

北京市通商律师事务所

关于宁夏东方钽业股份有限公司

2025 年度向特定对象发行股票的

补充法律意见书（一）

（修订稿）

二〇二五年十一月

通商律師事務所  
COMMERCE & FINANCE LAW OFFICES

# 通商律師事務所

## COMMERCE & FINANCE LAW OFFICES

中国北京建国门外大街 1 号国贸写字楼 2 座 12-15 层 100004

12-15th Floor, China World Office 2, No. 1 Jianguomenwai Avenue, Beijing 100004, China

电话 Tel: +86 10 6563 7181 传真 Fax: +86 10 6569 3838

电邮 Email: beijing@tongshang.com 网址 Web: www.tongshang.com

### 北京市通商律师事务所

### 关于宁夏东方铝业股份有限公司

### 2025 年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）（修订稿）

致：宁夏东方铝业股份有限公司

本所接受东方铝业的委托，担任其本次发行的专项法律顾问。本所根据《公司法》《证券法》《注册管理办法》《实施细则》《公开发行证券公司信息披露的编报规则第 12 号——公开发行证券的法律意见书和律师工作报告》《律师事务所从事证券法律业务管理办法》和《律师事务所证券法律业务执业规则（试行）》等法律、法规、规范性文件的有关规定，按照律师行业公认的业务标准、道德规范和勤勉尽责精神，已于 2025 年 9 月 24 日出具《北京市通商律师事务所关于宁夏东方铝业股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票的法律意见书》（以下简称“《法律意见书》”）《北京市通商律师事务所关于宁夏东方铝业股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票的律师工作报告》（以下简称“《律师工作报告》”）。

深交所上市审核中心于 2025 年 10 月 28 日就本次发行下发《关于宁夏东方铝业股份有限公司申请向特定对象发行股票的审核问询函》（审核函〔2025〕120043 号）（以下简称“《问询函》”），本所律师对《问询函》所涉相关法律问题出具本补充法律意见书。对于《法律意见书》《律师工作报告》中未发生变化的内容，本补充法律意见书将不再重复披露。

除非上下文另有说明，本补充法律意见书中使用的定义与《法律意见书》《律师工作报告》相同，本所在《法律意见书》《律师工作报告》中发表法律意见的前提、假设及所作出的声明同样适用于本补充法律意见书。

本补充法律意见书为本所已出具的《法律意见书》《律师工作报告》不可分割的组成部分，本所律师同意将本补充法律意见书作为发行人本次发行申请所必备的法定文件，随其他申报材料一同上报，并愿意承担相应的法律责任。

本补充法律意见书仅供发行人为本次发行之目的使用，不得用作其他任何目的。

本所律师依据中国律师行业公认的业务标准和道德规范，出具补充法律意见如下：

## 正文

### 一、问题 1

根据申报材料，报告期内，公司营业收入分别为 98621.75 万元、110805.29 万元、128060.08 万元和 79681.32 万元，扣除非经常性损益后归属于母公司普通股股东的净利润分别为 12493.90 万元、15812.12 万元、19278.88 万元和 13759.96 万元，持续增长。公司经营活动产生的现金流量净额分别为 6074.70 万元、9150.76 万元、-6110.26 万元和 -5964.11 万元，2024 年以来由正转负。报告期内，公司主营业务毛利率整体呈上升态势，分别为 16.41%、17.95%、18.36%和 18.51%。

公司客户可分为直接客户和贸易商。报告期内，发行人前五大客户合计占比最高为 48.66%，且前五大客户存在一定变化。报告期内，公司国外业务收入分别为 59379.60 万元、47084.32 万元、45752.65 万元和 28118.22 万元，占比分别为 60.21%、42.49%、35.73%和 35.29%，占比逐期下滑。公司主要产品原材料为钽铌矿，钽铌矿优势资源主要分布在美洲、澳洲和非洲等地区，国内钽铌矿石原料 90.00%以上依赖进口。公司多个实施中的在建项目需购置相应的生产设备，部分设备需结合项目需求定制或从国外进口。

报告期各期末，公司应收账款净额分别为 16252.20 万元、20466.68 万元、33846.72 万元和 45792.82 万元，占营业收入的比例分别为 16.48%、18.47%、26.43%和 57.47%（2025 年 1-6 月营业收入年化后比例为 28.73%），金额和占比逐步增加。公司预付款项分别为 2631.75 万元、5713.04 万元、1834.55 万元和 6527.34 万元，主要为购买钽矿石、辅料和设备等预付的款项。公司的存货账面价值分别为 42175.53 万元、44114.76 万元、49827.41 万元和 58981.82 万元，占流动资产的比重分别为 42.25%、27.03%、32.16%和 35.65%，占比较高。

截至 2025 年 6 月 30 日，公司固定资产账面价值 40934.70 万元，在建工程账面价值 22619.64 万元。公司其他应收款余额为 1719.20 万元，主要为业务押金、保证金、往来款等。其他流动资产余额为 1732.01 万元，为增值税留抵和预缴企业所得税。其他非流动金融资产 10.00 万元，长期股权投资 75803.82 万元，其中对北京宁夏大厦有限责任公司投资 10 万元认定为财务性投资，对西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司投资 75412.16 万元等未认定为财务性投资。

请发行人补充说明：（1）量化说明公司报告期内经营活动产生的现金流量波动的原因及合理性，相关影响因素是否持续，与营业收入和扣非归母净利润变化情况是否匹配，与同行业可比公司变动趋势是否一致。（2）结合各业务市场竞争情况、原材料采购价格、成本结构及变动情况、公司产品定价模式等，量化说明主营业务毛利率持续上升的原因及合理性，是否与同行业可比公司一致。（3）结合各细分产品相关技术来源、主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区占比及其贸易政策变动情况等，说明公司是否对境内外供应商和客户存在重大依赖，相关国家或地区贸易政策变动对公司经营的影响，公司已采取的应对措施及其有效性，拟采取的应对措施及其可行性。（4）外销客户的基本情况，企业海关出口数据、出口退税金额、物流运输记录、发货验收单据、出口信用保险数据、境外客户应收账款函证等，与境外销售收入是否相匹配；境外客户回款是否异常，是否存在第三方回款的情形；收入占比逐期下滑的原因，对上市公司未来业绩是否会造成重大不利影响。（5）报告期内前五大客户的集中度是否与同行业可比公司存在差异及报告期内前五大客户发生变更的原因及合理性；贸易型客户分别对应的上游供应商、下游终端客户及应用领域，发行人通过贸易型客户公司进行销售或采购的背景及原因，交易定价依据及公允性，是否为买断式销售，报告期内是否存在售后退回情形。（6）结合应收账款期后回款情况、公司业务模式、信用政策、账龄、同行业可比公司情况等，说明应收账款坏账准备计提是否充分。（7）预付款项主要对手方情况，是否与合同预付条款一致，期后结转情况，预付款项大幅波动的原因。（8）结合报告期末存货构成明细、库龄、期后销售、近期市场销售价格趋势、同行业可比公司情况等，说明存货跌价准备计提是否充分。（9）分别说明在建工程项目具体情况，包括但不限于项目建设内容、总投资金额、资金使用和建设进度；各期增加及转固金额、转固时点及转固依据（包括内外部证据），是否存在延迟转固的情形；利息资本化、费用化情况及具体计算过程，各期转入固定资产的具体内容及构成情况、作价依据，是否包含与在建工程无关的其他开支；说明盘点情况，包括盘点时间、地点、人员、范围、盘点方法及程序、盘点比例、账实相符情况，是否存在盘点差异及合理性。（10）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第18号》《监管规则适用指引—发行类第7号》等相关规定；

自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除。

请发行人补充披露（1）（3）（4）（6）（8）（9）相关风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（3）（10）并发表明确意见。同时，请保荐人、会计师说明对发行人外销收入真实性进行核查的手段、具体核查过程及取得的核查证据，涉及函证的，请说明函证金额及比例、未回函比例、未回函比例较高的原因及合理性（如适用）、回函不符情况、执行的具体替代程序的具体内容及有效性，包括但不限于所取得的原始单据情况，实际走访并取得客户签章的访谈记录情况，期后回款情况，所取得外部证据情况等，并说明已采取的替代措施是否充分、有效，相关证据是否能够相互印证。

**核查措施及程序：**

1. 查阅发行人出具的说明，了解发行人各细分产品的技术来源；
2. 通过公开信息检索及查阅公司出具的说明，了解发行人主要产品和原材料涉及的主要外销和进口国家地区的贸易政策变动情况，分析相关贸易政策变动是否对发行人经营产生影响，以及发行人已采取和拟采取的应对措施及其有效性；
3. 获取发行人报告期内营业收入明细表及采购明细表及查阅公司出具的说明，通过对发行人主要境内外供应商进行访谈、函证等方式进行核查，了解发行人与主要境内外客户和供应商的交易内容和集中度情况，分析发行人对境内外供应商、客户是否存在重大依赖，了解发行人所采取应对措施及其有效性和可行性；
4. 查阅发行人出具的说明，了解发行人与主要境外客户的合作情况和主要境外销售区域；公开查询主要境外客户的相关信息，了解其经营情况；
5. 查阅发行人最近一期其他应收款主要构成明细，了解相关款项性质；
6. 查阅发行人报告期的财务报告及对外披露的相关公告；
7. 对相关股权投资进行公开查询，了解发行人股权投资的基本情况、投资背景、与发行人业务合作等情况；

8. 获取发行人出具的说明，了解财务性投资情况（包括类金融业务），查阅可能与财务性投资相关的财务科目明细账，包括本次发行相关董事会决议日前六个月起至本补充法律意见书出具日已实施或拟实施的财务性投资情况。

**核查内容及结论：**

**一、结合各细分产品相关技术来源、主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区占比及其贸易政策变动情况等，说明公司是否对境内外供应商和客户存在重大依赖，相关国家或地区贸易政策变动对公司经营的影响，公司已采取的应对措施及其有效性，拟采取的应对措施及其可行性**

**（一）各细分产品技术来源**

发行人各主要细分产品均为自主研发，具体如下：

| 产品名称       | 涉及的主要生产技术/工艺流程                                      | 技术来源 |
|------------|-----------------------------------------------------|------|
| 钽铌化合物      | HF-H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> -MIBK 体系制备钽铌化合物工艺 | 自主研发 |
| 钽粉         | 高比容、高耐压、高纯度钽粉制备技术                                   | 自主研发 |
| 钽丝         | 高可靠高抗脆性钽丝精密制备技术                                     | 自主研发 |
| 钽铌火法冶炼产品   | 钽铌及其合金铸锭精炼工艺                                        | 自主研发 |
| 钽铌及其合金制品   | 钽铌及其合金制品锻造与精密轧制技术                                   | 自主研发 |
| 铌射频超导体     | 铌射频超导体精密成形与表面处理技术                                   | 自主研发 |
| 高温抗氧化涂层    | 高温抗氧化涂层制备技术                                         | 自主研发 |
| 3D 打印材料及制品 | 难熔金属球形粉末制备和增材制造技术                                   | 自主研发 |

**（二）主要产品和原材料涉及的主要外销或进口国家地区的贸易政策变动情况**

**1、关于主要产品涉及主要外销国家地区贸易政策**

报告期各期，发行人主要产品外销的前五大地区情况如下：

单位：万元

| 时间           | 地区  | 销售金额      | 占营业收入比例 |
|--------------|-----|-----------|---------|
| 2025 年 1-9 月 | 美国  | 18,663.61 | 15.57%  |
|              | 印尼  | 6,593.64  | 5.50%   |
|              | 菲律宾 | 6,122.69  | 5.11%   |

| 时间      | 地区   | 销售金额      | 占营业收入比例 |
|---------|------|-----------|---------|
|         | 以色列  | 4,708.33  | 3.93%   |
|         | 日本   | 1,877.10  | 1.57%   |
|         | 合计   | 37,965.37 | 31.68%  |
| 2024 年度 | 美国   | 14,914.89 | 11.65%  |
|         | 印尼   | 8,178.53  | 6.39%   |
|         | 韩国   | 6,655.91  | 5.20%   |
|         | 菲律宾  | 6,212.51  | 4.85%   |
|         | 以色列  | 3,548.71  | 2.77%   |
|         | 合计   | 39,510.55 | 30.85%  |
| 2023 年度 | 美国   | 11,517.07 | 10.39%  |
|         | 以色列  | 6,119.91  | 5.52%   |
|         | 菲律宾  | 7,008.68  | 6.33%   |
|         | 印尼   | 5,459.03  | 4.93%   |
|         | 萨尔瓦多 | 3,999.21  | 3.61%   |
|         | 合计   | 34,103.90 | 30.78%  |
| 2022 年度 | 美国   | 25,758.96 | 26.12%  |
|         | 以色列  | 8,321.63  | 8.44%   |
|         | 萨尔瓦多 | 7,003.24  | 7.10%   |
|         | 印尼   | 6,592.21  | 6.68%   |
|         | 菲律宾  | 4,462.50  | 4.52%   |
|         | 合计   | 52,138.54 | 52.87%  |

报告期内，发行人境外销售地区主要涉及亚洲及美洲，上述地区对华贸易政策及变动如下：

亚洲所涉及的主要国家包括印尼、菲律宾、以色列、日本等。截至本补充法律意见书出具日，发行人产品外销所涉亚洲主要国家及地区的贸易政策暂未出现重大不利变化，未对发行人与主要境外客户的合作稳定性产生重大不利影响。

美洲地区所涉及主要国家为美国。自 2022 年 1 月 1 日起至 2024 年 9 月 27 日之前，发行人对美主要出口产品适用的关税税率区间为 2.5%至 4.4%，自 2024 年 9 月 27 日起，美国对中国出口的钽粉、钽锭等钽产品及铌产品加征 25%的 301

条款关税。2025 年以来，美国对华贸易政策调整频繁，对自中国进口商品多次加征关税，具体包括：

（1）2025 年 2 月 1 日，以芬太尼问题为由加征 10%关税，2025 年 3 月 4 日上调至 20%，11 月 10 日起降为 10%；

（2）2025 年 4 月 2 日，加征 34%所谓“对等关税”。根据当日美国白宫官网公布的关税豁免清单，发行人钽粉、钽丝、钽制品等核心产品已列入该“对等关税”豁免清单。后续该“对等关税”经多次上调至 125%，于 2025 年 5 月 12 日，美国取消 91%加征关税，暂停实施 24%“对等关税”90 天，保留剩余 10%关税；8 月 12 日，美国延长该 24%关税暂停期限 90 天；11 月 1 日，再次延长该 24%关税暂停期限至 2026 年 11 月 10 日。截至本补充法律意见书出具日，该“对等关税”保留 10%关税。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向美国销售产品收入占营业收入的比例分别为 26.12%、10.39%、11.65%、15.57%。随着发行人国内销售规模的持续增长，2025 年 1-9 月，发行人对美销售收入占营业收入的比例已降至较低水平，同时在美国关税政策变动期间，发行人对美国主要出口的钽粉、钽丝、钽条/棒等钽产品已被列入“对等关税”豁免清单，且在人工智能相关设备需求增长的带动下，发行人 2025 年 1-9 月对美销售收入金额相较 2024 年有所增长，因此，相关关税政策变动对发行人经营未造成重大不利影响，目前发行人对美主要出口产品中的钽丝、钽条/棒等钽产品主要受芬太尼关税政策影响，钽粉主要受 301 条款关税和芬太尼关税政策影响。

**2、关于主要原材料涉及主要进口国家地区贸易政策**

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人境外采购原材料的金额分别为 17,346.85 万元、30,810.48 万元、34,090.80 万元和 28,834.36 万元，主要为采购钽铌矿石。

报告期内，公司各期主要境外供应商基本情况汇总如下：

| 序号 | 供应商名称 | 主要采购地区 | 合作历史 | 供应商经营范围 |
|----|-------|--------|------|---------|
|----|-------|--------|------|---------|

|   |                       |        |            |                         |
|---|-----------------------|--------|------------|-------------------------|
| 1 | 供应商十                  | 非洲     | 2016 年开始至今 | 钽铌矿等矿产资源的贸易销售           |
| 2 | 供应商十五                 | 非洲     | 2020 年开始至今 | 钽铌矿等矿产资源的贸易销售           |
| 3 | 供应商十三                 | 非洲     | 2020 年开始至今 | 钽铌矿等矿产资源的贸易销售           |
| 4 | 供应商十二                 | 非洲、大洋洲 | 2021 年开始至今 | 钽铌矿等矿产资源的贸易销售           |
| 5 | 供应商五                  | 非洲     | 2024 年开始至今 | 钽铌矿等矿产资源的贸易销售           |
| 6 | Mineracao Taboca S. A | 南美洲    | 2021 年开始至今 | 锡钽铌矿等矿产资源的冶炼、加工及销售      |
| 7 | 供应商十一                 | 非洲     | 2010 年开始至今 | 原材料、汽车零部件及组件、金属合金的进出口贸易 |

发行人主要境外原材料供应商所涉地区以非洲、南美洲、大洋洲地区国家为主。报告期内上述地区的贸易政策无重大变更，对公司经营未造成重大影响。

### **（三）公司是否对境内外供应商和客户存在重大依赖、公司经营是否受到影响**

销售方面，报告期各期发行人向前五大客户合计销售金额占当期销售收入总额的比例分别为 48.66%、35.38%、38.12%和 45.09%，报告期内对单一客户销售收入的比例均不超过 14%，报告期各期发行人对境外各国或地区销售收入整体较为分散，不存在对美国、印尼、以色列等单一国家或地区的客户形成重大依赖的情形。

采购方面，报告期各期发行人前五大供应商合计采购金额占当期采购总额的比例分别为 66.62%、51.05%、45.91%和 47.11%。发行人不存在只能向特定供应商采购的情况，发行人已建立了多元化的供应商队列，积极导入同类原材料、设备等供应商，因此发行人不存在对境内外供应商有重大依赖的情况。

综上所述，本所律师认为，发行人主要细分产品的技术来源均为自主研发。报告期内，发行人主要产品涉及的主要外销国家中，除美国外，其他国家和地区的贸易政策未发生重大变动，但发行人对美国的销售占比处于较低水平，相关贸易政策的变动不会对发行人的经营产生重大不利影响；发行人主要材料涉及的主要进口国家贸易政策未发生重大变动，未对发行人的经营带来重大不利影响。发行人对境内外供应商和客户不存在重大依赖，未对发行人的经营带来重大不利影响。

#### **（四）公司已采取的应对措施及其有效性，拟采取的应对措施及其可行性。**

随着我国高科技、新基建等行业的持续发展，高温合金、半导体钽靶材以及高纯铌材等高附加值产品的国内需求正在逐步上升，发行人近年来不断加大国内高温合金、半导体用钽靶材及高纯铌材等产品的科技攻关力度，全力推动生产线技术改造升级的扩能改造建设，合理组织生产，新增产能逐步释放。在产业链自主可控战略指引下，国产化替代进程已从单一产品突破向系统化解解决方案演进，为钽铌及其合金制品的增长提供了坚实基础。

发行人作为国内钽铌行业的龙头企业，积极响应国家政策，加大国内市场开发，构建以国内市场为主、国内市场与国际市场双轮驱动、相互促进的市场格局，提升公司在全球化布局中的抗风险能力，助力国内相关产业的发展，保障国家关键材料的供应安全。报告期内公司营业收入、经营利润稳健增长，公司经营运行质量持续向好。报告期内发行人国内销售占总体营收比例逐年上升，国内营业收入占比分别为 39.79%、57.51%、64.27%和 65.93%，同时加大了对美国以外的海外市场开发，上述措施已根据公司经营计划逐步落地，能够有效提升公司的风险防范和化解能力，并为公司持续增强核心竞争力、提高可持续发展能力提供了重要的支持。

二、结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定；自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除

（一）结合相关财务报表科目的具体情况，说明发行人最近一期末是否持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务），是否符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》等相关规定

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人与财务性投资及类金融业务相关的资产科目及具体金额如下：

| 序号 | 类别        | 金额（万元）    | 是否属于/计入财务性投资 |
|----|-----------|-----------|--------------|
| 1  | 其他应收款     | 1,435.42  | 否            |
| 2  | 其他流动资产    | 2,120.79  | 否            |
| 3  | 其他非流动金融资产 | 10.00     | 是            |
| 4  | 长期股权投资    | 77,583.11 | 否            |

上述科目具体分析如下：

### 1、其他应收款

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人其他应收款余额为 1,435.42 万元，主要为业务押金、保证金、往来款等，发行人其他应收款明细构成如下：

单位：万元

| 项目           | 金额       |
|--------------|----------|
| 押金、保证金和投标押金  | 1,631.72 |
| 劳保用品         | 0.37     |
| 税款           | 4.84     |
| 往来款-垫付科研项目补助 | 26.70    |

| 项目              | 金额       |
|-----------------|----------|
| 往来款-员工工伤        | 1.50     |
| 往来款-员工备用金       | 0.27     |
| 往来款-钽铌工业进展杂志会员费 | 7.25     |
| 减：其他应收款坏账准备     | -237.22  |
| 合计              | 1,435.42 |

发行人其他应收款系发行人正常开展业务过程中产生，其中的往来款项不属于借予他人款项，符合发行人主营业务及战略发展方向，发行人其他应收款不属于财务性投资。

## 2、其他流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人其他流动资产余额为 2,120.79 万元，为增值税留抵，不属于财务性投资。

## 3、其他非流动金融资产

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人其他非流动金融资产明细情况如下：

单位：万元

| 项目       | 账面原值     | 累计减值     | 账面净值  | 是否属于/计入财务性投资 | 持有股权比例 | 投资时点        | 是否拟继续投入 |
|----------|----------|----------|-------|--------------|--------|-------------|---------|
| 西北亚奥公司   | 700.00   | 700.00   | 0.00  | 是            | 14.00% | 2000 年      | 否       |
| 西部电商公司   | 335.00   | 335.00   | 0.00  | 是            | 10.71% | 2000 年      | 否       |
| 北京宁夏大厦公司 | 300.00   | 290.00   | 10.00 | 是            | 2.12%  | 2004 年      | 否       |
| 重庆盛镁     | 1,477.44 | 1,477.44 | 0.00  | 是            | 21.57% | 2011、2013 年 | 否       |
| 合计       | 2,812.44 | 2,802.44 | 10.00 | -            | -      | -           | -       |

注：2022 年期间公司完成对银川经投 3.28%股权的处置，年末该股权投资账面价值为零。2024 年 11 月依人民法院协助执行通知书（2024）宁 0106 执 8443 号完成工商变更。

2025 年 9 月末，发行人其他非流动金融资产为 10.00 万元，其主要构成为对西北亚奥公司 14%股权、西部电商公司 10.71%股权、北京宁夏大厦公司 2.12%股权和重庆盛镁的 21.57%。

西北亚奥公司由发行人在 2000 年出资 700 万元参股投资，目前西北亚奥公司已吊销。2014 年湖南长炼兴长集团有限责任公司（以下简称“兴长集团”）申请追加发行人及西北亚奥公司其他股东在 1,500.00 万元本息范围内，对被执行人西北亚奥公司所欠申请执行人兴长集团的债务承担连带清偿责任。发行人已在此之前对西北亚奥公司的长期股权投资全额计提了减值准备 700.00 万元，该股权投资账面价值为零。

西部电商公司由发行人在 2000 年出资 335 万元进行参股投资。因报告期以前年度存在亏损，已全额计提减值准备，账面价值为零。

2002 年发行人拟购买宁夏回族自治区人民政府在北京安内大街新建的“宁夏大厦”半层楼房（约 750 平米）作为发行人在北京的营销中心，为此，发行人预付了 300 万元订金。后因“宁夏大厦”整体管理模式调整，不再直接进行房屋出售，经各方协商转为共同投资北京宁夏大厦公司，2004 年，经发行人董事会审议，将原购买房屋所有权的方式改为参股投资北京宁夏大厦公司，与宁夏回族自治区人民政府驻北京办事处、宁夏煤业集团有限公司等 14 家企业联合投资北京宁夏大厦公司，投资期限 30 年。北京宁夏大厦公司连续几年存在经营亏损，发行人已在报告期前计提减值准备，截至 2025 年 9 月 30 日，账面价值为 10 万元。

重庆盛镁自 2014 年以来持续亏损，于 2020 年 7 月通过了破产清算的董事会决议，2020 年末发行人已对重庆盛镁股权全额计提减值准备，账面价值为零。重庆盛镁破产清算程序已终结，发行人正在办理核销手续。

#### 4、长期股权投资

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

| 项目   | 金额        | 比例     |
|------|-----------|--------|
| 南平矿业 | 391.66    | 0.52%  |
| 西材院  | 77,191.45 | 99.48% |

| 项目 | 金额        | 比例      |
|----|-----------|---------|
| 合计 | 77,583.11 | 100.00% |

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人长期股权投资为 77,583.11 万元，主要为发行人持有的联营企业股权，包括南平矿业 20.00%股权和西材院 28.00%股权，其中对西材院股权投资金额在长期股权投资的占比为 99%以上。

南平矿业主要经营钽铌矿采选、钽铌矿销售。该投资系公司围绕产业链上下游以获取技术、原料为目的的产业投资，不属于财务性投资。因经营方面原因，南平矿业已进入清算程序。截至 2025 年 9 月 30 日，尚未清算完毕。

西材院主要业务为稀有金属冶炼、加工及销售。2018 年，发行人为了进一步优化公司产业结构，提升公司盈利水平，增强上市公司可持续发展能力，实现公司做优做强，将部分亏损及微利的分公司等资产及负债置出，置入西材院 28%的股权。发行人与西材院及其全资子公司中色新材同属于稀有金属行业且所生产产品均为高端新型材料，彼此具有较强的技术相通性，在生产工艺上也有相似性，彼此研发、生产及应用等经验能够相互借鉴，发行人与西材院及其全资子公司中色新材持续存在采购分析检测劳务、修理加工服务及接受循环水劳务等相关关联交易、共同起草并发布国家标准、共同发表论文、共同申报国家自然科学基金项目等业务往来及合作，发行人投资西材院有助于公司促进产业链拓展，有助于公司主要产品的应用领域技术创新，系发行人围绕产业链以获取技术及原料为目的的产业投资，不属于财务性投资。

综上所述，本所律师认为，截至 2025 年 9 月 30 日，发行人所持有的财务性投资金额为 10 万元，占报告期末合并报表归属于母公司净资产的比例较低，发行人最近一期末不存在持有金额较大、期限较长的交易性金融资产和可供出售的金融资产、借予他人款项、委托理财等财务性投资的情形，符合《证券期货法律适用意见第 18 号》《监管规则适用指引—发行类第 7 号》的相关要求。

**（二）自本次发行相关董事会决议日前六个月至今，发行人已实施或拟实施的财务性投资的具体情况，是否已从本次募集资金中扣除**

#### **1、投资金融业务和类金融业务**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人未开展金融业务或类金融业务，无实施金融业务或类金融业务的计划。

## **2、与公司主营业务无关的股权投资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在新增与发行人主营业务无关的股权投资，无相关的股权投资计划。

## **3、设立或投资产业基金、并购基金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在设立或投资产业基金、并购基金的情形，无设立或投资产业基金、并购基金的计划。

## **4、拆借资金**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在拆借资金的情形，无实施资金拆借的计划。

## **5、委托贷款**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在将资金以委托贷款形式借出的情形，无实施委托贷款的计划。

## **6、向集团财务公司、期货公司出资或增资**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在向集团财务公司、期货公司出资或增资的情形，无相关出资或增资计划。

## **7、购买收益波动大且风险较高的金融产品**

自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在购买收益波动大且风险较高的金融产品的情形，无购买收益波动大且风险较高的金融产品计划。

综上所述，本所律师认为，自本次发行相关董事会决议日前六个月至本补充法律意见书出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资的情形，不涉及从本次募集资金中扣除已实施或拟实施的财务性投资的情况。

## 二、问题 2

根据申报材料，发行人本次拟募集资金 120000.00 万元，用于湿法冶金项目（以下简称项目一）、火法冶金熔炼项目（以下简称项目二）、高端制品项目（以下简称项目三）和补充流动资金，募投项目建成后将新增较大规模的厂房和机器设备等固定资产。

本次募投项目均为扩产，拟解决部分产线生产设备老化、物流不畅通及产能不足等业务发展问题，同时增加非钽电容器领域的产品供给。项目一产品氟钽酸钾、五氧化二铌是后续火法冶金及制品生产的重要基础原料，达产后每年节约外购成本及新增营业收入 178185.84 万元。项目二产品熔炼钽和熔炼铌是高温合金材料的重要添加剂及高端制品项目的钽铌制品的重要基础原料，其中铌及铌合金条、钽及钽合金条（棒）为火法冶金生产线工序用的自用中间品，不对外销售产生经济价值，达产后每年节约外购成本及新增营业收入 115503.89 万元。项目三生产钽铌板带制品，达产后每年新增营业收入 58986.36 万元。项目二、项目三收入增长率分别为 33.33%、23.69%，明显高于发行人 2022-2024 年营业收入复合增长率 13.95%及行业平均值 9.06%。发行人前次募投项目中钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目尚未完全建成。

报告期末，发行人合并口径资产负债率为 18.92%，货币资金余额 39581.00 万元。

本次发行募投项目涉及上市公司向控股股东及其关联方购买生产经营所需土地使用权及地上附着物和房屋建筑物/构筑物，上述交易构成关联交易。截至募集说明书出具日，发行人正在办理项目二国有土地使用权的相关手续。

本次发行的发行对象为包含发行人实际控制人中国有色集团、控股股东中色东方集团在内的不超过 35 名符合中国证监会规定条件的特定对象。中国有色集团认购总额为人民币 10527.42 万元、中色东方集团认购总额为人民币 48000.00 万元。

请发行人补充说明：（1）结合相关原材料来源、生产工艺、下游应用场景等说明本次各募投项目之间的关系，最终对外销售和内部使用数量具体情况，以及与前次募投项目的区别、联系和协同性，在前次募投项目尚未完全建成的情

况下继续开展本次募投项目的原因及合理性，是否属于重复建设。（2）结合最新行业发展趋势、市场竞争格局、同行业可比公司产品情况、发行人地位及竞争优势、下游应用领域及主要客户、市场占有率、公司现有、拟建、在建产能及释放速度、产能利用率、在手订单及意向性订单等，说明本次募投项目各产品产能规模合理性及产能消化措施有效性，本次募投项目新建厂房是否用于对外出租。（3）结合募投项目收益情况的测算过程、测算依据，包括报告期内业绩变动、各年预测收入构成、销量、毛利率、净利润、项目税后内部收益率的具体计算过程和可实现性等，并对比本次募投项目与本公司前期其他项目以及同行业可比公司相似项目的内部收益率和产品毛利率，进一步说明募投项目效益测算的合理性及谨慎性，所选取的参数和基础假设是否充分反映了原材料价格变动等风险。（4）结合发行人本次募投项目固定资产、无形资产等投资进度安排，现有在建工程的建设进度、预计转固时间、公司现有固定资产和无形资产折旧摊销计提情况、折旧摊销政策等，量化分析本次募投项目新增折旧摊销对公司未来经营业绩的影响。（5）结合发行人资产负债率、现有资金余额、资金用途和资金缺口等，进一步说明本次融资的必要性和规模合理性。（6）发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况，是否发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性；项目二土地手续的最新办理进展，预计取得时间。（7）结合本次发行前后实际控制人持股比例测算情况，是否将导致触发要约收购义务，是否按照规定申请豁免，相关股份锁定安排是否符合《上市公司收购管理办法》的有关规定。

请发行人补充披露（2）（4）（6）相关风险。

请保荐人、会计师核查并发表明确意见，请发行人律师核查（6）（7）并发表明确意见。

**核查措施及程序：**

1. 查阅发行人、中国有色集团、中色东方集团及其下属企业的工商信息、营业执照、财务及审计报告和业务介绍等相关资料，以及开展公开信息核查，了解相关主体开展的具体业务情况；

2. 查阅中国有色集团、中色东方集团关于避免同业竞争出具的承诺函、关于减少和规范关联交易的承诺函，并就承诺事项实际履行情况向各相关方进行核实、确认；

3. 查阅公司出具的说明文件，了解公司现有关联交易的必要性和公允性，查阅发行人关联交易相关协议，结合相关交易涉及的评估报告、非关联第三方价格及相关产品或服务的商业模式等情况分析关联交易的公允性；

4. 查阅本次募投项目用地涉及的《资产转让框架协议》，了解本次土地转让的程序进展和预计完成时间；

5. 查阅《关于公司向特定对象发行股票方案（修订稿）》；

6. 查阅发行人本次发行相关的三会会议文件及公告；

7. 查阅认购对象中国有色集团、中色东方集团出具的《关于认购本次向特定对象发行股票的股份锁定承诺函》《关于本次发行前所持有发行人股份的承诺函》；

8. 查阅《上市公司收购管理办法》《上市公司证券发行注册管理办法》等相关规定；

9. 查阅发行人出具的说明，查阅发行人控股股东和实际控制人出具的承诺函。

### **核查内容及结论：**

一、发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况，是否发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性；项目二土地手续的最新办理进展，预计取得时间

（一）发行人是否存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况

#### **1、发行人实际开展的主营业务情况**

发行人的主营业务为钽铌金属及其合金制品的生产、研发和销售。

## 2、控股股东、实际控制人及其控制的企业主营业务情况

### (1) 发行人控股股东及其控制的企业主营业务情况

发行人控股股东中色东方集团的经营范围为一般项目：有色及稀有金属冶炼、加工，电子元器件制造，化工产品（不含危险化学品）、特种新材料、镁合金、电池能源材料、微合金炉料、多晶硅的生产、销售，新材料技术开发，建筑安装、轻钢结构制作和安装、房屋建筑工程，机械加工及非标制作，商品进出口贸易，房屋、场地、设备租赁劳务承包、劳务服务，职工培训，技术转让咨询服务，物业服务，自购水、电、蒸汽、天然气、暖气、电信服务转售（不含专项审批），化工产品、金属及其制品、五金交电、模具、润滑油品、实验器材、消防器材、办公用品及耗材、劳保用品、日用品销售，机电设备、备件销售及维修服务咨询服务普通道路货物运输（除许可业务外，可自主依法经营法律法规非禁止或限制的项目）。

中色东方集团主营业务为有色及稀有金属冶炼、加工业务，其业务集中于下属子公司，本体公司不存在实质经营业务。截至 2025 年 9 月 30 日，中色东方集团控制或重大影响的除发行人及其控股子公司外的其他下属企业的主营业务情况如下：

| 公司名称      | 持股比例（%） | 主营业务                                      | 与公司是否存在相同、相似业务 |
|-----------|---------|-------------------------------------------|----------------|
| 金航钛业      | 60.81   | 钛及钛合金铸锭、管棒丝材、型材的研发、生产、销售                  | 否              |
| 西材院（注 1）  | 72.00   | 金属铍及铍合金的科研、生产和销售                          | 否              |
| 中色新材（注 2） | 72.00   | 铍铜合金板带、镍硅青铜板带材、银粉银浆、ITO 靶材等产品科研开发、生产加工与销售 | 否              |
| 盈氟金和      | 33.00   | 氟化铝的生产和销售                                 | 否              |

注 1:发行人持有西材院 28%股权，发行人控股股东中色东方集团直接持有西材院 72%股权。  
注 2:西材院持有中色新材 100%股权，发行人控股股东中色东方集团通过西材院间接持有中色新材 72%股权。

综上所述，本所律师认为，中色东方集团及其直接、间接控制的其他企业不存在与发行人从事相同或相似业务的情况。

## （2）实际控制人及其控制的企业主营业务情况

发行人实际控制人中国有色集团的经营范围：承包与其实力、规模、业绩相适应的国外工程项目；国内外金属矿山的投资及经营管理；承担有色金属工业及其他各类型工业、能源、交通、公用、民用、市政及机电安装工程建设项目的施工总承包；公路、铁路、桥梁、水电工程项目的承包；房地产开发与经营；供配电设备和自动化设备的研制、开发和销售；进出口业务；与上述业务相关的技术咨询和技术服务；汽车仓储、展览展示；汽车的销售。（市场主体依法自主选择经营项目，开展经营活动；依法须经批准的项目，经相关部门批准后依批准的内容开展经营活动；不得从事国家和本市产业政策禁止和限制类项目的经营活动。）

中国有色集团主营业务为有色金属采选冶炼、建筑工程承包、有色金属相关贸易及服务。

截至 2025 年 9 月 30 日，中国有色集团控制的除中色东方集团以外的其他一级下属企业的主营业务情况如下：

| 公司名称              | 持股比例    | 主营业务                   | 与公司是否存在相似业务 |
|-------------------|---------|------------------------|-------------|
| 中国十五冶金建设集团有限公司    | 100.00% | 各类工业、能源、交通等工程建设项目      | 否           |
| 中国有色集团沈阳矿业投资有限公司  | 100.00% | 矿山工程设计、建筑工程设计          | 否           |
| 中色国际贸易有限公司        | 100.00% | 有色金属国内及国际贸易            | 否           |
| 中国有色桂林矿产地质研究院有限公司 | 100.00% | 矿产地质调查、勘查              | 否           |
| 金晟保险经纪有限公司        | 100.00% | 投保人拟定投保方案、选择保险人、办理投保手续 | 否           |
| 鑫诚建设监理咨询有限公司      | 100.00% | 工程监理、造价、咨询、工程咨询与服务     | 否           |
| 有色财务公司            | 100.00% | 金融服务                   | 否           |

|                      |         |                                |   |
|----------------------|---------|--------------------------------|---|
| 中色奥博特铜铝业有限公司         | 80.00%  | 铜材料、铝材料加工销售                    | 否 |
| 中色镍业有限公司             | 60.00%  | 镍及相关金属的矿业投资及经营                 | 否 |
| 大冶有色金属集团控股有限公司       | 57.99%  | 有色金属、稀贵金属、铁矿、硫矿等产品的生产、冶炼、加工、销售 | 是 |
| 中国有色集团抚顺红透山矿业有限公司    | 54.40%  | 铜矿开采、冶炼                        | 否 |
| 中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司 | 74.84%  | 有色金属加工                         | 是 |
| 中色国际矿业股份有限公司         | 70.45%  | 勘测、咨询、设计和监理                    | 否 |
| 中国有色金属工业华北供销有限公司     | 100.00% | 有色金属国内及国际贸易                    | 否 |
| 中国有色金属建设股份有限公司       | 35.37%  | 国际工程承包和劳务合作，兼营国内外贸易、资源开发       | 否 |
| 中色创新研究院（天津）有限公司      | 100.00% | 有色金属技术研发                       | 否 |
| 赞比亚中国经济贸易合作区发展有限公司   | 100.00% | 资源开发、服务                        | 否 |
| 中国有色集团刚果矿业有限公司       | 100.00% | 铜、钴矿的开发、加工贸易                   | 否 |
| 中色国际发展有限公司           | 100.00% | 咨询、服务                          | 否 |
| 中色矿业发展有限公司           | 100.00% | 有色金属加工                         | 是 |
| 中国有色集团财资管理（香港）有限公司   | 100.00% | 财资服务和交易                        | 否 |

公司与中国有色集团控股子公司大冶有色金属集团控股有限公司、中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司和中色矿业发展有限公司，虽然都涉及有色金属加工业务，但公司的经营与其在金属品种上进行了严格区分，不存在同业竞争。

大冶有色金属集团控股有限公司主要从事各类铜产品的生产与销售，同时利用伴生矿生产加工黄金、白银等稀贵金属，利用炼铜副产品生产硫酸等产品。

中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司主营业务为金属钨的采选及深加工和钛白粉生产销售，其分支机构中国有色集团（广西）平桂飞碟股份有限公司钛白粉厂主要产品为钛白粉，主要应用于油漆、涂料、油墨、橡胶、塑料、造纸、纤维等有关产品。

中色矿业发展有限公司为中国有色矿业有限公司的持股平台，中国有色矿业有限公司于赞比亚专注经营铜开采、选矿、湿法冶炼、火法冶炼及销售的垂直综合业务。

综上所述，本所律师认为，中国有色集团及其直接、间接控制的其他企业不存在与公司从事相同或相似业务的情况。

### **（3）发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》**

就同业竞争情况，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于避免同业竞争的承诺函》，承诺如下：

“1、截至本承诺函出具之日，本公司及所控制的其他企业不存在直接或间接从事与上市公司及其附属企业开展的业务构成实质同业竞争业务的情况；

2、在本次发行完成后，本公司在作为上市公司的控股股东/实际控制人期间将采取合法及有效的措施，促使本公司及所控制的其他企业不以任何形式直接或间接从事与上市公司业务构成或可能构成竞争的业务；

3、在本次发行完成后，本公司在作为上市公司的控股股东/实际控制人期间，如本公司及所控制的其他企业有任何商业机会可从事、参与或入股任何可能会与上市公司构成竞争的业务，本公司将立即通知上市公司并按照上市公司的书面要求，将该等商业机会让与上市公司；

4、在本次发行完成后，本公司将充分尊重上市公司的独立法人地位，保证合法、合理地运用相关股东权利，不干预上市公司的采购、生产和销售等具体经营活动，不采取任何限制或影响上市公司正常经营的行为；

5、本公司若违反上述承诺并导致上市公司利益受损，本公司同意承担全部经济赔偿责任及其他法律责任；

6、本承诺函自本公司签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至本公司不再直接或间接控制上市公司或上市公司的股份终止在深交所上市（以二者中较早者为准）时失效。”

综上所述，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人及其控制的其他企业的主营业务均不涉及钽铌金属及其合金制品的生产、研发和销售，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况。

**（二）是否发生新的同业竞争或影响发行人独立性的关联交易，现有及新增关联交易的必要性、交易价格的公允性、本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性**

### **1、是否发生新的同业竞争**

本次发行募投项目为钽铌湿法冶金数字化工厂建设项目、钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目、钽铌高端制品生产线建设项目以及补充流动资金，本次发行募投项目的实施主体为发行人，本次发行募投项目均投向发行人的主营业务。

根据发行人出具的说明，公司本次向特定对象发行股票募集资金的募投项目实施后，公司不会与控股股东、实际控制人及其控制的企业新增同业竞争。

综上所述，本所律师认为，本次发行募投项目的实施不会发生新的同业竞争的情况。

### **2、是否发生新的影响发行人独立性的关联交易**

本次发行对象中国有色集团为东方钽业的实际控制人，中色东方集团为东方钽业的控股股东，均为发行人的关联方，本次发行构成关联交易。中国有色集团和中色东方集团不参与本次发行定价的询价过程，并承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。若本次发行股票未能通过询价方式产生发行价格，中国有色集团、中色东方集团同意以发行底价作为认购价格参与本次认购。

本次发行募投项目涉及上市公司向控股股东及其关联方购买生产经营所需土地使用权及地上附着物和房屋建筑物/构筑物，上述交易构成关联交易。本次

发行募投项目购买生产经营所需土地使用权及地上附着物和房屋建筑物/构筑物的价格参考评估机构出具的评估报告的评估结果确定。

除此之外，募投项目实施后，发行人的关联交易规模可能因正常的项目建设和生产经营而上升。

发行人已制定了关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。若未来发行人因正常经营需要，与实际控制人及其关联方之间发生关联交易，发行人将按照相关规定，及时履行相应的决策程序及披露义务，并确保关联交易的规范性及交易价格的公允性。

为了规范和减少关联交易，保障发行人及发行人其他股东的利益，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：

“1、本公司及本公司控制的其他企业将尽最大努力减少或避免与上市公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易事项，将在平等、自愿基础上，按照市场化和公允定价原则进行，签订相关交易合同，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。

2、本公司将严格按照法律法规、规范性文件和上市公司《公司章程》的规定，在审议涉及与上市公司关联交易事项时，切实遵守上市公司董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守上市公司关联交易的决策制度，确保不损害上市公司和其他股东的合法权益；保证不利用在上市公司的地位和影响力，通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

3、本公司将促使本公司控制的其他企业遵守上述承诺，如本公司或本公司控制的其他企业违反上述承诺而导致上市公司或其他股东的权益受到损害，本公司将依法承担由此给上市公司或其他股东造成的实际经济损失。

4、本承诺函自本公司签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至本公司不再直接或间接控制上市公司或上市公司的股份终止在深圳证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。”

综上所述，本所律师认为，本次发行不会发生新的影响发行人独立性的关联交易。

### 3、现有关联交易的必要性、交易价格的公允性

#### (1) 购销商品、提供和接受劳务的关联交易情况

发行人报告期内向关联方采购商品和接受劳务的情况如下：

单位：万元

| 关联方               | 关联交易内容                    | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-------------------|---------------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 中色东方集团            | 采购水电蒸汽、乘车、综合服务等劳务         | 4,746.17     | 5,515.65 | 5,802.57 | 5,721.72 |
| 中色东方集团            | 采购原材料、设备                  | 3.44         | -        | 3.14     | 3.98     |
| 西材院               | 接受分析劳务                    | 61.45        | 99.67    | 77.86    | 98.99    |
| 中色新材              | 接受循环水服务、加工修理、分析劳务、住宿及招待服务 | 615.39       | 785.05   | 696.54   | 579.12   |
| 中色新材              | 采购原材料                     | 51.31        | 373.14   | 1052.01  | 1,070.97 |
| 金航钛业              | 采购原材料                     | 1,154.94     | 739.57   | 389.60   | 586.03   |
| 金航钛业              | 接受加工劳务                    | 243.57       | 670.12   | 514.31   | 481.98   |
| 金辉新能源             | 采购原材料                     | -            | -        | 80.14    | 31.78    |
| 盈氟金和              | 采购原材料                     | 206.45       | 902.95   | 863.81   | 982.86   |
| 中国有色桂林矿产地质研究院有限公司 | 接受咨询劳务                    | -            | -        | -        | 20.75    |

| 关联方                   | 关联交易内容                | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度   | 2023 年度  | 2022 年度  |
|-----------------------|-----------------------|--------------|-----------|----------|----------|
| 大冶有色金属集团控股有限公司        | 接受培训服务                | 0.12         | 0.70      | 0.78     | -        |
| 中国十五冶金建设集团有限公司        | 接受建筑安装、施工服务           | 9,018.59     | 3,752.80  | -        | -        |
| 中国有色集团                | 接受报表系统建设、募投项目委托贷款利息服务 | 4.34         | -         | 88.74    | 11.79    |
| 有色财务公司                | 接受开具保函服务、票据承兑、贷款利息    | 5.22         | 0.58      | 34.09    | 0.76     |
| 鑫诚建设监理咨询有限公司          | 接受工程监理服务              | 118.38       | 224.75    | 38.49    | -        |
| Mineração Taboca S.A. | 采购原材料                 | 19,053.91    | -         | -        | -        |
| 合计                    |                       | 35,283.28    | 13,064.98 | 9,642.08 | 9,590.73 |
| 占营业总成本比重              |                       | 32.86%       | 11.20%    | 9.31%    | 10.26%   |

发行人报告期内向关联方销售商品和提供劳务的情况如下：

单位：万元

| 关联方                 | 关联交易内容  | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度  | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------------------|---------|--------------|----------|---------|---------|
| 中色东方集团              | 分析和加工劳务 | -            | 53.12    | 56.68   | 50.56   |
| 中色东方集团              | 销售商品    | 290.38       | 141.98   | 5.71    | -       |
| 西材院                 | 销售商品    | 10.03        | 17.01    | 31.84   | 6.86    |
| 金辉新能源               | 分析劳务    | -            | -        | 7.98    | 15.70   |
| 中色新材                | 销售商品    |              | -        | 3.22    | -       |
| 中色新材                | 分析劳务    | -            | -        | 11.89   | 30.36   |
| 金航钛业                | 分析和加工劳务 | 106.05       | 445.53   | 486.19  | 474.89  |
| 金航钛业                | 销售商品    | 846.32       | 1,412.41 | 82.48   | 135.72  |
| 中色创新研究院<br>(天津)有限公司 | 提供加工劳务  | -            | 94.34    | -       | -       |
| 合计                  |         | 1,252.78     | 2,164.39 | 685.99  | 714.09  |
| 占营业收入比重             |         | 1.05%        | 1.69%    | 0.62%   | 0.72%   |

1) 与中色东方集团发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向中色东方集团采购水电蒸汽、乘车、综合服务等劳务的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容              | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度  | 2023 年度  | 2022 年度  |
|----------------|---------------------|--------------|----------|----------|----------|
| 中色东方集团         | 水电蒸汽、乘车、综合服务<br>等劳务 | 4,746.17     | 5,515.65 | 5,802.57 | 5,721.72 |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |                     | 13.45%       | 42.22%   | 60.18%   | 59.66%   |

报告期内，发行人向中色东方集团采购的水、电和蒸汽属于发行人生产过程中的必要能源，该部分关联交易是基于中色东方集团建厂的历史原因形成，在中色东方集团厂区内各单位和厂房未进行拆分且发行人未上市时期，厂区内各单位和厂房共用水、电和蒸汽管网，并由中色东方集团进行全厂区的管网维护。中色东方集团统一进行相关费用的代收代缴，根据电表、水表和蒸汽计量器的情况进行分摊。发行人上市之时该等关联交易亦存在并持续至今，该部分关联交易具有必要性和合理性。

发行人向中色东方集团采购的水、电和蒸汽的价格情况如下：

| 项目      | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|---------|--------------|---------|---------|---------|
| 水（元/吨）  | 3.67         | 4.06    | 4.77    | 7.24    |
| 电（元/度）  | 0.44         | 0.45    | 0.46    | 0.42    |
| 蒸汽（元/吨） | 191.13       | 187.93  | 216.29  | 183.15  |

2022 年至 2025 年 7 月末，石嘴山地区定额内非居民用水价格为 3.1 元/吨（含水资源税），2025 年 8 月至 9 月非居民用水价格为 3.7 元/吨（含水资源税），发行人用水价格高于石嘴山地区非居民水价的原因是中色东方集团对包括发行人在内的厂区内企业收取了运维费用，运维费主要包括管损费、管道阀门修理、保养费用和人工工资等。2022 年水价较高的原因是石嘴山市水务局进行了工业用水确权，集中收取了 2021 年和 2022 年两年的水权费，发行人在中色东方集团厂区内分摊了相应水权费，导致当期用水单价较高，随后每年分摊缴纳水权费，总体上发行人用水交易价格具有公允性。

宁夏地区工业企业峰谷平电费区间约为 0.29—0.63 元/度，同时中色东方集团对包括发行人在内的厂区内企业收取运维费用，运维费主要包括电力设备设施检修、保养、检测、线路损耗、变压器损耗等费用，发行人用电价格总体处于合理区间，交易价格具有公允性。

石嘴山市大武口区热电厂蒸汽价格根据入炉标煤价格变动每月调整对中色东方集团厂区供应蒸汽的价格，石嘴山市大武口区蒸汽价格约为 180-220 元/吨，发行人用蒸汽价格处于合理区间，交易价格具有公允性。

报告期内，发行人向中色东方集团采购包括安保消防和绿化环保在内的综合服务，并向中色东方集团采购乘车接待服务。发行人与中色东方集团下属关联方同处于厂区内，共用公共区域，因此与厂区其他单位按照“人数比例分摊”原则分摊综合服务费用。发行人采购中色东方集团的乘车接待服务，主要用于接待领导参观和客户拜访，参照市场价格定价，根据实际使用情况结算。上述后勤服务确保了发行人及厂区内其他企业的生产安全、环境整洁与招待便捷，具有必要性和合理性，交易价格具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向中色东方集团采购原材料、设备的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容   | 2025年1-9月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|----------|-----------|---------|---------|---------|
| 中色东方集团         | 采购原材料、设备 | 3.44      | -       | 3.14    | 3.98    |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |          | 0.01%     | 0.00%   | 0.03%   | 0.04%   |

报告期内，发行人向中色（宁夏）东方集团有限公司特种材料分公司购买了少量钒铌、铝钒合金等原材料，并基于正常生产需要及运输安装便利购买了少量设备，具有必要性、合理性。发行人采购原材料及设备的相关交易根据市场价格进行定价，具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向中色东方集团提供分析和加工劳务的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容  | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|---------|-----------|--------|--------|--------|
| 中色东方集团         | 分析和加工劳务 | -         | 53.12  | 56.68  | 50.56  |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |         | 0.00%     | 2.45%  | 8.26%  | 7.08%  |

发行人报告期内主要向中色（宁夏）东方集团有限公司特种材料分公司提供熔炼锻造加工和分析检测的劳务，由于发行人具备熔炼和锻造加工的设备条件，能够在保障自身生产排期之余对关联方企业提供加工服务，发行人具备对材料 and 产品中元素成分进行分析检测的条件，能够在对自有产品进行质检之余，对包含关联方在内的其他企业提供检验检测服务。发行人充分利用自身冶炼加工、分析检测能力开展对外服务，有利于提高经营效率、提升盈利水平，因而具有合理性和必要性。发行人提供的熔炼锻造加工服务为非标加工，缺少可比市场报价，按照成本加成进行收费，分析检测服务按照《宁夏东方钽业股份有限公司分析检测中心分析检测收费标准》执行，该标准制定参照市场价格水平确定，具有公允性。

2022年、2023年、2024年和2025年1-9月发行人向中色东方集团销售商品的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 中色东方集团         | 销售商品   | 290.38    | 141.98 | 5.71   | -      |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |        | 23.18%    | 6.56%  | 0.83%  | 0.00%  |

报告期内，发行人销售至中色东方集团的商品主要为铌粉、熔炼铌及其合金等，主要用于中色东方集团国家重点实验室的科研项目使用。发行人基于关联方的科研项目需要，根据市场公允价格向关联方销售原材料，保证重点科研项目的顺利开展和新材料的供应，有利于发行人增加销售规模、提升盈利水平，具有合

理性和必要性。发行人销售至中色东方集团的相关商品的交易价格根据市场价格确定，与向第三方销售的产品价格不存在显著差异，具有公允性。

2) 与西材院发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向西材院采购分析、防护等劳务的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|--------|-----------|---------|---------|---------|
| 西材院            | 接受分析劳务 | 61.45     | 99.67   | 77.86   | 98.99   |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |        | 0.17%     | 0.76%   | 0.81%   | 1.03%   |

报告期内，发行人从西材院接受分析检测劳务主要为力学性能检测、微观组织结构电检测、微观形态的镜像分析等，主要用于产品质量检验和科研试验项目检验，该项分析检测服务需要具备专门的检验检测资质，并使用专业人员和设备进行分析检测。西材院具备专门的检验检测资质，且同处一个厂区内，可以为发行人提供专业、便利的服务，具有必要性、合理性。发行人接受分析检测服务主要依据《西北稀有金属材料研究院分析检测所收费标准》支付费用，交易价格具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向西材院销售商品的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|--------|-----------|---------|---------|---------|
| 西材院            | 销售商品   | 10.03     | 17.01   | 31.84   | 6.86    |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |        | 0.80%     | 0.79%   | 4.64%   | 0.96%   |

报告期内，发行人销售至西材院的商品主要为钽粉、钽制品和铌制品，其中主要包括冶金级钽粉、钽支架、钽基板和钽铌坩埚等非标产品，主要用于钎及合

金等新材料的生产及科研项目使用。发行人根据市场公允价格向关联方销售原材料，保证重点科研及生产项目的顺利开展和材料供应，具有必要性、合理性。发行人销售至西材院的产品较为定制化，发行人根据原料成本及加工成本制定交易价格，交易具有公允性。

3) 与中色新材发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向中色新材采购循环水服务、修理加工、分析劳务、住宿及招待服务的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容                    | 2025年1-9月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|---------------------------|-----------|---------|---------|---------|
| 中色<br>新材       | 接受循环水服务、加工修理、分析劳务、住宿及招待服务 | 615.39    | 820.17  | 714.41  | 604.27  |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |                           | 1.74%     | 6.01%   | 7.22%   | 6.04%   |

报告期内，发行人从中色新材采购循环水冷却服务，主要是支付循环水冷却服务相应的泵机电费及维护等成本。在中色东方集团厂区内，中色新材拥有专门的水泵装置和覆盖厂区的循环水管线，能够集中提供循环水冷却服务。发行人通过采购该项服务，能够有效省去自建泵房和管线的有关成本，有利于降低发行人的经营成本和提高生产效率，具有必要性和合理性。发行人与中色新材签订了《循环水电力供用合同》，根据用电价格以及管道与其他设备的维修、保养以及人工成本，将循环水电价定为 0.57 元/度，交易价格较为合理，交易价格具有公允性。

报告期内，发行人从中色新材处接受挤压加工服务，主要是使用中色新材 1600 吨挤压设备对钽铌及其合金铸锭进行轧制，生产部分特定型号的管棒线制品。鉴于购置及维护相关挤压设备的成本较高，且中色新材 1600 吨挤压设备的产能可以及时满足发行人需求，故发行人通过中色新材外协加工方式生产该类管棒线制品。中色新材与发行人同处于中色东方厂区内，中色新材能够及时对发行人的在产品进行运输和加工，具有必要性和合理性。发行人接受挤压加工服务的价格依据市场价格水平与关联方协商进行确定，交易价格具有公允性。

报告期内，发行人从中色新材经营的中色东方宾馆、宝山餐厅处接受住宿招待服务。中色东方宾馆和宝山餐厅邻近发行人所在厂区，主要为发行人接待人员提供住宿和招待服务，具有必要性、合理性。发行人购买的住宿招待服务与其对外提供的服务价格一致，交易价格具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向中色新材采购原材料的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度  |
|----------------|--------|--------------|---------|---------|----------|
| 中色<br>新材       | 采购原材料  | 51.31        | 373.14  | 1052.01 | 1,070.97 |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |        | 0.15%        | 2.86%   | 10.91%  | 11.17%   |

报告期内，发行人主要向中色新材采购氩气辅材，用于充当高温冶炼、退火冷却等过程中的保护气体，该等气体在压缩液化状态属于危险化学品，中色新材从外部采购液氩，并在其厂房设备中进行液体气化转换，提高纯度后通过管道和储罐进行输送和充装，供发行人各厂房生产使用，相关交易具有必要性、合理性。由于相关氩气辅材缺少活跃市场报价，发行人与中色新材按照成本加成协商确定交易价格，相关交易价格具有公允性。

报告期内，发行人向中色新材采购的热水用于各厂房工人清洁使用和冬季采暖使用，由专门装置将热交换后的蒸汽转换成为热水。发行人若单独建立管线和其他配套装置，则不利于企业降低生产经营成本和提高生产效率，具有必要性、合理性。由于热水采购缺少活跃市场报价，发行人与中色新材按照成本加成协商确定交易价格，即换热蒸汽冷凝及车辆运输和灌装成本加成，相关交易价格具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向中色新材销售商品的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 中色新材           | 销售商品   | -         | -      | 3.22   | -      |
| 中色新材           | 分析劳务   | -         | -      | 11.89  | 30.36  |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |        | -         | -      | 2.20%  | 4.25%  |

报告期内，发行人销售至中色新材的商品主要为高纯氧化铌和铌制品，主要用于其科研项目、新产品开发，具有合理性和必要性。交易价格与发行人向第三方销售同类别产品无差异，交易价格公允。

报告期内，发行人向中色新材提供的分析劳务为分析检测产品中的元素成分服务。发行人可以对材料和产品中的元素、成分进行分析检测，能够在对自有产品进行质检之余，对包含关联方在内的其他企业提供检验检测服务。发行人充分利用自身检验检测能力开展对外服务，有利于提高经营效率提升盈利水平，具有合理性和必要性。分析检测价格按照《宁夏东方钽业股份有限公司分析检测中心分析检测收费标准》执行，具有公允性。

#### 4）与金航钛业发生关联交易的必要性和公允性

2022年、2023年、2024年和2025年1-9月发行人向金航钛业采购原材料的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 金航钛业           | 采购原材料  | 1,154.94  | 739.57 | 389.60 | 586.03 |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |        | 3.27%     | 5.66%  | 4.04%  | 6.11%  |

报告期内，发行人向金航钛业采购原材料一方面是由于国家超导材料科研单位等客户对铌钛合金和超导铌材两项产品的采购需求进行统一招投标，由发行人向金航钛业采购铌钛合金后进行统一原料供应。另一方面，发行人向金航钛业采购钛材是由于发行人于2018年置出钛材资产后，基于与原有航天军工单位的良

好合作关系，保持原有供应材料的技术工艺一致性以及供应稳定性而从金航钛业采购并向特定客户销售，相关交易具有合理性和必要性。金航钛业向东方钽业销售的钛合金产品与东方钽业向最终客户销售钛合金产品的价格不存在显著差异，交易价格公允。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向金航钛业接受加工劳务的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 金航钛业           | 接收加工劳务 | 243.57       | 670.12  | 514.31  | 481.98  |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |        | 0.69%        | 5.13%   | 5.33%   | 5.03%   |

报告期内，发行人从金航钛业处接受锻造加工服务，生产部分板带材制品和异形件。该部分锻造属于制造特定产品的必要环节，因发行人缺少相应的锻造设备，在 2018 年剥离金航钛业前，该类加工一直由金航钛业处理。由于金航钛业剥离后发行人暂未购买该等锻造设备，且金航钛业能够及时准确满足发行人的工艺要求和加工需要，因此继续延续与金航钛业加工合作关系形成了关联交易，具备合理性和必要性。金航钛业根据发行人的具体加工需求，按照成本加成法对各工序工种进行定价，根据相应的具体工时数进行收费，交易价格具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向金航钛业提供分析和加工服务的交易金额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容    | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|-----------|--------------|---------|---------|---------|
| 金航钛业           | 提供分析和加工服务 | 106.05       | 445.53  | 486.19  | 474.89  |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |           | 8.47%        | 20.58%  | 70.87%  | 66.50%  |

报告期内，金航钛业因经营活动需要采购分析检测服务及加工服务，发行人具备分析检测及加工服务能力，其中分析服务主要是对产品的元素、成分进行分析检测，加工主要是将金航钛业从外部采购的氧化铌及熔炼铌加工为铌锭，以及对铌钛合金进行轧制、校平和酸洗等，双方开展业务合作是基于市场化原则，按照成本加成法进行定价，发行人向金航钛业提供的上述服务，具有必要性、合理性。分析检测价格按照《宁夏东方钽业股份有限公司分析检测中心分析检测收费标准》执行，具有公允性。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向金航钛业销售商品的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024 年度  | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|--------|-----------|----------|---------|---------|
| 金航钛业           | 销售商品   | 846.32    | 1,412.41 | 82.48   | 135.72  |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |        | 67.56%    | 65.26%   | 12.02%  | 19.01%  |

报告期内，发行人主要向金航钛业销售氧化铌、熔炼铌和铌锭等原材料，能够满足金航钛业铌钛合金等材料的生产，具有合理性和必要性。双方基于市场化原则进行交易，发行人向金航钛业销售的熔炼铌和铌锭等材料与发行人向第三方销售价格无显著差异，关联交易具有公允性。

5) 与金辉新能源发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向金辉新能源采购原材料的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 金辉新能源          | 采购原材料  | -         | -      | 80.14  | 31.78  |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |        | 0.00%     | 0.00%  | 0.83%  | 0.33%  |

报告期内，发行人向金辉新能源采购镍钴锰氢氧化物用于开展出口贸易业务，主要是为了延续 2018 年 11 月金辉新能源剥离前的外销业务，维护发行人原有客户关系。2023 年 12 月金辉新能源注销，发行人不再与金辉新能源发生关联交易。

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月发行人向金辉新能源提供分析劳务的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 金辉新能源          | 分析劳务   | -         | -      | 7.98   | 15.70  |
| 占关联销售和提供劳务合计比重 |        | 0.00%     | 0.00%  | 1.16%  | 2.20%  |

报告期内，发行人向金辉新能源提供的分析服务是对样品的元素成分进行分析检测，发行人具备对材料和产品中元素成分进行分析检测的条件，能够合理利用自身的检测条件，相关交易具有必要性、合理性，双方基于市场化原则进行交易。

6) 与盈氟金和发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向盈氟金和采购原材料的交易发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| 盈氟金和           | 采购原材料  | 206.45    | 902.95 | 863.81 | 982.86 |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |        | 0.59%     | 6.91%  | 8.96%  | 10.25% |

报告期内，发行人向盈氟金和采购的氢氟酸主要用于湿法冶炼中氟钽酸钾的生产，氢氟酸属于腐蚀性强、有毒有害的危险化学品，需要具备专门资质进行生产经营和运输。盈氟金和厂区与发行人同处于石嘴山市内，距离较近，运输较为

安全便利，采购成本较为合理，因此具有必要性、合理性。发行人采购盈氟金和的氢氟酸与向第三方采购氢氟酸价格不存在较大差异，相关交易价格具有公允性。

7) 与中国十五冶金建设集团有限公司发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向中国十五冶金建设集团有限公司采购工程施工服务的发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方            | 关联交易内容      | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度  | 2023 年度 | 2022 年度 |
|----------------|-------------|--------------|----------|---------|---------|
| 中国十五冶金建设集团有限公司 | 接受建筑安装、施工服务 | 9,018.59     | 3,752.80 | -       | -       |
| 占关联采购和接受劳务合计比重 |             | 25.56%       | 28.72%   | 0.00%   | 0.00%   |

报告期内，发行人采购中国十五冶金建设集团有限公司的建筑安装及施工服务是为了进行部分生产线项目的施工建设，中国十五冶金建设集团有限公司具备相关经营资质和项目经验，双方通过公开招投标方式开展合作，具有必要性和合理性。发行人采购的建筑安装、施工服务是根据公开招标确定，交易价格具有公允性。

8) 与鑫诚建设监理咨询有限公司发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向鑫诚建设监理咨询有限公司采购服务的发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方                  | 关联交易内容   | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|----------------------|----------|-----------|--------|--------|--------|
| 鑫诚建设<br>监理咨询<br>有限公司 | 接受工程监理服务 | 118.38    | 224.75 | 38.49  | -      |
| 占关联采购和接受劳务合计比重       |          | 0.34%     | 1.72%  | 0.40%  | 0.00%  |

报告期内，发行人采购鑫诚建设监理咨询有限公司的监理服务是为了对施工建设过程进行监理，鑫诚建设监理咨询有限公司具备监理相关的经营资质和项目经验，双方通过公开招投标方式开展合作，具有必要性和合理性。发行人采购的监理服务是根据公开招标确定，交易价格具有公允性。

9) 与 Mineração Taboca S.A. 发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向 Mineração Taboca S.A. 采购服务的发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方                   | 关联交易内容 | 2025年1-9月 | 2024年度 | 2023年度 | 2022年度 |
|-----------------------|--------|-----------|--------|--------|--------|
| Mineração Taboca S.A. | 采购原材料  | 19,053.91 | -      | -      | -      |
| 占关联采购和接受劳务合计比重        |        | 54.00%    | 0.00%  | 0.00%  | 0.00%  |

报告期内，发行人自巴西 Mineração Taboca S.A. 采购铁铌钽合金矿石，主要是为了自身矿石原料供应的稳定。Mineração Taboca S.A. 系中国有色矿业集团于 2025 年 3 月收购的巴西矿山资产，本次中国有色矿业集团收购 Mineração Taboca S.A. 后，可为发行人稳定提供钽铌矿石原材料，有效解决了发行人供应链安全问题。发行人从 Mineração Taboca S.A. 采购矿石原材料具备合理性和必要性。

发行人与 Mineração Taboca S.A.采购钽铌矿石的价格根据权威网站 Argus 和亚洲金属网最近三个月钽铌矿石均价确定，与发行人向其他供应商采购原材料的定价机制基本一致，交易价格具有公允性。

10) 与中色创新研究院（天津）有限公司发生关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人向中色创新研究院（天津）有限公司提供服务的发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方             | 关联交易内容 | 2025 年 1-9 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-----------------|--------|--------------|---------|---------|---------|
| 中色创新研究院（天津）有限公司 | 加工劳务   | -            | 94.34   | -       | -       |
| 占关联销售和提供劳务合计比重  |        | 0.00%        | 4.36%   | 0.00%   | 0.00%   |

报告期内，发行人向中色创新研究院（天津）有限公司提供加工劳务，主要通过东方超导协助关联方进行超导材料的技术开发和加工制造，东方超导根据自身研发和生产低温铌超导腔的经验，在满足自身生产加工需要的基础上，为关联方提供技术研发支持和加工服务。发行人根据技术开发和加工生产的成本与关联方协商确定价格，交易价格具有公允性。

11) 与中国有色集团及其他下属单位发生的关联交易的必要性和公允性

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，发行人与中国有色集团、有色财务公司、中国有色桂林矿产地质研究院有限公司和大冶有色金属集团控股有限公司关联交易的发生额及占比如下：

单位：万元

| 关联方               | 关联交易内容                    | 2025 年<br>1-9 月 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------------------|---------------------------|-----------------|---------|---------|---------|
| 中国有色集团            | 接受报表系统建设、<br>募投项目委托贷款利息服务 | 4.34            | -       | 88.74   | 11.79   |
| 有色财务公司            | 接受开具保函服务、<br>票据承兑、贷款利息    | 5.22            | 0.58    | 34.09   | 0.76    |
| 中国有色桂林矿产地质研究院有限公司 | 接受咨询劳务                    | -               | -       | -       | 20.75   |
| 大冶有色金属集团控股有限公司    | 接受培训服务                    | 0.12            | 0.70    | 0.78    | -       |
| 占关联采购和接受劳务合计比重合计  |                           | 0.03%           | 0.01%   | 1.28%   | 0.35%   |

报告期内，发行人于 2022 年接受中国有色集团报表系统建设服务，根据中国有色集团规定统一接入用友 ERP 系统，相关交易具有合理性和必要性，由于相关报表系统建设缺少市场可比价格，发行人根据实际报表建设成本支付相关费用 10 万元，交易价格具有公允性。2022 年和 2025 年，因中国有色集团将国拨资金以委托贷款方式借予发行人并预先投入募投项目建设，为保障发行人相关募投项目及时开工建设，相关贷款利率根据双方参考市场基准利率水平，协商确定 2022 年委托贷款利率为 2.555%，2025 年委托贷款为 1.5%，具有必要性和公允性。

报告期内，发行人根据《中国有色矿业集团有限公司境内资金集中管理办法》与有色财务公司在 2021 年 3 月、2023 年 2 月和 2025 年 1 月签订了金融服务协议，各期金融服务协议的有效期均为两年，其中 2025 年 1 月签订的金融服务协议为现行生效协议，预计于 2027 年 1 月到期，协议主要内容如下：

| 事项    | 协议约定内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
|-------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 协议签署方 | 甲方：宁夏东方钽业股份有限公司<br>地址：宁夏石嘴山市大武口冶金路 119 号<br>乙方：有色矿业集团财务有限公司<br>地址：湖北武汉市武昌区徐家棚街徐东大街 6 号汇通天地 A 塔栋/<br>单元 14 层                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| 存款服务  | 1.甲方在乙方开立存款账户，并本着存取自由的原则，将资金存入在乙方开立的存款账户，存款形式可以是活期存款、定期存款、通知存款、协定存款等。<br>2.乙方为甲方提供存款服务的存款利率将不低于中国人民银行统一颁布的同期同类存款的存款利率，不低于同期中国国内主要商业银行同类存款的存款利率，也不低于中国有色矿业集团有限公司及其成员单位同期在乙方同类存款的存款利率。<br>3.乙方保障甲方存款的资金安全，在甲方提出资金使用需求时，应按照操作流程在甲方账户金额范围内及时足额予以兑付。如无正当理由，乙方未能在自收到甲方资金使用需求之日起一个工作日内足额向甲方支付存款的，经甲方催告仍未提供，甲方有权终止本协议，并可按照法律规定对乙方应付甲方的存款与甲方在乙方的贷款进行抵销。                                |
| 结算服务  | 1.乙方根据甲方指令为甲方提供付款服务和收款服务，以及其他与结算业务相关的辅助服务，甲方向乙方发出的相关指示及要求均视为甲方的真实意思表示，甲方对其承担相应责任。<br>2.乙方免费为甲方提供上述结算服务。<br>3.乙方应确保乙方提供的资金结算网络安全运行，保障资金安全，控制资产负债风险，满足甲方合理的支付需求。甲方应保证自身联入乙方资金结算网络的终端系统的安全及通讯线路的安全可靠，甲方因自身安全问题产生的法律后果，由甲方自行承担。甲方在乙方对资金结算网络进行维护和升级时应给予必要配合，接受并认可系统功能升级，以及系统与登记、托管、结算平台等其他外部平台连接方式改变导致的新的操作方式。<br>4.在符合乙方相关查询和统计规则及手续流程的条件下，乙方根据甲方合理要求，依其业务权限配合甲方账户余额及交易明细实时查询和统计。 |
| 信贷服务  | 1.在符合国家有关法律法规的前提下，乙方根据甲方经营和发展需要，为甲方及其下属子、分公司提供综合授信服务，办理包括但不限于：本外币贷款、商业汇票承兑和贴现、应收账款保理、非融资性保函等业务。<br>2.乙方承诺向甲方提供经双方协商的优惠的贷款利率，应等于或低于中国有色矿业集团有限公司及其成员单位同期在乙方同类贷款的利率，并等于或低于甲方同期在商业银行同类贷款的利率，以较低者为准。<br>3.有关信贷服务的具体事项由双方另行签署协议。                                                                                                                                                    |
| 结售汇服务 | 1.乙方根据甲方经营和发展需要，为甲方及其附属子公司提供即期结售汇服务，可开展美元、欧元、港元、日元、英镑等币种的即期结售汇业务。<br>2.乙方承诺向甲方提供经双方协商一致的优惠的即期结售汇业务点差，乙方对甲方提供的汇价与乙方在银行间外汇市场的平盘汇价的点差应等于或优于中国有色矿业集团有限公司及其成员单位同期在乙方同等金额同类业务的汇价点差，同时，乙方对甲方提供的汇价应等于或优于同期国内主要商业银行就同等金额同类业务所公布的                                                                                                                                                       |

| 事项       | 协议约定内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           |
|----------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|          | 汇率牌价。                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| 其他金融服务   | <p>1.乙方将按甲方的指示及要求,向甲方提供经营范围内的其他金融服务,甲方向乙方发出的相关指示及要求均视为甲方的真实意思表示,甲方对其承担相应责任。乙方向甲方提供其他金融服务前,双方需进行磋商及订立具体服务协议。</p> <p>2.乙方就提供其他金融服务所收取的费用,须符合中国人民银行或国家金融监管局就该类型服务规定的收费标准,且将不高于中国国内主要商业银行同期同等金额同等条件下就同类金融服务所收取的费用或乙方向中国有色矿业集团有限公司及其集团成员单位同期提供同等金额同等条件下同类金融服务的费用,以较低者为准。</p> <p>在遵守本协议的前提下,甲方与乙方应分别就相关具体金融服务项目另行签订具体合同/协议,以约定具体交易条款,该等具体合同/协议必须符合本协议的原则、条款和相关的法律规定。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
| 交易限额     | <p>出于财务风险控制和交易合理性方面的考虑,就甲方与乙方的金融服务交易做出以下限制,甲方应协助乙方监控实施下列限制:</p> <p>1.存款服务:在本协议有效期内,日最高存款余额(包括应计利息)不超过人民币7亿元(大写:柒亿元整)。</p> <p>2.信贷服务:在本协议有效期内,日信贷业务最高余额(含应计利息)不超过人民币5亿元(大写:伍亿元整)。</p> <p>3.结算服务:在本协议有效期内,乙方为甲方提供的结算服务不收取任何费用。</p> <p>4.其他金融服务:在本协议有效期内,乙方为甲方提供其他金融服务所收取的服务费用按照本协议第二条第5项“其他金融服务”的约定来执行。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                        |
| 双方的承诺和保证 | <p>1.甲方的承诺</p> <p>1.1 甲方依照本协议在与乙方办理具体金融服务时,应按法律法规、国家金融监管局规范文件及乙方制度文件等要求提交真实、合法、完整的资料和证明;甲方使用乙方业务系统,应严格遵守乙方的规定及要求,并对获取的相关资料和密钥承担保密及保管责任。甲方对乙方提供的金融服务给予积极支持,包括但不限于配合乙方做好存贷款管理工作,积极配合乙方开展信贷业务调查、评审工作以及提供财务报表等信息。</p> <p>1.2 甲方同意,在其与乙方履行金融服务协议期间发生任何重大变化包括但不限于股权或控制权的变化须及时与乙方进行通报和交流反馈。</p> <p>1.3.根据上市公司监管要求甲方募集资金不得存放于乙方。</p> <p>1.4.在安全、高效且不高于同行业收费水平的前提下,甲方将乙方有资质经营的金融服务项目交由乙方办理。</p> <p>2.乙方的承诺</p> <p>2.1 乙方承诺勤勉尽责,审慎地完成本协议约定的金融服务工作;将按照本协议约定为甲方提供优质、高效的金融服务。</p> <p>2.2 乙方承诺,任何时候其向甲方提供金融服务的条件,均不逊于其为中国有色矿业集团有限公司及集团其他单位提供同期同种类金融服务的条件,亦不逊于当时其他金融服务机构可向甲方提供同期同种类金融服务的条件。</p> <p>2.3 乙方将根据甲方受监管和信息披露要求,提供所必需的相关法律文件、协议、政府批文、财务资料和其他资料,并保证其所提供的全部资料和信息完整性、准确性和真实性。</p> <p>2.4 出现以下情形之一时,乙方将于二个工作日内书面通知甲方,并</p> |

| 事项             | 协议约定内容                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          |
|----------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
|                | <p>采取措施避免损失发生或者扩大：</p> <p>(1) 乙方发生挤提存款、到期债务不能支付、贷款逾期或担保垫款、董事或高级管理人员涉及刑事案件等重大事项；</p> <p>(2) 发生影响或者可能影响乙方正常经营的重大机构变动、经营风险等事项；</p> <p>(3) 乙方股东对乙方的负债逾期 6 个月以上未偿还；</p> <p>(4) 乙方出现违反《企业集团财务公司管理办法》中规定的情形；</p> <p>(5) 乙方任何一项资产负债比例指标不符合《企业集团财务公司管理办法》的规定；</p> <p>(6) 乙方出现被国家金融监管局等监管部门行政处罚、责令整顿等重大情形；</p> <p>(7) 其他可能对甲方存款资金带来重大安全隐患的事项。</p> <p>2.5 乙方仅对甲方提交的所有文件、材料和信息进行形式审核，不承担实质性审核责任，不对甲方提交的上述资料的真实性、准确性或完整性作出任何保证。若甲方未按法律法规、国家金融监管局规范文件及乙方制度文件等要求向乙方提交文件、材料和信息，由此发生的风险和损失由甲方自行承担。</p> <p>2.6 由于甲方自身原因、市场客观因素或因甲方未按法律法规、国家金融监管局规范文件及乙方制度文件等要求进行操作，导致业务失败的，乙方不承担任何责任。</p> <p>2.7 如因通讯或系统发生故障、不可抗力等不可归因于乙方的其他原因导致甲方相关业务无法正常开展，乙方将通过乙方指定网站发出公告或以其他方式通知甲方，乙方不承担任何法律责任。</p> <p>3.双方的声明和保证</p> <p>3.1 甲乙双方为依据该方设立所在地法律合法组建或设立的企业法人或其他组织，具有独立法人资格，现持有有效的营业执照，且自成立后一直有效存续至今。</p> <p>3.2 甲方拥有签署、交付本协议以及与本协议相关的其他各项文件的权利和授权，并为此采取了全部必需的行动。乙方已获得为签署本协议及履行本协议项下的义务所需的政府批准以及法定代表人或内部授权。</p> <p>3.3 乙方所持有的《金融许可证》经合法取得并持续有效。</p> <p>3.4 在符合法律规定、监管政策规定的前提下，乙方应规范存款账户和资金划拨管理流程，保障甲方资金存放和划拨安全合规，有义务保证甲方在乙方的资金安全和正常使用。</p> <p>3.5 乙方确保符合《企业集团财务公司管理办法》规定的资产负债比例指标。</p> <p>3.6 甲方依据本协议承担的义务是合法、有效、有约束力并且可以被强制执行的。甲方签署、交付和履行本协议及与本协议相关的文件，与任何适用法律、法规、规章，或其章程或其他内部组织性文件的任何规定并不冲突，同时与适用于其或其任何资产的判决、裁决或其为签署一方的任何协议约定亦无任何抵触，也不会侵犯任何第三方的合法权益。</p> <p>3.7 甲乙双方以其名义或代表其从事本协议项下业务的人员，均已获得充分和必要的授权和任职资格。</p> |
| 协议的期限、生效、变更和解除 | <p>1.本协议经双方法定代表人或授权代表人签字并加盖公章，经各自有权机构批准后生效，自生效之日起计算本协议有效期贰年。</p> <p>2.本协议经双方协商一致并达成书面协议可以变更和解除，在达成书面协议以前，本协议条款仍然有效。</p>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                         |

| 事项 | 协议约定内容                         |
|----|--------------------------------|
|    | 3.本协议部分条款无效或者不可执行的，不影响其他条款的效力。 |

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人于有色财务公司存放的资金为 18,654.40 万元，不存在资金受限的情形。

报告期内，有色财务公司的主要财务数据如下：

单位：亿元

| 科目    | 2025 年 1-9 月/2025 年 9 月 30 日 | 2024 年度 | 2023 年度 | 2022 年度 |
|-------|------------------------------|---------|---------|---------|
| 总资产   | 190.55                       | 157.63  | 112.53  | 103.98  |
| 净资产   | 33.77                        | 33.61   | 33.36   | 32.45   |
| 营业总收入 | 2.73                         | 3.08    | 2.97    | 3.05    |
| 净利润   | 0.72                         | 1.10    | 1.37    | 1.28    |

注：2022 年数据已经大华会计师审计；2023 年及 2024 年数据已经天职国际会计师审计；2025 年 1-9 月数据未经审计。

根据有色财务公司的审计报告及财务状况，有色财务公司的业务经营良好，发行人于有色财务公司存放的资金不存在资金无法及时调拨、划转或回收的情况。

报告期内，发行人与有色财务公司开展存贷业务、票据承兑和开具保函业务，有色财务公司的利率水平参考 LPR 利率水平制定，并根据市场一般水平对金融服务收取手续费，具有必要性和公允性。

报告期内，发行人接受中国有色桂林矿产地质研究院有限公司的咨询劳务，是就环保事项进行咨询，相关的咨询劳务经过招标程序，具有必要性和公允性。

报告期内，发行人接受大冶有色金属集团控股有限公司的培训服务，主要是公司党委根据中国有色集团规定安排参加党员培训，相关培训费用按培训成本征收，具有必要性和公允性。

## （2）现有关联租赁的必要性和交易价格的公允性

1) 向中色东方集团租赁土地、办公楼等房屋建筑物的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称                                               | 出租方名称  | 承租方名称 | 租赁资产种类       | 合同签署日期     | 租赁金额（元）              |
|----|----------------------------------------------------|--------|-------|--------------|------------|----------------------|
| 1  | 《土地使用权租赁合同》《<土地使用权租赁合同>之补充合同》《<土地使用权租赁合同>之补充合同（二）》 | 中色东方集团 | 东方铝业  | 土地、办公楼等房屋建筑物 | 2022.12.30 | 2022年度：<br>3,554,200 |
|    |                                                    |        |       |              |            | 2023年度：<br>3,632,400 |
|    |                                                    |        |       |              |            | 2024年度：<br>3,711,900 |
| 2  | 《房屋及土地使用权租赁合同》                                     | 中色东方集团 | 东方铝业  | 土地、办公楼等房屋建筑物 | 2025.4.20  | 2025年度：<br>2,445,200 |
|    |                                                    |        |       |              |            | 2026年度：<br>2,516,700 |
|    |                                                    |        |       |              |            | 2027年度：<br>2,589,700 |

报告期内，由于募集资金项目所需的部分土地所有权归中色东方集团所有，为满足项目生产需要，发行人向中色东方集团租赁了土地及房屋建筑物，具有必要性与合理性。

2022 年发行人租赁中色东方集团土地、房屋建筑物的价格根据中通诚资产评估有限公司出具的《中色（宁夏）东方集团有限公司拟出租土地使用权及厂房的三年年租金项目资产评估报告》（编号：中通评报字〔2022〕11301 号）对租赁资产的评估结果并经双方协商确定，交易价格具有公允性。

2025 年发行人续期租赁中色东方集团土地、房屋建筑物的价格是根据中通诚资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中通评报字〔2025〕11035 号）对租赁资产的评估结果并经双方协商确定，交易价格具有公允性。

2) 向星日电子、中色新材租赁办公楼的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称                 | 出租方名称     | 承租方名称 | 租赁资产种类 | 合同签署日期   | 租赁金额（元）            |
|----|----------------------|-----------|-------|--------|----------|--------------------|
| 1  | 《房屋租赁合同》《房屋租赁合同补充协议》 | 星日电子及中色新材 | 东方钽业  | 办公楼    | 2022.4.1 | 2022年度：<br>365,500 |
|    |                      |           |       |        |          | 2023年度：<br>374,100 |
|    |                      |           |       |        |          | 2024年度：<br>382,800 |

发行人向星日电子、中色新材租赁办公楼是为满足其办公场所需求，具有必要性与合理性。

发行人租赁星日电子的办公楼的价格是根据中通诚资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中通评报字〔2022〕11048号）的评估结果并经双方协商确定，交易价格具有公允性。

3) 向中国有色金属建设股份有限公司租赁办公楼的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称     | 出租方名称          | 承租方名称 | 租赁资产种类 | 合同签署日期    | 租赁金额（元）    |
|----|----------|----------------|-------|--------|-----------|------------|
| 1  | 《房屋租赁合同》 | 中国有色金属建设股份有限公司 | 东方钽业  | 办公楼    | 2025.8.15 | 346,179.32 |

发行人租赁中国有色金属建设股份有限公司的办公楼是为了满足鑫欧公司在北京的实际办公需求，具有必要性与合理性。

发行人租赁中国有色金属建设股份有限公司办公楼的价格是根据沃克森（北京）国际资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（沃克森评报字（2024）第2231号）的评估结果并经双方协商确定，交易价格具有公允性。

（3）现有关联资产转让的必要性、交易价格的公允性

1）发行人向中色东方集团购买厂房及设备资产的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称              | 出让方名称  | 受让方名称 | 购买资产种类                 | 合同签署日期    | 转让价格（元）       |
|----|-------------------|--------|-------|------------------------|-----------|---------------|
| 1  | 《管材车间厂房及设备资产转让协议》 | 中色东方集团 | 东方钽业  | 管材车间厂房（发行人购买后拟用作板带材车间） | 2022.12.5 | 44,211,700.00 |

鉴于发行人前期旧钽铌板带生产线存在设备布局不合理、物流不畅、作业环境难以满足生产需求等亟待改善的现状，发行人于2022年启动了钽铌板带制品生产线技术改造项目。在此背景下，发行人向中色东方集团购买管材车间厂房及设备，具体原因如下：1、该厂房及设备资产完全契合钽铌板带制品生产线的工艺技术要求；2、厂房内部水、电、气等基础设施配套齐全，为生产提供了坚实的保障；3、厂房层高符合压力加工等核心设备的安装与操作要求；4、厂房面积充裕，不仅能满足当前技术改造项目的需求，还可为未来扩能扩产预留空间。综上所述，该交易具有合理性和必要性。

发行人向中色东方集团购买管材车间厂房及设备的价格根据中通诚资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中通评报字[2022]32167号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

2）发行人向中色东方集团购买设备的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称 | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类 | 合同签署日期 | 转让价格（元） |
|----|------|-------|-------|--------|--------|---------|
|    |      |       |       |        |        |         |

|   |            |        |      |           |            |           |
|---|------------|--------|------|-----------|------------|-----------|
| 1 | 《实物资产交易合同》 | 中色东方集团 | 东方钽业 | 靶材生产线7台设备 | 2023.12.11 | 31,370.00 |
|---|------------|--------|------|-----------|------------|-----------|

为快速扩充靶材产能以有效满足市场需求，并保障生产工艺与质量标准的连续性，发行人向中色东方集团购买靶材生产线关键设备 7 台，具体原因如下：1、显著缩短新产线量产准备周期，避免因重新选型、定制及调试新设备所产生的时间成本与不确定性；2、通过利用现有成熟设备，可优化资源配置，降低新设备采购投入与后续综合运维成本；3、同时有助于发行人依托稳定运行的资产快速提升生产效率，增强供应链韧性与市场响应能力。因此，具有合理性与必要性。

发行人向中色东方集团购买靶材生产线 7 台设备的价格是根据湖北众联资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：众联评报字[2023]第 1252 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

3）发行人向中色东方集团购买土地使用权及地上附着物资产的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称                | 出让方名称  | 受让方名称 | 购买资产种类             | 合同签署日期 | 转让价格（元）       |
|----|---------------------|--------|-------|--------------------|--------|---------------|
| 1  | 《土地使用权及地上附着物资产转让协议》 | 中色东方集团 | 东方钽业  | 土地使用权及地上附着物资产、房屋建筑 | 2023.2 | 34,073,256.00 |

发行人向中色东方集团购买土地使用权及地上附着物资产是为了满足其募投项目的用地需求，同时解决发行人此前存在的房地不一致问题以办理产权证书，具有合理性和必要性。

发行人向中色东方集团购买土地使用权及地上附着物资产的价格是根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中联评报字[2023]第125号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

4) 发行人向金航钛业购买土地及地上附着物的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称                | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类             | 合同签署日期 | 转让价格（元）      |
|----|---------------------|-------|-------|--------------------|--------|--------------|
| 1  | 《土地使用权及地上附着物资产转让协议》 | 金航钛业  | 东方钼业  | 土地使用权及地上附着物资产、房屋建筑 | 2023.2 | 2,361,718.00 |

发行人向金航钛业购买土地使用权及地上附着物资产是为了满足其募投项目的用地需求，同时解决发行人此前存在的房地不一致问题以办理产权证书，具有合理性和必要性。

发行人向金航钛业购买土地使用权及地上附着物资产的价格根据北京中同华资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中同华评报字（2022）第011969号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

5) 进出口公司向中色东方集团购买土地使用权及地上附着物资产的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称                | 出让方名称  | 受让方名称 | 购买资产种类             | 合同签署日期 | 转让价格（元）    |
|----|---------------------|--------|-------|--------------------|--------|------------|
| 1  | 《土地使用权及地上附着物资产转让协议》 | 中色东方集团 | 进出口公司 | 土地使用权及地上附着物资产、房屋建筑 | 2023.2 | 530,500.00 |

进出口公司向中色东方集团购买土地使用权及地上附着物资产是为了满足其生产经营需要，同时解决进出口公司此前存在的房地不一致问题以办理产权证书，具有合理性和必要性。

进出口公司向中色东方集团购买土地使用权及地上附着物资产的价格根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中联评报字[2023]第 125 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

6）发行人向中色新材出售房屋建筑物、构筑物及设备资产的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称        | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类                          | 合同签署日期 | 转让价格（元）       |
|----|-------------|-------|-------|---------------------------------|--------|---------------|
| 1  | 《变电站资产转让协议》 | 东方钼业  | 中色新材  | 35KV变电站房屋、构筑物及设备和110KV变电站构筑物及设备 | 2023.2 | 20,733,500.00 |

发行人向中色新材出售房屋建筑物、构筑物及设备资产是为了优化公司资产结构，提高资产运营效率，具有合理性和必要性。

发行人向中色新材出售房屋建筑物、构筑物及设备资产的价格根据中联资产评估集团有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中联评报字[2022]第 3925 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

7）发行人向金航钛业出售设备的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称     | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类  | 合同签署日期   | 转让价格（元）    |
|----|----------|-------|-------|---------|----------|------------|
| 1  | 《国有资产转让协 | 东方钼业  | 金航钛业  | 一台电弧炉设备 | 2024.8.7 | 731,700.00 |

|  |    |  |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|--|
|  | 议》 |  |  |  |  |  |
|--|----|--|--|--|--|--|

发行人钽铌火法冶金分厂一台 2004 年投入使用的电弧炉，因生产工艺变更已连续闲置两年，虽设备状态完好，但已无明确用途。为有效盘活闲置资产，防止资源浪费，发行人向金航钛业出售该设备，具有合理性与必要性。

发行人向金航钛业出售一台电弧炉设备的价格根据北京中天和资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中天和[2024]评字第 90011 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

8）发行人向包玺芳出售房产

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类                          | 合同签署日期   | 转让价格（元）    |
|----|------------|-------|-------|---------------------------------|----------|------------|
| 1  | 《实物资产交易合同》 | 东方钽业  | 包玺芳   | 宁夏回族自治区石嘴山市大武口区有色路嘉禾雅园1幢1单元801号 | 2024.9.9 | 522,900.00 |

发行人向包玺芳出售自有闲置住宅能够盘活存量资产，聚焦主营业务发展，具有合理性和必要性。

发行人将上述房产向社会不特定对象进行公开挂牌转让，包玺芳通过网络竞价最终摘牌，中和资产评估有限公司对发行人出售的上述房产进行了评估，出具了《资产评估报告》（编号：中和评报字（2024）第 YCV1004 号），交易价格具有公允性。

9）发行人向中色（宁夏）东方集团有限公司特种材料分公司出售设备的必要性、交易价格的公允性

| 序 | 合同名称 | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种 | 合同签署 | 转让价格 |
|---|------|-------|-------|-------|------|------|
|---|------|-------|-------|-------|------|------|

| 号 |           |      |                       | 类          | 日期        | (元)        |
|---|-----------|------|-----------------------|------------|-----------|------------|
| 1 | 《设备转让协议书》 | 东方铝业 | 中色（宁夏）东方集团有限公司特种材料分公司 | 1台水平结晶电子束炉 | 2023.9.18 | 217,700.00 |

发行人钽铌火法冶金分厂 1998 年引进的俄罗斯进口水平结晶电子束炉，因无法满足钽铌火法生产及工艺要求，自 2021 年 1 月 20 日起闲置封存。为提高闲置资产利用率，避免资源浪费，发行人向中色（宁夏）东方集团有限公司特种材料分公司出售了该设备，具有合理性和必要性。

发行人向中色（宁夏）东方集团有限公司特种材料分公司出售 1 台水平结晶电子束炉的价格根据中通诚资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中通评报字[2023]32038 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

#### 10）发行人向中色东方集团购买土地使用权

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称  | 受让方名称 | 购买资产种类 | 合同签署日期     | 转让价格（元）      |
|----|------------|--------|-------|--------|------------|--------------|
| 1  | 《国有资产转让协议》 | 中色东方集团 | 东方铝业  | 土地使用权  | 2024.12.31 | 6,142,468.79 |

发行人向中色东方集团购买土地使用权是为了满足发行人年产 400 支钽超导腔智能生产线建设项目和生产辅助材料暂存库建设项目、危险废物暂存库建设项目、一般固废库（钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目）的生产需要，具有合理性和必要性。

发行人向中色东方集团购买土地使用权的价格参考中和资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中和评报字（2024）第 YCV1058 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

11) 东方超导公司向中色东方集团购买土地使用权的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称  | 受让方名称  | 购买资产种类 | 合同签署日期     | 转让价格(元)      |
|----|------------|--------|--------|--------|------------|--------------|
| 1  | 《国有资产转让协议》 | 中色东方集团 | 东方超导公司 | 土地使用权  | 2024.12.31 | 1,833,312.21 |

东方超导公司向中色东方集团购买土地使用权是为了满足发行人年产 400 支铌超导腔智能生产线建设项目和生产辅助材料暂存库建设项目、危险废物暂存库建设项目、一般固废库（钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目）的生产需要，具有合理性和必要性。

东方超导公司向中色东方集团购买土地使用权的价格根据中和资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中和评报字（2024）第 YCV1058 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

12) 东方超导公司向中色新材购买厂房的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称 | 受让方名称  | 购买资产种类    | 合同签署日期     | 转让价格(元)      |
|----|------------|-------|--------|-----------|------------|--------------|
| 1  | 《国有资产转让协议》 | 中色新材  | 东方超导公司 | 3项轻钢厂房建筑物 | 2024.12.31 | 2,039,808.00 |

东方超导公司向中色新材购买上述厂房是为了满足发行人年产 400 支铌超导腔智能生产线建设项目和生产辅助材料暂存库建设项目、危险废物暂存库建设项目、一般固废库（钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目）的生产需要，具有合理性和必要性。

东方超导公司向中色新材购买上述厂房的价格根据中和资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中和评报字（2024）第 YCV1058 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

13）发行人向中色新材购买房屋建筑物和构筑物的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类      | 合同签署日期     | 转让价格（元）      |
|----|------------|-------|-------|-------------|------------|--------------|
| 1  | 《国有资产转让协议》 | 中色新材  | 东方钽业  | 11项房屋建筑和构筑物 | 2024.12.31 | 4,946,577.00 |

发行人向中色新材购买上述房屋建筑物和构筑物是为了满足发行人年产400支钽超导腔智能生产线建设项目和生产辅助材料暂存库建设项目、危险废物暂存库建设项目、一般固废库（钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目）的生产需要，具有合理性和必要性。

发行人向中色新材购买上述房屋建筑物和构筑物的价格根据中和资产评估有限公司出具的《资产评估报告》（编号：中和评报字（2024）第 YCV1058 号）的评估结果确定，交易价格具有公允性。

14）发行人向中色新材购买设备的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称 | 受让方名称 | 购买资产种类                | 合同签署日期   | 转让价格（元）    |
|----|------------|-------|-------|-----------------------|----------|------------|
| 1  | 《国有资产转让协议》 | 中色新材  | 东方钽业  | 动力分厂氩气罐（储罐）、汽化器等4台套设备 | 2024.5.6 | 238,500.00 |

发行人向中色新材购买上述设备是因为氩气是发行人钽粉生产的主要辅材，历史上发行人一直通过日常关联交易向中色新材采购。鉴于中色新材已停止氩气的生产与销售，为了确保氩气持续稳定供应，发行人购置了中色新材原有的氩气存储及转化关键设备，有利于保障发行人自身生产链条的连续性，具有合理性和必要性。

发行人向中色新材购买上述设备的价格根据中联资产评估集团有限公司出具的《宁夏中色新材料有限责任公司拟转让动力分厂设备资产项目资产评估报告》（编号：中联评报字[2023]第 4367 号）的评估价格确定，交易价格具有公允性。

15) 发行人向中色东方集团购买土地使用权以及向中色新材购买房屋建筑物/构筑物的必要性、交易价格的公允性

| 序号 | 合同名称       | 出让方名称       | 受让方名称 | 购买资产种类          | 合同签署日期    | 转让价格（元） |
|----|------------|-------------|-------|-----------------|-----------|---------|
| 1  | 《资产转让框架协议》 | 中色东方集团及中色新材 | 东方钽业  | 土地使用权及房屋建筑物/构筑物 | 2025.6.22 | -       |

发行人向中色东方集团购买土地使用权以及向中色新材购买房屋建筑物/构筑物的必要性和公允性具体详见本补充法律意见书之“问题 2”之“一、（二）、4、（2）发行人向控股股东及其关联方购买资产的必要性和公允性”。

#### 4、新增关联交易的必要性、交易价格的公允性

（1）发行人实际控制人、控股股东参与本次发行的必要性和公允性

本次发行前，发行人总股本为 504,864,268 股，中国有色集团及中色东方集团合计持有发行人 206,379,014 股，二者累计持有发行人 40.88%的股份，为了避免因本次发行导致发行人控股股东、实际控制人的持股比例被过多稀释，同时基于对发行人未来发展前景的信心，发行人实际控制人、控股股东中国有色集团、中色东方集团参与本次发行。

中国有色集团和中色东方集团不参与本次发行定价的询价过程，并承诺接受其他发行对象的询价结果并与其他发行对象以相同价格认购。若本次发行股票未能通过询价方式产生发行价格，中国有色集团、中色东方集团同意以发行底价作为认购价格参与本次认购。

综上所述，本所律师认为，发行人控股股东、实际控制人参与本次发行具有必要性和公允性。

## （2）发行人向控股股东及其关联方购买资产的必要性和公允性

发行人控股股东中色东方集团系于 20 世纪 60 年代中期因“三线”建设的需要从北京搬迁至宁夏并在石嘴山市大武口区建厂。根据原国家有色金属工业局《关于同意设立宁夏东方钽业股份有限公司的批复》和原国土资源部《关于宁夏有色金属冶炼厂股份制改造土地估价结果确认和土地使用权处置的批复》（国土资函〔1998〕299 号），发行人设立时即注册在中色东方集团主厂区内并租用及购买其土地修建厂房开展生产经营活动。

本次募投项目火法冶金熔炼项目为扩能改造项目，鉴于发行人现有产线已建成投产并稳定运行多年，无整体搬迁计划，且大武口地区临近区域内其他适合新建工厂的可选地块较少，因此火法冶金熔炼项目实施地分别定于中色东方集团主厂区和临近的工业园区内。其中项目主要生产车间以中色东方集团主厂区内发行人火法冶金分厂现有生产装置与总体布局为基础，按生产流程划分不同车间，进行集中布局优化并进行必要的改扩建；其余车间和辅助用房利用中色东方工业园区现有空地建设。基于前述历史背景和项目实际情况，募投项目拟使用的土地为中色东方集团所有，主厂区土地的地上附着物和房屋建筑物/构筑物为中色新材所有，购买该等土地使用权以及地上附着物和房屋建筑物/构筑物可实现房地合一，有利于统筹规划改造升级后的生产线及对应工艺流程和设备在新老厂房的布局，缩短建设周期，减少投资成本，且厂房聚集可便捷管理、节省物流成本，有利于募投项目顺利实施。

根据发行人与中色东方集团及中色新材签署的《资产转让框架协议》，所涉资产转让价格将参考经中国有色集团备案的经三方共同认可的资产评估机构出

具的资产评估报告的评估结果并经三方协商后确定，并由三方签署正式协议进行确认。

综上所述，本所律师认为，发行人向控股股东及其关联方购买土地实施本次募投项目，有利于募投项目的尽快建设投产及募投项目建成后的运营管理，并有利于提升上市公司的资产完整性和独立性，减少关联交易和促进公司可持续发展，交易价格将根据评估结果确定，具有必要性和公允性。

## **5、本次募投项目的实施是否严重影响上市公司生产经营的独立性**

针对关联交易事项，发行人已参照《公司法》《证券法》《上市公司章程指引》及中国证监会以及深交所的相关规定制定了关联交易决策制度，对关联交易的决策程序、审批权限进行了约定。若未来公司因正常经营需要，与实际控制人及其关联方之间发生关联交易，公司将按照相关规定，及时履行相应的决策程序及披露义务，并确保关联交易的规范性及交易价格的公允性。

为了规范和减少关联交易，保障公司及公司其他股东的利益，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于减少和规范关联交易的承诺函》，承诺如下：“

1、本公司及本公司控制的其他企业将尽最大努力减少或避免与上市公司之间的关联交易，对于不可避免的关联交易事项，将在平等、自愿基础上，按照市场化和公允定价原则进行，签订相关交易合同，并按相关法律法规、规范性文件规定履行交易程序及信息披露义务。

2、本公司将严格按照法律法规、规范性文件和上市公司《公司章程》的规定，在审议涉及与上市公司关联交易事项时，切实遵守上市公司董事会、股东会进行关联交易表决时的回避程序；严格遵守上市公司关联交易的决策制度，确保不损害上市公司和其他股东的合法权益；保证不利用在上市公司的地位和影响力，通过关联交易损害上市公司及其他股东的合法权益。

3、本公司将促使本公司控制的其他企业遵守上述承诺，如本公司或本公司控制的其他企业违反上述承诺而导致上市公司或其他股东的权益受到损害，本公司将依法承担由此给上市公司或其他股东造成的实际经济损失。

4、本承诺函自本公司签署之日起生效，且为不可撤销承诺，至本公司不再直接或间接控制上市公司或上市公司的股份终止在深圳证券交易所上市（以二者中较早者为准）时失效。”

综上所述，本所律师认为，发行人不存在与控股股东、实际控制人及其控制的企业从事相同、相似业务的情况，本次发行募投项目不会新增同业竞争，现有及新增关联交易具有必要性，交易价格具有公允性，本次募投项目的实施不会严重影响上市公司生产经营的独立性。

**（三）项目二土地手续的最新办理进展，预计取得时间**

发行人项目二拟使用土地情况如下：

| 序号 | 拟使用地块                       | 面积（㎡）    | 取得方式 | 目前权利人  |
|----|-----------------------------|----------|------|--------|
| 1  | 宁（2023）石嘴山不动产权第 D0011501 号  | 8,152.60 | 出让   | 中色东方集团 |
| 2  | 宁（2024）石嘴山市不动产权第 D0011500 号 | 7,782.02 | 作价出资 | 中色东方集团 |

项目二土地使用权人为中色东方集团，发行人已与中色东方集团签署《资产转让框架协议》，约定发行人购买中色东方集团所有的国有土地使用权用于项目二。

根据发行人出具的说明，截至本补充法律意见书之日，发行人已完成项目二的评估工作，发行人已于 2025 年 9 月向中国有色集团提交评估备案申请，中国有色集团已于 2025 年 12 月履行完毕评估备案程序，发行人将与中色东方集团签署正式的资产购买协议，预计 2026 年 4 月前办理完毕国有土地使用权出让手续。

根据石嘴山市自然资源局出具的《关于宁夏东方钽业股份有限公司用地情况的确认函》，确认：“东方钽业办理取得火法冶金熔炼项目的相关土地权属证书不存在障碍，东方钽业拟建火法冶金熔炼项目用地落实不存在风险。”

若因客观原因导致确实无法取得项目二的国有土地使用权，根据发行人出具的说明，发行人将尽快寻找其他可用地块替代或采取其他切实可行的措施，确保募投项目实施不会受到重大不利影响。

此外，中色东方集团就项目二所涉国有土地使用权事宜出具承诺，具体如下：

“1、本公司将积极配合发行人办理火法冶金熔炼项目所涉国有土地使用权人变更的相关工作，包括但不限于与发行人就项目用地转让事宜与发行人签署正式的转让协议、协助发行人向不动产登记主管部门提交办理国有土地使用权转让手续等事宜。

2、在项目用地的国有土地使用权办理变更登记之前，发行人可根据项目进展情况依法合理使用该项目用地。

3、若因客观原因导致发行人确实无法取得上述项目用地，本公司承诺将积极协助发行人尽快寻找其他可用地块替代。”

综上所述，本所律师认为，项目二募投用地的落实不存在重大风险；针对项目二募投用地尚未取得，发行人已揭示风险并作重大事项提示，并已披露无法取得募投项目用地拟采取的替代措施。

**二、结合本次发行前后实际控制人持股比例测算情况，是否将导致触发要约收购义务，是否按照规定申请豁免，相关股份锁定安排是否符合《上市公司收购管理办法》的有关规定**

**（一）结合本次发行前后实际控制人持股比例测算情况，是否将导致触发要约收购义务，是否按照规定申请豁免**

**1、实际控制人本次参与认购将触发要约收购义务**

截至本补充法律意见书出具之日，上市公司总股本为 504,864,268 股，本次发行股份数量的上限为 151,459,280 股，上市公司实际控制人中国有色集团持股数量为 4,462,214 股，持股比例 0.88%，上市公司控股股东中色东方集团持股数量为 201,916,800 股，持股比例为 39.99%，中国有色集团、中色东方集团合计持股占公司总股本的 40.88%。

根据《上市公司收购管理办法》第二十四条的规定：“通过证券交易所的证

券交易，收购人持有一个上市公司的股份达到该公司已发行股份的 30%时，继续增持股份的，应当采取要约方式进行，发出全面要约或者部分要约。”

本次发行前，中国有色集团及其一致行动人中色东方集团持有公司股份的比例已超过 30%，因此中国有色集团、中色东方集团参与本次认购将触发要约收购义务。

**2、根据本次发行预案的测算，本次发行后实际控制人及其一致行动人增持股份满足要约收购豁免条件**

本次发行的发行对象为包含中国有色集团、中色东方集团在内的不超过 35 名特定对象。中国有色集团、中色东方集团同意按照协议约定的价格认购东方钽业本次发行的股票，认购总额分别为人民币 10,527.42 万元和 48,000.00 万元。

本次发行的股票数量按照本次发行募集资金总额除以发行价格计算得出，本次发行的股票数量上限为 151,459,280 股（该发行数量仅为估计值，最终由股东大会授权董事会根据实际认购情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定）。发行人 2025 年 10 月 31 日前 20 日、60 日、120 日股票均价情况如下：

单位：元/股

| 交易均价类型     | 交易均价  | 交易均价的 80% |
|------------|-------|-----------|
| 前 20 个交易日  | 29.59 | 23.67     |
| 前 60 个交易日  | 24.62 | 19.70     |
| 前 120 个交易日 | 21.52 | 17.22     |

按照本次发行数量的上限及上述交易均价的 80%测算，中国有色集团及其一致行动人中色东方集团发行前后持股比例变动情况如下：

| 本次募集资金为 118,990.00 万元 |             |             |        |               |        |                   |
|-----------------------|-------------|-------------|--------|---------------|--------|-------------------|
| 发行价格                  | 发行数量（股）     | 中色东方认购后持股比例 | 较发行前变化 | 中国有色集团认购后持股比例 | 较发行前变化 | 中国有色集团及中色东方较发行前合计 |
| 7.86                  | 151,459,280 | 40.07%      | 0.08%  | 2.72%         | 1.84%  | 1.92%             |
| 17.22                 | 69,115,938  | 40.04%      | 0.04%  | 1.84%         | 0.96%  | 1.00%             |
| 19.70                 | 60,413,281  | 40.03%      | 0.04%  | 1.73%         | 0.85%  | 0.89%             |

| 本次募集资金为 118,990.00 万元                   |             |             |        |               |        |                   |
|-----------------------------------------|-------------|-------------|--------|---------------|--------|-------------------|
| 23.67                                   | 50,266,137  | 40.03%      | 0.03%  | 1.60%         | 0.72%  | 0.75%             |
| 本次募集资金为 58,527.42 万元，即仅有中国有色集团、中色东方集团认购 |             |             |        |               |        |                   |
| 发行价格                                    | 发行数量（股）     | 中色东方认购后持股比例 | 较发行前变化 | 中国有色集团认购后持股比例 | 较发行前变化 | 中国有色集团及中色东方较发行前合计 |
| 3.86                                    | 151,459,280 | 49.69%      | 9.70%  | 4.83%         | 3.95%  | 13.64%            |
| 17.22                                   | 33,995,945  | 42.65%      | 2.65%  | 1.96%         | 1.08%  | 3.73%             |
| 19.70                                   | 29,715,383  | 42.33%      | 2.34%  | 1.83%         | 0.95%  | 3.29%             |
| 23.67                                   | 24,724,324  | 41.96%      | 1.96%  | 1.68%         | 0.80%  | 2.76%             |

注：上述假设仅为测算本次发行前后实际控制人持股比例，最终发行数量及发行价格由股东大会授权董事会根据实际认购情况与本次发行的保荐机构（主承销商）协商确定。

根据上表，按照本次发行数量的上限测算，中国有色集团及其一致行动人中色东方集团发行前后持股比例合计变动比例存在超过 2%的情况。

根据《上市公司收购管理办法》第六十一条的规定：“符合本办法第六十二条、第六十三条规定情形的，投资者及其一致行动人可以：（一）免于以要约收购方式增持股份”。第六十三条规定：“有下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：（三）经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约；（四）在一个上市公司中拥有权益的股份达到或者超过该公司已发行股份的 30%的，自上述事实发生之日起一年后，每 12 个月内增持不超过该公司已发行的 2%的股份。”

本次发行完成后，若中国有色集团、中色东方集团增持幅度不超过 2%，中国有色集团、中色东方集团可免于以要约收购方式增持股份，符合《上市公司收购管理办法》第六十三条第一款第（四）项的相关规定；若中国有色集团、中色东方集团增持幅度超过 2%，中国有色集团、中色东方集团已承诺所认购的本次发行的股份自本次发行结束之日起 36 个月内不得转让，且公司已召开 2025 年第四次临时股东大会，经上市公司股东大会非关联股东批准，股东大会同意中国有色集团、中色东方集团免于发出要约，符合《上市公司收购管理办法》第六十一

条、第六十三条第一款第（三）项的相关规定。

综上所述，本所律师认为，中国有色集团、中色东方集团本次参与认购将触发要约收购义务，发行人已按相关规定履行要约收购豁免程序，符合《上市公司收购管理办法》第二十四条、第六十一条、第六十三条的相关规定。

## （二）相关股份锁定安排是否符合《上市公司收购管理办法》的有关规定

本次发行相关股份锁定期限的具体规则适用情况如下：

《上市公司收购管理办法》第六十三条规定：“有下列情形之一的，投资者可以免于发出要约：（三）经上市公司股东大会非关联股东批准，投资者取得上市公司向其发行的新股，导致其在该公司拥有权益的股份超过该公司已发行股份的 30%，投资者承诺 3 年内不转让本次向其发行的新股，且公司股东大会同意投资者免于发出要约；（四）在一个上市公司中拥有权益的股份达到或者超过该公司已发行股份的 30%的，自上述事实发生之日起一年后，每 12 个月内增持不超过该公司已发行的 2%的股份”。

《上市公司收购管理办法》第七十四条规定：“在上市公司收购中，收购人持有的被收购公司的股份，在收购完成后 18 个月内不得转让。”

根据发行方案及中国有色集团、中色东方集团出具的承诺，本次发行结束后，若中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人在认购完成后的股份比例较本次发行之前十二个月内，增持幅度不超过 2%（即：中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人在本次发行结束后的持股比例-中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人在本次发行前的持股比例 $\leq$ 2%），则中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人认购的本次发行的股票自发行结束之日起 18 个月内不得转让；若中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人在认购完成后的股份比例较本次发行之前十二个月内，增持幅度超过 2%（即：中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人在本次发行结束后的持股比例-中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人在本次发行前的持股比例 $>$ 2%），则中国有色集团、中色东方集团及其一致行动人认购的本次发行的股份自发行结束之日起 36 个月内不得转让；限售期结束后按中国证监会及深交所的有关规定执行。发行对象取得发行人本次发行的股票因公司送股、配股、资本公积金转增股本等情形所衍生取得的股份亦应

遵守上述股份锁定安排。

就本次发行前持有的发行人股份锁定安排，发行人控股股东、实际控制人出具了《关于本次发行前所持有发行人股份的承诺函》，承诺如下：

“本公司及其一致行动人在本次发行前持有的发行人股份自本次发行结束之日起 18 个月内不得转让。

如果本公司违反上述承诺内容的，本公司将承担以下义务和责任：（1）在有关监管机关要求的期限内予以纠正；（2）给投资者造成直接损失的，依法赔偿损失；（3）有违法所得的，按相关法律法规处理；（4）如本公司违反的承诺属于可以继续履行的，将继续履行该承诺；（5）根据届时有效的相关规定可以采取的其他措施。”

综上所述，本所律师认为，认购对象中国有色集团、中色东方集团关于本次发行的股份锁定期安排符合《上市公司收购管理办法》等规定。

### 三、问题 3

**3.根据申报材料，发行人经营范围包括第三类医疗器械生产、稀有稀土金属冶炼、有色金属合金制造、化工产品生产（不含许可类化工产品）等。发行人已就军工业务取得了武器装备科研生产相关备案、保密资质及体系认证等。报告期末，发行人投资性房地产账面价值 739.90 万元。**

请发行人说明、保荐人和发行人律师核查以下问题，并通过发行上市审核系统向本所报送专项核查报告：（1）本次募投项目是否属于《产业结构调整指导目录（2024 年本）》中的淘汰类、限制类产业，是否属于落后产能，是否符合国家产业政策。（2）本次募投项目是否满足项目所在地能源消费双控要求，是否按规定取得固定资产投资项目节能审查意见。（3）本次募投项目是否涉及新建自备燃煤电厂或机组。（4）本次募投项目是否需履行主管部门审批、核准、备案等程序及履行情况；是否按照环境影响评价法要求，以及《建设项目环境影响评价分类管理名录》和《生态环境部审批环境影响评价文件的建设项目目录》规定，获得相应级别生态环境主管部门环境影响评价批复。（5）本次募投项目是否属于大气污染防治重点区域内的耗煤项目。如是，是否达到环保绩效 A 级或绩效引

领要求。(6) 本次募投项目是否位于各地城市人民政府根据《高污染燃料目录》划定的高污染燃料禁燃区内，如是，是否拟在禁燃区内燃用相应类别的高污染燃料。(7) 本次募投项目是否需取得排污许可证，如是，是否已经取得，如未取得，请说明目前的办理进展、后续取得是否存在法律障碍，是否存在违反《排污许可管理条例》第三十三条规定的情况。(8) 本次募投项目生产的产品是否属于《环境保护综合名录（2021 年版）》中规定的“高污染、高环境风险”。如是，是否使用《环境保护综合名录（2021 年版）》除外工艺或其他清洁生产先进技术，并进行技术改造。如发行人产品属于“高环境风险”的，还应满足环境风险防范措施要求、应急预案管理制度健全、近一年内未发生重大特大突发环境事件要求；产品属于《环保名录》中“高污染”的，还应满足国家或地区污染物排放标准及已出台的超低排放要求、达到行业清洁生产先进水平、近一年内未构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形和刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形的生态环境违法行为。(9) 本次募投项目涉及环境污染的具体环节、主要污染物名称及排放量；募投项目所采取的环保措施及相应的资金来源和金额，主要处理设施及处理能力，是否能够与募投项目实施后所产生的污染相匹配。(10) 发行人最近 36 个月是否存在受到生态环境领域行政处罚的情况，是否构成《生态环境行政处罚办法》第五十二条规定情形，是否构成刑法修正案（十一）中第三百三十八条规定情形，或者是否存在导致严重环境污染，严重损害社会公共利益的违法行为。(11) 发行人是否属于涉军企事业单位，本次募投项目是否需要按照《涉军企事业单位改制重组上市及上市后资本运作军工事项审查工作管理暂行办法》规定获得审批或备案，是否符合相关保密要求。(12) 发行人是否涉及经营医疗美容或医疗器械产品，上述业务所需具备的具体资质及取得情况，日常经营是否合法合规，是否存在医疗事故或医疗纠纷，业务开展是否符合相关规定要求。(13) 发行人及其子公司、参股公司经营范围是否涉及房地产开发相关业务，是否从事房地产开发业务，是否具有房地产开发资质等，是否持有住宅用地、商服用地及商业房产，如是，请说明取得上述房产、土地的方式和背景，相关土地的开发、使用计划和安排，为确保募集资金不变相流入房地产业务的措施及有效性，并请出具相关承诺。

具体详见《北京市通商律师事务所关于宁夏东方钽业股份有限公司 2025 年度向特定对象发行股票审核问询相关事项的专项核查报告》。

本补充法律意见书正本一式三份。

（以下无正文）

[此页无正文，为《北京市通商律师事务所关于宁夏东方钽业股份有限公司2025年度向特定对象发行股票的补充法律意见书（一）（修订稿）》之签署盖章页]



经办律师： 王巍  
王 巍

经办律师： 程益群  
程益群

负 责 人： 孔鑫  
孔 鑫

2026年 1 月 6 日