



发行人与中介机构
关于中国铀业股份有限公司
首次公开发行股票并在主板上市申请文件的
第二轮审核问询函的回复

保荐人（主承销商）



（北京市朝阳区安立路 66 号 4 号楼）

发行人律师



（北京市朝阳区东三环北路 38
号泰康金融大厦 9 层）

申报会计师



（北京市海淀区知春路 1 号学
院国际大厦 22 层 2206）

二〇二五年八月

深圳证券交易所：

贵所于 2025 年 6 月 26 日出具的《关于中国铀业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函》（审核函〔2025〕110009 号）（以下简称“审核问询函”）已收悉。中国铀业股份有限公司（以下简称“中国铀业”、“发行人”、“公司”）与中信建投证券股份有限公司（以下简称“保荐人”）、国浩律师（北京）事务所（以下简称“发行人律师”、“律师”）、大信会计师事务所（特殊普通合伙）（以下简称“申报会计师”、“会计师”）等相关方对审核问询函所列问题进行了逐项核查，现回复如下，请予审核。

本问询函回复中简称与《中国铀业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市招股说明书（申报稿）》中简称具有相同含义，其中涉及招股说明书的修改及补充披露部分，已用楷体加粗予以标明。

本问询函回复中若出现合计数值与各分项数值之和尾数不符的情况，均为四舍五入原因造成。

本问询函回复中的字体：

审核问询函所列问题	黑体（加粗）
审核问询函所列问题的回复	宋体（不加粗）
对招股说明书披露内容的引用	宋体（不加粗）
回复中涉及对招股说明书（申报稿）修改、补充的内容	楷体（加粗）

目 录

1.关于与中核集团关联交易	3
2.关于期后业绩	9
3.关于毛利率	21
4.关于主要子公司	40

1.关于与中核集团关联交易

申报材料及审核问询回复显示：报告期内，发行人存在向关联方中核集团及其下属公司销售天然铀的情形。中核集团及其下属公司主要从事核燃料加工生产以及核电运营等业务，向发行人采购天然铀加工为核燃料后最终向下游客户交付或用于核电领域。

请发行人披露：结合中核集团及其下属公司的天然铀采购模式、加工及使用情况、下游需求等，进一步说明向中核集团及其下属公司销售天然铀的最终实现销售或使用情况，发行人是否存在通过关联销售调节业绩的情形。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

一、发行人披露

（一）结合中核集团及其下属公司的天然铀采购模式、加工及使用情况、下游需求等，进一步说明向中核集团及其下属公司销售天然铀的最终实现销售或使用情况，发行人是否存在通过关联销售调节业绩的情形

报告期内，发行人向中核集团及其下属公司销售的天然铀产品应用于国防及核电领域，其中，应用于国防领域的天然铀产品系按主管部门下达任务进行供应，不存在通过关联销售调节业绩的情形；应用于核电领域的天然铀产品销售向中国核电、单位 A。针对向中国核电及单位 A 的天然铀采购模式、加工及使用情况、下游需求、最终实现销售或使用情况以及发行人是否存在通过关联销售调节业绩等情况说明如下：

1、发行人不存在通过与中国核电天然铀关联销售调节业绩的情形

（1）中国核电与发行人签订天然铀长贸协议的采购模式符合行业惯例

核能发电是天然铀的最主要应用领域，中国核电等核电运营商是铀市场上最主要采购方。考虑到天然铀是重要且稀缺的战略性矿产资源，也是核工业发展的基础原料，天然铀的持续稳定供应对核电等最终应用领域的重要性极高，因此，为保证核燃料的长期稳定供应，中国核电与发行人签订天然铀长贸协议并约定具体定价公式，中国核电根据下属各成员单位的未来发电计划每年向中国铀业汇总报送年度天然铀采购计划，中国核电下属成员单位根据天然铀采购计划分别与中

国铀业签署具体的天然铀供货子合同。

其他核电运营商也存在通过签订天然铀长贸协议保障天然铀稳定供应的情形，如中国广核公开信息披露显示“为保证核燃料的稳定供应，本公司下属的核电项目公司与铀业公司签订了长期的核燃料采购与供应服务协议。根据协议，本公司的核电项目公司将告知铀业公司其未来的发电计划，并每年定期向铀业公司提供后续的发电计划……通过签订并执行长期的核燃料采购与供应服务协议，公司的核电项目能够获得长期稳定、经济的核燃料供应。”

因此，中国核电通过与发行人签署天然铀长贸协议保障天然铀长期稳定供应的采购模式符合行业惯例。

（2）发行人向中国核电下属核电站销售天然铀与其需求及使用具有匹配性

天然铀系核电站运营所需核燃料的重要原料，中国核电向发行人采购天然铀后用于生产加工为核燃料，并最终应用于核电领域。根据世界核协会发布《核燃料报告：2023-2040 年全球需求和供应情景》显示，核电站对核燃料的需求不是连续的，大多数反应堆每隔一年或更长的时间补充一次燃料，换料周期一般为 12-18 个月，部分反应堆的换料周期可能更长。

中国核电下属核电机组向发行人采购天然铀数量主要受到各核电机组首炉投料、换料周期等因素的影响。报告期内，发行人向中国核电下属 31 台核电机组供应天然铀。

1) 换料天然铀供应

中国核电下属核电机组换料周期主要为 18 个月，具体换料周期受到具体核电机型（例如重水堆核电机组可不停堆换料而保持 12 个月左右换料周期）、发电计划（例如核电机组根据发电安排可能提前或延后大修换料安排，换料所需天然铀的采购周期也相应提前或延后）等因素影响而有所不同，2022 至 2024 年期间，发行人向中国核电下属 26 台核电机组供应了换料天然铀，除 2 台重水堆核电机组因其可不停堆换料而保持 12 个月换料周期、3 台核电机组因功率提升、发电时间等因素而调整采购周期外，发行人向中国核电下属其余核电机组供应天然铀的换料处于 14 至 20 个月期间，与中国核电披露的主要换料周期接近；同时，发行人向中国核电下属同一核电机组每次供应天然铀的数量规模不存在重大差

异。

以中国核电下属某核电机组的换料周期及天然铀交付情况为例，2022 年以来该机组共计进行 2 次换料，每次换料的天然铀供应时间间隔约 18 个月，每次换料的天然铀采购量差异较小，具体情况如下：

换料天然铀交付时间	2023 年 1 月	2024 年 7 月
较前次交付间隔	17 个月	18 个月
天然铀交付量	300.29 tU	299.58 tU

2) 首炉天然铀供应

核电机组首炉天然铀投料通常在 FCD(指核岛建设中第一罐混凝土浇灌日，是一个核电站建设的第一个里程碑节点，标志着核电站正式开工建设)后进行采购，不同核电机组的首炉采购时间受工期安排（例如工期进度受客观因素影响的情况下，首炉天然铀供应安排需配合整体建设进度相应调整）等因素影响而存在差异。报告期内，发行人向中国核电下属 6 台核电机组供应了首炉天然铀，首炉天然铀供应时间均在核电机组正式开始建设后 8 至 16 个月期间。

综上所述，报告期内，根据天然铀长贸协议的约定，中国核电下属各核电站根据发电计划及换料周期安排向发行人采购天然铀，其中：①针对换料天然铀供应，报告期内，除个别核电机组因具体核电机型、发电计划等原因导致换料周期调整外，发行人向中国核电下属核电机组供应换料天然铀的间隔与中国核电披露的主要换料周期 18 个月不存在重大差异，同一核电机组的每次天然铀采购数量不存在重大差异；②针对首炉天然铀供应，报告期内发行人向中国核电下属核电机组供应的首炉天然铀均在核电机组开始建设后一定期间内进行采购。因此，发行人向中国核电销售天然铀的最终使用情况符合核电机组天然铀需求，不存在通过与中国核电关联销售调节业绩的情形。

(3) 中国核电的天然铀需求随机组规模提升而提升

我国核电发电量持续快速增长。2024 年，我国核能发电量达到 4,446.77 亿千瓦时，同比增加 2.61%，2015 年至 2024 年复合年均增长率达到 11.40%；我国核能发电量约占全国总发电量的 4.72%，累计上网电量为 4,171.61 亿千瓦时。在“双碳”目标及清洁能源转型背景下，核电愈发受到重视，国家大力支持核电发

展，核电发展空间广阔、潜力巨大。

CNEA《中国核能发展报告（2024）》指出，近年来，核能已成为世界公认的应对全球气候变化不可或缺的能源选择，世界各国核能发展态势强劲。为推动实现双碳目标，我国逐步构建起“1+N”政策体系，相继发布政策文件，强调“积极安全有序发展核电”并提出一系列具体措施。2022年、2023年、2024年以及2025年至今，国务院常务会议相继核准10台、10台、11台以及10台核电机组开工建设，近年来核准机组数量持续增加。CNEA预计，到2035年，我国核能发电量在总发电量中的占比将达到10%，相比2022年翻倍，核电在我国能源结构中的重要性进一步提升，我国核电产业增长空间巨大。

近年来，随着我国核电产业迅速发展，中国核电核电机组及装机规模持续增长，在运及开工建设核电机组情况如下：

中国核电 核电业务指标	2024 年度 /2024 年末	2023 年度 /2023 年末	2022 年度 /2022 年末	2021 年度 /2021 年末
控股在运核电机组（台）	25	25	25	24
当年开工建设并由发行人供应天然铀的核电机组数量（台）	3	2	1	1

数据来源：中国核电公告

由上表可知，2021年以来，虽然中国核电在运核电机组数量变动相对较小，但中国核电新开工建设并由发行人供应天然铀的核电机组数量持续提升，新开工建设机组的首炉天然铀需求及后续新增的换料天然铀需求，综合导致报告期内发行人向中国核电销售的天然铀数量亦相应呈上升趋势，具有合理性。

（4）发行人向中国核电销售天然铀均用于其下属核电机组运营使用，发行人不存在通过与中国核电之间天然铀关联销售调节业绩的情形

天然铀是国家重要的战略性矿产资源，天然铀的安全稳定供应是核能快速发展的基础，中国核电作为核电运营商，与发行人签订天然铀长贸协议的采购模式保障了核电机组天然铀的长期稳定供应，符合行业惯例。根据天然铀长贸协议约定，中国核电下属各核电站根据发电计划及换料周期安排向发行人采购天然铀，采购频率与其换料周期具有匹配性，每次换料天然铀采购量不存在重大差异。报告期内，随着我国核电的快速发展，中国核电的核电机组及装机容量持续提升，向发行人的天然铀采购需求亦相应提升，报告期内发行人向中国核电的天然铀销

售规模提升符合下游核电产业发展趋势。综上所述，发行人向中国核电销售天然铀均用于其下属核电机组运营使用，发行人不存在通过与中国核电之间关联销售调节业绩的情形。

2、发行人不存在通过与单位 A 天然铀关联销售调节业绩的情形

(1) 单位 A 基于下游客户的核燃料加工服务业务需求，向发行人采购天然铀

单位 A 作为核燃料生产商，在核电产业链条中从事天然铀的后续加工业务，根据核电运营商需要，在全球市场上提供核燃料加工服务或直接销售浓缩铀/燃料组件；为生产加工浓缩铀/燃料组件，单位 A 通过长贸或零星协议的形式向发行人采购天然铀用于生产加工。

(2) 加工及使用情况，最终实现销售或使用情况

根据与单位 A 的访谈确认，单位 A 向发行人采购的天然铀均用于生产加工形成浓缩铀/燃料组件，截至 2025 年 6 月末，报告期内单位 A 向发行人采购的天然铀所生产的产品中，约 80%产品已销售给最终客户，报告期内发行人向单位 A 销售天然铀用于生产加工后的最终销售实现情况如下：

发行人向单位 A 销售天然铀的年度	2024 年度	2023 年度	2022 年度
根据与单位 A 的访谈确认，单位 A 生产加工后向客户的最终实现销售情况	已完成部分产品的最终销售，预计于 2026 年底前完成全部产品的最终销售。	100%天然铀所生产的产品已于 2024 年底前实现最终销售。	100%天然铀所生产的产品已于 2024 年底前实现最终销售。

考虑到浓缩铀/燃料组件生产周期、运输时间等因素，根据与单位 A 的访谈确认，截至 2025 年 6 月，单位 A 2022 年度及 2023 年度向发行人采购的天然铀经生产加工后均已实现向最终客户销售，其余尚未向最终客户交付的产品预计在 2026 年全部实现交付。综上，报告期内，发行人不存在通过与单位 A 关联销售调节业绩的情形。

(3) 下游需求

在全球清洁能源转型、主要国家加快核电建设发展的背景下，全球核电产业将处于长期向上发展阶段，行业发展前景广阔。根据 WNA 数据，2024 年全球反应堆天然铀需求量共计 6.75 万 tU，较 2021 年 6.25 万 tU 上升 8.00%。WNA

在其发布的《核燃料报告：2023-2040 年全球需求和供应情景》中预测，在参考情景（中案）中，到 2040 年，全球核电装机容量将达到 686GWe，全球反应堆铀需求预计将增加至 12.99 万 tU。单位 A 作为全球主要铀浓缩厂商，在全球能源清洁转型和核电加速建设发展的推动下，其基于国际核燃料相关业务需求以及生产周转天然铀需求，将持续存在天然铀采购需求。

（4）发行人向单位 A 销售天然铀均用于其核燃料加工服务业务，发行人不存在通过与单位 A 之间天然铀关联销售调节业绩的情形

单位 A 作为核燃料生产商，通过长贸或零星协议的形式向发行人采购天然铀用于核燃料加工服务业务，在全球能源清洁转型和核电加速建设发展的推动下，其基于国际核燃料相关业务需求以及生产周转天然铀需求，将持续存在天然铀采购需求。根据与单位 A 的访谈确认，报告期内，单位 A 向发行人采购的天然铀均用于生产加工形成浓缩铀/燃料组件，截至 2025 年 6 月末，报告期内单位 A 向发行人采购的天然铀所生产的产品中，约 80%产品已销售给最终客户，其余尚未向最终客户交付的产品预计在 2026 年全部实现交付，发行人不存在通过与单位 A 关联销售调节业绩的情形。

综上所述，中核集团作为国内唯一拥有完整核燃料循环产业的集团，在我国核科技工业中占据重要地位，发行人主要产品天然铀是核工业发展的基础原料，中核集团及其下属公司位于核电产业链中，基于核燃料的加工及使用需求向发行人采购天然铀，采购天然铀均用于核燃料的生产加工环节；报告期内，发行人向中核集团及其下属公司销售天然铀的最终实现销售或使用情况良好，发行人不存在通过关联销售调节业绩的情形。

二、中介机构核查情况

（一）请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）公开检索 WNA 官方网站、CNEA 官方网站等行业内权威机构网站，查阅 WNA《核燃料报告：2023-2040 年全球需求和供应情景》、CNEA《中国核能发展报告》等行业报告，了解天然铀行业发展、核电领域天然铀需求等情况；

公开检索中国广核等核电企业公开信息，了解核电运营商的采购模式等信息；

(2) 公开检索中国核电公开披露信息，获取其核电机组数量、发电量、换料周期等信息，并与其向发行人采购天然铀情况进行匹配分析；

(3) 对中国核电、单位 A 执行访谈程序，了解天然铀采购模式、加工及使用情况、下游需求等情况。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

发行人主要产品天然铀是核工业发展的基础原料，中核集团及其下属公司位于核电产业链中，基于核燃料的加工及使用需求向发行人采购天然铀，并均用于核燃料的生产加工环节，报告期内采购天然铀的最终实现销售或使用情况良好，发行人不存在通过关联销售调节业绩的情形。

2.关于期后业绩

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 报告期各期，发行人营业收入分别为 1,053,537.74 万元、1,480,086.64 万元和 1,727,877.83 万元，净利润分别为 152,029.33 万元、151,067.87 万元和 171,219.23 万元，最近三年营业收入和净利润的复合年均增长率达到了 28.07% 和 6.12%。

(2) 2021 年以来，天然铀价格大幅上涨，报告期内达到 90 美元/磅以上，2024 年，全球天然铀现货价格趋于稳定并有所下滑。

请发行人披露：结合国际形势及地缘政治、天然铀价格波动趋势及未来走势预测、报告期内发行人业绩增长主要原因、与主要客户及供应商的定价机制等，说明天然铀价格下降对发行人业绩的影响、发行人是否存在业绩大幅下滑风险，并针对性完善相关风险提示。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

一、发行人披露

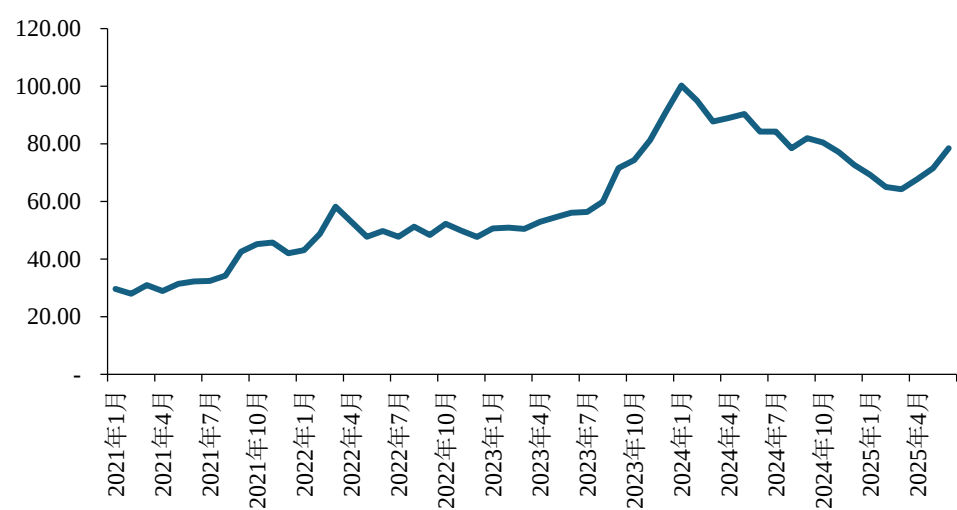
（一）结合国际形势及地缘政治、天然铀价格波动趋势及未来走势预测、报告期内发行人业绩增长主要原因、与主要客户及供应商的定价机制等，说明天然铀价格下降对发行人业绩的影响、发行人是否存在业绩大幅下滑风险，并针对性完善相关风险提示

1、国际形势及地缘政治对天然铀价格波动趋势的影响及未来价格走势预测

（1）全球天然铀市场价格受国际形势及地缘政治影响可能出现短期下滑

天然铀作为重要的战略性资源，市场供求以及价格受到国际形势和地缘政治等宏观因素的影响。2021 年-2025 年 6 月，全球天然铀市场价格的波动趋势情况如下：

2021年-2025年6月天然铀市场价格波动趋势（美元/磅）



其中，造成不同阶段市场价格波动的主要影响因素如下：

时间区间	天然铀市场价格波动趋势	主要影响因素
2021 年至 2023 年	持续上行，最高超过 90 美元/磅	国际形势与地缘政治问题影响全球天然铀供应的稳定性和产量产能爬升预期，哈萨克斯坦硫酸供应不足导致产量不及预期，均在短期内加剧了供需不匹配，推动天然铀价格上行。此外，铀投资基金采购亦是铀价上涨的重要原因，全球主要铀投资基金的单侧采购影响了供需格局和价格走势
2024 年至 2025 年 6 月	在 64-80 美元/磅高位波动	在全球核电产业传递出积极发展信号的大背景下，部分铀矿产能变动、金融机构铀采购参与程度、关税及贸易政策等因素的复合影响导致国际天然铀市场的供需关系出现短期波动

报告期后，全球天然铀现货市场价格由 2024 年 12 月末的 72.63 美元/磅逐步

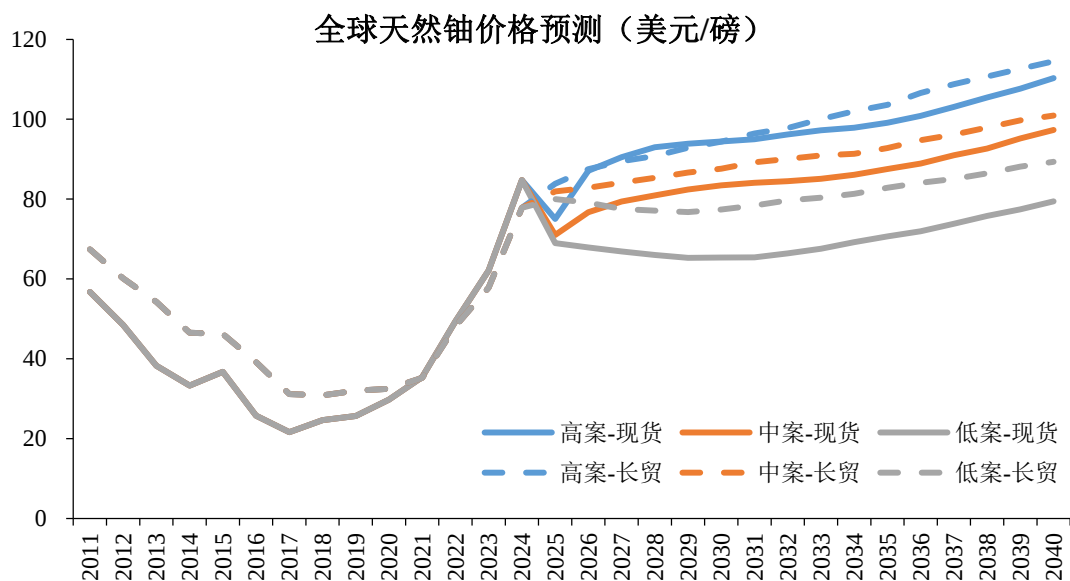
回落至 2025 年 3 月末的 64.23 美元/磅,并后续持续爬升至 2025 年 6 月末的 78.50 美元/磅,呈现高位波动态势。根据上述对全球天然铀市场价格的波动趋势和主要影响因素的分析,若国际形势及地缘政治变动造成天然铀市场出现短期内的供给增加或需求减少,则有可能导致天然铀市场价格出现短期下滑。

(2) 长期存在的供需缺口促进天然铀未来市场价格企稳上升

长期来看,供给端随着全球核电建设快速发展对天然铀需求的持续提升,以及国际天然铀市场价格的持续上涨,全球主要铀矿大多提出扩产计划;此外,LH 等停产铀矿陆续复产,非洲 Dasa 等新建铀矿陆续计划投产。整体而言,在全球天然铀供需缺口持续扩大的背景下,全球主要铀矿对扩产持有积极态度,全球铀矿产量有望持续提升。根据 WNA 对全球目前在产、在建、重启、规划及潜在矿山的产量预测,上述矿山未来产量将在持续扩张后有所回落。

需求端,WNA 在其发布的《核燃料报告:2023-2040 年全球需求和供应情景》中预测,在参考情景(中案)中,到 2040 年,全球核电装机容量将达到 686GWe,全球反应堆铀需求预计将增加至 12.99 万 tU。在低案和高案情景中,到 2040 年,全球核电装机将分别达到 486GWe 和 931GWe,全球反应堆铀需求将分别上升到 8.69 万 tU 和 18.43 万 tU。整体来看,全球核能建设的进一步发展将持续推升核电天然铀需求。

结合上述分析,长期而言,天然铀市场供给端产量将在持续扩张后有所回落,需求端全球能源清洁转型和核电加速建设发展有望持续推动天然铀需求稳定增长,因此天然铀供需缺口预计长期存在。UxC《Uranium Market Outlook(2025Q2)》对全球天然铀现货价格和长贸价格的预测情况具体如下:



数据来源：UxC《Uranium Market Outlook（2025Q2）》，历史数据为UxC公布的月末价格算术平均值

根据预测结果，全球天然铀市场价格在短期内可能出现小幅回落，但长期来看仍是保持增长趋势，且增长速率相比报告期内较平稳。

2、报告期内发行人业绩增长的主要原因

报告期内，发行人各主营业务的销售收入及销售利润变动情况如下：

单位：万元

主营业务类型	2024 年度			2023 年度			2022 年度
	金额	变动金额	变动比例	金额	变动金额	变动比例	金额
主营业务销售收入							
天然铀业务	1,589,758.98	266,268.63	20.12%	1,323,490.35	404,041.88	43.94%	919,448.47
放射性伴生矿产资源业务	113,250.24	-3,158.13	-2.71%	116,408.37	5,304.64	4.77%	111,103.73
合计	1,703,009.22	263,110.50	18.27%	1,439,898.72	409,346.52	39.72%	1,030,552.20
主营业务销售利润							
天然铀业务	239,553.42	-516.87	-0.22%	240,070.29	41,822.83	21.10%	198,247.46
放射性伴生矿产资源业务	31,251.07	6,423.55	25.87%	24,827.52	-8,304.45	-25.06%	33,131.97
合计	270,804.49	5,906.67	2.23%	264,897.82	33,518.39	14.49%	231,379.43

发行人 2023 年销售收入及销售利润的增长主要系天然铀业务的销售收入及销售利润增长所致。发行人 2023 年天然铀业务的销售数量同比增长，平均销售价格受天然铀市场价格上涨影响而同比增长，天然铀销售数量与平均销售价格共同增长系导致发行人 2023 年天然铀业务销售收入及销售利润增长的主要原因。

发行人 2024 年销售收入增长主要系天然铀业务的销售收入增长所致，销售利润的增长主要系氯化稀土产品的销售数量与单位毛利同时增长导致放射性共伴生矿产资源业务利润有所增长。2024 年，发行人天然铀业务销售数量同比基本持平，在天然铀市场价格高位波动的背景下，平均销售价格同比提升，平均销售成本受外购天然铀价格上涨影响亦同比提升，由于单位销售毛利变动较小，进而导致了 2024 年天然铀业务销售收入增长的情况下，销售利润同比变化较小。

3、发行人与主要天然铀客户及供应商的定价机制

天然铀市场价格系发行人与主要天然铀客户及供应商的采销定价机制中的重要组成部分，对发行人的销售价格与采购价格同时具有显著影响。

(1) 发行人与主要天然铀客户的定价机制

报告期内，发行人与主要客户的天然铀销售，以签署天然铀长贸采销协议为主，辅以零星采购协议的普遍安排。零星采购协议主要以市场指数为参考协商确定。与中国核电的长贸协议定价模式采取固定价与市场价相结合的定价方式，其中固定价部分综合考虑自有矿山生产成本；市场价部分参考交付年前一年的天然铀市场价格制定。

在该种销售定价机制下，长贸协议及零星采购协议的定价结果均与天然铀市场价格的变动走势保持同向，但是由于长贸协议定价所参考的市场价格区间为交付年前一年，因此相比零星采购协议与市场价格的变动趋势具有滞后性。在市场价格持续加速上涨时，零星采购协议的定价结果上涨且与市场价格增长速率的同步性较高，长贸协议的定价结果亦会上涨，但增长速率慢于市场价格的增长速率；反之，在市场价格持续快速下滑时，零星采购协议的定价结果下跌且与市场价格下降速率的同步性较高，长贸协议的定价结果亦会下跌，但下降速率慢于市场价格的下降速率。

(2) 发行人与主要天然铀供应商的定价机制

报告期内，发行人的天然铀产品采购主要包含长协及现货两种模式，并以长协采购为主。为保障国内天然铀供应稳定，发行人同境外主要天然铀供应商签订了长期采购协议，天然铀产品的交付价格通常基于固定价格、一段时期市场均价、交货当期现货价/长贸价等因素综合确定。

对于以固定价格定价的采购协议，固定价的制定通常会以近期天然铀市场价格作为参考，但在固定价确定后，后续市场价格的变动走势对定价结果不再具有显著影响。对于参考一段时期市场均价及交货当期市场价的采购协议，定价结果均与天然铀市场价格的变动走势保持同向，且参考市场价格的区间越长，定价结果变动趋势相比于市场价格变动趋势的滞后性越强。但是由于采购协议的市场价格参考区间通常在 1-9 个月以内，相比发行人与中国核电及华能核电的销售长贸协议所参考的交付年前一年较短，因此总体而言，天然铀采购定价结果对市场价格变动的反馈速度快于销售定价结果，也即在市场价格持续加速上涨时，采购定价结果的增长速率快于销售定价结果的增长速率，在市场价格持续快速下滑时，采购定价结果的下降速率亦快于销售定价结果的下降速率。

4、天然铀价格下降对发行人业绩的影响

(1) 天然铀价格下降对自产天然铀产品销售业务业绩的影响

对于自产天然铀产品销售业务而言，发行人与中国核电签订的长贸协议定价系固定价与市场价相结合的模式，其中市场价部分参考交货年前一年的市场价格确定。由于该定价模式下参考的是前一年市场价格且参考区间较长，因此 2024 年市场价格下降及 2025 年上半年市场价格高位波动并没有导致发行人 2025 年上半年长贸协议销售价格显著下滑，长贸协议销售价格因交付年前一年（也即 2024 年）平均价格较 2023 年上涨而保持上涨趋势。发行人 2025 年上半年与除中国核电外其他客户的销售定价则由于 2024 年及 2025 年上半年市场价格下降及波动的影响而出现一定幅度回落。在销售数量保持稳定的背景下，前述综合影响导致 2025 年上半年自产天然铀产品销售业务的销售收入相比 2024 年同期有所增长。就销售利润而言，自产天然铀产品的单位成本受市场价格波动影响较小，2025 年上半年因生产消耗物资价格上涨而略有增长，因此 2025 年上半年该业务的毛利率同比提升。

若期后天然铀市场价格持续下降，则自产天然铀产品销售业务定价涉及的市场价部分受市场价格变动影响而下降，在销售数量不发生重大变化的前提下，将会导致销售价格及销售收入降低；同时，销售价格的下降将会导致自产天然铀产品销售业务的毛利率有所下滑，从而进一步降低发行人该业务的利润水平。

（2）天然铀价格下降对外购天然铀产品销售业务业绩的影响

对于外购天然铀产品销售业务而言，2024 年至 2025 年 6 月市场价格下跌及波动对长贸协议销售价格变动的影响分析参见上文“（1）天然铀价格下降对自产天然铀产品销售业务业绩的影响”，2024 年市场价格下降及 2025 年上半年市场价格高位波动并没有导致发行人 2025 年上半年长贸协议销售价格显著下滑，长贸协议销售价格因交付年前一年（也即 2024 年）平均价格较 2023 年上涨而保持上涨趋势。在销售数量保持稳定的背景下，前述影响导致 2025 年上半年外购天然铀产品销售业务的平均销售价格及销售收入相比 2024 年同期增长。就销售利润而言，发行人向境外主要供应商采购天然铀的定价模式同样会参考市场价格，但相比发行人与中国核电的销售长贸所参考的时间区间较短，对市场价格的变动趋势反馈更迅速，这导致在 2024 年市场价格下降及 2025 年上半年市场价格高位波动时，外购天然铀产品销售业务的采购定价增幅慢于销售定价，或有一定程度回落。前述销售定价及采购定价的复合影响导致 2025 年上半年外购天然铀产品销售业务的毛利率有所增加，在收入增长的背景下，该业务的销售利润亦有增长。

未来，若天然铀市场价格持续下降，则外购天然铀产品销售业务定价涉及的市场价部分受市场价格变动影响而下降，在销售数量不发生重大变化的前提下，将会导致销售价格及销售收入降低。但是就销售利润而言，发行人对于中国核电及华能核电相比对于主要供应商定价时采用了较长的市场价格参考区间，导致销售定价的变动趋势滞后于采购定价，可能使得发行人外购天然铀产品销售业务的毛利率继续回升。

（3）天然铀价格下降对国际天然铀贸易业务业绩的影响

发行人从事国际天然铀贸易业务的采销定价模式相一致，均主要参考谈判近期的天然铀市场价格制定。2024 年全年平均市场价格在价格有所回落的背景下仍高于 2023 年平均，因此 2024 年国际天然铀贸易业务的销售收入保持增长；2025 年上半年，市场价格回落及波动导致贸易业务的利润空间相对收窄，从而导致贸易机会减少，发行人贸易业务的交易量相比 2024 年同期亦有减少。在前述量与价的复合影响下，发行人 2025 年上半年国际天然铀贸易业务的销售收入及毛利同比降低。

若期后天然铀市场价格持续下降，则国际天然铀贸易业务定价随市场价格变动而下降，在销售数量不发生重大变化的前提下，将会导致销售价格及销售收入降低。就销售利润而言，销售谈判时点与交付时点间隔长短具有不确定性，导致销售定价的变动速率与销售结转单位存货成本的变动速率快慢同样具有不确定性，因此国际天然铀贸易业务未来的毛利率及利润水平也具有不确定性。

综上所述，在天然铀市场价格于 2024 年下降及 2025 年上半年高位波动的背景下，对于利润水平而言，发行人 2025 年上半年相比 2024 年同期的自产天然铀产品销售业务及外购天然铀产品销售业务的销售利润因长贸协议销售定价的变动趋势相比市场价格及采购定价的变动趋势具有滞后性而均有所增长，国际天然铀贸易业务的销售利润因毛利率与销售数量同时下滑而下降。若期后天然铀市场价格持续下降，则预计发行人自产天然铀产品销售业务的利润水平将有所下滑，外购天然铀产品销售业务的毛利率可能继续回升，国际天然铀贸易业务的利润水平变动则具有不确定性。

5、发行人是否存在业绩大幅下滑风险及针对性完善相关风险提示

(1) 发行人业绩大幅下滑的风险较小

1) 全球长期存在的天然铀供需缺口促进天然铀未来市场价格企稳上升，发行人在国内天然铀行业具有主导地位，国内核电和天然铀产业的快速发展为销售数量的稳定性提供保障

虽然国际形势及地缘政治变化可能导致天然铀市场价格出现短期下滑，但是长期而言，天然铀市场供给端产量将在持续扩张后有所回落，需求端全球能源清洁转型和核电加速建设发展有望持续推动天然铀需求，长期存在的天然铀供需缺口为长期天然铀价格的企稳上升提供了基础，因此未来发行人天然铀销售价格大幅下降的风险较小。

国内仅有发行人及其子公司、合营企业从事境内天然铀采冶业务，该业务领域尚不存在行业竞争。中核集团是国内唯一拥有完整核燃料循环产业的集团，发行人负责经营中核集团天然铀生产、供应业务，系中核集团核电天然铀的独家供应商，因此在国内天然铀产业中具有主导地位。

我国政策大力支持核电和天然铀产业发展。为推动实现双碳目标，我国逐步

构建起“1+N”政策体系，相继发布《关于完整准确全面贯彻新发展理念做好碳达峰碳中和工作的意见》《2030 年前碳达峰行动方案》等政策文件，强调“积极安全有序发展核电”并提出一系列具体措施；《国民经济和社会发展第十四个五年规划和 2035 年远景目标纲要》和《“十四五”现代能源体系规划》等文件则提出“十四五”时期积极有序推进沿海三代核电建设，核电运行装机容量达到 7,000 万千瓦。2022 年、2023 年、2024 年以及 2025 年截至本问询函回复出具日，国务院常务会议相继核准 10 台、10 台、11 台以及 10 台核电机组开工建设，随着核准机组数量增加，未来天然铀需求量将进一步增长。基于发行人具有国内天然铀行业主导地位的客观事实，我国政策大力支持核电和天然铀产业发展以及核准机组数量的持续增加将为发行人天然铀业务的销售数量提供稳定保障。

结合上述分析，未来发行人天然铀销售价格大幅下降及销售数量大幅减少的风险均较小。

2) 自产天然铀产品销售业务定价机制中设置固定价部分，有助于抵御天然铀市场价格大幅下滑风险

未来期间，发行人的自产天然铀产品主要应用于国内保障供应。发行人与中国核电及华能核电的天然铀长贸协议均采用固定价与市场价相结合的定价模式，其中固定价部分综合考虑了发行人自有矿山的生产成本。该固定价格的设置能够为发行人在天然铀市场价格出现大幅下降时锁定一个高于生产成本的销售价格，从而保障发行人以自产天然铀供应核电的利润水平，避免自有矿山因市场价格处于较低水平而出现亏损。

3) 外购天然铀产品销售业务定价机制中的市场价部分采用较长的参考区间，能够一定程度上平抑市场价格大幅下降的负面影响，有助于维持利润稳定

发行人外购天然铀销售给境内核电站系对自产天然铀保障供应的补充，在核电快速发展且天然铀需求不断增长的背景下，该类型业务模式在未来期间将得到延续。根据发行人与中国核电及华能核电的天然铀长贸协议，除上文提到的固定价部分的保护机制外，市场价部分采用交货年前一年的市场价格作为参考区间，相比发行人与主要天然铀供应商采用的市场价格参考区间更长，有助于在市场价格大幅下降时平抑市场价格对销售定价的负面影响，从而稳定外购天然铀产品销售

售业务的销售利润。

4) 发行人可以采取减少贸易交易量等有效措施降低市场价格大幅下降带来的国际天然铀贸易业务业绩下滑风险

与交付核电的自产及外购天然铀产品销售业务的长期保障供应目的不同，发行人开展国际天然铀贸易业务的目的是围绕公司生产经营和发展规划，提高天然铀供应能力和国际天然铀行业市场地位，增强对天然铀市场价格走势的判断力、议价能力和影响力，通过扩大业务合作范围、参与价格指数编制、参与市场流动调节和扩充天然铀供应渠道，提升在行业价值链中的参与度和公司综合实力。发行人与天然铀贸易对手方的采销订单均系逐笔单独签订，不存在长贸协议项下的交付量限制或安排。因此，在现货市场价格较高时，发行人可以把握天然铀贸易业务开展机会从而提高盈利能力；而在现货市场价格大幅下滑时，发行人可以通过主动减少天然铀贸易交易量的方式降低该业务利润下滑的风险。

综上所述，天然铀价格下降可能导致发行人自产天然铀产品的销售利润出现下滑；对于外购天然铀产品而言，销售定价下降导致销售收入减少，但是销售定价模式中采用较长的市场价格参考区间平抑了市场价格下降的影响，从而一定程度上保障了利润水平；此外，发行人可以通过主动减少与全球现货市场参与者的交易量从而降低国际天然铀贸易业务业绩下滑的风险。未来期间，由于天然铀市场供需缺口预计长期存在，市场价格预测长期平稳增长，加之发行人长贸协议定价的固定价部分能够锁定价格下限从而避免自产天然铀产品亏损，市场价部分能够平抑市场价格下降的负面影响从而一定程度上保障外购天然铀产品的利润水平，因此综合来看，发行人业绩大幅下滑的风险较小。

(2) 关于发行人业绩大幅下滑风险的针对性披露

发行人已在招股说明书“第二节 概览”之“一、重大事项提示”之“（一）特别风险提示”之“1、业绩下滑风险”及“第三节 风险因素”之“一、与发行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“1、业绩下滑风险”中对其未来可能存在的业绩下滑风险进行了披露：

“发行人是专注于天然铀和放射性共伴生矿产资源综合利用业务的矿业公司，报告期内主要从事天然铀资源的采冶、销售及贸易，以及独居石、铀钼等放

放射性共伴生矿产资源综合利用及产品销售，主要产品为天然铀、氯化稀土、四钼酸铵。报告期内，发行人天然铀业务收入为 919,448.47 万元、1,323,490.35 万元和 1,589,758.98 万元，占当期主营业务收入的比重分别为 89.22%、91.92%和 93.35%，是发行人的主要收入来源。

天然铀产品市场价格主要受市场供求关系、全球重大政治事件、产能变化、浓缩服务价格、国际能源结构调整等因素影响。**全球天然铀市场价格受国际局势与地缘政治因素的影响可能在短期内出现小幅回落，但长期市场价格根据 UxC 公司预测呈企稳增长态势。**按照国际天然铀市场惯例，发行人与部分客户、供应商签署长贸合同，通常基于固定价格、一段时期市场均价、交货当期现货价/长贸价等因素综合确定天然铀产品的交付价格，**在市场价格短期回落时，发行人对主要天然铀客户的定价机制能够一定程度上保障发行人的利润水平。**此外，发行人部分天然铀产品销售价格按照国家有关政策确定。发行人国际天然铀贸易业务交易定价主要参考行业公认的两家咨询机构（UxC 公司、Trade Tech 公司）定期发布的 U_3O_8 价格，采购价格和销售价格可能存在一定的差异并存在一定的价格风险敞口。报告期内，发行人开展的销售天然铀并部分购回业务中差额销售部分的销售价格系交易双方于 2023 年开展销售天然铀并部分购回业务前基于谈判时点市场价格协商确定的固定价；受天然铀市场价格提升影响，2024 年末存在差额销售部分销售价格低于预计销售成本的情形，发行人已计提了预计负债，未来尚待执行的差额销售部分存在风险敞口。

报告期内，国际天然铀市场价格整体呈现持续上涨态势，系发行人业绩增长的主要影响因素之一；报告期末及期后一段时间，国际天然铀市场价格则出现一定幅度回落并在高位波动。在 2025 年第一季度市场价格下降时，发行人天然铀业务的综合毛利率及利润水平同比有所下滑。若国际天然铀市场价格持续或大幅下滑，则可能导致发行人天然铀业务销售价格或毛利率下降，会对发行人经营业绩产生不利影响。

发行人放射性共伴生矿产资源综合利用业务的产品主要为氯化稀土及四钼酸铵，其销售价格和毛利率主要受稀土市场价格及四钼酸铵市场价格波动的影响，报告期内存在较大波动。若未来期间稀土行业及钼行业出现产能集中释放、下游应用领域发展速度放缓、市场供需缺口不利变化等情况，可能导致稀土市场价格

及四钼酸铵市场价格下降，从而拉低发行人氯化稀土及四钼酸铵产品的销售价格和毛利率，对发行人放射性共伴生矿产资源综合利用业务的经营业绩产生不利影响。

除天然铀和其他产品销售价格外，发行人盈利能力还与下游市场需求、矿山生产情况、原材料采购价格、汇率波动等多项因素相关，公司已在‘第三节 风险因素’中披露。如果上述单一风险出现极端情况或多项风险叠加发生，公司可能面临经营业绩大幅下滑风险。”

二、中介机构核查情况

（一）请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行的主要核查程序如下：

公开检索并查阅 WNA《核燃料报告：2023-2040 年全球需求和供应情景》及 UxC《Uranium Market Outlook（2025Q2）》等行业报告；获取并核查发行人报告期各期的收入成本明细表，分析发行人业绩增长的主要原因；获取发行人与主要天然铀客户及供应商的天然铀采销合同，了解并归纳总结主要定价机制；结合国际形势及地缘政治、天然铀价格波动趋势及未来走势预测、报告期内发行人业绩增长主要原因、与主要客户及供应商的定价机制等，分析天然铀价格下降对发行人业绩的影响及发行人是否存在业绩大幅下滑风险，并对相关风险进行针对性补充披露。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

天然铀价格下降可能导致发行人自产天然铀产品的销售利润出现下滑；对于外购天然铀产品而言，销售定价下降导致销售收入减少，但是销售定价模式中采用较长的市场价格参考区间平抑了市场价格下降的影响，从而一定程度上保障了利润水平。未来期间，由于天然铀市场供需缺口预计长期存在，市场价格预测长期平稳增长，加之发行人长贸协议定价的固定价部分能够锁定价格下限从而避免自产天然铀产品亏损，市场价部分能够平抑市场价格下降的负面影响从而一定程

度上保障外购天然铀产品的利润水平，因此综合来看，发行人业绩大幅下滑的风险较小。发行人已对天然铀价格下降可能引发的业绩下滑风险进行了针对性风险提示。

3.关于毛利率

申报材料及审核问询回复显示：

（1）报告期各期，发行人外购天然铀产品销售的毛利率分别为 26.79%、16.30%和 8.83%，毛利率持续下降。

（2）2023 年度及 2024 年度，发行人氯化稀土平均销售成本分别较上年同期下降 9.50%、29.84%，氯化稀土的原材料独居石平均采购单价分别较上年同期下降 30.33%、5.55%。

请发行人披露：

（1）报告期内自产天然铀销售业务单位成本和销售单价的变动情况及原因，结合主要生产消耗物资市场价格变动、维修支出计划、境内外铀矿资源开采情况等说明自产天然铀销售业务单位成本的未来变动趋势，该业务毛利率是否存在下滑风险，并针对性进行风险提示。

（2）结合发行人外购天然铀库存成本、天然铀市场价格未来变动趋势、采购及销售定价模式等进一步说明外购天然铀销售业务未来毛利率变动趋势，是否会进一步下滑。

（3）结合氯化稀土单位材料成本结转情况、独居石采购价格及库存成本、生产销售周期等进一步分析氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的合理性，未来氯化稀土市场价格是否会进一步下降和依据，对发行人的影响和发行人应对措施。

请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见。

一、发行人披露

（一）报告期内自产天然铀销售业务单位成本和销售单价的变动情况及原因，结合主要生产消耗物资市场价格变动、维修支出计划、境内外铀矿资源开

采情况等说明自产天然铀销售业务单位成本的未来变动趋势，该业务毛利率是否存在下滑风险，并针对性进行风险提示

1、报告期内自产天然铀产品销售业务单位成本和销售单价的变动情况及原因

根据相关规定，发行人对报告期内自产天然铀产品的库存量、库存成本及单位成本等信息申请了豁免披露。报告期内自产天然铀产品销售业务单位成本和销售单价的变动情况及原因如下：

（1）报告期内自产天然铀产品销售业务单位成本变动情况及原因

2023 年度和 2024 年度，发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本分别同比变动-3.35%和 4.42%，报告期内单位成本波动较小，2023 年单位成本下降主要系主要生产物资硫酸单位成本下降，2024 年单位成本上升主要系单位维修支出增加。具体情况如下：

硫酸在酸浸环节中作为浸取剂溶解铀矿石的钙结构，系发行人自产天然铀产品销售成本中直接材料的最主要组成部分，报告期各期硫酸单位材料成本占发行人自产天然铀产品销售业务单位直接材料的比重分别为 53.92%、41.60%和 42.70%，占单位成本的比重分别为 20.24%、11.94%和 10.09%。硫酸市场价格于 2022 年达到报告期内最高位，且 2022 年罗辛铀业水冶的铀矿石的钙指数较高导致耗酸指数相对较高，硫酸单位成本耗用相应较多，因此 2022 年发行人硫酸单位成本处于较高水平，随着处理的矿石钙指数下降以及硫酸市场价格回落，2023 年发行人硫酸的单位材料成本较 2022 年下降 42.98%，为导致发行人 2023 年单位成本下降的主要原因。

发行人维修支出主要为罗辛铀业在日常生产经营活动中维护维修现有设备所发生的相关支出，主要包括备品备件及维修服务两部分。随着设备使用年限的增加，故障风险相应增加，设备维修支出的发生频率和支出规模相应有所增加。根据设备的维修周期以及罗辛铀业的整体生产规划安排，为预防设备故障并延长设备使用寿命，罗辛铀业亦会安排系统性大型检修活动。2024 年由于罗辛铀业开展大型检修，发行人单位维修支出由 2023 年的 17.66 万元/tU 上升到 2024 年的 23.47 万元/tU，2024 年较 2023 年增长 32.91%，为导致 2024 年发行人单位成

本上升的主要原因。

(2) 报告期内自产天然铀产品销售业务销售单价变动情况及原因

报告期各期，发行人自产天然铀产品销售业务的平均销售单价分别为 85.90 万元/tU、100.30 万元/tU 及 118.29 万元/tU，2023 年度和 2024 年度销售单价分别同比增加 14.40 万元/tU 和 17.99 万元/tU，变动比率分别为 16.76%及 17.94%。报告期内自产天然铀平均销售单价逐年上涨，原因系发行人自产天然铀产品销售业务与主要客户签署长贸协议的定价结果受天然铀市场价格的影响且变动趋势滞后于市场价格的变动趋势，报告期内天然铀平均市场价格逐年上涨，因此自产天然铀的平均销售单价亦逐年上涨，但总体变动幅度小于市场价格变动幅度。

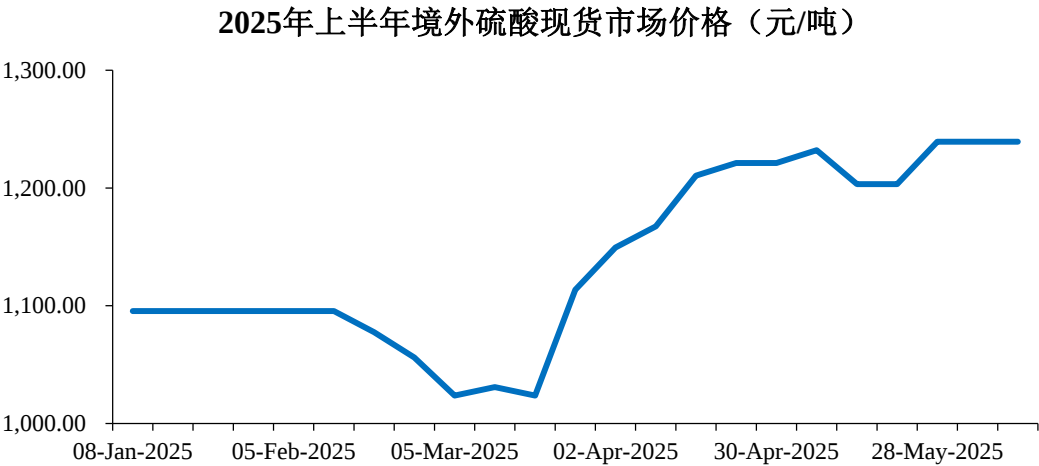
2、结合主要生产消耗物资市场价格变动、维修支出计划、境内外铀矿资源开采情况等说明自产天然铀产品销售业务单位成本的未来变动趋势

(1) 主要生产消耗物资市场价格变动情况及预测

报告期内，发行人自产天然铀产品销售成本的直接材料构成主要包括硫酸、锰、钢棒、赤铁矿等生产消耗物资。上述生产消耗物资未来市场价格变动预测情况及对发行人采购价格的影响情况具体分析如下：

1) 硫酸

2025 年上半年，发行人境外硫酸采购参考的境外硫酸市场价格走势如下：



数据来源：ICIS Dashboard Price History

2025 年上半年，境外硫酸市场价格整体呈现上升趋势，罗辛铀业预计未来

一段时间将主要从现货市场采购硫酸，因此采购价格受现货市场价格影响较大，境外硫酸作为发行人直接材料成本中最主要的构成部分，其未来采购价格预计上升，将导致发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本有所上升。

根据卓创资讯统计，2025 年上半年国内硫酸市场均价为 579.52 元/吨，上涨幅度较大，预计下半年硫酸市场价格将维持在 600 元/吨-700 元/吨水平，并呈现先上涨后回落的趋势。发行人境内硫酸成本占比较低，预计采购价格上涨将导致发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本有小幅提升。

综合上述分析，在供需基本面未发生剧烈变化的情况下，预计发行人未来一段时间的境内外硫酸采购价格将整体上涨，从而导致发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本有一定程度上涨。报告期内，硫酸单位材料成本占发行人自产天然铀产品销售业务单位成本的平均比重为 14.09%，按此比重测算，若未来硫酸市场价格每上升 1%，则将导致发行人自产天然铀产品销售业务单位成本上升约 0.14%。

2) 锰

发行人采购的锰的形式为二氧化锰，均为境外采购，系子公司罗辛铀业采购用作生产环节中的氧化剂。由于罗辛铀业采购的产品形式为二氧化锰，因此其采购价格与国际锰价格指数不可比。罗辛铀业二氧化锰的采购价格主要包括二氧化锰材料价格、运费等。

材料价格方面，由于摩洛哥供应商产品质量较高，因此罗辛铀业和位于纳米比亚其他铀矿向该供应商进行二氧化锰的采购。罗辛铀业与供应商签署了长期采购协议，定价为双方协定的固定价格，报告期各期分别为 233.92 欧元/吨、245 欧元/吨和 245 欧元/吨，其中 2023 年价格上调系考虑到通货膨胀影响供应商成本，双方协定上调价格。

根据罗辛铀业与供应商签署的长期采购协议，2025 年二氧化锰材料定价维持 245 欧元/吨，2026 年和 2027 年材料定价上调为 255 欧元/吨，较 2024 年采购价格上涨约 4%，整体较为稳定。在运费不发生剧烈变化的情况下，二氧化锰材料采购价格小幅上调预计对发行人自产天然铀产品销售业务单位成本的影响较小。

3) 钢棒

发行人的钢棒采购主要为境外采购，系子公司罗辛铀业采购用于磨矿。罗辛铀业的钢棒采购系参考国际钢材价格的变动与供应商协商定价，钢棒价格的影响因素主要包括钢材价格、运费以及其他附加费用等。

根据发行人钢棒采购参考的国际钢材市场价格统计机构预测，未来两年的国际钢材市场均价整体变动较小，将呈现小幅下降趋势。因此，在供需基本面及运费均未发生剧烈变化的情况下，国际钢材均价整体小幅下降预计对发行人自产天然铀产品销售业务单位成本的影响较小。

4) 赤铁矿

发行人的赤铁矿采购均为境外采购，系子公司罗辛铀业采购用作生产环节中的氧化剂。根据发行人赤铁矿采购参考的赤铁矿市场价格统计机构预测，2025年赤铁矿市场价格区间预计较2024年整体小幅上移，2026年呈现回落趋势。在供需基本面及运费均未发生剧烈变化的情况下，赤铁矿均价整体小幅变动预计对发行人自产天然铀产品销售业务单位成本的影响较小。

综合上述分析，未来主要生产消耗物资市场价格变动因素主要为硫酸价格变动，未来一段时间境内外硫酸采购价格上涨预计将导致发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本有一定程度上涨。但结合报告期内发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本变动幅度及原因分析，单一因素对单位成本的增减幅度影响较为有限，因此未来自产天然铀产品销售业务单位成本上涨的幅度预计较小，整体仍趋向于保持稳定。

(2) 发行人维修支出计划情况

报告期内，发行人的维修支出主要为罗辛铀业在日常生产经营活动中维护维修现有设备所发生的相关支出。罗辛铀业的维修支出主要分为三部分，一部分主要为日常维修，需要对全矿的各类设备进行检修，各年度间工作内容类似，但由于维修时遇到的问题不同，对同一样设备的日常维修支出可能不同，但日常维修整体在各年度间基本保持稳定，一般不会发生重大变动；另一部分为针对设备除日常维修外的计划性维修升级，该类维修支出在大型检修期间会增加，罗辛铀业于2024年开展一次大型检修，因此2024年维修支出有所增加，大型检修支出周

期一般为三到四年，罗辛铀业下一次大型检修预计为 2027 年-2028 年期间内；此外，还有一部分维修支出为设备因计划外的故障导致的维修，在不发生重大意外故障的情况下，该部分维修支出年度间变动幅度亦较小。

发行人境内天然铀生产单位的维修支出主要系日常性维修支出，整体维修支出水平较低、金额较小，对发行人自产天然铀产品销售业务单位成本的影响较小。

综上所述，预计发行人未来两年维修支出变动较小，随着 2027 年和 2028 年罗辛铀业开展下次大型检修，届时维修支出可能有所增加。

（3）境内外铀矿资源开采情况

报告期内，发行人境内外在产铀矿山资源开采具体情况如下：

序号	单位名称	在产矿山	核心技术	产量	矿产资源储量	矿山品位	预计可剩余开采年限
1	天山铀业	库捷尔太铀矿	CO ₂ +O ₂ 地浸采铀技术、酸法地浸采铀技术	根据相关规定，公司对报告期内国内天然铀产品的储量、产量等信息申请了豁免披露。			现有矿床预计可开采至 2030 年，探明新可开采矿段后新办理采矿证开采
		扎吉斯坦铀矿					现有矿床预计可开采至 2025 年，探明新可开采矿段后新办理采矿证开采
		蒙古古尔铀矿					现有矿床预计可开采至 2052 年，探明新可开采矿段后新办理采矿证开采
2	锦原铀业	棉花坑铀矿	硬岩铀矿开发技术				现有矿床预计可开采至 2041 年，探明新可开采矿段后新办理采矿证开采
3	内蒙矿业	巴彦乌拉铀矿	酸法地浸采铀技术				现有矿床预计可开采至 2032 年，探明新可开采矿段后新办理采矿证开采
4	罗辛铀业	ML-28	硬岩铀矿开发技术	产能为 4,500 吨 U ₃ O ₈ ，报告期内产量分别为 2,659 吨 U ₃ O ₈ 、2,920 吨 U ₃ O ₈ 和 2,600 吨 U ₃ O ₈	2022 年-2024 年资源储量分别为 41,080 吨铀、36,703 吨铀、33,154 吨铀	0.03% U ₃ O ₈ ~0.039% U ₃ O ₈	现有三期项目预计 2026 年开采完毕，四期项目 2023 年 12 月开始爆破剥离，预计 2036 年开采完毕； 罗辛后备资源量共有 7.88 亿吨矿石，可以保证罗辛铀业的长期开采

报告期内，发行人境内外在产矿山资源储量、资源品位较为稳定，矿山采冶生产工艺技术包括针对砂岩矿山的地浸采铀技术、针对硬岩矿山的露天开采/地下开采技术和堆浸/搅拌浸出技术，公司对上述行业内主流技术工艺均实现了掌握和生产应用，掌握了包括砂岩铀矿开发、硬岩铀矿开发主要核心技术，正广泛应用于公司的主营业务和产品生产，相关技术所处阶段均处大批量生产阶段，相关工艺及生产模式成熟，总体开采成本保持稳定；在建矿山项目资源储量、品位符合预期，公司拥有在建矿山未来采冶生产的技术储备，未来开采成本预计基本保持平稳。

因此，发行人矿山资源储量、品位基本保持稳定，发行人全面掌握矿山采冶生产所需的工艺技术，随着境内外矿山资源开采和产能开发按计划稳步推进，预计整体开采成本发生重大变动的可能较小，对自产天然铀产品销售业务单位成本的影响较小。

（4）自产天然铀产品销售业务单位成本的未来变动趋势

综合上述分析，预计发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本将在未来一段时间内有小幅上升，但整体仍趋向于保持稳定，其主要影响因素为生产消耗物资中硫酸未来市场价格和采购价格预计上升；其他生产消耗物资的市场价格变动、发行人未来维修支出计划以及境内外矿山资源开采对自产天然铀产品销售业务单位成本的影响均较小。

3、自产天然铀产品销售业务的毛利率是否存在下滑风险

根据前述结合主要生产消耗物资市场价格变动、维修支出计划、境内外铀矿资源开采情况等对发行人自产天然铀产品销售业务单位成本的未来变动趋势的分析，预计发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本将在未来一段时间发生小幅上涨，但整体仍趋向于保持稳定。

销售价格方面，发行人自产天然铀产品销售业务与主要客户签署长贸协议的定价受天然铀市场价格的影响，且变动趋势保持一致。根据 UxC《Uranium Market Outlook（2025Q2）》预测，全球天然铀市场价格在短期内可能出现小幅回落，但长期来看仍是保持增长趋势，且增长速率相比报告期内较平稳。关于天然铀市场价格未来变动趋势的具体分析参见本问询函回复“2/一/（一）/1/（2）长期存在的供需缺口促进天然铀未来市场价格企稳上升”。因此，发行人自产天然铀产品的销售价格可能在未来短期内小幅下降，但长期来看仍将保持稳步向上的走势。

综上，发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本预计发生小幅上涨，但整体仍趋向于保持稳定；在全球天然铀价格长期企稳上升的背景下，发行人自产天然铀产品销售业务的毛利率可能在未来短期内存在小幅下降的风险，但预计该下滑趋势不会长期持续，毛利率长期将保持稳定。

4、关于自产天然铀产品销售业务业绩变动的风险提示

结合上述分析，发行人已在招股说明书“第三节 风险因素”之“一、与发

行人相关的风险”之“（一）经营风险”之“12、关于自产天然铀产品销售业务业绩变动的风险提示”对自产天然铀业务毛利率下滑风险进行了风险提示，具体情况如下：

“12、关于自产天然铀产品销售业务业绩变动的风险提示

发行人自产天然铀产品销售业务的毛利率主要受天然铀市场价格、主要生产消耗物资市场价格、维修支出计划、境内外铀矿资源开采情况等因素影响。报告期内，发行人自产天然铀产品销售业务单位成本波动较小，变动主要受主要生产消耗物资硫酸的市场价格下降和罗辛铀业大型检修导致的单位维修支出增加影响，发行人境内外铀矿资源开采情况和单位开采成本较为稳定，对报告期内自产天然铀产品销售业务单位成本影响较小；随着报告期各期天然铀市场平均价格的整体持续提升，发行人天然铀产品的销售均价持续增长，自产天然铀产品销售业务的毛利率整体呈上升趋势。

若未来天然铀市场价格大幅下降，或发行人主要生产消耗物资市场价格上涨、发行人计划外的维修支出增加、境内外铀矿资源开采情况不及预期或因预料外原因导致开采成本上升，可能导致发行人自产天然铀产品销售业务业绩面临下滑风险。”

（二）结合发行人外购天然铀库存成本、天然铀市场价格未来变动趋势、采购及销售定价模式等进一步说明外购天然铀销售业务未来毛利率变动趋势，是否会进一步下滑

1、发行人外购天然铀产品的库存成本情况

根据相关规定，发行人对报告期内外购天然铀产品的库存量、库存成本及单位成本等信息申请了豁免披露。发行人报告期各期末的外购天然铀产品单位库存成本及报告期各期的外购天然铀产品平均销售成本均逐年增长，变动趋势与报告期内天然铀市场价格整体持续上涨的趋势相同。

2、天然铀市场价格的未来变动趋势

长期而言，天然铀市场供给端产量将在持续扩张后有所回落，需求端全球能源清洁转型和核电加速建设发展有望持续推动天然铀需求，因此天然铀供需缺口预计长期存在。根据 UxC《Uranium Market Outlook（2025Q2）》预测结果，全

球天然铀市场价格在短期内可能出现小幅回落，但长期来看仍是保持增长趋势，且增长速率相比报告期内较平稳。关于天然铀市场价格未来变动趋势的具体分析参见本问询函回复“2/一/（一）/1/（2）长期存在的供需缺口促进天然铀未来市场价格企稳上升”。

3、外购天然铀产品销售业务的未来毛利率变动趋势及是否会进一步下滑

报告期内，发行人开展的外购天然铀产品销售业务包括三种销售情形：1）向中国核电及华能核电销售外购天然铀；2）向单位 A 销售外购天然铀；3）因开展销售天然铀并部分购回业务而向单位 A 销售外购天然铀。

报告期内，发行人向华能核电销售外购天然铀产品的收入占比较低，因此其平均毛利率的影响较小。报告期各期，发行人向中国核电销售外购天然铀的销售收入占外购天然铀产品销售业务收入的比例及平均毛利率对比情况如下：

单位：万元

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度		
	销售收入	占比	平均毛利率	销售收入	占比	平均毛利率	销售收入	占比	平均毛利率
向中国核电销售外购天然铀	509,208.71	70.50%	5.12%	460,488.19	73.39%	16.68%	251,339.05	81.77%	23.57%
外购天然铀产品销售业务	722,304.23	100.00%	8.83%	627,474.16	100.00%	16.30%	307,390.74	100.00%	26.79%

由上表可知，发行人报告期内的外购天然铀产品销售业务中，各期向中国核电销售外购天然铀的收入占比均较高，达到 70%以上；同时，各期向中国核电销售外购天然铀的平均毛利率及其变动幅度与外购天然铀产品销售业务的综合毛利率及其变动幅度均相近，且变动趋势相同。

因此报告期内，发行人外购天然铀产品销售业务的综合毛利率变动主要受向中国核电销售外购天然铀的平均毛利率变动影响。未来期间，考虑到天然铀的保供需求随国内核电产业快速发展而有望继续增长，因此发行人向中国核电及华能核电销售外购天然铀的收入占比将会进一步提升，该销售情形对外购天然铀产品销售业务综合毛利率变动的影响亦将进一步增加。综上，以下对发行人向中国核电及华能核电销售外购天然铀该种销售情形进行具体分析：

（1）向中国核电及华能核电销售外购天然铀的销售及采购主要定价机制

报告期内，发行人向中国核电及华能核电销售外购天然铀的采购及销售主要

定价机制情况如下：

销售的主要定价机制		
客户	中国核电	双方签订天然铀采销长贸协议，采用固定价与市场价相结合的定价方式。其中，固定价部分综合考虑自有矿山生产成本；市场价部分参考交付年前一年的天然铀市场价格制定
	华能核电	2024 年的销售为零星采销协议，价格参考谈判近期的天然铀市场价格制定；双方已于 2025 年签订天然铀采销长贸协议，未来期间的定价模式同上文对中国核电的定价模式
采购的主要定价机制		
供应商	哈原工、卡梅科、欧安诺等	固定价格、参考交付近期或交付前一段区间（通常 1-9 个月内）的天然铀市场价格、固定价与交付前一段区间的天然铀市场价格相结合的定价方式兼有

由上表可知，发行人向中国核电及华能核电销售外购天然铀的销售定价及采购定价均会在一定程度上参考天然铀的市场价格，因此市场价格的变动情况对该销售情形的毛利率变动具有重要影响。

（2）向中国核电及华能核电销售外购天然铀的未来毛利率变动趋势

1）报告期内向中国核电销售外购天然铀的平均毛利率变动原因

报告期内，发行人向中国核电销售外购天然铀的平均毛利率逐年下降，主要原因为发行人对中国核电的天然铀销售定价与向主要供应商的天然铀采购定价均会参考天然铀的市场价格，但是销售定价的市场价格参考区间为交付年前一年，较采购定价的市场价格参考区间（通常 1-9 个月内）更长，导致销售定价的涨跌变动相比采购定价及市场价格的涨跌变动存在滞后性。在 2021 年-2024 年天然铀市场价格持续快速上涨的背景下，销售定价相比采购定价采用更长的市场价格参考区间，导致报告期内平均销售价格的增长速率相对慢于单位存货成本的增长速率，从而导致报告期内发行人向中国核电销售外购天然铀的平均毛利率逐年下降。

2）向中国核电及华能核电销售外购天然铀的未来毛利率变动趋势

发行人已经于 2025 年与华能核电签订 2025-2030 年度天然铀购销框架协议，且定价模式与发行人对中国核电的定价模式一致，因此未来期间发行人对华能核电销售外购天然铀的平均毛利率变动逻辑与上文对中国核电销售外购天然铀的平均毛利率变动逻辑相同。

根据 UxC 公司的预测，未来期间，天然铀市场价格在短期内可能出现小幅回落，但长期来看仍是保持增长趋势，且增长速率相比报告期内较平稳。鉴于发

行人对中国核电及华能核电的销售定价对市场价格变动的反馈滞后于发行人对主要天然铀供应商的采购定价对市场价格变动的反馈，因此：1）在短期市场价格小幅回落时，可能导致平均销售价格下降的速率慢于单位存货成本的下降速率，从而导致平均毛利率有所上升。例如 2025 年 1-6 月，天然铀平均市场价格较 2024 年有所回落，根据发行人未经审计的财务数据，外购天然铀产品销售业务的综合毛利率为 16.48%，其中向中国核电销售外购天然铀的平均毛利率为 16.91%，相比 2024 年度的毛利率水平均有所上升。2）在长期市场价格上涨时，可能导致平均销售价格上升的速率慢于单位存货成本的上升速率，从而导致平均毛利率有所下降；并且根据预测，由于未来长期市场价格的增长速率较为平稳，平均销售价格上升的速率将趋近于单位存货成本的上升速率，因此平均毛利率预计不会持续下降，将趋于平稳。

综上所述，发行人外购天然铀产品销售业务的未来综合毛利率变动趋势主要受向中国核电及华能核电销售外购天然铀的未来平均毛利率变动趋势的影响。结合 UxC 公司的未来天然铀价格预测情况，在短期内市场价格小幅回落时，发行人外购天然铀产品销售业务的综合毛利率可能有所上升；在长期市场价格增长时，发行人外购天然铀产品销售业务的综合毛利率存在进一步下滑的风险，但是鉴于长期市场价格的增长速率较为平稳，因此毛利率的下滑不具有持续性，长期来看毛利率水平将趋于稳定。

（三）结合氯化稀土单位材料成本结转情况、独居石采购价格及库存成本、生产销售周期等进一步分析氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的合理性，未来氯化稀土市场价格是否会进一步下降和依据，对发行人的影响和发行人应对措施

1、结合氯化稀土单位材料成本结转情况、独居石采购价格及库存成本、生产销售周期等进一步分析氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的合理性

（1）氯化稀土单位材料成本结转情况

报告期内，发行人氯化稀土单位成本及单位直接材料成本结转情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024 年度			2023 年度			2022 年度	
	金额	同比变动	占比	金额	同比变动	占比	金额	占比
单位销售成本	3.52	-29.84%	100.00%	5.02	-9.50%	100.00%	5.55	100.00%
其中：单位直接材料	3.04	-31.58%	86.26%	4.44	-1.60%	88.44%	4.51	81.34%
其中：独居石	2.90	-32.46%	82.40%	4.30	0.00%	85.59%	4.30	77.46%

报告期内，发行人氯化稀土单位销售成本分别为 5.55 万元/吨、5.02 万元/吨和 3.52 万元/吨。其中，直接材料是销售成本中最主要的构成部分，报告期各期单位直接材料分别为 4.51 万元/吨、4.44 万元/吨和 3.04 万元/吨，占单位销售成本的比重分别为 81.34%、88.44%和 86.26%；单位材料成本中独居石为占比最高的部分，报告期各期单位直接材料成本中独居石的成本分别为 4.30 万元/吨、4.30 万元/吨和 2.90 万元/吨，占单位销售成本的比重分别为 77.46%、85.59%和 82.40%。

因此，报告期内，发行人单位销售成本变动主要受独居石成本变动影响。2023 年和 2024 年，发行人单位销售成本分别同比下降 9.50%和 29.84%，单位直接材料成本分别同比下降 1.60%和 31.58%，其中独居石成本分别下降 0.00%和 32.46%。

（2）独居石采购价格及库存成本情况

报告期各期，发行人独居石平均采购价格和各期末单位库存成本情况如下：

单位：万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
独居石精矿年均采购价格	3.25	-27.94%	4.51	-34.82%	6.91
独居石中矿年均采购价格	0.49	-33.88%	0.74	-29.73%	1.05
独居石精矿单位库存成本	3.52	-20.76%	4.44	-31.09%	6.44

报告期内，发行人独居石精矿平均采购价格分别为 6.91 万元/吨、4.51 万元/吨和 3.25 万元/吨，2023 年和 2024 年分别同比下降 34.82%和 27.94%。发行人独居石采购定价参考采购定价日近期的独居石精矿市场价格并与供应商协商确定；结算时综合考虑独居石的 REO 含量及配分（所含各类稀土氧化物的重量占比）情况进行一定幅度调价。报告期内，发行人的独居石精矿采购价格与独居石精矿市场价格变动趋势一致，基本位于市场价格波动区间内。报告期内，发行人独居

石中矿平均采购价格分别为 1.05 万元/吨、0.74 万元/吨和 0.49 万元/吨，2023 年和 2024 年分别同比下降 29.73%和 33.88%。发行人独居石中矿采购定价主要参考独居石精矿市场价格并结合其中稀土氧化物含量进行折算定价，此外亦将中矿加工成本和回收率等因素考虑在内，但由于独居石中矿中稀土氧化物含量波动较大，故价格变动和独居石精矿价格变动整体走势相同且存在小幅差异。

报告期各期，发行人独居石精矿单位库存成本分别为 6.44 万元/吨、4.44 万元/吨和 3.52 万元/吨，2023 年和 2024 年分别同比下降 31.09%和 20.76%，整体变动趋势与独居石精矿平均采购价格相同，发行人使用移动加权平均法计算存货发出成本，因此期末单位库存成本变动幅度略低于平均采购价格变动幅度。

(3) 氯化稀土业务采购生产销售周期情况

发行人独居石采购业务由中核华盛开展，独居石采购定价参考采购定价日近期的独居石精矿市场价格并与供应商协商确定；采购的独居石矿石包括独居石中矿和独居石精矿，中矿来源主要为境外进口，精矿来源包括境外进口和国内采购。发行人独居石加工生产氯化稀土业务由湘核新材开展，氯化稀土产品系独居石精矿依次经碱分解、洗涤过滤、固液分离、优溶、除放、浓缩等工序制备而成。独居石采购合同签署及定价、货物运输、中核华盛到货及向湘核新材销售、湘核新材加工生产的整个周期，根据采购独居石矿石种类、国际海运或国内运输时间、生产加工及销售时间不同，整体时长存在差异：

当采购矿石为独居石精矿时，由于独居石精矿是湘核新材用于加工生产氯化稀土的直接材料，且采购来源包括境外进口和国内采购，因此采购生产销售周期相对较短，一般为 1-6 个月，平均约为 3 个月左右；

当采购矿石为独居石中矿时，由于独居石中矿需要进一步加工为精矿后方能用于氯化稀土生产，且来源主要为进口，因此采购生产销售周期相对较长，一般为 6-12 个月左右，平均约为 9 个月左右。

因此，在上述生产销售周期的影响下，发行人氯化稀土销售结转的单位成本变动相比独居石原材料价格变动存在一定滞后性，这也是发行人独居石材料单位成本变动与独居石采购价格变动存在较大差异并进一步导致发行人氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的主要原因。

(4) 氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的合理性

结合上述氯化稀土单位材料成本结转情况、独居石采购价格及库存成本、采购生产销售周期情况，发行人氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的具体对比分析如下：

单位：万元/吨

项目	2024 年度		2023 年度		2022 年度
	金额	同比变动	金额	同比变动	金额
单位销售成本	3.52	-29.84%	5.02	-9.50%	5.55
其中：直接材料	3.04	-31.58%	4.44	-1.60%	4.51
其中：独居石	2.90	-32.46%	4.30	0.00%	4.30
独居石精矿年均采购价格	3.25	-27.94%	4.51	-34.82%	6.91
独居石中矿年均采购价格	0.49	-33.88%	0.74	-29.73%	1.05
独居石精矿期末单位库存成本	3.52	-20.76%	4.44	-31.09%	6.44
独居石精矿模拟年均采购价格	3.35	-35.20%	5.17	-24.84%	6.87
独居石中矿模拟年均采购价格	0.74	-23.64%	0.97	51.23%	0.64

1) 独居石采购价格与独居石单位材料成本变动的差异

2023 年和 2024 年，发行人独居石精矿平均采购价格分别下降 34.82%和 27.94%，独居石中矿平均采购价格分别下降 29.73%和 33.88%，由于独居石中矿中稀土氧化物含量波动较大，故价格变动和独居石精矿价格变动整体走势相同且存在小幅差异。单位材料成本中独居石成本分别下降 0.00%和 32.46%，变动差异主要系发行人采购生产销售周期导致氯化稀土销售结转的单位成本相比独居石原材料价格变动存在一定滞后性，具体分析如下：

发行人生产氯化稀土的直接原材料为独居石精矿，来源为对外直接采购的独居石精矿和对外采购独居石中矿并进一步委托加工产出的独居石精矿，独居石中矿委托加工费用较为固定，对价格变动影响较小，因此采购独居石精矿和中矿的价格是影响发行人的独居石单位材料成本的主要因素，且采购生产销售周期导致单位材料成本结转相对采购价格具有一定的滞后性。

结合前述分析，发行人采购独居石精矿和独居石中矿两种情形下，采购生产销售氯化稀土平均周期分别约 3 个月和 9 个月。以当期 3 个月前的 12 个月内独居石精矿平均采购价格模拟考虑采购生产销售周期滞后性影响的独居石精矿年

均采购价格（如：用 2021 年 10 月-2022 年 9 月间 12 个月的独居石精矿平均采购价格模拟考虑采购生产销售周期滞后性影响的 2022 年独居石精矿年均采购价格），以当期 9 个月前的 12 个月内独居石中矿平均采购价格模拟考虑采购生产销售周期滞后性影响的独居石中矿年均采购价格（如：用 2021 年 4 月-2022 年 3 月间 12 个月的独居石中矿平均采购价格模拟考虑采购生产销售周期滞后性影响的 2022 年独居石中矿年均采购价格），报告期内独居石精矿模拟年均采购价格分别为 6.87 万元/吨、5.17 万元/吨和 3.35 万元/吨；报告期内独居石中矿模拟年均采购价格分别为 0.64 万元/吨、0.97 万元/吨和 0.74 万元/吨。

对比上述模拟年均采购价格与独居石单位材料成本：2023 年，独居石精矿模拟年均采购价格下降 24.84%，独居石中矿模拟年均采购价格上升 51.23%，由于独居石中矿采购价格的绝对值远低于独居石精矿，且其需要经过委托加工产出独居石精矿后用于生产环节，因此其价格波动对独居石单位材料成本的影响小于独居石精矿，在精矿和中矿模拟价格变动的综合影响下，对应发行人独居石成本变动为 0.00%；2024 年独居石精矿和中矿模拟年均采购价格分别下降 35.20%和 23.64%，对应发行人单位材料中独居石成本下降 32.46%。模拟年均价格变动与独居石成本变动较为匹配。因此，单位材料成本中独居石成本变动与采购价格变动存在差异的主要原因系采购生产销售周期导致的单位成本结转滞后性，差异具有合理性。

此外，报告期各期，发行人独居石精矿单位库存成本 2023 年和 2024 年分别同比下降 31.09%和 20.76%，整体变动趋势与独居石平均采购价格相同，发行人使用移动加权平均法计算存货发出成本，因此期末单位库存成本变动幅度略低于平均采购价格变动幅度；发行人独居石精矿采购价格高于独居石单位材料成本，差异原因除独居石单位材料成本受到独居石中矿和精矿采购价格的综合影响外，还包括了发行人生产过程中单位独居石精矿投产后产出氯化稀土重量增加，生产环节摊薄了单位成本。

2) 单位材料成本中独居石成本与直接材料成本变动的差异

2023 年和 2024 年，发行人单位材料成本中独居石成本分别下降 0.00%和 32.46%，单位直接材料成本分别下降 1.60%和 31.58%，变动幅度差异较小，主要系受到氢氧化钠单位材料成本变动影响，氢氧化钠单位材料成本变动则主要受

其市场价格变动影响，差异具有合理性。

3) 单位直接材料成本与单位销售成本变动的差异

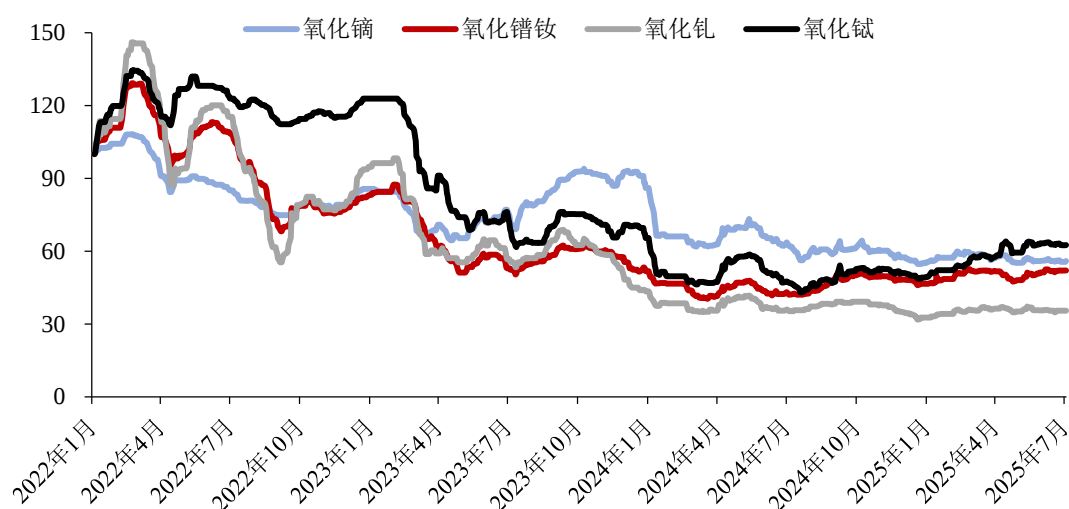
2023 年和 2024 年，发行人单位直接材料成本分别下降 1.60%和 31.58%，单位销售成本分别下降 9.50%和 29.84%，变动存在差异主要系受到制造费用和委托加工费变动的影响。2023 年，发行人单位销售成本降幅高于单位直接材料成本的降幅，主要由于当年单位制造费用由 2022 年的 0.98 万元/吨下降到 0.48 万元/吨，同比下降 50.95%，一方面系 2023 年燃料动力市场价格下降，另一方面系发行人子公司湘核新材 2022 年因对氯化稀土生产线进行技术改造而产生较多维修费，随着生产线趋于稳定，2023 及 2024 年的维修费减少。2024 年，发行人单位销售成本降幅低于单位直接材料成本降幅，主要由于当年单位委托加工费由 2022 年的 0.05 万元/吨上升到 0.08 万元/吨，同比上升 54.59%，系发行人在市场价格走低时委托成本相对更低的衡阳市谷道新材料科技有限公司加工氯化稀土所产生。

综上所述，独居石单位材料成本是影响发行人氯化稀土平均销售成本的最主要因素，发行人独居石采购价格参考市场价格定价，期末单位库存成本整体变动趋势与独居石平均采购价格整体变动趋势相近。受发行人采购生产销售周期影响，氯化稀土销售结转的单位成本变动相比独居石采购价格变动存在一定滞后性，氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异主要系成本结转滞后性的影响，差异具有合理性。

2、未来氯化稀土市场价格是否会进一步下降和依据，对发行人的影响和发行人应对措施

氯化稀土属于产业链中游的专业加工环节细分领域，目前无公开的氯化稀土市场价格。发行人氯化稀土产品的销售价格主要受到其下游稀土氧化物产品的整体价格走势影响。2022 年-2025 年上半年，主要稀土氧化物标准化市场价格走势情况如下：

主要稀土氧化物标准化市场价格走势



注：上图中稀土氧化物的标准化市场价格以 2022 年 1 月 4 日的市场价格=100 为标准进行计算。

数据来源：Wind

报告期内，从国内稀土市场的供需关系来看，2022 年上半年稀土价格达到近年高位，主要系下游产业快速发展、市场库存快速消耗、供应增速不及预期而需求持续增长所致。2022 年下半年以来，稀土价格持续下滑，主要由于离子型矿进口量增加及供给端产量提升，下游需求出现周期性波动。2024 年 6 月末，稀土市场价格达到近年低位，伴随《稀土管理条例》（国令第 785 号）落地和绿色转型需求支撑作用显现，2024 年下半年以来稀土产品销售价格反弹回升，但全年来看价格仍是同比下跌。报告期内，发行人氯化稀土平均销售单价的变动趋势与稀土市场价格的变动趋势不存在明显差异。

短期来看，根据百川盈孚发布的《稀土市场月报》，预计短期供应端缩紧，需求端稳中有增，预计短期价格稳中上涨，与 2025 年上半年稀土市场价格整体稳中有升的变动趋势相吻合。长期来看，《稀土管理条例》施行，稀土工业污染物排放标准加快从严落实，引导稀土行业稳健发展，对稀土长期需求形成有力支撑；随着新能源汽车、风力发电等终端产业的蓬勃发展，氯化稀土等放射性共伴生矿产加工产品的需求量将持续提升，叠加国家政策持续助力，产业链基本面稳中向好，产品价格中枢有望提升。

根据国内稀土行业主要上市公司公开披露的投资者活动记录等信息，主要稀土集团对未来稀土价格走势持谨慎积极乐观态度，具体披露情况如下：

上市公司	披露日期	披露内容
中国稀土	2025年5月	稀土产品价格受供需关系影响，一直处于波动状态。2024年，受市场环境、行业供需周期等因素影响，主要稀土产品价格在第一季度呈快速下行走势，后三季度在相对低位呈波动变化。2025年第一季度稀土产品价格整体呈现上涨趋势，各个品种上涨幅度有所差异。随着下游市场的应用扩大，全球主要大国对稀土的需求不断增大，稀土价值将更进一步凸显，关于中长期市场走势，我们对稀土发展充满信心。《稀土管理条例》及其相关细则的陆续颁布及实施，有利于规范行业发展秩序，助推行业高质量发展。因此，公司对稀土价格走势保持谨慎积极乐观的态度，同时，根据市场因素的变动相应调整经营节奏。
北方稀土	2025年6月	2025年第一季度以来受上游原料供应收紧及下游消费刺激等政策影响，稀土市场整体活跃度好于上年同期，这对公司一季度的业绩也起到支撑作用，公司紧抓市场有利时机，围绕全年生产经营任务目标，全面提升产线运行效率，持续优化原料和产品结构，多方拓展市场，纵深推进改革，产销量创历史新高。进入4-5月后，受国际环境影响稀土价格出现短暂回落，但随着国家政策的逐渐明朗，稀土行业的关注度也随之上涨，带动了产品价格的上涨，目前公司子公司内蒙古北方稀土磁性材料有限责任公司的订单相对饱满，公司对未来稀土价格走势持乐观看法。
	2025年5月	公司对未来稀土价格走势持乐观看法。目前，稀土上游供应呈现出稳步增长的态势，这得益于国家对稀土资源的科学规划和合理开发，以及稀土开采技术的不断进步。尽管下游消费需求的释放速度在一定程度上不及预期，但主流产品价格的波动幅度已经明显收窄，显示出供需关系正在逐步走向平衡。这种平衡不仅有利于稳定市场预期，也为稀土产业的健康发展提供了坚实的基础。在需求端，新能源、高科技等领域对稀土产品需求持续增长，成为推动稀土产业发展的强大动力。
厦门钨业	2025年5月	稀土价格受供需基本面、政策、市场信心等因素影响。就稀土在地球的储存量来说，稀土并不稀有，只是较为分散、赋存状态不同。近两年，上游稀土产业经历了大集团整合，强化了国内稀土行业集中度，稀土开采和冶炼分离指标也在稳步合理增长。下游需求方面，国内钕铁硼永磁材料在年产量突破30万吨后，仍保持10%-15%的年增速，有望进一步带动对稀土的需求。从2024年全年来看，稀土价格虽较过去有所回落，但自2024年下半年起，稀土价格总体呈现稳中有升态势。若这一趋势持续，稀土价格中枢将逐步抬升，相较过去波动幅度也会收窄。公司长期坚持认为：稀土不稀、重在应用。下游应用使得稀土价格能够健康发展，稳健的价格走势也有利于行业长期健康发展。
盛和资源	2025年5月	国内稀土价格走势目前还未受到海外市场的显著影响。整体来看，受上游原料供应集中度进一步提升及增量预期放缓，以及下游消费需求预期增长等因素影响，稀土主要产品价格走势向好。尽管近期加征关税等因素引发市场对整体消费需求的担忧，影响主要稀土产品价格有所回调，但下跌幅度有限。随着政策的逐步明朗，预期后市将向好发展。

综合上述分析，政策支持及下游产业发展促进产业链基本面稳中向好，产品价格中枢有望提升；国内主要稀土集团对稀土产品价格亦持较为积极乐观的态度，且中国稀土、北方稀土、盛和资源系发行人主要下游客户，其对产业发展的乐观预期亦在行业层面客观上有利于促进发行人的业务合作与开展。因此，除发生重大行业风险事件等极端系统风险情况外，预计未来稀土市场价格大幅下降的可能

性较小。

为应对未来稀土市场价格下滑风险，发行人在采购、生产及销售端分别采取了以下措施：1）采购端与主要独居石供应商建立了稳定的合作关系并与主要供应商签署框架协议，独居石采购具有稳定性和可持续性，且在一定程度上降低了价格波动风险；2）生产端强化成本管控，独居石处理全成本逐年降低，实现了资源的综合利用，有效回收了矿石中的铀、钍、稀土等资源；3）销售端与下游主要稀土集团长期良好合作，与北方稀土签订了供货长协，在稀土产品购销方面构建了长期、稳定的合作关系。

二、中介机构核查情况

（一）请保荐人、申报会计师简要概括核查过程，并发表明确核查意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）获取发行人自产天然铀产品销售业务明细数据及主要协议，分析自产天然铀产品销售业务单位成本和销售单价变动的情况和原因；获取主要生产性物资未来市场价格变动预测相关资料、取得发行人对维修支出计划、境内外铀矿资源开采情况的相关说明，分析自产天然铀产品销售业务单位成本的未来变动趋势以及是否存在毛利率下滑的风险；

（2）获取发行人外购天然铀产品销售业务明细数据及主要协议，了解并归纳总结主要定价机制，分析外购天然铀产品销售业务收入、毛利变动趋势；结合发行人外购天然铀库存成本、天然铀市场价格未来变动趋势、采购及销售定价模式等，分析发行人外购天然铀产品销售业务未来毛利率的变动趋势及分析毛利率是否存在下滑风险；

（3）获取发行人氯化稀土销售业务明细数据及主要协议，了解氯化稀土销售业务采购生产销售周期情况，分析氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异的原因及合理性；公开检索稀土市场价格信息及未来市场价格变动预测的相关资料，分析对发行人的影响；获取发行人对未来氯化稀土市场价格下滑风险应对措施的相关说明。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）报告期内发行人自产天然铀产品销售业务单位成本变动系主要生产物资硫酸单位材料成本和单位维修支出变动所致，销售单价变动系天然铀市场价格上涨且发行人自产天然铀产品销售定价受市场价格影响所致；预计发行人自产天然铀产品销售业务的单位成本将在未来一段时间内有小幅上升，但整体仍趋向于保持稳定，其主要影响因素为生产消耗物资中硫酸未来市场价格和采购价格预计上升，其他生产消耗物资的市场价格变动、发行人未来维修支出计划以及境内外矿山资源开采对自产天然铀产品销售业务单位成本的影响均较小；在全球天然铀价格长期企稳上升的背景下，发行人自产天然铀产品销售业务的毛利率可能在未来短期内存在小幅下降的风险，但预计该下滑趋势不会长期持续，毛利率长期将保持稳定；发行人已对自产天然铀产品销售业务业绩变动进行了风险提示；

（2）结合 UxC 公司的未来天然铀价格预测情况，在短期内市场价格小幅回落时，发行人外购天然铀产品销售业务的综合毛利率可能有所上升；在长期市场价格增长时，发行人外购天然铀产品销售业务的综合毛利率存在进一步下滑的风险，但是鉴于长期市场价格的增长速率较为平稳，因此毛利率的下滑不具有持续性，长期来看毛利率水平将趋于稳定；

（3）独居石单位材料成本是影响发行人氯化稀土平均销售成本的最主要因素，发行人独居石精矿采购价格参考市场价格定价，期末单位库存成本整体变动趋势与独居石精矿平均采购价格整体变动趋势相近。受发行人采购生产销售周期影响，氯化稀土销售结转的单位成本变动相比独居石精矿采购价格变动存在一定滞后性，氯化稀土平均销售成本与独居石采购价格变动存在较大差异主要系成本结转滞后性的影响，差异具有合理性；除发生重大行业风险事件等极端系统风险情况外，预计未来稀土市场价格大幅下降的可能性较小，发行人在采购、生产及销售端对未来稀土价格下滑风险采取了应对措施。

4.关于主要子公司

申报材料及审核问询回复显示：

(1) 发行人控股子公司中核资源持有湘核新材 44%的股权，通过与兄弟公司二七二铀业签订一致行动协议控制湘核新材 51%的表决权。湘核新材董事会成员 5 人，其中中核资源委派 2 人。发行人将湘核新材纳入合并报表。

(2) 发行人控股子公司中核资源持有中核南方 46%的股权，通过与兄弟公司金瑞铀业签订一致行动协议控制中核南方 51%的表决权。中核南方董事会成员 5 人，其中中核资源委派 2 人；中核南方 5 名管理层中，中核资源推荐 1 名副总经理及 1 名财务负责人。发行人将中核南方纳入合并报表。

请发行人披露：

(1) 结合相关一致行动协议具体约定、后续相关安排（如适用），湘核新材三会运作、实际经营情况，发行人对湘核新材业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等方面的具体管控情况等，进一步披露将湘核新材纳入合并报表的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

(2) 结合相关一致行动协议具体约定、后续相关安排（如适用），中核南方三会运作、管理层职责划分及实际运行、生产经营情况，发行人对中核南方业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等方面的具体管控情况等，进一步披露将中核南方纳入合并报表的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定。

请保荐人、申报会计师简要概况核查过程，并发表明确意见。

一、发行人披露

(一) 结合相关一致行动协议具体约定、后续相关安排（如适用），湘核新材三会运作、实际经营情况，发行人对湘核新材业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等方面的具体管控情况等，进一步披露将湘核新材纳入合并报表的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定

截至本问询函回复出具日，根据湘核新材的股权结构、章程和实际经营情况，发行人通过子公司中核资源对湘核新材的控制概况如下表所示：

项目	控制情况
股权结构	中核资源合计控制湘核新材 51%的股权。中核资源持有湘核新材 44%的股权，二七二铀业持有湘核新材 7%的股权，双方已签署了一致行动协议。剩余部分股权由湖南省稀土产业集团有限公司持有 39%，盛和资源（海南）有限公司持有 10%。

项目	控制情况
董事会	2025 年 4 月 8 日，湘核新材召开股东会，修订公司章程，修订后中核资源合计控制五分之三的董事会席位。 湘核新材设董事会成员为 5 人，章程修订前，中核资源委派 2 人，湖南省稀土产业集团有限公司委派 1 人，盛和资源（海南）有限公司委派 1 人，另外 1 名职工董事在公司职工代表大会经民主选举产生，报告期内职工董事均由中核资源委派的副总经理担任。章程修订后，湘核新材取消了职工董事席位，根据章程中核资源直接委派 3 名董事。 章程变更前后，湘核新材董事长均为中核资源委派。
管理层	中核资源委派总经理和部分副总经理。公司设总经理 1 名，副总经理 3-4 名，设总会计师 1 名。公司总经理由中核资源推荐，经由董事会聘任。公司副总经理由总经理提名，董事会聘任；公司总会计师由湖南省稀土产业集团有限公司向董事会推荐，董事会聘任；财务负责人由湘核新材内部决策后上报中核资源，中核资源批复同意后正式聘任。
公司经营	中核资源对湘核新材的业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等生产经营活动具有重要影响力。

1、一致行动协议具体约定

中核资源持有湘核新材 44%的股权，二七二铀业持有湘核新材 7%的股权，双方于 2020 年 3 月签署一致行动协议，核心条款如下：

“第一条 双方一致确认，自本协议签署之日起，二七二铀业就湘核新材有关重大事项作出与中核资源完全一致的决策，采取一致行动的方式为：

（1）二七二铀业在行使湘核新材的股东权利时与中核资源保持一致；

（2）二七二铀业拟向湘核新材股东会、董事会提出议案时，须在征得中核资源同意其提出后，由双方共同向股东会提出议案；

（3）中核资源向湘核新材股东会、董事会提出议案的，若中核资源要求，二七二铀业应与中核资源共同向股东会、董事会提出议案；

（4）股东会会议对相关事项进行表决时，二七二铀业与中核资源应就行使表决权保持一致意见。任何一方因故不能参加股东会会议时，其委托代理人应当按照中核资源拟进行的意思表示行使表决权；

（5）二七二铀业向湘核新材委派的董事在董事会上进行表决时，应与中核资源委派的董事保持一致，二七二铀业委派的董事因故不能参加董事会会议时，其受托人应按照中核资源委派的董事的意思行使表决权。

第二条 双方共同承诺，在本协议有效期内，双方应当确保全面履行本协议项下的义务；任何一方违反本协议规定的，应当向守约方支付赔偿金 350 万元人民币，赔偿金应于发生违约事项后 10 个工作日内一次支付给守约方。”

2、后续相关安排

2025 年 4 月 8 日，湘核新材召开股东会修订公司章程。此次章程修订后，湘核新材取消了 1 名职工董事的席位，中核资源委派的董事人数由 2 人提升至 3 人，董事会总人数仍为 5 人，董事长仍由中核资源委派。具体约定为，由中核资源推荐 3 名董事，由湖南省稀土产业集团有限公司推荐 1 名董事，由盛和资源(海南)有限公司推荐 1 名董事；董事会设董事长 1 名，由中核资源在其委派的董事中推荐，经全体董事过半数选举产生。

湘核新材后续经营中，中核资源将继续保持董事会的相关安排，保持董事会层面对湘核新材的控制。

3、三会运作情况

2021 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，湘核新材共召开 11 次股东会，相关议案均为全部股东全票同意通过；共召开 19 次董事会，相关议案均为全部董事全票同意通过；共召开 5 次监事会，相关议案均为全部监事全票同意通过。从三会运作情况角度，中核资源能够控制湘核新材。

4、实际经营情况

在实际经营中，发行人通过股东会、董事会、管理层控制湘核新材的业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等生产经营活动，对湘核新材实现了控制。

(1) 业绩考核

报告期内，中核资源对湘核新材的考核覆盖利润、收入、成本、资产负债率、净资产收益率等财务指标，并为湘核新材制定生产、市场开发、安全环保、人才发展、科技研发和投资指标；且公司相关指标考核结果即为对董事长和总经理的考核结果，每年进行考核兑现。因此，相关业绩考核对湘核新材的经营活动、发展战略、人员管理起着重要的指引和约束作用。

(2) 重要采购及销售

报告期内，湘核新材的重要采购、销售活动均需中核资源审批，中核资源可控制湘核新材的重要采购及销售活动，具体流程如下表所示：

重要事项	控制情况
制定年度采购计划	湘核新材根据实际经营需求确定采购计划后，上报中核资源审核，审核通过后执行。
采购计划变更	湘核新材向中核资源递交变更计划，中核资源审核通过后可执行。
采购执行	湘核新材向中核资源上报采购需求，中核资源审核通过后，湘核新材实施采购。
采购合同签订	由中核资源授权的高管进行采购合同的审批、签订。
销售合同签订	由中核资源授权的高管进行销售合同的审批、签订，并报备中核资源。

（3）投资活动

报告期内，湘核新材所有的固定资产、股权投资等投资活动均需上报中核资源进行审批，审批通过后才可进行，中核资源可控制湘核新材的投资活动。

（4）财务活动

报告期内，湘核新材的银行账户开立和注销、银行贷款需按中核资源的相关制度审批或备案；财务报表编制完成后，需定期向中核资源汇报财务情况，并接受自查和审计；融资担保计划需董事会与股东会决议通过后实施。湘核新材总会计师由湖南省稀土产业集团有限公司委派；湘核新材聘任财务负责人前需向中核资源报备，中核资源批复同意后正式聘任。中核资源可控制湘核新材的财务活动。

5、进一步披露将湘核新材纳入合并报表的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定

发行人拥有对湘核新材的权力，通过参与湘核新材的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对湘核新材的权力影响其回报金额，将湘核新材纳入合并报表的依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

（1）发行人拥有对湘核新材的权力

发行人通过子公司中核资源控制湘核新材 51%的表决权，可以在湘核新材股东会、董事会上对经营计划、投资计划、利润分配方案等重要决策事项进行表决，通过委派总经理和部分副总经理控制湘核新材的管理层，主导湘核新材的相关活动，从而拥有对被投资方的权力。

2025 年 4 月 8 日，湘核新材召开股东会修订公司章程，修订后中核资源可控制董事会五分之三的席位，进一步增强了中核资源在董事会的控制力。

(2) 发行人通过参与湘核新材的相关活动而享有可变回报

发行人通过子公司中核资源主导湘核新材的经营业绩考核、重要采购和销售业务、投资活动和财务活动，并通过主导湘核新材的上述重要活动，影响湘核新材的经营结果，享有可变回报。

(3) 发行人有能力运用对湘核新材的权力影响可变回报金额

根据湘核新材的公司章程，湘核新材董事会负责制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案，股东会负责审议批准方案，发行人可利用自身享有的权力影响湘核新材利润分配方案和弥补亏损方案的制定与审批，进而影响其回报金额。同时，湘核新材是发行人独居石综合利用业务板块的重要主体，发行人通过子公司中核资源控制湘核新材的独居石综合利用业务，运用对湘核新材的权力影响从其独居石综合利用业务中获得的可变回报金额。

(二) 结合相关一致行动协议具体约定、后续相关安排（如适用），中核南方三会运作、管理层职责划分及实际运行、生产经营情况，发行人对中核南方业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等方面的具体管控情况等，进一步披露将中核南方纳入合并报表的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定

截至本问询函回复出具日，根据中核南方的股权结构、章程和实际经营情况，发行人通过子公司中核资源对中核南方的控制概况如下表所示：

项目	控制情况
股权结构	中核资源合计控制中核南方 51%的股权。中核资源持有中核南方 46%的股权，金瑞铀业持有中核南方 5%的股权，双方已签署了一致行动协议。剩余部分股权由中国南方稀土集团有限公司持有 34%，由上海和利稀土集团有限公司持有 10%，由江西众一矿业集团有限公司持有 5%。
董事会	2025 年 4 月 12 日，中核南方召开股东会，修订公司章程，修订后中核资源合计控制五分之三的董事会席位。 中核南方设董事会成员为 5 人。章程修订前，中核资源委派 2 人，中国南方稀土集团有限公司委派 1 人；上海和利稀土集团有限公司委派 1 人，另外 1 名职工董事由职工代表大会经民主选举产生，报告期内职工董事均由一致行动人金瑞铀业委派的副总经理担任；章程修订后，中核资源根据章程直接委派 3 名董事。

项目	控制情况
	董事会设董事长 1 名。董事长由中核资源在其推荐的董事中，经全体董事过半数选举产生。中核南方董事长未对总经理授权，董事长在日常经营活动中具有较高的决策权。章程修订前后董事长均为中核资源委派。
管理层	中国南方稀土集团有限公司推荐总经理，经由董事会聘任。公司设总经理 1 名，副总经理 3 名。公司副总经理分别由中核资源、上海和利稀土集团有限公司、金瑞铀业推荐，由总经理提名，董事会聘任，报告期内，公司 3 名副总经理均由中核资源及金瑞铀业推荐产生。公司总会计师由中核资源推荐，由总经理提名，经由董事会聘任；财务负责人由中核南方内部决策后上报中核资源，中核资源批复同意后正式聘任。
公司经营	中核资源对中核南方的业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等生产经营活动具有重要影响力。

1、一致行动协议具体约定

中核资源持有中核南方 46%的股权，金瑞铀业持有中核南方 5%的股权，双方于 2020 年 8 月签署一致行动协议，核心条款如下：

“第一条 双方一致确认，自本协议签署之日起，金瑞铀业就中核南方有关重大事项作出与中核资源完全一致的决策，采取一致行动的方式为：

（1）金瑞铀业在行使中核南方的股东权利时与中核资源保持一致；

（2）金瑞铀业拟向中核南方股东会、董事会提出议案时，须在征得中核资源同意其提出后，由双方共同向股东会提出议案；

（3）中核资源向中核南方股东会、董事会提出议案的，若中核资源要求，金瑞铀业应与中核资源共同向股东会、董事会提出议案；

（4）股东会会议对相关事项进行表决时，金瑞铀业与中核资源应就行使表决权保持一致意见。任何一方因故不能参加股东会会议时，其委托代理人应当按照中核资源拟进行的意思表示行使表决权；

（5）金瑞铀业向中核南方委派的董事在董事会上进行表决时，应与中核资源委派的董事保持一致，金瑞铀业委派的董事因故不能参加董事会会议时，其受托人应按照中核资源委派的董事的意思行使表决权。

第二条 双方共同承诺，在本协议有效期内，双方应当确保全面履行本协议项下的义务；任何一方违反本协议规定的，应当向守约方支付赔偿金 500 万元人民币，赔偿金应于发生违约事项后 10 个工作日内一次支付给守约方。”

2、后续相关安排

2025 年 4 月 12 日，中核南方召开股东会修订公司章程。此次章程修订后，中核南方取消了 1 名职工董事的席位，中核资源委派的董事人数由 2 人提升至 3 人，董事会总人数仍为 5 人，董事长仍由中核资源委派。具体约定为，由中核资源推荐 3 名董事，中国南方稀土集团有限公司推荐 2 名董事；董事会设董事长 1 名，董事长由中核资源在其推荐的董事中，经全体董事过半数选举产生。同时，中核资源向中核南方委派董事长。中核南方董事长未对总经理授权，在重大采购和销售、投资活动、财务等日常经营活动中为最后审批人。

中核南方后续经营中，中核资源将继续保持董事会及董事长决策权的相关安排，保持董事会层面对中核南方的控制。

3、三会运作情况

2021 年 1 月 1 日至 2025 年 6 月 30 日，中核南方共召开 10 次股东会，相关议案均为全部股东全票同意通过；共召开 16 次董事会，相关议案均为全部董事全票同意通过；共召开 5 次监事会，相关议案均为全部监事全票同意通过。三会运作情况角度，中核资源能够控制中核南方。

4、管理层职责划分

根据中核南方公司章程，中核资源向中核南方委派了董事长；中国南方稀土集团有限公司向中核南方委派了总经理；中核南方副总经理由中核资源、上海和利稀土集团有限公司、一致行动人金瑞铀业推荐，由总经理提名，董事会聘任，报告期内，中核南方 3 名副总经理均由中核资源及金瑞铀业推荐产生；中核南方聘任财务负责人前需取得中核资源批复同意。管理层具体职责划分如下：

人员	委派方	职责划分
董事长	中核资源	分管综合管理部，负责战略规划、人力资源、薪酬管理、考核管理、三会组织等；分管合规管理部，负责纪检监察、内部审计、规章制度管理、合同管理等。
总经理	中国南方稀土集团有限公司	分管经营发展部，负责经营计划的编制和实施、固定资产、采购业务、销售业务的管理等；分管科研中心，负责科技创新、成果转化、技术支持、生产检测等；分管生产运行厂，负责具体生产的计划、技术、设备、项目等。
副总经理-1	一致行动人金瑞铀业	分管合规管理部；分管安全环保部，负责安全生产、环境保护等。

人员	委派方	职责划分
副总经理-2	中核资源	分管综合管理部；分管财务资产部，负责会计核算、资金管理、预决算、融资和资本运作等。
副总经理-3	中核资源	协管经营发展部、生产运行厂。
总会计师	中核资源	分管财务资产部。
财务负责人	中核南方内部决策后上报中核资源，中核资源批复同意后正式聘任	负责财务部门内的具体事宜。

注：中核南方于 2022 年 11 月后未聘任总会计师，由副总经理-2 分管财务资产部。

中核南方总经理分管经营管理部、科研中心和生产运行厂，相关部门负责采购、销售、生产等工作内容。公司在采购及销售合同签订、投资活动、财务活动等审批流程中，董事长均为流程的最终审批人；公司在对外支付各类款项时，均须经董事长审批后方可支付。上述事项董事长均未对总经理进行分级授权，总经理在公司内分管相关日常经营活动，但董事长为公司日常生产经营活动的最高决策人。

5、实际运行、生产经营情况

在实际经营中，发行人通过股东会、董事会、管理层控制中核南方的业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等生产经营活动，对中核南方实现了控制。中核南方的总会计师由中核资源委派，除此之外中核资源对中核南方的实际经营控制情况与湘核新材类似，具体情况参见本问询函回复“4/一/（一）/4、实际经营情况”。

6、进一步披露将中核南方纳入合并报表的依据是否充分，是否符合《企业会计准则》的相关规定

发行人拥有对中核南方的权力，通过参与中核南方的相关活动而享有可变回报，并且有能力运用对中核南方的权力影响其回报金额，将中核南方纳入合并报表的依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

（1）发行人拥有对中核南方的权力

发行人通过子公司中核资源控制中核南方 51%的表决权，可以在中核南方股东会、董事会上对经营计划、投资计划、利润分配方案等重要决策事项进行表决，通过委派董事长和副总经理控制中核南方的管理层，主导被投资方的相关活动，

从而拥有对被投资方的权力。

2025 年 4 月 12 日，中核南方召开股东会修订公司章程，修订后中核资源可控制董事会五分之三的席位，进一步增强了中核资源在董事会的控制力。

（2）发行人通过参与中核南方的相关活动而享有可变回报

发行人通过子公司中核资源主导中核南方的经营业绩考核、重要采购和销售业务、投资活动和财务活动，并通过主导中核南方的上述重要活动，影响中核南方的经营结果，享有可变回报。

（3）发行人有能力运用对中核南方的权力影响可变回报金额

根据中核南方的公司章程，中核南方董事会负责制定公司的利润分配方案和弥补亏损方案，股东会负责审议批准方案，发行人可利用自身享有的权力影响中核南方利润分配方案和弥补亏损方案的制定与审批，进而影响其回报金额。同时，中核南方是发行人江西共伴生铀资源（独居石）综合利用项目的实施主体，发行人通过子公司中核资源控制中核南方的独居石综合利用业务，运用对中核南方的权力影响从其独居石综合利用业务中获得的可变回报金额。

二、中介机构核查情况

（一）请保荐人、申报会计师简要概况核查过程，并发表明确意见

1、核查程序

保荐人、申报会计师履行的主要核查程序如下：

（1）获取湘核新材的公司章程，中核资源与二七二铀业签订的《一致行动协议》；了解湘核新材的董事会、经营管理层构成情况；获取湘核新材股东会、董事会、监事会议案和决议情况；了解湘核新材管理层职责划分、实际经营情况，了解发行人对湘核新材的业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等方面的具体管控情况；并依据《企业会计准则》的相关要求分析发行人将湘核新材纳入合并范围的合理性；

（2）获取中核南方的公司章程，中核资源与金瑞铀业签订的《一致行动协议》；了解中核南方的董事会、经营管理层构成情况；获取中核南方股东会、董事会、监事会议案和决议情况；了解中核南方管理层职责划分、实际经营情况，

了解发行人对中核南方的业绩考核、重要采购及销售、投资、财务等方面的具体管控情况；并依据《企业会计准则》的相关要求分析发行人将中核南方纳入合并范围的合理性。

2、核查意见

经核查，保荐人、申报会计师认为：

（1）发行人与二七二铀业签订的《一致行动协议》未附有条件或可被撤销，《一致行动协议》在股东持有相关子公司股权期间持续有效；发行人与二七二铀业的一致行动关系稳定；结合湘核新材的三会运作、实际经营情况，发行人通过子公司中核资源控制湘核新材 51%的表决权，可以在湘核新材股东会、董事会上对经营计划、投资计划、利润分配方案等重要决策事项进行表决，通过委派总经理和部分副总经理控制湘核新材的管理层，主导湘核新材的经营业绩考核、重要采购和销售业务、投资活动和财务活动；湘核新材公司章程修订后，中核资源可控制董事会五分之三席位，控制力进一步增强；发行人将湘核新材纳入合并报表的依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定；

（2）发行人与金瑞铀业签订的《一致行动协议》未附有条件或可被撤销，《一致行动协议》在股东持有相关子公司股权期间持续有效；发行人与金瑞铀业的一致行动关系稳定；结合中核南方的三会运作、实际经营情况，发行人通过子公司中核资源控制中核南方 51%的表决权，可以在中核南方股东会、董事会上对经营计划、投资计划、利润分配方案等重要决策事项进行表决，通过委派董事长和副总经理控制中核南方的管理层，主导中核南方的经营业绩考核、重要采购和销售业务、投资活动和财务活动；总经理分管相关日常经营活动，但董事长为公司日常生产经营活动的最高决策人；中核南方公司章程修订后，中核资源可控制董事会五分之三席位，控制力进一步增强；发行人将中核南方纳入合并报表的依据充分，符合《企业会计准则》的相关规定。

（以下无正文）

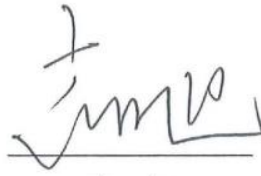
（本页无正文，为中国铀业股份有限公司《发行人与中介机构关于中国铀业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）



发行人董事长声明

本人已认真阅读中国铀业股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，确认本次问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性承担相应法律责任。

发行人董事长签名：



袁 旭



（本页无正文，为中信建投证券股份有限公司《发行人与中介机构关于中国铀业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

保荐代表人签名：

张冠宇

张冠宇

赵凤滨

赵凤滨

中信建投证券股份有限公司

2020年8月5日



关于本次问询意见回复报告的声明

本人已认真阅读中国铀业股份有限公司本次问询意见回复报告的全部内容，了解报告涉及问题的核查过程、本公司的内核和风险控制流程，确认本公司按照勤勉尽责原则履行核查程序，问询意见回复报告不存在虚假记载、误导性陈述或者重大遗漏，并对上述文件的真实性、准确性、完整性、及时性承担相应法律责任。

法定代表人/董事长签名：

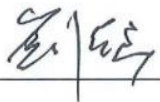

刘成

中信建投证券股份有限公司

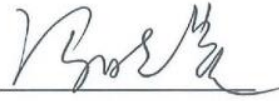


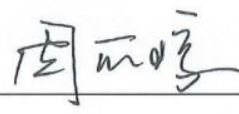
（本页无正文，为《发行人与中介机构关于中国铀业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签署页）

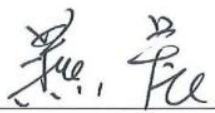
负责人：


刘 继

经办律师：


冯晓奕


周丽琼


燕 晨


国浩律师（北京）事务所
2025年 8 月 5 日

（本页无正文，为大信会计师事务所（特殊普通合伙）《发行人与中介机构关于中国铀业股份有限公司首次公开发行股票并在主板上市申请文件的第二轮审核问询函的回复》之签章页）

签字注册会计师：



李洪



李玉龙

大信会计师事务所（特殊普通合伙）



2015 年 8 月 5 日