

(黑龙江省)集贤县 2024-002 号 (双山村北)
采矿权出让收益评估报告

内科瑞矿评字 (2025) 第 A014 号

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月一日



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)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权 出让收益评估报告摘要

内科瑞矿评字(2025)第 A014 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。

评估机构:内蒙古科瑞资产评估有限公司。

评估委托人:集贤县国有资产运营服务中心。

评估对象:集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权。

评估目的:集贤县自然资源局拟出让“集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权”,根据国家有关规定,需对该采矿权出让收益进行评估,本项目即为实现上述目的而向评估委托人提供“(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权”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 3 月 28 日至 2025 年 4 月 1 日。

评估方法:收入权益法。

评估主要参数:拟设矿区面积 0.091245 平方千米,开采标高 130 米至 81 米;评估矿种为建筑用凝灰岩矿;截止储量核实基准日 2024 年 12 月 31 日,拟设矿区范围内保有资源量(KZ)188.75 万立方米;截止评估基准日参与评估计算的保有资源量(KZ)188.75 万立方米;(KZ)类资源量可信度系数取 1.00,评估利用资源储量 188.75 万立方米;设计损失量 40.03 万立方米,采矿回采率 100%,评估利用可采储量 148.72 万立方米;生产规模 40.00 万立方米/年;矿山服务年限 3.72 年,评估计算服务年限 3.72 年;产品方案为建筑用凝灰岩原矿;不含税销售价格为 40.67 元/立方米;采矿权权益系数 4.20%,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,经估算,“(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权(保有资源储量 188.75 万立方米即可采储量 148.72 万立方米)”在评估基准日 2025 年 3 月 31 日所表现的出让收益评估值为 213.06 万元,大写贰佰壹拾叁万零陆佰元整,折合单位可采储量价值 1.43 元/立方米(即 $213.06 \div 148.72$)。

采矿权出让收益市场基准价计算结果: 评估矿种为建筑用凝灰岩, 依据《黑龙江省矿业权出让收益市场基准价》, 建筑用碎石(其他地区)矿业权出让收益市场基准价(储量)为 1.10 元/立方米·矿石, 则(黑龙江省)集贤县 2024-001 号(富兴村西山)采矿权出让收益市场基准价为 163.59 万元(即可采储量 148.72 万立方米×1.10 元/立方米), 小于本次采矿权出让收益评估值 213.06 万元, 单位可采储量价值 1.43 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, 评估结论使用有效期为一年。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)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权出让收益评估报告》, 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



项目负责人: 张欣



项目复核人: 赵玉



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月一日



(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权

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	1
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	4
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	14

第二部分：报告附表

附表一 (黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权出让收益评估价值计算表.....15

附表二 (黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权出让收益评估利用储量计算表.....16

第三部分：报告附件 (目录见附件处)

(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权 出让收益评估报告

内科瑞矿评字(2025)第 A014 号

受集贤县国有资产运营服务中心委托,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,对拟出让的“(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权”进行了必要的市场调查与询证,收集资料与评定估算,并对该采矿权在 2025 年 3 月 31 日所表现的价值做出了反映。现将该采矿权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

集贤县国有资产运营服务中心

3. 采矿权人和采矿权有偿处置情况

该矿为新出让矿山,以往未进行过出让收益评估,矿业权权属未发现争议。

4. 评估目的

集贤县自然资源局拟出让“集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权”,根据国家有关规定,需对该采矿权出让收益进行评估,本项目即为实现上述目的而向评估委托人提供“(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权”出让收益参考意见。

5. 评估对象和评估范围

5.1 评估对象

集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权。

5.2 评估范围

5.2.1 拟设矿区范围

依据经评审备案的双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 2 月编制的《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》，拟设采矿权矿区范围由 34 个拐点坐标圈定，矿区面积 0.091245 平方千米，开采深度 130.00m~81.00m，拐点坐标详见下表 1:

表 1 拟设矿区拐点坐标表(2000 国家大地坐标系)

序号	X	Y	序号	X	Y
1	5191967.92	44464047.73	18	5191745.84	44464238.89
2	5192007.72	44464046.18	19	5191692.30	44464246.46
3	5192019.89	44464053.66	20	5191664.17	44464257.90
4	5192025.40	44464056.32	21	5191623.26	44464289.45
5	5192036.13	44464056.72	22	5191609.27	44464266.78
6	5192043.07	44464056.15	23	5191595.69	44464241.94
7	5192051.87	44464059.62	24	5191566.84	44464195.60
8	5192066.76	44464067.63	25	5191602.86	44464172.38
9	5192102.69	44464074.44	26	5191566.65	44464114.03
10	5192130.58	44464082.36	27	5191565.97	44464097.45
11	5192134.63	44464097.92	28	5191602.40	44464061.96
12	5192139.04	44464122.00	29	5191650.66	44464048.10
13	5192147.24	44464140.61	30	5191669.60	44464047.58
14	5191999.67	44464197.49	31	5191682.28	44464034.16
15	5191932.35	44464209.88	32	5191737.89	44464033.66
16	5191859.23	44464209.38	33	5191803.81	44464037.61
17	5191842.95	44464179.31	34	5191875.95	44464037.90

矿区面积: 0.091245 平方千米; 开采标高 130.00m~81.00m

5.2.2 委托评估范围

依据集贤县自然资源局出具的《关于开展价款评估工作的函》及与委托人签订的《评估委托合同书》，经与委托人沟通确定，本次委托评估范围即为上述拟设矿区范围。

5.2.3 储量估算范围

依据经评审备案的双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 2 月编制的《集贤县

2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》，资源储量估算范围与拟设矿区范围即委托评估范围一致。

6. 评估基准日

依据《评估委托合同书》，经与委托方沟通确定本次评估基准日确定为 2025 年 3 月 31 日。评估报告中计量和计价标准，均为该基准日客观有效标准。

选取 2025 年 3 月 31 日作为评估基准日，主要是依据委托人要求。

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 国土资源部国土发〔2000〕309 号文印发的《矿业权出让转让管理暂行规定》；

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 《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)；

7.9 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〉》；

7.10 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)；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)》；

7.11 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)；

7.12 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);

7.13 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)》;

7.14 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);

7.15 《关于开展价款评估工作的函》及《评估委托合同书》;

7.16 关于《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案核收证明(集自然资储评备字〔2025〕002号)及其评审意见书;

7.17 《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》(双鸭山市金宇地质勘查有限公司, 2025 年 2 月);

7.18 《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权矿产资源开发利用方案》(双鸭山市金宇地质勘查有限公司, 2025 年 3 月)及其审查意见书;

7.19 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 矿区位置、交通与自然简况

矿区位于集贤县福利屯东直距约 34 千米、集贤县腰屯乡双山村北 650 米处,行政区划属集贤县腰屯乡管辖。矿区中心地理坐标:东经 131°31'45.04",北纬 46°43'36.97"。有小路、公路可达县城。

矿区地处黑龙江省东北部完达山脉北麓与松花江下游三江平原之间,地势中间四周北低,属低山丘陵地区。矿区地形简单,矿区及附近地面标高+140~+60 米,矿区附近有次生灌木丛及零星种植业。矿区内地表无水体,矿区均处于历年来最高洪水位

线 60 米以上。矿区供电、供水、用工极为方便。

矿区处于中温带属大陆性气候，冬季严寒干燥，夏季温暖潮湿，一月份最冷，极端最低温度 -37.2°C ，七月份最热，最高温度 36.2°C ，年平均气温 3.5°C 。7、8、9 三个月是雨季，年降水量平均在 550 毫米，丘陵地区无霜期一般在 120 天左右，10 月下旬开始封冻，到翌年 4 月下旬解冻，封冻期长达 6 个月，冻土层最大厚度 2 米。全年日照时数 2449 小时。每年的 4~10 月期间以东—东南风为主，风力一般在 1~2 级，有时有 5 级以上大风天；冬季以西~西北风为主，风力一般在 2 级左右，年平均风速 2.0 米/秒。有效积温和降水都集中在夏季，有利于各种作物的生长。

按中国地震区划图，双鸭山地区地震裂度均小于 VI 度，地震动峰值加速为 0.05 克，矿区处于非构造活动带，有感地震甚少，无地震灾害。

9.2 地质工作概况

1958 年，省地质局合江专属地质局在集贤县进行 1/20 万区域地质测量。

1989~1990 年，地矿局第一区测大队在该区开展正规的 1/20 万区调工作，对该区的地层、岩浆、构造及地质发展史做了系统的科学论述。

2025 年 2 月，双鸭山市金字地质勘查有限公司受集贤县国有资产运营中心委托对集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权建筑用凝灰岩划定矿区范围进行了矿产资源储量核实工作，并编制完成了《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》，拟设矿区范围内估算建筑用凝灰岩矿控制资源量(KZ) 188.75 万立方米。该报告于 2025 年 2 月 28 日经集贤县自然资源局组织评审通过，并于 2025 年 3 月 3 日以“集自然资储评备字〔2025〕002 号”进行备案。

9.3 矿区地质概况

9.3.1 地层

下元古界麻山群：主要分布于双鸭山市羊鼻子山，桦南孟家岗等地。岩性为暗色黑云母变粒岩、辉石麻粒岩、透辉石大理岩、石墨片岩、砂线石榴斜长片麻岩，混合岩等组成。属于浅海相陆源火山碎屑~碳酸岩建造。混合岩化作用强烈。本群含有工业价值的铁、磷、大理石、石墨及金云母、稀土、放射性等金属矿产。总厚度大于 8400.00m。

泥盆系上统老秃顶子组：也称“老秃顶子火山岩组”，该宝清青龙山、凉水泉、集贤双山子等地有出露，岩性为灰色、灰白色英安质凝灰岩、凝灰质板岩、岩泄砂岩、

英安质凝灰熔岩等覆于太古代地层之上,厚度 229.90m~582.60m。

第四系全新统:顶部有一层 0.50~11.00m 的腐植土和粘土,其下风化的碎石等,厚度 1.5~4.5 米。

9.3.2 构造

矿区内构造不发育。

9.4 矿产资源概况

9.4.1 矿体特征

矿区内出露岩性主要为英安质含角砾晶屑凝灰熔岩,岩石新鲜面呈现灰色;风化面呈土黄色,角砾结构,块状构造为主,局部见弱层理及杏仁构造。矿物成分及含量角砾 2%,晶屑 13%,胶结物 85%。晶屑主要成分为斜长石、石英。

9.4.2 矿石加工技术性能

近地表岩石局部风化发育,不规则裂隙发育,深部风化程度降低,矿石较坚硬,浅部风化岩石可直接用于铺路,深部岩石粉碎加工后可用作建筑混凝土骨料碎石或修筑公路铁路。

9.5 矿床开采技术条件

9.5.1 矿区水文地质

矿区地貌单元为低山丘陵区地貌类型。当地最低侵蚀基准面标高 70m,采用露天方式开采。最低开采标高 81m,高于最低侵蚀基准面标高,地形有利于矿坑排水。本矿区地下水含水层类型为裂隙水含水层,开采标高以上未见地下水,主要充水水源为大气降水,第四系覆盖面积小且薄,水文地质边界较简单,水文地质条件简单,即水文地质勘查类型为二类第一型,即裂隙充水类、水文地质条件简单型矿床。

9.5.2 工程地质

矿山开采方式为露天开采,地形地貌条件简单,地形有利于自然排水,地质构造简单,岩体结构块状结构为主,建议采用最终边坡角 $\leq 60^\circ$,最终边坡高度约 75m,开挖形成边坡较稳定,工程地质条件较简单。矿区为工程地质条件简单的块状岩类矿床,即工程地质勘查类型为三类简单型。

9.5.3 环境地质

矿山开采可造成地表土壤及植被破坏,地形破坏较严重,边坡较稳定,局部可能发生小规模崩塌,对地下水含水层影响较小,矿坑排水对附近水体无污染,矿石化学

成分基本稳定,无选矿厂及尾矿库,无其他环境地质问题,本矿区地质环境质量中等,即矿区地质环境类型为二类。

9.6 矿区现状

该矿山为新设矿山,矿区尚未进行开采。

10. 评估实施过程

10.1 2025 年 3 月 28 日,集贤县国有资产运营服务中心选择我公司承担“集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权”出让收益评估工作,我公司接受委托,并组成评估专家小组。

10.2 2025 年 3 月 28 日至 29 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 3 月 28 日至 30 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 3 月 31 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 1 日,向集贤县国有资产运营服务中心提交正式评估报告。

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。鉴于双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 2 月编制了《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》,该报告已经过评审并备案,双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 3 月编制了《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权矿产资源开发利用方案》,该方案已经过审查。本次评估矿山资源储量规模为小型,矿山服务年限较短(3.72 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

评估指标和参数的取值主要依据《评估委托合同书》；关于《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》矿产资源储量评审备案核收证明(集自然资储评备字〔2025〕002号)及其评审意见书；双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 2 月编制的《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》(以下简称《储量核实报告》)、双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 3 月编制的《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权矿产资源开发利用方案》(以下简称《开发利用方案》)及其审查意见书，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

评估人员依据《矿产地质勘查规范 建筑用石料类》(DZ/T0341-2020)和《固体矿产地质勘查规范总则》(GB/T13908-2020)对《储量核实报告》进行了复核，资源储量报告大致查明了矿区地层、构造以及矿体地质特征；查明了矿区内水文、工程、环境地质条件。采用水平投影地质块段法估算了资源储量，估算依据可靠，符合有关规范要求，且报告已经过评审备案，因此《储量核实报告》资源储量可以作为此次采矿权出让收益评估的依据。

12.2.2 技术经济参数资料评述

双鸭山市金宇地质勘查有限公司 2025 年 3 月编制了《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权矿产资源开发利用方案》，该方案已通过审查。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，基本可以满足本次评估需要。

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

依据经评审备案的《集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权资源储量核实报告》,截止储量核实基准日 2024 年 12 月 31 日,拟设矿区范围内查明建筑用凝灰岩矿资源量(KZ)188.75 万立方米。

本次评估对象为新设采矿权,故截止评估基准日 2025 年 3 月 31 日参与评估的保有资源储量即为上述经评审备案的建筑用凝灰岩矿控制资源量(KZ)188.75 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。

综上,本次评估的建筑用凝灰岩矿控制资源量(KZ)不再进行可信度系数调整,全部参与评估计算。则:

$$\begin{aligned} \text{评估利用资源储量} &= \sum (\text{基础储量} + \text{各类型资源量} \times \text{该类型资源量的可信度系数}) \\ &= 188.75 (\text{万立方米}) \end{aligned}$$

13.3 开采方式

依据《开发利用方案》该矿采用露天开采,公路开拓汽车运输。

13.4 产品方案

《开发利用方案》未详细设计矿山产品方案,根据《储量核实报告》该矿产品主

要用途为建筑用石料，可以用于道路建设、桥梁建设、铁路建设等工程，本次评估结合合同类矿种矿山产品方案确定为建筑用凝灰岩原矿。

13.5 开采技术指标

13.5.1 设计损失量

依据《开发利用方案》设计留设的安全边坡量即设计损失量为 40.03 万立方米，故本次评估设计损失量为 40.03 万立方米。根据《中国矿业权评估准则》（2008 年 8 月），利用资源量进行评估，采用可信度系数对资源量进行折算时，应同时对该资源量所涉及的设计损失按同口径进行折算。故本次评估确定经可信度系数调整后的设计损失量为 40.03（ 40.03×1.00 ）万立方米。

13.5.2 采矿回采率

依据《开发利用方案》，设计采矿回采率为 100.00%，故本次评估确定采矿回采率为 100.00%。

13.6 可采储量

评估利用可采储量计算公式：

$$\begin{aligned} \text{评估利用可采储量} &= (\text{评估利用资源储量} - \text{设计损失量}) \times \text{回采率} \\ &= 148.72 \text{ (万立方米)} \end{aligned}$$

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。

本次评估矿山为新出让矿山，依据经审查的《开发利用方案》，设计的生产规模为 40.00 万立方米/年，故本次评估依据《开发利用方案》确定矿山生产规模为 40.00 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（148.72 万立方米）；

A ——矿山设计生产能力(40.00 万立方米/年)。

根据上式计算得出, 矿山服务年限= $148.72 \div 40.00 = 3.72$ 年。

本次评估矿山服务年限为 3.72 年, 采用收入权益法不设建设期, 故本次评估计算年限为 3.72 年, 则评估计算期自 2025 年 4 月至 2028 年 12 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 40.00 万立方米/年, 故产品年产量为 40.00 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。

本矿为新出让矿山, 尚未开采销售, 无法收集到该矿的销售发票。且《开发利用方案》未对矿产品销售价格进行设计。

评估人员经与委托人了解并收集到了集贤县当地同类矿山企业相关销售发票, 建筑用碎石不含税销售价格为 57.92 元/立方米, 该价格包含约 30 公里运距的运费, 运费一般为 0.55~0.60 元/公里, 平均运费为 17.25 元〔即 $(0.55+0.60) \div 2 \times 30$ 〕。扣除运费后建筑用碎石不含税销售价格为 40.67 元/立方米(即 $57.92-17.25$)。

根据《储量核实报告》, 该矿产品主要用途为建筑用石料, 可以用于道路建设、桥梁建设、铁路建设等工程, 评估人员通过参考《储量核实报告》及对当地市场调查了解, 确定本次评估建筑用凝灰岩矿不含税销售价格为 40.67 元/立方米。

14.1.3 产品销售收入

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

$$\begin{aligned} \text{正常年销售收入} &= \text{矿产品年产量} \times \text{产品价格(不含税)} \\ &= 40 \times 40.67 \\ &= 1626.80 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

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%。本次评估对象为采矿权，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，水文地质条件简单、工程地质条件简单、环境地质条件中等。综合上述因素，本项目确定评估采矿权权益系数取 4.20%。

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，经估算，“(黑龙江省)集贤县 2024-002 号(双山村北)采矿权(保有资源储量 188.75 万立方米即可采储量 148.72 万立方米)”在评估基准日 2025 年 3 月 31 日所表现的出让收益评估值为 213.06 万元，大写贰佰壹拾叁万零陆佰元整，折合单位可采储量价值 1.43 元/立方米(即 $213.06 \div 148.72$)。

采矿权出让收益市场基准价计算结果：评估矿种为建筑用凝灰岩，依据《黑龙江省矿业权出让收益市场基准价》，建筑用碎石(其他地区)矿业权出让收益市场基准价(可采储量)为 1.10 元/立方米·矿石，则(黑龙江省)集贤县 2024-001 号(富

兴村西山)采矿权出让收益市场基准价为 163.59 万元(即可采储量 148.72 万立方米 \times 1.10 元/立方米),小于本次采矿权出让收益评估值 213.06 万元,单位可采储量价值 1.43 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,评估结论的使用有效期为一年。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价值。

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采矿权价值所带来的影响,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及相关矿权人之间无任何利害关系。

18.3 评估委托人及相关矿权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。

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(包括储量核实报告、开发利用方案等)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评估人员对当地市场调查的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》(CMVS30800-2008)，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。

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 1 日。

21. 评估人员

法定代表人：赵青

赵青

项目负责人：张欣



项目复核人：赵玉



内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月一日

附表1

(黑龙江省)集贤县2024-002号(双山村北)采矿权出让收益评估价值计算表

评估委托人:集贤县国有资产运营服务中心

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	2027年	2028年1月-12月
1 生产年期		1	2	3	4
2 序号		0.75	1.75	2.75	3.72
3 生产规模(万立方米)	148.72	30.00	40.00	40.00	38.72
4 不含税销售价格(元/立方米)		40.67	40.67	40.67	40.67
5 销售收入(万元)	6048.44	1220.10	1626.80	1626.80	1574.74
6 折现系数(i=8%)		0.9439	0.8740	0.8093	0.7512
7 销售收入折现值(万元)	5072.85	1151.67	1421.81	1316.49	1182.88
8 采矿权权益系数		4.20%	4.20%	4.20%	4.20%
9 采矿权评估值(万元)	213.06	48.37	59.72	55.29	49.68
10 采矿权出让收益评估值(万元)	213.06				

评估机构:内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人:张欣

制表人:张齐

附表2

(黑龙江省) 集贤县2024-002号 (双山村北) 采矿权出让收益评估利用储量计算表

单位: 万立方米

评估基准日: 2025年3月31日

评估委托人: 集贤县国有资产运营服务中心

矿种	资源储量类别	截止储量核实基准日2024年12月31日划定矿区范围内查明资源储量	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	设计损失量(安全边坡量)	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
建筑用凝灰岩矿	KZ	188.75	188.75	1.00	188.75	40.03	100%	148.72	40.00	3.72	3.72	
合计		188.75	188.75		188.75	40.03		148.72				

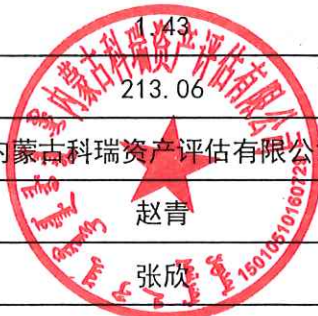
评估机构: 内蒙古科瑞资产评估有限公司

项目负责人: 张欣

制表人: 张齐

《（黑龙江省）集贤县2024-002号（双山村北）采矿权 出让收益评估报告》主要参数表

评估项目名称		（黑龙江省）集贤县2024-002号（双山村北）采矿权
矿种		建筑用玄武岩矿
评估目的		出让收益
出让机关		集贤县国有资产运营服务中心
评估委托人		集贤县国有资产运营服务中心
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）	0.091245
	资源储量（分类别）	拟设矿区范围内保有资源量（KZ）188.75万立方米
	评估利用资源储量（万立方米）	188.75
	可采储量（万立方米）	148.72
	生产规模（万立方米/年）	40.00
	矿山理论服务年限（年）	3.72
	评估服务年限（基建期/生产期）	3.72
	产品方案	建筑用凝灰岩原矿
	采（选、冶）技术指标	采矿回采率100%
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）	40.67
	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	4.20%
评 估 结 果	评估价值（万元）	213.06
	单位可采储量价值（元/立方米）	1.43
	采矿权出让收益评估值（万元）	213.06
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	张欣
	签字评估师	张欣、赵玉



矿业权评估机构及评估师承诺书

集贤县国有资产运营服务中心:

受贵单位委托，我们对集贤县自然资源局拟出让的“集贤县2024-002号（双山村北）采矿权”，进行了认真的尽职调查、评定估算，形成了《（黑龙江省）集贤县2024-002号（双山村北）采矿权出让收益评估报告》。

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：张欣

矿业权评估师签字：赵玉

内蒙古科瑞资产评估有限公司

二〇二五年四月一日

