《矿业权评估管理办法（试行）》；

7.6 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会 2020 年 3 月 31 日发布的《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；

7.7 国家市场监督管理总局、国家标准化管理委员会 2020 年 4 月 28 日发布的《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；

7.8 《建设用卵石、碎石》（GB/T 14685-2022）；

7.9 《建设用砂》（GB/T 14684-2022）；

7.10 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》（DZ/T0341-2020）；

7.11 中国矿业权评估师协会公告（2007 年第 1 号）《关于发布〈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〉》；

7.12 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);2008年8月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则》;2010年11月中国矿业权评估师协会编著的《中国矿业权评估准则(二)》;

7.13 中国矿业权评估师协会公告2010年第5号《关于发布〈矿业权评估项目工作底稿规范(CMVS11200-2010)〉等8项中国矿业权评估准则的公告》(2010年11月);

7.14 财政部、自然资源部、税务总局关于印发《矿业权出让收益征收办法》的通知(财综〔2023〕10号);

7.15 中国矿业权评估师协会公告2023年第1号发布的《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》;

7.16 黑龙江省财政厅 黑龙江省自然资源厅 国家税务总局黑龙江省税务局关于转发《财政部自然资源部税务总局关于印发〈矿业权出让收益征收办法〉的通知》和《自然资源部财政部关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》的通知(黑财资环〔2023〕83号);

7.17 集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司出具的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量出让收益评估委托书》;

7.18 《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》(黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司,2025年2月)及其审查意见书;

7.19 《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案》(黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司,2024年10月)及其评审认定书;

7.20 评估人员收集的其他资料。

8. 评估原则

8.1 遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则。

8.2 遵循预期收益原则、替代原则和贡献原则等经济(技术处理)原则。

8.3 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则。

8.4 尊重地质规律及资源经济规律原则。

8.5 遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

9. 矿产资源勘查和开发概况

9.1 工作区位置、交通与自然简况

哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场位于集贤县腰屯乡双山村东北侧,距离集贤县直线距离32公里,隶属集贤县管辖,有公路与集贤县相通,交通较为便利。地理坐标为东经 $131^{\circ}32'30'' \sim 131^{\circ}32'45''$;北纬 $46^{\circ}51'03'' \sim 46^{\circ}51'16''$ 。

取土场地处丘陵漫岗,山势较为平缓,地势呈中间高四周低。海拔标高82~133米左右。地表水系不发育,矿区附近无河流。集贤县为三江平原腹地,地势低平,具有典型的沼泽化低湿平原的地貌景观。地貌主要有分布于别拉音山、乌拉古力山、二龙山等完达山余脉低山残丘漫岗,海拔高度为80~150米;分布于二龙山~乌拉古力山~别拉音山一线以南的低平原,地势低洼,遍布碟形洼地和线形洼地,海拔在54~58米,地表为3~17米的粘土层覆盖,大部为草甸土;分布在沿江一带的二级阶地和波状起伏的漫岗上的平原区,海拔为60~65米,呈不规则带状分布;分布在松花江沿江一带河漫滩与江中岛屿的沿江泛滥地,地势低平,沟塘相间分布,海拔55~59米。

集贤县2021年GDP75.59亿元,第一产业增加值306194万元,第二产业增加值106675万元,第三产业增加值343064万元。集贤县2021年一般公共预算收入32118万元,一般公共预算支出259578万元。2022年财政收入为4.21亿,地区生产总值同比增长6%;工业增加值同比增长8%;社会消费品零售总额预计同比增长2%;固定资产投资预计同比增长20%以上;外贸进出口总额预计同比增长100%;一般公共预算收入预计同比增长31.5%;城镇居民人均可支配收入同比增长7%;农村居民人均可支配收入同比增长7%。根据集贤县人民政府发布的数据显示:2022年集贤县人口总人数为294415人。

工作区水电资源充沛,劳动力富足。集贤县地处黑龙江省东北部三江平原腹地,南倚完达山麓,北托三江沃野,全县辖5镇3乡、15个行政村、6个农工贸公司、两个大型国营农场,区划面积2283.4km²,总人口32万人,是双鸭山市辖区的重要门户、三江平原的交通枢纽。陆路有同三、双桦、依饶三条高等级公路穿过,铁路客货运通达全国各地,水运毗邻佳木斯、同江、富锦、饶河等对俄贸易口岸,是三江平原重要

的商品集散地。

9.2 地质工作概况

2025年2月,黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司受黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司的委托对哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场开展检测工作,并编制完成了《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》,截止储量核实基准日2024年11月2日,工作区范围内估算花岗岩风化砂动用资源量为715762.13立方米。该报告于2025年3月2日经专家组审查通过。

9.3 区域地质概况

9.3.1 地层

集贤县地层主要为元古界、中生界及新生界。

9.3.2 地质构造

按照(黑龙江省区域地质志)大地构造单元划分,集贤县属老爷岭地块,佳木斯隆起带中北部,与三江新断陷西南边缘的接触带,由一些北北东向展布的次一级隆起带、拗陷带组成。

9.3.3 侵入岩

集贤县区域内主要以兴东期和晋宁期的岩浆侵入岩为主。侵入岩主要为花岗闪长岩岩组、花岗岩岩组和白云母绿帘石为主。

9.4 工作区地质特征

9.4.1 矿体地质特征

矿区矿体为花岗岩风化砂。风化面呈灰黄~深褐色,破碎花岗结构,矿物成份主要成分为斜长石、钾长石、石英、黑云母等。矿体裂隙经水侵蚀锈蚀面明显。岩石由斜长石50%±、钾长石20%±、石英20%±;暗色矿物10%±,以角闪石为主。

斜长石呈灰白色,半自形板状,粒径2~9毫米;钾长石,他形粒状,粒径2~8毫米;石英,灰色,他形粒状,粒径2~6毫米;角闪石,黑绿色粒状,粒径2~5毫米。矿物之间分布均匀。裂隙中被黄褐色泥质物充填,矿石风化程度为强风化,岩石大多经过强风化后,硬度不大,极易破碎成颗粒状花岗岩风化砂。矿体厚度大于20m。

9.4.2 覆盖层

覆盖层为腐植土层,平均厚度0.40米,黑色,主要植物根系、粘性土构成。

10. 评估实施过程

10.1 2025年4月2日,集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司确定委托我公司承担“哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量”出让收益评估工作,并出具了《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量出让收益评估委托书》,我公司接受委托,并组成评估专家小组。

10.2 2025年4月3日至4月12日,我公司评估人员对委托评估对象进行了尽职调查,了解待评估对象的情况,收集了与该评估对象有关的评估资料。

10.3 2025年4月13日至2025年4月14日,评估小组依据评估收集到的评估资料,确定评估方案,选取评估参数,进行评估。

10.4 2025年4月15日,提出评估报告初稿并经公司内部三级复核。

10.5 2025年4月16日,向评估委托人提交正式评估报告。

11. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,应当根据实际勘查程度或开发阶段、资源储量估算情况、矿产资源储量规模和矿山生产规模,结合各评估方法的使用前提与适用范围和矿业权出让收益征收管理的相关规定,选择恰当的评估途径及其对应的评估方法。

依据上述文件,对于勘查程度为详查勘探探矿权和采矿权,评估计算的服务年限不小于10.00年的,应选取折现现金流量法;不具备折现现金流量法条件的,应选取收入权益法。

鉴于黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司2025年2月编制了《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》,该报告已经过审查;黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司2024年10月编制了《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案》,该方案已经过评审可作为参考;本次评估矿山资源储量规模为小型,矿山服务年限较短(0.99年),因此根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》,确定本次评估方法为收入权益法。

收入权益法计算公式:

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

式中: 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。

12. 评估所依据资料

12.1 评估参数依据的资料

评估参数的取值主要依据《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量出让收益评估委托书》(以下简称《评估委托书》);黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司2025年2月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》(以下简称《动用量计算报告》);黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司2024年10月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)及其评审认定书,以及评估人员收集的其他资料确定。

12.2 评估所依据资料

12.2.1 地质资料评述

报告以原始地貌和动用后现状地貌对比,绘制剖面图,然后进行计算,估算动用量依据可靠,符合有关规范要求,且报告已经过审查,因此《动用量计算报告》核实的资源储量可以作为此次出让收益评估的依据。

12.2.2 技术经济参数资料评述

本次评估未收集到《动用量计算报告》配套的方案设计资料,收集到了黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司2024年10月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案》,该方案亦是针对本次评估取土场设计的且已通过评审认定,评估人员仔细阅读分析后认为,其开采技术方案、技术参数选取较为合理,可作为参考。

13. 技术参数的选取和计算

以下主要技术、经济指标仅用来说明评估估算的方法及过程,若手算验证与所列示结果(个位尾数、小数点后尾数)存在部分误差均是多级进位精度造成,并不影响评估结果计算的准确性,报告中各列示数据均源自相应附表中计算机自动计算结果。

13.1 参与评估的保有资源储量

依据经审查的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用量计算报告》,工作区范围内核实花岗岩风化砂动用量为715762.13立方米(即71.58万立方米)。

鉴于本次针对动用资源量进行出让收益评估,故截止评估基准日2025年3月31日参与评估计算的保有资源储量即为上述经审查的花岗岩风化砂动用量为71.58万立方米。

13.2 评估利用资源储量

根据《中国矿业权评估准则》:简单勘查或调查即可达到矿山建设和开采要求的无风险的地表出露矿产(建筑材料类矿产等),估算的内蕴经济资源量(即333类型资源量)均视为(111b)或(122b),全部参与评估计算。

同时按照《自然资源部办公厅关于做好矿产资源储量新老分类标准数据转换工作的通知》(自然资办函〔2020〕1370号),将老储量分类参照《固体矿产资源储量分类》(GB/T17766-2020)进行转换,则原基础储量中(111b)、(121b)、(2M11)和原资源量(2S11)、(2S21)、(331)转换为“探明资源量(TM)”;原基础储量中(122b)、(2M22)和原资源量(2S22)、(332)转换为“控制资源量(KZ)”;原资源量(333)转换为“推断资源量(TD)”,预测的资源量(334)?纳入“潜在矿产资源”管理。

鉴于本次评估对象为已动用量且为简单勘查且地表出露的矿产,故不再进行可信度系数调整,全部参与评估计算。则:

$$\begin{aligned}\text{评估利用资源储量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{各类型资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= 71.58 (\text{万立方米})\end{aligned}$$

13.3 开采方式

参考《开发利用方案》,取土场采用露天开采,沿山坡由低向高、自上而下的开

采顺序进行开采,采用汽车运输方案。

13.4 产品方案

参考《开发利用方案》,矿山产品方案为花岗岩风化砂,主要用于筑路路基等用途风化砂。故本次评估确定产品方案为花岗岩风化砂。

13.5 开采技术指标

13.5.1 设计损失量

《开发利用方案》未设计损失量,故不考虑设计损失量。

13.5.2 采矿回采率

《开发利用方案》设计采矿损失率为 5.00%,采矿回采率为 95.00%,鉴于本次是针对工作区范围内的动用量进行出让收益评估,故本次评估确定采矿回采率按 100.00%计算。

13.6 可采储量

评估利用可采储量计算公式:

$$\begin{aligned}\text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{回采率} \\ &= 71.58 \times 100.00\% \\ &= 71.58 \text{ (万立方米)}\end{aligned}$$

评估利用可采储量计算详见附表二。

13.7 生产规模及服务年限

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008),拟建、在建矿山采矿权评估,评估生产能力可以根据相关管理文件核准的生产能力确定或依据经审批或评审的矿产资源开发利用方案确定。

本次评估未收集到《动用量计算报告》配套的方案设计资料,依据收集到的经审查的《开发利用方案》,设计取土场生产规模为 72.00 万立方米/年,故本次评估参考《开发利用方案》确定矿山生产规模为 72.00 万立方米/年。

13.8 矿山服务年限核定

服务年限计算公式:

$$T=Q'/A$$

式中: T ——矿山服务年限;

Q' ——评估利用可采储量(71.58 万立方米);

A——矿山设计生产能力(72.00 万立方米/年)。

根据上式计算得出, 矿山服务年限 $=71.58 \div 72.00 = 0.99$ 年。

本次评估矿山服务年限为 0.99 年, 采用收入权益法不设建设期, 故本次评估计算期为 2025 年 4 月至 2026 年 3 月。

14. 经济参数的选取和计算

14.1 产品销售收入

14.1.1 产品产量

根据《开发利用方案》, 矿山生产规模为 72.00 万立方米/年, 故产品年产量为 72.00 万立方米。

14.1.2 产品销售价格

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008), 确定评估用的产品价格, 应有充分的历史价格信息资料, 并分析未来变动趋势, 确定与产品方案口径相一致的、评估计算的服务年限内的矿产品市场价格。

依据黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司 2024 年 10 月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案》, 集贤县近年来经济发展较快, 交通设施建、基础建设项目较多, 对风化砂的需求较大, 原有矿山较少, 不能满足日益增长的市场需求。根据市场调查, 当地风化砂含税价格一般在 35.00 元/立方米左右, 价格比较稳定。依据黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司出具的《关于<哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案>的说明》上述价格为含税销售价格。

评估人员通过对当地市场进行调查了解, 风化砂含税销售价格在 30.00~35.00 元/立方米之间, 与《开发利用方案》设计销售价格基本一致。

评估人员在综合考虑当地及周边矿山同类产品的市场历史信息, 分析未来价格变动趋势后, 认为调查了解到的价格基本能够反映当前市场情况。故本次评估确定花岗岩风化砂含税销售价格为 32.50 元/立方米〔即 $(30.00+35.00) \div 2$ 〕, 折合不含税销售价格为 28.76 元/立方米(即 $35.00 \div 1.13$)。

14.1.3 产品销售收入

根据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008), 假设本矿生产的产品全部销售, 则矿山评估计算服务年限内矿山销售收入为:

$$\begin{aligned}\text{正常年销售收入} &= \text{矿产品年产量} \times \text{产品价格(不含税)} \\ &= 71.58 \times 28.76 \\ &= 2058.61 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

销售收入详见附表一。

14.2 折现率

根据《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》，折现率根据原国土资源部公告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》，地质勘查程度为勘探以上的探矿权及(申请)采矿权出让收益评估折现率取8%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权出让收益评估折现率取9%。本次评估参考采矿权，故折现率取8%。

14.3 采矿权权益系数

依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMVS30800-2008)中《采矿权权益系数一览表》，在折现率为8.00%时，建筑材料矿产产品采矿权权益系数为3.50%~4.50%，采矿权权益系数根据矿体埋藏深度，地质构造复杂程度，矿石选冶性能，开采方式，水文工程地质条件及其他开采技术条件等因素确定。本矿地质构造复杂程度简单，开采方式为露天开采。综合上述因素，本项目确定评估采矿权权益系数取4.40%。

15. 评估假设

15.1 本项目拟定的未来正常生产年份矿山生产方式，生产规模，产品结构保持不变，且持续经营；

15.2 国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；

15.3 以拟定的采矿技术水平为基准；

15.4 市场供需水平符合本评估预期；

15.5 物价水平基本保持不变，产品销售价格符合本评估预期。

16. 评估结论

本评估机构在尽职调查、了解和分析评估对象的基础上，按照科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经估算，“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量”在评估基准日2025年3月31日所表现的出让收益评估值为85.11万元，大写捌拾伍万壹仟壹佰元整，折合单位可采储量价值1.19元/立方米(即85.11÷68.00)。

出让收益市场基准价计算结果:本次评估矿产种类为花岗岩风化砂。依据黑龙江省自然资源厅2024年5月22日发布的《关于黑龙江省矿业权出让收益市场基准价的公告》,建筑用砂石(其他地区)矿业权出让收益市场基准单价为0.90元/立方米·矿石(储量),则哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益市场基准价为64.42万元(即可采储量71.58万立方米 $\times$ 0.90元/立方米),小于本次出让收益评估值85.11万元,单位可采储量价值1.19元/立方米。

17. 评估有关问题的说明

17.1 评估结论使用有效期

按照《矿业权出让收益评估应用指南(2023)》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。超过有效期,需要重新进行评估,如果使用本评估结论的时间超过本评估结论使用的有效期,本公司对使用后果不承担任何责任。

17.2 评估基准日后事项说明

评估报告评估基准日后发生的影响委托评估对象价值的期后事项,包括国家和地方的法规和经济政策的出台巨大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日期之前未发生影响委托评估采矿权值的重大事项。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值。

18. 特别事项说明

18.1 本评估报告是以特定的评估目的为前提,根据国家的法律、法规管理规定和有关技术经济资料,并在特定的假设条件下确定的采矿权价值。评估中没有考虑将采矿权用于其他目的可能对评估价值所带来的影响,也未考虑其他不可抗力可能对其造成的影响。如果上述前提条件发生变化,本评估报告将随之发生变化而失去效力。

18.2 本评估报告是在独立、客观、公正的原则下作出的,本公司及参加本次评估的工作人员与评估委托人之间无任何利害关系。

18.3 评估委托人对所提供的有关文件材料其真实性、完整性和合法性负责并承担相关的法律责任。

18.4 本评估报告书含有附表、附件,附表、附件构成本报告书的重要组成部分,与本报告正文具有同等法律效力。

18.5 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。

18.6 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师签名,并加盖本公司公章后生效。

18.7 本次评估工作中评估委托人所提供的有关文件材料(动用量计算报告、开发利用方案及其相关评审文件等)是编制本报告的基础,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。

18.8 本次评估矿产品价格是依据《开发利用方案》及对当地市场调查了解的矿产品价格为基础而分析确定的预测价格,依据《矿业权评估参数确定指导意见》(CMV S30800-2008),不论采用何种方式确定的矿产品价格,其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断。

18.9 本次评估未收集到《动用量计算报告》配套的方案设计资料,收集到了黑龙江沅悦泽盛资源环境科技有限公司2024年10月编制的《哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场矿产资源开发利用方案》,该方案亦是针对该取土场设计的且已通过评审认定,故本次评估产品方案、开采方式、销售价格等参数参考其确定。提请报告使用者注意。

19. 评估报告使用限制

19.1 本评估报告只能服务于评估报告中载明的评估目的。

19.2 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。

19.3 本评估报告的所有权归评估委托人所有。

19.4 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。

19.5 本评估报告书的复印件不具有任何法律效力。

20. 评估报告日

评估报告日为2025年4月16日。

(本页以下无正文)

(本页为签字页)

21. 评估人员

法定代表人：赵 青

赵青

项目负责人：赵 玉



项目复核人：张 欣



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月十六日



附表一

(黑龙江省) 哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600) 绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置) 动用资源量出让收益评估价值计算表

评估委托人: 集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司 评估基准日: 2025年3月31日 单位: 万元

项 目		合计	2025年4-12月	2026年1-3月
1	生产年期		1	2
2	序号		0.75	0.99
3	生产规模 (万立方米/年)	71.58	54.00	17.58
4	不含税销售价格(元/立方米)		28.76	28.76
5	销售收入(万元)	2058.61	1553.10	505.51
6	折现系数(i=8%)		0.9439	0.9263
7	销售收入折现值 (万元)	1934.27	1465.99	468.28
8	采矿权权益系数		4.40%	4.40%
9	采矿权出让收益评估值(万元)	85.11	64.50	20.60

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 赵玉

附表二

(黑龙江省) 哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600) 绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置) 动用资源量出让收益评估利用储量计算表

评估委托人: 集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司 评估基准日: 2025年3月31日 单位: 万立方米

矿种	截止储量核实基准日2024年8月30日工作区范围内动用资源储量	截至评估基准日参与评估计算的保有资源储量	资源可信度系数	评估利用资源储量	采矿回采率(%)	评估利用可采储量	生产规模(万立方米/年)	理论服务年限(年)	本次评估计算年限(年)	备注
花岗岩风化砂	71.58	71.58	1.00	71.58	100%	71.58	72.00	0.99	0.99	
合计	71.58	71.58		71.58		71.58				

评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 赵玉

制表人: 赵玉

《（黑龙江省）哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场（需有偿处置）动用资源量出让收益评估报告》主要参数表

评估项目名称		(黑龙江省) 哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600) 绕越矿区改线工程取土场（需有偿处置）动用资源量
评估目的		出让收益
评估委托人		集贤县自然资源局、黑龙江省鼎捷路桥工程有限公司
评估方法		收入权益法
评估基准日		2025年3月31日
技术 参 数	矿业权面积（平方公里）	48191.00
	资源储量（分类别）	动用资源量71.58万立方米
	评估利用资源储量（万立方米）	71.58
	可采储量（万立方米）	71.58
	生产规模（万立方米/年）	72.00
	矿山理论服务年限（年）	0.99
	评估服务年限（基建期/生产期）	0.99
	产品方案	花岗岩风化砂
	采（选、冶）技术指标	采矿回采率100.00%
经济 参 数	固定资产投资总额（万元）	-
	后续地质勘查投入	-
	产品销售价格（不含税、元/立方米）	28.76
	单位总成本费用	-
	单位经营成本费用	-
	折现率	8.00%
	采矿权权益系数	4.40%
评估 结 果	评估价值（万元）	85.11
	单位可采储量价值（元/立方米）	1.19
	单位可采储量价值（元/立方米）	1.19
	采矿权出让收益（万元）	85.11
其 他	评估机构	内蒙古科瑞资产评估有限公司
	法定代表人	赵青
	项目负责人	赵玉
	签字评估师	赵玉、张欣

矿业权评估机构及评估师承诺书

集贤县自然资源局:

受你单位委托，我们对你单位拟处置“(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场动用资源量”出让收益，进行了认真的尽职调查、评定估算，形成了《(黑龙江省)哈同高速集贤至同江段(K429+900-K435+600)绕越矿区改线工程取土场(需有偿处置)动用资源量出让收益评估报告》。

我们承诺在评估工作中严格遵守了国家有关法律法规和规范性文件要求，坚持客观、公正、实事求是、廉洁自律的原则，严格按照矿业权出让收益评估有关准则技术标准规范和工作程序开展工作，没有损害国家利益、公共利益和其他组织、公民的合法权益，能够确保评估结果客观公正。

我们承诺对评估报告的独立、客观、公正和真实性、完整性承担法律责任。

法定代表人: 赵青

矿业权评估师签字: 赵玉

矿业权评估师签字: 张欣

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月十六日

