

内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区
及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区
和二采区夹缝区域勘查
探矿权出让收益起始价评估报告

内新广矿评字〔2026〕第006号

内蒙古新广厦房地产评估有限公司

二〇二六年四月八日

通讯地址：呼和浩特市新华东街81号芳汀花园南门写字楼6楼

电话：(0471) 4977388 传真：(0471) 4963288 邮政编码：010010

网址：<http://www.nmxgs.com>

E-mail：nmxgskp@163.com

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:1506320260101066820

评估委托方: 巴彦淖尔市自然资源局
评估机构名称: 内蒙古新广厦房地产评估有限公司
评估报告名称: 内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区 和二采区夹缝区域勘查 探矿权出让收益起始价评估报告
报告内部编号: 内新广矿评字〔2026〕第006号
评 估 值: 4.47(万元)
报告签字人: 刘晨慧 (矿业权评估师)
任吉斯 (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。

内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区
及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权
出让收益起始价评估报告参数表

出让机关	巴彦淖尔市自然资源局	
评估委托人	巴彦淖尔市自然资源局	
评估机构名称	内蒙古新广厦房地产评估有限公司	
评估方法	起始价估算法	
评估基准日	2026年3月31日	
经济技术参数	矿区面积	0.2482km ²
	开采标高	
	生产规模	
	产品方案	银多金属矿
	起始价标准（万元/平方千米）	2
	成矿地质条件调整系数	1.5
	勘查工作程度调整系数	6
评估计算探矿权出让收益起始价评估价值	4.47 万元	（乌拉特中旗部分）3.12 万元
		（固阳县部分）1.35 万元
法人代表	任吉斯	
项目负责人	刘晨慧	
签字评估师	任吉斯、刘晨慧	

内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业 固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查 探矿权出让收益起始价评估报告摘要

内新广矿评字（2026）第 006 号

评估机构：内蒙古新广厦房地产评估有限公司。

出让机关：巴彦淖尔市自然资源局。

评估委托人：巴彦淖尔市自然资源局。

评估对象：内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权。

评估目的：巴彦淖尔市自然资源局拟出让“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”，依据《内蒙古自治区财政厅 自然资源厅 国家税务总局内蒙古自治区税务局关于印发〈内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法〉的通知》（内财综规〔2024〕12号）的相关规定，需对内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让收益起始价进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为委托人提供“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”出让收益起始价参考意见。

评估基准日：2026年3月31日。

评估主要参数：根据《矿业权出让收益评估合同书》，拟出让探矿权面积 0.2482 平方公里；起始价标准为 2 万元/平方千米；成矿地质条件调整系数为 1.5；勘查工作程度调整系数为 6。

评估结论：依据《内蒙古自治区自然资源厅 财政厅关于执行国家矿业权出让收益起始价标准的通知》（内自然资发〔2023〕65号）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》（自然资发〔2023〕166号），经评估人员充分调查、认真分析拟评估矿业权实际情况的基础上，采用矿业权出让收益起始价评估方法，经评估，确定“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”在评估基准日 2026 年 3 月 31 日的出让收益起始价为 4.47 万元，大写人民币肆万肆仟柒佰元整，

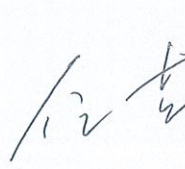

其中：乌拉特中旗部分探矿权出让收益起始价为 3.12 万元，叁万壹仟贰佰元整；固阳县部分探矿权出让收益起始价为 1.35 万元，壹万叁仟伍佰元整。

评估有关事项声明：本评估报告需报送自然资源部门公开后方可使用。参照《矿业权出让收益评估应用指南》（2023），评估结论使用有效期为评估结果公开的，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。本评估报告仅供委托人在本报告中所列明的评估目的以及报送有关管理部门审查使用。评估报告的使用权归委托人，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。

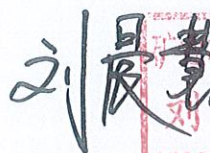

起始价评估结论仅供自然资源主管部门确定拟出让的采矿权出让收益起始价参考使用，与自然资源主管部门最终确定的采矿权出让收益起始价不必然相等，也不包含已探获或未来探获资源需要缴纳的出让收益。提请报告使用者注意。

重要提示：以上内容摘自《内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让收益起始价评估报告》，欲了解本评估项目全面情况，请阅读该评估报告全文。

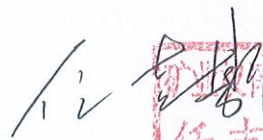

法定代表人（签章）：

项目负责人（签章）：

矿业权评估师（签章）：

内蒙古新广厦房地产评估有限公司

二〇二六年四月八日

目 录

评估报告摘要

评估报告正文

1. 评估机构	1
2. 委托人、出让机关	1
2.1 委托人	1
2.2 出让机关	1
3. 评估目的	1
4. 评估对象、范围、历史沿革、开采现状及周边矿业权设置情况	2
4.1 评估对象	2
4.2 评估范围	2
4.3 拟设探矿权与已设采矿权关系	3
5. 以往有偿处置情况	5
6. 评估基准日	6
7. 评估原则	6
8. 评估依据	6
8.1 法规依据	6
8.2 行业规范标准依据	7
8.3 行为、产权和取价依据	7
9. 探矿权概况	8
9.1 位置和交通	8
9.2 勘查区自然地理与经济概况	8
9.3 地质工作简况	8
10. 地质概况	9
10.1 区域地质概况	9
10.2 矿区（床）地质	10
10.3 矿体特征	11
10.4 矿石质量	12
10.5 矿石加工技术性能	13

10.6 开采技术条件	13
11. 评估实施过程	14
12. 评估方法	15
13. 评估依据资料	15
14. 评估参数的确定	15
14.1 起始价标准	16
14.2 成矿地质条件调整系数	16
14.3 勘查工作程度调整系数	16
14.4 矿业权面积	16
14.5 矿业权出让收益起始价评估结果	16
14.5 各地区探矿权出让收益起始价比例分割	17
15. 评估假设	17
16. 评估结论	17
17. 评估有关问题的说明	18
17.1 评估结论使用有效期	18
17.2 评估基准日后的调整事项	18
17.3 评估报告的使用范围	18
17.5 特别事项说明	18
18. 评估报告日	20
19. 评估机构及评估人员	20

评估报告附表

附表 1 内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县 牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让收益起始价估算 表	21
----------------------------------------------------------------------------------	----

评估报告附件

- 附件 1 矿业权出让收益评估合同书
- 附件 2 评估机构营业执照
- 附件 3 评估机构资格证书
- 附件 4 评估师资格证书
- 附件 5 矿业权评估机构及评估师承诺书、评估人员自述材料
- 附件 6 《委托矿业权出让收益评估项目信息表》（编号：202604）
- 附件 7 《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》矿产资源储量评审备案证明（内国土资储备字〔2018〕137号）
- 附件 8 《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》
- 附件 9 《内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿协议出让已设采矿权夹缝资源的申请》

内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆 矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查 探矿权出让收益起始价评估报告

内新广矿评字（2026）第 006 号

内蒙古新广厦房地产评估有限公司接受巴彦淖尔市自然资源局的委托，本着客观、独立、公正、科学的原则，按照公认的评估方法，对内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让收益起始价进行了评估。本公司评估人员按照必要的程序对该探矿权进行了资料收集和评定估算，对委托评估的探矿权在 2026 年 3 月 31 日所表现的出让收益起始价作出了公允反映。现谨将探矿权出让收益起始价评估情况及评估结论报告如下：

1. 评估机构

名称：内蒙古新广厦房地产评估有限公司；

办公地址：呼和浩特市新城区新华东街 81 号芳汀花园南门写字楼 6 楼；

法定代表人：任吉斯；

统一社会信用代码：91150192701374742Y；

探矿权采矿权评估资格证书编号：矿权评资（2002）34 号。

2. 委托人、出让机关

2.1 委托人

本项目的委托人为巴彦淖尔市自然资源局。

2.2 出让机关

内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让机关为巴彦淖尔市自然资源局。

3. 评估目的

依据《矿业权出让收益评估合同书》，巴彦淖尔市自然资源局拟出让“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”，依据《内蒙古自治区财政厅 自然资源厅 国

国家税务总局内蒙古自治区税务局关于印发〈内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法〉的通知》（内财综规〔2024〕12号）的相关规定，需对内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让收益起始价进行评估。本次评估即是为实现上述目的而为委托人提供“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”出让收益起始价参考意见。

4. 评估对象、范围、历史沿革、开采现状及周边矿业权设置情况

4.1 评估对象

依据《矿业权出让收益评估合同书》，本评估项目的评估对象为内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权。

4.2 评估范围

4.2.1 拟出让范围

依据《矿业权出让收益评估合同书》及《委托矿业权出让收益评估项目信息表》（编号：T202604），拟出让矿区面积：0.2482平方公里，拟出让探矿权范围由表1的11个拐点坐标圈定。

表1 拟出让探矿权范围坐标表

拐点 编号	2000 国家大地坐标系（地理坐标）	
	X	Y
1	109° 41' 18.860"	41° 20' 19.371"
2	109° 41' 23.750"	41° 20' 19.427"
3	109° 41' 24.113"	41° 20' 01.323"
4	109° 41' 19.775"	41° 19' 59.671"
5	109° 41' 17.631"	41° 20' 02.870"
6	109° 41' 09.666"	41° 19' 48.355"
7	109° 40' 49.050"	41° 19' 23.775"
8	109° 40' 49.296"	41° 19' 31.391"
9	109° 41' 04.873"	41° 19' 50.360"
10	109° 41' 16.924"	41° 20' 11.390"
11	109° 41' 18.866"	41° 20' 08.455"

4.2.2 委托评估范围

依据巴彦淖尔市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估合同书》，本次委托评估范围与上述拟出让范围一致。

4.3 拟设探矿权与已设采矿权关系

本次拟评估的探矿权为内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿采矿权与包头市固阳县西斗铺同兴合牛永太沟矿区沸石矿采矿权夹缝区域。

(1) 内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿采矿权

依据《内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿协议出让已设采矿权夹缝资源的申请》，内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿《采矿许可证》载明：

采矿权人：内蒙古铸合矿业有限公司

矿山名称：内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿

地理位置：内蒙古巴彦淖尔市乌拉特中旗石哈河镇柏木井村

开采矿种：银矿、金铅锌

开采方式：露天开采

生产规模：12万吨/年

矿区面积：1.7501平方公里；

有效期限：2025年10月30日至2032年1月27日；

矿区分别为I区和II区。其中I区位于牛永太沟附近，面积1.07km²，I区为11-17拐点圈定。

表2：乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿I采区拐点坐标一览表

首采区编号	拐点编号	2000 国家大地坐标系（3 度带）		2000 国家大地坐标系（地理坐标）	
		X	Y	E	N
I采区	11	4579035.1300	37389225.1080	109°40'35.714"	41°20'19.374"
	12	4579019.7910	37390228.3130	109°41'18.859"	41°20'19.371"
	13	4578682.9990	37390223.3640	109°41'18.866"	41°20'08.455"
	14	4578774.2300	37390179.5930	109°41'16.924"	41°20'11.390"
	15	4578129.6790	37389889.5310	109°41'04.873"	41°19'50.360"
	16	4577549.9870	37389518.4000	109°40'49.296"	41°19'31.391"
	17	4577555.3170	37389203.0500	109°40'35.736"	41°19'31.408"
面积：1.07km ² 标高：从 1597.0000 米至 1064.0000 米					

(2) 包头市固阳县西斗铺同兴合牛永太沟矿区沸石矿采矿权

2022年6月20日,内蒙古铸合矿业有限公司完成对包头市兴隆矿业有限责任公司的股权收购。目前包头市兴隆矿业有限责任公司是内蒙古铸合矿业有限公司的全资子公司,二者属于同一企业体系。

采矿证号: C1502002009107130038637

采矿权人: 包头市兴隆矿业有限责任公司

矿山名称: 包头市固阳县西斗铺同兴合牛永太沟矿区沸石矿

地理位置: 内蒙古自治区包头市固阳县西斗铺镇三份子村

开采矿种: 沸石

开采方式: 露天开采

生产规模: 2万吨/年

矿区面积: 0.9547平方公里

矿区分别为I区和II区。采矿权范围由9个拐点圈定,总面积: 0.9547km²,其中一采区面积 0.4950km²,二采区面积 0.4597km²,详见表 3: 包头市固阳县西斗铺同兴合牛永太沟矿区沸石矿拐点坐标一览表。

表 3: 包头市固阳县西斗铺同兴合牛永太沟矿区沸石矿拐点坐标一览表

首采区编号	拐点 编号	1980年西安坐标系(3度带)		2000国家大地坐标系(3度带)	
		X	Y	X	Y
I采区	1	4578454.45	37390227.39	4578461.1344	37390342.0527
	2	4578454.45	37390777.39	4578461.1350	37390892.0542
	3	4579354.45	37390777.39	4579361.1373	37390892.0533
	4	4579354.45	37390227.39	4579361.1368	37390342.0518
面积: 0.4950km ² 标高: 从 1595m 至 1550m。					
II采区	1	4578504.45	37390077.39	4578511.1344	37390192.0523
	2	4577990.45	37390327.39	4577997.1333	37390442.0530
	3	4576890.45	37389327.39	4576897.1299	37389442.0503
	4	4577308.42	37389394.44	4577315.1010	37389509.1005
	5	4578059.45	37389885.39	4578066.1332	37390000.0518
面积: 0.4547km ² 标高: 从 1595m 至 1550m。					
全矿区面积: 0.9547km ² 标高: 1595m 至 1550m。					

(3) 拟设夹缝探矿权与已设采矿权关系

拟设夹缝探矿权与已设采矿权位置关系见下图 1。拟申请协议出让夹缝资源

的范围总面积为 0.2482km²。其中：乌拉特中旗面积：0.1734km²，占 69.85%；固阳县面积：0.0748km²，占 30.15%。

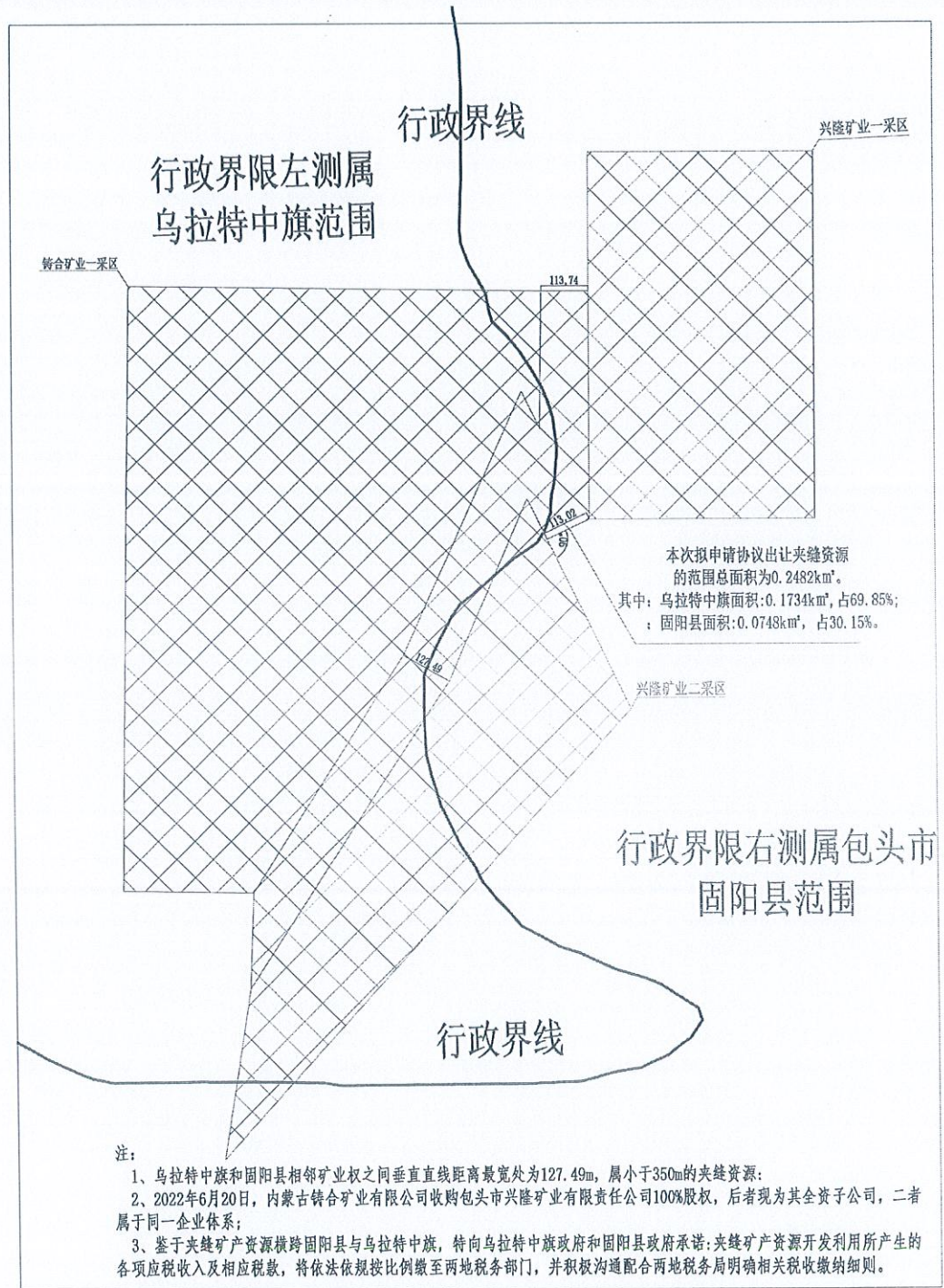


图1 拟设夹缝探矿权与已设采矿权位置关系图

5. 以往有偿处置情况

本次委托评估矿业权为拟新出让探矿权，以往未进行有偿处置。

6. 评估基准日

依据《矿业权出让收益评估合同书》，本次评估的基准日确定为 2026 年 3 月 31 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 2026 年 3 月 31 日的时点有效价值。

7. 评估原则

- (1) 遵循独立性原则、客观性原则和公正性原则的工作原则；
- (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；
- (3) 遵循矿业权与矿产资源相互依存原则；
- (4) 尊重地质规律及资源经济规律原则；
- (5) 遵守矿产资源勘查开发规范和会计准则原则。

8. 评估依据

评估依据包括法规、行为、产权和取价依据等。

8.1 法规依据

- (1) 2024 年 11 月 8 日修订后颁布的《中华人民共和国矿产资源法》（自 2025 年 7 月 1 日起施行）；
- (2) 2016 年 7 月 2 日颁布的《中华人民共和国资产评估法》；
- (3) 《矿产资源勘查区块登记管理办法》（1998 年 2 月 12 日中华人民共和国国务院令 第 240 号发布、根据 2014 年 7 月 29 日《国务院关于修改部分行政法规的决定》）（修订）；
- (4) 《矿产资源开采登记管理办法》（国务院 1998 年第 241 号令、2014 年第 653 号令修改）；
- (5) 《探矿权采矿权转让管理办法》（国务院 1998 年第 242 号令、2014 年第 653 号令修改）；
- (6) 国土资源部《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) 《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）；
- (8) 《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）；

（9）内蒙古自治区财政厅 自然资源厅国家税务总局内蒙古自治区税务局关于印发《内蒙古自治区矿业权出让收益征收管理实施办法》的通知（内财综规〔2024〕12号）；

（10）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》（自然资发〔2023〕166号）；

（11）内蒙古自治区自然资源厅 财政厅《关于执行国家矿业权出让收益起始价标准的通知》（内自然资发〔2023〕65号）。

8.2 行业规范标准依据

- （1）《矿业权评估技术基本准则》（CMVS00001—2008）；
- （2）《矿业权评估程序规范》（CMVS11000—2008）；
- （3）《矿业权评估报告编制规范》（CMVS11400—2008）；
- （4）《收益途径评估方法规范》（CMVS12100—2008）；
- （5）《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS3036—2008）；
- （6）《矿业权出让收益评估应用指南（2023）》（中国矿业权评估师协会公告〔2023〕第1号）；
- （7）《铜、铅、锌、银、镍、钼矿地质勘查规范》（DZ/T0214-2002）；
- （8）《岩金矿地质勘查规范》（DZ/T0205-2002）；
- （9）《固体矿产资源储量分类》（GB/T17766-2020）。

8.3 行为、产权和取价依据

- （1）《矿业权出让收益评估合同书》；
- （2）《委托矿业权出让收益评估项目信息表》（编号：202604）；
- （3）《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》评审意见书及备案证明（内国土资储备字〔2018〕137号）；
- （4）《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》；
- （5）《内蒙古铸合矿业有限公司乌拉特中旗石哈河矿区银金铅锌矿协议出让已设采矿权夹缝资源的申请》；
- （6）其他。

9. 探矿权概况

9.1 位置和交通

本次拟评估探矿权位于内蒙古自治区乌拉特中旗和包头市固阳县交界地带，南东距包头市固阳县约 70Km、距包头市约 140Km，西距乌拉特中旗（海流图镇）约 100Km。乌拉特中旗（海流图镇）～固阳公路从普查区中北部通过，各村镇与居民点车路相连，至勘查区有便道相连，交通较为便利。

9.2 勘查区自然地理与经济概况

勘查区属内蒙古高原阴山山地西北部，属中低山丘陵地形，地形较平缓，起伏不平，地形切割较浅。地势东北高南西低，地面海拔标高在 1539—1691m，相对高差 152m，切割深度在 50—100m 左右。

勘查区属半干旱草原荒漠区，干旱多风，蒸发强烈，区内地表径流极少，干沟较多，多为间歇性季节河流，无常年流水。属典型大陆性气候，干燥多风，冬季寒冷而漫长，夏季短暂而酷热，日温差大。

根据《中国地震动参数区划图》（GB/18306-2015），包头市固阳县西斗铺镇和巴彦淖尔市乌拉特中旗石哈河镇场地地震动峰值加速度值均为 0.10g，地震动反应谱周期 0.40s，属于 VII 级地震烈度设防区。

勘查区及周边居民以汉族和蒙古族为主。区内缺乏工业项目，仅有部分采矿业，当地属半农、半牧区，区内交通与通讯设施已基本覆盖全区，但水源缺乏。当地居民凿井取水仅可解决生活用水。距勘探区 2 公里有 10 万伏高压线路经过，电力充足，可保障未来矿山生产生活用电。

9.3 地质工作简况

(1) 1964 年～1965 年，内蒙古自治区地质局第一区域地质测量队开展 K-49-(20)《白云鄂博幅》、K-49-(26)《余太镇幅》1:20 万区调工作。

(2) 1985～1988 年，内蒙古自治区地质矿产局第一物探化探队进行了 K-49-(20)《白云鄂博幅》、K-49-(26)《包头市青山区幅》、K-49-(32)《哈拉汗补隆镇幅》1:20 万区域化探扫面工作，在测区及周边地区圈出的 Au、Ag 等单元元素异常极具找矿价值，为后期在该区域地质找矿工作提供了有利的线索。

(3) 2009年~2012年，内蒙古自治区第八地质矿产勘查开发院对乌拉特中旗石哈河矿区银铅锌矿进行了普查工作，于2012年12月提交了《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银铅锌矿普查报告》，内蒙古自治区矿产资源储量评审中心于2013年6月24日以“内国土资储评字(2013)51号”文通过评审。内蒙古自治区国土资源厅于2013年7月8日以“内国土资储备字(2013)51号”文备案，评审基准日为2012年12月31日，探获推断的内蕴经济资源银矿石量97.18万吨，银金属量150249.64Kg，金矿石量0.94万t，金金属量44.77Kg。铅锌矿石量22.40万t，铅金属量6955.81t，锌金属量5204.00t。伴生金金属量430.27Kg，伴生铅金属量1479.07t、伴生锌金属量1331.14t。

(4) 2014年5月30日~2015年5月30日，牟氏商贸公司委托龙旺地勘公司在以往普查工作的基础上，选择石哈河矿区(I区)银多金属矿开展了勘探工作，龙旺地勘公司于2015年5月编制完成了《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银铅锌矿勘探报告》。2015年9月14日，内蒙古自治区矿产资源储量评审中心以“内国土资储评字(2015)114号”文通过评审，2015年9月30日，内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字(2015)133号”文备案。

(5) 经对石哈河矿区I区和II区资料的综合整理研究，龙旺地勘公司于2018年3月编制完成了《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》，该报告于2018年3月20日送达内蒙古自治区矿产资源储量评审中心申报评审，2018年9月28日内蒙古自治区国土资源厅以“内国土资储备字(2018)137号”文备案。

10. 地质概况

10.1 区域地质概况

勘查区大地构造单元属华北板块、华北地块北部之阴山隆起，南临鄂尔多斯拗陷。古生代地层区划属华北地层大区、晋冀鲁豫地层区、阴山地层分区、大青山小区；中生代地层区划隶属滨太平洋地层区，大兴安岭—燕山地层分区，阴山地层小区。

10.1.1 区域地层

区内出露地层有：中元古界长城系—青白口系渣尔泰山群书记沟组(*Chs*)、

增隆昌组 (Chz)、阿古鲁沟组 (Jxa)、刘鸿湾组 (Qnl)，白云鄂博群尖山组 (Chj)、哈拉霍疙特组 (Jxh)、比鲁特组 (Jxb)；白垩系下统固阳组 (K_{1g})，白女羊盘组 (K_{1bn})，白女羊盘组分为一段 (K_{1bn}^1)、二段 (K_{1bn}^2)、三段 (K_{1bn}^3)，分别称玄武岩段、安山岩段、流纹岩段；新近系上新统碎屑岩 (N_2)；第四系中更新统冰渍砾石层 (Q_{p2gl})、全新统湖积泥砂层 (Q_{hl}) 和冲积砂砾层 (Q_{hal})。

10.1.2 岩浆岩

区域岩浆岩较为发育，沿北西—南东向展布，主要为早元古代片麻状黑云母花岗岩 ($Pt_1r\beta$)；志留纪中细粒黑云母石英闪长岩 ($S_3\delta_0$)；二叠纪肉红色钾长花岗岩 ($P_2\xi\gamma$)、浅肉红色二长花岗岩 ($P_2\eta\gamma$)、石英闪长岩 ($P_2\delta_0$)，闪长岩 ($P_2\delta$)。其中志留纪中细粒黑云母石英闪长岩及二叠纪钾长花岗岩出露面积较大。

脉岩主要有花岗伟晶岩脉 ($\gamma\rho$)、花岗斑岩脉 ($\gamma\pi$)、石英斑岩脉 ($\lambda\pi$)、闪长岩脉 (δ) 及斜长角闪岩脉 ($\gamma\varphi$) 等。各类脉岩走向以北西向为主，次为北东向和南北向。

10.1.3 区域构造

区域构造较复杂，经历了多期次构造运动，不同规模、不同级序的褶皱、断裂纵横交错。伴随着断裂构造而产生大面积白垩系下统白女羊盘组火山岩建造，北部分布有死火山口；区域主要构造线为北西—南东向，次为近东西向。褶皱、断裂主要发育于老变质岩地层中，其构造形迹和规模各不相同。

10.1.4 区域变质岩

区域内变质岩较为复杂，岩石类型繁多。变质岩主要出露于区域南部及西北部，区域变质岩主要为渣尔泰山群、白云鄂博群浅变质岩系，其岩石类型主要为板岩、变质砂岩、变质砾岩、石英岩、结晶灰岩及大理岩等浅变质岩。局部分布有接触变质岩和动力变质岩。

10.1.4 区域物化探异常

在勘查区及外围分布航磁异常、重砂异常以及化探异常。

10.2 矿区（床）地质

10.2.1 矿区地层

出露地层主要为白垩系下统白女羊盘组三段 (K_{1bn}^3)（又称流纹岩段），主

要分布在牛永太沟东西两侧等地，次为第四系全新统冲洪积砂砾层 (Qh^{apl})、残坡积层 (Qh^{eol})、人工堆积物 (Qh^s)。

白女羊盘组三段 (K_1bn^3) 岩性为火山角砾岩、英安岩、英安斑岩等，次为流纹岩、凝灰岩。为主要赋矿地质体。

10.2.2 岩浆岩

矿区内岩浆岩极为发育，主要为晚志留纪灰绿色中细粒黑云石英闪长岩 ($S_3\delta o$)，其次为晚二叠纪浅肉红色二长花岗岩 ($P_2\xi\gamma$) 及早元古代片麻状黑云母花岗岩 ($Pt_1\gamma\beta$)。

矿区内脉岩主要有次火山岩脉，包括石英斑岩脉 ($\lambda\pi$)、英安斑岩脉 ($\zeta\pi$)、珍珠岩脉 ($\nu\lambda$)，其次发育有角闪闪长岩脉 (δ)、闪长玢岩脉 ($\delta\mu$)、花岗伟晶岩脉 ($\gamma\rho$)、花岗细晶岩脉 ($\gamma\nu$)、石英脉 (q) 等多种脉岩。

10.2.3 矿区构造

勘查区褶皱构造不明显。在晚志留纪中细粒黑云母石英闪长岩体内发现 6 条断层，走向以 NW 向为主，其中 F1、F3、F4、F5、F6 断层长度为 36~120m，F2 断层长度 710m，均对矿体无破坏作用。

在白垩系下统白女羊盘组三段火山岩 (K_1bn^3) 内发现 9 条小断层，编号为 F7-F15，除 F8 走向为北西西 (倾角 82°) 外，其它断裂走向延伸方向均与火山岩展布方向一致，同为北北东、北东向，断层走向一般长度为 11~85m，F9 最长达 97m，属压扭性断裂，并且断裂上下盘位移不明显，均未构成对矿体的破坏。

10.3 矿体特征

石哈河矿区I区勘探圈定工业矿体共 29 个，其中银矿体 15 个，矿体编号分别为 Ag1-1、Ag1-2、Ag1-2-1、Ag1-3、Ag1-5；Ag2-1、Ag2-1-1、Ag2-2；Ag3-1、Ag4-1、Ag5-1、Ag6-1、Ag7-2、Ag9-1、Ag10-1；金矿体 4 个，矿体编号分别为 Au1-1、Au1-6、Au2-3、Au3-2；银金矿体 5 个，矿体编号分别为 AgAu3-2、AgAu4-1、AgAu1-2、AgAu1-4-1、AgAu3-1；金铅锌矿体 1 个，矿体编号为 AuPbZn2-4；银铅锌矿体 4 个，矿体编号分别为 AgPbZn2-2、AgPbZn7-1、AgPbZn 7-3、AgPbZn5-10。在查明的 29 个工业矿体中，主要为银矿体。其它金矿体、银金矿体、金铅锌矿体、银铅锌矿体多为单工程控制，矿体规模均很小。

10.4 矿石质量

石哈河矿区矿石结构、构造：矿石岩性主要为火山角砾岩、英安岩、英安斑岩。为斑状结构、碎裂—碎块状结构、半自形—他形不规则粒状结构；构造为稀疏浸染状构造、细脉浸染状、块状、角砾状构造。

矿石矿物组分：主要含银矿物为辉银矿、自然银、硫砷铜银矿和银金矿，含量均微量；其它金属矿物主要为黄铁矿，闪锌矿和方铅矿，少量黄铜矿、辉铜矿和毒砂以及磁铁矿、赤铁矿、菱铁矿、铬铁矿、硬锰矿等，脉石矿物：主要为石英、透长石、斜长石，少量（含量<2%）鳞片状云母类矿物（以白云母、绢云母为主）。

矿石化学组分：工业银矿体主要有用元素为 Ag，矿床平均品位 158.57g/t；工业金矿体，矿床平均品位 2.73g/t；工业银金矿体，银矿床平均品位 200.88g/t、金矿床平均品位 4.68g/t；工业金银铅锌矿体，银矿床平均品位 118.25g/t、金矿床平均品位 4.61g/t、铅矿床平均品位 4.43%、锌矿床平均品位 0.90%。伴生有用组分：Pb 平均品位 0.28%、Zn 平均品位 0.52%、Ag 平均品位 21.23g/t、Au 平均品位 0.22g/t，均达到伴生有用组分综合评价指标，可综合利用外，其他元素 Cu、Ni、Mn、S、Sb 等含量低，均未达伴生有用组分综合评价指标，当前技术条件下，无综合利用价值。

矿石的自然类型：按矿物成分划分为含（金）银火山角砾岩型、含（金）银英安斑岩型、含银（金）英安岩型（少量）；含（金银）铅锌火山角砾岩型、含（金银）铅锌英安岩型。

按结构、构造划分为浸染状矿石、块状矿石。

按矿石有用组分划分为以 Ag 为主的矿石，按成矿元素的组合与含量，可划分为 Ag 矿体与 AgAu、AgPbZn 共生矿体，且部分矿体伴生 Au、Pb、Zn 有用组分。以 Au 为主的矿石，按成矿元素的组合可划分为 Au 矿体与 AuAg 共生矿体。以 PbZn 为主的共生矿石，按成矿元素的组合与含量，可划分为 PbZn 矿体与 AgPbZn、AuPbZn 共生矿体，且部分矿体伴生 Ag、Au 有用组分。

矿石工业类型：依据石哈河矿区（I区）铅锌矿物相分析结果和钻孔编录资料，确定 0~20m 为混合矿石，20m 以下为原生带。

矿体围岩与夹石：金银铅锌多金属矿体的围岩和夹石主要为火山岩，其岩性

为英安岩、英安斑岩，火山角砾岩及石英闪长岩等，矿体与围岩及夹石呈渐变过渡关系。

矿化蚀变分带：石哈河矿区I区及II区，蚀变水平分带不明显，而垂直分带呈现：上部为褐铁矿化带，中下部为黄铁矿化、方铅矿化、闪锌矿化带，由上而下绢英岩化普遍发育。矿区银铅锌金矿床总体特征是银、铅锌、金矿体，上部为 Ag 矿，中上部为共生低品位 ZnPb 矿、AgPbZn 矿、AuPbZn 矿夹小规模低品位 AuAg、Au 矿体，下部为单矿种低品位 Pb、Zn 矿矿体。

矿床成因类型为中低温火山热液型。

10.5 矿石加工技术性能

根据矿石性质，银矿石选矿试验采用单一浮选工艺流程，进行了磨矿细度、药剂种类及用量等条件试验。以及全流程的开路试验和闭路试验。在磨矿细度-200 目占 85%的条件下，进行混合浮选，银经一次粗选，二次扫选，三次精选得银精矿。试验取得的技术指标为：原矿品位 Ag130.80 g/t、Pb0.24%、Zn0.45%。银精矿：产率 3.22%，银品位 3654.22g/t，回收率 89.85%；含铅 6.38%，回收率 85.59%；含锌 11.24%，回收率 80.45%。铅锌矿石采用优先浮选工艺流程。进行了磨矿细度、铅锌药剂种类及用量等条件试验。以及全流程的开路试验和闭路试验。在磨矿细度-200 目占 85%的条件下，优先选铅，铅经一次粗选，一次扫选，三次精选得铅精矿；选铅尾矿选锌，锌经一次粗选，二次扫选，三次精选得锌精矿，银、金在浮选过程中主要富集在铅精矿中。试验取得的技术指标为：原矿品位 Pb0.64%、Zn0.92%、Ag5.57 g/t、Au0.30 g/t。铅精矿：产率 1.27%，品位 45.65%，回收率 90.59%；含银 385.29 g/t，回收率 87.85%；含金 12.39 g/t，回收率 52.47%；锌精矿：产率 1.88%，品位 43.79%，回收率 89.49%。试验结果表明，该矿石属较易选矿石。

10.6 开采技术条件

10.6.1 水文地质条件

石哈河矿区银多金属矿的 I 区和II区相距 8.2km，矿床水文地质条件大体相同。

矿床水文地质勘查类型，以裂隙含水层充水为主的简单型，即第二类第一型。

10.6.2 工程地质条件

矿体赋存于白垩系下统白女羊盘组三段酸性火山岩中，勘探区矿体在火山岩中呈似层状，透镜状、似楔状、不规则状等形态产出，顶底板围岩和夹石均为火山岩，岩性为英安斑岩，火山角砾岩等。矿体与围岩、夹石呈渐变过渡关系。受断裂构造与风化作用的影响，强风化带发育深度一般在 10m 左右，弱风化带发育深度 70~80m。

矿床工程地质勘探类型以块状岩类为主的工程地质勘探复杂程度属于中等型的矿床，即第二类中等型。

10.6.3 环境地质条件

矿区地震动峰值加速度值均为 0.10g，属于VII级地震烈度设防区。

矿区放射性含量较低，不存在放射性异常，不会对人和环境造成明显的放射性危害。该矿区目前无环境地质灾害和较严重的污染问题，基本保持了原生态环境，地下水普遍较好，达到了“生活用水水质标准”。区内无自然保护区，地质环境质量良好，即第一类。

综上所述，矿床开采技术条件勘探类型为水文地质和环境地质条件简单，工程地质条件中等的矿床，即II-2 型。

11. 评估实施过程

(1) 接受委托阶段：2026 年 4 月 3 日，巴彦淖尔市自然资源局以竞争性磋商方式选择我公司为承担“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”出让收益起始价评估的机构，与委托人明确此次评估的目的、对象和范围。

(2) 尽职调查与评定估算阶段：2026 年 4 月 4 日至 2026 年 4 月 6 日，收集所需资料，我公司评估小组分析、归纳评估资料，确定评估方法，选取评估基准日，选取评估参数，对内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权出让收益起始价进行评估。

(3) 出具报告阶段：2026 年 4 月 7 日至 2026 年 4 月 8 日，评估报告经本公司内部三级审核、修改、整理和印制，形成正式评估报告，提交评估委托人。

12. 评估方法

根据《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），起始价主要依据矿业权面积，综合考虑成矿条件、勘查程度矿业权市场变化等因素确定。起始价征收标准由省级自然资源主管部门、财政部门参照国家的指导意见制定，报省级人民政府同意后公布执行。

依据《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）的有关规定，自然资源部、财政部颁布了《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）。

本次评估依据自然资源部、财政部颁布的《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）及内蒙古自治区自然资源厅 财政厅《关于执行国家矿业权出让收益起始价标准的通知》（内自然资发〔2023〕65号）确定起始价的计算方法及参数，对“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”出让收益起始价进行评估。

评估公式为：

起始价=起始价标准×成矿地质条件调整系数×勘查工作程度调整系数×矿业权面积

13. 评估依据资料

本次评估参数的取值主要依据巴彦淖尔市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估合同书》和评估委托人提供的《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》及其评审意见书及备案证明（内国土资储备字〔2018〕137号）以及自然资源部、财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）中附件1非油气矿产矿业权出让收益起始价标准等资料。

14. 评估参数的确定

依据自然资源部、财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）中起始价评估公式可知：矿业权出让收益起始价与起始价标准、矿业权面积、成矿地质条件和勘查工作程度有关。

起始价标准依据自然资源部、财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）附件1非油气矿产矿业权出让收益起

始价标准（参考值）确定；探矿权面积由委托人提供的《矿业权出让收益评估合同书》确定；成矿地质条件及勘查工作程度调整系数由评估人员依据收集到的相关地质资料综合分析确定。

14.1 起始价标准

依据自然资源部、财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）附件1非油气矿产矿业权出让收益起始价标准（参考值），矿业权出让收益起始价标准（参考值）为2万元/平方千米。据此本次评估出让收益起始价标准为2万元/平方千米。

14.2 成矿地质条件调整系数

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》（自然资发〔2023〕166号）附件1非油气矿产矿业权出让收益起始价标准中：中等型，主要包括侵入岩浆地质作用形成的铜、金、钨、锑、钼、铅、锌等矿产以及火山作用形成的锰、铜等矿产。本勘查探矿权矿床成因类型为中低温火山热液型。因此，本勘查项目成矿地质条件中等型，由此确定类型调整系数为1.5。

14.3 勘查工作程度调整系数

经评估人员收集到的相关资料可知，本次拟评估探矿权为已设立的银多金属采矿权勘探探矿权夹缝区域，依据《内蒙古自治区乌拉特中旗石哈河矿区银多金属矿补充勘探报告》评审意见书及备案证明备（内国土资储备字〔2018〕137号），可知已设银多金属采矿权为正常生产矿山，矿山地质勘查程度已经达到勘探程度。综合分析，本次拟评估探矿权勘查工作程度处于勘探阶段。依据自然资源部、财政部《关于制定矿业权出让收益起始价标准的指导意见》（自然资发〔2023〕166号）附件1非油气矿产矿业权出让收益起始价标准，本次评估勘查工作程度调整系数确定为6。

14.4 矿业权面积

依据巴彦淖尔市自然资源局出具的《矿业权出让收益评估合同书》，拟出让矿业权面积为0.2482平方公里。

14.5 矿业权出让收益起始价评估结果

起始价=起始价标准×成矿地质条件调整系数×勘查工作程度调整系数×矿业权面积

$$\begin{aligned} &=2 \times 1.5 \times 6 \times 0.2482 \\ &=4.47 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

14.5 各地区探矿权出让收益起始价比例分割

依据《铸合矿业和兴隆矿业及夹缝资源位置关系图》，本次拟申请协议出让夹缝资源的范围总面积为 0.2482km²。其中：乌拉特中旗面积：0.1734km²，占 69.85%；固阳县面积：0.0748km²，占 30.15%。

探矿权出让收益起始价按面积比例分割，即：

$$\begin{aligned} \text{乌拉特中旗部分探矿权出让收益起始价} &=4.47 \times 69.85\% \\ &=3.12 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} \text{固阳县部分探矿权出让收益起始价} &=4.47 \times 30.15\% \\ &=1.35 \text{ (万元)} \end{aligned}$$

15. 评估假设

- (1) 评估对象地质勘查工作程度及其内外部建设条件等仍如现状而无重大变化；
- (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；
- (3) 无其它不可抗力及不可预见因素造成的重大影响。

16. 评估结论

本次评估机构依据《内蒙古自治区自然资源厅 财政厅关于执行国家矿业权出让收益起始价标准的通知》（内自然资发〔2023〕65号）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》（自然资发〔2023〕166号），在充分调查、了解和分析评估对象的基础上，依据科学的评估程序，选取合理的评估方法和评估参数，经过认真评估，确定“内蒙古铸合矿业乌拉特中旗石哈河矿区一采区及包头市兴隆矿业固阳县牛永太沟一采区和二采区夹缝区域勘查探矿权”在评估基准日的出让收益起始价为 4.47 万元，大写人民币肆万肆仟柒佰元整，其中：乌拉特中旗部分探矿权出让收益起始价为 3.12 万元，叁万壹仟贰佰元整；固阳县部分探矿权出让收益起始价为 1.35 万元，壹万叁仟伍佰元整。

17. 评估有关问题的说明

17.1 评估结论使用有效期

参照《矿业权出让收益评估应用指南》（2023），评估结论使用有效期为评估结果公开的，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。本评估报告仅供委托人在本报告中所列明的评估目的以及报送有关管理部门审查使用。如果使用本评估结论的时间超过评估结论使用有效期，本项目评估机构对使用后果不承担任何责任。

17.2 评估基准日后的调整事项

评估基准日后发生的影响委托评估矿业权出让收益起始价的期后事项，包括国家和地方的法律法规和经济政策出现重大变化等。本次评估在评估基准日后出具评估报告日之前未发生影响委托评估矿业权出让收益起始价的重大事项。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矿业权出让收益起始价的重大事项，不能直接使用本评估报告。委托人可及时委托评估机构重新确定矿业权出让收益起始价。

17.3 评估报告的使用范围

本评估报告仅供委托人用于此次评估所涉及的特定评估目的和呈送矿业权评估主管部门审查使用。未经委托人许可，我公司不会随意向任何单位、个人提供或公开。

本评估报告的所有权属于评估委托人。

本评估报告的复印件不具有法律效力。

17.5 特别事项说明

（1）本次评估结论是在独立、客观、公正原则下作出的，本公司及参加本次评估的工作人员与委托人无任何利害关系。

（2）遵守相关法律、法规和资产评估准则，对评估对象在评估基准日特定评估目的下的价值进行分析、估算并发表专业意见，是矿业权评估师的责任；提供必要的资料并保证所提供资料的真实性、合法性、完整性，恰当使用评估报告

是委托人和相关当事人的责任。

评估工作中委托人所提供的全部文件材料，由委托人对其的真实性、完整性和合法性负责，并承担由此产生的相关法律责任。

(3) 本次评估结果是在特定的计算目的为前提下，并在特定的假设条件下确定的矿业权出让收益起始价。评估中没有考虑将矿业权用于其他目的可能对矿业权价值带来的影响，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。

(4) 对存在的可能影响评估结论的瑕疵事项，在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。

(5) 本评估报告含有的附件、附表以及附图，是构成评估报告的重要组成部分，与本评估报告具有同等法律效力。

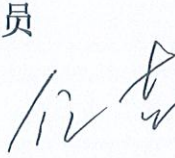

(6) 本评估报告经本公司法定代表人、矿业权评估师及相关工作人员签名，并加盖本公司公章后生效。

18. 评估报告日

本项目评估报告日即出具评估报告的日期为 2026 年 4 月 8 日。

19. 评估机构及评估人员

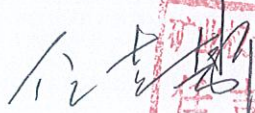

法定代表人（签章）：

项目负责人（签章）：




矿业权评估师（签章）：

其余评估人员：于雷



内蒙古新广厦房地产评估有限公司

二〇二六年四月八日

