

黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围） 采矿权出让收益评估报告

摘 要

索创评报字[2023]第 002 号

评估对象：黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权。

评估委托人：伊春市自然资源局。

评估机构：黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司。

评估目的：伊春市自然资源局拟出让黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权，本次评估目的是为伊春市自然资源局确定黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权出让收益底价提供参考意见。

评估基准日：2023 年 1 月 31 日。

评估方法：折现现金流量法。

评估主要参数：嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量 1243.1 万吨；评估利用的资源储量 1171.42 万吨。设计损失量为 48.60 万吨（可信度系数调整后）；采矿回采率为 90%；可采储量 1010.54 万吨。生产规模 30.0 万吨/年；储量备用系数 1.1；矿山服务年限 30.62 年。产品方案为原煤；固定资产投资 4421.88 万元；单位总成本费用 173.70 元/吨；单位经营成本 159.12 元/吨；含税销售价格 242.02 元/吨；折现率 8%。

评估结论：本评估机构评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定“黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权”在评估基准日时点的采矿权出让收益评估值为 **4150.10 万元人民币**，大写人民币肆仟壹佰伍拾万壹仟元整。

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》，褐煤采矿权出让收益市场基准价为 3.50 元/吨可采储量。本次划定矿区范围可采储量为 1010.54 万吨（资源储量 1243.1 万吨），则黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权按市场基准价计算的出让收益为人民币 3536.89 万元。经对比，本次

评估计算的出让收益大于按照黑龙江省市场基准价核算的出让收益。

评估有关事项声明：

1. 评估结论使用有效期：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。

2. 本评估报告仅供委托方为本报告所列明的评估目的而作。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。

3. 根据《开发利用方案》，坡外资源量 51.4 万吨为设计损失量，本次评估没有参与计算。如未来矿山扩大矿区范围导致设计损失量转为可利用资源量时，需对该部分资源量进行出让收益评估，并缴纳相应采矿权出让收益。

重要提示：

以上内容摘自《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）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：康权平

项目负责人：刘长清

矿业权评估师：刘长清 肖美艳

黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司

二〇二三年二月二十八日

目 录

1. 评估机构	6
2. 评估委托人与采矿权出让人	6
3. 评估目的	6
4. 评估对象及范围	6
5. 评估基准日	8
6. 评估原则	8
7. 评估依据	8
8. 采矿权概况	9
9. 评估实施过程	1 5
10. 评估方法	1 6
11. 评估所依据资料及评述	1 7
12. 技术参数的选取和计算	1 8
13. 经济参数的选取和计算	2 0
14. 采矿权出让收益评估基础价值（ P_1 值）	2 8
15. 采矿权出让收益评估值的确定	2 8
16. 评估假设	2 9
17. 评估结论	2 9
18. 评估有关问题的说明	3 0
19. 采矿权评估报告的使用范围	3 1
20. 评估报告日	3 1
21. 评估责任人员	3 1
22. 评估工作人员	3 1

附表

附表一、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权出让收益评估计算表

附表二、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估基础价值计算表

附表三、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估固定资产投资估算表

附表四、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估固定资产折旧估算表

附表五、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估单位成本费用估算表

附表六、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估总成本费用估算表

附表七、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估销售收入估算表

附表八、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估税费估算表

附表九、黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权评估储量及矿山服务年限估算表

附件

附件一、黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司营业执照

附件二、探矿权采矿权评估资格证书

附件三、矿业权评估师资格证书及自述材料

附件四、矿业权评估机构及评估师承诺书

附件五、“关于拟出让嘉荫县八家子西煤矿采矿权有关事项的通知”（伊自然资发[2022]125号）

附件六、《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》

附件七、《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》
矿产资源储量评审意见书（黑矿联储评字[2023]001号）

附件八、《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿煤炭资源开发利用方案》及评审认定书

附件九、关于《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿煤炭资源开发利用方案》调整情况的说明

附件十、矿业权出让收益评估委托合同书（伊自然资矿评合字[2023]第01号）

黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围） 采矿权出让收益评估报告

索创评报字[2023]第 002 号

黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司受伊春市自然资源局的委托，根据国家有关采矿权评估的规定，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的采矿权评估方法，对“黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权”进行了评估。

现将该采矿权评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

机构名称：黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司。

注册地址：哈尔滨市南岗区汉水路 78-2 号软件园二期 B 栋 1 单元 701B 室。

法定代表人：康权平。

“探矿权采矿权评估资格证书”编号：矿权评资[2002]004 号。

“营业执照”统一社会信用代码：91230103731377522Y（1-1）。

2. 评估委托人与采矿权出让人

评估委托人：伊春市自然资源局。

采矿权出让人：伊春市自然资源局。

3. 评估目的

伊春市自然资源局拟出让黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权，本次评估目的是为伊春市自然资源局确定黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权出让收益底价提供参考意见。

4. 评估对象及范围

4.1 评估对象

本次评估的评估对象为黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权。

4.2 评估范围

(1) 矿区范围

根据伊春市自然资源局关于拟出让嘉荫县八家子西煤矿采矿权有关事项的通知（伊自然资发[2022]25号），划定矿区范围由51个拐点圈定，面积2.4262km²，标高273~160m。本次评估的矿区范围拐点坐标（2000国家大地坐标系）见下表。

嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权范围坐标表

序号	X	Y	序号	X	Y
1	5430102.596	43547402.700	27	5428946.900	43547519.650
2	5430058.723	43548731.398	28	5428986.420	43547566.790
3	5430223.723	43548870.546	29	5429075.680	43547572.960
4	5430187.722	43549000.454	30	5429081.850	43547833.797
5	5430289.892	43549030.625	31	5429238.670	43547971.247
6	5430324.577	43548955.590	32	5429248.670	43548026.130
7	5430370.224	43548994.083	33	5429314.490	43548028.690
8	5430374.440	43549446.127	34	5429362.170	43547583.453
9	5429480.592	43549454.102	35	5429383.140	43547585.520
10	5429479.762	43549363.440	36	5429397.040	43547438.072
11	5429497.160	43549326.780	37	5429366.374	43547349.292
12	5429483.250	43549306.090	38	5429366.200	43547249.100
13	5429478.310	43548844.190	39	5429422.880	43547217.223
14	5429441.811	43548844.552	40	5429690.340	43547281.290
15	5429418.230	43548721.860	41	5429690.230	43547217.750
16	5429309.341	43548724.258	42	5429590.660	43547107.030
17	5429311.744	43548788.644	43	5429366.780	43547067.110
18	5429392.481	43548844.919	44	5429273.720	43547146.110
19	5429284.652	43548845.720	45	5429284.871	43547176.544
20	5429224.590	43548791.230	46	5429246.115	43547211.415
21	5429205.129	43548846.324	47	5429238.320	43547243.890
22	5428952.458	43548848.219	48	5428985.870	43547245.750
23	5428767.079	43547476.285	49	5428847.950	43547273.420
24	5428811.255	43547365.353	50	5428978.413	43546946.013
25	5428932.240	43547395.210	51	5429719.402	43546945.937
26	5428920.190	43547474.690			
标高 273~160m					

(2) 资源储量估算范围、资源储量类型及数量

资源储量估算范围：见《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》资源量估算范围章节。

资源储量类型及数量：煤炭资源量总计 1243.1 万吨，其中探明资源量（TM）125.2 万吨、控制资源量（KZ）401.1 万吨、推断资源量（TD）716.8 万吨。

4.3 以往评估史

无。

5. 评估基准日

根据《中国矿业权评估准则—确定评估基准日指导意见》规定，本项目评估基准日确定为 2023 年 1 月 31 日。

6. 评估原则

- 6.1 独立性原则、客观性原则和公正性原则；
- 6.2 遵守国家有关法规规定和财务制度的原则；
- 6.3 预期收益原则；
- 6.4 替代原则；
- 6.5 效用原则和贡献原则；
- 6.6 矿业权与矿产资源相互依存原则；
- 6.7 尊重地质规律及资源经济规律原则；
- 6.8 遵守矿产资源勘查开发规范原则。

7. 评估依据

7.1 法律法规依据

- （1）《中华人民共和国矿产资源法》（2009 年修订）；
- （2）《中华人民共和国矿产资源法实施细则》（国务院 1994 年第 152 号令）；
- （3）《矿产资源开采登记管理办法》（国务院令 1998 年第 241 号）；
- （4）《矿业权出让转让管理暂行规定》（国土资发[2000]309 号）；
- （5）《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)；

- (6) 《矿业权评估管理办法（试行）》（国土资发[2008]174号)；
- (7) 中国矿业权评估师协会发布的《中国矿业权评估准则》；
- (8) 矿业权出让收益评估应用指南(试行)；
- (9) 《固体矿产资源/储量分类》（GB/T17766-2020）；
- (10) 《固体矿产地质勘查规范总则》（GB/T13908-2020）；
- (11) 《煤、泥炭地质勘查规范》(DZ/T0215-2002)；
- (12) 《煤炭工业露天矿设计规范》（GB50197-2015）。

7.2 经济行为、矿业权权属和评估参数选取依据等

(1) 矿业权出让收益评估委托合同书（合同编号：伊自然资矿评合字[2023]第01号)；

(2) 关于拟出让嘉荫县八家子西煤矿采矿权有关事项的通知（伊自然资发[2022]125号)；

(3) 《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》；

(4) 《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书（黑矿联储评字[2023]001号)；

(5) 《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿煤炭资源开发利用方案》及评审认定书；

(6) 关于《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿煤炭资源开发利用方案》调整情况的说明；

(7) 评估人员收集的有关资料；

(8) 其他。

8. 采矿权概况

8.1 位置与交通

该矿位于嘉荫县向阳乡八家子屯南 300m 处，行政区划隶属于向阳乡育新村管辖。矿区向东与育新村有村村通公路相通，运距 19km。育新村有国道 G331 途经嘉荫农场、双河镇至嘉荫县城，运距 55km；也可转入国道 G222 到达汤旺站、伊春站。矿区与最近的汤旺站运距约 86km，交通较方便。

8.2 自然地理

本区位于小兴安岭东北部，山势低缓、地形起伏不大，海拔标高 190 - 300m 之间，属低山丘陵区。西北部三角点海拔 317.5m，为附近最高峰。区域主要河流为流经矿区以南的乌云河，由西向东注入黑龙江；矿区西侧伊支流河由北向南流入乌云河。

区内属中温带大陆性季风气候，一年四季气候差异大。早春气温回升快降水量少，多大风，暮春少雨干旱；夏季温热多雨湿度大；秋季降温迅速，常有早霜冻害发生；冬季漫长严寒干燥，冬季从 11 月开始至来年 3 月末，长达 5 个月之久，最冷最干燥的季节。无霜期 126 天，结冻期为 11 月中旬至翌年 5 月初，结冰期在 200 天左右，年最大降雪深度 62cm，年均地温 1.29℃。年平均气温 -0.20℃，最冷月（一月）平均气温 -28.3℃，极端最低气温 -47.7℃；最热月（七月）平均气温 20.9℃，极端最高气温 36.2℃。雨季多集中在 7~9 月份，年均降水量 568.6mm，年最大降水量 859.65mm，日最大降水量 121.7mm；年均蒸发量 978.4mm，年最大蒸发量 1038.85mm，年最大风速 23.2m/s。

8.3 以往地质工作概况

1980 年，黑龙江省地质局第一区域地质调查队，在该区进行 1/20 万区域地质调查工作，于 1981 年提交富饶公社幅 1/20 万区调报告。

1999 年 12 月，黑龙江省齐齐哈尔矿产勘查开发总院对黑龙江省嘉荫县嘉荫煤矿区资源储量调查。截止 2009 年 12 月 31 日黑龙江省嘉荫县嘉荫煤矿区推测储量为 4017 千吨。提交了《黑龙江省嘉荫县嘉荫煤矿区资源储量调查报告》。

2002 年，黑龙江省第六地质勘察院在本区开展富饶-乌伊岭一带 1/20 万及 1/5

万水系沉积物测量工作。

2003年，八家子村民打水井时发现褐煤。在水井中 11.5m~13.1m 和 14.3m~20.0m，见褐煤二层；另外，距水井东 100 多米处施工浅井（QJ1），约在井深 6m 处也见有褐煤层。

2004年，嘉荫县对八家子褐煤进行普查工作，施工 10 个浅孔（其中四个报废孔），求得资源量约 250 万吨，大致了解了褐煤分布的主要范围和煤层、煤质概况。为本区进一步开展褐煤普查及详查工作提供了地质依据。

2005年，铁力市医药有限责任公司出资委托黑龙江省第六地质勘察院对八家子褐煤矿进行详查工作并提交报告。报告于 2005 年 10 月 26 日通过评审，2005 年 11 月 3 日黑龙江省国土资源厅下发《关于〈黑龙江省嘉荫县八家子褐煤矿详查地质报告〉矿产资源储量评审备案证明》（黑国土资储备字[2005]528 号）。

2008 年 5 月至 2008 年 7 月，黑龙江省铁力市医药有限公司出资并委托黑龙江省第六地质勘察院进行勘探，并提交了《黑龙江省嘉荫县八家子矿区嘉福露天煤矿勘探地质报告》，备案文号黑国土资储备字[2009]018 号。

2011 年 7 月，黑龙江省齐齐哈尔矿产勘查开发总院对黑龙江省嘉荫县八家子煤矿区资源储量核查，提交了《黑龙江省嘉荫县八家子煤矿区资源储量核查报告》。

2022 年 2-5 月，受嘉荫县自然资源局的委托，黑龙江省瑞发矿产勘查有限公司开展了“黑龙江省嘉荫县八家子露天煤矿外围煤炭详查”工作，提交了《黑龙江省嘉荫县八家子露天煤矿外围煤炭资源详查报告》。黑龙江省矿业联合会对该详查报告进行了评审，并形成了“《黑龙江省嘉荫县八家子露天煤矿外围煤炭资源详查报告》资源储量评估意见书（黑矿联储评字[2022]005 号）”。截止 2022 年 4 月 30 日，在详查区范围内，共求出煤炭资源储量 1462.5 万吨，其中探明资源储量 228.7 万吨，控制资源储量 468.7 万吨，推断资源储量 765.1 万吨。

2022 年 12 月，嘉荫县自然资源局委托黑龙江省瑞发矿产勘查有限公司编制了《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》。黑龙江省矿

业联合会组织专家对该核实报告进行评审并出具了“《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书（黑矿联储评字[2023]001号）”，经评审，截止2022年11月30日，八家子西煤矿（划定矿区范围）共估算褐煤煤炭资源量1243.1万吨，其中探明资源量125.2万吨，控制资源量401.1万吨，推断资源量716.8万吨。

8.4 矿区地质概况

8.4.1 地层

矿区内出露的地层有中生界白垩系上统嘉荫群的渔亮子组、新生界古近系乌云组和第四系地层。

白垩系渔亮子组：出露在矿区的北部和南部，约占矿区面积的1/4，所见岩性为灰绿色、紫色凝灰岩，白色、黑色和紫色岩屑晶屑凝灰熔岩，在顶部见灰黑色粉砂质泥岩。地层产状 145° 左右 $\angle 30-40^{\circ}$ ，上覆古近系乌云组地层，为煤系乌云组地层的基底。

古近系乌云组：分布在矿区中部，是含褐煤地层。岩石为半胶结，易于压碎、显示湖相细碎屑岩的拗陷型盆地沉积特征，地层近于水平，倾角 $\angle 2^{\circ}-4^{\circ}$ 。从施工的24个见煤（炭质泥岩）钻孔及个别达到下伏渔亮子组地层情况看，矿区内地层厚度一般在52.85—219.15m之间，平均厚度107.72m。从下至上可分为21层，其中褐煤及炭质泥岩共7层，主要煤层2层，编号为M1和M2，主要岩石类型分述如下：a、泥质粗砂岩，灰白色，粗砂结构，层状构造。矿物成分长石和石英40-50%、砾石5-10%，泥砂质胶结，砾石0.5-1.0cm，呈次棱角状和次圆状，分选性较差。主要分布在盆地底部。b、泥质中粗粒砂岩，灰白色，中粗粒结构，层状构造。其成分主要由长石、石英和粘土矿物组成，粒径0.3-2mm，为次棱角状和次圆状，部分长石已风化为高岭土。矿物含量长石30-40%、石英40-50%，高岭土含量20-30%左右，岩石半胶结，分选不好，粒不均，松软易碎，遇水软化成泥。c、泥质细砂岩，浅黄色、泥质粉砂质结构、层状构造。主要成分由长石、石英和泥质组成，砂粒占40-60%，粘土矿物

占 30-40%。d、炭质页岩，灰黑色，泥状结构，层状构造，主要由 40%左右有机质，30%左右粘土矿物，30%左右的砂质组成，岩石松软易碎。砂粒成分主要为长石、石英，部分长石已高岭土化。e、煤层（褐煤），肉眼见褐黑色、灰黑色，条痕为黑褐色，沥青光泽，呈条带或叶片状结构，层状构造。由 60-70%有机质和 30-40%粘土矿物组成，光泽暗淡，以暗煤为主，层理清晰，沿层理裂开并多形成碎片状和碎块状，参差状断口，硬度 2.0-2.5 级。f、炭质泥岩，岩石灰黑色、泥质结构、层状构造，其中有机质占 45-50%，粘土矿物占 50%，并含有少量砂质，常构成煤的顶板和夹矸。g、泥岩，深灰色、泥质结构、层状构造，由 85%以上的泥质和 15%砂粒碎屑物组成。泥质粒度在 0.005mm，砂质碎屑物主要由长石、石英组成，其分选性较差。h、岩屑晶屑凝灰岩，灰黑色，凝灰结构，块状构造。由 15%岩屑，55%晶屑和 30%火山灰组成。其中岩屑棱角状，粒径 0.2-2.0mm，成份为英安岩、流纹岩，晶屑呈棱角状，粒径 0.5-2.0mm，成份为石英、钾长石和斜长石，火山灰紫色，粒度 < 0.005mm，岩石致密。i、凝灰岩，褐灰—褐黄色，凝灰质结构，层状构造，主要由 95%以上的火山灰及 5%左右的砂质组成，岩芯呈半胶结，泥柱状，可掰碎。

第四系全新统：分布在现代河谷及盆地中心部位，由松散砂、砂砾及亚粘土组成，厚度 5-10m。

8.4.2 构造

已经查明构造形态为一向北东倾伏的宽缓向斜，向斜轴位于 13-9 勘查线之间，轴向 10-50°，两边岩层朝向斜轴方向倾斜，倾角 $\angle 2^{\circ} - 4^{\circ}$ 。矿区构造比较简单，没有发现明显的断裂构造。

8.4.3 侵入岩

晚三叠世二长花岗岩分布于矿区的北部，岩石为灰红色、肉红色，具花岗结构，局部见似斑状结构，块状构造。矿物成分由碱性长石 20-40%、斜长石 20-40%、石英 20-45%及黑云母 10-15%组成。位于煤系基底渔亮子组的下部，没有和煤系地层直接接触，未发现对煤系地层的侵入破坏和对煤质的影响。

8.5 煤层

M2 煤层：由 22 个见煤点控制，全区层位稳定可采煤层。距 M1 煤层底板最大间距 182.70m，最小间距 0.25m，平均 1.34m；最大厚度 3.35m，最小厚度 0.55m，平均 2.28m；有三个钻孔见 1~2 层泥质砂岩夹石，夹石厚度 0~0.35m，平均 0.28m。顶底板多为泥质砂岩。

M1 煤层：由 22 个见煤点控制，全区层位稳定大部可采煤层。距 M1 下煤层底板最大间距 7.60m，最小间距 2.90m，平均 4.21m；最大厚度 3.50m，最小厚度 1.50m，平均 2.41m；有 1~3 层泥岩夹石，夹石厚度 0~0.90m，平均 0.39m，顶底板为多泥质砂岩。

8.6 煤质

灰分 7.95~40.06%，平均 25.70%，属中灰煤；挥发分 43.71~52.73%，平均 47.38%，属高挥发份煤；全硫 0.32~2.12%，平均 0.63%，属低硫煤；煤的发热量 14.92~26.76MJ/kg，平均 21.13MJ/kg，属中低发热量煤；腐植酸含量 3.0~15.4%，平均 7.9%，属低腐植酸煤；据以往邻区资料，煤的焦油产率 6.92~14.30%，平均 10.73%，属富油-高油煤；煤的视密度 1.29~1.63t/m³，平均 1.43t/m³；煤的透光率(PM) 30~46%，平均 35.2%；煤种为褐煤二号(HM2)，煤的工业用途主要为动力用煤。

8.7 开采技术条件

8.7.1 水文地质条件

本区地下水含水层主要分为第四系砂砾石孔隙水、古近系碎屑岩裂隙孔隙水、基岩裂隙水等类型。古近系乌云组合煤碎屑岩含水层为本区主要直接充水含水层。矿床采用露天开采方式，开采标高(273-160m)，大部分位于本区最低侵蚀基准面(193.78m)以下。预测露天采矿场正常最大总疏干量为 13151.071m³/d。本区水文地质勘查类型为裂隙直接充水中等型矿床，即二类二型。

8.7.2 工程地质条件

该矿开采方式为露天开采，矿体及围岩属于松散、软弱岩类，即勘查类型为一类。区内地形地貌条件简单，大部分开采标高低于最低侵蚀基准面，岩体结构以弱胶结层状为主，工程地质条件属于中等。预测采坑西侧和南侧边坡稳定性较好，北侧和东侧边坡稳定性较差，初步建议边坡角设定在 50° 左右。本区工程地质勘查类型为一类 II 型。

8.7.3 环境地质条件

矿区采矿方式为露天开采，对原生的地形地貌景观影响和破坏程度大；破坏地下水含水层，对周边地下水含水层及对周边的自然生态用水农业生产用水产生一定影响，但影响范围小；矿区开采将形成高边坡，边坡岩石较破碎，抗压强度低，存在崩塌、滑坡等地质灾害发生的可能性；矿区南部存在一条地表河流，水源来源为邻区矿坑排水，矿区内地下水水质较差，达 IV 类水体，矿坑直接排水对附近水体可造成污染；矿石和废弃物中存在有害物质，易造成附近水体污染。本区地质环境质量不良（开采造成），即矿区地质环境类型为三类。区内有 8 个钻孔测井发现有放射性异常，其辐射剂量超出规范安全值，主要分布在乌云组地层中，平面上呈东西向条带状展布，深度在 17m 至 27m 之间，西部相对较浅，东部略有加深。

8.7.4 其它开采技术条件

共测试 11 个煤层点的自燃倾向性试验，其中容易自燃 6 个，自燃 2 个，不易自燃 3 个，容易自燃和自燃占 72.7%。本区为露天开采，未做煤尘爆炸试验项目。

8.8 矿区开发现状

嘉荫县八家子西煤矿拟建设生产规模为 30 万吨/年，开采方式为露天开采。

9. 评估实施过程

根据国家现行有关矿业权评估的政策和法规规定，我公司组织评估人员，对黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权实施了如下评估程序：

1. 接受委托阶段：2023 年 2 月 15 日，伊春市自然资源局委托我公司承担该项

目采矿权出让收益评估工作并签订矿业权出让收益评估委托合同书。

2. 咨询调查阶段：2023年2月16日~2月23日，我公司评估人员收集、查阅、核查有关资料，征询、了解核实矿床地质勘查、矿山设计等基本情况，并对矿产品情况进行了市场调查。

3. 评定估算阶段：2023年2月24日~2月27日，对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进行初步估算，完成评估报告初稿。

4. 提交报告阶段：2023年2月28日，对评估报告初稿进行评估机构的内部审核，提交评估报告。

10. 评估方法

根据《矿业权出让收益评估应用指南（试行）》，评估方法要根据各种评估方法的适用范围和前提条件，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，应当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；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，可以采用一种方法进行评估。

采矿权出让收益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。由于基准价因素调整法尚未确定调整因素及范围，因此目前尚不具备采用基准价因素调整法的条件。评估人员未收集到相似交易案例，故不具备采用交易案例比较调整法进行评估的条件。由于该矿山有可供参考的开发利用方案，评估所需参数基本齐全，故不采用收入权益法。

鉴于：黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿已完成相关储量核实工作，并编制了可供参考的开发利用方案，评估所需参数基本齐全。故根据《中国矿业权评估准则》，本次评估采用折现现金流量法进行评估。

其计算公式为：

$$P = \sum_{t=1}^n (CI - CO)_t \cdot \frac{1}{(1+i)^t}$$

式中：P—矿业权评估价值；

—一年现金流入量；

—一年现金流出量；

$(CI - CO)_t$ —一年净现金流量；

i—折现率；

t—一年序号（t=1, 2, …, n）；

—评估计算年限。

11. 评估所依据资料及评述

评估参数选取主要参考《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》（以下简称《煤炭资源储量核实报告》）、《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）煤炭资源储量核实报告》矿产资源储量评审意见书（黑矿联储评字[2023]001号）（以下简称《矿产资源储量评审意见书》）、《黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿煤炭资源开发利用方案》（以下简称《开发利用方案》）和矿业权评估有关规定确定。

评估所依据资料评述：

1. 储量估算资料

《煤炭资源储量核实报告》是由黑龙江省瑞发矿产勘查有限公司于2022年编写并提交的。该报告叙述了矿区地层及构造，阐述了煤层与煤质、水文地质和其它开采技术条件，估算了资源储量，并通过了黑龙江省矿业联合会评审。评估人员直接选取核实报告的资源储量数据作为采矿权评估的基础数据。

2. 开发利用方案

《开发利用方案》由吉林省工程技术有限公司编制，该方案已通过黑龙江省矿业

联合会的评审认定。评估人员仔细阅读分析后认为，其开采技术方案、技术参数选取基本合理。

12. 技术参数的选取和计算

12.1 资源储量

根据《煤炭资源储量核实报告》及其评审意见，黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿划定矿区范围煤炭资源量总计 1243.1 万吨（露天开采坡内资源量 1166.4 万吨，坡外资源量 76.7 万吨），其中探明资源量（TM）125.2 万吨、控制资源量（KZ）401.1 万吨、推断资源量（TD）716.8 万吨。

12.2 评估利用的资源储量

根据《中国矿业权评估准则》，探明资源量（TM）、控制资源量（KZ）全部参与评估计算，推断资源量（TD）可参考（预）可行性研究报告、矿山设计、或开发利用方案取值。

根据《开发利用方案》，推断资源量（TD）可信度系数取 0.9。

据此确定评估利用的资源储量为： $125.2+401.1+716.8 \times 0.9=1171.42$ （万吨）。

12.3 开采技术指标

设计损失量：根据《开发利用方案》，坡外资源量 51.4 万吨为设计损失量（其中探明资源量 11.8 万吨、控制资源量 11.6 万吨、推断资源量 28 万吨）。根据《中国矿业权评估准则》，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。按同口径折算后的设计损失量为 48.60 万吨（ $11.8+11.6+28 \times 0.9$ ）。

采矿损失量：根据《开发利用方案》，该矿回采率取值 90%。

$$\begin{aligned} \text{采矿损失量} &= (\text{评估利用的资源储量}-\text{设计损失量}) \times (1-\text{采矿回采率}) \\ &= (1171.42-48.60) \times (1-90\%) \\ &= 112.28 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

12.4 评估用可采储量

$$\begin{aligned} \text{可采储量} &= \text{评估利用的资源储量} - \text{设计损失量} - \text{采矿损失量} \\ &= 1171.42 - 48.6 - 112.28 \\ &= 1010.54 \text{ (万吨)} \end{aligned}$$

12.5 采选方案

根据《开发利用方案》，该矿采用公路开拓方式，开采工艺为单斗-汽车。

12.6 生产规模

《开发利用方案》设计的生产规模为 30.0 万吨/年。故本次评估确定的生产规模为 30.0 万吨/年。

12.7 矿山服务年限

根据矿山可采储量，生产能力和服务年限之间的关系，确定矿山的服务年限，其计算公式为：

$$T = QA \cdot K$$

其中：

- T — 矿山合理服务年限
- Q — 可采储量
- A — 矿山生产规模
- K — 储量备用系数

矿井可采储量 (Q) 为 1010.54 万吨；本次评估确定的生产能力 (A) 为 30.0 万吨/年；储量备用系数 (K) 根据《开发利用方案》确定为 1.1。

代入公式计算： $T = 1010.54 \div (30.0 \times 1.1) = 30.62$ (年)。

本项目评估的矿山服务年限为 30.62 年，约为 30 年 7 个月。根据《中国矿业权评估准则》，矿山服务年限长于 30 年的，评估计算的服务年限按 30 年计算。

根据《开发利用方案》，基建期为 1 年。按所确定的评估基准日 2023 年 1 月 31

日计算，该项目的评估计算期为 2023 年 2 月 1 日至 2054 年 1 月 31 日，其中：自 2023 年 2 月 1 日至 2024 年 1 月 31 日期间为基建期，自 2024 年 2 月 1 日至 2054 年 1 月 31 日期间为生产期。

黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权 30 年内动用可采储量为 990.00 万吨（ $30.00 \times 30 \text{年} \times \text{储量备用系数} 1.1$ ），30 年内动用资源储量为 1217.83 万吨（ $990.00 \times 1243.10/1010.54$ ）。

12.8 产品方案

根据《开发利用方案》，本次评估确定产品方案为原煤。

13. 经济参数的选取和计算

13.1 后续地质勘查投资

本次为采矿权评估，无后续地质勘查投资。

13.2 土地使用权投资

依据《矿业权评估参数确定指导意见(CMVS30800-2008)》要求：土地使用权投资或土地费用，按照矿山土地使用方式的不同，分别处理。

根据《开发利用方案》，拟用地面积为 22.68 公顷，嘉荫县三级工业用地基准地价为 104 元/平方米，计算确定土地使用权费为 2358.72 万元（ 226800×104 ），于建设期期初投入。详见附表 2。

13.3 固定资产投资

根据《开发利用方案》，矿建工程 816.69 万元，土建工程 1872.20 万元，设备购置及安装 762.99 万元，其它费用 970.00 万元，预备费 325.31 万元。按评估准则要求，剔除预备费 325.31 万元，将其它费用按三类工程投资比例进行分摊，则矿井固定资产投资总额为 4421.88 万元，其中：开拓工程 1046.19 万元，房屋建筑物 2398.30 万元，机器设备 977.39 万元。

固定资产投资于基建期均匀投入。固定资产投资参见附表 3。

13.4 更新改造资金、回收固定资产残（余）值和固定资产进项税抵扣额

13.4.1 更新改造资金、回收固定资产残（余）值

根据《中国矿业权评估准则》，采矿工程更新资金不以固定资产投资方式考虑，而以更新性质的维简费及安全费用方式直接列入经营成本；房屋建筑物和设备采用不变价原则考虑其更新资金投入，即房屋建筑物、设备在其计提完折旧后的下一时点（下一年或下一月）投入等额初始投资。

房屋构筑物：按 30 年折旧期计算折旧，残值率为 5%。在评估计算期末回收残值 110.01 万元。

设备：按照《矿业权评估参数确定指导意见》及有关部门的规定，结合本矿设备特点，本次评估确定设备按平均 10 年折旧年限计算折旧，净残值率为 5%。在评估计算期末回收设备残值 43.25 万元。

13.4.2 固定资产进项税抵扣额

根据国家实施增值税转型改革有关规定，自 2009 年 1 月 1 日起，评估确定新购进生产设备（包括建设期投入和更新资金投入）按 17% 增值税税率估算可抵扣的进项增值税，新购进生产设备原值按不含增值税价估算。

根据国家实施营业税改征增值税政策的有关规定，自 2016 年 5 月 1 日起，评估确定采矿系统开拓工程、房屋建筑物等不动产（包括建设期投入和更新资金投入）按 11% 增值税税率估算可抵扣的进项增值税，采矿系统开拓工程、房屋建筑物原值按不含增值税价估算。

根据财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知（财税[2018]32 号）规定，纳税人原适用 17% 和 11% 税率的，税率分别调整为 16%、10%。

根据财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告，自 2019 年 4 月 1 日起降低部分行业增值税率增值税，一般纳税人发生增值税应税销售行为或者进口货物，原适用 16% 税率的，税率调整为 13%；原适用 10% 税率的，税率调整为 9%。

当期未抵扣完的设备、采矿系统井巷工程、房屋建筑物增值税进项税额结转下期

继续抵扣。生产期各期抵扣的设备、采矿系统井巷工程、房屋建筑物增值税进项税额计入对应的抵扣期间的现金流入中。回收抵扣的设备及不动产增值税进项税额，详见附表 2、附表 8。

13.5 流动资金估算

流动资金是指为维持生产所占用的全部周转资金。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，流动资金的估算按扩大指标估算法，流动资金额为销售收入乘以销售收入资金率。煤矿的销售收入资金率一般为 20-25%，本次评估取值 20%。计算过程如下：

$$\begin{aligned}\text{流动资金额} &= \text{销售收入} \times \text{销售收入资金率} \\ &= 6425.40 \times 20\% \\ &= 1285.08 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

流动资金于生产期期初投入，评估期末回收全部流动资金。详见附表 2。

13.6 产品销售收入

13.6.1 产品销售价格

矿业权评估所采用的矿产品销售价格是一个评估基准日时点下预测未来有可能实现的一个销售价格，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测。在本次评估中，本着稳妥、谨慎的原则，根据生产规模及矿产品品质、价格市场波动、走势等因素，经综合分析确定本次评估价格。

考虑到近几年褐煤价格波动很大，本次评估以近五年褐煤平均销售价格确定评估采用的原煤不含税销售价格。根据评估人员收集到的蒙东褐煤价格信息，2018 年 1 月至 2023 年 1 月褐煤不含税坑口销售价格平均为 214.18 元/吨。则本次评估采用的原煤不含税销售价格为 214.18 元/吨，原煤含税销售价格为 242.02 元/吨。

13.6.2 年产品产量

年产品产量为 30.00 万吨/年。

13.6.3 产品销售收入

假设矿井未来生产期内各年的产量全部销售。则正常年份矿井的销售收入为：

$$\begin{aligned}\text{正常生产年份销售收入} &= \text{年产量} \times \text{销售价格} \\ &= 30.00 \times 214.18 \\ &= 6425.40 \text{（万元）}\end{aligned}$$

13.7 成本估算

根据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）规定，总成本费用等于生产成本与管理费用、销售费用和财务费用之和。

本次评估成本费用主要取自《开发利用方案》，凡《矿业权评估参数确定指导意见》有明确规定的，按其规定的方法确定。各项成本费用的选取说明如下：

13.7.1 外购材料费

参照《开发利用方案》，单位外购材料费 7.40 元/吨（含增值税），换算为不含增值税材料费 6.55 元/吨，本次评估确定单位外购材料费取 6.55 元/吨（不含税）。

13.7.2 外购燃料、动力费

参照《开发利用方案》，单位外购燃料、动力费 10.36 元/吨（含增值税），换算为不含增值税燃料、动力费 9.17 元/吨，本次评估确定单位外购燃料、动力费取 9.17 元/吨（不含税）。

13.7.3 职工薪酬费

据国家统计局公布的数据，黑龙江省 2021 年采矿业城镇单位就业人员平均工资为 98793 元/年·人，居民服务和其他服务业城镇单位就业人员平均工资 41953 元/年·人。根据《开发利用方案》，该矿原煤生产在籍人员为 311 人，服务及其他在籍人员为 14 人，经计算，单位工资为 104.37 元/吨 $[(98793 \times 311 + 41953 \times 14) \div 10000 \div 30]$ 。则本次评估单位职工薪酬费为 104.37 元/吨。

13.7.4 固定资产折旧

固定资产折旧根据《中国矿业权评估准则》的要求，矿业权评估中，各类固定资

产折旧年限为：房屋建筑物不低于 20 年，机器设备不低于 10 年。采矿工程在维简费中已考虑不再计提折旧，房屋建筑物、机器设备以不含税价进行折旧。本次评估取房屋建筑物折旧年限为 30 年，机器设备折旧年限为 10 年，采矿工程不提折旧。各类固定资产的折旧方法均采用年限平均法，其固定资产残值率统一为 5%。房屋建筑物年折旧率 = $(1-5\%) / 30 = 3.17\%$ ，机器设备年折旧率 = $(1-5\%) / 10 = 9.50\%$ 。经计算，本项目的吨煤折旧费为 5.06 元/吨。

13.7.5 修理费

参照《开发利用方案》，单位修理费 8.46 元/吨（含增值税），换算为不含增值税修理费 7.49 元/吨，本次评估确定单位修理费取 7.49 元/吨（不含税）。

13.7.6 维简费

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，维简费应按财税制度及国家的有关规定提取，并全额纳入总成本费用中。

根据财建[2004]119号《<关于规范煤矿维简费管理问题的若干规定>的通知》，参考《矿业权评估参数确定指导意见》，黑龙江省的煤矿维简费（含井巷工程基金）提取标准为吨煤 8.70 元。根据财政部《关于调整统配煤矿井巷工程基金提取标准的通知》（[89]财工字第 302 号），井巷工程基金（开拓费用）的提取标准为 2.50 元/吨；维简费为 6.20 元/吨，其中：更新性质的维简费为 3.10 元/吨（50%），折旧性质的维简费为 3.10 元/吨（50%）。

13.7.7 安全生产费用

根据关于印发《企业安全生产费用提取和使用管理办法》的通知（财资[2022]136号），各类煤矿原煤单位产量安全费用提取标准如下：（一）煤（岩）与瓦斯（二氧化碳）突出矿井、冲击地压矿井吨煤 50 元；（二）高瓦斯矿井，水文地质类型复杂、极复杂矿井，容易自燃煤层矿井吨煤 30 元；（三）其他井工矿吨煤 15 元；（四）露天矿吨煤 5 元。

本次评估选取煤炭生产安全费用为 5.00 元/吨。

13.7.8 其它支出

参照《开发利用方案》，单位其它支出为 11.70 元/吨(7.50+4.20)。本次评估确定单位其它支出取 11.70 元/吨。

13.7.9 管理费用

土地费用摊销，土地费用为 2358.72 万元，摊销期 30 年，则单位土地费用摊销为 2.62 (2358.72 ÷ 30 ÷ 30) 元/吨。

参照《开发利用方案》，单位其它管理费用为 9.60 元/吨。

综上，本次评估据此确定单位管理费用为 12.22 元/吨 (9.60+2.62)。

13.7.11 销售费用

本次评估销售费用按销售收入的 1%估算为 2.14 元/吨。本次评估确定单位销售费用为 2.14 元/吨。

13.7.12 财务费用

本评估项目财务费用即流动资金贷款利息支出。按照《矿业权评估参数确定指导意见》规定，该矿流动资金 1285.08 万元，流动资金的 70%需要贷款解决。按 2015 年 10 月 24 日开始执行的一年期贷款利率（基准利率）4.35%计算，则单位矿石财务费用为：

$$1285.08 \times 70\% \times 4.35\% / 30.00 = 1.30 \text{ 元/吨。}$$

13.7.13 总成本费用及经营成本：

总成本=外购材料费+外购燃料、动力费+职工薪酬费+折旧费+修理费+维简费+安全生产费用+其它支出+管理费用+销售费用+财务费用
=173.70 元/吨。

经营成本=总成本费用-折旧费-折旧性质维简费-摊销费-财务费用
=159.12 元/吨。

成本费用估算详见附表 5、附表 6。

13.8 销售税金及附加

产品销售税金及附加指矿山企业销售产品应承担的城市维护建设税、资源税及教育费附加。城市维护建设税和教育费附加以纳税人实际缴纳的增值税为计税依据。

13.8.1 增值税

应纳增值税计算如下：

$$\text{应纳增值税额} = \text{当期销项税额} - \text{当期进项税额}$$

销项税以销售收入为税基，根据财政部 税务总局 海关总署关于深化增值税改革有关政策的公告、财政部 税务总局关于调整增值税税率的通知（财税[2018]32号）规定及财税[2016]36号（《关于全面推开营业税改征增值税试点的通知》，适用的产品销项税率为13%；产品进项税率为13%（以外购材料费、外购动力费、修理费、机器设备为税基）、9%（以房屋建筑物、采矿工程为税基）。

根据国家实施增值税转型改革及营业税改征增值税政策的有关规定，本次评估在生产期内，新购置（包括建设期投入及更新资金投入）生产设备及不动产（采矿工程和房屋建筑物）的进项增值税，可在当期产品销项增值税抵扣当期外购材料费、外购动力费、修理费的产品进项增值税后的余额抵扣；当期未抵扣完的设备及不动产进项增值税额结转下期继续抵扣。

$$\text{应纳增值税额} = \text{当期销项税额} - \text{当期进项税额}$$

$$\text{当期销项税额} = \text{销售收入} \times 13\%$$

$$\text{当期进项税额} = (\text{材料} + \text{动力} + \text{修理费}) \times 13\%$$

$$\text{达产年份应纳增值税额} = \text{当期销项税额} - \text{当期进项税额}$$

$$= \text{销售收入} \times 13\% - (\text{材料} + \text{动力} + \text{修理费}) \times 13\%$$

$$= 6425.40 \times 13\% - (196.46 + 275.04 + 224.60) \times 13\%$$

$$= 744.81 \text{ (万元)}$$

其中2024年2-12月、2034年、2044年分别抵扣设备、采矿工程及房屋建筑物进项增值税396.85万元、112.44万元、112.44万元。

13.8.2 城市维护建设税

根据《中华人民共和国城市维护建设税暂行条例》的有关规定结合该矿实际，因该矿所在地为嘉荫县，本次评估其城市维护建设税以应纳增值税额的 5% 计税。正常生产年份城市维护建设税计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年城市维护建设税} &= \text{缴纳的增值税} \times \text{城市维护建设税率} \\ &= 744.81 \times 5\% \\ &= 37.24 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.8.3 教育费附加

根据国务院令 448 号公布的《国务院关于修改〈征收教育费附加的暂行规定〉的决定》，教育费附加费率为 3%；根据“黑龙江省人民政府关于调整地方教育附加征收标准的通知（黑政发[2011]013 号）”，黑龙江省地方教育费附加费率为 2%。教育费附加合计为 5%，本次评估教育费附加取 5%。

则正常生产年份教育费附加计算如下：

$$\begin{aligned} \text{年教育费附加} &= \text{缴纳的增值税} \times \text{教育费附加税率} \\ &= 744.81 \times 5\% \\ &= 37.24 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

13.8.4 资源税

根据《黑龙江省人民代表大会常务委员会关于实施资源税法授权事项的决定》，黑龙江省煤炭资源税从价计征，原煤适用税率为 4%。

$$\begin{aligned} \text{年缴纳资源税} &= \text{年销售收入} \times \text{资源税税率} \\ &= 6425.40 \times 4\% \\ &= 257.02 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

销售税金及附加估算详见附表 8。

13.8.5 所得税

按 25% 的税率计算缴纳所得税。计算基础为收入总额减掉准予扣除项目，包括总成本费用、城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、资源税。

所得税=(销售收入总额-总成本费用-城市维护建设税-教育费附加-地方教育费附加-资源税)×所得税率

$$\begin{aligned}\text{所得税} &= (6425.40 - 5210.93 - 37.24 - 22.34 - 14.90 - 257.02) \times 25\% \\ &= 882.97 \times 25\% \\ &= 220.74 \text{ (万元)}\end{aligned}$$

所得税估算详见附表 8。

13.9 折现率

根据国土资源部 2006 年 7 月 10 日发布的“关于实施《矿业权评估收益途径评估方法修改方案》的公告（2006 年第 18 号）”，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%，地质勘查程度为详查及以下的探矿权评估折现率取 9%。本次为采矿权评估，折现率取 8%。

14. 采矿权出让收益评估基础价值（ P_1 值）

综上，按照折现现金流量法的评估模型，评估计算年限内 333 以上全部资源储量评估的基础价值（ P_1 值）为 4065.73 万元。

15. 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）》，采用折现现金流量法、收入权益法时，矿业权出让收益评估值计算公式如下：

$$P = (P_1 / Q_1) \times Q \times K$$

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（4065.73 万元）

Q_1 —评估计算年限内的评估利用资源储量（1217.83 万吨）

Q—全部评估利用资源储量，含预测的资源量（334）？（1243.1 万吨）

K—地质风险调整系数（（334）？资源量为 0，取值为 1）。

将以上数据代入公式，计算得出黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）

采矿权出让收益评估值为 4150.10 万元。

16. 评估假设

本报告所称采矿权出让收益底价评估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）委托方及矿业权人所提供的各种资料全面、真实、准确；
- （2）矿业权人取得所有生产合法手续无法律障碍；
- （3）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；
- （4）国家产业、金融、财税政策在预测期内无重大变化；
- （5）以设定的资源储量、生产方式、生产规模、产品结构、开发技术水平以及市场供需水平为基准且持续经营；
- （6）评估对象地质勘查工作程度及其内外部条件等仍如现状而无重大变化；
- （7）无其他不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

如果上述假设条件发生变化，本报告评估结果将随之发生变化而失去效力。

17. 评估结论

本评估机构评估人员在调查、了解和分析评估对象实际情况的基础上，选用合理的评估方法，经过评定估算，确定“黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权”在评估基准日时点的采矿权出让收益评估值为 **4150.10 万元人民币，大写人民币肆仟壹佰伍拾万壹仟元整。**

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》，褐煤采矿权出让收益市场基准价为 3.50 元/吨可采储量。本次划定矿区范围可采储量为 1010.54 万吨（资源储量 1243.1 万吨），则黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权按市场基准价计算的出让收益为人民币 3536.89 万元。经对比，本次评估计算的出让收益大于按照黑龙江省市场基准价核算的出让收益。

18. 评估有关问题的说明

18.1 评估结论使用有效期

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评估结论使用有效期，本评估机构对应用此评估结论而对有关方面造成的损失不负任何责任。

18.2 评估基准日后的重大事项

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。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。

18.3 其它责任划分

本次评估结论是在独立、客观、公正的原则下做出的。本评估机构只对项目评估结论本身是否合乎职业规范要求负责，而不对资产定价决策负责。

18.4 其它需要说明的事项

本评估机构及评估人员与评估委托人及采矿权人之间无任何利害关系，评估人员在评估过程中恪守职业道德规范，认真负责。

评估报告中涉及的矿产资源及相关资产状况的原始资料、有关法律文件及相关产权证明文件等由委托方提供，委托方对其真实性、合法性、完整性承担法律责任。

根据《开发利用方案》，坡外资源量 51.4 万吨为设计损失量，本次评估没有参与计算。如未来矿山扩大矿区范围导致设计损失量转为可利用资源量时，需对该部分资源量进行出让收益评估，并缴纳相应采矿权出让收益。

19. 采矿权评估报告的使用范围

本次对“黑龙江省黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权”的评估结论仅供伊春市自然资源局出让“黑龙江省黑龙江省嘉荫县八家子西煤矿（划定矿区范围）采矿权”这一评估目的及送交评估主管机关审查使用，未经委托方许可，本评估机构不会向他人提供或公开。除依据法律须公开的情形外，报告的全部内容或部

分内容不得发表于任何公开的媒体上。

本评估报告的使用权归委托方所有。

本评估报告的复印件不具有任何法律效力。

20. 评估报告日

二〇二三年二月二十八日。

21. 评估责任人员

法定代表人：康权平

项目负责人：刘长清

矿业权评估师：刘长清 肖美艳

22. 评估工作人员

刘长清（矿业权评估师）

肖美艳（矿业权评估师）

黑龙江索创资源咨询服务有限责任公司

二〇二三年二月二十八日