

内蒙古远兴能源股份有限公司 关于对深圳证券交易所问询函的回复公告

本公司及董事会全体成员保证信息披露的内容真实、准确、完整,没有虚假记载、误导性陈述或重大遗漏。

内蒙古远兴能源股份有限公司(以下简称“公司”)于2021年8月19日收到深圳证券交易所《关于对内蒙古远兴能源股份有限公司的问询函》(公司部问询函(2021)第104号)。公司董事会高度重视,按照深圳证券交易所要求,对相关问题进行了认真核查,现对问询函中所列问题回复如下:

你公司2021年7月26日披露《关于收购参股子公司内蒙古博源银根矿业有限责任公司部分股权并对其增资暨关联交易的公告》(以下简称:公告)称,公司拟以111,150.00万元收购蜜多能源持有的银根矿业9.5%股权,收购完成后,公司拟以137,109.3750万元对银根矿业进行单方面增资。本次交易完成后,公司将持有银根矿业36%股权。

问题一、公告显示,银根矿业在评估基准日的股东全部权益评估值为1,317,218.23万元,其中塔木素天然碱矿采矿权按照折现现金流量法评估的评估价值为人民币1,297,970.38万元。请公司补充说明并披露折现现金流量法的评估过程,折现率、产品产量及价格等评估参数选取的合理性,并结合塔木素天然碱矿的资源储量及采矿权的批准产能及期限情况说明采矿权大幅度增值的合理性。

公司回复:

一、折现现金流量法的评估过程,折现率、产品产量及价格等评估参数选取的合理性

(一)评估方法的选择

根据《内蒙古自治区阿拉善右旗塔木素矿区(2区)天然碱矿详查报告》《内蒙古自治区阿拉善右旗塔木素矿区(5区)天然碱矿详查报告》(以下简称“详查报告”),评估范围内天然碱矿物量为70,908.90万吨,设计生产规模为860

万吨/年。

依据《中国矿业权评估准则》（2008）《收益途径评估方法规范》（CMVS12100-2008）规定，折现现金流量法适用于详查及以上勘查阶段的采矿权评估和赋存稳定的沉积型矿种的大中型矿床的普查采矿权评估；适用于拟建、在建、改扩建矿山的采矿权评估；以及具备折现现金流量法适用条件的生产矿山采矿权评估。

鉴于：（1）“详查报告”已通过审查并备案，资源量具有较高的可靠性；（2）已编制的《内蒙古自治区阿拉善右旗塔木素天然碱矿矿产资源开发利用方案》（以下简称“开发利用方案”）经过了评审，其基本技术参数可供评估参考利用。其未来收益可以预测并可以用货币计量，且预期收益年限可以确定，能满足采用折现现金流量法评估的要求。

据此，依据《中国矿业权评估准则》，选择“折现现金流量法”对此采矿权进行评估。其计算公式为：

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

式中：P — 采矿权评估价值；

CI — 年现金流入量；

CO — 年现金流出量；

— 年净现金流量；

i — 折现率；

t — 年序号（i=1, 2, 3, ……n）；

n — 评估计算年限。

综上所述，山西儒林资产评估事务所有限公司（以下简称“评估机构”）认为选择折现现金流量法对内蒙古博源银根矿业有限责任公司（以下简称“银根矿业”）采矿权评估是合理的。

（二）评估参数的选取和评估过程

1. 折现率

依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），折现率是指将预期收益折算成现值的比率。折现率的构成为无风险报酬率和风险报酬率。

(1) 无风险报酬率

无风险报酬率即安全报酬率，通常可以参考政府发行的中长期国债利率或同期银行存款利率来确定。《矿业权评估参数确定指导意见》建议无风险报酬率，可以选取距离评估基准日前最近发行的长期国债票面利率、选取最近几年发行的长期国债利率的加权平均值、选取距评估基准日最近的中国人民银行公布的 5 年期长期国债票面利率等作为无风险报酬率。

2015 年银行存款利率调整频繁，且利率逐步市场化，存款利率不宜再作为无风险报酬率的取值依据。因此，本次评估参考评估基准日前财政部 2021 年 3 月 10 日至 3 月 19 日发行的第二期储蓄国债（凭证式）5 年期票面利率 3.97% 确定无风险报酬率。

(2) 风险报酬率

风险报酬率是指风险报酬与其投资的比率。投资的风险越大，风险报酬率越高。

风险的种类:矿产勘查开发行业，面临的风险有很多种，其主要风险有：勘查开发阶段风险、行业风险、财务经营风险。

《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008）建议，通过“风险累加法”确定风险报酬率，即通过确定每一种风险的报酬，累加得出风险报酬率，其公式为：风险报酬率=勘查开发阶段风险报酬率+行业风险报酬率+财务经营风险报酬率。

风险报酬率取值参考表

风险报酬率分类	取值范围 (%)	备注
勘查开发阶段		
普查	2.00~3.00	已达普查
详查	1.15~2.00	已达详查
勘探及建设	0.35~1.15	已达勘探及拟建、在建项目
生产	0.15~0.65	生产矿山及改扩建矿山
行业风险	1.00~2.00	根据矿种取值
财务经营风险	1.00~1.50	

① 勘查开发阶段风险

勘查开发阶段风险，主要是因不同勘查开发阶段距开采实现收益的时间长短以及对未来开发建设条件、市场条件的判断的不确定性造成的。可以分为预查、普查、详查、勘探及建设、开发等五个阶段不同的风险。详查阶段风险报酬率的

取值范围为 1.15~2.00%，勘探及建设阶段风险报酬率的取值范围为 0.35-1.15%。

天然碱为二类矿产，银根矿业在 2021 年 6 月取得采矿许可证，预计 2022 年正式开工建设，该矿山天然碱矿层产状平缓，矿层较稳定，地质构造简单，开采条件中等，已完成的“详查报告”由内蒙古自然资源厅予以备案。

该项目目前进行了部分前期准备工作，截止评估基准日（2021 年 3 月 31 日）已投入 5.55 亿元。

经综合分析，最后确定勘查开发阶段风险取 1.4%。

②行业风险

行业风险，是指由行业性市场特点、投资特点、开发特点等因素造成的不确定性带来的风险。依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），行业风险报酬率的取值范围为 1.00-2.00%，考虑到完全投产后对行业会产生一定的冲击，经综合分析，最后确定行业风险报酬率选取 1.9%。

③财务经营风险

财务经营风险包括产生于企业外部而影响财务状况的财务风险和产生于财务内部的经营风险两个方面。依据《矿业权评估参数确定指导意见》（CMVS30800-2008），财务经营风险报酬率的取值范围为 1.00-1.50%。经综合分析，最后确定财务经营风险报酬率选取 1.40%。

据此， $\text{风险报酬率}=1.4\%+1.9\%+1.40\%=4.70\%$ 。

综上所述： $\text{折现率}=3.97\%+4.70\%=8.67\%$ ，折现率取 8.67%。

2. 产品产量

根据《采矿许可证》和“开发利用方案”，生产规模为 860 万吨/年，产品方案为重质纯碱、轻质纯碱（780 万吨/年）及小苏打（80 万吨/年）。

3. 产品价格

（1）销售价格选取方法

I 产品价格确定的基本原则

根据《矿业权评估参数确定指导意见》矿产品价格确定应遵循以下基本原则：

- A、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；
- B、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；

C、不论采用何种方式确定的矿产品市场价格，其结果均视为对未来矿产品市场价格的判断结果；

D、矿产品市场价格的确定，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。

矿产品市场价格确定的基本方法有定性分析法和定量分析法。

定性分析是在获取充分市场价格信息的基础上，运用经验对价格总体趋势的运行方向作出基本判断的方法。

定量分析是在对获取充分市场价格信息的基础上，运用一定的预测方法，对矿产品市场价格作出的数量判断。定量分析的方法通常有：

A、回归分析预测法：市场价格与其影响因素之间一般存在某种因果关系。回归分析是通过对价格监测数据的统计分析和处理，研究、确定价格和其影响因素之间相关关系的方法。

B、时间序列分析预测法是：根据历史价格监测数据，寻找其随时间变化的规律，建立时间序列模型，以此推断未来一定时期价格的预测方法。其基本思想是，过去变化的规律会持续到未来，即未来是过去的延伸。

本次评估采用时间序列平滑法并用历史监测数据的简单平均对价格进行估算。

II 产品价格确定方法

该矿山服务年限 28.85 年，综合考虑，本次评估利用评估基准日前 5 年的平均销售价格，确定评估用产品的销售价格。

内蒙古博源银根矿业有限责任公司塔木素天然碱矿（以下简称“塔木素天然碱矿”）尚未建设，故无销售价格资料，周边也无类似矿山。

综上所述，本次评估参考公开市场的价格进行调整后确定。

（2）评估用产品销售价格取值

I 纯碱行业发展分析

A 下游保障

纯碱（重质纯碱和轻质纯碱）绝大部分用于工业，少部分用于民用，下游包

括轻工、建材、化工等众多领域。玻璃是纯碱的重要下游，对纯碱需求占比约50%（含平板玻璃与日用玻璃，每吨玻璃约消耗纯碱0.2吨）。纯碱的其他下游还包括无机盐、洗涤剂、氧化铝等。

国家十四五规划中提出：“立足产业规模优势、配套优势和部分领域先发优势，巩固提升高铁、电力装备、新能源、船舶等领域全产业链竞争力，从符合未来产业变革方向的整机产品入手打造战略性全局性产业链”。光伏太阳能作为新能源的其中一种，在未来的能源供给方面将发挥重要的作用。光伏太阳能的基础材料之一为光伏玻璃，从十四五规划中可看出未来纯碱下游市场是有所保障的。

B 环保要求

国家十四五规划中提出：“全面实行排污许可制，实现所有固定污染源排污许可证核发，推动工业污染源限期达标排放，推进排污权、用能权、用水权、碳排放权市场化交易。完善环境保护、节能减排约束性指标管理”。

目前，纯碱的主流工艺分为三种：天然碱法，氨碱法，联碱法。

天然碱法是通过天然碱矿物进行一系列过滤、除杂等工序来制取纯碱。天然碱法工艺的应用受限于资源的地理位置、供应等基础条件，与其他两种主流生产工艺相比，最大优势在于成本较低。

氨碱法又称索尔维制碱法，以食盐、氨水、二氧化碳为原料，在室温下从溶液中分离出碳酸氢钠的制碱法。氨碱法的生产步骤简单，原料经济实惠且碳酸钠产品纯度高，适合大规模生产。但同时也有一些缺点，氨碱法氯化钠（食盐）利用率最高只能达到75%，且排出大量废渣废液（据统计，每生产1吨纯碱需排放10吨废液），废渣中含有大量氯化钙，很难加以利用且污染性较强。

联碱法即侯氏制碱法，在索尔维法基础上，将纯碱和合成氨两大工业联合，同时生产碳酸钠和化肥氯化铵，大大地提高了食盐利用率。联碱法工艺流程相对复杂，且生产装置投入成本较高，装置检修复杂，产出纯碱品质控制难度较大，同时也受到上游合成氨和副产氯化铵价格的影响。

	天然碱法 (U.S.Trona)	氨碱法 (Solvay)	联碱法 (Hou)
过程	开采和提炼天然碱矿	化学合成	化学合成
原料	天然碱矿	盐、石灰石、氨水	盐、氨水、二氧化碳
能耗	4-6 MMBtu/t	10-14 MMBtu/t	10-14 MMBtu/t
副产物	无	氯化钙（废弃物）	氯化铵（副产物）
优点	生产成本低，产品质量好，无环保压力	原料便宜，产品纯度高，适合大规模生产	氯化钠利用率96%以上，副产物价值高
缺点	受限于天然碱资源	氯化钠利用率较低，产生大量工业价值低的氯化钙，环保成本大	工艺流程较为复杂，建设生产装置成本高

2020 年全国纯碱产能为 3,327 万吨，其中联碱法制碱工艺产能 1,631 万吨，占总产能的 49.02%；氨碱法制碱工艺产能 1,536 万吨，占总产能的 46.17%；天然碱法制碱工艺产能 160 万吨，占总产能的 4.81%。

从纯碱的三种主流工艺中比较，天然碱法的能耗较低，环保压力较低。与氨碱法相比，天然碱法产生的废弃物更少。且天然碱法占全国总产能的比重较小，未来发展有优势。

C 产能增加的预期

从下游行业的发展和纯碱主流工艺分析，天然碱未来的发展有优势。

根据“开发利用方案”，2019 年国内纯碱产能达到 3,247 万吨，2019 年全国纯碱销量为 2,823.9 万吨，银根矿业纯碱产能为 780 万吨/年，占 2019 年全国产能的 24.02%、占 2019 年全国销量的 27.62%。银根矿业小苏打产能为 80 万吨/年，可以预见银根矿业完全投产后势必会对纯碱行业及小苏打行业造成一定的影响。

考虑到银根矿业未来的产量较大，本着谨慎性的原则，综合考虑本次评估在近 5 年销售价格的基础上降低 50 元/吨。

D 销售范围的预期

银根矿业未来的产品将销往全国。银根矿业最近的塔拉哈尔火车站发往全国的运费平均为 370 元/吨（含税）。西北地区产品主要销往西南、华北、东北地区，销售半径约为 1500 公里，运费平均为 300 元/吨（含税）。则银根矿业生产的纯碱预计比西北地区纯碱价格低 61.95 元/吨 $[(370-300) \div 1.13]$ 。

小苏打网上仅有 2018 年之后的部分厂家的销售价格信息，无 2016 年至 2018 年的价格信息。此次评估参考公司子公司河南中源化学股份有限公司 2016 年 4 月至 2021 年 3 月的小苏打销售价格。河南中源化学股份有限公司地处河南省南阳市桐柏县，其产品销售半径约为 1000 公里，运费平均为 150 元/吨（含税）。则银根矿业生产的小苏打预计比河南中源化学股份有限公司小苏打价格低 194.69 元/吨 $[(370-150) \div 1.13]$ 。

I 重质纯碱和轻质纯碱评估用销售价格

经查询，百川盈孚网 (<http://www.baiinfo.com/>) 2016 年 4 月至 2021 年 3 月西北地区重质纯碱和轻质纯碱的出厂价格如下：

序号	时间	轻质纯碱 (元/吨, 出厂不含税)	重质纯碱 (元/吨, 出厂不含税)
1	2016年4月-2017年3月	1,120.27	1,194.69
2	2017年4月-2018年3月	1,337.39	1,372.58
3	2018年4月-2019年3月	1,454.52	1,477.52
4	2019年4月-2020年3月	1,291.26	1,346.24
5	2020年4月-2021年3月	1,145.03	1,198.70
平均		1,269.69	1,317.95

本次评估利用的轻质纯碱（出厂不含税）销售价格为 1,157.74 元/吨（1269.69-50-61.95）、重质纯碱（出厂不含税）销售价格为 1,206.00 元/吨（1317.95-50-61.95）。

II 小苏打评估用销售价格

河南中源化学股份有限公司小苏打的出厂价格如下：

序号	时间	小苏打 (元/吨, 出厂不含税)
1	2016年4月-2017年3月	1,016.86
2	2017年4月-2018年3月	1,360.04
3	2018年4月-2019年3月	1,528.69
4	2019年4月-2020年3月	1,256.64
5	2020年4月-2021年3月	1,156.93
平均		1,263.83

本次评估利用的小苏打（出厂不含税）销售价格为 1,019.14 元/吨（1263.83-50-194.69）。

4. 投资

“塔木素天然碱矿”尚未正式建设，本次评估参照“开发利用方案”及《内蒙古自治区阿拉善右旗塔木素天然碱矿矿产资源开发利用方案补充说明》（以下简称“开发利用方案补充说明”），并按矿业权评估要求重新分类汇总计算，投资包括从筹建到达产前的全部井巷工程、土建工程、设备及工器具购置、安装工程费用及扣除建设用地费用后的工程建设其他费用。

(1) 固定资产投资

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，本项目建设投资为 2,155,541.51 万元，其中一期建设投资为 1,324,725.07 万元，二期建设投资为 830,816.45 万元。

一期建设投资为 1,324,725.07 万元（含税），设备购置费 342,078.73 万元，主要材料费 255,144.76 万元，安装工程费 168,305.43 万元，建筑工程费 368,682.32 万元，其他费用 190,513.83 万元（含建设用地费 19,745.12 万元、纯碱加工技术和资源开采技术 15,518.40 万元）。

二期建设投资为 830,816.45 万元（含税），设备购置费 294,072.26 万元，主要材料费 143,298.21 万元，安装工程费 106,485.92 万元，建筑工程费 185,006.62 万元，其他费用 101,953.43 万元（含纯碱加工技术和资源开采技术 15,095.60 万元）。

根据《矿业权评估参数确定指导意见》，评估利用的固定资产投资应扣除工程预备费及工程建设其他费用中的建设用地费用、纯碱加工技术和资源开采技术（归为无形资产）。

扣除以上费用后并按矿业权评估要求分类并分摊其他费用后，本次评估利用固定资产投资如下：

一期建设投资为 1,244,664.08 万元（含税），其中：井巷工程 14,050.54 万元，土建工程 670,526.66 万元，机器设备（设备及安装工程）560,086.88 万元。

二期建设投资为 787,625.60 万元（含税），其中：井巷工程 11,960.24 万元，土建工程 342,813.27 万元，机器设备（设备及安装工程）432,852.09 万元。

（2）已有固定资产投资情况

该项目目前进行了部分前期准备工作，但未正式开工建设。根据中通诚资产评估有限公司《内蒙古远兴能源股份有限公司拟收购内蒙古蜜多能源有限责任公司持有的内蒙古博源银根矿业有限责任公司 9.5%股权价值项目》，按矿业权评估要求扣除技术转让费和财务费用后，截止评估基准日（2021 年 3 月 31 日）在建工程投资共 6,793.89 万元，其中机器设备 372.10 万元，其他费用 6,421.79 万元。

（3）无形资产投资

① 建设用地费

“塔木素天然碱矿”采矿权评估，涉及的无形资产为建设用地费。至投产前共需征地 270.8354 公顷。

经查询中国土地市场网阿拉善右旗雅布赖镇努日盖嘎查境内 2020 年 12 月公开出让的 3 宗工业用地，出让信息如下：宗地 1 面积 1.697331 公顷，成交价格 103.5372 万元，单价 61.00 元/平方米；宗地 2 面积 1.697331 公顷，成交价格 19.3635 万元，单价 61.00 元/平方米；宗地 3 面积 2.460662 公顷，成交价格

150.1004 万元，单价 61.00 元/平方米。

根据内蒙古自治区人民政府《关于内蒙古自治区县级行政区耕地占用税适用税额的决定》（2019 年 8 月 1 日内蒙古自治区第十三届人民代表大会常务委员会第十四次会议通过），阿拉善右旗耕地占用税为 37 元/平方米。

综上所述，本次评估建设用地费单价为 98 元/平方米，建设用地费共 26,541.87 万元。

2021 年购入土地面积 27.7706 公顷，2022 年购入土地面积 135.2794 公顷，2023 年购入土地面积 107.7854 公顷，建设用地费按购地计划分年度投入。

②技术转让费（专利许可费）

根据“开发利用方案”，技术转让费（技术投入）共 30,614.00 万元。

银根矿业涉及的技术转让费（技术投入）主要为采卤技术和碱加工技术。

根据中通诚资产评估有限公司《内蒙古远兴能源股份有限公司拟收购内蒙古蜜多能源有限责任公司持有的内蒙古博源银根矿业有限责任公司 9.5%股权价值项目》，技术转让费共 48,711.85 万元。

本次评估技术转让费（专利许可费）按 48,711.85 万元估算，该项投资在评估基准日已经投入。

5. 成本

“塔木素天然碱矿”尚未正式开工建设。评估总成本费用是根据《矿业权评估参数确定指导意见》有关规定，参照“开发利用方案”确定生产成本，总成本费用采用“制造成本法”估算。总成本费用由生产成本、管理费用、财务费用和销售费用构成。其中：生产成本包括外购原材料费、外购燃料及动力费、工资及福利费、修理费、折旧费、摊销费、安全费用、矿山地质环境治理恢复基金、其它费用。经营成本采用总成本费用扣除折旧费、摊销费和财务费用确定。正常生产年份各项成本费用确定过程如下：

（1）生产成本

①外购原材料费

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，正常生产年份一期外购原材料费 99,296 万元（含税），二期外购原材料费 110,873 万元（含税），经计算一期单位外购原材料费为 237.49 元/吨（不含税， $99296 \div 370 \div 1.13$ ），

二期单位外购原材料费为 200.24 元/吨（不含税， $110873 \div 490 \div 1.13$ ）。则：

正常生产年份外购原材料费=年产品产量×单位外购原材料费

$$=237.49 \times 370 + 200.24 \times 490$$

$$=185,988.90 \text{ 万元}$$

合正常生产年份单位外购原材料费为 216.27 元/吨（不含税， $185988.90 \div 860$ ）。

②外购燃料及动力费

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，正常生产年份一期外购燃料及动力费 10,443 万元（含税），二期外购燃料及动力费 13,537 万元（含税），经计算一期单位外购燃料及动力费为 24.98 元/吨（不含税， $10443 \div 370 \div 1.13$ ），二期单位外购燃料及动力费为 24.45 元/吨（不含税， $13537 \div 490 \div 1.13$ ）。则：

正常生产年份外购燃料及动力费=年产品产量×单位外购燃料及动力费

$$=24.98 \times 370 + 24.45 \times 490$$

$$=21,223.10 \text{ 万元}$$

合正常生产年份单位外购燃料及动力费为 24.68 元/吨（不含税， $21223.10 \div 860$ ）。

③工资及福利费

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，正常生产年份一期工资及福利费 12,000 万元，二期工资及福利费 3,960 万元，经计算一期单位工资及福利费为 32.43 元/吨（ $12000 \div 370$ ），二期单位工资及福利费为 8.08 元/吨（ $3960 \div 490$ ）。则：

正常生产年份工资及福利费=年产品产量×单位工资及福利费

$$=32.43 \times 370 + 8.08 \times 490$$

$$=15,958.30 \text{ 万元}$$

合正常生产年份单位工资及福利费为 18.56 元/吨（ $15958.30 \div 860$ ）。

④修理费

根据“开发利用方案”，修理费以固定资产原值（不含建设期资金筹措费）为基数的 3%估算，经计算一期单位修理费为 91.11 元/吨（ $1123704.58 \times 3\% \div$

370)，二期单位修理费为 43.38 元/吨（ $708535.24 \times 3\% \div 490$ ）。则：

正常生产年份修理费=年产品产量×单位修理费

= $91.11 \times 370 + 43.38 \times 490$

=54,966.90 万元

合正常生产年份单位修理费为 63.92 元/吨（ $54966.90 \div 860$ ）。

⑤折旧费

固定资产折旧根据固定资产类别和有关部门的规定以及《矿业权评估参数确定指导意见》，采用直线法计算。根据《矿业权评估参数确定指导意见》，分类计算折旧费。

本次评估计算折旧费采用投资额以固定资产投资为基数，按不变价原则，并考虑不同资产的折旧年限进行计算。

井巷工程按 10 年提取折旧，残值率为 0。正常生产年份折旧费为 2,386.31 万元。根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，折旧期满回收残值并连续折旧。

土建工程按矿山服务年限提取折旧，残值率为 5%。正常生产年份折旧费为 31,814.95 万元。根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，折旧期满回收残值并连续折旧。

机器设备按 10 年提取折旧，残值率为 5%。正常生产年份折旧费为 83,477.17 万元。根据《矿业权评估参数确定指导意见》相关规定，折旧期满回收残值并连续折旧。

经计算，正常生产年份折旧费用合计为 117,678.43 万元，单位折旧费用为 136.84 元/吨。

⑥摊销费

本次评估无形资产，按矿山服务年限进行摊销，正常生产年份地摊销费合计为 2,608.44 万元，单位摊销费为 3.03 元/吨。

⑦安全费用

根据《企业安全生产费用提取和使用管理办法》（财企[2012]16 号），非金属矿山，其中露天矿山每吨 2 元，地下矿山每吨 4 元。本项目为地下开采的天然碱矿，安全生产费用按地下开采 4.00 元/吨取。

本次评估采用的生产规模为 860 万吨/年，折纯碱矿量 874 万吨/年，折算成开采的天然碱矿物量为 1,102.14 万吨/年（ $874 \div 0.793$ ）。

2 区和 5 区矿石量共 107,836.4 万吨（ $37055.1+70781.3$ ），平均品位为 65.76%（ $70908.90 \div 107836.4$ ），则折算为矿石量的规模为 1,676.00（ $1102.14 \div 65.76\%$ ）万吨/年。则：

$$\begin{aligned} \text{正常生产年份单位安全费用} &= \text{年矿石产量} \times \text{单位安全费用} \div \text{产品产量} \\ &= 1676.00 \times 4.00 \div 860 \\ &= 7.80 \text{ 元/吨} \end{aligned}$$

合正常生产年份安全费用为 6,708.00 万元（ 7.80×860 ）。

⑧ 矿山地质环境恢复治理基金

根据内蒙古自治区自然资源厅内蒙古自治区财政厅、内蒙古自治区生态环境厅《关于印发〈内蒙古自治区矿山地质环境治理恢复基金管理办法（试行）〉的通知》，矿山地质环境治理恢复基金计算方法如下：天然碱为其他非金属矿，计提基数为 2.5 元/吨；该矿山为地下开采，不允许塌陷，开采影响系数为 0.8；土地类型主要为其他，土地复垦难度影响系数为 0.8；该矿山地处阿拉善盟，地区影响系数为 0.9；则：矿山地质环境治理恢复基金 = $2.5 \times 0.8 \times 0.8 \times 0.9 = 1.44$ 元/吨。

正常生产年份单位矿山地质环境恢复治理基金 = 年矿石产量 \times 单位矿山地质环境恢复治理基金 \div 产品产量 = $1676.00 \times 1.44 \div 860 = 2.81$ 元/吨

合正常生产年份矿山地质环境恢复治理基金为 2,416.60 万元（ 2.81×860 ）。

⑨ 其它费用

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，本次评估其他费用包括了其他制造费 1、其他制造费 2。具体如下：

一期：其他制造费 1 以固定资产原值（不含建设期资金筹措费）为基数的 0.5%，其他制造费 2 为 8,000 万元/年，则本次评估一期的其他费用为 13,618.52 万元，单位其他费用为 36.81 元/吨。

二期：其他制造费 1 以固定资产原值（不含建设期资金筹措费）为基数的 0.5%，其他制造费 2 为 12,000 万元/年，则本次评估二期的其他费用为 15,611.40 万元，单位其他费用为 31.72 元/吨。

则：

正常生产年份其他费用=年产品产量×单位其他费用

$$=36.81 \times 370 + 31.72 \times 490$$

$$=29,162.50 \text{ 万元}$$

合正常生产年份单位其他费用为 33.91 元/吨（29162.50÷860）。

生产成本=外购原材料费+外购燃料及动力费+工资及福利费+修理费+折旧费+摊销费+安全费用+矿山地质环境治理恢复基金+其它费用

经计算，正常生产年份单位生产成本为 507.82 元/吨。

（2）管理费用

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，一期其他管理费为 7,200 万元/年，则一期单位管理费用为 19.46 元/吨。二期其他管理费为 2,376 万元/年，则二期单位管理费用为 4.85 元/吨。

正常生产年份管理费用=年产品产量×单位修理费

$$=19.46 \times 370 + 4.85 \times 490$$

$$=9,576.70 \text{ 万元}$$

合正常生产年份单位管理费用为 11.14 元/吨（9576.70÷860）。

（3）销售费用

根据“开发利用方案”及“开发利用方案补充说明”，销售费用按销售收入的 1.5%估算，则：

本次评估一期销售费用为 6,584.60 万元，单位销售费用为 17.80 元/吨。

本次评估二期销售费用为 8,692.10 万元，单位销售费用为 17.74 元/吨。

正常生产年份销售费用=年产品产量×单位销售费用

$$=17.80 \times 370 + 17.74 \times 490$$

$$=15,278.60 \text{ 万元}$$

合正常生产年份单位其他费用为 17.77 元/吨（15278.60÷860）。

（4）财务费用

主要为流动资金贷款利息支出。流动资金中的 70%按银行借款计算，流动资金贷款利息按中国人民银行 2015 年 10 月 24 日发布的六个月至一年期贷款年利率 4.35%计算，则正常生产年份流动资金贷款利息为：

正常生产年份流动资金贷款利息=356456.42×70%×4.35%
=10,854.10万元

折合单位财务费用 12.62 元/吨。

(5) 单位总成本费用和单位经营成本

单位总成本费用=生产成本+管理费用+销售费用+财务费用

单位经营成本=总成本费用-折旧费-摊销费-财务费用

经计算，正常生产年份单位总成本费用 549.35 元/吨，单位经营成本 396.86 元/吨。

二、结合塔木素天然碱矿的资源储量及采矿权的批准产能及期限情况说明采矿权大幅度增值的合理性。

(一) 取得方式

根据《内蒙古自治区探矿权出让合同》《勘查许可证》《内蒙古自治区阿拉善盟采矿权出让合同》，历史沿革如下：

2018 年 11 月 29 日，银根矿业在阿拉善盟公共资源交易中心以挂牌方式竞得内蒙古自治区阿拉善右旗塔木素苏木天然碱 1-6 区普查等 6 宗探矿权。

2019 年 3 月 1 日内蒙古自治区阿拉善盟自然资源局颁发的内蒙古自治区阿拉善右旗塔木素苏木天然碱 1-6 区普查等 6 宗探矿权《勘查许可证》，有效期自 2019 年 3 月 1 日至 2022 年 2 月 28 日。

2021 年 3 月 31 日，内蒙古自治区阿拉善盟自然资源局通过了银根矿业申请划定矿区范围，并以“阿自然资采划字[2021]001 号”。矿区面积 42.103 平方公里，开采深度由 550 米至 220 米，生产规模 860 万吨/年。

2021 年 6 月 9 日，内蒙古自治区阿拉善盟自然资源局为银根矿业颁发了《采矿许可证》，矿山名称为内蒙古博源银根矿业有限责任公司塔木素天然碱矿，开采矿种为天然碱（Na₂CO₃），矿区面积 42.1032 平方公里，开采深度由 550 米至 220 米，生产规模 860 万吨/年。有效期 26 年，自 2021 年 6 月 9 日至 2047 年 6 月 9 日。

(二) 账面值

根据银根矿业《资产负债表》，无形资产-矿业权账面价值为 722.01 万元。

(三) 与市场案例的比较

本次银根矿业采矿权评估，截止评估基准日 2021 年 3 月 31 日保有资源储量（矿物量）为 70,908.90 万吨，可采储量（矿物量）为 29,690.01 万吨，采矿权评估值 1,297,970.38 万元，则采矿权保有评估价值为 18.30 元/吨（ $1297970.38 \div 70908.90$ ），采矿权可采评估价值为 43.72 元/吨（ $1297970.38 \div 29690.01$ ）。

经查询河南省公共资源交易中心，2020 年 7 月 17 日网上挂牌出让的河南省泌阳凹陷郭桥天然碱矿勘探探矿权成交价为 68,000 万元，预查估算天然碱资源储量（矿物量）为 1,078.65 万吨。则该探矿权保有成交价格为 63.04 元/吨。

综上所述，账面值为挂牌竞得的风险勘探探矿权的价格，后期银根矿业投入了大量的勘查资金，并办理了采矿许可证，故评估机构认为采矿权价值增值是合理的。

问题二、银根矿业目前尚未形成收入，请公司说明银根矿业各项目建设规划、建设进度及预计达产时间等，并结合上述事项说明采矿权折现现金流量法评估过程的合理性，交易作价是否公允，并对项目建设及经营中存在的风险及不确定性进行风险提示。

公司回复：

一、银根矿业各项目建设规划、建设进度及预计达产时间等

根据“开发利用方案”，塔木素天然碱矿开发利用项目预计 2022 年 1 月起正式开工建设，项目一期建设 3 条纯碱生产线，二期建设 4 条纯碱生产线；项目建成后，生产能力达到 780 万吨/年纯碱和 80 万吨/年小苏打。

一期装置建设期为 3 年，生产运营期为 20 年，在 3 年建设期内，建设投资每年按 30%、30%、40%比例投入；二期装置在一期装置建设完成后开始建设，建设期为 3 年，生产运营期为 20 年，在 3 年建设期内，建设投资每年按 30%、30%、40%比例投入。

根据目前手续办理和项目建设情况，一期预计 2022 年底建成，二期预计 2025 年底建成，项目全部建成投产后，主要产品产能为重质纯碱 702 万吨/年、轻质纯碱 78 万吨/年、小苏打 80 万吨/年。

二、采矿权折现现金流量法评估过程的合理性，交易作价公允

采矿权折现现金流量法评估过程的合理性详见问题一的回复内容。本次采矿权评估依据“开发利用方案”建设规划进行评估，根据目前手续办理和项目建设

情况，一期和二期均较“开发利用方案”所载日期提前建成，本次交易银根矿业 100%股权作价较评估值低 147,218.23 万元，是经各方友好协商确定的，交易作价公允。

三、项目建设及经营中存在的风险提示

（一）天然碱开发利用项目审批、建设风险

塔木素天然碱矿开发利用项目，尚需办理能耗指标、剩余水指标、土地所有权证、房屋建筑物产权证、安全生产许可证等手续，前述手续能否取得及取得时间存在不确定性。该项目投资金额较大，存在项目建设资金不能及时到位，项目建设不达预期或不能按时建设的风险。

（二）银根矿业未来经营和业绩变化的风险

天然碱资源主要用于生产纯碱、小苏打，受政策、行业周期性影响，投资规模、市场价格、供求关系等存在不确定性，银根矿业将面临经营和业绩变化等风险。

（三）其他风险

银根矿业天然碱资源存在《储量核实报告》载明的资源储量与实际可采储量有差异的风险，即存在天然碱实际开采量不达预期的风险；银根矿业项目虽具备良好建设条件，但可能存在因技术风险和自然条件约束不能实现预期采矿规模的风险，亦存在投产后的安全生产等风险。

感谢贵所对公司给予的关注和提醒，公司将诚恳接纳。公司将持续以信息披露为中心，坚持以投资者需求为导向，严格按照相关法律法规和规范性文件的规定，及时、真实、准确、完整、充分、公平、简明清晰、通俗易懂地披露信息，确保公司披露的信息没有虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏。

特此公告。

内蒙古远兴能源股份有限公司董事会

二〇二一年八月二十三日