

证券代码：000962

证券简称：东方钽业

宁夏东方钽业股份有限公司

(宁夏回族自治区石嘴山市大武口区冶金路)



2025年向特定对象发行A股股票 募集说明书 (二次修订稿)

保荐人（主承销商）



(深圳市福田区福田街道福华一路111号)

二〇二六年一月

声明

本公司及全体董事、高级管理人员承诺募集说明书及其他信息披露资料不存在任何虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性及完整性承担相应的法律责任。

公司负责人、主管会计工作负责人及会计机构负责人保证募集说明书中财务会计资料真实、完整。

中国证监会、交易所对本次发行所作的任何决定或意见，均不表明其对申请文件及所披露信息的真实性、准确性、完整性作出保证，也不表明其对发行人的盈利能力、投资价值或者对投资者的收益作出实质性判断或保证。任何与之相反的声明均属虚假不实陈述。

根据《证券法》的规定，证券依法发行后，发行人经营与收益的变化，由发行人自行负责。投资者自主判断发行人的投资价值，自主作出投资决策，自行承担证券依法发行后因发行人经营与收益变化或者证券价格变动引致的投资风险。

重大事项提示

本公司特别提请投资者注意，在作出投资决策之前，务必仔细阅读本募集说明书正文内容，并特别关注以下重要事项。

1、公司本次向特定对象发行股票的主要风险因素包括以下情形：

（1）募投项目产品的产能消化风险

公司本次募集资金投资项目湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目、高端制品项目是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展的需求对现有产品进行的扩产。本次募投项目建成投产后，公司湿法冶金项目将新增对外销售高纯五氧化二铌 150t/年、高纯五氧化二钽 30t/年和钽铌化合物 209.5t/年；火法冶金熔炼项目将新增对外销售熔炼铌 860t/年、熔炼钽 80t/年；高端制品项目将新增对外销售钽铌板带制品 145t/年。

如果后续产业政策、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场容量增速不及预期，则公司可能面临募投项目新增产能无法消化的风险。

（2）募投项目效益未达预期的风险

公司对募投项目进行了可行性分析及市场预测，相关参数如原材料成本、产品销售价格等设定参考市场趋势、公司现有业务，并结合同行业可比公司相关指标，相关测算合理，其中湿法冶金项目内部收益率 12.77%、火法冶金熔炼项目内部收益率 11.06%、高端制品项目内部收益率 12.30%，该等项目具有良好的技术积累和市场基础。然而项目实施后，若出现原材料价格上涨、市场开拓未达到预期、市场竞争加剧带来的产品利润率下降或者技术创新不能适应市场需求等不利情况，将可能使募投项目面临营业收入、毛利率、利润总额等经营业绩指标下滑，投资项目无法达到预期收益水平，进而影响公司的经营业绩、财务状况和发展前景。

（3）募集资金拟投资项目相关风险

对本次募集资金的投资项目，公司进行了可行性论证和研究，本次募集资

金投资项目是对公司现有钽铌及其合金业务的追加投入，重点解决生产经营过程中设备、产能及生产效率瓶颈，本次募投产品为公司主营业务相关产品，不存在重复建设，发行人具备实施募投项目所需的技术储备和生产工艺，本次募投项目实施不存在重大不确定性。本次募投项目预期能够取得较好的经济效益，但可行性分析是基于当前市场环境、产业政策、技术水平、产品价格、原料供应等因素的现状和可预见的变动趋势做出的，项目在实施过程中，可能因项目可行性评价过程中考虑因素的偏差、假设的前提等条件发生了变化或其他不确定因素导致项目实际效益偏离预期收益。若公司目前已经掌握的技术储备、生产工艺等未能在募投项目得到良好的应用导致产品质量波动或未能达到预期效果，或无法根据下游客户的需求及时更新募投项目产品的关键技术、升级完善产品性能，则可能存在募投项目产品的销售工作不及预期的风险，从而对公司本次募投项目产能释放产生负面影响。

本次募投项目“火法冶金熔炼项目”尚未取得项目用地，虽然发行人已与中色东方集团签署《资产转让框架协议》，并于 2025 年 9 月向中国有色集团提交评估备案申请文件，中国有色集团已于 2025 年 12 月履行完毕评估备案程序，公司预计无法取得上述土地使用权证的风险较小，假如未来发生不可预见的原因导致公司无法按照预定计划取得上述募投项目用地的土地使用权证，将对本次募投项目的实施产生一定的风险。

（4）经营活动现金流波动风险

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，公司净利润分别为 17,190.20 万元、19,043.73 万元、21,453.72 万元、20,846.28 万元，经营活动现金流量净额分别为 6,074.70 万元、9,150.76 万元、-6,110.26 万元和-23,912.14 万元，公司经营活动现金流量由净流入转为净流出。目前公司日常经营情况正常，未来若公司经营性现金流净额持续为负，可能对公司业务发展造成不利影响。

（5）原材料价格及产品销售价格风险

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，国内钽铌资源虽然储藏量较大，但因大部分属于多金属伴生矿床，品位低，采选技术难度大、成本高，不具备经济效益，这使得国内钽铌矿石原

料 90.00%以上依赖进口。海外进口原材料会受国际政治、宏观经济等多种因素的影响，会导致一定时期内原材料供应不足或价格波动较大的风险。

报告期内，公司钽矿石价格采购均价分别为 125.24 万元/吨、127.23 万元/吨、113.39 万元/吨、129.08 万元/吨，铌矿石价格采购均价分别为 13.43 万元/吨、12.83 万元/吨、14.12 万元/吨、18.94 万元/吨，氧化铌采购均价分别为 23.85 万元/吨、26.26 万元/吨、30.84 万元/吨、33.72 万元/吨，氟钽酸钾采购均价分别为 85.79 万元/吨、86.14 万元/吨、79.65 万元/吨、85.48 万元/吨，钽铌及其合金产品的直接材料占其主营业务成本比例最高，为公司成本的主要构成部分，原材料价格及产品销售价格变化直接影响公司的利润水平。若未来上游行业受周期性波动、通货膨胀等不可预见因素影响，主要原材料采购价格持续大幅上升而公司未能及时向下游转移相关成本，或者公司在未来市场竞争中未能持续保持市场竞争力、公司对下游客户议价能力降低、行业竞争加剧等因素导致产品价格下降，或者公司未能有效控制产品成本，则可能对公司的经营造成不利影响。

（6）存货余额和应收款项余额较大及存货减值风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 42,175.53 万元、44,114.76 万元、49,827.41 万元和 69,522.68 万元，应收账款账面价值分别为 16,252.20 万元、20,466.68 万元、33,846.72 万元和 46,192.66 万元，应收票据账面价值分别为 6,694.05 万元、9,881.25 万元、12,230.23 万元和 14,282.21 万元。报告期末公司存货余额和应收账款及应收票据余额较大，且随着公司经营规模的扩大呈持续增长态势。公司存货余额较大，主要原因因为公司是一家从矿石冶炼到金属制品的全产业链公司，从采购到冶炼、铸锭及形成制品需要一定的生产周期，同时为及时满足客户订单需求，减少因产品缺货而给客户及公司带来的损失，公司保持着一定的库存水平。未来随着公司经营规模的逐渐扩大，公司存货规模可能将持续增加，若发生市场销售不畅，将会造成公司原材料、在产品及产成品大量积压的情形，进而影响公司资产的周转效率，同时公司的存货可能发生减值，从而对公司的正常生产经营及经营业绩造成不利影响。公司应收账款及应收票据余额较大，主要是因为公司给予下游优质客户一定信用期限。若未来客户经营状况或资信情况恶化，出现

推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款延期收回或者无法收回的情形从而发生坏账损失的风险，将会对公司的正常运营及经营业绩产生不利影响。

（7）国际贸易摩擦风险

2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月，公司外销收入占营业收入比例分别为 60.21%、42.49%、35.73% 和 34.07%，产品主要出口地包括亚洲和美国。随着国际政治局势的变化、全球经济环境的周期性波动，未来阶段的国际贸易政策变化仍存在不确定性，美国等境外国家或地区可能对中国大陆部分产品采取如加征关税等贸易壁垒措施、贸易保护主义政策，上述国际贸易摩擦可能导致公司境外销售收入下降或增长不及预期，对公司业绩产生不利影响。

（8）募投项目新增折旧、摊销导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产将大幅增加。根据初步测算，上述项目达产后每年预计新增折旧摊销费用共计约 8,686.32 万元，未来新增折旧摊销对发行人营业收入影响较小，完全达产后对发行人营业收入的影响最高比例为 2.90%，对净利润最高影响比例为 22.75%，不会对未来经营业绩造成重大不利影响。在新增产能完全消化的情况下，未来如果出现宏观经济、国家产业政策、市场竞争格局发生重大不利变化等不可预见因素，导致募投项目未实现预期收益，项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因折旧、摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

（9）新增关联交易的风险

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，均为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。同时，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。

报告期内，发行人与关联方存在关联交易，本次募集资金投资项目投向公司主业，公司将延续现有的主要经营模式，项目实施预计会扩大公司的业务规模，因此也可能扩大公司现有的关联交易规模。公司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。上述新增关联交易预计不会对公司生产经营的独立性造成重大不利影响，但仍提请投资者关注因本次募投项目实施而新增关联交易的风险。

（10）在建工程相关风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 9 月末，公司在建工程账面价值分别为 4,335.91 万元、7,645.53 万元、13,625.68 万元和 31,044.35 万元。截至 2025 年 9 月 30 日，公司主要在建工程为钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目、钽铌湿法冶炼废渣处置场项目、钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目等项目。若相关项目在建设、实施过程中，因行业政策波动、市场环境变化等因素导致项目的实施进度、预期效益未达预期，则可能导致公司在建工程存在减值的风险，进而对发行人的盈利能力及财务状况造成不利影响。

此外，若因宏观经济波动、行业政策变化、市场竞争加剧等因素，公司在建工程项目产生效益未能弥补新增投资带来的资产折旧费用等，可能对公司的盈利能力及财务状况带来不利影响。

（11）募投项目相关资质尚未取得的风险

根据相关法律法规的规定，本次募投项目的部分业务开展需要取得安全生产许可证等资质；根据我国《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等相关法律法规的规定，相关资质的办理需在项目完成安全验收评价及安全设施竣工验收后，向相关发证机关申请相关资质证书。

由于本次募投项目尚未完成建设，发行人尚未取得相关资质。若发行人未严格遵守相关法律法规的规定，安全生产条件或防范措施未落实到位，发行人存在不能如期取得相关资质的风险，从而对募投项目的开展造成不利影响。

其他与本次发行相关的风险因素详细情况请参见本募集说明书“第五节 与本次发行相关的风险因素”。

2、本次发行股票的相关事项已经公司 2025 年 6 月 22 日召开的第九届董事会第二十二次会议、2025 年 8 月 22 日召开的第九届董事会第二十三次会议、**2025 年 11 月 14 日召开的第九届董事会第二十六次会议审议**，并已按照国有资产监督管理的要求履行相关审核批准程序，且已经 2025 年 9 月 12 日召开的 2025 年第四次临时股东大会审议通过。本次发行尚需经深交所审核通过，并报中国证监会注册。在中国证监会同意注册后方可实施。

3、本次发行股票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 名符合中国证监会规定条件的特定对象。

除中国有色集团、中色东方集团外，其他特定对象包括符合中国证监会规定的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者及其他符合法律法规规定的法人、自然人或其他合格投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者及人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除中国有色集团、中色东方集团以外的最终发行对象将在本次发行通过深交所审核，并经中国证监会同意注册后，由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内与主承销商按照相关法律、行政法规、部门规章或规范性文件的规定，根据发行对象申购报价的情况，遵照价格优先等原则确定。

本次发行的所有投资者均以现金方式、以相同价格认购本次发行的股票。

4、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，均为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。同时，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。

在本公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事已召开专门会议审议相关议案，关联董事已回避表决。经公司股东大会审议时，关联股东将在股东大会上对本次发行相关事项回避表决。

除上述情况外，本次发行不存在其他关联交易。

5、本次发行采取询价发行方式，定价基准日为本次发行的发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将作相应调整。

最终发行价格将在本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会的相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则确定。

中国有色集团和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，中国有色集团认购总额为人民币 10,527.42 万元，中色东方集团认购总额为人民币 48,000.00 万元。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，但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。

6、本次向特定对象发行股票募集资金总额不超过 **118,990.00** 万元，本次向特定对象发行股票数量按照本次发行募集资金总额除以最终发行价格计算得出，且发行数量不超过本次发行前公司总股本的 30%，即不超过 151,459,280 股（含 151,459,280 股）。若公司股票在董事会决议日至发行日期间发生派送股票股利、资本公积金转增股本、配股、回购、股权激励计划等导致总股本变化的事项，本次向特定对象发行股票数量上限将作相应调整。

7、本次发行股票的募集资金扣除发行费用后的募集资金净额将投资于如下项目：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
1	钽铌湿法冶金数字化工厂建设项目（以下简称“湿法冶金项目”）	67,868.78	56,649.61
2	钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目（以下简称“火法冶金熔炼项目”）	28,799.58	25,319.98
3	钽铌高端制品生产线建设项目（以下简称“高端制品项目”）	28,119.91	25,460.68
4	补充流动资金	11,559.73	11,559.73
合计		136,348.00	118,990.00

注：火法冶金熔炼项目总投资中1,022.00万元为原有固定资产，不纳入拟使用募集资金金额。

本次发行的募集资金到位前，公司将根据市场情况利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金净额低于上述募集资金投资项目拟投入金额，公司股东大会将授权董事会及其授权人士根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。

8、本次发行股票不会导致公司控制权发生变化。本次发行股票不会导致公司股权分布不具备上市条件。

9、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票自发行结束之日起36个月内不得转让；其他特定对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起6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。

发行对象取得公司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。”

10、本次发行前公司滚存的未分配利润由本次发行完成后的新老股东按照发行后的股份比例共享。

11、本次发行完成后，公司的总股本和净资产将会增加，但募集资金投资项目产生经济效益需要一定的时间，因此，本次发行完成后，公司的每股收益等指标短期内可能被摊薄，特此提醒投资者关注本次发行摊薄即期回报的风险。

公司已根据有关规定，对本次发行是否摊薄即期回报进行了分析并制订了相关措施，但所制定的填补回报措施不可视为对公司未来利润做出的保证。

12、根据《上市公司监管指引第 3 号——上市公司现金分红》（证监会公告[2025]5 号）及《公司章程》利润分配政策的相关规定，公司制定了《宁夏东方钽业股份有限公司未来三年（2025 年-2027 年）股东回报规划》，该规划已经公司第九届董事会第二十二次会议和 2025 年第四次临时股东大会审议通过。

13、根据国务院办公厅于 2013 年 12 月 25 日发布的《国务院办公厅关于进一步加强资本市场中小投资者合法权益保护工作的意见》以及《关于首发及再融资、重大资产重组摊薄即期回报有关事项的指导意见》的规定，为保障中小投资者利益，公司制定了本次发行后填补被摊薄即期回报的措施，公司控股股东

东、实际控制人、董事、高级管理人员对公司填补回报措施能够得到切实履行作出了承诺，相关措施及承诺事项等议案已经公司第九届董事会第二十二次会议、第九届董事会第二十三次会议审议通过和 **2025 年第四次临时股东大会审议通过**。

本次发行后填补被摊薄即期回报的措施及相关承诺请参见本募集说明书“第七节 与本次发行相关的声明”之“六、董事会声明”之“（一）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施”和“（二）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于对向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺”。公司制定填补回报措施不等于对公司未来利润作出保证，投资者不应据此进行投资决策，投资者据此进行投资决策造成损失的，公司不承担赔偿责任，提请广大投资者注意。

14、本次向特定对象发行股票决议的有效期为自公司 2025 年第四次临时股东大会审议通过本次发行相关发行方案之日起 12 个月。

目录

声明	1
重大事项提示	2
目录	12
释义	14
一、普通释义	14
二、专业释义	16
第一节 公司基本情况	19
一、发行人基本情况	19
二、股权结构、控股股东及实际控制人情况	20
三、所处行业的主要特点及行业竞争情况	22
四、主要业务模式、产品或服务及主要经营资产的主要内容	49
五、现有业务发展安排及未来发展战略	66
六、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的基本情况	67
七、发行人报告期内的年报问询情况	72
第二节 本次证券发行概要	73
一、本次发行的背景和目的	73
二、发行对象及与发行人的关系	75
三、附条件生效的股份认购协议内容摘要	77
四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期	82
五、募集资金金额及投向	85
六、本次发行是否构成关联交易	86
七、本次发行是否导致公司控制权发生变化	86
八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序	87
九、本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条相关规定的情况	88
第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析	100
一、本次募集资金投资项目的必要性和可行性	100

二、本次募集资金投资项目的具体情况.....	109
三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响.....	134
四、可行性分析结论.....	134
第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析	135
一、上市公司的业务及资产的变动或整合计划.....	135
二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况.....	135
三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际 控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况.....	135
四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际 控制人可能存在的关联交易的情况.....	136
第五节 历次募集资金的使用情况	137
一、近五年内募集资金运用的基本情况.....	137
二、前次募集资金实际使用情况.....	138
三、前次募集资金投资项目实现效益情况.....	144
四、前次募集资金运用专项报告结论.....	147
五、本次发行与前次发行时间间隔符合相关规定.....	147
六、历次前募变更募集资金用途所履行的程序.....	148
第六节 与本次发行相关的风险因素	152
一、行业及经营风险.....	152
二、本次发行相关的风险.....	156
三、行政处罚情况.....	159
第七节 与本次发行相关的声明	161
一、公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明.....	161
二、发行人控股股东及实际控制人声明.....	164
三、保荐机构（主承销商）声明.....	166
四、律师事务所声明.....	168
五、承担审计业务的会计师事务所声明.....	169
六、董事会声明.....	171

释义

在本次募集说明书中，除非文义载明，下列简称具有如下含义：

一、普通释义

公司、上市公司、发行人、东方钽业	指	宁夏东方钽业股份有限公司
公司实际控制人、中国有色集团	指	中国有色矿业集团有限公司
公司控股股东、中色东方集团	指	中色（宁夏）东方集团有限公司，前身为宁夏东方有色金属集团有限公司
有色冶炼厂	指	宁夏有色金属冶炼厂，系东方钽业改制设立股份公司时的主发起人
宁夏恒力	指	宁夏恒力钢丝绳股份有限公司
有色技术开发中心	指	中国有色金属工业技术开发交流中心
宁夏石化厂	指	中国石油宁夏化工厂
东方超导	指	宁夏东方超导科技有限公司，系发行人控股子公司
进出口公司	指	宁夏有色金属进出口有限公司，系发行人控股子公司
东方智造	指	宁夏东方智造科技有限公司，系发行人控股子公司
鑫欧科技	指	北京鑫欧科技发展有限责任公司
西材院	指	西北稀有金属材料研究院宁夏有限公司
中色新材	指	宁夏中色新材料有限公司
重庆盛镁	指	重庆盛镁镁业有限公司
南平矿业	指	福建南平矿业开发有限公司
非洲公司	指	中色东方非洲有限公司
卢旺达公司	指	中色东方卢旺达有限公司
香港公司	指	东方钽业香港有限公司
金航钛业	指	宁夏中色金航钛业有限公司
金辉新能源	指	宁夏中色金辉新能源科技有限公司，报告期内曾经存在的关联方，中色东方集团持有其100.00%股权，于2023年12月注销
盈氟金和	指	宁夏中色盈氟金和有限公司
西北亚奥公司	指	西北亚奥信息技术股份有限公司
西部电商公司	指	西部电子商务股份有限公司
银川经投	指	银川经济开发区投资控股有限公司
北京宁夏大厦	指	北京宁夏大厦有限责任公司
星日电子	指	宁夏星日电子股份有限公司

GAM	指	Global Advanced Metals, 全球先进金属有限公司, 是全球领先的钽粉供应商
JX 日矿	指	JX 日矿日石金属株式会社, 是全球领先的钽粉、溅射靶材供应商
Materion	指	Materion Corporation, 全球领先的材料供应商
振华新云电子	指	中国振华(集团)新云电子元器件有限责任公司
KEMET	指	KEMET ELECTRONICS CORPORATION, 全球电容器供应商之一
Vishay	指	Vishay Intertechnology, 全球电子元器件供应商之一
稀美资源	指	稀美资源控股有限公司
火法冶金项目	指	钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目, 为公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票的募集资金项目之一
制品项目	指	钽铌板带材制品生产线技术改造项目, 为公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票的募集资金项目之一
铌超导腔项目	指	东方超导公司年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目, 为公司 2022 年向特定对象发行 A 股股票的募集资金项目之一
湿法冶金项目	指	钽铌湿法冶金数字化工厂建设项目, 为公司 2025 年向特定对象发行 A 股股票的募集资金项目之一
火法冶金熔炼项目	指	钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目, 为公司 2025 年向特定对象发行 A 股股票的募集资金项目之一
高端制品项目	指	钽铌高端制品生产线建设项目, 为公司 2025 年向特定对象发行 A 股股票的募集资金项目之一
社会保险	指	养老、失业、医疗、工伤、生育等社会保险
本次向特定对象发行、本次发行	指	宁夏东方钽业股份有限公司 2025 年向特定对象发行 A 股股票
保荐机构、招商证券	指	招商证券股份有限公司
发行人律师、通商律所	指	北京市通商律师事务所
大华会计师	指	大华会计师事务所(特殊普通合伙)
天职会计师	指	天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)
募集说明书	指	宁夏东方钽业股份有限公司 2025 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书(二次修订稿)
审计报告	指	天职会计师于 2025 年 4 月 11 日出具的“天职业字【2025】17753 号”《审计报告》、于 2024 年 3 月 29 日出具的“天职业字【2024】21669 号”《审计报告》及大华会计师于 2023 年 4 月 7 日出具的“大华审字【2023】0012755 号”《审计报告》
法律意见书	指	《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法律意见书》
境外法律意见书	指	Jun He Law Offices 于 2025 年 8 月 26 日就香港公司出具的法律意见、Mulenga Mundashi Legal Practitioners 于 2025 年 8 月 13 日出具的《LEGAL OPINION CNMNC Africa Company Limited》及 LANDMARK ADVOCATES 于 2025

		年 8 月 5 日出具的《LEGAL OPINION CNMNC RWANDA COMPANY LTD》
《信用报告》	指	《企业上市公共信用信息报告（无违法违规证明）》和《市场主体专用信用报告（有无违法违规信息查询版）》
国务院	指	中华人民共和国国务院
证监会	指	中国证券监督管理委员会
发改委	指	中华人民共和国国家发展和改革委员会
工信部	指	中华人民共和国工业和信息化部
财政部	指	中华人民共和国财政部
社保基金会	指	全国社会保障基金理事会
A 股	指	向境内投资者发行的人民币普通股
深交所	指	深圳证券交易所
股东会、股东大会	指	宁夏东方钽业股份有限公司股东会、宁夏东方钽业股份有限公司股东大会
董事会	指	宁夏东方钽业股份有限公司董事会
监事会	指	宁夏东方钽业股份有限公司监事会
审计委员会	指	宁夏东方钽业股份有限公司董事会审计委员会
《公司法》	指	《中华人民共和国公司法》
《证券法》	指	《中华人民共和国证券法》
《注册管理办法》	指	《上市公司证券发行注册管理办法》
《实施细则》	指	《深圳证券交易所上市公司证券发行与承销业务实施细则》
《股东会议事规则》	指	《宁夏东方钽业股份有限公司股东会议事规则》
《董事会议事规则》	指	《宁夏东方钽业股份有限公司董事会议事规则》
《监事会议事规则》	指	《宁夏东方钽业股份有限公司监事会议事规则》
报告期	指	2022 年、2023 年、2024 年及 2025 年 1-9 月
元、万元	指	人民币元、人民币万元

二、专业释义

钽	指	元素符号为 Ta 的金属元素，银灰色，延展性好，耐腐蚀性强。用于制造钽电解电容器、半导体芯片、防腐组件、耐高温制品、高温、耐腐蚀和硬质合金等合金添加剂、生物医疗植入体等
铌	指	元素符号为 Nb 的金属元素，灰白色，延展性好。用于制造耐高温、耐腐蚀和硬质合金等合金的添加剂，还用于光学镀膜靶材、铌射频超导腔、耐高温基材、防腐组件、电子元器件等的制造

氟钽酸钾	指	一种无机盐，化学式为 K_2TaF_7 ，为白色结晶性粉末，微溶于冷水、氢氟酸，能溶于热水，主要用于钽粉的生产
湿法冶金	指	从水介质中回收金属的技术，过程中，有关金属会被选择性溶解，该技术用于生产钽铌湿法冶金产品，包括氧化钽、氧化铌及氟钽酸钾
火法冶金	指	在高温、真空条件下提取钽铌金属和进一步提纯的冶金过程，包括还原、烧结、熔炼、熔铸等过程。钽铌及其合金铸锭和钽粉的制造均属于火法冶金
电容器	指	一种电子元件，由两个彼此平行且相互绝缘，通常以电解质分开的电极构成。通过充、放电，电容器可存储及变换能量；作为电子电路中不可或缺的一部分，被广泛应用于各类消费类电子、工业控制设备、通讯设备、汽车电子等产品中
钽电容	指	一种用金属钽作为阳极材料而制成的电容器，按阳极结构的不同可分为箔式和钽粉烧结式两种，在钽粉烧结式钽电容中，又因工作电解质不同，分为固体电解质的钽电容和非固体电解质的钽电容
高温合金	指	以铁、镍、钴为基，能在 600°C 以上的高温及一定应力作用下长期工作的一类金属材料；并具有较高的高温强度，良好的抗氧化和抗腐蚀性能，良好的疲劳性能、断裂韧性等综合性能。
钽粉	指	钽的金属粉末。钽粉表面生成的致密氧化膜具有单向导电的贵金属性质。用于制造高品质的电解电容器，也是钽火法冶金产品的基础材料。
钽丝	指	以钽粉为原料，经成型、烧结、轧制、拉拔等压延加工方法制成的一种丝状钽材。主要用于钽电解电容器的阳极引线。
靶材	指	高速荷能粒子轰击的目标材料。
溅射靶材	指	溅射是制备薄膜材料的主要技术之一，它利用离子源产生的离子，在真空中经过加速聚集，而形成高速度能的离子束流，轰击固体表面，离子和固体表面原子发生动能交换，使固体表面的原子离开固体并沉积在基底表面，该过程即为“溅射”，被轰击的固体是用溅射法沉积薄膜的原材料，称为“溅射靶材”。
钽靶材	指	钽具有高导电性、高热稳定性和对外来原子的阻挡作用，故用溅射镀膜法在集成电路上镀上钽膜，可防止铜向基体硅中扩散。钽靶材主要用于半导体及光学领域。以纯度在 99.99% 以上的钽为原料制作的靶材即为高纯钽靶材。
射频超导腔	指	基于超导体在超导状态下的高频电磁特性发展起来的一类带电粒子加速结构，是带电粒子超导加速器（简称超导加速器）的主要组成部件。
大科学装置	指	通过较大规模投入和工程建设来完成，建成后通过长期的稳定运行和持续的科学技术活动，实现重要科学技术目标的大型设施。
ITER	指	International Thermonuclear Experimental Reactor，国际热核聚变实验堆计划，又称“人造太阳”，是当今世界科技界为解决人类未来能源问题而开展的重大国际合作计划。
SHINE	指	Shanghai High repetition rate XFEL and Extreme light facility，硬 X 射线自由电子激光装置，我国唯一、具备世界领先水平的 X 射线光源大科学装置，可为物理、化学、能源、材料、生命、环境等领域的前瞻性研究和技术创新提供国际先进平台。
CiADS	指	China initiative Accelerator Driven System，加速器驱动嬗变研究装置，是国家“十二五”期间优先安排建设的重大科技基础设施。

		施，能在短时间内降低乏燃料放射性，并从中分离出有用元素加以利用。
HIAF	指	High Intensity heavy-ion Accelerator Facility，强流重离子加速器装置，是国家“十二五”期间优先安排建设的重大科技基础设施，能为鉴别新核素、扩展核素版图、研究弱束缚核结构和反应机制、特别是精确测量远离稳定线短寿命原子核质量提供国际领先的研究条件。

注：本募集说明书中部分合计数与各加数直接相加之和在尾数上存在差异，均为四舍五入所致。

第一节 公司基本情况

一、发行人基本情况

公司名称	宁夏东方钽业股份有限公司
英文名称	Ningxia Orient Tantalum Industry Co.Ltd.
证券简称	东方钽业
证券代码	000962
上市交易所	深圳证券交易所
法定代表人	于明
董事会秘书	秦宏武
注册资本	504,864,268 元
注册地址	宁夏回族自治区石嘴山市大武口区冶金路
办公地址	宁夏回族自治区石嘴山市大武口区冶金路
成立日期	1999年4月30日
上市日期	2000年1月20日
电话	0952-2098563
邮编	753000
公司网站	http://www.otic.com.cn
公司邮箱	zhqb@otic.com.cn
经营范围	许可项目：特种设备设计；特种设备制造；特种设备检验检测；第三类医疗器械生产；进出口代理；货物进出口；检验检测服务（依法须经批准的项目，经相关部门批准后方可开展经营活动）一般项目：稀有稀土金属冶炼；有色金属合金制造；有色金属合金销售；有色金属压延加工；锻件及粉末冶金制品制造；锻件及粉末冶金制品销售；金属废料和碎屑加工处理；喷涂加工；表面功能材料销售；特种设备销售；化工产品生产（不含许可类化工产品）；化工产品销售（不含许可类化工产品）；新材料技术研发；工程和技术研究和试验发展；增材制造；3D打印基础材料销售；3D打印服务；电子专用材料制造；电子专用材料销售；国内贸易代理；销售代理；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；住房租赁；机械设备租赁；小微型客车租赁经营服务（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）

二、股权结构、控股股东及实际控制人情况

(一) 发行人股权结构

1、股权结构

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人的股权结构具体如下：

股份类别	股份数量(股)	股份比例
一、有限售条件的流通股股份	3,199,893	0.63%
二、无限售条件的流通股股份	501,664,375	99.37%
合计	504,864,268	100%

2、发行人前十大股东持股情况

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人前十名股东持股情况如下表所示：

序号	股东姓名或名称	股份数量(股)	股权比例(%)	质押冻结情况
1	中色东方集团	201,916,800.00	39.99	无质押冻结
2	郑文宝	10,115,900	2.00	无质押冻结
3	中汇人寿保险股份有限公司	6,000,000	1.19	无质押冻结
4	全国社保基金 102 组合	5,796,525	1.15	无质押冻结
5	全国社保基金 108 组合	4,570,700	0.91	无质押冻结
6	中国有色矿业集团有限公司	4,462,214	0.88	无质押冻结
7	香港中央结算有限公司	3,667,824	0.73	无质押冻结
8	林文新	3,100,095	0.61	无质押冻结
9	中国人寿保险股份有限公司-分红-个人分红	3,088,800	0.61	无质押冻结
10	中国人寿保险股份有限公司-传统-普通保险产品	3,035,400	0.60	无质押冻结
总计		245,754,258	48.67	-

（二）控股股东及实际控制人情况

1、发行人控股股东

截至 2025 年 9 月 30 日，中色东方集团持有发行人 20,191.68 万股股份，占本次发行前总股本的 39.99%，是发行人的控股股东，其基本情况如下：

公司名称	中色（宁夏）东方集团有限公司	
统一社会信用代码	91640000750811320W	
成立时间	2003 年 1 月 30 日	
注册资本	230,000 万元	
实收资本	230,000 万元	
公司住所	宁夏回族自治区石嘴山市冶金路	
法定代表人	陈林	
公司股东	1、中国有色矿业集团有限公司（控股股东） 2、宁夏国有资本运营集团有限责任公司	
经营范围	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）	
最近一年的财务状况 (2024年12月31日 /2024年度)	项目	金额
	总资产（万元）	504,698.35
	净资产（万元）	154,213.93
	营业收入（万元）	304,971.05
	净利润（万元）	25,715.99

2、发行人实际控制人

截至 2025 年 9 月 30 日，中色东方集团直接持有发行人 39.99% 的股份。中国有色集团为中色东方集团的控股股东，持有其 60% 的股份；中国有色集团直接持有发行人 0.88% 的股份，中国有色集团能够控制发行人 **40.88%** 股份的表决权，中国有色集团为发行人实际控制人。其基本情况如下：

公司名称	中国有色矿业集团有限公司	
统一社会信用代码	91110000100024915R	
成立时间	1997年1月30日	
注册资本	605,304.2872万元	
实收资本	605,304.2872万元	
公司住所	北京市海淀区复兴路乙12号	
法定代表人	文岗	
公司股东	国务院国有资产监督管理委员会	
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。）	
最近一年的财务状况 (2024年12月31日 /2024年度)	项目	金额
	总资产(万元)	12,553,914.10
	净资产(万元)	4,373,094.32
	营业总收入(万元)	13,236,814.40
	净利润(万元)	575,784.66

注：2018年，根据《财政部、人力资源社会保障部、国资委关于划转中国有色矿业集团有限公司部分国有资本有关问题的通知》（财资【2018】9号）要求，将国资委持有中国有色集团股权的10%一次性划转给社保基金会持有。划转后，国资委持有中国有色集团90%股权，社保基金会持有中国有色集团10%股权。中国有色集团实际控制人仍然是国务院国资委。截至本募集说明书出具日，上述股权变更尚未进行工商登记。

三、所处行业的主要特点及行业竞争情况

(一) 发行人行业管理情况

1、发行人所处行业

根据国家统计局发布的《国民经济行业分类》(GB/T4754-2017)，上市公司所处的行业为“C制造业”之“C32 有色金属冶炼和压延加工业”。

根据最新《产业结构调整指导目录（2024年本）》，公司钽、铌及合金业务属于“鼓励类”产业第九项“有色金属”和第三十一项“科技服务业”。

此外，公司钽、铌及合金业务属于《西部地区鼓励类产业目录（2020 年本）》（国家发展和改革委员会令 2021 年第 40 号）中宁夏回族自治区新增鼓励类项目“7、钽、铌、铍、钛等稀有金属材料新产品、新工艺技术开发及生产”。

2、管理体制

有色金属冶炼和压延加工业主管部门为自然资源部、国家发改委以及工业和信息化部，其中：自然资源部主要职责是，对自然资源开发利用和保护进行监管，建立空间规划体系并监督实施，履行全民所有各类自然资源资产所有者职责，统一调查和确权登记，建立自然资源有偿使用制度，负责测绘和地质勘查行业管理等。国家发改委主要承担产业政策的制定，指导行业结构调整和技术改造等宏观管理职能。工业和信息化部负责有色金属、黄金、稀土行业管理工作，拟定行业规范标准，监测行业运行情况。

有色金属冶炼和压延加工业的行业组织主要是中国有色金属工业协会和中国有色金属加工工业协会。各行业组织主要根据国家政策法规，制定并监督执行行规行约，通过调查研究为政府制定行业发展规划、产业政策、有关法律法规，并协助政府主管部门制定、修订本行业国家标准等，同时对会员企业提供公共服务、协助信息交流等。

3、产业政策和行业法律法规

（1）国务院产业政策和法律法规

国务院 2021 年 3 月发布《中华人民共和国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》，纲要提出“十四五”期间要构筑产业体系新支柱，聚焦新材料等战略性新兴产业。钽铌及其制品作为稀有金属，因其具有良好的金属特性，广泛应用于电子、通讯、航空、航天、冶金、石油、化工、照明、医疗、原子能等领域，属于国家支持的重点产业。

（2）国家部委产业政策和法律法规

①《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》

工业和信息化部于 2023 年 12 月发布的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》，将纯钽金属粉末、铌钨合金粉末、钽钨合金粉末列入前

沿材料。

②《产业结构调整指导目录（2024年本）》

国家发改委于2023年12月发布的《产业结构调整指导目录（2024年本）》，公司钽、铌及合金行业产品属于第一类“鼓励类”产业第九项“有色金属”中“2、冶炼：高效、低耗、低污染、新型冶炼技术开发及应用”和“4、新材料：（1）信息。超高纯稀有金属及靶材和（3）交通运输、高端制造及其他领域”和第三十一项“科技服务业”中的“10、科技创新平台建设：国家级工程（技术）研究中心、国家产业创新中心、国家农业高新技术产业示范区、国家农业科技园区、国家认定的企业技术中心、国家实验室、全国重点实验室、国家重大科技基础设施、科技企业孵化器、众创空间、绿色技术创新基地平台、新产品开发设计中心、科教基础设施、产业集群综合公共服务平台、中试基地、实验基地、国家技术创新中心建设”。

③《西部地区鼓励类产品目录（2025本）》

2024年11月国家发改委发布《西部地区鼓励类产品目录（2025本）》（国家发展和改革委员会令2024年第28号），宁夏回族自治区新增鼓励类项目“19、钽、铌、铍、钛等稀有金属材料新产品、新工艺技术开发及生产”。

④《原材料工业“三品”实施方案》

工信部、国务院国资委、国家市场监督管理总局、国家知识产权局于2022年9月发布的《原材料工业“三品”实施方案》，提出丰富新材料品种，实施关键基础材料提升行动，完善新材料生产应用平台，优化上下游合作机制，聚焦高性能、功能化、差别化的新材料产品，重点发展高温合金、高性能特种合金、稀土功能材料、生物基和生物医用材料等关键基础材料。

⑤《战略性新兴产业分类（2018）》

国家统计局于2018年11月发布的《战略性新兴产业分类（2018）》，将以下钽铌相关产品纳入战略性新兴产业：

战略性新兴产业分类名称	重点产品和服务
钽铌材料制造	钽合金及其涂层材料、铌合金及其涂层材料、高品质钽加工材（高比容钽粉、电容器用钽丝、钽螺旋管、钽热交换器、钽溅射靶材、靶材用钽环件、钽炉件等）、高品质铌加工材（超导铌材、电容器用NbO粉、铌溅射靶材等）
高纯金属制造	高比容钽粉、高纯氧化钽、高纯氧化铌
高性能靶材制造	钽靶及环件、氧化铌溅射靶材、半导体用大尺寸钽靶材

⑥《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016版）》

国家发改委于2016年发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》将高比容钽粉（钽铌材料）、高性能铌合金（钽铌材料）作为新型金属功能材料列入战略性新兴产业重点产品。

（3）地区产业政策和法律法规

2025年1月，宁夏回族自治区工业和信息化厅发布《自治区培育壮大新材料产业集群行动方案（2025—2027年）》，提出要打造世界领先的钽铌铍稀有金属材料研发生产基地，明确发挥钽铌铍等稀有金属研发及精深加工优势，打造“氟钽酸钾—钽丝钽粉—电子元器件”产业链，积极拓展下游应用领域，力争2027年实现产值200亿元左右。

2022年9月，宁夏回族自治区科学技术厅发布《自治区“六新”产业高质量发展科技支撑行动方案》（宁科党发〔2022〕54号），提出围绕新型材料、清洁能源、装备制造、数字信息、现代化工、轻工纺织“六新”产业高质量发展，在新型材料领域将钽铌产业列为“六新”重点产业，明确支持其向高端化、智能化、绿色化升级。

中共宁夏回族自治区委员会办公厅和宁夏回族自治区人民政府办公厅于2021年1月3日颁布的《自治区九大重点产业高质量发展实施方案》明确提出，重点发展高纯钽铌靶材、低温超导高纯铌及铌合金，推进东方超导9cell超导腔，打造全国高端稀有金属材料产业化基地。

宁夏回族自治区科学技术厅于2021年3月发布的《自治区新材料产业高质量发展科技支撑行动方案》提出要开展新材料产业关键技术攻关，在金属材料精深加工方面，开发钽铌铍稀有金属等高性能金属材料的精深加工技术；在电

池与电子材料的产业化方面，开展集成电路用钽靶材等新型电子材料的产业化制备及深加工技术研究。

宁夏回族自治区于 2021 年 4 月发布的《宁夏回族自治区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》，提出要推动新材料产业先行发展、大力发展战略性新兴产业，以发展高性能新材料为重点，打造石嘴山市稀有金属等三大产业集群，推进钽铌稀有金属精深加工。

综上所述，发行人自身产品及其应用领域均系国家战略支持的发展方向，发行人所处行业的监管体制、法律法规以及相关政策均有利于发行人的经营发展。

（二）公司所处的钽铌行业现状及发展趋势

1、钽铌行业现状

钽铌作为稀有金属材料，由于优良的金属特性，作为基础性、应用面广的高新技术材料和重要的功能材料，在电子、通讯、航空、航天、冶金、石油、化工、照明、医疗、原子能等领域以及战略装备、超导技术、科学研究、医疗器械等众多支柱产业、国防军工领域有着重要用途，同时又由于资源储量有限，钽铌产业已经成为国民经济不可或缺的高技术基础材料和战略性资源。钽铌行业作为装备产业上游部分的关键一环，实现自身的高质量、高产能发展是实现关键材料的自主供应，解决我国在相关领域“卡脖子”的技术难题，减少对国外进口的依赖的关键环节。

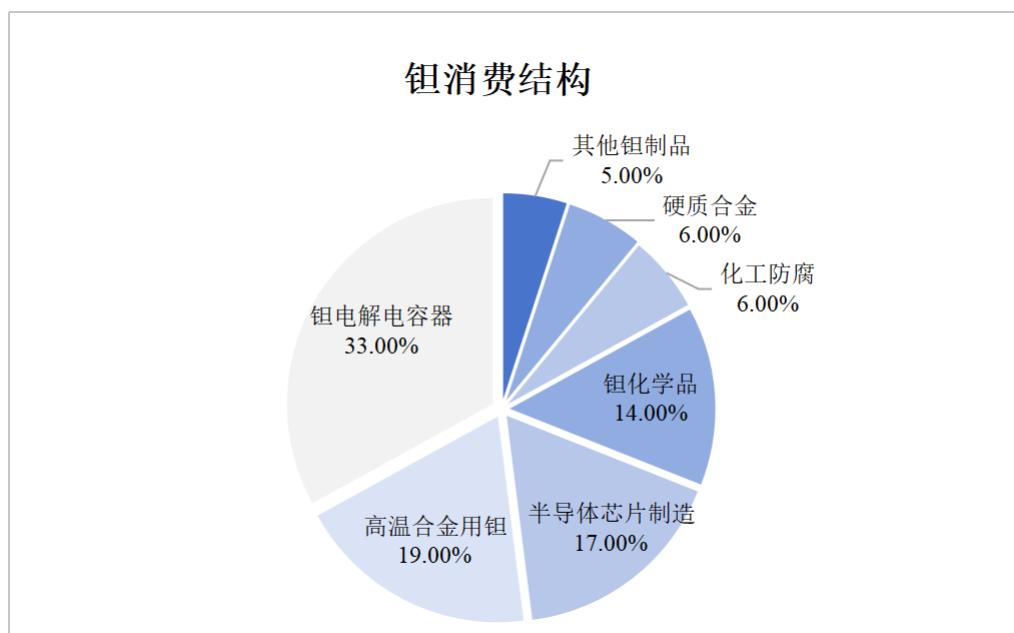
世界钽工业的发展始于 20 世纪 20 年代，铌工业的发展始于 20 世纪 50 年代，中国钽铌工业从 20 世纪 50 年代中期的基础研究起步，20 世纪 60 年代逐步开始采选、冶炼、加工以及应用的生产，初期冶炼、加工生产规模、技术水平、产品档次和质量状况与发达国家比较相差甚远。自 20 世纪 90 年代，特别是 1991 年以来，中国钽铌工业加快了和世界钽铌工业的融合，呈现出快速发展的态势。进入 21 世纪，中国钽铌工业表现出企业增多、产能增加、技术提升、产品更新、质量改进、应用扩展、环境改善等新特点，在国际钽铌行业的地位进一步提高，市场格局也发生了新的变化。经过近 70 年的发展，中国钽铌工业已经实现了“从无到有、从小到大，从军到民、从内到外”的转变，逐步形成了钽铌金属从

采矿、选矿、冶炼、加工到应用的具有自主知识产权的较完整的工业体系，冶炼、加工工艺技术不断创新，生产装备持续更新改造并日趋完善，产业队伍和生产规模快速壮大和发展。目前，中国钽铌冶炼加工企业能够生产多系列多品种的钽铌产品，大部分产品已进入国际市场。中国已成为世界钽铌材料生产大国，中国钽铌工业产生着日益重要的影响力。

2、钽铌行业市场需求

在国内大循环为主体，国内国际双循环相互促进的大背景下，近年来钽铌终端市场结构发生了深刻的变化。

钽电容器以高电容性和稳定性广泛应用于智能手机、平板电脑等设备，历史上钽电容需求曾占钽总体消费需求的 60.00%-80.00%，但随着人工智能产业、航空航天、电力领域、第三代半导体等终端市场领域的扩大，高温合金用钽、半导体芯片制造、钽化学品等产品占钽总体消费需求的比例逐渐扩大。根据期刊钽铌工业进展上发布的《钽铌产业步入上升周期》，全球钽消费终端领域以钽电容器、高温合金用钽、半导体芯片制造、钽化学品、化工防腐用钽为主，分别占比为 33.00%、19.00%、17.00%、14.00%和 6.00%。



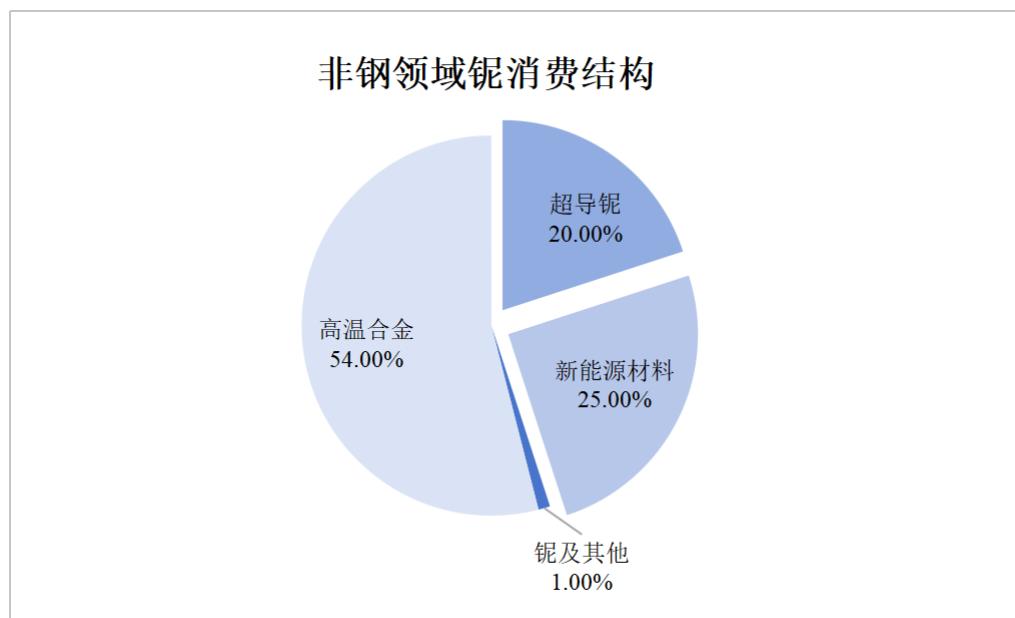
数据来源：《钽铌产业步入上升周期》

2020-2024 年，全球钽消费量平均年消费量超 2,000 吨金属量，年均增速达 14.00%。2020-2024 年，中国钽消费量持续增长，由 2020 的 670 吨提升到 2024 年的近千吨，年均增长率 12.12%。2024 年全球主要国家钽消费情况如下：

2024 年全球钽消费情况（单位：金属量，吨）

主要国家	2024 年
中国	995
美国	470
其他	1,035
全球合计	2,500

全球约 90.00%的铌金属以铌铁形式用于钢铁生产，主要涵盖管线钢、汽车钢、结构钢及不锈钢等；剩余 10.00%的铌金属用于非钢领域，其中高温合金用铌（非钢领域占比 54.00%）、新能源材料（非钢领域占比 25.00%）及超导铌（非钢领域占比 20.00%）构成核心细分市场。发行人业务领域则专注于上述非钢领域，下文仅论述非钢领域用铌的市场需求情况。



数据来源：《钽铌产业步入上升周期》

2020 年-2024 年，全球非钢领域铌消费量呈现逐年递增趋势，平均年消费量超 8,000 吨金属量，年均增速 8.30%。2020 年-2024 年，全球铌产品消费量（非

钢领域)从 6,000 吨提升到 9,000 吨以上水平, 中国市场铌产品消费总量占全球总消费量的比例则从 2020 年的 40.00% 逐渐增长到了 2024 年的 50.00%。2024 年全球主要国家非钢领域铌消费情况如下:

2024 年全球非钢领域铌消费情况 (单位: 金属量, 吨)

主要国家	2024 年
中国	6,500
美国	1,350
其他	1,550
全球合计	9,400

预计未来 5 年, 全球钽消费量会保持不低于 6.00% 的增长率, 到 2030 年将达到 3,546 吨, 下游应用增长主要得益于钽电容器、高温合金、半导体芯片制造、钽化学品、化工防腐、国防军工等市场需求量的持续增长; 全球非钢领域铌消费量会保持不低于 7.00% 的增长率, 到 2030 年将达到 13,975 吨, 下游应用增长主要得益于高温合金、氧化铌在新能源材料中应用的技术进步和超导领域市场需求量的快速增长。

(1) 钽电容

钽电容器凭借高压高比容、优良的温度和频率稳定性与高可靠性, 广泛应用于智能手机、笔记本电脑、航空航天等电子工业领域。钽粉和钽丝分别用于钽电解电容器阳极制造及其引出。2003 年前, 钽电容器用钽占比 60.00% 以上, 经过 20 余年多层陶瓷电容器 (MLCC)、铝电解电容器等的替代, 钽电解电容器的应用场合和领域已呈现稳定和不可替代性。叠加钽金属在防腐、高温合金和钽靶坯等应用的快速增长, 钽电解电容器用钽占比已下降至 2024 年的 33.00%, 年消费量约 825 吨。钽电解电容器在钽金属应用中仍保持着最高占比, **且绝对需求数量未出现下降。**

人工智能、新能源等前沿技术的普及将带动消费电子产品不断创新和升级从而推动钽电容器市场的增长。人工智能方面, 根据《2024 年全球人工智能行业分析》, 2023 年全球人工智能市场规模已达到 5,381 亿美元, 预计到 2032 年将超过 2.5 万亿美元, 年均增长率超过 20%。人工智能芯片对电源系统稳定性要

求的显著提升，一方面推升了电子元件的总电容需求量级，另一方面对热管理效能提出严苛标准；在此背景下，钽电解电容器作为兼具高容值密度与超稳定性的关键电容元件，除持续支撑高端消费电子领域核心需求外，将直接受益于人工智能终端设备（如智能手机、服务器、穿戴设备及智能终端等）需求扩张带来的增量市场空间。新能源汽车方面，根据《钽铌双雄：开启未来 5 年增长新周期》，2024 年中国的电动车渗透率已超 40%，估计到 2030 年将超过 60%；美国、欧洲等国的渗透率也在增长，全球新能源汽车行业已进入不可逆的快车道。到 2030 年，电动汽车将占全球乘用车总销量的近一半。新能源汽车销量的大幅增长将持续拉动钽电容器在汽车电子中的应用量。

根据 QYResearch（恒州博智）调研统计，2031 年全球钽电容市场销售额预计将达到 245.60 亿元，年复合增长率（CAGR）为 5.90%（2025-2031）。根据《钽铌产业步入上升周期》预测，到 2030 年钽电容器用钽金属的全球消费量预计达到 1,064 吨。

（2）高温合金用钽、铌

高温合金用钽、铌主要是熔炼钽、钽条和熔炼铌。早期高温合金用钽、铌占比相对较小，但随着航空航天发动机、电力领域和舰船用燃气轮机、汽车涡轮增压器、能源开采等领域对极端工况下材料性能要求的持续提升，高温合金对钽、铌的需求愈发火热。到 2024 年，含钽高温合金已成为钽的第二大应用领域，年消费钽量约 475 吨，占全球钽消费总量约 19.00%；含铌高温合金已成为非钢用铌的最大应用领域，年消费铌量约 5,076 吨，占全球铌消费总量约 5.40%，占非钢领域用铌消费总量的 54.00%。

从我国高温合金的应用结构来看，航空航天领域占据着主导地位，其应用占比高达 55.00%，是高温合金最大的应用领域。紧随其后的是电力及机械领域，二者分别占据 20.00% 与 10.00% 的份额。

①军用航空航天领域

在军用航空航天领域，含钽高温合金在飞机发动机圆盘、螺栓、轴、箱、叶片、燃烧室、推力反向器等部件以及航天器的空气动力学受热外壳、火箭喷嘴、涡轮泵、火箭发动机压缩机等方面的应用量快速增加。而含铌高温合金因

其出色的耐高温性能、高强度以及良好的抗蠕变性能等特点，能够保障航空发动机叶片等关键部件具备优异的性能表现，从而助力航空发动机整体性能的提升。根据《国际航空杂志》发布的《World Air Force 2021》报告数据测算，我国军用航空发动机高温合金需求将在 2030 年达到 2.83 万吨/年，年复合增长率 7.84%，上述高温合金的增长需求将稳定带动熔炼钽、熔炼铌的增长，相应的市场规模也具备广阔的拓展空间。

②民用航空航天领域

为了提高飞机的性能和效率，降低运营成本，航空公司对新型、高性能的民用飞机需求旺盛。这将促使飞机制造商不断研发和生产更先进的飞机，而高温合金作为航空发动机和关键结构部件的重要材料，其市场需求也将随之增加。根据湖南摩澜数智信息技术咨询有限公司发布的报告，2023 年全球航空航天高温合金市场营收达到了 578.80 亿元人民币，预计到 2029 年全球航空航天高温合金市场规模将达到 733.36 亿元，年复合增长率为 3.30%。

③电力领域

高温合金在发电领域的应用主要集中在燃气发电和核电两个方面。在燃气发电中，通过将燃气轮机与发电机组合使用来发电，燃气轮机将燃料燃烧产生的热量转化为动能。其中，涡轮叶片、涡轮盘、燃烧室等关键部件均采用高温合金制造，以应对高温高压的苛刻工作环境。在核电站中，高温合金则被广泛应用于燃料元件包壳管、燃料元件定位架以及高温气体炉热交换器等需要承受核燃料高温的部件中，这些部件必须具备优异的耐高温性能和高强度。根据中国电力企业联合会数据，新增燃气发电装机量呈现出每年 5.70% 的增速，并且每万千瓦装机需要使用高温合金 6 吨。此外，前瞻产业研究院做出预测，新增核电装机量的增速可达每年 9.00%，而每万千瓦装机对应的高温合金用量为 30 吨。

从整体市场空间来看，高温合金领域前景十分广阔。QYResearch 的相关数据表明，2023 年全球高温合金市场销售额已经达到 696 亿元，而且预计到 2030 年，这一销售额将攀升至 1,080 亿元，2024-2030 年期间的年复合增长率（CAGR）可达 6.40%。根据《钽铌行业步入上升周期》，到 2030 年全球高温

合金用钽消费量预计达到 674 吨；高温合金用铌全球消费量预计达到 7,547 吨。

（3）半导体芯片制造领域

半导体芯片制造领域中，钽靶材凭借其高熔点、优异的热稳定性、导电性及与硅和铜的惰性兼容性，成为先进制程铜互连布线阻挡层的核心材料，可有效阻隔铜原子向硅基底的扩散。根据工艺节点的演变特征，28nm 及以上成熟制程主要依赖铝靶与钛靶，而 28nm 以下先进制程则以铜靶与钽靶为主导。据 IC Insights 预测显示，2025 年先进制程晶圆占比将从 2022 年的 39.00% 跃升至 52.00%，而成熟制程占比则由 61.00% 降至 48.00%，这一结构性转变直观印证了半导体制程向精细化升级过程中，钽靶材需求占比的刚性提升逻辑。在地缘政治驱动全球供应链重构的背景下，叠加人工智能算力革命催生先进制程芯片需求激增，高纯度钽靶材市场将迎来爆发式增长，据产业数据显示，2024 年芯片制造用钽靶材已跃升为钽第三大应用领域，年消费量达 425 吨，占全球钽消费总量的 17.00%。《钽铌行业步入上升周期》预测，至 2030 年**半导体芯片制造用钽消费量**更将突破 709 吨。

（4）化工防腐领域

化工防腐用钽主要为钽板带材等钽制品。广泛用于反应器、换热器、管道、阀门内衬或整体构件，确保在极端腐蚀环境下的长期安全运行。早期化工防腐用钽占比受制于高昂成本而相对有限，但随着高端精细化以及环保法规对设备耐久性和纯度的要求日益严苛，钽在防腐领域的应用持续深化，到 2024 年消费量已达到约 150 吨，占全球钽消费总量约 6.00%。根据《钽铌行业步入上升周期》，到 2030 年全球化工防腐领域用钽消费量预计达到 213 吨。

（5）钽化学品

钽化学品主要包括高纯氧化钽、高纯氧化铌、五氯化钽等钽化合物。高纯氧化钽、高纯氧化铌是主要用于光学透镜、滤波器等应用。随着移动通信设备和无线技术的广泛使用，光学透镜、滤波器基板使得高纯氧化钽、高纯氧化铌应用进一步放大。近年来五氯化钽的新应用领域发展较快，制备石墨件 TaC 涂层和第三代半导体碳化硅衬底碳化钽涂层已成为五氯化钽的最主要应用市场。以石墨件 TaC 涂层为例，在第三代半导体技术发展浪潮下，衍生的碳化钽涂层

应用于石墨坩埚，相较传统氮化硅涂层寿命大幅提升 17 倍，显著优化碳化硅晶体制造成本。根据恒州博智（QYResearch）的统计及预测，2023 年全球第三代半导体市场销售额达到了 40.08 亿美元，预计 2030 年将达到 102.7 亿美元，年复合增长率（CAGR）为 14.60%（2024-2030）。随着第三代半导体先进制程芯片扩产与碳化硅产业加速发展，五氯化钽市场将迎来爆发式增长。

（6）国防工业领域

钽合金制品通常具有较高的技术壁垒和市场门槛，近年来，在国防军工行业的带动下，钽铌及其合金制品需求提升。根据财政部数据，2025 年我国国防支出为 17,846.65 亿元，同比增长 7.20%，保持较高增速，带动了国防工业的快速发展。同时，2025 年国防费预算约合美国国防的 27.76%，中国国防支出还有较大的提升空间。截至 2024 年，其他钽及钽合金制品年消费钽量约 125 吨，占全球钽消费总量 5.00%。

（7）超导领域

超导领域用铌的主要为粒子加速器系统、超导磁体应用、核聚变装置、光刻机光源等方向。

在粒子加速器系统领域，超导铌材及铌超导腔是粒子加速器的关键核心部件，直接服务于高能物理研究、核能开发及先进制造领域。国际层面，欧洲散裂中子源（ESS）、国际热核聚变实验堆（ITER）等大科学装置持续推进；国内层面，SHINE、CIADS、HIAF 等重大科研项目加速落地，推动粒子加速器用超导铌材需求持续攀升。在超导磁体应用，NbTi 合金凭借高临界磁场特性及卓越的加工性能，成为医疗影像（MRI）与质子治疗系统的核心材料，支撑高端医疗设备的精密磁场需求；而 Nb₃Sn 则因更高的磁场承载能力，成为高场磁体的首选材料，广泛应用于需要极端磁场环境的科研与工业场景，随着全球 MRI 设备国产化率提升及质子治疗设备商业化进程深化，该方向需求持续扩容。在核聚变装置建设领域，超导铌材是磁约束系统的核心材料。中国聚变工程实验堆（CFETR）等国家级项目持续推进，依托 ITER 计划的技术积淀与自主科研突破（如 EAST 装置稳态运行纪录），超导磁体在聚变装置中稳定维持极端高温等离子体状态的作用至关重要。核聚变商业化进程的加速将推动铌材料需求结

结构性增长，尤其在高场超导磁体与等离子体约束系统中具有不可替代的战略地位。在光刻机光源领域，超导材料主要应用新一代极紫外（EUV）光刻机的自由电子激光（FEL）的光源路径，EUV 光刻机的 FEL 光源路径需要大量超导铌腔以组建直线加速器，现阶段 FEL 技术已进入试用阶段，较上一代激光等离子体（LPP）光源，FEL 光源可提供更高功率和稳定性，应用 FEL 技术的 EUV 光刻机预计可在 2028 年可实现商用，并预计对铌超导腔存在较大需求。

铌在超导领域中的应用年消费铌量约 1,880 吨，占全球铌消费总量约 2.00%。根据《钽铌行业步入上升周期》，到 2030 年超导领域消费量预计达到 2,795 吨。目前发行人的超导材料主要应用于粒子加速器领域，未来随着业务的发展有望逐渐拓展到其他超导应用领域。

（8）新能源材料用铌

随着动力电池对热稳定性与循环寿命要求的提升，铌基材料需求激增。氧化铌作为关键掺杂剂，已在锰酸锂和磷酸铁锂正极材料中实现规模化应用，并在镍钴锰酸锂三元电池展开实验室验证，能够系统性提升电池热稳定性、快充性能及循环寿命。根据《钽铌双雄：开启未来 5 年增长新周期》，全球最大铌生产商巴西 CBMM 预计 2030 年其铌非钢领域的营收占比将从目前的 10% 提升至 40%，主要增长来源即基于铌电池快充特性的电动车电池市场。

截至 2024 年，新能源材料年消费铌量约 2,350 吨，占全球铌消费总量约 2.50%。根据《钽铌行业步入上升周期》，到 2030 年新能源材料领域消费量预计达到 3,494 吨。

3、钽铌行业市场发展趋势

（1）钽金属需求结构转型，传统钽电容器需求托底，高温合金、半导体制造等领域需求上升

在国内大循环为主，全球双循环发展格局的推动下，钽铌行业正经历结构性调整。钽的传统应用领域中，钽电容器需求占比已从历史峰值 60.00%-80.00% 显著收窄至 2024 年的 33.00%，但绝对需求量未出现下降。同时受益于人工智能、航空航天、电力及第三代半导体等新兴终端市场的驱动，高温合金用钽、

半导体芯片制造用钽、钽化学品等应用加速崛起，和电子行业用钽一同推动全球钽消费量于 2020-2024 年期间实现 14.00%的年均复合增长率，2024 年钽消费量突破 2,500 吨，并预计至 2030 年将继续以不低于 6.00%的年均复合增长率攀升至 3,546 吨；铌的非钢应用领域呈现持续性增长态势，其消费量在 2020-2024 年间以 8.30%的年均复合增长率从 6,000 吨攀升至 9,400 吨，其中高温合金用铌、超导铌及新能源材料用铌成为核心增长驱动力；预计至 2030 年，非钢领域铌消费量将突破 13,975 吨，2024-2030 年期间年均复合增长率将超过 7.00%。尤其在人工智能算力需求爆发、全球高温合金市场规模增长和第三代半导体量产化进程加速下，钽铌行业在高温合金、半导体芯片制造、第三代半导体碳化硅涂层等高附加值领域的战略价值持续强化，形成传统钽电容器需求托底，新型需求驱动的产业新格局。

（2）电子设备的小型化和智能化推动高压高比容钽粉和细径化钽丝的快速发展，半导体芯片技术的快速发展对超高纯钽粉的需求增加

近年来由于计算机和通信设备的快速发展引起了对电子元器件需求的迅速增长，钽产业也随之迅速发展。同时，随着现代电子设备整体性能的不断提高，国防和航天科技的飞速发展，电子设备的小型化和智能化成为行业发展趋势，电子线路密集程度的提高，对电子元器件的性能和体积要求也越来越高。有机高分子钽电容器由于具有可靠性高、阻抗低、高低温特性好、寿命长、自愈能力卓越等优越的性能，与二氧化锰或液体电解质钽电容器相比，更能充分满足现代电子信息处理设备小型化、高速化和低功耗化的发展要求，将逐步成为钽电容器的主流产品。钽粉比容越高，钽丝直径越细，越有利于开发更小型的钽电容器。随着电子产品不断向便携式、微型化和多功能化的方向发展，钽电容器向微型化、片式化发展，钽粉的比容也向高比容发展，钽丝则向细径化方向发展。

半导体芯片技术的快速发展推动了钽在该领域的应用。同时，对制备芯片的关键半导体用钽靶材的纯度和组织要求越来越高。目前能生产出溅射靶材用高纯钽原料和满足组织要求原料的厂家并不多，主要依赖进口。要解决国内高纯钽靶一直依赖进口的问题，首先要解决钽金属的纯度问题，进而解决钽靶材国产化的技术障碍。钽靶高纯化的产业迫切需要所用钽粉原料通过技术研究实

现产品升级换代。因此钽靶用超高纯钽粉的制造和研究将进一步提高我国钽靶产品的档次和产品附加值，推动我国超高纯钽粉制造技术进步，提高我国超高纯钽粉和钽靶生产在世界上的知名度，进而打破国外同行对该产业的垄断。

（3）行业整合加剧，集中度进一步提高

钽铌行业市场竞争格局加快演变，行业整合趋势愈发明显。进入 20 世纪 80 年代中期，德国 H.C.Starck 公司兼并了美国 NRC 公司及日本 V-TECH 公司，美国 Cabot 公司兼并了日本昭和电工钽生产相关资产，1989-1990 年，美国 FANSTEEL 公司被泰国的 TTA 公司收购，1995 年德国 H.C.Starck 公司又兼并了泰国 TTA 公司，从而在国际上形成了德国 H.C.Starck 公司、美国 Cabot 公司两大体系集团。进入 2010 年之后，行业集中度进一步提升，2012 年美国 GAM 收购了美国 Cabot 超级金属业务部（包括钽金属业务），2018 年日本 JX 日矿收购了 H.C.Strack 的钽铌粉末业务板块，包括其在德国、美国、日本、泰国的四大工厂。2021 年 9 月，美国 Materion 收购了德国 H.C.Strack 的钽铌冶炼和钽铌制品业务。至此，德国 H.C.Starck 彻底退出了钽铌行业。2019 年 11 月，被动组件龙头国巨收购美国 KEMET（KEM.US）。2020 年 2 月，日本京瓷 Kyocera 完成对 AVX 的收购。近年来，中国政府颁布了去产能政策并加大了环保监管力度，主营低端产品的企业生存压力逐步增大，一些缺乏核心竞争力的企业将面临被整合的局面。

（4）优质钽铌原料稀缺，行业内企业资源控制类型整合不断增多

钽铌属于稀有金属，在我国的储量较少且分布分散，优质钽铌资源较为匮乏，一些高端领域如优质电容器、超导、航空航天结构材料等仍主要采用进口钽铌原材料。同时，由于我国企业进入国际钽铌市场较晚，国外优良钽铌矿产资源及主要供应渠道被欧美中间商控制。2022 年，美国地质调查局将钽铌等稀有金属列入《对美国安全至关重要的 50 种关键矿物目录》，日本、欧洲等国家亦已将钽铌列为战略性矿产，对全球优质钽铌矿的控制日益增强。优质钽铌原材料对外依存度较高，下一步，国内企业加大海外钽铌矿收购、投资成为必然趋势。

行业内企业更加注重对上游资源的掌控，通过并购、合作开发等方式获取

更多的优质钽铌矿石资源，提高资源自给率，降低原材料供应风险和成本。近年来行业内发生的上游资源收购事件如下：

中国有色集团收购巴西 Mineração Taboca S.A.。2024 年 11 月 26 日东方钽业公告,实际控制人中国有色集团的全资子公司中色经贸有限公司与 Minsur S.A.的一家子公司 Minera Latinoa mericana S.A.C 签订了就巴西 Mineração Taboca S.A.公司的约束性买卖收购协议，2025 年 3 月 31 日完成了交割工作，Mineração Taboca S.A.纳入成为有色金属集团旗下企业。

江西赣锋锂业集团股份有限公司（以下简称“赣锋锂业”）收购内蒙古金蒙矿业开发有限公司。2023 年 8 月 8 日，赣锋锂业宣布以 14.24 亿元的价格，从实际控制人、董事长李良彬手中收购蒙金矿业 70.00% 股权,蒙金矿业拥有位于内蒙古自治区锡林郭勒盟镶黄旗的加不斯铌钽矿。

（三）市场供求状况及变动原因

1、钽、铌终端产品需求稳定增长，需求范围扩大

钽铌材料凭借其耐高温、高稳定性、抗腐蚀等独特性能，在传统电子、航空航天及化工领域持续获得需求支撑的同时，正因全球产业升级与技术革命而加速向高端制造与战略性新兴领域渗透。人工智能算力爆发、高温合金市场规模扩张及第三代半导体技术突破等驱动力，推动钽铌应用场景从传统电子消费向半导体芯片制造、高温合金添加剂、第三代半导体碳化硅涂层、超导材料、新能源材料等较高附加值领域系统性升级，重塑其需求结构与战略价值。

钽电容器作为人工智能应用、5G 基站等智能终端的核心元件，因算力芯片对电源系统稳定性的严苛要求而维持需求韧性。同时，钽靶材在先进制程芯片铜互连阻挡层的应用，进一步绑定半导体工艺升级的刚性需求，使其成为芯片国产化替代与算力硬件扩容的关键材料。高温合金用钽铌通过提升高温合金抗蠕变性、高温强度与抗氧化性，实现在航空航天发动机、电力领域和舰船用燃气轮机、汽车涡轮增压器、能源开采等领域的规模化应用。粒子加速器用超导铌材与铌超导腔受益于国际国内大科学装置的加速落地，增长空间逐步打开。五氯化钽在石墨件 TaC 涂层和第三代半导体碳化硅衬底碳化钽涂层领域的突破性应用，推动其从科研向产业化延伸。

钽铌行业在高温合金、半导体芯片制造、第三代半导体碳化硅涂层等高附加值领域在上述终端需求的推动下，高温合金用钽铌、半导体钽靶材、钽化学品、电容器级及超高纯钽粉、电容器用钽丝、粒子加速器超导铌材、铌超导腔、高温抗氧化涂层等产品获得了新增的市场空间。

2、供给以非洲、南美钽铌矿为主，澳大利亚的锂矿有望提供大量副产品钽

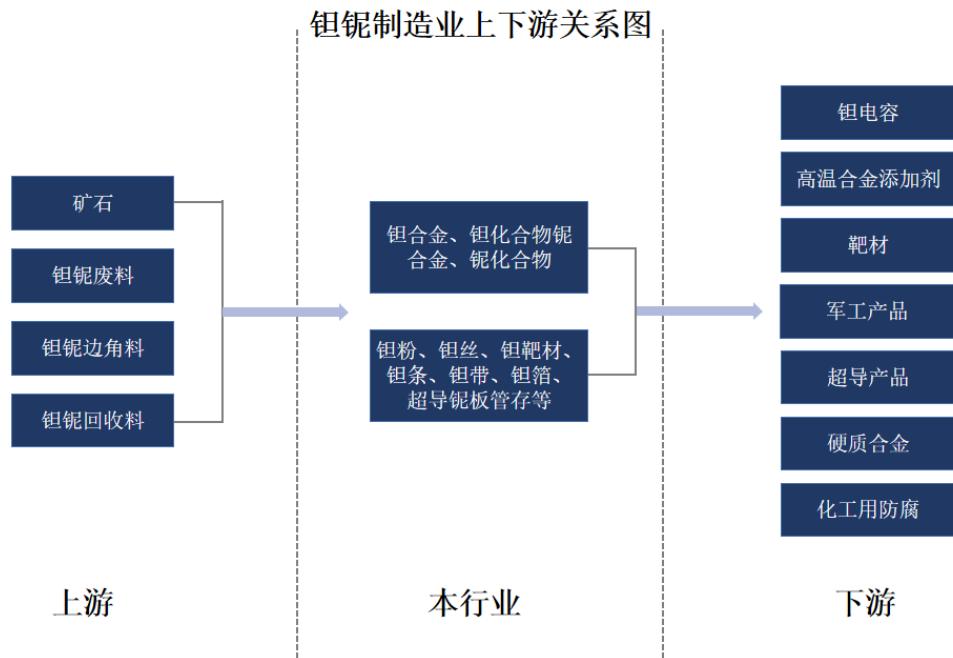
钽铌等稀有金属原料短缺，表现出储量小、分布不均和品位低等特征。我国的钽矿主要以低品位的硬岩矿为主，品位在万分之一左右，与非洲、南美万分之三左右的品位相比，开采成本更高。目前，我国钽铌资源供应量不足世界钽铌资源供应总量的 5.00%，仅能满足中国钽铌工业所需的 10.00%，其余全部依赖进口。

中国 90.00%的钽铌原料由非洲、南美等国家生产及供应。近年来钽铌供给出现呈现以下情形：（1）钽铌下游终端消费需求旺盛；（2）消费集中在中国市场，国外公司通过原材料涨价获得中国市场成长红利；（3）能源、粮食危机导致大宗商品价格普遍上涨，带动钽铌价格上涨。上述原因导致钽铌价格上涨。

伴随着锂辉石开采的扩大，澳大利亚已经推动的及有望推动的大量锂矿开采项目，能够带来大量的副产品钽，未来对市场将形成有效供应。

（四）产品上下游行业基本情况

钽铌行业产业链上下游如下图所示：



全球钽铌产业链国际分工情况如下：

项目	上游	本行业	下游	
	采矿	湿法、火法冶金生产	加工及生产主要终端产品	最终应用
钽价值链	非洲国家、南美洲国家、澳大利亚	中国、日本、德国、美国、巴西、泰国	美国、德国、英国、法国、日本、韩国、中国	美国、德国、英国、法国、日本、韩国、中国

(1) 上游情况

钽铌行业的上游是矿石的采选。钽铌原料的供应结构分为四部分：钽铌精矿、锡渣、锂矿伴生物、钽铌回收料。其中钽铌精矿、锡渣和锂矿伴生物等形成了钽的初级资源供应；钽原料在冶炼加工过程当中会产生一定量废料，通过回收可以再为钽加工企业提供钽资源。上游钽铌矿石的采选主要集中在非洲、南美等地区，全球 70.00%的钽由非洲国家生产及供应，90.00%的铌由巴西供应，中国对于矿石的进口依赖度较高。

(2) 中游情况

钽矿及铌矿是生产氧化物（包括氧化钽（ Ta_2O_5 ）、氧化铌（ Nb_2O_5 ）及氟钽酸钾（ K_2TaF_7 ）的主要原材料。钽、铌矿经过湿法冶金后可以获得氧化钽、氧化铌及氟钽酸钾等产品，再经火法冶金处理后氧化钽、氧化铌及氟钽酸钾可

进一步加工成火法冶金产品，包括钽粉、碳化钽铌、钽铌锭材及钽铌条。火法冶金产品可继而进一步加工为钽铌制品，包括半导体钽靶坯及钽条、铌粉、钽铌金属材料、合金及其他工业产品。

湿法、火法冶金生产主要集中在中国、日本、德国、美国、巴西、泰国等地区。中国的湿法产品占全球市场的70.00%以上，火法产品占全球市场的50.00%以上，是全世界最大的供应国。中游钽粉及钽丝产品的生产商主要以美国 GAM、日本 JX 日矿和中国东方钽业为主。在国内，中游的集中度高，竞争格局清晰，东方钽业综合市场占有率为前，其余较知名的钽加工企业包括稀美资源、中钨稀有金属新材料（湖南）有限公司等。

（3）下游情况

钽铌作为基础性、应用面广的高新技术材料和重要的功能材料，在电子、钢铁、冶金、化工、硬质合金、原子能、航空航天等工业部门以及战略装备、超导技术、科学研究、医疗器械等技术领域有重要用途。

下游高附加值终端产品，例如钽电容、钽靶材、医疗器械等，由美国、德国、日本等发达国家提供。钽电容作为下游场景中占比最高的产品，主要由三大巨头美国 Vishay、中国台湾国巨 Kemet、日本京瓷 AVX 所生产，中国大陆的钽电容企业振华新云电子、株洲宏达电子股份有限公司、深圳顺络电子股份有限公司尚处于追赶阶段。

（五）行业发展的有利及不利因素

1、有利因素

（1）国家政策支持

钽、铌所具有的特性使其应用领域十分广阔，在电子、通讯、航空、航天、冶金、石油、化工、照明、医疗、原子能等领域均有重要用途。近年来国务院以及相关部门陆续颁布了多项产业政策，支持发行人所处的有色金属行业及其主要产品所应用的下游新材料、大科学领域的发展。同时宁夏回族自治区积极响应国家号召，结合当地九大重点产业，推出了一系列更为具体的政策，鼓励、推动自治区新材料产业实现高质量发展。在产业政策的加持下，钽铌行业拥有

并将保持着较为良好的发展空间。

上述相关政策为钽铌及其合金产品的发展提供了广阔的上升空间，为实施募投项目提供了良好的政策保障。

(2) 钽铌材料应用不断深入，下游需求持续扩大

公司的钽铌金属及其合金制品因优越的物化性能被主要应用于钽电容、高温合金、钽靶材、军工产品、超导产品等领域。

钽电解电容器以高电容性能及稳定性为核心优势，持续满足高端精密消费电子市场的基础需求，并在人工智能产业升级浪潮中实现需求的扩张；航空航天发动机、电力领域和舰船用燃气轮机、汽车涡轮增压器、能源开采等领域的发展推动高温合金需求的攀升；人工智能浪潮下先进制程芯片的激增态势带动半导体制造关键材料高纯度钽靶材的市场需求；高端精细化工及环保要求的日益严苛促使钽在防腐领域的应用场景不断拓展；电子材料尤其是滤波器的发展和第三代半导体的浪潮，催生高纯氧化钽、高纯氧化铌和五氯化钽在内的钽铌化合物未来市场前景长期看好；超导材料制品及铌超导腔作为粒子加速器的核心部件，被广泛应用于同步辐射光源、自由电子激光、散裂中子源等大科学装置。随着国际、国内大科学装置的建设，超导材料制品及铌超导腔的需求量正呈现快速增长趋势。

综上，在政策、市场等多因素共同作用下，公司产品下游市场拥有着广阔的市场前景和发展空间。

2、不利因素

(1) 钽铌工业两头在外，价格波动较大

由于钽铌金属资源的相对稀缺，国内钽铌资源的低品位和高成本性以及非洲部分钽矿资源由于各种原因导致的禁运等，使得钽铌矿资源供应紧张，存在价格持续上涨压力。从钽铌矿石资源的全球分布比例情况可以看出，钽铌在我国的分布非常少。另外一方面，钽铌金属主要消耗于高科技的电子产业，而我国的电子产业发展尚没有完全成熟，所以大部分的高附加值钽铌产品都出口国外，这就造成了钽铌工业“两头在外”的独特现状。

(2) 高新技术产品生产研发能力有限

目前中国钽铌工业技术、装备虽然已有很大发展，并能够批量生产全系列钽铌产品，但是中上游产品能力过剩，高端产品如高比容高压钽粉、半导体用的钽靶材和钽铌合金等产品的生产和研发能力有限，国际市场占有率不高，影响了中国钽铌工业高新技术产品的发展。

(3) 行业内部竞争激烈

由于低附加值产品所处行业准入门槛相对较低，近年大量中小企业出现，造成企业数量多、规模小、相对松散，主要以价格为竞争手段，所以低附加值产品市场竞争激烈。此外，伴随着钽铌行业深度调整，经营模式正在发生巨大变化，具有一定技术优势和资金优势的企业不断延伸产业链，开始生产钽粉、钽丝、钽铌冶炼产品、钽铌制品，产业竞争加剧。

总体而言，目前行业还是以拼规模、拼成本的资源驱动发展方式为主，坚持创新驱动为主要发展方式的企业较少。

(4) 技术工人及研发人才稀缺

钽铌应用领域广泛，属于技术驱动型行业，行业的快速发展需要大批量的技术工人做支撑，特别是在向中高端和精细化加工迈进的过程中，需要相应的研发人员及熟练的技术工人，因此，稀缺的人才将会制约企业的发展。

(5) 融资能力弱

钽铌行业中大部分企业属于中小型企业，其发展资金主要来源于间接债务融资及留存收益，融资能力及资金实力严重影响了企业的发展和整体抗风险能力。

(六) 发行人竞争优势劣势

1、发行人竞争优势

(1) 品牌优势

发行人在钽铌稀有金属新材料行业内具有突出地位，是中国知名的钽、铌产品研发制造基地。发行人与下游客户间建立了长期稳定的合作关系，具有良

好的信誉、稳定的供货、销售渠道和销售服务体系，在行业中企业品牌优势明显。

发行人电容器级钽粉目前国内市场占有率 **50.00%左右**，全球市场占有率 **20.00%左右**；电容器用钽丝目前全球市场占有率 **50.00%左右**。发行人的宝山牌钽粉及钽丝是中国名牌产品。“钠还原钽粉”成功入选第四批制造业单项冠军产品。宝山牌熔炼铌、大规模集成电路用钽靶材均被授予宁夏名牌产品。

（2）技术优势

公司拥有了国际先进水平的钽铌生产技术，是国内最早规模化生产钽铌产品的企业，拥有国家钽铌特种材料工程技术研发中心，是国家 863 成果产业化基地、国家重点高新技术企业、全国首批 18 家科技兴贸出口创新基地之一、首批国家创新型企业，是我国钽铌研究制造领域的“排头兵”、“国家队”。

公司已经形成并不断完善研究开发和产品检验的系列方法，研发生产了多项具备行业领先水平的产品。一是当前发行人钽粉研究水平已达 $300,000\mu\text{FV/g}$ ，拥有能够生产全系列钠还原钽粉的生产线，同时具备超高纯钽粉及高纯低氧铌粉的生产能力，具备镁还原钽粉的开发能力。二是发行人钽丝研究水平最小直径达到 0.06 毫米，可以大批量稳定生产满足目前所有客户质量要求的钽丝产品。三是钽靶坯被列入中央企业科技创新成果推荐目录。公司承担的《45-28nm 配线用 Ta 材料规模化生产技术与品质提升》项目获自治区科技进步二等奖。四是发行人和北京大学共同研制的铌超导腔已经获得国家发明专利的授权，与国内其它制造企业相比，超导腔技术指标处于领跑水平，部分铌超导腔的加速性能已达到国际先进水平。

公司负责起草、制定、修订相关国家、行业标准，开发出具有自主知识产权的 40 多个系列 300 多个品种的产品。近 10 年以来，发行人承担了国家钽铌行业多数科技研发项目，有效专利超百件。

（3）研发优势

发行人经过近六十年的发展，通过不懈努力，沉淀了坚实的技术研发与生产根基。发行人建立了技术与技能人才纵横发展通道，打造了一支多学科交叉、

结构严谨、组织科学的工程材料领域自主创新梯队。发行人拥有一个国家钽铌特种材料工程研究中心和一个分析检测中心，具有独立的研究、检测、开发和设计能力。发行人每年的研发经费投入较大，先后成功完成了“超高比容钽粉”、“中高压比容钽粉”、“电容器阳极引线用钽丝”等多个国家级重点生产技术改造项目，共有多项科研成果获“国家科技进步奖”，在钽粉、钽丝领域研制开发了多个品级的系列产品，钽粉、钽丝及铌制品的质量、品级、产品高科技含量居于国际同类产品先进行列。

(4) 全产业链优势

发行人具备从钽铌矿石冶炼到钽铌制品加工的完整生产线和较大的专业化生产规模，建立了世界水平的钽铌湿法冶金生产线、钽铌火法冶金生产线、钽粉生产线、钽丝生产线、钽铌板带箔材压力加工生产线、钽铌管棒丝材压力加工生产线，可以提供从化合物、冶金添加剂、粉末、锭材、板材、带材、箔材、丝材、线材、管材、棒材等各种类型的产品。实际控制人已拥有的钽铌资源也将为公司未来的正常运营带来支持。

(5) 营销网络优势

在近六十年的发展过程中，发行人与世界众多知名企建立了稳定的合作关系，公司逐步树立了自身的营销优势，保证了公司产品销售渠道的畅通。发行人坚持服务营销与品牌营销相结合的经营理念，凭借良好的服务意识和品牌形象赢得了客户的广泛认可。发行人拥有一支年轻进取、知识结构合理、素质相对较高的营销人才队伍，建立了规范的客户档案管理、市场信息监测与分析机制。多年来公司一直致力于国际和国内市场的开发及维护，目前发行人已经形成了完备的国际和国内销售网络。

2、发行人竞争劣势

公司与国际钽铌行业的龙头企业相比，在高附加值、高精产品市场上还存在一定的差距，而未来与国际钽铌行业巨头竞争的主要市场将是高端产品市场。尤其是近年来随着国民经济的发展和技术的进步，市场对高温合金用钽铌、半导体芯片制造用钽、钽化学品等产品需求增长。公司原有生产设备老化程度较为严重、成新率较低、维修难度大，对扩大生产造成了一定不利影响，为应对市场趋势的变化，公司亟需对现有设备进行升级改造或引进新设备，调整现有产品结构，增加高端产品的产能和产量，既满足市场需求，又能巩固和维护公司的市场地位。

（七）行业的其他特征

1、技术水平和技术特点

钽铌因其金属特性，属于难加工的有色金属材料，其去杂提纯、锭坯制备、热加工成型、合金化等对技术的要求较高，没有长期的技术积淀很难开发出高水平的产品。而且，钽铌合金及其制品对加工环境（如高温、真空等）要求较高，需要投入大量资金购置高精度设备，属于资金密集型行业。

2、周期性

钽铌产品价格易受宏观经济波动的影响，具有一定周期性。作为稀缺的战略资源，长期来看，钽铌的需求量会随着经济的增长呈现不断上升的趋势，因此宏观经济的波动会对有色金属需求产生直接影响。

除经济因素外，有色金属价格受行业供需状况变化的影响也很大。上游矿山企业产量规模和投资力度的变化幅度往往难以赶上需求变化的幅度，加剧了钽铌金属价格的波动。当需求趋旺时，由于上游矿山采矿规模难以及时扩大使得有色金属价格快速上升，当行业产能规模扩大后，又由于需求下降产量难以及时调整而加剧了金属价格的下跌。另外，投机资金的炒作也在一定程度上加剧了有色金属价格的波动，加大了期货市场价格波动对行业造成的风险。

总体来看，钽铌产品价格受宏观经济形势波动、供需变化等因素的影响波动较大，产品价格的波动对企业盈利的稳定性带来一定挑战。目前来看，随着

我国经济的持续发展以及国家对有色金属的收储、振兴调整等政策的执行及下游需求的旺盛，钽铌行业处于上升周期。

3、区域性

钽铌行业，仅有包括中国在内的少数国家能够进行湿法、火法冶金及钽铌制品的规模化生产。由于钽铌原材料稀缺，相关制品价格高昂，消费主要集中在美国、日本、欧盟、韩国、中国台湾等经济发达国家和地区。

（八）行业市场竞争情况

1、市场化程度

国际方面，钽铌高端产品领域主要是美国 GAM、日本 JX 日矿、美国 Materion 与中国东方钽业几家头部参与者进行竞争。

国内方面，2000 年国家对有色金属工业管理体制改革后，有色金属冶炼及压延加工业实现了由政府主导型向市场主导型的转变。随着政策壁垒的消除，企业可以自由进入，产品价格由市场供求关系决定，低附加值产品领域行业竞争较为充分。全国目前大约有 20 名市场参与者，高端市场以东方钽业为代表，有能力生产电容器级及超高纯钽粉、电容器用钽丝、半导体用钽靶坯、超导铌材、铌超导腔等高端高附加值产品；低附加值市场以大多数中小民营企业为主，因生产产品缺乏技术壁垒、技术通用性高、市场认证时间短而竞争激烈。

2、行业进入壁垒

技术门槛、资金门槛、原材料控制门槛、环保政策等是进入本行业的主要障碍。

（1）技术门槛

钽铌熔点高，属于难加工的金属材料，与一般的有色金属相比，对技术的要求较高。为满足不同客户对物理性能、化学杂质、组织结构的个性化需求，钽铌冶金及制造生产商需要对冶金、制造技术进行创新性研发，新供应商往往需要花费较长时间才能生产出令客户满意的产品。

（2）资金门槛

钽属于价格较高的金属材料，加工难度大，需要有大型专用设备，因此在原材料采购、储备及加工等方面需要投入大量资金，属于资金密集型行业。

（3）原材料控制门槛

钽铌产业所需的初级原料钽铌矿石 90.00%以上来自海外，若没有稳定可靠的原料供应渠道或钽铌原料基地，生产经营将会受到较大影响。

（4）环境保护政策

近年来，环境保护监管力度不断加强。钽铌冶炼需要使用强酸、液氨、金属钠等化学品，并会产生一定的危险废物。钽铌生产企业在项目建设前需要取得环境影响评价批复，在项目建设完工后正式投产前需要取得环保验收批复，在运营及生产期间需要持续遵守环保政策。因此，生产企业为了保证生产的连续性，须持续进行环保投入，进而提高了潜在参与者的进入门槛。

3、主要竞争对手、产量及市场份额

（1）国外竞争对手情况

目前公司钽铌材料在国际上的主要竞争对手为美国 GAM、日本 JX 日矿和美国 Materion。

美国 GAM (Global Advanced Metals) 是金属钽粉末技术领域的全球领先企业，在澳大利亚、美国、日本均有业务，是一家实现产业链纵向整合的公司，涵盖矿石采掘及后续加工，其位于西澳大利亚的 Greenbushes 和 Wodgina 钽矿曾被认为是世界上产出最大的两个钽矿山。美国 GAM 可为冶金、电容器等各类重要应用领域客户提供钽粉产品，还可以为其他客户提供钽铌氧化物、钽铌冶金产品等。

日本 JX 日矿 (JX Nippon Mining & Metals Corporation) 隶属于日本 JX 控股公司，是由新日本石油和新日矿控股公司于 2010 年 4 月 1 日合并组建而成，总部位于东京。日本 JX 日矿涵盖了从资源开发、冶炼和精炼到电子材料的制造和销售，以及报废设备的回收等。集团业务涵盖功能性材料业务（铜箔和精密压

延产品、贵金属镀覆和冲压加工等）、薄膜材料（各种溅射靶材、高性能元件和 IT 设备）、铜金属冶炼、钽铌业务等，其中钽铌业务产品包括钽铌金属粉末、钽铌氧化物、金属 3D 打印粉末、合金添加剂等。日本 JX 日矿应用于电子材料的高纯钽粉全球市场占有率第一，同时公司还是全球最大的半导体溅射靶材厂商。2018 年日本 JX 日矿宣布收购 H.C.Starck 旗下的世泰科钽铌公司（TANIOBIS GmbH），TANIOBIS 公司是电容器、半导体材料、SAW 元器件用钽、铌粉末等材料的全球领先供应商之一。

美国 Materion (Materion Corporation)，是一家高性能先进工程材料的综合生产商，于 1931 年在美国俄亥俄州成立。该公司的产品应用于半导体、工业、航空航天、国防、汽车，能源、消费电子等领域。Materion 于 2017 年收购了德国 Heraeus Group 的靶材业务，于 2020 年收购了薄膜光学涂层制造商 Optics Balzers，于 2021 年收购了美国 H.C.Starck 的钽铌冶炼和钽铌制品业务。

（2）国内竞争对手情况

国内钽铌工业源于军事国防的需要，产业布局以长城以南、京广线以西的内陆地区为主。由于钽铌属于稀有金属，钽铌冶炼技术主要集中在现有厂商及少数研究机构手中，潜在进入者相对较少。

公司是一家钽铌全产业链公司，没有完全对标的竞争对手，国内各家竞争对手主要在某一产品领域与公司形成竞争关系。一是在湿法方面，主要竞争对手有稀美资源、九江有色金属冶炼有限公司、**衡阳金新莱孚新材料有限公司**等，公司在国内湿法冶炼技术和研发实力方面处于相对领先地位，拥有生产钽铌高纯化合物的专有技术。二是在钽粉、钽丝方面，主要竞争对手有江门富祥电子材料有限公司等，公司是唯一能够生产钠还原钽粉（FTW 系列）、中压钽粉（FTP 系列）、高压钽粉（FTD 系列）和镁还原钽粉多系列的生产厂家，具有绝对竞争优势。三是在火法方面，**市场整体上呈现出以发行人、稀美资源（广东）有限公司和中钨稀有金属新材料（湖南）有限公司三家企业为主导，部分民营企业踊跃参与的竞争格局。**四是在钽铌制品方面，主要竞争对手有长沙南方钽铌有限责任公司、**中钨稀有金属新材料（湖南）有限公司**、**同创（丽水）特种材料有限公司**、**西安诺博尔稀贵金属材料股份有限公司**等，公司拥有钽铌

靶坯及其附属产品、高性能钽铌带材、钽炉材、钽铌防腐材等钽铌制品完备的加工手段。五是在超导材料制造方面，国内尚无成熟的竞争对手，公司同时拥有铌及铌钛合金和铌超导腔的加工制造能力，处于国内领先地位。公司制造完成各类铌超导腔完全符合用户技术指标，与国内其它制造企业相比，铌超导腔技术指标处于领先地位。六是在高温抗氧化涂层方面，主要竞争对手有航天系统的研究院所，公司集合金、涂层研发生产于一体，设备齐全，涂层性能水平较高，生产周期短，具有原料供应稳定、批量化生产能力强的优势。

四、主要业务模式、产品或服务及主要经营资产的主要内容

（一）主营业务及产品

1、主营业务

公司的主营业务为钽铌金属及其合金制品的研发、生产及销售，目前以钽铌金属及其合金制品为主要产品。

2、主要产品

公司主导产品为高温合金添加用钽/铌材、电容器级及超高纯钽粉、电容器级钽丝、粒子加速器用超导铌材、铌超导腔等。经调研，公司高温合金添加用钽材目前国内市场占有率为 20.00%左右；高温合金添加用铌材目前国内市场占有率为 15.00%左右；电容器级钽粉目前国内市场占有率为 50.00%左右，全球市场占有率为 20.00%左右；超高纯钽粉目前全球市场占有率为 25.00%以上；电容器用钽丝目前全球市场占有率为 50.00%以上；粒子加速器用超导铌材目前国内市场占有率为 80.00%左右，全球市场占有率为 70.00%左右；铌超导腔目前国内市场占有率为 40.00%左右。

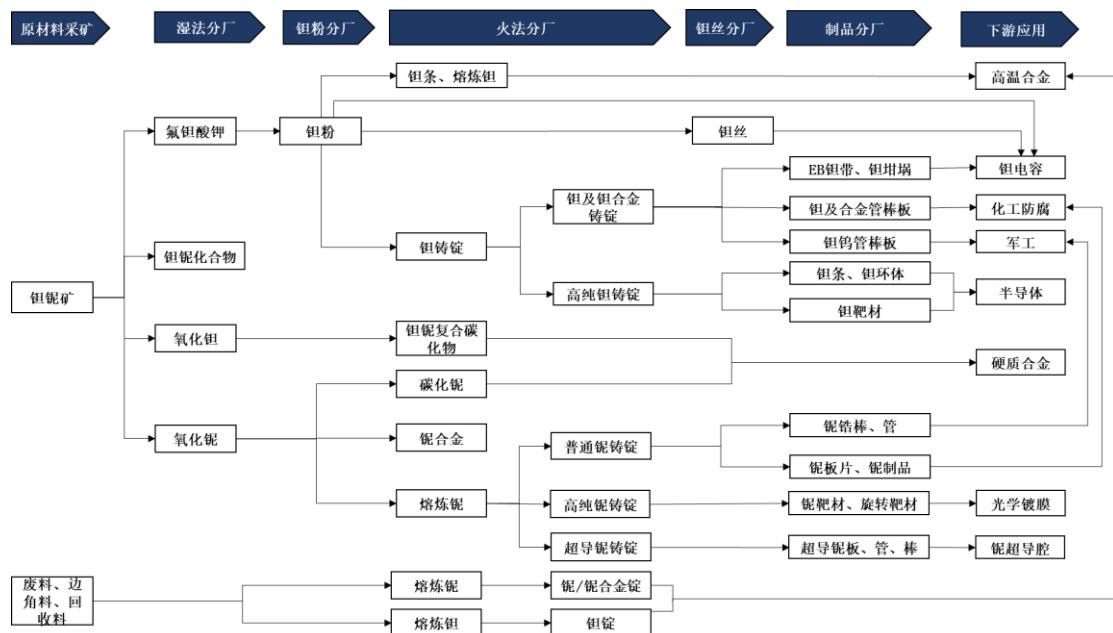
除以上种类以外，公司的产品还包括钽锭、熔炼铌等钽铌冶炼产品；半导体用钽靶坯、钽环件、钽钨管/棒/板、钽炉材、光学镀膜用铌靶坯等钽铌加工制品；钽基/铌基高温抗氧化涂层；高纯氧化物等钽铌化合物。

3、产品用途

钽（化学元素符号“Ta”），具有熔点高、质地坚硬、富有延展性、热膨胀系数小、抗腐蚀性极高、韧性强等优异性能。铌（化学元素符号“Nb”）具有熔

点高、蒸汽压低、冷加工性能好、化学稳定性高、抗腐蚀能力强、超导性能好等优异性能。由于上述优良的物理特性，公司产品广泛应用于钽电容、高温合金添加剂、靶材、军工产品、超导产品、钽化学品、硬质合金、化工防腐等领域。

公司是一家从矿石冶炼到金属制品的全产业链公司，产业链上各主要产品彼此之间的相关性及其下游应用领域如下图所示：



(1) 钽电容：钽粉、钽丝是制作钽电容的关键材料，钽电容具备优异属性，用于人工智能、新能源汽车、5G、电子消费品、军事通讯、航空航天、船舶和兵器等领域。

(2) 高温合金: 钨铌具有耐热性, 其作为高温合金添加剂可用于制作航空航天飞机、火箭、潜艇等的发动机部件, 如燃烧室、燃烧导管、涡轮泵, 以及工业燃气轮机、柴油机和内燃机的增压涡轮等军、民用工业。

(3) 靶材: ①半导体, 在先进制程集成电路芯片制造 Cu/Ta 工艺中, 半导体溅射钽靶材用于制备防止 Cu 原子向存储单元 Si 扩散的阻挡层薄膜材料, 其制备出的终端产品广泛应用于汽车电子、智能手机、电脑、家用电器等消费领域; ②光学镀膜, 高纯铌靶坯主要应用于液晶电视机、电脑、手机平面显示器、建筑用高端玻璃的镀膜, 用于制作 ITO 玻璃及触控屏电极平板。

(4) 超导产品：粒子加速器用超导铌材作为粒子加速器的核心部件——铌超导腔的基础功能材料，广泛应用于同步辐射光源、自由电子激光、散裂中子源等大科学装置。

(5) 军用产品：用于航空航天等军工装备、特殊涂层。

(6) 硬质合金：硬质合金主要用作刀具、工具、磨具和耐磨腐蚀结构部件，添加碳化钽、碳化铌可以提高其硬度、强度、熔点等性能，可用于制造汽车及防卫设备的高强度低合金钢材产品等。

(7) 化工防腐：钽、铌是优质耐酸碱和液态金属腐蚀的材料，可用于制造多种化工防腐设备部件的抗侵蚀物料（如管道、蒸煮器、加热器、冷凝器、热交换器和各种器皿部件）。

（二）主要经营模式

1、采购模式

公司主要采取“以销定产、以产定采”的采购模式，并保有一定的安全库存。公司结合客户订单需求和安全库存制定年度生产经营计划，根据生产、科研需要提出采购计划，以采购计划为依据，根据市场实际情况实施采购。

公司原材料的采购，主要为钽铌矿石和氟钽酸钾、氧化铌等钽铌中间产品。钽铌矿石主要来自于国外。

辅助材料、设备备品备件、非标加工、工程服务、维修服务由公司根据生产需求情况在中国有色集团采购招标电子商务平台上进行集中采购以降低成本。水电汽等能源动力由公司与关联方中色东方集团签订采购框架协议，由中色东方集团对实际发生用量进行统计，向公司及其子公司定期收取费用。公司原材料、能源在内的主营业务成本如下：

单位：万元

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
加工制造业	97,756.01	100.00%	103,631.55	99.97%	89,863.57	99.89%	81,125.11	99.85%
原材料	73,141.80	74.82%	77,290.10	74.56%	71,893.16	79.91%	64,552.18	79.45%

项目	2025年1-9月		2024年度		2023年度		2022年度	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
人工工资	8,803.44	9.01%	11,917.32	11.50%	8,044.60	8.94%	6,943.64	8.55%
折旧	3,861.50	3.95%	2,085.10	2.01%	2,620.86	2.91%	2,992.12	3.68%
能源	4,178.92	4.27%	4,638.12	4.47%	3,527.70	3.92%	2,943.56	3.62%
其他	7,770.35	7.95%	7,700.91	7.43%	3,777.24	4.20%	3,693.62	4.55%
贸易	3.96	0.00%	31.00	0.03%	102.66	0.11%	122.90	0.15%
原材料	3.96	0.00%	31.00	0.03%	102.66	0.11%	122.90	0.15%
合计	97,759.97	100.00%	103,662.55	100.00%	89,966.23	100.00%	81,248.02	100.00%

报告期内，公司主营业务成本结构较为稳定，其中原材料成本占主营业务成本比重为70%以上，为成本的主要构成部分。

2、生产模式

（1）生产模式概述

由于发行人钽铌产品的特殊性，不同客户根据实际需要对产品品质、规格、成分及技术参数等各方面的要求会有所差异，同时公司全产业链布局，为确保终端产品及时供货会准备一定的原材料和中间产品，因而公司产品主要采用“以销定产，适当库存”的生产模式，即根据客户订单需求情况排产的订单式生产，以及根据市场需求预计的备货式生产。“以销定产”是指先由公司与客户签订产品销售合同，然后再由公司生产部统一下达生产计划。公司由销售部根据产品销售合同所规定的交货期及产品的运输周期，确定产品的完工及发货时间；由生产部根据生产周期，确定产品的排产计划，排产计划细化到原材料采购到位、各生产工序的开工与完工、产品的检验与试验、产品包装与发运等所有工序与流程，各职能部门严格按照综合计划开展各项工作。“适当库存”是指公司生产部门参考上年度销售情况和本年度销售预期设定安全库存（原材料、在产品、半产品），从而缩短交货周期，及时响应下游客户的订单需求，公司定期根据产品库存情况、生产能力、销售预期等因素，调整安全库存使其保持在合理水平。

生产部根据生产周期进行原料调配和生产安排，对生产过程和产品进度进行控制，各职能部门根据月生产计划开展各项工作，并将出现的问题提交生产

调度会，由生产部统一协调处理，保证产品生产过程实现有效控制。

此外，公司控股子公司东方超导的铌超导腔生产主要采用甲方供材模式，即由购买方提供超导铌材在内的部分主要原材料，公司进行加工生产，销售价格中不包含购买方提供的原材料价值。

公司部分生产工序与流程采用外协加工的方式进行。公司部分业务流程，如钽铌矿石湿法产品冶炼、火法产品冶炼、制品产品锻造及挤压、产品部分性能分析及检测、涂层喷管机械加工等工序交由公司外部企业进行外协加工。其中湿法产品冶炼方面，发行人对外采购的部分钽铌精矿交由外部企业外协制备成氟钽酸钾、五氧化二铌、氧化钽等中间产品供内部使用；火法产品冶炼方面，发行人向外部企业提供钽铌原材料生产成钽铌锭；制品产品压延及加工方面，发行人向外协单位提供钽、铌锭进行锻造、挤压形成钽铌制品。目前公司的核心工序基本采用自主生产模式，并基于成本效益的考量，将非核心工序实行外协加工。

（2）产能、产量及销量

产品	单位	2025年1-9月			2024年			2023年			2022年		
		产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量	产能	产量	销量
钽铌及其合金制品	吨	2,336	2,232	707.10	2,795	2,396	703	2,677	2,147	473	2,677	2,104	400
超导产品	支	75	89	79	100	60	56	30	30	28	30	25	25

注 1：超导产品的产能及产量均按照 9cell 腔折算，超导产品系指铌超导腔。

注 2：上述产能利用率考虑因型号、规格的差异折算而成。

注 3：2024 年、2025 年 1-9 月（按照 0.75 年折算）产能增加系前次募投项目逐渐达产及发行人以自有资金增加投资所致。

注 4：产能、产量为依照包含中间产品和终端销售产品的全产业链口径计算。

注 5：钽铌及其合金制品的产能、产量和销量包含钛及钛合金制品的相关指标。

公司 2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月的产量分别为 2,104 吨、2,147 吨、2,396 吨和 2,232 吨，呈现逐年上升的趋势。报告期内的产量一定程度低于产能，主要是由于公司机器设备老化，生产线设备的实际产能没有得到充分发挥，同时由于类别相同但型号、规格不同的产品所需要的工艺、流程及生产周期不同，导致同类产品的产成品数量与设计产能有所偏差。

公司 2022 年、2023 年、2024 年和 2025 年 1-9 月的销售量分别为 400 吨、473 吨、703 吨和 **707.10** 吨，销售量与产能、产量有较大差异，主要原因是公司是一家从矿石冶炼到金属制品的全产业链公司，各工序环节均存在尚需进一步加工生产及检验的中间产品。从销售数量来看，公司 2022 至 2024 年销量持续增长，与收入金额变动趋势基本一致。

3、销售模式

钽铌产业起步于发达国家，国外钽铌相关产业链发达。公司的主营产品电容器级及超高纯钽粉、电容器用钽丝主要销往海外市场。

公司的产品销售主要采取直接销售模式，按照性质划分，客户可分为直接客户和贸易商。公司大多数客户为国内外行业知名企业在内的直接客户，多年来与公司形成了良好的供需关系。少部分客户为贸易商，主要是因为公司面对欧、美、日、韩等部分客户时，由于文化差异、语言不通、地理距离等方面的局限性，直接开拓和维护该类型客户需要投入较多的销售人员，且耗时长、成本高，因而公司采取向贸易商销售，再由贸易商凭借其渠道关系向终端客户销售的模式。

（1）大客户开发模式

由于公司产品的高科技性和特殊性，公司与大型钽电容器制造商均建立了长期的合作关系。公司注重大客户管理，通过技术革新、稳定质量、加强服务保障能力，与客户建立紧密的全方位商业合作关系。公司通过定期走访，邀请来访，组织、参加国际或者国内行业会议，电子邮件，视频会议等方式保持与大客户信息沟通；对客户需求进行详细分析，针对客户需求制定营销方案。

（2）普通客户开发模式

为使公司产品在各个领域渗透，提升公司的市场竞争力，公司针对中小普通客户采取更加广泛和灵活的营销策略，认真处理客户的询盘，并针对每笔业务单独签订合同。公司注重对中小客户的培养，对于与公司新建立业务关系的普通客户，公司一般根据客户提出的具体技术指标，安排个性化生产满足客户需求。此外，公司建立了完善的售后服务制度，根据客户的质量反馈意见进行

产品技术参数分析、技术跟踪和技术扶持，并及时提出解决方案。

(三) 业务经营资质

截至 2025 年 9 月 30 日，公司及其子公司所拥有资质情况如下：

持有人	证书名称	证书编号	颁发/认证单位	发证日期	截止日期
东方钽业	对外贸易经营者备案登记表	05230207	对外贸易经营者备案登记机关（宁夏石嘴山）	2022-04-14	-
	海关进出口货物收发货人备案	6402910045	中华人民共和国兴庆海关	2005-09-09	长期有效
	高新技术企业证书	GR202364000189	宁夏回族自治区科学技术厅、宁夏回族自治区财政厅、国家税务总局宁夏回族自治区税务局	2023-12-04	2026-12-04
	危险化学品登记证	64022200028	宁夏回族自治区危险化学品登记中心、应急管理部化学品登记中心	2022-11-15	2025-11-14
	排污许可证	916400007106545275 001V	石嘴山市生态环境局	2025-06-17	2030-06-16
东方超导	对外贸易经营者备案登记表	05230003	对外贸易经营者备案登记（宁夏石嘴山）	2019-11-07	-
	海关报关单位注册登记证书	6402910104	中华人民共和国兴庆海关	2019-11-28	长期有效
	高新技术企业证书	GR202464000106	宁夏回族自治区科学技术厅、宁夏回族自治区财政厅、国家税务总局宁夏回族自治区税务局	2024-10-29	2027-10-29
	排污许可证	91640200564117714 N001V	石嘴山市生态环境局	2023-01-13-	2028-01-12
进出口公司	对外贸易经营者备案登记表	03146087	对外贸易经营者备案登记机关（宁夏银川）	2017-02-27	-
	海关报关单位注册登记证书	6402910001	中华人民共和国银川海关	2017-03-03	长期有效
东方智造	排污许可证	91640200MA7DKBX 78X001V	石嘴山市生态环境局	2023-03-02	2028-03-01

（四）核心技术来源

公司始终把服务国家和社会作为最高追求，高度重视科技创新工作，深入推进科技创新和成果转化。公司主要采用自主研发的模式，核心技术为自主研发取得。公司长期专注于钽粉、钽丝、钽铌化合物、钽铌靶材、超导铌材、超导腔、高温抗氧化涂层等产品的研发和产业化，为公司的高质量发展提供了有力支持。

（五）主要生产设备、房屋情况

1、固定资产基本情况

截至 2025 年 9 月 30 日，公司核心机器设备情况如下：

单位：万元

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
1	FS511M-4 中型 3D 打印机	1	458.99	418.11	91.09%
2	3000℃通电加热高温力学性能测试系统-UZDL3000	1	283.14	257.92	91.09%
3	破碎筛分自动化智能工作站	1	213.63	194.60	91.09%
4	电子束焊机	2	346.89	160.78	46.35%
5	LAROX 全自动压滤	1	567.88	28.39	5.00%
6	硫酸铵溶液浓缩结晶设备	1	212.30	94.65	44.58%
7	电子束炉	2	8,327.75	416.39	5.00%
8	冷床电子束炉	2	3,966.16	198.31	5.00%
9	降氧炉	40	1,659.68	81.62	4.92%
10	高真空脱气炉	1	304.07	100.23	32.96%
11	真空电阻炉	24	6,033.52	850.57	14.10%
12	真空热处理炉	5	1,952.93	383.75	19.65%
13	真空退火炉	5	1,045.62	51.15	4.89%
14	真空垂熔炉	23	1,857.28	92.86	5.00%
15	真空烧结炉	39	1,595.71	136.71	8.57%
16	真空钽丝退火炉	4	151.33	4.54	3.00%
17	真空干燥箱	18	681.69	20.45	3.00%
18	型轧机	7	428.09	18.34	4.28%
19	冷轧管机	4	561.29	28.06	5.00%

序号	设备名称	数量	原值	净值	成新率
20	两辊冷轧管机	3	680.93	31.41	4.61%
21	三辊冷轧管机	3	187.53	7.56	4.03%

报告期内，公司固定资产账面净值变化情况如下：

单位：万元

项目	2025年9月30日	2024年12月31日	2023年12月31日	2022年12月31日
房屋及建筑物	19,010.15	20,261.78	13,258.24	15,214.43
机器设备	22,599.34	20,440.75	10,139.09	9,667.75
运输工具	78.70	83.6	42.00	34.49
办公设备及其他	334.66	214.83	123.31	136.36
固定资产清理	71.84	71.84	-	-
合计	42,094.69	41,072.80	23,562.63	25,053.04

2、房屋建筑物情况

(1) 已取得产权证书的房屋

截至 2025 年 9 月 30 日，公司及子公司已取得产权证书的房屋如下：

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划用途	他项权利
1	东方钽业	石房权证大武口字第 000119 号	大武口区冶金路 119 号	72	445.32	工业	无
2				73	11.81	工业	
小计					457.13	/	/
3	东方钽业	石房权证大武口字第 000120 号	大武口区冶金路 119 号	67	89.54	工业	无
4				68	175.21	工业	
5				69 (注)	200.20	工业	
6				70	843.98	工业	
7				71	2,243.50	工业	
小计					3,552.43	/	/
8	东方钽业	石房权证大武口字第 000121 号	大武口区冶金路 119 号	62	1,675.97	工业	无
9				63	453.25	工业	
10				65	351.26	工业	
小计					2,480.48	/	/

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划 用途	他项 权利
11	东方钽业	石房权证大武口字第000122号	大武口区冶金路119号	52	233.04	工业	无
12				53	875.01	工业	
13				54	30.87	工业	
14				55	3,910.49	工业	
15				56	3,044.03	工业	
小计					8,093.44	/	/
16	东方钽业	石房权证大武口字第000123号	大武口区冶金路119号	57	2,970.12	工业	无
17				58	84.47	工业	
18				59	282.89	工业	
19				60	1,467.41	工业	
20				61	120.25	工业	
小计					4,925.14	/	/
21	东方钽业	石房权证大武口字第000124号	大武口区冶金路119号	77	308.08	工业	无
22				78	396.44	工业	
23				79	153.08	工业	
24				80	1,510.00	工业	
25				81	2,242.32	工业	
小计					4,609.92	/	/
26	东方钽业	石房权证大武口字第000126号	大武口区冶金路119号	6	180.81	工业	无
27				7	1,507.20	工业	
小计					1,688.01	/	/
28	东方钽业	石房权证大武口字第000127号	大武口区冶金路119号	8	768.56	工业	无
29				14	1,186.90	工业	
30				15	515.95	工业	
31				16	73.92	工业	
小计					2,545.33	/	/
32	东方钽业	石房权证大武口字第000128号	大武口区冶金路119号	11	316.83	工业	无
33				21	1,508.76	工业	
34				22	338.44	工业	
35				23	199.88	工业	
小计					2,363.91	/	/
36	东方钽业			164	3,211.72	工业	无

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划 用途	他项 权利
37		石房权证大武口字第000129号	大武口区冶金路119号	165	2,080.26	工业	
38				174	49.41	工业	
小计					5,341.39	/	/
39	东方钽业	石房权证大武口字第000130号	大武口区冶金路119号	142	155.50	工业	无
40				143	424.10	工业	
41				149	641.36	工业	
42				150	136.44	工业	
43				151	719.66	工业	
小计					2,077.06	/	/
44	东方钽业	石房权证大武口字第000135号	大武口区冶金路119号	156	164.15	工业	无
45				157	1,093.98	工业	
46				158	385.50	工业	
47				159	14.00	工业	
48				160	76.64	工业	
小计					1,734.27	/	/
49	东方钽业	石房权证大武口字第000136号	大武口区冶金路119号	140	1,797.38	工业	无
50				141	420.05	工业	
51				161	576.44	工业	
52				162	108.85	工业	
53				163	33.08	工业	
小计					2,935.80	/	/
54	东方钽业	石房权证大武口区字第D201103783号	大武口区冶金路119号	/	27,737.48	工业	无
55	东方钽业	石房权证大武口字第D201005847号	大武口区冶金路119号	1	4,050.65	工业	无
56				2	276.09	工业	
57				3	5,103.03	工业	
58				4	108.86	工业	
59				5	3,328.55	工业	
60				6	17.30	工业	
61				7	1,126.75	工业	
62				8	117.09	工业	
63				9	599.40	工业	

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划 用途	他项 权利
64				10	615.78	工业	
65				11	9.60	工业	
66				12	9.60	工业	
67				13	117.15	工业	
68				14	1,548.20	工业	
69				15	34.36	工业	
70				16	158.67	工业	
71				17	35.03	工业	
72				18	316.83	工业	
73				19	27.46	工业	
74				20	453.86	工业	
75				21	9.73	工业	
76				22	56.55	工业	
77				23	196.94	工业	
78				24	33.88	工业	
79				25	234.00	工业	
80				26	443.86	工业	
81				27	676.73	工业	
82				28	263.17	工业	
83				29	91.14	工业	
84				30	1,424.02	工业	
85				31	32.74	工业	
86				32	22.68	工业	
87				33	231.09	工业	
88				34	1,224.50	工业	
89				35	2,008.05	工业	
90				36	1,624.24	工业	
91				37	241.58	工业	
92				38	425.22	工业	
93				39	562.38	工业	
94				40	1,376.30	工业	
95				41	39.06	工业	

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划 用途	他项 权利
96				42	39.06	工业	
97				43	2,405.40	工业	
小计					31,716.57	/	/
98	东方钽业	石房权证大武口字第D201005848号	大武口区冶金路119号	(1)	193.14	工业	无
99				(2)	13.16	工业	
100				(3)	1,874.80	工业	
101				(4)	25.02	工业	
102				(5)	197.51	工业	
小计					2,303.63	/	/
103	东方钽业	石房权证大武口区字第D201006229号	大武口区冶金路119号	1	72.15	工业	无
104				2	478.73	工业	
105				3	205.87	工业	
106				4	2,354.34	工业	
107				5	323.75	工业	
108				6	1,512.01	工业	
109				7	378.26	工业	
110				8	865.42	工业	
111				9	554.40	工业	
112				10	838.06	工业	
113				11	1,540.86	工业	
114				12	806.45	工业	
115				13	1,312.12	工业	
116				14	3,521.56	工业	
117				15	1,837.45	工业	
118				16	601.29	工业	
119				17	212.38	工业	
120				18	210.34	工业	
121				19	236.54	工业	
122				20	609.75	工业	
123				21	394.75	工业	
124				22	381.82	工业	
125				23	1,842.20	工业	

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划 用途	他项 权利
126				24	129.43	工业	
127				25	1,270.92	工业	
128				26	399.61	工业	
129				27	1,053.59	工业	
130				28	123.97	工业	
131				29	39.46	工业	
132				30	642.67	工业	
133				31	1,815.52	工业	
134				32	2,489.76	工业	
135				33	347.61	工业	
136				34	10,410.42	工业	
137				35	276.09	工业	
138				36	696.63	工业	
139				37	189.23	工业	
140				38	24.73	工业	
141				39	272.92	工业	
142				40	2,595.95	工业	
143				41	91.53	工业	
144				42	4,470.26	工业	
小计					48,430.80	/	/
145	东方钽业	石房权证大武口区字第D201103428号	大武口区冶金路107号	(5)	371.18	工业	
146				(3)	488.61	工业	无
147				(7)	4,806.68	工业	
小计					5,666.47	/	/
148	发行人	石房权证大武口区字第D201103429号	大武口区冶金路107号	/	766.18	工业	无
149	发行人	石房权证大武口字第D201508657号	大武口区有色路嘉禾雅园4幢1单元706号	/	75.13	住宅	无
150	发行人	石房权证大武口区字第201104694号	大武口区工业园区欣盛路宁夏东方钽业股份有限公司2幢15号	/	41.27	工业	无

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划用途	他项权利
151	发行人	石房权证大武口字第D201508658号/石国用(2015)第6533号	大武口区有色路嘉禾雅园4幢1单元806号	/	75.13	住宅	无
152	发行人	石房权证大武口字第D201508659号/石国用(2015)第6533号	大武口区有色路嘉禾雅园4幢1单元906号	/	75.13	住宅	无
153	发行人	宁(2018)金凤区不动产权第0053419号	金凤万达亲水大街银川万达中心3号公寓1120室	/	103.45	住宅\高档公寓	无
154	发行人	包头市房权证内蒙古自治区字第187021501883号	内蒙古包头市土右旗萨拉齐镇振华大街花苑园小区三区1-03号商店	/	355.45	商业	无
155	发行人	粤房地证字第C5922538号	佛山市禅城区绿景一路18号七座1002室	/	144.27	住宅	无
156	发行人	京(2020)朝不动产权第0007571号	北京千鹤家园2#2506	/	108.97	住宅	无
157	进出口公司	宁(2017)金凤区不动产权第0038689号	金凤区黄河路创新园28号楼F8办公楼	/	340.82	其他商服用地\办公	无
158	进出口公司	宁(2017)金凤区不动产权第0038690号	金凤区黄河路创新园28号楼F7办公楼	/	340.82	其他商服用地\办公	无
159	发行人	石房权证大武口字第078913号	大武口区冶金路119号	135	635.7	工业	无
160				136	126.56	工业	无
161				138	47.07	工业	无
162				139	123.84	工业	无
163	进出口公司	宁(2023)石嘴山市不动产权第D0010888号	大武口区冶金路(宁夏星日电子股份有限公司办公楼)	/	1358.59	工业用地/办公	无
164	发行人	宁(2023)石嘴山市不动产权第D0010694号	大武口区冶金路119-50号	/	169.40	工业用地/工业	无
165	发行人	宁(2025)石嘴山市不动产权第D0006358号	大武口区鸣沙路东、建设西街北宁夏东方钽业股	/	3351.14	城镇住宅用地/其他	无

序号	权利人	产权证号	座落	房号	建筑面积 (m ²)	设计/规划用途	他项权利
			份有限公司(单 身公寓)				
166	发行人	宁(2025)石 嘴山市不动产权 第D0006356号	大武口区鸣沙路 东、建设西街北 宁夏东方钽业股 份有限公司(职 工活动中心)	/	3996.33	城镇住宅 用地/其 他	无
167	发行人	宁(2023)石 嘴山市不动产权 第D0006178号	大武口区冶金路 119-5号	/	651.88	工业用地 /工业	无

注：上表第5、6、12、21-23、38、39、41-43、128项房屋建筑物已缺失，该等房屋建筑物合计4,878.77平方米

发行人与中色东方集团于2018年11月9日签署《资产置换协议》，根据该协议约定及执行情况，上表中所列第27-31、35、101、102、105-107、109-116、142、143项等合计21处房屋建筑物由发行人作为出资注入发行人设立的金航钛业等子公司并通过转让该等子公司100.00%股权的形式于资产交割日2018年11月30日完成相关资产的置出，相关房屋建筑物因房地不合一等原因未完成不动产权证书权利人变更登记，经相关方书面确认，各方就相关资产权属无争议纠纷并将配合办理相关变更登记手续；第33、34项等2处房屋建筑物系中色东方集团及其他下属子公司投资建设，目前实际所有权人为中色新材，系因不动产权登记不准确导致不动产权证书证载权利人与实际所有人不符，经相关方书面确认，各方就相关资产权属无争议纠纷并将配合办理相关变更登记手续。

(2) 发行人尚未办理产权证的房产情况

截至2025年9月30日，发行人尚未取得权属证书的房屋建筑物/构筑物情况如下：

序号	建筑物名称	对应土地使用权证号	土地性质	建筑面积 (m ²)
1	钽铌管棒 线车间	石国用(2009)第0204号	土地证载为划拨，土地 档案为授权经营，实际 为作价出资	6,109.86
		宁(2023)石嘴山市不动产权 第D0000735号	出让	
2	钽铌靶材 车间	宁(2023)石嘴山市不动产权 第D0000735号	出让	3,242.24
3	熔炼铌车 间	石国用(2014)第60608号	出让	4,212.77

4	钽丝车间 办公楼	石国用 (2009) 第 0204 号	土地证载为划拨, 土地档案为授权经营, 实际为作价出资	1,139.38
		宁 (2023) 石嘴山市不动产权 第 D0000736 号	出让	
5	浴池	石国用 (2008) 第 5477 号	出让	217.72
6	车库			335.68
7	办公楼			3,300.33
8	研发及办 公楼电气 工程			
9	供应库			870.00
10	化工库			173.72
11	动力房			1,117.24
12	研究所			1,700.00
13	配电室			56.14
14	泵房 (地 下)			--
合计				22,475.08

注：截至本募集说明书出具之日，1-4 项房屋正在办理消防验收备案手续，待消防验收结束后办理产权证；5-14 项房屋为发行人购买中色新材的房屋建筑物/构筑物，正在办理不动产权权利人（变更）登记手续。

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》，针对上述 1-4 项房屋建筑物，发行人正在办理相关房屋建筑物权属证书的补办工作，相关房屋建设符合用地规划，部分建设手续缺失不构成重大违法违规，该单位不会因此对发行人进行行政处罚，或对相关房屋建筑物进行拆除，发行人继续使用相关房产、补办建设手续及房屋权属证书不存在障碍；针对上述 5-14 项房屋建筑物/构筑物，相关房屋建设符合用地规划，发行人办理房屋权属证书不存在障碍。

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人及其子公司尚未取得权属证书的房屋建筑物/构筑物账面净值占发行人截至 2025 年 9 月 30 日合并报表净资产的比例为 0.82%，建筑面积累计为 22,475.08 平方米，占比较低，且非发行人的主要生产车间，截至本募集说明书出具之日，发行人及其子公司继续使用该等无证房屋建筑物/构筑物未遇到障碍，不存在其他第三方对上述无证房屋建筑物/构筑物提出权利请求或异议。

发行人自 2022 年 1 月 1 日至 2025 年 9 月 30 日未发生违反住房和城乡建设管理方面的行政处罚的情形。

3、租赁房屋情况

截至 2025 年 9 月 30 日，发行人租赁房屋情况如下：

序号	房屋名称	座落	面积 (m ²)	房屋产权证号
1	硝酸铈厂房	青山北路西，建设西街北	1,143.01	无
2	硝酸盐车间（分析、办公室）	青山北路西，建设西街北	737.27	无
3	硝酸盐车间	青山北路西，建设西街北	1,594.37	无
4	两盐车间（氯化钾）	青山北路西，建设西街北	1,474.23	无
合计		-	4,948.88	—

根据发行人与中色东方集团签署的租赁合同以及中色东方集团出具的书面承诺，就发行人租赁使用的房屋建筑物尚未取得权属证书及部分涉及划拨地上房屋建筑物的情形，出租方将办理、取得土地行政主管部门对划拨地上房屋建筑物出租的审批，并尽快就尚未取得权属证书的房屋建筑物，补办房屋建设手续，并办理取得权属证书。

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》，就发行人承租使用中色东方集团的房屋建筑物，中色东方集团及其下属企业正在办理相关建设手续、房屋权属证书的补办工作，相关房屋建设符合本区域用地规划，该单位不会对相关房屋建筑物进行拆除，发行人继续使用相关房产不存在障碍。

五、现有业务发展安排及未来发展战略

（一）现有业务发展安排

公司现有业务发展安排具体如下：

1、如果本次向特定对象发行股票募集资金成功，公司将认真组织募集资金投资项目的实施，提高资金使用效率，保障整体规划顺利实施，争取尽早产生经济效益。

2、公司将加强研发、管理、生产、销售方面专业人才的管理，建立高效的人才激励制度，打造一流的团队，确保公司业务发展目标的实现。

3、公司将严格按照《公司法》《证券法》等法律法规对上市公司的要求规

范运作，接受社会各界和股东的监督，进一步完善法人治理结构，切实提高公司治理水平，建立更加有效地运行、管理与控制机制，确保公司各项业务发展计划的实施能够平稳有序进行。

若上述发展计划能够顺利实施，将有助于公司优化产品结构、促进市场开拓，从而提高公司在市场中的竞争能力，提升公司的行业地位、盈利能力和品牌影响力。

（二）发展战略

公司的发展战略是“围绕钽铌产业做精做强，开拓新型材料持续发展”，紧扣党的二十大部署，以高质量发展为核心主题，以提升核心竞争力与增强核心功能为目标，秉持“做全湿法、做优钽粉、做稳钽丝、做大火法、做强制品、做好延链”的发展理念，分两步走持续优化“5+3”主业发展布局。通过科技创新与深化改革双轮驱动，推动企业从资源要素驱动向科技创新和精益管理双轮驱动转变。其中，“5”涵盖钽铌湿法、钽铌火法、钽粉、钽丝及钽铌制品产业，“3”为从“5”大产业延伸的钽铌涂层、铌超导腔、钽铌增材制造产业，最终形成钽铌全产业链控制能力，真正实现产业规模与质量效益双向提升。

六、截至最近一期末，发行人不存在金额较大的财务性投资的基本情况

（一）有关财务性投资和类金融业务的认定依据

1、财务性投资的认定依据

根据 2023 年 2 月证监会发布《公开发行证券的公司信息披露内容与格式准则第 61 号——上市公司向特定对象发行证券募集说明书和发行情况报告书》第八条规定，发行人基本情况应包括：“截至最近一期末，不存在金额较大的财务性投资的基本情况”。

根据 2025 年 3 月证监会发布《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第 18 号》，对财务性投资界定如下：

“财务性投资包括但不限于：投资类金融业务；非金融企业投资金融业务（不包括投资前后持股比例未增加的对集团财务公司的投资）；与公司主营业务无关的股权投资；投资产业基金、并购基金；拆借资金；委托贷款；购买收益波动大且风险较高的金融产品等。

围绕产业链上下游以获取技术、原料或者渠道为目的的产业投资，以收购或者整合为目的的并购投资，以拓展客户、渠道为目的的拆借资金、委托贷款，如符合公司主营业务及战略发展方向，不界定为财务性投资。

上市公司及其子公司参股类金融公司的，适用本条要求；经营类金融业务的不适用本条，经营类金融业务是指将类金融业务收入纳入合并报表。

基于历史原因，通过发起设立、政策性重组等形成且短期难以清退的财务性投资，不纳入财务性投资计算口径。”

此外，根据中国证监会 2020 年 7 月发布的《监管规则适用指引——上市类第 1 号》，对上市公司募集资金投资产业基金以及其他类似基金或产品的，如同时属于以下情形的，应当认定为财务性投资：（1）上市公司为有限合伙人或其投资身份类似于有限合伙人，不具有该基金（产品）的实际管理权或控制权；（2）上市公司以获取该基金（产品）或其投资项目的投资收益为主要目的。

2、类金融业务的认定依据

根据中国证监会 2023 年 2 月公布的《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定：除人民银行、银保监会、证监会批准从事金融业务的持牌机构为金融机构外，其他从事金融活动的机构均为类金融机构。类金融业务包括但不限于：融资租赁、融资担保、商业保理、典当及小额贷款等业务。

（二）最近一期末持有金额较大的财务性投资（包括类金融业务）的情形

截至 2025 年 9 月 30 日，公司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，公司其他应收款余额为 **1,435.42** 万元，主要为业务押金、保证金、往来款等，系公司正常开展业务过程中产生，不属于财务性投资。

2、其他流动资产

截至 2025 年 9 月 30 日，公司其他流动资产余额为 **2,120.79** 万元，为增值税留抵和预缴企业所得税，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，公司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
西北亚奥信息技术股份有限公司	700.00	700.00	0.00	是	14.00%	2000 年	否
西部电子商务股份有限公司	335.00	335.00	0.00	是	10.71%	2000 年	否
北京宁夏大厦有限责任公司	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 年度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，公司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 2.12% 股权和重庆盛镁的 21.57%。

西北亚奥公司由公司在 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申请追加公司及西北亚奥公司其他宁夏籍股东在 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。公司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。

西部电商公司由公司在 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 年公司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）作为公司在北京的营销中心，为此，公司预付了 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宁夏大厦公司，2004 年，经公司董事会审议，将原购买房屋所有权的方式改为参股投资宁夏大厦公司，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 家企业联合投资宁夏大厦公司，投资期限 30 年。北京宁夏大厦连续几年存在经营亏损，公司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 年末公司已对重庆盛镁股权全额计提减值准备，账面价值为零，并于 2024 年末由长期股权投资调整至其他非流动金融资产。重庆盛镁破产清算程序已终结，公司正在办理核销手续。

4、长期股权投资

报告期内，发行人长期股权投资构成情况如下：

单位：万元

项目	2025/9/30		2024/12/31		2023/12/31		2022/12/31	
	金额	比例	金额	比例	金额	比例	金额	比例
重庆盛镁	-	-	-	-	0.00	0.00%	0.00	0.00%
南平矿业	391.66	0.52%	391.66	0.55%	391.66	0.56%	391.66	0.65%
西材院	77,191.45	99.48%	71,225.37	99.45%	69,539.25	99.44%	60,216.81	99.35%
合计	77,583.11	100.00%	71,617.03	100.00%	69,930.91	100.00%	60,608.47	100.00%

2022 年末、2023 年末和 2024 年末和 2025 年 9 月末，公司长期股权投资分

别为 60,608.47 万元、69,930.91 万元、71,617.03 万元和 **77,583.11** 万元。报告期内公司的长期股权投资主要为公司持有的联营企业股权，其中包括重庆盛镁 21.56% 股权、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。

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，公司已对重庆盛镁股权全额计提减值准备，账面价值为零，并于 2024 年末调整至其他非流动金融资产。

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，公司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。公司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，公司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新应用领域技术创新，系公司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，截至 2025 年 9 月 30 日，公司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为 0.004%，未超过 30%，公司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。自发行人于 2025 年 6 月 22 日召开第九届董事会第二十二次会议作出本次向特定对象发行股份相关决议前六个月起至本募集说明书出具日，发行人不存在新投入或拟投入的财务性投资及类金融业务的情形。

七、发行人报告期内的年报问询情况

报告期内，深圳证券交易所对发行人 2024 年度报告进行问询，对以下事项进行了问询：

- 1、资本化研发支出情况、研发费用归集准确性、资本化项目的具体情况；
- 2、与个别客户往来金额的具体情况；
- 3、预付款项前五名情况、公司资金是否存在被非经营性占用；
- 4、经营活动现金流量由正转负的原因及变动趋势的合理性；
- 5、在建工程转入固定资产的具体情况，是否存在应转固而未转固、应计提而未计提减值准备的情形；
- 6、其他应收款、预付款项、预付设备款的具体情况，是否存在相关款项实际流向控股股东、实际控制人及其他关联方的情况，是否构成非经营性资金占用或违规财务资助等情形。
- 7、境外业务收入主要客户及业务开展情况说明。

发行人同中介机构就上述相关问题进行了逐项落实，完成了 2024 年年报问询函回复。

第二节 本次证券发行概要

一、本次发行的背景和目的

(一) 本次发行的背景

1、钽铌及其合金制品是受国家政策大力支持的重点产业

近年来，国家陆续出台一系列政策以推动钽铌行业发展进步。国务院于2021年3月发布《中华人民共和国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》，提出“十四五”期间要构筑产业体系新支柱，聚焦新材料等战略性新兴产业。钽铌及其制品作为稀有金属，因其具有良好的金属特性，广泛应用于电子、通讯、航空、航天、冶金、石油、化工、照明、医疗、原子能等领域，属于国家支持的重点产业。国家发改委于2024年12月发布《产业结构调整指导目录（2024年本）》，将钽、铌及合金产业归属于“鼓励类”产业第九项“有色金属”和第三十一项“科技服务业”；于2017年1月发布《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》，将高比容钽粉（钽铌材料）、高性能铌合金（钽铌材料）作为新型金属功能材料列入战略性新兴产业重点产品。此外，工业和信息化部于2024年1月开始实施的《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024年版）》，明确将纯钽金属粉末、铌钨合金粉末、钽钨合金粉末列入前沿材料。

钽铌及其合金制品是受国家政策大力支持的重点产业，国家政策的扶持为行业的发展提供了良好的外部环境，将进一步促进行业的快速发展。

2、国务院及国资委支持上市公司利用资本市场实现高质量发展

2020年10月5日，国务院发布了《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》，意见明确提出，提高上市公司质量是推动资本市场健康发展的内在要求，是新时代加快完善社会主义市场经济体制的重要内容，要求不断提高上市公司治理水平，推动上市公司做优做强。

2022年5月，为贯彻落实《国务院关于进一步提高上市公司质量的意见》，国务院国资委制定印发《提高央企控股上市公司质量工作方案》，要求央企控

股上市公司充分利用上市平台的融资功能专注主业发展，引导上市公司切实发挥资本市场服务企业发展和优化资源配置的功能，实现产业经营与资本运营融合发展、相互促进，助力做强做精主业。

进一步提高央企控股上市公司质量，对于实现中央企业高质量发展、助力资本市场健康发展、维护国民经济平稳运行具有重要意义。公司本次发行系贯彻落实国务院及国资委有关指导精神的切实举措，有利于发挥国有资本放大功能，促进公司持续快速发展，为投资者带来良好投资回报。

（二）本次发行的目的

1、贯彻落实公司规划及战略

公司根据“做全湿法、做优钽粉、做稳钽丝、做大火法、做强制品、做好延链”的发展理念，分两步走持续优化“5+3”主业发展布局。本次募投项目的实施将进一步提升公司在湿法、火法、制品等方面的生产能力，解决湿法生产线设备老化及产能不足问题，以及重点满足国内市场对高温合金材料和高端制品材料的需求。

因此，本次发行有利于优化公司的产品及市场结构，有利于服务国家战略，围绕国内外双循环，构建安全、稳定且具韧性的钽铌及其合金材料供应体系。

2、补足短板，不断提升公司竞争力和回报股东的能力

本次募投项目主要是解决设备老化和内外需求的产能不足问题。项目实施后，将解决氟钽酸钾、氧化铌等原材料长期外采问题，实现原材料自给自足，有效降低成本，保障供应链安全，重点满足市场对高温合金材料和高端制品材料的需求。此外，本次募投项目生产的部分产品属于技术含量高、加工难度大、附加值高的产品，具有较强的市场竞争优势。

因此，本次发行有利于补足短板、解决产能瓶颈，贯彻公司发展战略，做强做优做大公司主业，提高公司核心竞争力，增强核心功能和回报股东的能力。

3、满足产品下游市场需求，做好关键领域的国产替代

钽铌及其合金制品的下游覆盖多个前景广阔的行业。半导体靶材因全球数字化进程，需求持续增长；超导铌材在前沿科技与国家级大科学装置应用里愈发关键；高温合金材料因国防工业及航空航天领域向信息化、高科技化转型及探索拓展，需求强劲且稳定；化工防腐材料受工业现代化进程推动，需求稳步上升。下游行业需求的上涨为钽铌行业的发展提供了稳定的市场空间。

同时钽铌及其合金制品在国家战略布局里占据关键地位，其产品广泛应用于半导体芯片、高温合金和高能物理研究、航空航天及国防工业等“卡脖子”领域。在全球科技与地缘政治格局下，这些领域对我国科技强国建设和国家安全保障至关重要，伴随着我国技术的日趋成熟，上述领域对钽铌材料需求的国产替代日益加速。

二、发行对象及与发行人的关系

（一）发行对象

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名符合中国证监会规定条件的特定对象。

除中国有色集团、中色东方集团外，其他特定对象包括符合中国证监会规定条件的证券投资基金管理公司、证券公司、信托公司、财务公司、保险机构投资者、合格境外机构投资者以及其他符合相关法律法规规定的法人、自然人或其他合法投资者等。证券投资基金管理公司、证券公司、理财公司、保险公司、合格境外机构投资者、人民币合格境外机构投资者以其管理的二只以上产品认购的，视为一个发行对象；信托公司作为发行对象，只能以自有资金认购。

除中国有色集团、中色东方集团以外的最终发行对象将在本次发行获得深交所审核通过并经中国证监会同意注册后，由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会的相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则确定。

本次发行的发行对象均以现金方式、以相同价格认购本次发行的股票。

（二）发行对象与发行人的关系

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，均为公司的关联方，本次发行构成关联交易。中国有色集团、中色东方集团的基本情况请参见本募集说明书“第一节 公司基本情况”之“二、股权结构、控股股东及实际控制人情况”之“（二）控股股东及实际控制人情况”。

截至本募集说明书出具日，除中国有色集团、中色东方集团外，尚未确定本次发行的其他发行对象，因而无法确定其他发行对象与公司的关系。发行对象与公司之间的关系将在本次发行结束后公告的《发行情况报告书》中予以披露。若国家法律、法规对发行股票的发行对象有新的规定，公司将按新的规定进行调整。

（三）本次认购资金规模及资金来源情况

中国有色集团拟参与本次发行股票认购的金额为人民币 10,527.42 万元，来源于包括财政部下发的国有资本金在内的自有资金或合法自筹资金。中色东方集团拟参与本次发行股票认购的金额为人民币 48,000.00 万元，来源于自有资金或合法自筹资金。

根据中国有色集团、中色东方集团出具的《关于认购本次向特定对象发行股票认购资金来源的承诺函》：“1、本公司拥有认购本次发行股票的资金实力，用于认购本次发行股票的资金（以下简称“认购资金”）来源于本公司的自有资金或合法自筹资金，符合适用法律法规的要求以及中国证券监督管理委员会对认购资金的相关要求；认购资金不存在对外募集的情况，不存在分级收益等结构化融资安排。2、认购资金不存在直接或间接使用发行人及其关联方（本公司除外）资金用于本次认购的情形，不存在上市公司或其关联方（本公司除外）直接或间接向本公司提供财务资助、补偿、承诺收益或其他未披露的协议安排的情形。3、本公司认购本次发行的股票不存在信托持股、委托持股或其他任何代持的情形。4、本公司保证严格履行上述承诺，如出现因本公司违反上述承诺而导致上市公司的权益受到损害的情况，本公司将依法承担相应的法律责任。”

根据中国有色集团、中色东方集团出具的《关于特定期间不减持股份的承诺函》：“1、自发行人审议通过本次发行相关事项的董事会决议日前6个月至本承诺函出具之日，本公司及本公司控制的关联方不存在减持发行人股份的情形；2、自本承诺函出具之日起至发行人向特定对象发行股票完成后6个月内，本公司及本公司控制的关联方不以任何方式减持持有的发行人股份，亦不存在减持发行人股份（包括承诺期间因送股、公积金转增股本等权益分派产生的股票）的计划，向本公司同一控制下的其他关联方转让所持发行人股份等不会导致本公司或本公司之实际控制人控制的发行人股份数量变动的内部持股主体调整不属于前述减持发行人股份的行为；3、本公司及本公司控制的关联方违反前述承诺而发生减持的，本公司及本公司控制的关联方承诺因减持所得的收益全部归发行人所有，并依法承担因此产生的法律责任。”

（四）本募集说明书披露前十二个月内，发行对象及其控股股东、实际控制人与上市公司之间的重大交易情况

本募集说明书披露前十二个月内，除在定期报告或临时报告中披露的交易外，公司与中国有色集团、中色东方集团及其控股股东、实际控制人之间不存在其他重大交易情况。

三、附条件生效的股份认购协议内容摘要

2025年6月22日，公司分别与中国有色集团、中色东方集团签订了《关于向特定对象发行股票之股份认购协议》。协议主要内容如下：

（一）协议主体

甲方1：中国有色矿业集团有限公司（以下简称“认购方1”）

甲方2：中色（宁夏）东方集团有限公司（以下简称“认购方2”）（认购方1及认购方2合称认购方）

乙方：宁夏东方钽业股份有限公司（以下简称“发行人”）

（二）发行价格

本次发行的定价基准日为发行期首日。

本次发行的发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日（不含定价基准日，下同）公司股票交易均价的 80%（即“发行底价”）。定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总额÷定价基准日前 20 个交易日公司股票交易总量。

本次发行的最终发行价格将在公司本次发行通过深交所审核，并经中国证监会同意注册后，按照《上市公司证券发行注册管理办法》及中国证监会等有权部门的规定，由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会的相关规定，与保荐机构（主承销商）根据发行对象的申购报价情况，遵照价格优先等原则确定。

认购方不参与本次发行市场询价过程，但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。若本次向特定对象发行股票未能通过询价方式产生发行价格，认购方同意以发行底价作为认购价格参与本次认购。

若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将作相应调整，调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

配股： $P_1 = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$

上述二项或三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times K) / (1 + N + K)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， A 为配股价， K 为配股率。

（三）认购标的及认购金额、方式

1、认购标的

认购标的：发行人本次发行的人民币普通股（以下简称“新发行股份”），每股面值为人民币 1.00 元。

2、认购金额、认购数量及方式

认购方1拟参与本次发行的认购金额为人民币10,527.42万元。认购方2拟参与本次发行的认购金额为人民币48,000.00万元。

认购方拟认购本次发行股票数量按照认购方拟参与本次发行的认购金额除以最终发行价格计算得出。

如本次发行的募集资金总额因监管政策变化或根据发行注册文件的要求发生调整的，则认购方及其他投资人参与本次发行的认购金额相应调整为募集资金总额，认购数量按照调整后的认购金额除以最终发行价格计算得出。

认购方拟以现金方式认购公司本次发行的股票。

（四）新发行股份的限售期

本次发行结束后，若认购方及其一致行动人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：认购方及其一致行动人在本次发行结束后的持股比例-认购方及其一致行动人在本次发行前的持股比例 $\leq 2\%$ ），则认购方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；

本次发行结束后，若认购方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：认购方及其一致行动人在本次发行结束后的持股比例-认购方及其一致行动人在本次发行前的持股比例 $> 2\%$ ），则认购方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36个月内不得转让。

认购方及其一致行动人取得公司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。限售期结束后，认购方及其一致行动人所认购的本次发行的股份的转让和交易依照届时有效的法律法规和深交所的规则办理。

如果中国证监会或深交所对于上述限售期安排有新的制度规则或要求，认购方承诺将按照中国证监会或深交所的新的制度规则或要求对上述限售期安排进行修订并予执行。

（五）缴款、验资及股份登记

发行人本次发行通过深交所审核，并经中国证监会同意注册后，且发行人启动发行后，认购方应按照公司与主承销商确定的具体缴款日期（下称“缴款日期”）将认购价款以现金方式一次性划入主承销商为本次发行专门开立的账户，验资完毕后，主承销商扣除相关费用再划入发行人募集资金专项存储账户。

发行人应指定具有证券业务资格的审计机构对本次发行认购价款的交付情况进行验资并出具验资报告。

在认购方按照公司本次发行的有关规定和要求支付认购价款后，公司应根据本次发行的情况及时修改其现行的公司章程，并至公司原登记机关办理有关变更登记手续；应及时向深交所及中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司为认购方申请办理本次发行的登记手续。

（六）违约责任

1、协议生效后，除不可抗力因素（包括但不限于地震、火灾等灾害性事件、战争及政治动乱、其他任何签署本协议时不可预见且不可避免的事由）外，任何一方未能遵守或履行本协议项下约定、义务或责任、陈述或保证，则该方应被视作违约，违约方应负责赔偿协议其他方因此而受到的损失，双方另有约定的除外。

2、违约方应当根据守约方的要求继续履行义务、采取补救措施或向守约方支付全面和足额的赔偿金。上述赔偿金包括直接损失和间接损失及因此支出的诉讼费、律师费、担保/保全费等合理费用，但不得超过违反协议一方订立协议时预见到或应当预见到的因违反协议可能造成的损失。

3、任何一方由于不可抗力造成的不能履行或部分不能履行本协议的义务将不视为违约，但应在条件允许下采取一切必要的救济措施，减少因不可抗力造成的损失。遇有不可抗力的一方，应尽快将事件的情况以书面形式通知对方，并在事件发生后 10 个工作日内，向对方提交不能履行或部分不能履行本协议义务以及需要延期履行的理由的报告。

4、如协议因下述第（七）条第 3 款所述情形自动终止，任何一方均无需向

另一方承担法律责任。

5、本协议生效前，为确保本次发行顺利通过深交所审核及中国证监会注册，发行人有权根据深交所及中国证监会对于本次发行事宜审核政策的调整情况调整或取消本次发行方案，发行人无需就此向认购方承担违约责任。

(七) 协议的生效及终止

1、本协议自双方盖章、且双方法定代表人或授权代表签字之日起成立，并于以下条件全部满足后生效：

- (1)发行人董事会通过决议，批准本次发行；
- (2)国家出资企业同意本次发行；
- (3)发行人股东大会审议批准本次发行；
- (4)认购方有权决策机构批准其认购本次发行的股票；
- (5)深交所审核通过本次发行；
- (6)中国证监会就本次发行作出予以注册的决定。

2、除另有约定外，本协议双方书面一致同意的可解除本协议。

3、本协议签署后，本协议第（七）项第1条任一条件未能实现的，本协议自动终止。

四、发行证券的价格或定价方式、发行数量、限售期

（一）发行价格及定价方式

本次发行采取询价发行方式，定价基准日为本次发行的发行期首日。发行价格不低于定价基准日前 20 个交易日公司股票交易均价的 80%（定价基准日前 20 个交易日股票交易均价=定价基准日前 20 个交易日股票交易总额/定价基准日前 20 个交易日股票交易总量）。若公司在定价基准日至发行日期间发生派息、送股、资本公积金转增股本等除权、除息事项，上述发行价格将作相应调整，调整方式如下：

派发现金股利： $P_1 = P_0 - D$

送红股或转增股本： $P_1 = P_0 / (1 + N)$

配股： $P_1 = (P_0 + A \times K) / (1 + K)$

上述二项或三项同时进行： $P_1 = (P_0 - D + A \times K) / (1 + N + K)$

其中， P_1 为调整后发行价格， P_0 为调整前发行价格， D 为每股派发现金股利， N 为每股送红股或转增股本数， A 为配股价， K 为配股率。

最终发行价格将在本次发行通过深交所审核，并经中国证监会同意注册后，由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会的相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则确定。

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向特定对象发行的股票，中国有色集团认购总额为人民币 10,527.42 万元、中色东方集团认购总额为人民币 48,000.00 万元。中国有色集团、中色东方集团不参与本次发行定价的询价过程，但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。

截至本募集说明书出具日，不存在对本次发行定价具有重大影响的事项。

（二）发行数量

截至本募集说明书出具日，上市公司A股总股本为504,864,268股。本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过151,459,280股（含本数），不超过本次发行前上市公司总股本504,864,268股的30%，最终以经中国证监会同意注册后实际发行股票数量为准。若公司在关于本次发行的董事会决议公告日至发行日期间发生派送股票股利、资本公积金转增股本、配股、回购、股权激励计划等导致总股本变化的事项，本次发行股票数量上限将作相应调整。在上述范围内，最终发行股数由公司董事会及其授权人士在股东大会授权范围内按照中国证监会的相关规定，与本次发行的保荐机构（主承销商）根据发行对象申购报价情况，遵照价格优先等原则确定。

（三）限售期

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票自发行结束之日起36个月内不得转让；其他特定对象认购的本次发行的股票自发行结束之日起6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。

发行对象取得公司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。”

（四）本次发行融资间隔和融资规模合理性的说明

根据2025年3月证监会发布《上市公司证券发行注册管理办法》第四十条规定，“上市公司应当理性融资，合理确定融资规模”。

根据2025年3月证监会发布《<上市公司证券发行注册管理办法>第九条、第十条、第十一条、第十三条、第四十条、第五十七条、第六十条有关规定的适用意见——证券期货法律适用意见第18号》第四条：

“（一）上市公司申请向特定对象发行股票的，拟发行的股份数量原则上不得超过本次发行前总股本的百分之三十。

（二）上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。前次募集资金包括首发、增发、配股、向特定对象发行股票，上市公司发行可转债、优先股、发行股份购买资产并配套募集资金和适用简易程序的，不适用上述规定。

（三）实施重大资产重组前上市公司不符合向不特定对象发行证券条件或者本次重组导致上市公司实际控制人发生变化的，申请向不特定对象发行证券时须运行一个完整的会计年度。

（四）上市公司应当披露本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向，并结合前述情况说明本次发行是否“理性融资，合理确定融资规模”。”

本次发行的股票数量按照募集资金总额除以发行价格计算得出，且不超过

151,459,280 股（含本数），不超过本次发行前上市公司总股本 504,864,268 股的 30%，最终以经中国证监会同意注册后实际发行股票数量为准。

公司前次募集资金为 2022 年向特定对象发行股票的募集资金，根据信永中和会计师事务所有限公司出具的 XYZH/2023YCAA1B0129 号验资报告，其资金到位时间为 2023 年 9 月 27 日，距离本次发行董事会决议日的时间间隔已超过 18 个月。

报告期内，公司未发生重大资产重组情形，不存在重组导致上市公司实际控制人发生变化的情形。

本次发行的募集资金总额不超过 **118,990.00** 万元人民币，其中 **11,559.73** 万元拟用于补充流动资金，本次发行股票募集资金拟用于补充流动资金和偿还债务的比例未超过募集资金总额的 30%。本次募集资金使用并非为持有财务性投资，截至报告期末公司亦不存在持有金额较大的财务性投资的情形。上述募投项目的总投资金额为 **136,348.00** 万元，拟投入募集资金总额未超过项目总投资额。募集资金拟投资项目的必要性和可行性具体参见本募集说明书“第三节董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”。

综上，本次证券发行数量、融资间隔、募集资金金额及投向具备合理性，系理性融资，融资规模合理。

五、募集资金金额及投向

本次发行的募集资金总额不超过 **118,990.00** 万元人民币，扣除发行费用后将投资于三个建设项目及补充流动资金，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
1	湿法冶金项目	67,868.78	56,649.61
2	火法冶金熔炼项目	28,799.58	25,319.98
3	高端制品项目	28,119.91	25,460.68
4	补充流动资金	11,559.73	11,559.73

合计	136,348.00	118,990.00
----	------------	------------

注：火法冶金熔炼项目总投资中 1,022.00 万元为原有固定资产，不纳入拟使用募集资金金额。

本次发行的募集资金到位前，公司将根据市场情况利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金净额低于上述募集资金投资项目拟投入金额，公司股东大会将授权董事会及其授权人士根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。

六、本次发行是否构成关联交易

截至本募集说明书出具日，本次发行对象中国有色集团为发行人的实际控制人，中色东方集团为发行人的控股股东，均为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。同时，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。

在本公司董事会审议相关议案时，已严格按照相关法律、法规以及公司内部制度的规定，履行了关联交易的审议和表决程序，独立董事已召开专门会议审议相关议案，关联董事已回避表决。经公司股东大会审议时，关联股东在股东大会上对本次发行相关事项已回避表决。

除上述情况外，本次发行不存在其他关联交易。

七、本次发行是否导致公司控制权发生变化

截至本募集说明书出具日，东方钽业股份总数为 504,864,268 股，中国有色集团持有公司 4,462,214 股，中色东方集团持有公司 201,916,800 股，合计持股占公司总股本的 **40.88%**。公司实际控制人为中国有色集团，控股股东为中色东方集团。

按照本次向特定对象发行股票的数量上限即本次发行前公司总股本的 30% 测算，发行数量至多为 151,459,280 股（含 151,459,280 股），其中中国有色集团拟认购金额为 10,527.42 万元，中色东方集团拟认购金额为 48,000.00 万元。

根据本次向特定对象发行的股份数量测算，预计本次发行完成后，中色东方集团仍为公司的控股股东，中国有色集团仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

八、本次发行方案取得有关主管部门批准的情况以及尚需呈报批准的程序

（一）已履行的批准程序

1、公司第九届董事会第二十二次会议、第九届监事会第十二次会议审议通过，公司独立董事已召开专门会议审议相关议案。

2、公司第九届董事会第二十三次会议、第九届监事会第十三次会议审议通过，公司独立董事已召开专门会议审议相关议案。

3、发行人监事会、董事会审计委员会对公司向特定对象发行股票等事项发表书面审核意见。

4、国有资产监管审批程序。中国有色集团出具《关于同意宁夏东方钽业股份有限公司向特定对象发行 A 股股票的批复》（中色规划（2025）45 号），同意公司本次向特定对象发行股票方案。

5、公司 2025 年第四次临时股东大会审议通过。

6、公司第九届董事会第二十六次会议、董事会审计委员会 2025 年第七次会议审议通过，公司独立董事已召开专门会议审议相关议案。

（二）尚未履行的批准程序

根据《公司法》《证券法》以及《上市公司证券发行注册管理办法》等相关法律、法规和规范性文件的规定，**本次发行尚需深交所审核通过并经中国证监会同意注册后方可实施**。在获得中国证监会同意注册后，公司将向深交所和中国证券登记结算有限责任公司深圳分公司申请办理股票发行和上市事宜，完成本次发行全部申报批准程序。

九、本次发行满足《上市公司证券发行注册管理办法》第三十条相关规定的情况

（一）符合国家产业政策的情况

公司所处行业为有色金属冶炼和压延加工业，主营业务为钽铌金属及其合金制品的研发、生产及销售，募投项目是围绕市场需求和公司主业展开，产品为钽铌金属及其合金产品，终端应用领域包括钽电容、高温合金、半导体、光学镀膜、化工防腐、国防军工、铌超导腔等，根据国务院相关部门认定的产能过剩行业以及《产业结构调整指导目录》等相关文件，前述募投项目均符合国家产业政策要求，不存在需要取得主管部门意见的情形。

（二）关于募集资金投向与主业的关系

本次募集资金主要投向主业。相关情况说明如下：

序号	项目	湿法冶金项目	火法冶金熔炼项目	高端制品项目	补充流动资金
1	是否属于对现有业务（包括产品、服务、技术等，下同）的扩产	是	是	是	不适用
2	是否属于对现有业务的升级	否	否	否	
3	是否属于基于现有业务在其他应用领域的拓展	是	是	是	
4	是否属于对产业链上下游的（横向/纵向）延伸	否	否	否	
5	是否属于跨主业投资	否	否	否	
6	其他	否	否	否	

公司本次发行募集资金的三个固定资产投资项目为湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目及高端制品项目，各项目主要产品情况如下：

项目	产品	设计规模(t/年)	产品设计用途	报告期内营业收入(万元)			
				2025年1-9月	2024年	2023年	2022年
湿法冶金	氟钽酸钾	1100	内部使用	/	/	/	/
	五氧化二铌	1700	内部使用	/	141.38	/	10.31

项 目	高纯氧化钽	50	40% 内部使 用, 60% 对外 销售	11.03	179.36	102.52	15.13
	高纯氧化铌	150	对外 销售	322.10	85.53	100.67	355.99
	五氯化钽	195	对外 销售	/	/	/	/
	五氯化钽正丁醇溶液	0.50	对外 销售	/	/	/	/
	正丁醇钽	2.00	对外 销售	/	/	/	/
	乙醇钽	2.00	对外 销售			335.21	680.38
	草酸铌	5.00	对外 销售	74.77	56.00	13.00	19.46
	五氯化铌	5.00	对外 销售	/	/	/	/
	副产品 锡精矿	90	对外 销售	/	/	/	/
火 法 冶 金 熔 炼 项 目	熔炼钽	80	对外 销售	9,078.37	2,739.89	4,025.16	722.21
	熔炼铌	860	对外 销售	16,181.30	12,892.00	5,853.71	3,078.89
	铌及铌 合金条	74	内部 使用	/	/	/	/
	钽及钽 合金条 (棒)	240	内部 使用	/	/	/	/
高 端 制 品 项 目	钽、铌 靶材、 钽铌板 带材	145	对外 销售	17,926.32	25,665.56	21,103.93	15,378.56

1、湿法冶金项目

湿法冶金项目主要生产氟钽酸钾 1100t/年、五氧化二铌 1700t/年、高纯五氧化二铌 150t/年、高纯五氧化二钽 50t/年、钽铌化合物 209.5t/年和副产品

锡精矿 90t/年。

(1) 氟钽酸钾与五氧化二铌

本募投项目拟生产的氟钽酸钾与五氧化二铌均内部使用，该产品为公司传统主营业务产品，通常不对外进行销售，系后端钽粉制备、火法冶金及制品加工工序的关键材料，历史上公司发生少量五氧化二铌对外销售，系公司长期积攒的地面料和炉灰料，不具备代表价值。

公司最近一年氟钽酸钾产量 700.50 吨、产能利用率 104.55%，五氧化二铌产量 156.09 吨、产能利用率 72.60%，五氧化二铌产能利用率较低主要是因为机器设备老化，生产线设备的实际产能没有得到充分发挥，不能达到初始设计产能的水平。报告期内产量和产能利用率较高且均呈现逐年上涨趋势，业务成熟呈现稳定发展趋势。

因此，本次募投项目上述产品设计属于对现有业务的扩产。

(2) 高纯氧化钽与高纯氧化铌

①关于“现有主业”的认定

本募投项目拟生产的 40%高纯五氧化二钽计划内部使用，用于公司工程中心镁还原五氧化二钽制取钽粉新工艺重点研发项目；60%的高纯五氧化二钽、高纯五氧化二铌对外销售。该产品为公司生产经营三十年以上的成熟产品，业务运营稳定。报告期内该部分产品对外销量较少、尚未完全放量，主要是因为发行人现有湿法生产线位于城市建成区，受环保政策及厂区空间限制，废水处理能力存在瓶颈。具体而言，高纯氧化钽、高纯氧化铌的生产过程会产生大量废水，而厂区周边环境容量及污水处理设施难以满足大规模生产该产品的要求。同时，现有湿法生产线建于 20 世纪 90 年代，设计产能较小且设备老化严重，不适合大规模生产高纯氧化钽、高纯氧化铌。因此，现有产线无法满足市场需求对高纯度产品高纯氧化钽、高纯氧化铌的需求增长。而该产品作为电子材料、光学电子和半导体生产的功能性、辅助性原料，下游应用场景的市场需求前景广阔，具有良好的成长性。

②与现有主业的协同性

高纯氧化钽、高纯氧化铌在原材料采购、产品生产、客户拓展等方面与现有主业具有协同性。

原材料采购方面，高纯氧化钽、高纯氧化铌与发行人现有氟钽酸钾、五氧化二铌产品均采购钽铌矿石作为基础原材料，共享相同供应商和采购渠道。通过集中采购可进一步强化供应链议价能力，降低单位采购成本。

产品生产方面，高纯氧化钽、高纯氧化铌仅需在主营产品氟钽酸钾、五氧化二铌的基础上采用化学提纯、高温煅烧等方法进一步净化氧化钽、降低杂质含量，其技术、工艺与公司现有其他业务产品所通用的技术、工艺不存在差异，与现有生产线高度兼容；此外，20t/年高纯氧化钽将直接用于公司工程中心镁还原五氧化二钽制取钽粉新工艺重点研发项目，强化钽粉业务的技术壁垒（发行人电容器级钽粉目前国内市场占有率50.00%左右，全球市场占有率20.00%左右，超高纯钽粉目前全球市场占有率25.00%以上），形成纵向产业链协同。

客户拓展方面，高纯氧化钽、高纯氧化铌常用于制备高性能的电容器、SAW滤波器、高质量光学玻璃、薄膜材料，应用领域与公司其他业务存在重合。公司是钽电容器在内的钽铌及其合金制品领域的行业头部公司，本次募投项目实施完成后，凭借在全球积累的良好行业口碑声誉，能够有效拓展市场并快速触达客户，扩大公司生产的高纯氧化钽、高纯氧化铌产品在5G通信、激光器件等高端领域的市场覆盖率。

③募投项目实施的确定性

高纯氧化钽、高纯氧化铌的生产、销售不存在重大不确定性，具体情况如下：

行业特点、市场需求方面，高纯氧化钽和高纯氧化铌凭借其优异的电学、热稳定及光学性能，广泛应用于电子信息、半导体、航空航天、光学通信等高景气领域，市场需求持续增长且应用领域不断拓展。电子信息领域，高纯氧化钽用于高性能陶瓷电容器和钽酸锂器件，受益于5G、AI芯片及新能源汽车对高容量电容器和高频通信器件需求的增长；高纯氧化铌作为滤波器、光通信器件关键原料，随物联网设备逐年增长及光通信市场规模扩大而需求提升；半导体领域，二者分别用于钽靶材和高介电常数栅介质生产，受益于全球半导体市场

规模的增长及中国半导体材料国产替代加速；航空航天领域，高纯氧化铌用于火箭发动机部件及遥感系统，高纯氧化钽用于热防护涂层，受益于全球卫星发射量年逐年增长及国防装备升级而带来需求增长。多重下游需求共振叠加技术壁垒高、国产替代加速，确保了高纯氧化钽和高纯氧化铌的生产、销售具备长期稳定性和增长确定性。

技术和人员储备方面，湿法生产线作为发行人产业基础之一，历经多年发展，技术成熟稳定，处于国内领先水平。公司实施的“超高纯 Ta 关键制备技术研究”（国家“十三五”重点研发项目）可以实现稳定生产超高纯五氧化二铌（作为超高纯光学玻璃用原料）在内的高纯钽铌氧化物。公司依托三十年以上的高纯氧化钽、高纯氧化铌生产经验，积淀形成了系统化的工艺技术体系和成熟稳定的生产运营架构，通过持续的工艺进步与人才培养，已构建起涵盖研发、生产、销售等环节的专业团队，能够为项目产品提供全流程的技术支持与产业化保障，确保生产环节的高效运转及市场销售的稳定性。

研发进展、产品测试、客户送样方面，高纯氧化钽、高纯氧化铌为公司生产经营三十年以上的成熟产品，历经多年技术迭代已实现工艺定型与市场验证，现有工艺和技术完全满足规模化生产需求，无需新增研发支出及重复性产品测试和客户送样流程。

销售渠道方面，公司经过多年的发展，通过优良的产品和优质的服务赢得了众多客户的认可，积累了一批优质客户资源。公司的主要客户分布在电子信息、航空航天、半导体芯片制造等领域，与高纯氧化钽和高纯氧化铌应用领域高度重合。公司多年来累积的客户认同、工艺技术、产品认证等优势以及与主要客户建立的长期稳定的合作关系有利于向老客户提供新的产品和服务，也为高纯氧化钽、高纯氧化铌的协同推广奠定了渠道基础，使公司在电子信息、航空航天和半导体等高纯氧化钽、高纯氧化铌应用领域中具备持续获取增量订单的市场竞争力。

综上所述，高纯氧化钽、高纯氧化铌为公司生产经营三十年以上的成熟产品，业务运营稳定，在募投项目实施完成后具有良好的成长性，与现有主业具有协同性，募投项目实施不存在重大不确定性。本次募投项目上述产品设计属

于对现有业务的扩产。

(3) 钽铌化合物

①关于“现有主业”的认定

本项目生产钽铌化合物为五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、乙醇钽、正丁醇钽、五氯化铌、草酸铌。

报告期内该部分产品对外销量较少、尚未完全放量，主要是因为发行人现有湿法生产线位于城市建成区，受环保政策及厂区空间限制，废水处理能力存在瓶颈。上述钽铌化合物的生产过程会产生大量废水，而厂区周边环境容量及污水处理设施难以满足大规模生产改产的要求。与此同时，原生产线建于20世纪90年代，设计产能较小且设备老化严重，不适合大规模生产上述钽铌化合物。此外，近年来碳化硅用石墨坩埚涂层、化学气相沉积（CVD）电子材料涂层等新兴应用领域需求快速增长，导致公司面临的市场需求超过现有产量规模，发行人相应规划募投项目产能，呈现募投项目产能高于现有产量的局面，该产品具备良好的成长性。

②与现有主业的协同性

钽铌化合物在原材料采购、产品生产、客户拓展等方面与现有主业具有协同性。

原材料采购方面，五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、正丁醇钽、乙醇钽、草酸铌、五氯化铌均采购钽铌矿石作为基础原材料，共享相同供应商和采购渠道。通过集中采购可进一步强化供应链议价能力，降低单位采购成本。

产品生产方面，首先五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、正丁醇钽、乙醇钽、草酸铌、五氯化铌经由钽铌矿石——氟钽酸钾/氧化铌——钽粉/铌粉——钽铌化合物的工艺路线制备而成，是公司现有其他业务产品的下游，可形成纵向产业链协同；其次钽铌化合物是在主营产品钽粉、铌粉的基础上采用氯化提纯和精馏提纯等方法制备生成，其技术、工艺为公司成熟技术、工艺，与公司通用的湿法冶金技术工艺具备相通性。

客户拓展方面，五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、正丁醇钽、乙醇钽、草

酸铌、五氯化铌凭借优异的导电性、介电特性和耐高温性能，广泛应用于电子信息、半导体、光学通信、航空航天及新能源等领域，其应用领域与公司其他主营业务高度重合。依托长期积累的客户认同、工艺技术及产品认证等核心优势，结合与主要客户建立的合作关系，公司能够充分发挥协同效应，通过系统性开展市场调研、精准获取客户信息，有效推动上述钽铌化合物的市场推广与销售。

③募投项目实施的确定性

钽铌化合物的生产、销售不存在重大不确定性。

行业特点、市场需求方面，五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、正丁醇钽、乙醇钽、草酸铌、五氯化铌凭借其优异的导电性、介电特性和耐高温性能，广泛应用于电子信息、半导体、光学通信、航空航天及新能源等领域，市场需求持续扩容且应用场景不断拓展。在电子信息领域，五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液作为核心前驱体，既用于制备高性能电容器和钽酸锂器件，又通过衍生的正丁醇钽和乙醇钽，以化学气相沉积（CVD）工艺支撑电子元器件升级，受益于5G基站建设、物联网设备增长及新能源汽车、消费电子需求激增而持续放量；在半导体领域，五氯化钽在碳化硅用石墨坩埚涂层中发挥关键作用，通过提升坩埚耐腐蚀性和热稳定性助力第三代半导体材料制造，同时用于先进制程的钽靶材、原子层沉积（ALD）工艺及化学气相沉积（CVD）电子材料涂层技术，加速渗透集成电路、功率器件等高端领域，形成材料与工艺协同突破，直接受益于全球半导体市场规模扩大及中国国产替代加速；在光学通信领域，五氯化钽沉积的高折射率薄膜主导光调制器市场，并随硅光芯片和光通信规模增长而扩展；航空航天领域，五氯化铌制备的高温合金用于火箭发动机，叠加国防装备升级需求，进一步强化市场确定性；新能源领域，草酸铌通过提升太阳能电池效率随光伏装机量增长持续扩容。上述产品纯度要求高且国产化率低，叠加政策支持半导体材料自主化及AI、新能源、航天等高景气下游需求共振，未来增长空间广阔且具备高稳定性。

技术和人员储备方面，公司依托近二十年的五氯化钽等钽铌化合物的生产经验，积淀形成了系统化的工艺技术体系和成熟稳定的生产运营架构。通过持

续的工艺进步与人才培养，已构建起涵盖研发、生产、销售等环节的专业团队，能够为项目产品提供全流程的技术支持与产业化保障，确保生产环节的高效运转及市场销售的稳定性。

研发进展、产品测试及客户送样方面，五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、正丁醇钽、乙醇钽、草酸铌均为公司生产经营近二十年的成熟产品，目前沿用现有加工技术，无需额外投入研发支出及客户送样。五氯化铌已完成实验室小规模制备，并预计明年年中完成中试，明年底产业化，经公司内部测试其纯度含量符合技术标准，其与公司成熟产品五氯化钽在工艺路径、物理化学特性及应用领域上具有高度相似性，已实质达到中试完成的同等状态，并已经向有意向的客户完成送样工作。此次规划的五氯化铌是基于公司既有技术沉淀与工艺可靠性，旨在满足市场的特定领域需求，达产后产能规划仅有 5t/年，占本次募投湿法冶金项目总产能 0.15%；达产后营业收入仅为 594.96 万元，占本次募投湿法冶金项目总营业收入 0.33%，对本次募投项目的经济效益贡献非常有限。

销售渠道，公司深耕钽铌及其合金制品领域 60 年，凭借优良的产品质量与全程化服务，与电子信息、半导体、光学通信、航空航天及新能源等领域的核心客户建立了长期稳定的战略合作关系，形成了覆盖全球的优质客户网络。公司将通过定期回访和深度服务策略，有效激活历史合作客户资源；同时依托市场调研、客户信息挖掘等方式，定位电子信息、半导体、光学通信、航空航天及新能源等领域增量市场。目前，依托多年累积的客户认同优势、多领域产品认证资质，公司已在全球钽铌制品市场形成显著竞争力，为拓展五氯化钽等钽铌化合物在新兴领域的市场空间奠定坚实基础。

综上所述，五氯化钽、五氯化钽正丁醇溶液、正丁醇钽、乙醇钽、草酸铌均为公司生产经营近二十年的成熟产品，属于对现有业务的扩产；五氯化铌属于基于现有业务在其他应用领域的拓展。

（4）副产品锡精矿

①关于“现有主业”的认定

副产品锡精矿对外销售，锡精矿系公司主营湿法冶炼业务对钽铌原矿进行

分解萃取后产生的矿渣，通过洗酸、浮选等工艺提炼的副产品，其成分源自钽铌矿渣中含有的锡金属。此前由于锡金属规模较小，相关物料一直采取填埋处理，未对外销售，未来随着生产规模扩大，产线中可回收的锡金属总量将显著增加，具备经济开发价值。基于资源利用效率优化和环保合规要求的双重考量，发行人本次在湿法生产线中实现对副产品的资源化利用。因此，湿法冶金项目属于对发行人现有业务的扩产。

②与现有主业的协同性

原材料及产品生产方面，锡精矿是公司主营湿法冶炼业务中钽铌原矿的伴生矿。在分解萃取钽铌原矿后，将产生的矿渣送入搅洗槽加水酸洗，压滤实现固液分离，再对固体渣进行浮选、压滤及分离，最终获得锡精矿作为副产物。

客户拓展方面，公司本次募投项目中，锡精矿以副产品形式生产，设计年产能为90吨，该产量在下游锡冶炼行业整体需求总量中的占比极小。依托公司在有色金属领域积累的深厚行业资源及既有的销售网络布局，可有效实现产品市场衔接与销售通路畅通，确保产能消化能力的充分保障。

③募投项目实施的确定性

副产品锡的生产、销售不存在重大不确定性。

行业特点、市场需求方面，锡精矿凭借其低熔点、高导电性及卓越的耐腐蚀特性，广泛应用于电子制造、新能源、半导体封装、航空航天及化工等领域，市场需求受全球数字化转型、新能源产业扩张及供应链本土化趋势驱动持续增长。在电子信息领域，锡精矿是电子焊料的核心原料，无铅焊锡合金主导消费电子、汽车电子组装，并受益于5G基站射频模块、新能源汽车高压连接系统及AI服务器散热组件的高可靠性焊接需求爆发；在新能源领域，高品位锡精矿制备的光伏焊带支撑全球装机量增长，同时储能系统中锡基电池连接件用量随能源结构转型加速提升；半导体封装环节，锡基引线框架及芯片倒装焊锡球因先进制程芯片小型化和3D集成技术普及而需求攀升，叠加国内半导体材料国产化政策推动，带动高纯锡金属需求增长；航空航天领域，锡基耐蚀合金用于深海探测设备部件，高纯锡涂层应用于卫星太阳能板与火箭低温推进系统，受益于商业航天发射量年均增长及国防装备升级。因此，锡精矿的市场增长确定性高。

研发进展、产品测试及客户送样方面，锡精矿相关的矿渣提纯工艺（如酸洗、压滤、浮选）均为矿物加工领域的标准化流程，已在尾矿处理中广泛应用，技术成熟度高，整体技术路线无需从头研发，可直接沿用行业成熟方案。

销售渠道，国内锡精矿冶炼企业数量众多，其终端市场需求持续受到电子、光伏及半导体等下游领域的稳健支撑。公司本次募投项目中，锡精矿仅作为副产品进行生产，产能设计 90t/年，该规模占下游锡冶炼厂商总需求比例极小。公司依托在有色金属行业多年的产业积淀，已初步构建销售渠道网络，可有效保障产品市场消化能力与销售顺畅性。副产品锡精矿达产后产能规划仅有 90t/年，占本次募投湿法冶金项目总产能 2.73%；达产后营业收入仅为 776.55 万元，占本次募投湿法冶金项目总营业收入 0.44%，对本次募投项目的经济效益贡献非常有限。

综上所述，副产品锡精矿属于基于现有业务在其他应用领域的拓展。

因此，湿法冶金项目属于对发行人现有业务的扩产和基于现有业务在其他应用领域的拓展。

2、火法冶金熔炼项目

火法冶金熔炼项目主要产品为熔炼铌 860t/年、熔炼钽 80t/年、铌及铌合金条 74t/年、钽及钽合金条（棒）240t/年。

（1）熔炼铌与熔炼钽均对外销售，报告期内公司大幅增加其对外销量，公司最近一年熔炼铌产量 266.86 吨、产能利用率 92.02%，最近一年熔炼钽产量 10.02 吨、产能利用率 100.20%；报告期内营业收入较高且均呈现逐年上涨趋势，最近一年熔炼铌和熔炼钽营业收入分别为 16,181.30 万元和 9,078.37 万元，业务成熟呈现稳定发展趋势。

（2）铌及铌合金条、钽及钽合金条（棒）全部内部使用，该产品为公司传统自用产品，主要作为火法冶金生产线的中间自用品，为后端火法冶金熔铸产品生产提供原料保障，公司最近一年铌及铌合金条产量 16.20 吨，产能利用率 67.50%，最近一年铌及铌合金条的产能利用率低，主要是因为公司以自有资金投资的钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目 2024 年尚未实施建设，因此作

为其前端原材料的钽及钽合金的产能尚未充分释放，随着公司钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目的正式投产，钽及钽合金产能利用率会随之大幅提升，不足部分将由本次募投火法冶金熔炼项目的钽及钽和金条予以满足；钽及钽合金条（棒）产量 139.79 吨、产能利用率 107.53%，业务成熟呈现稳定发展趋势。

因此，火法冶金熔炼项目属于对发行人现有业务的扩产。

3、高端制品项目

高端制品项目主要产品为钽铌板带制品 145t/年，产品包括钽靶材、钽条、超导铌板/棒/管、高性能钽带、EB 钽带、钽板片、铌钨、钽钨等产品，全部对外销售。报告期内，随着半导体和国防工业等市场的持续放量和关键核心技术的突破，公司所涉及的以上产品对外销量大幅增加，导致产能利用率持续高位运行，最近一年产量 60t/年，产能利用率 85.71%；报告期内营业收入较高且均呈现逐年上涨趋势，最近一年营业收入 25,665.56 万元，业务成熟呈现稳定发展趋势。

因此，高端制品项目属于对发行人现有业务的扩产。

本次募投项目中仅有湿法冶金项目生产的氟钽酸钾、五氯化钽、五氯化铌为被列入《危险化学品目录》的产品。根据《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》，发行人应当就被列入《危险化学品目录》的产品在项目完成安全验收评价及安全设施竣工验收后向相关发证机关申请安全生产许可证。因此，待湿法冶金项目生产线完成试生产及相关验收工作后，发行人将向相关发证机关申请《安全生产许可证》。发行人将严格遵守相关法律法规的规定，保证安全生产条件或防范措施落实到位，预计无法取得《安全生产许可证》的法律风险较低，因此不存在取得《安全生产许可证》实质性障碍。发行人将在募集说明书“重大事项提示”和“第六节 与本次发行相关的风险因素”之“二、本次发行相关的风险”补充募投项目相关资质尚未取得的风险。

由于本次募投项目尚未完成建设，发行人尚未取得相关资质。若发行人未严格遵守相关法律法规的规定，安全生产条件或防范措施未落实到位，发行人存在不能如期取得相关资质的风险，从而对募投项目的开展造成不利影响。”

综上所述，本次募投项目均围绕市场需求和公司主业展开，属于对发行人现有业务的扩产和基于现有业务在其他应用领域的拓展。通过募投项目的实施，公司将解决部分产线生产设备老化、物流不畅及产能不足等业务发展问题，同时项目投产后将增加非钽电容器领域的产品供给，进而增加非电容器领域的收入比重，有利于优化公司产品结构，防范业务发展风险，增强公司的盈利能力 and 竞争力，符合公司的发展战略。

公司本次发行募集资金的三个固定资产投资项目为湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目及高端制品项目，本次募投项目均围绕市场需求和公司主业展开，通过募投项目的实施，公司将解决部分产线生产设备老化、物流不畅及产能不足等业务发展问题，同时项目投产后将增加非钽电容器领域的产品供给，进而增加非电容器领域的收入比重，有利于优化公司产品结构，防范业务发展风险，增强公司的盈利能力 and 竞争力，符合公司的发展战略。

第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析

一、本次募集资金投资项目的必要性和可行性

（一）项目基本情况

东方钽业拟向特定对象发行不超过 151,459,280 股（含本数），即不超过本次发行前上市公司总股本 504,864,268 股的 30%，募集 **118,990.00** 万元，具体情况如下：

单位：万元

序号	项目名称	项目总投资	拟使用募集资金金额
1	湿法冶金项目	67,868.78	56,649.61
2	火法冶金熔炼项目	28,799.58	25,319.98
3	高端制品项目	28,119.91	25,460.68
4	补充流动资金	11,559.73	11,559.73
合计		136,348.00	118,990.00

注：火法冶金熔炼项目总投资中 1,022.00 万元为原有固定资产，不纳入拟使用募集资金金额。

本次发行的募集资金到位前，公司将根据市场情况利用自筹资金对募集资金投资项目进行先期投入，并在募集资金到位后予以置换。若实际募集资金净额低于上述募集资金投资项目拟投入金额，公司股东大会将授权公司董事会及其授权人士根据实际募集资金净额，按照项目的轻重缓急等情况，调整并最终决定募集资金投入的优先顺序及各项目的具体投资金额等使用安排，募集资金不足部分由公司自筹解决。

（二）项目实施的必要性

1、有利于践行国内大循环，保障国家产业链安全

党的十九届五中全会明确提出，加快构建以国内大循环为主体、国内国际双循环相互促进的新发展格局，内需驱动的经济循环正成为经济增长的核心引擎。

公司产品对于国家的科技、国防工业等核心竞争力有着重要影响。湿法冶金项目所生产的氟钽酸钾、五氧化二铌等产品是后续火法冶金及制品生产的重

要基础原料，火法冶金熔炼项目、高端制品项目产出的产品又供应于高温合金、半导体、高能物理、国防工业及航空航天等关键行业。通过实施募投项目，能够实现上述行业关键材料的自主供应，解决我国在相关领域“卡脖子”的技术难题，减少对国外进口的依赖，从而保障国家安全。

2、有利于优化产品结构，实现公司产业升级发展

近年来钽铌行业格局发生深刻变化，公司迫切需要优化产品结构，加大新需求领域的投入。

而目前湿法、火法及制品分厂生产装备能力无法满足下游增长需求，因此亟需推动新建项目和改造项目。预计项目建成后，公司将构建“三级产品梯队”战略布局：以氟钽酸钾、氧化钽、氧化铌等初级原料保障供应链安全；以熔炼钽/铌、半导体靶材、超导铌材等产品为核心打造竞争优势；培育钽铌化合物、超导线材、大规格管材等产品为未来增长点，并巩固化工防腐、电容器等传统钽铌及其合金制品市场地位。通过这一体系化布局，实现从原料保障到传统产品保障，再到高端产品突破的全链条升级。

3、完善产业链条，补足产能缺口，不断提高竞争实力

本次三个募投项目中湿法项目的氟钽酸钾、五氧化二铌是后续火法冶金及制品生产的重要基础原料；火法冶金熔炼项目的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重要基础原料。随着高温合金、半导体、高能物理、国防工业及航空航天等战略新兴产业的快速发展，市场需求将呈现“自下而上”的传导效应，形成对东方钽业“制品—火法—湿法”全产业链的协同带动。

公司钽铌湿法冶金分厂自1998年投产已运行27年。随着城市发展，现有湿法冶金生产线距离市区较近，且受限于早期安全环保技术和设施，现有生产线在废水、废气、废渣处理上无法满足在原址扩建或在原址扩能新建的需求。本次湿法冶金项目建设内容为新建一条湿法生产线，解决设备陈旧和产能不足问题。高温合金材料的大量需求导致火法冶金产能严重不足。高端制品项目生产线为多品种、多品级共线生产，无法满足快速增长的产品要求，同时缺乏关键设备双备份，无法满足半导体供货要求。

综上所述，通过加大投资建设本次募投项目，有助于迅速补齐各关键环节产品产能缺口，进一步提升设备装备水平，优化现有生产工艺，提高产品品质及生产效率，起到对现有全产业链的补链、强链效果，激活公司全产业链竞争优势。

4、增加高附加值产品，支撑公司业绩增长

本项目所涉及的部分产品具有附加值高的特性。随着下游行业如半导体靶材、超导铌、国防工业及航空航天等领域的发展，市场对这些产品的需求稳定上涨。项目实施后，公司能够扩大高附加值产品的生产规模，有效提高销售收入与利润水平，显著增强公司的盈利能力，为股东创造更大价值。

（三）项目实施的可行性、经营前景及发行人的实施能力

1、国家及地方产业政策的支持

我国政府非常重视钽铌行业的发展，并为之制定了一系列产业支持政策。

一是国务院的产业支持政策。2021 年 3 月，国务院发布《中华人民共和国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》，提出“十四五”期间要构筑产业体系新支柱，聚焦新材料等战略性新兴产业。钽铌及其制品作为稀有金属，因其具有良好的金属特性，广泛应用于电子、通讯、航空、航天、冶金、石油、化工、照明、医疗、原子能等领域，属于国家支持的重点产业。

二是各个部委的产业支持政策。2024 年 11 月国家发改委发布《西部地区鼓励类产品目录（2025 本）》（国家发展和改革委员会令 2024 年第 28 号），宁夏回族自治区新增鼓励类项目“19、钽、铌、铍、钛等稀有金属材料新产品、新工艺技术开发及生产”。2023 年 12 月，工业和信息化部发布《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》，将纯钽金属粉末、铌钨合金粉末、钽钨合金粉末列入前沿材料。2023 年 12 月，国家发改委发布《产业结构调整指导目录（2024 年本）》，将钽、铌及合金产业归属于“鼓励类”产业第九项“有色金属”中的第二条“高效、低耗、低污染、新型冶炼技术开发及应用”及第四条“新材料”和第三十一项“科技服务业”中的第十条“科技创新平台建设”。2017 年 1 月，国

家发改委发布的《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录》将高比容钽粉（钽铌材料）、高性能铌合金（钽铌材料）作为新型金属功能材料列入战略性新兴产业重点产品。

三是地方的产业支持政策。2025年1月，宁夏回族自治区工业和信息化厅发布《自治区培育壮大新材料产业集群行动方案（2025—2027年）》，提出要打造世界领先的钽铌铍稀有金属材料研发生产基地，明确发挥钽铌铍等稀有金属研发及精深加工优势，打造“氟钽酸钾—钽丝钽粉—电子元器件”产业链，积极拓展下游应用领域，力争2027年实现产值200亿元左右。2022年9月，宁夏回族自治区科学技术厅发布《自治区“六新”产业高质量发展科技支撑行动方案》（宁科党发〔2022〕54号），提出围绕新型材料、清洁能源、装备制造、数字信息、现代化工、轻工纺织“六新”产业高质量发展，在新型材料领域将钽铌产业列为“六新”重点产业，明确支持其向高端化、智能化、绿色化升级。2021年1月，宁夏回族自治区颁布《自治区九大重点产业高质量发展实施方案》，明确提出重点发展高纯钽铌靶材、低温超导高纯铌及铌钛合金，打造全国高端稀有金属材料产业化基地。2021年3月，宁夏回族自治区发布《自治区新材料产业高质量发展科技支撑行动方案》提出要开展新材料产业关键技术攻关，在金属材料精深加工方面，开发钽铌铍钛稀有金属等高性能金属材料的精深加工技术；在电池与电子材料的产业化方面，开展集成电路用钽靶材等新型电子材料的产业化制备及深加工技术研究。2021年4月，宁夏回族自治区政府发布《宁夏回族自治区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》，提出要推动新材料产业先行发展大力发展优势主导产业，以发展高性能新材料为重点，打造石嘴山市稀有金属等三大产业集群，推进钽铌稀有金属精深加工。

2、符合公司发展战略，有利实现公司发展规划

公司根据“做全湿法、做优钽粉、做稳钽丝、做大火法、做强制品、做好延链”的发展理念，分两步走持续优化“5+3”主业发展布局，本次募投项目围绕公司发展战略，优化主业发展布局中的“湿法、火法及制品”，为支撑延链产品的发展奠定坚实基础，旨在解决湿法生产线设备陈旧和产能不足，以及市场对火法产业高温合金产品和制品产业高端制品的需求。因此，本次募投的实施是落实公司发展战略，实现公司发展规划的重要举措。

3、本次募投项目下游市场发展前景广阔

随着国家5G、智能化、工业互联网、国家大科学装置等高新技术领域和国防工业领域的快速发展，高温合金、半导体、国防工业、高能物理、化工防腐等领域出现了越来越多的新需求，进而带动钽铌行业快速发展。同时国产化替代进程已从单一产品突破向系统化解决方案演进，为钽铌及其合金制品的增长提供了坚实基础。在政策、市场等多因素共同作用下，公司募投项目产品下游市场发展前景广阔。

4、较强的技术实力和健全的人才队伍

公司拥有了国际先进水平的钽铌生产技术，是国内最大的钽、铌产品生产企业，也是国家863成果产业化基地、国家重点高新技术企业、全国首批18家科技兴贸出口创新基地之一、首批国家创新型企业；是我国钽铌研究领域的排头兵、国家队。公司已经形成并不断完善研究开发和产品检验的系列方法，开发出300,000 μ FV/g钽粉样品、中高压比容片状钽粉、集成电路用溅射钽靶坯、射频超导用高纯铌材及铌超导腔、钽铌合金及其高温抗氧化涂层等新产品。公司的钽粉、钽丝在技术、产品档次和质量等方面与世界同行处于同等水平，电容器用钽粉、射频超导腔用高纯铌材等产品被评为国家重点新产品。

公司在几十年的发展中，通过不懈努力，沉淀了坚实的技术研发与生产根基。公司通过聘用两级专家、三级工程师和两级技师，建立和健全了人才发展通道，为技术人员搭建了发展平台，在主导产品领域培养了一支专业素质较高，技术能力较强的各层次人才队伍。公司拥有一批从钽铌冶炼到钽铌金属加工生产全过程中，从事管理、科研、生产、技术、质量、原料采购和产品销售的高素质的员工队伍。在钽铌及其合金产品方面，拥有钽铌靶坯及其附属产品、超导铌材、高性能钽铌带材、钽炉材、钽铌防腐材等钽铌制品完备的加工手段。

综上所述，公司较强的技术实力和健全的人才队伍为本次募投项目实施提供了重要保障。

5、优质的客户资源和完备的销售网络

公司与世界众多知名企建立稳定的合作关系。公司坚持服务营销和品

牌营销相结合的经营理念，凭借良好的服务意识和品牌形象赢得了客户的广泛认同。公司拥有一支年轻进取、经验丰富、知识结构合理、职业素质高的营销人才队伍，建立了规范的客户信用管理制度、市场信息监测与分析机制。多年来公司一直致力于国际和国内市场的开发及维护，目前已经形成了完备的国际和国内销售网络。

6、本次募投项目生产的产品不属于高耗能、高排放产品，采取的节能环保措施科学合理，对周边环境影响较小

根据生态环境部发布的《关于加强高耗能、高排放建设项目生态环境源头防控的指导意见》（环评〔2021〕45号）（以下简称“指导意见”），“两高”项目（即高耗能、高排放项目）暂按煤电、石化、化工、钢铁、有色金属冶炼、建材等六个行业类别统计，后续对‘两高’范围国家如有明确规定，从其规定。省级生态环境部门应统筹调度行政区域内‘两高’项目情况……”

根据石嘴山市发展和改革委员会出具的《市发改委关于宁夏东方钽业股份有限公司钽铌湿法冶金数字化工厂建设等项目“两高”政策符合性的说明》，发行人拟实施的湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目、高端制品项目不属于《“两高”项目重点管理范围（2025年版）》规定的两高项目。

而且本次募投项目采用的生产工艺属于行业先进水平，单位产品综合能耗符合相关标准，相关节能措施设置合理；环保设施和环保措施能够有效处理生产运营中产生的污染物，对周边环境影响较小，符合当地环境主管部门的监管要求，募投项目均已取得环评批复意见。

综上，本次募投项目所生产的产品不属于高耗能、高排放产品，项目可行性较强。

（四）项目与现有业务或发展战略的关系

公司本次发行的募集资金将用于公司3个建设项目和补充流动资金。本次发行的募投项目均是围绕公司主营业务展开，与公司的业务规模、技术水平、管理能力相适应。

募集资金投入秉持“做全湿法、做优钽粉、做稳钽丝、做大火法、做强制品、

做好延链”的发展理念，通过湿法冶金项目解决氟钽酸钾、氧化铌等原材料长期依赖外采的问题，实现供应链自主可控；通过火法冶金熔炼项目聚焦设备升级，提升高温合金材料品质稳定性；通过高端制品项目重点布局半导体靶材、超导铌材等高附加值产品。通过募投项目的建设，将进一步扩大公司生产规模，提升公司的市场份额，优化资产结构，增强公司的核心竞争能力及盈利能力，对公司现有业务的持续发展具有重要意义。

（五）本次募集资金用于扩大既有业务的情况

1、既有业务的发展状况

公司的主营业务为钽铌金属及其合金制品的研发、生产及销售，目前以钽铌金属及其合金制品为主要产品。公司主导产品为电容器级及超高纯钽粉、电容器级钽丝、高温合金添加用钽材、超导铌材、铌超导腔。除此之外，还包括钽锭、熔炼铌等钽铌冶炼产品；半导体用钽靶坯、钽环件、钽钨管/棒/板、钽炉材、光学镀膜用铌靶坯等钽铌加工制品；钽基/铌基高温抗氧化涂层；高纯氧化物等钽铌化合物。公司产品广泛应用于钽电容、高温合金添加剂、靶材、军工产品、超导产品、钽化学品、硬质合金、化工防腐等领域。

报告期内，公司主营业务发展良好，营业收入及净利润呈现逐年增长的趋势。

2、扩大业务规模的必要性和新增产能规模的合理性

（1）本次募投项目与公司既有业务的关系

具体情况详见本募集说明书“第三节 董事会关于本次募集资金使用的可行性分析”之“一、本次募集资金投资项目的必要性和可行性”之“（二）项目实施的必要性”和“（四）项目与现有业务或发展战略的关系”。

（2）本次募投项目与前次募投项目的关系

本次募投项目未参与前次募投，与前次募投项目独立。

（六）发行人资金缺口的解决方式

本次募集资金投资项目总额为 **136,348.00** 万元，拟使用募集资金金额为

118,990.00 万元。在本次发行募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后按照相关法规规定的程序予以置换。若本次发行实际募集资金净额低于拟投入募集资金额，公司将根据实际募集资金净额，按照项目实施的具体情况，调整并最终决定募集资金的投资项目、优先顺序及各项目的具体投资额，不足部分由公司自筹资金解决。

（七）募投项目用地情况

本次募投项目用地中湿法冶金项目中拟使用 186,048 m²空地已完成出让手续，由东方钽业通过协议转让方式取得并已办理《不动产权证书》（宁（2025）石嘴山市不动产权第 H0005323 号）；火法冶金熔炼项目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火法冶金熔炼项目，截至本募集说明书出具日，发行人正在办理上述国有土地使用权的相关手续；高端制品项目用地为公司已有用地《不动产权证书》（宁（2023）石嘴山市不动产权第 D0006173 号）。发行人本次发行募集资金投资项目拟使用土地情况如下：

序号	项目名称	拟使用地块	面积 (m ²)	目前用地类型	目前权利人
1	湿法冶金项目	宁（2025）石嘴山市不动产权第 H0005323 号	186,048.00	出让	东方钽业
2	火法冶金熔炼项目	宁（2023）石嘴山市不动产权第 D0011501 号	8,152.60	出让	中色东方集团
		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
3	高端制品项目	宁（2023）石嘴山市不动产权第 D0006173 号	32,946.64	出让	东方钽业
4	补充流动资金项目	-	-	-	-

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。

募投项目用地符合土地政策、城市规划。如因客观原因无法取得募投项目原拟用地地块，发行人将积极尽快寻找其他可用地块替代或采取其他切实可行的措施，确保对本次募投项目实施不会产生重大不利影响。

若因客观原因导致确实无法取得火法冶金熔炼项目的国有土地使用权，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，中色东方集团就火法冶金熔炼项目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，火法冶金熔炼项目募投用地的落实不存在重大风险；针对火法冶金熔炼项目募投用地尚未取得，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。

(八) 本次募投项目是否新增大量固定资产或无形资产的相关说明

本次募集资金投资项目建成后，公司将新增较大规模的厂房和机器设备等固定资产，由此带来每年固定资产折旧、无形资产摊销的增长。根据初步测算，本次募投项目达产后每年预计新增折旧摊销费用共计 8,686.32 万元。同时，由于本次募集资金投资项目建成后存在产能爬坡，市场逐步开拓的周期，虽然项目预计效益可以完全覆盖折旧摊销的影响，但本次募集资金投资项目建成后折旧与摊销费用的增加仍可能在短期内影响公司的经营业绩。

(九) 募投项目实施后是否会新增同业竞争

本次募投项目实施后不会新增同业竞争。

（十）募投项目实施后是否会新增关联交易

募投项目实施后，公司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。公司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。

二、本次募集资金投资项目的具体情况

（一）钽铌湿法冶金数字化工厂建设项目

1、项目基本情况

本项目在宁夏回族自治区石嘴山市经济技术开发区实施，拟新建氟钽酸钾 1100t/年、五氧化二铌 1700t/年、高纯五氧化二铌 150t/年、高纯五氧化二钽 50t/年和钽铌化合物 209.5t/年和副产品锡精矿 90t/年的生产线，项目建设主要包括新建主生产厂房和生产辅助厂房并购置配套工艺设备和辅助设备。本项目总投资 67,868.78 万元，项目建设期 27 个月，项目建设主体为东方钽业。

2、项目投资构成明细及支出的必要性

项目总投资 67,868.78 万元，具体如下：

单位：万元				
序号	项目名称		投资金额	拟使用募集资金投入金额
1	工程费用	建筑工程费	17,016.01	17,016.01
		设备及材料购置费	26,919.12	26,919.12
		安装工程费	7,256.04	7,256.04
		小计	51,191.17	51,191.17
2	工程建设其他费用		5,506.72	5,458.44
3	预备费		3,953.92	-
4	铺底流动资金		7,216.97	-
合计		67,868.78	56,649.61	-

注：工程建设其他费用包含土地费用 1,893.43 万元。

经测算，本项目税后内部收益率为 12.77%，税后静态投资回收期为 8.45 年

（含建设期2.25年），项目预测效益良好。

投资数额的测算依据和过程具体如下：

（1）工程费用

①建筑工程费

本项目拟投入17,016.01万元用于生产及辅助车间、库房等用房的建设及公用系统工程建设等，参考当地实际工程造价水平进行测算。

②设备及材料购置费

设备及材料的购置26,919.12万元，主要设备价格向相关设备制造厂家询价，根据设备制造厂的报价，对比类似工程实际价格综合定价，缺项设备价格来源于《机电产品报价手册》，具备公允性。

③安装工程费

本项目拟投入7,256.04万元用于设备安装工程，综合本工程项目的实际情况，参照宁夏同类工程，根据不同专业拟定安装系数进行估算，安装费以设备价格为计费基数，安装费根据不同专业按照设备价格的10%-30%计取，具备公允性。

（2）工程建设其他费用

本项目拟投入5,506.72万元用于工程建设其他费用，主要包括建设单位管理费、工程监理费、可行性研究费、环境影响评价费、安全评价与职业病危害评价费等，按照中国有色金属工业协会2019年发布的《有色金属工业建安工程费用定额及工程建设其他费用定额》，考虑实际市场影响因素，确定工程建设其他费用取值依据及计算方法。

其中土地购置费预计为1,893.43万元，为公司向非关联第三方购买，具体交易金额以公司聘请的评估机构出具的《资产评估报告》中载明的评估结果为依据由交易双方协商签署的《土地使用权转让协议》所确定。

（3）预备费

本项目拟投入3,953.92万元用于预备费，系公司按工程费用与工程建设其他费用的合理资金需求测算预备费，且该部分未使用募集资金进行投入。

（4）铺底流动资金

本项目拟投入7,216.97万元用于铺底流动资金（流动资金的30%），主要用于购买原材料、燃料，支付工资及其它经营费用等所需要的周转资金。该部分未使用募集资金进行投入。

3、项目预计实施时间和整体进度安排

参考同类工程建设经验，根据项目的工程量及建设条件，拟定本项目建设工期27个月。具体实施时间和整体进度安排如下：

序号	任务名称	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	投资批复																											
2	初步设计及审批																											
3	施工图设计及图审																											
4	土建施工																											
5	设备、安装等招标采购、制作安装																											
6	生产工艺设备及其辅助动力系统调试验收																											
7	三评专项验收																											
8	试生产																											
9	竣工验收																											

4、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目建设期27个月，由于设备加工周期不同，该项目存在分段验收的情况。根据项目建设计划，除五氯化钽外，生产第一年达产率为80%，生产第二年达产率为90%，生产第三年实现全部达产。综合考虑市场发展及企业生产能力，五氯化钽达产率按照生产第一年达产率为30%，第二年达产率为50%，第三年达产率为70%，第四年达产率为90%，第五年达产率为100%，逐年递增。项目计算期取第四年至第十三年。本项目在综合考虑市场及公司的生产成本等因素，并参考目前同类产品的销售价格，以预计销售单价、预计销售量、产品

历史及现有成本构成情况为基础，对本项目成功实施后的营业收入、成本费用、税金及附加及内部收益率推算如下：

（1）节约外购成本及营业收入

公司采用以销定产的经营模式，因此本项目在测算节约外购成本及销售收入时，设计产销率为 100%。募投项目产品各年的节约外购成本和销售额根据预计募投产品单价乘以当年预计产量进行测算。募投项目单价系在同类型产品销售单价的基础上，综合考虑未来行业市场需求、竞争情况、产品销售结构等因素预测。

基于上述预测，本项目达产后每年节约外购成本及新增营业收入 178,185.84 万元。

（2）成本费用

①营业成本

本项目的营业成本主要包括直接材料、直接人工、燃料及动力费和制造费用。公司基于各产品的材料构成，结合历史单位材料费和达产年度产品销量，预测达产年平均直接材料费及辅助材料费金额为 141,108.6 万元。直接人工结合本项目人员配置情况、公司平均薪酬水平和预计增速 2.00%测算，本项目投产后年平均直接人工金额为 2,211.22 万元。燃料及动力费参考公司冶炼产品历史燃料及动力费耗用情况，预测达产年为 4,531.32 万元。制造费用包括修理费、折旧费及摊销、其他制造费用，其中固定资产修理费率按建筑原值的 1%及设备原值的 4.00%估算；其它制造费用按照制造费用的 10%估算；折旧费用中项目建设投资形成固定资产原值 53,557.37 万元，固定资产折旧按资产类别分项估算，生产相关建筑物折旧年限按 20 年，主要工艺设备折旧年限按 10 年，残值率按 5.00%计算。达产年折旧费用为 4,147.54 万元。本项目达产年制造费用金额为 **9,208.03** 万元。

②期间费用

管理费用和销售费用主要用于满足本项目生产销售正常运营。管理费用主要包括公司管理及服务人员职工薪酬、折旧费、摊销费、生活区水电气费、研

发费用及其他管理费用等。其中。研发费用按照营业收入的 2.80%，其中劳动定员有 20 人的职工薪酬含在研发费用中。销售费用包括在销售产品、自制半成品和提供劳务等过程中发生的各种费用，本次销售费用按营业收入的 0.20% 进行估算。

③营业税金及附加

项目实施主体为东方钽业母公司，企业所得税税率为 15.00%。项目应缴纳的税金及附加有城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加、环保税、房产税、印花税、土地使用税。城市维护建设税、教育费附加、地方教育费附加，税（费）率分别为 7%、3%、2%。房产税按照建筑造价的 70% 的 1.2% 计取，土地使用税按用地面积 6 元/m²，印花税按照购销额的 0.03%，环保税按照每污染当量大气 1.20 元、水 1.40 元。

（3）净利润

在项目收入、成本费用测算的基础上，计算所得。

（4）内部收益率

根据建设期和运营期的净现金流量进行测算，本项目税后内部收益率为 12.77%，税后静态投资回收期为 8.45 年（含建设期 2.25 年）。

5、项目的实施准备和进展情况

本项目建设期为 27 个月，截至本募集说明书出具日，公司已办理项目备案手续，已完成环境影响评价相关手续。

6、项目审批、核准或备案情况

本募投项目不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。目前，项目已取得石嘴山经济技术开发区管理委员会出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》、石嘴山市生态环境局和石嘴山市审批服务管理局出具的《关于宁夏东方钽业股份有限公司钽铌湿法冶金数字化工厂建设项目环境影响报告书审批意见的函》石环函〔2025〕4 号、宁夏回族自治区生态环境厅出具的《关于宁夏东方钽业股份有限公司钽铌湿法冶金数字化工厂建设项目辐射环境影响报告书

审批意见的函》（宁环核审发〔2025〕10号）、石嘴山市应急管理局出具的《危险化学品建设项目安全条件审查意见书》石危化（安条）审字〔2025〕11号和《危险化学品建设项目安全设施设计审查意见书》石危化（安设）审字〔2025〕18号。

本次募投项目的项目备案及环评批复尚在有效期内，不存在短时间内过期失效的情况。

7、募集资金预计使用进度及是否包含董事会前投入资金的情况

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序予以置换。在本次募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额，不足部分由公司自筹解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

根据相关法律法规规定并结合自身实际情况，公司于2025年6月22日召开的第九届董事会第二十二次会议审议通过了《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及相关议案。截至2025年6月22日，湿法冶金项目已使用自有资金投入58.60万元。本次募集资金拟投入该项目金额为56,649.61万元，均用于董事会决议日后的募投项目投入，该募投项目募集资金不涉及置换本次发行董事会决议日前项目已投入的资金。

（二）钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目

1、项目基本情况

本项目在宁夏回族自治区石嘴山市大武口区实施，项目建设包括对原有的熔炼和碳还原生产线进行扩能改造，配套建设供电、供水、供气、采暖及生活辅助设施及材料购置和设备安装等，预计项目建成达产后，新增年产熔炼铌860t/年、熔炼钽80t/年、铌及铌合金条74t/年、钽及钽合金条（棒）240t/年，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。本项目总投资28,799.58万元，项目建设期28个月，

项目建设主体为东方钽业。

2、项目投资构成明细及支出的必要性

项目总投资 28,799.58 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	4,279.87	4,279.87	是
	设备及材料购置费	16,456.55	16,456.55	是
	安装工程费	2,404.27	2,404.27	是
	小计	23,140.69	23,140.69	-
2	工程建设其他费用	2,223.82	2,179.29	是
3	原有固定资产余值	1,022.00	-	-
4	预备费	1,268.23	-	-
5	铺底流动资金	1,144.84	-	-
合计		28,799.58	25,319.98	-

注：1、原有固定资产余值 1,022.00 万元不纳入拟使用募集资金金额。

2、工程建设其他费用包含土地使用权购置费 661.50 万元。

（1）工程费用

①建筑工程费

本次火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目建筑工程费合计 4,279.87 万元，具体包括主体工程和配套辅助工程两部分，其中主体工程投资 3,952.20 万元，涵盖熔炼生产线厂房、碳还原生产车间改造、新建烧结车间、铝粉库新建及相关生产辅助房建设；辅助生产系统工程投资 3.02 万元，主要用于必要的辅助设施建设；总图运输系统工程投资 324.65 万元，主要用于厂区道路、管网及相关基础设施建设。

②设备及材料购置费

本项目的设备及材料购置费为 16,456.55 万元。大、中型专用设备价格参考近期相同设备订货价格或厂家询价，通用标准设备价格采用《2018 机电产品价格信息》价，非标设备采用《有色金属工业非标设备估价办法》（2013 年）进

行估价并调整到当前市场水平，具备公允性。

③安装工程费

本项目拟投入 2,404.27 万元用于设备安装工程，综合本工程项目的实际情况，参照宁夏同类工程，根据不同专业拟定安装系数进行估算，安装费以设备价格为计费基数，安装费根据不同专业按照设备价格的 10%-30%计取，具备公允性。

（2）工程建设其他费用

本项目拟投入 2,223.82 万元用于工程建设其他费用，按照中国有色金属工业协会 2019 年发布的《有色金属工业建安工程费用定额及工程建设其他费用定额》，具备公允性。

（3）原有固定资产余值

目前公司拥有 1,022.00 万元的固定资产，未来拟用于募投项目使用，该部分计入募投项目总投入，但不通过募集资金进行投入。

（4）预备费

本项目拟投入 1,268.23 万元用于预备费，结合项目实际情况及建设单位要求，按工程费与其他费用之和的 5%计算。该部分未使用募集资金进行投入。

（5）铺底流动资金

本项目拟投入 1,144.84 万元用于铺底流动资金（流动资金的 30%），主要用于购买原材料、燃料，支付工资及其它经营费用等所需要的周转资金。该部分未使用募集资金进行投入。

3、项目预计实施时间和整体进度安排

根据国内同类技术改造项目建设规模工程的建设经验、建设条件以及本项目特点，同时参照类似工程建设项目的情况，在各项条件都具备的前提下，预计从编制可行性研究报告至项目建成投入试生产，本项目的工程建设周期约为 28 个月，具体实施时间和整体进度安排如下：

序号	阶段时间安排	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28
1	可行性研究报告批复	■																												
2	初步设计及审批		■	■	■																									
3	施工图设计及图审					■	■	■																						
4	土建施工								■	■	■	■	■	■	■	■	■	■												
5	设备安装等招标采购、制作安装						■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■											
6	生产线调试																■	■	■	■	■									
7	试生产																	■	■				■	■						
8	竣工验收																						■	■	■	■	■	■	■	

4、募投项目效益预测的假设条件及主要计算过程

本项目建设期 28 个月，由于设备加工周期不同，该项目存在分段验收的情况。根据项目建设计划，第三年开始有产品产出，生产第一年（即第三年）达产率为 75.00%，生产第二年（即第四年）达产率为 100.00%。项目计算期取第三年至第十二年。本项目在综合考虑市场及公司的生产成本等因素，并参考目前同类产品的销售价格，以预计销售单价、预计销售量、产品历史及现有成本构成情况为基础，对本项目成功实施后的营业收入、成本费用、税金及附加及内部收益率推算如下：

（1）节约外购成本及营业收入

本项目为扩能改造项目，项目建成达产后，新增年产熔炼铌 860t/年、熔炼钽 80t/年、铌及铌合金条 74t/年、钽及钽合金条（棒）240t/年，其中铌及铌合金条、钽及钽合金条（棒）主要作为火法冶金分厂熔铸生产线供给原料，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。公司采用以销定产的经营模式，因此本项目在测算销售收入时，设计产销率为 100.00%，募投项目产品各年的销售额根据预计募投产品销售价格乘以当年预计产量进行测算。本项目产品销售单价系在同类型产品销售单价的基础上，综合考虑未来行业市场需求、竞争情况、产品销售结构等因素预测。基于上述预测，本项目达产后每年节约外购成本及新增营业收入 115,503.89 万元。

(2) 成本费用

①营业成本

本项目的营业成本主要包括直接材料、直接人工、燃料及动力费和制造费用。公司基于各产品的材料构成，结合历史单位材料费和达产年度产品销量，预测达产年直接材料费及辅助材料费金额为 96,427.49 万元。直接人工结合本项目人员配置情况、公司平均薪酬水平和预计增速 2.00%测算，本项目投产后年平均直接人工金额为 **1,295.20** 万元。燃料及动力费参考公司冶炼产品历史燃料及动力费耗用情况，预测达产年为 5,131.87 万元。制造费用包括修理费、折旧费及摊销、其他制造费用，其中修理费按根据企业的近年平均水平测算，以固定资产原值的 2.00%估算；其它制造费用按照制造费用的 30.00%估算；折旧及摊销方面，固定资产采用直线法折旧；新增固定资产折旧年限按照生产服务期平均年限折旧法计提，建构筑物折旧年限按照 20 年，设备及其他等折旧年限按照 10 年，残值率 5.00%计算，达产年折旧费用为 2,145.86 万元。本项目达产年制造费用金额为 3,766.99 万元。

②期间费用

管理费用和销售费用主要用于满足本项目生产销售正常运营。管理费用包括无形资产摊销费用、业务招待费、研发费用、安全费用、其他管理费用等。其中，研发费用及其他管理费用根据企业的近年平均水平测算，研发费用按照销售费用的营业收入（扣除中间产品收入）的 3.00%估算，其他管理费用按照营业收入（扣除中间产品收入）的 3.98%估算。销售费用包括企业在销售产品、自制半成品和提供劳务等过程中发生的各种费用，以及专设机构的各项费用，根据企业的近年平均水平测算，营业费用按照营业收入（扣除中间产品收入）的 0.70%估算。

③营业税金及附加

项目实施主体为东方钽业，企业所得税税率为 15.00%。**城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加**，分别根据预测营业收入及采购形成的增值税净额的 7.00%、3.00%、2.00%测算。同时，由于新增土地、房产，项目按相关规定

测算了土地使用税及房产税、印花税按相关标准计取。经估算达产年平均销售税金及附加为299.70万元。

（3）净利润

在项目收入、成本费用测算的基础上，计算所得。

（4）内部收益率

根据建设期和运营期的净现金流量进行测算，本项目税后内部收益率为11.06%，税后静态投资回收期为7.98年（含基建期）。

5、项目实施准备和进展情况

本项目建设期为28个月，截至本募集说明书出具日，公司已办理项目备案手续，已完成环境影响评价相关手续。

6、项目审批、核准或备案情况

本募投项目不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。目前，项目已取得石嘴山市大武口区工业和信息化局出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》、宁夏回族自治区生态环境厅出具的《关于宁夏东方钽业股份有限公司钽铌火法冶金熔炼产品生产线扩能改造项目环境影响报告书审批意见的函》宁环审〔2025〕6号。

本次募投项目的项目备案及环评批复尚在有效期内，不存在短时间内过期失效的情况。

7、募集资金预计使用进度及是否包含董事会前投入资金的情况

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序予以置换。在本次募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额，不足部分由公司自筹解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

根据相关法律法规规定并结合自身实际情况，公司于2025年6月22日召开

的第九届董事会第二十二次会议审议通过了《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及相关议案。截至 2025 年 6 月 22 日，火法冶金熔炼项目已使用自有资金投入 46.40 万元。本次募集资金拟投入该项目金额为 25,319.98 万元，均用于董事会决议日后的募投项目投入，该募投项目募集资金不涉及置换本次发行董事会决议日前项目已投入的资金。

（三）钽铌高端制品生产线建设项目

1、项目基本情况

本项目在宁夏回族自治区石嘴山市大武口区实施，项目建设包括在已建的制品车间西侧第三跨内进行主体设备布置、厂房改造以及配套设施建设、设备改造及购置、搬迁及安装等，预计项目建成达产后，钽铌板带制品产能将新增 145t/年。本项目总投资 28,119.91 万元，建设期为 24 个月，项目建设主体为东方钽业。

2、项目投资构成明细及支出的必要性

项目总投资 28,119.91 万元，具体如下：

单位：万元

序号	项目名称	投资金额	拟使用募集资金投入金额	是否属于资本性支出
1	建筑工程费	725.05	725.05	是
	设备及材料购置费	21,038.09	21,038.09	是
	安装工程费	2,528.72	2,528.72	是
	小计	24,291.86	24,291.86	-
2	工程建设其他费用	1,168.82	1,168.82	是
3	预备费	1,273.03	-	-
4	铺底流动资金	1,386.20	-	-
合计		28,119.91	25,460.68	-

（1）工程费用

①建筑工程费

本次钽铌高端制品生产线建设项目建筑工程费用合计 725.05 万元，主要包括主体生产系统工程和辅助生产系统工程。其中，主体生产系统工程费用

630.63 万元，主要用于钢筋混凝土设备基础施工，投资金额 260.00 万元，以及土建零星改造项目，投资金额 370.63 万元；辅助生产系统工程费用 94.41 万元，投资内容包括供电系统工程 80.46 万元和供热系统工程 13.95 万元。

建筑工程的估算指标参考同类项目造价指标，并依据现行当地人工、材料现时价格水平加以调整，并主要参考 2025 年第 2 期《宁夏工程造价》石嘴山市价格及近期市场价格，具备公允性。

②设备及材料购置费

设备及材料购置费为 21,038.09 万元。大、中型专用设备价格参考近期相同设备订货价格或厂家询价，通用标准设备价格采用《2018 机电产品价格信息》价，非标设备采用有色金属工业非标设备估价办法（2013 年）进行估价并调整到当前市场水平，具备公允性。

③安装工程费

本项目拟投 2,528.72 万元用于设备安装工程，综合本工程项目的实际情况，参照宁夏同类工程，根据不同专业拟定安装系数进行估算，安装费以设备价格为计费基数，安装费根据不同专业按照设备价格的 10%-30% 计取，具备公允性。

（2）工程建设其他费用

本项目拟投入 1,168.82 万元用于工程建设其他费用，按照中国有色金属工业协会 2019 年发布的《有色金属工业建安工程费用定额及工程建设其他费用定额》，具备公允性。

（3）预备费

本项目拟投入 1,273.03 万元用于预备费，结合项目实际情况及建设单位要求，按工程费与其他费用之和的 5% 计算。该部分未使用募集资金进行投入。

（4）铺底流动资金

本项目拟投入 1,386.20 万元用于铺底流动资金（流动资金的 30%），主要用于购买原材料、燃料，支付工资及其它经营费用等所需要的周转资金。该部分未使用募集资金进行投入。

3、项目预计实施时间和整体进度安排

参考建设项目工期定额和单位工程工期定额，结合项目具体情况，本项目计划建设工期为24个月，具体实施时间和整体进度安排如下：

序号	任务	T	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
1	投资批复	■																									
2	安全预评价、环境影响评价、节能评估	■	■																								
3	初步设计及审批		■	■	■																						
4	施工图设计及图审					■	■	■																			
5	土建施工							■	■									■									
6	设备、安装等招标采购、制作安装			■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■	■							
7	工艺设备调试									■	■	■							■	■	■						
8	试生产																				■	■	■				
	竣工验收																					■	■	■	■	■	

4、项目效益测算

本项目建设期24个月。根据项目建设计划，除钽靶坯、超导铌板外，生产第一年达产率为65.00%，生产第二年达产率为85.00%，生产第三年实现全部达产。钽靶坯、超导铌板达产率按照生产第一年达产率为45.00%，第二年达产率为65.00%，第三年达产率为85.00%，第四年达产率为100.00%，逐年递增。项目计算期取第三年至十二年。本项目在综合考虑市场及公司的生产成本等因素，并参考目前同类产品的销售价格，以预计销售单价、预计销售量、产品历史及现有成本构成情况为基础，对本项目成功实施后的营业收入、成本费用、税金及附加及内部收益率推算如下：

(1) 营业收入

公司采用以销定产的经营模式，因此本项目在测算销售收入时，设计产销率为100%，募投项目产品各年的销售额根据预计募投产品销售价格乘以当年预计产量进行测算。在测算本项目的营业收入时，价格数据主要来源于销售部门提供的历年销售记录。本项目产品销售单价系在目前同类型产品销售单价的基础上，综合考虑未来行业市场需求、竞争情况、产品销售结构等因素预测。基于上述预测，本项目达产后每年新增营业收入58,986.36万元。

(2) 成本费用

①营业成本

本项目的营业成本主要包括直接材料、直接人工、燃料及动力费和制造费用。公司基于各产品的材料构成，结合历史单位材料费和达产年度产品销量，预测达产年直接材料费及辅助材料费金额为 44,030.39 万元。直接人工结合本项目人员配置情况、公司平均薪酬水平和预计增速 2.00%测算，本项目投产后年平均直接人工金额为 414.13 万元。燃料及动力费参考公司冶炼产品历史燃料及动力费耗用情况，预测达产年为 579.43 万元。制造费用包括修理费、折旧费及摊销、其他制造费用，其中修理费按根据企业的近年平均水平测算，以固定资产原值的 2.00%估算；其它制造费用按照制造费用的 30%估算；折旧及摊销方面，固定资产采用直线法折旧；新增固定资产折旧年限按照生产服务期平均年限折旧法计提，建构筑物折旧年限按照 20 年，设备及其他等折旧年限按照 10 年，残值率 5.00%计算，达产年折旧费用为 2,252.53 万元。本项目达产年制造费用金额为 3,904.85 万元。

②期间费用

管理费用和销售费用主要用于满足本项目生产销售正常运营。管理费用包括无形资产摊销费用、业务招待费、研发费用、安全费用、其他管理费用等。其中，研发费用及其他管理费用根据企业的近年平均水平测算，研发费用按照营业费用的 3.50%估算，其他管理费用按照销售收入的 4.00%估算。销售费用根据企业的近年平均水平测算，按照销售收入的 1.50%估算。

③营业税金及附加

项目实施主体为超导公司，企业所得税税率为 15.00%。城市维护建设税、教育费附加及地方教育附加，分别根据预测营业收入及采购形成的增值税净额的 7.00%、3.00%、2.00%测算，房产税适用税率 1.20%和土地使用税 6 元/平米。

(3) 净利润

在项目收入、成本费用测算的基础上，计算所得。

(4) 内部收益率

根据建设期和运营期的净现金流量进行测算，本项目税后内部收益率为 12.30%，税后静态投资回收期（含基建期）为 7.72 年（税后）。

5、项目实施准备和进展情况

本项目建设期为 24 个月，截至本募集说明书出具日，公司已办理项目备案手续，已完成环境影响评价相关手续。

6、项目审批、核准或备案情况

本募投项目不涉及产能过剩行业、限制类及淘汰类行业。目前，项目已取得石嘴山市大武口区工业和信息化局出具的《宁夏回族自治区企业投资项目备案证》、石嘴山市生态环境局出具的《关于宁夏东方钽业股份有限公司钽铌高端制品生产线建设项目环境影响报告表的函》石环表〔2025〕4 号。

本次募投项目的项目备案及环评批复尚在有效期内，不存在短时间内过期失效的情况。

7、募集资金预计使用进度及是否包含董事会前投入资金的情况

在本次发行的募集资金到位之前，公司将根据项目进度的实际情况以自筹资金先行投入，并在募集资金到位之后，依据相关法律法规的要求和程序予以置换。在本次募集资金到位后，公司将按照项目的实际资金需求将募集资金投入上述项目；本次发行扣除发行费用后的实际募集资金低于项目总投资金额，不足部分由公司自筹解决。在不改变本次募投项目的前提下，公司董事会可根据项目的实际需求，对上述项目的募集资金投入顺序和金额进行适当调整。

根据相关法律法规规定并结合自身实际情况，公司于 2025 年 6 月 22 日召开的第九届董事会第二十二次会议审议通过了《关于公司向特定对象发行股票方案的议案》及相关议案。截至 2025 年 6 月 22 日，高端制品项目未进行投入。本次募集资金拟投入该项目金额为 25,460.68 万元，均用于董事会决议日后的募投项目投入，该募投项目募集资金不涉及置换本次发行董事会决议日前项目已投入的资金。

（四）募投项目增长率及毛利率的合理性

1、募投项目增长率与公司现行水平以及同行业可比上市公司对比情况

湿法冶金项目预测期营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	第四年	第五年	第六年	第七年	第八至十三年	年复合增速
湿法冶金项目	126,679.84	148,041.26	169,122.91	175,457.22	178,185.84	8.92%

湿法冶金项目建设期 27 个月，由于设备加工周期不同，该项目存在分段验收的情况，项目计算期取第四年至第十三年。在产能爬坡阶段，随着产能的逐步释放，第五年和第六年募投项目营业收入增长较快，于第八年满产后，项目营业收入规模保持稳定。自项目投产当年至达产年，项目收入年复合增速为 8.92%。

火法冶金熔炼项目预测期营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四至十二年	年复合增速
火法冶金熔炼项目	86,627.92	115,503.89	33.33%

火法冶金熔炼项目建设期 28 个月，由于设备加工周期不同，该项目存在分段验收的情况，项目计算期取第三年至第十二年。根据项目建设计划，第三年开始有产品产出，第四年达产率为 100.00%。自项目投产当年至达产年，项目收入年复合增速为 33.33%。

高端制品项目预测期营业收入变动情况如下：

单位：万元

项目	第三年	第四年	第五年	第六年至第十二年	年复合增速
高端制品项目	31,172.22	42,969.49	53,609.67	58,986.36	23.60%

高端制品项目建设期 24 个月。根据项目建设计划，除钽靶坯、超导铌板外，生产第一年达产率为 65.00%，生产第二年达产率为 85.00%，生产第三年实现全部达产。五钽靶坯、超导铌板达产率按照生产第一年达产率为 45.00%，第二年达产率为 65.00%，第三年达产率为 85.00%，第四年达产率为 100.00%，逐年递增。自项目投产当年至第六年，项目收入年复合增速为 23.60%。

将募投项目收入增长率与公司及同行业可比公司 2022-2024 年营业收入复合增长率对比如下：

证券简称	2024 年度	2023 年度	2022 年度	复合增长率
中钨高新	1,474,276.88	1,273,599.98	1,307,996.99	6.17%
西部材料	294,572.20	322,633.01	294,130.31	0.08%
章源钨业	367,325.17	340,048.69	320,337.30	7.08%
云南锗业	76,740.19	67,197.68	53,659.77	19.59%
翔鹭钨业	174,901.82	179,875.50	167,355.32	2.23%
寒锐钴业	594,991.13	478,875.23	508,702.06	8.15%
宝钛股份	665,679.08	692,722.63	663,463.19	0.17%
厦门钨业	3,519,646.12	3,939,790.60	4,822,278.70	-14.57%
吉翔股份	589,523.16	750,518.28	706,073.10	-8.63%
华友钴业	6,094,556.37	6,630,404.75	6,303,378.55	-1.67%
西部超导	461,247.16	415,878.43	422,717.81	4.46%
稀美资源	182,204.90	140,466.60	102,032.30	33.63%
行业平均值				9.06%
东方钽业	128,060.08	110,805.29	98,621.75	13.95%
湿法冶金项目				8.90%
火法冶金熔炼项目				33.33%
高端制品项目				23.69%

注：行业平均值剔除增长率为负的异常值。

与公司及同行业现行水平比较，其中湿法冶金项目预测期收入增长率低于报告期内营业收入增长率，火法冶金熔炼项目、高端制品项目略高，主要是因

为火法冶金熔炼项目、高端制品项目主要对原有生产线进行扩能改造及新增部分关键工艺设备进而达到提质增量的效果，预计投产后能实现快速达产。

综上所述，本次募投项目主要是在原有产线基础上通过产线改造提升和设备新增实现提质增量效果，技术储备丰富，生产工艺较为成熟，达产期保持一定的收入增长。随着下游应用领域需求扩大、报告期内公司营业收入呈现快速增长趋势，整体而言符合行业和公司未来发展趋势，具备合理性。

2、募投项目达产后毛利率与公司现行水平以及同行业可比上市公司对比情况

单位：%

项目	2024年度	2023年度	2022年度
中钨高新	22.07	21.22	17.53
西部材料	20.64	21.95	22.20
章源钨业	16.07	15.03	15.58
云南锗业	28.48	18.90	11.53
翔鹭钨业	5.75	5.97	9.91
寒锐钴业	16.32	15.98	17.63
宝钛股份	21.49	21.18	21.64
厦门钨业	18.03	16.52	13.61
永杉锂业	3.60	3.17	15.36
华友钴业	17.23	14.11	18.59
西部超导	33.55	31.87	39.45
稀美资源	21.78	22.12	30.00
行业平均值	18.75	17.34	19.42
东方钽业	18.32	17.84	16.35
同行业毛利率报告期均值		18.50	
发行人毛利率报告期均值		17.50	
湿法冶金项目毛利率		11.86	
火法冶金熔炼项目毛利率		7.69	
火法冶金熔炼项目剔除中间品后毛利率		13.61	
高端制品项目		17.03	

湿法冶金项目为产业链上游产品且主要生产的氟钽酸钾、五氧化二铌系作为原材料支撑产业链后端供给，因此毛利率较低于发行人报告期毛利率均值和同行业上市公司毛利率均值，毛利率预测较为谨慎。

火法冶金熔炼项目中的中间产品铌及铌合金条、钽及钽合金条（棒）主要

为公司熔铸生产线供给原料，不对外销售产生利润，且由于缺乏流通市场无有效定价，本次募投测算中中间产品的营业收入与营业成本基本相当。剔除火法冶金熔炼项目上述中间品后毛利率略低于发行人报告期毛利率均值以及同行业上市公司毛利率均值，毛利率预测较为谨慎。

公司高端制品项目作为终端产品，达产后的毛利率与发行人报告期毛利率均值以及同行业上市公司毛利率均值基本相当。

综上所述，本次募投项目的效益测算是合理、谨慎的。

（五）补充流动资金可行性分析

1、项目基本情况

为满足公司日常经营资金需要，公司拟将本次发行募集资金 **11,559.73** 万元用于补充流动资金。

2、补充流动资金的必要性及测算

（1）资产负债率

报告期各期末，公司资产负债率分别为 24.66%、14.50%、14.84%和 22.74%。2022 年、2023 年、2024 年、2025 年 1-9 月，公司营业收入分别为 98,621.75 万元、110,805.29 万元、128,060.08 万元和 119,856.52 万元，其中 2022 年、2023 年、2024 年营业收入分别同比增长 24.09%、12.35%和 15.57%。

（2）现有资金余额

截至 2025 年 9 月 30 日，公司货币资金余额情况如下：

单位：万元

项目	计算公式	金额
截至 2025 年 9 月 30 日库存现金	①	1.34
截至 2025 年 9 月 30 日银行存款（含前次募集资金余额）	②	26,728.84
截至 2025 年 9 月 30 日其他货币资金（受限资金）	③	0.00
截至 2025 年 9 月 30 日前募资金未使用金额	④	6,479.92
可自由支配资金	⑤=①+②-③-④	20,250.26

截至 2025 年 9 月 30 日，扣除前募资金未使用金额公司货币资金中可自由支配资金仅为 20,250.26 万元，在上述银行存款余额中，公司未购买或持有定期存款、通知存款、结构性存款或者大额存单相关产品。

（3）资金用途和资金缺口

上市公司总体资金缺口为 83,005.45 万元。上次公司本次发行补充流动资金拟融资 11,559.73 万元，未超过资金缺口。具体测算过程如下：

单位：万元		
项目	计算公式	金额
截至 2025 年 9 月 30 日货币资金余额	①	26,730.18
银行承兑汇票保证金等受限资金	②	0.00
截至 2025 年 9 月 30 日前募资金未使用金额	③	6,479.92
可自由支配资金	④=①-②-③	20,250.26
未来期间经营活动现金流净额合计	⑤	14,992.98
报告期平均最低现金保有量	⑥	52,019.62
未来期间新增营运资金需求	⑦	23,266.14
已审议的投资项目资金需求	⑧	33,129.80
未来期间预计现金分红支出	⑨	8,232.53
未来期间偿还有息债务利息支出	⑩	1,600.60
总体资金需求合计	⑪=⑥+⑦+⑧+⑨+ ⑩	118,248.69
总体资金缺口	⑫=⑪-④-⑤	83,005.45

①未来期间经营活动现金流净额

2022 年至 2024 年，上市公司营业收入复合增长率为 13.95%。保守起见，假设未来三年营业收入保持每年同比 10% 的增长率，则营业收入分别为 140,866.09 万元、154,952.70 万元和 170,447.97 万元。

2022 年至 2024 年，公司经营活动产生的现金流量净额占当期营业收入的比例均值为 3.22%，以该比例预计，则未来三年经营活动产生的现金流量净额分别为 4,529.60 万元、4,982.56 万元和 5,480.82 万元，合计 14,992.98 万元。

②未来期间最低现金保有量

最低现金保有量是公司为维持其日常营运所需要的最低货币资金，根据最低现金保有量=年付现成本总额÷货币资金周转次数计算，鉴于公司报告期内的营业收入呈现增长态势，而最低现金保有量随公司整体经营规模的扩大而增加，以 2024 年度数据计算的最低现金保有量相对契合公司当前经营状况下的资金需求，经测算最低现金保有量为 59,918.71 万元，若基于更审慎角度考量，采用公司 2022 年至 2024 年财务数据平均值测算，公司在现行运营规模下日常经营需要保有的最低货币资金为 52,019.62 万元。

单位：万元

财务指标	2024 年度	2023 年度	2022 年度
最低现金保有量①=②/③	59,918.71	51,220.59	44,919.57
当期付现成本总额②=④+⑤-⑥	111,597.76	98,343.53	87,143.96
当期营业成本④	104,600.94	91,040.16	82,498.33
当期期间费用总额⑤	11,281.30	11,574.33	10,239.03
当期非付现成本总额⑥	4,284.48	4,270.96	5,593.40
货币资金周转次数（现金周转率）③=360/⑦	1.86	1.92	1.94
现金周转期（天）⑦=⑧+⑨-⑩	193.29	187.85	185.63
存货周转期（天）⑧	161.66	170.61	171.00
应收账款周转期（天）⑨	76.34	59.65	55.54
应付账款周转期（天）⑩	44.71	42.41	40.91
最低现金保有量均值	52,019.62		

注：1、期间费用包括管理费用、研发费用、销售费用以及财务费用；

2、非付现成本总额包括当期固定资产折旧、无形资产摊销及使用权资产摊销；

3、存货周转期=360/存货周转率；

4、应收款项周转期=360*平均应收账款账面余额/营业收入；

5、应付款项周转期=360*平均应付账款账面余额/营业成本。

截至报告期末公司可自由支配资金余额为 26,730.18 万元，低于近五年最低现金保有量均值 52,019.62 万元。基于审慎性原则，若以当前可自由支配资金作为最低现金安全阈值进行测算，调整后公司总体营运资金缺口将由原测算值 83,005.45 万元收窄至 57,716.01 万元，该调整后缺口仍显著高于本次补充流动资金拟融资规模 11,559.73 万元。上述测算充分体现了本次融资需求的保守性与合理性。

③未来期间新增营运资金需求

采用销售百分比法对上市公司未来三年的营运资金需求进行测算。按照 2024 年上市公司应收票据、应收账款、应收款项融资、预付款项与存货等经营性流动资产以及应付票据、应付账款和合同负债等经营性流动负债占营业收入的平均比例预计未来三年将新增营运资金需求 23,266.14 万元。

单位：万元

项目	2024 年	占比	2025E	2026E	2027E
营业收入	128,060.08		140,866.09	154,952.70	170,447.97
应收票据及应收账款	46,076.95	35.98%	50,684.65	55,753.11	61,328.42
应收款项融资	380.84	0.30%	418.92	460.82	506.90
预付款项	1,834.55	1.43%	2,018.01	2,219.81	2,441.79
存货	49,827.41	38.91%	54,810.15	60,291.17	66,320.28
流动资产	98,119.75	76.62%	107,931.73	118,724.90	130,597.39
应付票据及应付账款	25,265.03	19.73%	27,791.53	30,570.69	33,627.75
预收款项	0.00	0.00%	0.00	0.00	0.00
合同负债	2,564.27	2.00%	2,820.70	3,102.77	3,413.04
流动负债	27,829.30	21.73%	30,612.23	33,673.45	37,040.80
营运资金	70,290.45		77,319.50	85,051.44	93,556.59
营运资金增加额			7,029.05	7,731.95	8,505.14
补流缺口			23,266.14		

④已审议的投资项目资金需求

按照上市公司扣除前次募投项目及本次募投项目后的在建工程预算数合计金额减去在建工程期末余额，得到相关工程项目未来需持续投资的金额规模，经计算为 33,129.80 万元。

⑤未来期间预计现金分红支出

最近三年公司现金分红及现金分红金额占归母净利润的比例如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
现金分红（含税）	6,665.58	0.00	0.00
归属于母公司所有者的净利润	21,322.34	18,712.88	17,055.46

项目	2024 年	2023 年	2022 年
现金分红/归属于母公司所有者的净利润	31.26%	0.00%	0.00%
最近三年现金分红占比均值		10.42%	

假设 2025 年至 2027 年各期公司归母净利润占营业收入的比例均为 2022 年至 2024 年归母净利润占营业收入比例均值 16.94%，分红比例按照最近三年现金分红占比均值 10.42% 计算。未来三年的分红情况测算如下：

单位：万元

项目	2024 年	2023 年	2022 年
营业收入	128,060.08	110,805.29	98,621.75
归母净利润	21,322.34	18,712.88	17,055.46
归母净利润占营业收入比例均值	16.94%		
项目	2025E	2026E	2027E
预计营业收入	140,866.09	154,952.70	170,447.97
预计归母净利润	23,868.42	26,255.26	28,880.79
预计年度现金分红金额	2,487.17	2,735.89	3,009.48
未来三年预计现金分红累计		8,232.53	

注：上表中关于未来阶段营业收入、归母净利润的预计值仅为资金缺口测算之用，不构成任何盈利预测，投资者不应该据此进行决策。

⑥未来期间偿还有息债务利息支出

截至 2025 年 9 月 30 日，公司有息债务为长期借款 42,527.42 万元，年利率为 1.5%~2.30%，借款期限为 2-3 年。预测期内公司无需偿还债务本金，但需偿还该借款利息，2025 年第四季度、2026 年、2027 年每年产生的利息合计 1,600.60 万元。

综上所述，从资产负债率、现有资金余额、资金用途和资金缺口的角度分析，公司通过本次发行进行融资具有必要性、融资规模具有合理性。

3、补充流动资金规模符合《证券期货法律适用意见第 18 号》的规定

《证券期货法律适用意见第 18 号》中第五条之第一款中关于补充流动资金的相关规定：

“（一）通过配股、发行优先股或者董事会确定发行对象的向特定对象发

行股票方式募集资金的，可以将募集资金全部用于补充流动资金和偿还债务。通过其他方式募集资金的，用于补充流动资金和偿还债务的比例不得超过募集资金总额的百分之三十。对于具有轻资产、高研发投入特点的企业，补充流动资金和偿还债务超过上述比例的，应当充分论证其合理性，且超过部分原则上应当用于主营业务相关的研发投入。”

《证券期货法律适用意见第18号》中第五条之第三款中关于补充流动资金的相关规定：

“（三）募集资金用于支付人员工资、货款、预备费、市场推广费、铺底流动资金等非资本性支出的，视为补充流动资金。资本化阶段的研发支出不视为补充流动资金。工程施工类项目建设期超过一年的，视为资本性支出。”

公司本次发行募集资金投资项目资本性支出与非资本性支出情况如下：

单位：万元

序号	募集资金投资项目	项目投资经营需求			其中：募集资金投入		
		资本性支出	流动资金需求	项目投资总额	资本性支出	流动资金需求	项目投资总额
1	湿法冶金项目	56,697.89	11,170.89	67,868.78	56,649.61	-	56,649.61
2	火法冶金熔炼项目	26,386.51	2,413.07	28,799.58	25,319.98	-	25,319.98
3	高端制品项目	25,460.68	2,659.23	28,119.91	25,460.68	-	25,460.68
4	补充流动资金	-	11,559.73	11,559.73	-	11,559.73	11,559.73
合计		108,545.08	27,802.92	136,348.00	107,430.27	11,559.73	118,990.00

注：火法冶金熔炼项目资本性支出包括原有固定资产余值1,022.00万元，不纳入拟使用募集资金金额。

公司本次向特定对象发行募集资金中，资本性支出总额为107,430.27万元，补充流动资金11,559.73万元，占本次发行募集资金总额118,990.00万元的比例为9.71%，符合《证券期货法律适用意见第18号》的规定。

4、补充流动资金项目的管理安排

对于该项目资金的管理和运营安排，公司将严格按照中国证监会、深交所有关规定及公司《募集资金管理办法》，根据公司业务发展的需要，合理安排该部分资金投放的进度和金额，保障募集资金的安全和高效使用，从而不断提高公司盈利能力。公司在具体资金支付环节，将严格按照公司财务管理制度和资金审批权限使用资金。

三、本次发行对公司经营管理和财务状况的影响

（一）本次发行对公司经营管理的影响

本次募集资金投资项目主要围绕公司主营业务展开，符合国家相关的产业政策以及未来公司整体战略发展方向，有利于提升公司综合实力。本次募集资金投资项目具有良好的市场发展前景和经济效益，能够提升公司盈利水平，进一步增强公司的核心竞争力，实现公司的长期可持续发展，巩固和提升公司的行业地位，实现公司的战略目标。

（二）本次发行对公司财务状况的影响

本次发行完成后，公司总资产与净资产规模将同步增加，资产负债率水平将有所下降，有利于增强公司抵御财务风险的能力，进一步优化资产结构，降低财务成本和财务风险，增强未来的持续经营能力。随着募集资金投资项目的完成，可进一步扩大公司主营业务规模，项目效益将逐步显现，进一步改善公司财务状况。

四、可行性分析结论

公司董事会认为，公司本次发行的募集资金投向符合国家相关政策和法律法规、行业发展趋势以及公司发展战略。本次募集资金投资项目的实施，将进一步优化公司资本结构，提升公司综合实力，为公司持续发展提供支撑，符合公司及全体股东的利益。因此，本次募集资金投资项目是必要且可行的。

第四节 董事会关于本次发行对公司影响的讨论与分析

一、上市公司的业务及资产的变动或整合计划

本次发行完成后，募集资金将用于湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目、高端制品项目和补充流动资金项目。通过上述项目的实施，公司实现了主营业务生产线升级和产能扩充，有利于提高公司的综合竞争力、持续盈利能力和抗风险能力，巩固了公司的市场地位，并有效地改善了资产负债结构，符合公司及公司全体股东的利益。

本次募集资金投资项目建成后，公司主营业务范围不会发生变更，公司目前没有业务及资产的重大整合计划。若公司未来对主营业务及资产进行整合，将根据相关法律、法规、规章及规范性文件的规定，另行履行审批程序和信息披露义务。

二、本次发行完成后，上市公司控制权结构的变化情况

截至本募集说明书出具日，东方钽业股份总数为 504,864,268 股，中国有色集团持有公司 4,462,214 股，中色东方集团持有公司 201,916,800 股，合计持股占公司总股本的 **40.88%**。公司实际控制人为中国有色集团，控股股东为中色东方集团。

按照本次向特定对象发行股票的数量上限即本次发行前公司总股本的 30% 测算，发行数量至多为 151,459,280 股（含 151,459,280 股），其中中国有色集团拟认购金额为 10,527.42 万元，中色东方集团拟认购金额为 48,000.00 万元。根据本次向特定对象发行的股份数量测算，预计本次发行完成后，中色东方集团仍为公司的控股股东，中国有色集团仍为公司的实际控制人，本次发行不会导致公司控制权发生变化。

三、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人从事的业务存在同业竞争或潜在同业竞争的情况

本次发行对象为中国有色集团，为公司实际控制人。本次发行完成后，公司控股股东和实际控制人不会发生变化。公司与控股股东、实际控制人及其关

联人之间不存在同业竞争，亦不会因本次发行新增同业竞争或潜在同业竞争。

四、本次发行完成后，上市公司与发行对象及发行对象的控股股东和实际控制人可能存在的关联交易的情况

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，均为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。同时，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。

除此之外，本次发行不会导致公司与控股股东、实际控制人及其控制的其他企业之间产生新增的关联交易。本次发行完成后，对于公司与控股股东、实际控制人及其关联方发生的关联交易，公司将严格按照中国证监会、深交所等发布的相关法律法规、公司章程及其他规定，对关联交易事项进行审议、批准，并履行信息披露的义务。

第五节 历次募集资金的使用情况

一、近五年内募集资金运用的基本情况

最近五年，公司仅进行了 2022 年向特定对象发行股票，募集资金的使用情况如下：

（一）前次募集资金金额和资金到账时间

经中国证券监督管理委员会《关于同意宁夏东方钽业股份有限公司向特定对象发行股票注册的批复》（证监许可〔2023〕2052号）核准，公司 2023 年 9 月于深圳证券交易所向特定对象发行人民币普通股（A股）59,281,818股，发行价为 11.38 元/股，募集资金总额为人民币 674,627,088.84 元，扣除承销费及其他发行费用（不含增值税）人民币 4,422,703.62 元，实际募集资金净额为人民币 670,204,385.22 元。

该次募集资金到账时间为 2023 年 9 月 27 日，本次募集资金到位情况已经信永中和会计师事务所（特殊普通合伙）审验，并于 2023 年 10 月 8 日出具了 XYZH/2023YCAA1B0129 号《验资报告》。

2025 年 8 月 22 日，发行人董事会按照《关于前次募集资金使用情况报告的规定》（证监发行字[2007]500 号）的规定编制了《公司前次募集资金使用情况报告》，对发行申请文件最近一期经审计的财务报告截止日的最近一次募集资金实际使用情况进行详细说明，并就前次募集资金使用情况报告作出决议后提请 2025 年度第四次临时股东大会审议。2025 年 9 月 12 日，发行人第四次临时股东大会审议通过了《关于公司前次募集资金使用情况报告》。

（二）前次募集资金在专项账户中的存放情况

截至 2025 年 6 月 30 日，本公司前次募集资金的存放情况如下：

单位：万元

存放银行	银行账户账号	销户日期	募集资金 初始存放金额	截至 2025 年 6 月 30 日余额
招商银行股份有限公司银川分行	931903241510608		67,125.40	11,154.76

存放银行	银行账户账号	销户日期	募集资金 初始存放金额	截至 2025 年 6 月 30 日余额
中国银行股份有限公司石嘴山市冶金路支行	106072802486		—	4.67
中国建设银行股份有限公司石嘴山冶金路支行	6405013008000000493	2024年6月21日	—	—
中国工商银行股份有限公司石嘴山游艺西街支行	2904000719200004504		—	1,651.04
合计	—	—	67,125.40	12,810.47

注：初始存放金额与前次发行募集资金净额差异为 104.96 万元，主要系律师费、审计及验资费、材料印刷费、股份登记费等其他发行费用（不含增值税）。

二、前次募集资金实际使用情况

前次募投项目的进展符合预期；前次募集资金投入使用进度与项目建设进度相匹配，募投项目的实施环境未发生重大不利变化，不会对本次募投项目的实施产生重大不利影响。前次募集资金尚未使用部分将继续投入前次募投项目，对本次发行募集资金不会产生重大影响。前次募集资金效益低于预期效益的，已经披露原因。前次募投项目实施后有利于提升公司资产质量、营运能力、盈利能力。

截至本次再融资预案董事会召开时，前次募集资金使用进度良好，基本使用完毕。本次发行募集资金规模系根据本次募投项目所需资金确定，本次发行募集资金规模具有合理性。

（一）前次募集资金使用情况对照表说明

1、前次募集资金实际使用情况

截至 2025 年 9 月 30 日止，公司前次募集资金实际使用情况对照表如下：

单位：万元			
募集资金总额：67,462.71		已累计使用募集资金总额：60,641.27	
募集资金净额：67,020.44		各年度使用募集资金总额：	
		2023 年使用 12,223.32	
变更用途的募集资金总额：不适用		2024 年使用 37,236.46	
变更用途的募集资金总额比例：不适用		2025 年 1-9 月使用 11,181.49	
投资项目	募集资金投资总额	截止日募集资金累计投资额	项目达到预定可使用状态日期（或截止日）

序号	承诺投资项目	实际投资项目	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额(含存款利息)	募集前承诺投资金额	募集后承诺投资金额	实际投资金额(含存款利息)	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额	项目完工程度)
1	钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目	钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目	30,495.71	30,495.71	25,459.27	30,495.71	30,495.71	25,459.27	5,036.44	2025年12月
2	钽铌板带制品生产线技术改造项目	钽铌板带制品生产线技术改造项目	12,022.83	12,022.83	12,034.13	12,022.83	12,022.83	12,034.13	11.30	2024年12月
3	年产100只铌超导腔生产	年产100只铌超导腔生产	4,705.36	4,705.36	3,338.98	4,705.36	4,705.36	3,338.98	-1,366.38	2024年12月
4	补充流动资金项目	补充流动资金项目	19,796.54	19,796.54	19,808.89	19,796.54	19,796.54	19,808.89	12.35	不适用
合计			67,020.44	67,020.44	60,641.27	67,020.44	67,020.44	60,641.27	-6,379.17	

2、前次募集资金投资项目的实际投资金额与募集后承诺投资金额的差异说明

截至 2025 年 6 月 30 日止，公司前次募集资金投资项目的实际投资金额和募集后承诺投资金额的差异列示如下：

单位：万元				
序号	实际投资项目	募集后承诺投资金额	实际投资金额(含存款利息)	实际投资金额与募集后承诺投资金额的差额
1	钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目	30,495.71	25,459.27	-5,036.44
2	钽铌板带制品生产线技术改造项目	12,022.83	12,034.13	11.30
3	年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目	4,705.36	3,338.98	-1,366.38
4	补充流动资金项目	19,796.54	19,808.89	12.35
合计		67,020.44	60,641.27	-6,379.17

钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目投资差异主要系项目尚在建设期，尚有部分募集资金未投入使用。钽铌板带制品生产线技术改造项目投资差异主要系项目本期持续投入，导致实际投资额大于项目承诺投资额，多投入部分为募集资金利息收入。年产 100 支铌超导腔生产线技术改造项目投资差异主要系在募投项目实施过程中严格把控成本，优化资源配置，有效降低建设及采购等费用，从而形成部分节余资金，且公司因为竣工验收、设备验收及质保金等原因存在部分待支付金额；此外，出于谨慎性考虑，公司在 2023 年 10 月 31 日至 2024 年 02 月 20 日期间以自筹资金预先投入募集资金投资项目的 532.37 万元未使用募集资金置换。补充流动资金项目投资差异主要系投入的金额中含募集资金的利息收入。

（二）前次募集资金投资项目变更情况

1、“年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目”建设过程中形成部分结余资金

公司在前次募投项目“年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目”建设过

程中，根据市场环境变化和公司实际情况，基于优化资源配置、提升集约效益的考量，形成了部分节余资金，原因包括：一是在项目实施过程中，针对生产与施工交叉作业的实际情况，对部分建筑安装工程进行了精简设计和优化，在满足本项目功能需要的同时，减少了一部分工程施工量，工程实际支出降低；二是在募集资金投资项目实施过程中，公司严格遵守募集资金管理的有关规定根据项目规划结合实际市场情况，在不影响募集资金投资项目顺利实施完成的前提下，本着合理、节约、有效、谨慎的原则使用募集资金，加强项目建设各个环节成本的控制、监督和管理，合理地降低了成本，节约了部分募集资金。项目结项后，形成了 1,009.29 万元节余资金。

2、将上述结余资金永久补充流动资金

公司于 2025 年 10 月 23 日召开第九届董事会第二十五次会议，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司对向特定对象发行股票部分募集资金投资项目予以结项，并将节余募集资金 1,009.29 万元用于永久补充流动资金。公司于 2025 年 11 月 14 日召开 2025 年第六次临时股东会，审议通过了《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意公司对向特定对象发行股票部分募集资金投资项目予以结项，并将节余募集资金 1,009.29 万元用于永久补充流动资金。

（三）前次募集资金投资项目延期的情况

公司钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目主要包含熔炼、熔铸、新加工区、分析检测、铝热还原、锻造等部分。截至 2025 年 12 月，熔炼、新加工区、分析检测、铝热还原等部分已经达到预定可使用状态，设备已经稳定试运行。熔铸部分由于进口设备受到德方出口许可证审批延误、锻造部分受到供应商尚未完成配套测量系统的交付、安装及调试等因素影响导致火法冶金项目整体达到预定可使用状态日期有所延后。经审慎研究，公司对部分募集资金投资项目达到预定可使用状态的日期进行延期。2025 年 12 月 30 日，公司第九届董事会第二十八次会议审议通过了《关于部分募集资金投资项目延期的议案》，审计委员会发表意见，同意将公司 2022 年向特定对象发行股票募集资金投资项目

“钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目”达到预定可使用状态日期由原计划的 20215 年 12 月 31 日调整至 2026 年 6 月 30 日。具体如下：

序号	募投项目名称	调整前达到预定可使用状态的时间	调整后达到预定可使用状态的时间
1	钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目	2025 年 12 月 31 日	2026 年 6 月 30 日

（四）前次募集资金投资项目对外转让或置换情况

1、前次募集资金投资项目对外转让的情况

截至 2025 年 9 月 30 日止，本公司不存在前次募集资金投资项目对外转让的情况。

2、前次募集资金投资项目先期投入及置换情况

2023 年 12 月 28 日公司第九届董事会第六次会议审议通过了《关于使用自有外币资金支付募集资金投资项目所需资金并以募集资金等额置换的议案》，同意公司以募集资金置换先期以自有外币资金先行支付募集资金投资项目所需资金，并于 2024 年 4 月完成了 1,185.10 万元募集资金的置换。

2024 年 2 月 28 日公司第九届董事会第八次会议审议通过《关于使用募集资金置换预先投入募投项目及已支付发行费用自筹资金的议案》，同意公司以募集资金置换先期已投入募投项目及支付发行费用的自筹资金，并于 2024 年 3 月完成了 10,643.08 万元募集资金的置换。

（五）闲置募集资金使用情况说明

截至 2025 年 9 月 30 日止，本公司不存在临时将闲置募集资金用于其他用途的情况。

（六）尚未使用的前次募集资金情况

截至 2025 年 9 月 30 日止，公司前次募集资金总额为人民币 **67,462.71 万元**，实际募集资金净额为人民币 **67,020.44 万元**，实际使用募集资金 **60,641.27 万元**，尚未使用募集资金 **6,379.17 万元**，尚未使用募集资金占前次募集资金净额 **9.52%**。

尚未使用的原因详见前述“（一）前次募集资金使用情况对照表说明”之“2、前次募集资金投资项目的实际投资金额与募集后承诺投资金额的差异说明”。

剩余资金的使用计划和安排：本公司按照募集资金承诺投资情况将剩余资金继续用于前次募集资金投资项目。

三、前次募集资金投资项目实现效益情况

(一) 前次募集资金投资项目实现效益情况对照表说明

前次募集资金投资项目实现效益的计算口径、计算方法与承诺效益的计算口径、计算方法一致；具体情况如下：

单位：万元

实际投资项目 序号	项目名称	截止日投资项目累计产能利用率[注1]	承诺效益[注2]						最近三年实际效益			截止日累计实现效益	是否达到预计效益
			2025年	其中： 2025年 1-9月	2026年	2027年	其他年度 小计	合计	2023年	2024年	2025年 1-9月		
1	钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目[注3]	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
2	钽铌板带制品生产线技术改造项目	129.74%	1,082.95	812.21	1,738.88	2,200.84	13,411.33	18,434.00	不适用	不适用	2,482.96	2,482.96	是
3	年产100只铌超导腔生产线技术改造项目	68.57%	552.73	414.55	1,471.80	1,419.41	6,977.63	10,421.57	不适用	不适用	206.06	206.06	否
4	补充流动资金项目	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用	不适用
合计		—	1,635.68	1,226.76	3,210.68	3,620.25	20,388.96	28,855.57	—	—	2,689.02	2,689.02	—

注 1：截止日投资项目累计产能利用率是指投资项目达到预计可使用状态至截止日期间，投资项目的实际产量与设计产能之比。

注 2：承诺效益与实际效益指募投项目达到预定可使用状态后的效益；投资项目承诺效益主要系达到预定可使用状态起十年内效益，钽铌板带制品

生产线技术改造项目、年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目于 2024 年 12 月达到预定可使用状态；2025 年 1-9 月承诺收益系 2025 全年承诺效益的 **75.00%** 换算所得。

注 3：截至 2025 年 9 月 30 日止，钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目尚未完全建成，因此“截止日投资项目累计产能利用率”“承诺效益”及“是否达到预计效益”不适用。

（二）前次募集资金投资项目无法单独核算效益情况

向特定对象发行股票募集资金中补充流动资金项目可扩大公司生产经营规模，优化资本结构，提高公司风险抵御能力，并不直接产生效益，因此无法单独核算经济效益。

（三）前次募集资金投资项目累计实现收益低于承诺 20.00%（含 20.00%）以上情况

公司年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目已于 2024 年 12 月达到预定可使用状态，截至 2025 年 9 月 30 日止，项目累计实现效益为 **206.06** 万元，累计承诺效益为 **414.55** 万元，累计实际效益低于承诺效益 20.00% 以上，**主要由于下游部分大科学装置项目概算批复时间不及预期，导致 2025 年当年的订单量不及预期，同时由于铌超导腔生产周期较长，半年度大部分铌超导腔尚在生产加工期，尚未完成实际交付，未产生较显著的收益。**

（四）前次募集资金中用于认购股份的资产运行情况

本公司不存在前次发行涉及以资产认购股份的情况。

四、前次募集资金运用专项报告结论

天职会计师出具的《前次募集资金使用情况鉴证报告》（天职业字[2025]35683 号）认为，东方钽业《前次募集资金使用情况报告》符合中国证券监督管理委员会《监管规则适用指引——发行类第 7 号》的规定，在所有重大方面公允反映了东方钽业截至 2025 年 6 月 30 日的前次募集资金使用情况。

五、本次发行与前次发行时间间隔符合相关规定

公司前次募集资金为 2022 年向特定对象发行股票的募集资金，根据信永中和会计师事务所有限公司出具的 XYZH/2023YCAA1B0129 号验资报告，其资金到位时间为 2023 年 9 月 27 日，距离本次发行董事会决议日（即 2025 年 6 月 22 日）的时间间隔已超过 18 个月。

根据中国证监会《证券期货法律适用意见第 18 号》第四条适用意见“上市公司申请增发、配股、向特定对象发行股票的，本次发行董事会决议日距离前次募集资金到位日原则上不得少于十八个月。前次募集资金基本使用完毕或者

募集资金投向未发生变更且按计划投入的，相应间隔原则上不得少于六个月。”

因此，发行人前后两次发行时间间隔符合相关要求。

六、历次前募变更募集资金用途所履行的程序

（一）2000年首次公开发行股票

发行人首次公开发行股票并上市募集资金投资项目包括“电容器级钽粉及钽丝技术改造”、“钽、铌金属及钽铌铍合金的冶炼与加工技术改造”、“铌酸锂、钽酸锂人工晶体技术改造”、“碳化硅微粉技术改造”、“氧化铟锡靶材技术改造”、“收购宁夏有色金属冶炼厂持有的福建南平闽宁钽业股权”、“有色金属精细化工产品技术改造”、“兼并石嘴山电容器厂并对其进行技术改造”。

1、取消“兼并石嘴山电容器厂并对其进行技术改造”及“有色金属精细化工产品技术改造”项目

鉴于“兼并石嘴山电容器厂并对其进行技术改造”项目在国外电容器厂家产生了负面效应，且该厂经产品更新换代后已具备通过其他方式生存发展的条件；同时，“有色金属精细化工产品技术改造”项目面临销售市场发生重大变化的情况。发行人决定终止实施上述两个募投项目，并将对应募集资金转用于钽铌资源的开发。

就该次募集资金用途变更，发行人履行了以下程序：

2000年7月15日，发行人召开第一届第六次董事会议、第一届第五次监事会会议，审议通过《关于变更部分募集资金运用项目的议案》，同意放弃“兼并石嘴山电容器厂并对其进行技术改造”及“有色金属精细化工产品技术改造”项目，上述项目资金用于钽铌资源的开发。

2000年8月19日，发行人召开2000年第一次临时股东大会，审议通过《关于变更部分募集资金运用项目的议案》，同意放弃“兼并石嘴山电容器厂并对其进行技术改造”及“有色金属精细化工产品技术改造”项目，上述项目资金用于钽铌资源的开发。

2、剩余募集资金变更为补充流动资金

鉴于钽精矿市场价格发生了巨大变化，发行人投资开发的钽铌矿山资源失去了经济开采价值；同时，由于对钽这一稀有金属资源和战略资源的储备需求，以及发行人所需其他有色金属原料价格均有大幅上涨，使得发行人对流动资金的需求额大幅上升，发行人决定将剩余募集资金 4,461.58 万元用于补充生产经营流动资金。

就该次募集资金用途变更，发行人履行了以下程序：

2006年3月17日，发行人召开第三届第五次董事会会议，审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，同意将剩余募集资金的用途变更为补充企业的流动资金。

2006年4月20日，发行人召开2005年年度股东大会，审议通过《关于变更募集资金用途的议案》，同意将剩余募集资金的用途变更为补充企业的流动资金。

（二）2011年配股募集资金

发行人2011年配股募集资金投资项目包括“极大规模集成电路用靶材高技术产业化示范工程”、“铌及铌基材料高技术产业化示范工程”、“年产3000吨钛及钛合金高技术产业化示范工程”及“60吨/年一氧化铌高技术产业化项目”。

在“年产3000吨钛及钛合金高技术产业化示范工程”中，由于国内钛焊接产能过剩，发行人决定取消该项目子项200吨焊接管生产线的建设；同时，由于难以实现预期收益且丝材市场份额较小、增长速度慢、竞争激烈，发行人决定取消子项100吨丝材生产线的建设。发行人将节余募集资金用于永久性补充流动资金，全部用于与主营业务相关的生产经营使用。

就该次募集资金用途变更，发行人履行了以下程序：

2014年1月8日，发行人召开第五届董事会第二十八次会议、第五届监事会第十九次会议，审议通过《关于调整部分募集资金投资项目及将节余募集资

金永久性补充流动资金的议案》，同意调整部分募集资金投资项目及将节余的募集资金 17,312.71 万元永久补充流动资金。

发行人独立董事就上述事项发表独立意见。

2014 年 1 月 24 日，发行人 2014 年第一次临时股东大会审议通过《关于调整部分募集资金投资项目及将节余募集资金永久性补充流动资金的议案》，同意调整部分募集资金投资项目及将节余的募集资金 17,312.71 万元永久补充流动资金。

（三）2022 年向特定对象发行股票

发行人 2022 年向特定对象发行股票包括“钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目”、“钽铌板带制品生产线技术改造项目”、“年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目”及补充流动资金。

在“年产 100 只铌超导腔生产线技术改造项目”建设过程中，根据市场环境变化和公司实际情况，基于优化资源配置、提升集约效益的考量，形成了部分节余资金，原因包括：一是在项目实施过程中，针对生产与施工交叉作业的实际情况，对部分建筑工程进行了精简设计和优化，在满足本项目功能需要的同时，减少了一部分工程施工量，工程实际支出降低；二是在募集资金投资项目实施过程中，公司严格遵守募集资金管理的有关规定根据项目规划结合实际市场情况，在不影响募集资金投资项目顺利实施完成的前提下，本着合理、节约、有效、谨慎的原则使用募集资金，加强项目建设各个环节成本的控制、监督和管理，合理地降低了成本，节约了部分募集资金。项目结项后，形成了 1,009.29 万元节余资金。

就该次募集资金用途变更，发行人履行了以下程序：

2025 年 10 月 23 日，发行人召开第九届董事会第二十五次会议、董事会审计委员会 2025 年第七次会议，审议通过《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意对向特定对象发行股票部分募集资金投资项目予以结项，并将节余募集资金 1,009.29 万元用于永久补充流动资金。

2025年11月14日，发行人召开2025年第五次临时股东会审议通过《关于部分募集资金投资项目结项并将节余募集资金永久补充流动资金的议案》，同意对向特定对象发行股票部分募集资金投资项目予以结项，并将节余募集资金1,009.29万元用于永久补充流动资金。

除上述募集资金用途变更情况外，发行人自首次公开发行并在深交所主板上市至本募集说明书出具日，不存在其他变更募集资金用途的情形。

第六节 与本次发行相关的风险因素

投资者在评价公司本次发行股票时，除本募集说明书提供的其它各项资料外，应特别认真考虑下述各项风险因素：

一、行业及经营风险

（一）宏观经济波动及产业政策变化风险

公司的产品广泛应用于钽电容器、高温合金添加剂、溅射靶材、军工产品、超导产品、钽化学品、硬质合金、化工用防腐等领域。下游行业与国家宏观经济环境及产业政策密切相关，若宏观经济环境发生重大变化或者产业政策发生深度调整，将会对公司生产经营产生重大影响。

（二）经营管理风险

本次发行完成后，公司资产和业务规模将进一步增加。随着经营规模的扩大，尤其是募集资金的到位和投资项目的实施，将对现有的管理体系、管理人员提出更高的要求。尽管公司已积累了较丰富的企业管理经验，建立了规范的法人治理结构、健全有效的内部控制制度，生产经营能保持有序运行，但是若公司管理水平不能随公司业务规模的扩大而提高，将会对公司的发展构成一定的制约。

（三）经营活动现金流波动风险

2022年、2023年、2024年和2025年1-9月，公司净利润分别为17,190.20万元、19,043.73万元、21,453.72万元、20,846.28万元，经营活动现金流量净额分别为6,074.70万元、9,150.76万元、-6,110.26万元和-23,912.14万元，公司经营活动现金流量由净流入转为净流出。目前公司日常经营情况正常，未来若公司经营性现金流净额持续为负，可能对公司业务发展造成不利影响。

（四）原材料价格及产品销售价格风险

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，国内钽铌资源虽然储藏量较大，但因大部分属于多金属伴生矿床，品位低，采选技术难度大、成本高，不具备经济效益，这使得国内钽铌矿石原料90%以上依赖进口。海外进口原材料会受国际政治、宏观经济等多种因素的影

响，会导致一定时期内原材料供应不足或价格波动较大的风险。

报告期内，公司钽矿石价格采购均价分别为 125.24 万元/吨、127.23 万元/吨、113.39 万元/吨、129.08 万元/吨，铌矿石价格采购均价分别为 13.43 万元/吨、12.83 万元/吨、14.12 万元/吨、18.94 万元/吨，氧化铌采购均价分别为 23.85 万元/吨、26.26 万元/吨、30.84 万元/吨、33.72 万元/吨，氟钽酸钾采购均价分别为 85.79 万元/吨、86.14 万元/吨、79.65 万元/吨、85.48 万元/吨，钽铌及其合金产品的直接材料占其主营业务成本比例最高，为公司成本的主要构成部分，原材料价格及产品销售价格变化直接影响公司的利润水平。若未来上游行业受周期性波动、通货膨胀等不可预见因素影响，主要原材料采购价格持续大幅上升而公司未能及时向下游转移相关成本，或者公司在未来市场竞争中未能持续保持市场竞争力、公司对下游客户议价能力降低、行业竞争加剧等因素导致产品价格下降，或者公司未能有效控制产品成本，则可能对公司的经营造成不利影响。

（五）存货余额和应收款项余额较大及存货减值风险

2022 年末、2023 年末、2024 年末和 2025 年 9 月末，公司存货账面价值分别为 42,175.53 万元、44,114.76 万元、49,827.41 万元和 69,522.68 万元，应收账款账面价值分别为 16,252.20 万元、20,466.68 万元、33,846.72 万元和 46,192.66 万元，应收票据账面价值分别为 6,694.05 万元、9,881.25 万元、12,230.23 万元和 14,282.21 万元。报告期末公司存货余额和应收账款及应收票据余额较大，且随着公司经营规模的扩大呈持续增长态势。公司存货余额较大，主要原因因为公司是一家从矿石冶炼到金属制品的全产业链公司，从采购到冶炼、铸造及形成制品需要一定的生产周期，同时为及时满足客户订单需求，减少因产品缺货而给客户及公司带来的损失，公司保持着一定的库存水平。未来随着公司经营规模的逐渐扩大，公司存货规模可能将持续增加，若发生市场销售不畅，将会造成公司原材料、在产品及产成品大量积压的情形，进而影响公司资产的周转效率，同时公司的存货可能发生减值，从而对公司的正常生产经营及经营业绩造成不利影响。公司应收账款及应收票据余额较大，主要是因为公司给予下游优质客户一定信用期限。若未来客户经营状况或资信情况恶化，出现推迟支付或无力支付款项的情形，公司将面临应收账款延期收回或者无法收回

的情形从而发生坏账损失的风险，将会对公司的正常运营及经营业绩产生不利影响。

(六) 国际贸易摩擦风险

2022年、2023年、2024年和2025年1-9月，公司外销收入占营业收入比例分别为60.21%、42.49%、35.73%和34.07%，产品主要出口地包括亚洲和美国。随着国际政治局势的变化、全球经济环境的周期性波动，未来阶段的国际贸易政策变化仍存在不确定性，美国等境外国家或地区可能对中国大陆部分产品采取如加征关税等贸易壁垒措施、贸易保护主义政策，上述国际贸易摩擦可能导致公司境外销售收入下降或增长不及预期，对公司业绩产生不利影响。

(七) 新增关联交易的风险

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，均为本公司的关联方，本次发行构成关联交易。同时，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。

报告期内，发行人与关联方存在关联交易，本次募集资金投资项目投向公司主业，公司将延续现有的主要经营模式，项目实施预计会扩大公司的业务规模，因此也可能扩大公司现有的关联交易规模。公司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。上述新增关联交易预计不会对公司生产经营的独立性造成重大不利影响，但仍提请投资者关注因本次募投项目实施而新增关联交易的风险。

(八) 市场竞争加剧的风险

从钽铌行业来看，随着行业的深度调整，经营模式正在发生巨大变化，具有产业竞争力的企业不断向上游延伸生产钽粉钽丝，从公司过去的客户转为竞争对手。国内冶炼加工企业受制于原辅材料、人工成本的持续上涨及环保运行成本的不断加大，利润空间逐渐收窄。尽管公司近年来业务呈现良好态势，但如果公司未能逐步优化产品结构，加强对高技术含量、高门槛、高附加值的生

产和销售力度，将可能在市场竞争中丧失竞争优势并失去一定的市场份额，从而对公司的经营和业绩产生不利影响。

（九）汇率波动风险

因国内钽铌金属资源稀缺且品位较低，采选技术难度大、成本高，公司的钽铌矿石原料约90%依赖进口。而且公司海外收入占总收入比重较大。因此，公司存在汇率波动的风险。

（十）环保风险

公司的生产经营须遵守多项有关空气、水质、废料处理、公众健康安全的环保法律和法规，取得相关环保许可，并接受国家有关环保部门的检查。近年来公司已投入大量资金和技术力量用于环保设备和生产工艺的改造，并按照国家环保要求进行污染物的处理和排放，但若未来国内可能实施更为严格的环保标准，采取更为广泛和严格的污染管制措施，公司的环保成本和管理难度将随之增加。

（十一）人才流失风险

为满足日常经营需要，公司所需生产人员数量较多。近几年，公司业绩持续增长，对生产人员需求持续增加。同时，公司作为国内钽铌产业的头部企业，专业技术人员和优秀管理人员对保障公司产品质量和生产效率至关重要。但随着市场竞争加剧，同行业对专业技术人员和管理人才的争夺日趋激烈，如果核心技术人才、优秀管理人员大量流失，将会对公司的生产经营产生重大不利影响。

（十二）客户集中风险

2022年度-2025年1-9月，公司前五大客户销售收入占营业收入的比例分别为48.66%、35.38%、**38.12%**和**45.09%**，客户集中度较高。报告期内，公司主要客户均为各行业内实力较强的知名公司，客户生产经营良好，商业信誉较好，并与公司建立了稳定的合作关系。但若未来公司主要客户的生产经营发生不利变化或者主要客户减少与公司的合作规模，将对公司经营业绩产生重大不利影响。

（十三）发行人部分房产未办理房产证书和未办理变更登记的风险

发行人部分房产存在未办理房产证书和未办理变更登记的情况，发行人正在推进补办房产建设手续及房屋不动产权登记/变更登记工作，目前尚未办理权属登记/变更登记的部分不影响发行人对相关资产的使用，但仍存在因部分房屋建筑物未办理权属证书而产生损失的可能性，进而存在对生产经营造成一定不利影响的风险。

（十四）在建工程相关风险

2022年末、2023年末、2024年末和2025年9月末，公司在建工程账面价值分别为4,335.91万元、7,645.53万元、13,625.68万元和31,044.35万元。截至2025年9月30日，公司主要在建工程为钽铌火法冶金产品生产线技术改造项目、钽铌湿法冶炼废渣处置场项目、钽铌火法冶金熔铸产品生产线建设项目等项目。若相关项目在建设、实施过程中，因行业政策波动、市场环境变化等因素导致项目的实施进度、预期效益未达预期，则可能导致公司在建工程存在减值的风险，进而对发行人的盈利能力及财务状况造成不利影响。

此外，若因宏观经济波动、行业政策变化、市场竞争加剧等因素，公司在建工程项目产生效益未能弥补新增投资带来的资产折旧费用等，可能对公司的盈利能力及财务状况带来不利影响。

二、本次发行相关的风险

（一）募投项目建设风险

公司募集资金投资项目拟投资规模是基于项目所在地市场环境、项目实际情况等计算得出，但在实施过程中，可能受到人力成本提高、设备价格上涨等因素的影响，存在实际投入增加、建设成本提高的风险。

（二）募投项目产品的产能消化风险

公司本次募集资金投资项目湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目、高端制品项目是在现有主营业务的基础上，结合未来市场发展的需求对现有产品进行的扩产。本次募投项目建成后，公司湿法冶金项目将新增对外销售高纯五氧化二铌150t/年、高纯五氧化二钽30t/年和钽铌化合物209.5t/年；火法冶金

熔炼项目将新增对外销售熔炼铌 860t/年、熔炼钽 80t/年；高端制品项目将新增对外销售钽铌板带制品 145t/年。

尽管募投项目新增产能相较良好的市场需求和稳步增长的市场空间供给相对有限且上述项目产品与公司现有主营业务相关产品，已具备一定的客户基础和意向订单，但是如果后续产业政策、竞争格局、市场需求等方面出现重大不利变化，或公司市场开拓能力不足、市场容量增速不及预期，则公司可能面临募投项目新增产能无法消化的风险。

（三）募投项目效益未达预期的风险

公司对募投项目进行了可行性分析及市场预测，相关参数如原材料成本、产品销售价格等设定充分参考市场趋势、公司现有业务，并结合同行业可比公司相关指标，相关测算合理，**其中湿法冶金项目内部收益率 12.77%、火法冶金熔炼项目内部收益率 11.06%、高端制品项目内部收益率 12.30%**，该等项目具有良好的技术积累和市场基础。然而项目实施后，若出现原材料价格上涨、市场开拓未达到预期、市场竞争加剧带来的产品利润率下降或者技术创新不能适应市场需求等不利情况，将可能使募投项目面临营业收入、毛利率、利润总额等经营业绩指标下滑，投资项目无法达到预期收益水平，进而影响公司的经营业绩、财务状况和发展前景。

（四）募集资金拟投资项目相关风险

对本次募集资金的投资项目，公司进行了可行性论证和研究，本次募集资金投资项目是对公司现有钽铌及其合金业务的追加投入，重点解决生产经营过程中设备、产能及生产效率瓶颈，本次募投产品为公司主营业务相关产品，不存在重复建设，发行人具备实施募投项目所需的技术储备和生产工艺，本次募投项目实施不存在重大不确定性。本次募投项目预期能够取得较好的经济效益，但可行性分析是基于当前市场环境、产业政策、技术水平、产品价格、原料供应等因素的现状和可预见的变动趋势做出的，项目在实施过程中，可能因项目可行性评价过程中考虑因素的偏差、假设的前提等条件发生了变化或其他不确定因素导致项目实际效益偏离预期收益。若公司目前已经掌握的技术储备、生产工艺等未能在募投项目得到良好的应用导致产品质量波动或未能达到预期效

果，或无法根据下游客户的需求及时更新募投项目产品的关键技术、升级完善产品性能，则可能存在募投项目产品的销售工作不及预期的风险，从而对公司本次募投项目产能释放产生负面影响。

本次募投项目“火法冶金熔炼项目”尚未取得项目用地，虽然发行人已与中色东方集团签署《资产转让框架协议》，并于2025年9月向中国有色集团提交评估备案申请文件，中国有色集团已于2025年12月履行完毕评估备案程序，公司预计无法取得上述土地使用权证的风险较小，假如未来发生不可预见的原因导致公司无法按照预定计划取得上述募投项目用地的土地使用权证，将对本次募投项目的实施产生一定的风险。

（五）募投项目新增折旧、摊销导致利润下滑的风险

本次募集资金投资项目建成后，公司固定资产将大幅增加。根据初步测算，上述项目达产后每年预计新增折旧摊销费用共计约8,686.32万元，未来新增折旧摊销对发行人营业收入影响较小，完全达产后对发行人营业收入的影响最高比例为2.90%，对净利润最高影响比例为22.75%，不会对未来经营业绩造成重大不利影响。在新增产能完全消化的情况下，未来如果出现宏观经济、国家产业政策、市场竞争格局发生重大不利变化等不可预见因素，导致募投项目未实现预期收益，项目收益未能覆盖相关费用，则公司存在因折旧、摊销费用增加而导致利润下滑的风险。

（六）募投项目相关资质尚未取得的风险

根据相关法律法规的规定，本次募投项目的部分业务开展需要取得安全生产许可证等资质；根据我国《危险化学品建设项目安全监督管理办法》《危险化学品生产企业安全生产许可证实施办法》等相关法律法规的规定，相关资质的办理需在项目完成安全验收评价及安全设施竣工验收后，向相关发证机关申请相关资质证书。

由于本次募投项目尚未完成建设，发行人尚未取得相关资质。若发行人未严格遵守相关法律法规的规定，安全生产条件或防范措施未落实到位，发行人存在不能如期取得相关资质的风险，从而对募投项目的开展造成不利影响。

（七）审批风险

本次发行尚需深交所审核通过并经中国证监会注册。上述事项能否审核通过或同意注册，以及公司就上述事项取得相关审核通过和同意注册时间也存在不确定性。

（八）股价波动风险

股票投资本身具有一定的风险。股票价格除受公司的财务状况、经营业绩和发展前景的影响外，国家宏观政策和经济形势、重大政策、行业环境、资本市场走势、股票市场的供求变化以及投资者的心理预期亦是重要因素，可能导致股票的市场价格背离公司价值。投资者在购买公司股票前应对股票市场价格的波动及股市投资的风险有充分的了解，并作出审慎判断。

（九）发行风险

本次发行股票的定价基准日为发行期首日，发行将受到证券市场整体情况、公司股票价格走势、投资者对本次发行方案的认可程度等多种内外部因素的影响，存在不能足额募集所需资金甚至发行失败的风险。

三、行政处罚情况

报告期内，发行人及其子公司行政处罚情况如下：

序号	处罚机关	被处罚人	处罚时间	文号	处罚事由	处罚结果
1	国家税务总局北京市朝阳区税务局第一税务所	东方钽业	2022年3月2日	京朝一税简罚【2022】753号	未按期申报城镇土地使用税/房产税	终止并纠正违法行为，罚款 800 元
2	国家税务总局土默特右旗税务局萨拉齐镇税务分局	东方钽业	2022年5月31日	土右税萨分简罚【2022】86号	未按照规定期限办理纳税申报	终止并纠正违法行为，罚款 200 元

针对上述第1、2项处罚，公司收到处罚决定书后已足额缴纳罚款并完成了相关纳税申报。根据《中华人民共和国税收征收管理法（2015修正）》第六十二条规定，纳税人未按照规定的期限办理纳税申报和报送纳税资料的，或者扣缴义务人未按照规定的期限向税务机关报送代扣代缴、代收代缴税款报告表和

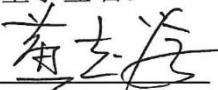
有关资料的，由税务机关责令限期改正，可以处二千元以下的罚款；情节严重的，可以处二千元以上一万元以下的罚款。上述第1、2项处罚均不属于情节严重的违法情形。

第七节 与本次发行相关的声明

一、公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：



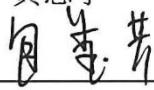
黄志学



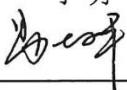
于明



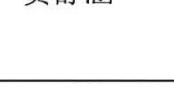
贾舒涵



包玺芳



易均平



刘五丰



吴春芳

王幽深

叶森

全体审计委员会委员签名：

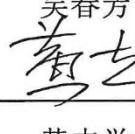


吴春芳

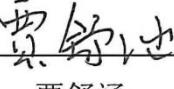
王幽深



叶森



黄志学

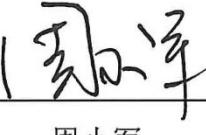


贾舒涵

高级管理人员签名：



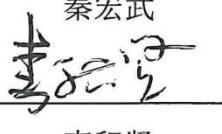
秦宏武



周小军



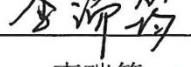
仲民



李积贤



王宏



李瑞筠

宁夏东方钽业股份有限公司

2025年1月6日



第七节 与本次发行相关的声明

一、公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

黄志学

于明

贾舒涵

包玺芳

易均平

刘五丰

吴春芳

王幽深

叶森

全体审计委员会委员签名：

吴春芳

王幽深

叶森

黄志学

贾舒涵

高级管理人员签名：

秦宏武

周小军

仲民

李积贤

王宏

宁夏东方钽业股份有限公司

2026年1月6日



第七节 与本次发行相关的声明

一、公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员声明

本公司及全体董事、审计委员会委员、高级管理人员承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

全体董事签名：

黄志学

于明

贾舒涵

包玺芳

易均平

刘五丰

吴春芳

王幽深

叶森

全体审计委员会委员签名：

吴春芳

王幽深

叶森

黄志学

贾舒涵

高级管理人员签名：

秦宏武

周小军

仲民

李积贤

王宏

宁夏东方钽业股份有限公司

2026年1月6日



二、发行人控股股东及实际控制人声明

（一）控股股东声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）

陈林

陈林

中色（宁夏）东方集团有限公司

2026年1月6日

（二）实际控制人声明

本公司承诺本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，按照诚信原则履行承诺，并承担相应的法律责任。

法定代表人（或授权代表）



文岗



三、保荐机构（主承销商）声明

（一）保荐机构（主承销商）声明

本公司已对募集说明书进行了核查，确认本募集说明书内容真实、准确、完整，不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

项目协办人：

邓凯迪

邓凯迪

保荐代表人：

张俊果

张俊果

李俊卿

李俊卿

法定代表人：

霍达

霍达



（二）保荐机构（主承销商）董事长和总经理声明

本人已认真阅读募集说明书的全部内容，确认不存在虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并对其真实性、准确性、完整性、及时性承担相应的法律责任。

总经理签字：



朱江涛

董事长签字：



霍达



2026年1月6日

四、律师事务所声明

本所及经办律师已阅读募集说明书，确认募集说明书与本所出具的法律意见书不存在矛盾。本所及经办律师对发行人在募集说明书中引用的法律意见书的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

北京市通商律师事务所(章)



经办律师: 
王 巍

经办律师: 
程益群

负 责 人: 
孔 鑫

2026年1月6日

五、承担审计业务的会计师事务所声明

天职业字[2026]324号

本所及签字注册会计师已阅读募集说明书，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、内部控制审计报告、经本所鉴证的非经常性损益明细表等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的审计报告、内部控制审计报告、经本所鉴证的非经常性损益明细表等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

经办注册会计师签字：

谭学

武亮

谭学

武亮

会计师事务所负责人签字：

邱靖之

邱靖之

天职国际会计师事务所(特殊普通合伙)

2026年1月6日

7101080212359



大华会计师事务所

大华会计师事务所（特殊普通合伙）
 北京市海淀区西四环中路16号院7号楼12层 [100039]
 电话: 86 (10) 5835 0011 传真: 86 (10) 5835 0006
www.dahua-cpa.com

承担审计业务的会计师事务所声明

大华特字[2025]000284号

本所及签字注册会计师已阅读宁夏东方钽业股份有限公司《2025年向特定对象发行A股股票募集说明书》，确认募集说明书内容与本所出具的审计报告、内部控制鉴证报告等文件不存在矛盾。本所及签字注册会计师对发行人在募集说明书中引用的大华审字[2023]0012755号审计报告、大华内字[2023]000458号内部控制鉴证报告等文件的内容无异议，确认募集说明书不因引用上述内容而出现虚假记载、误导性陈述或重大遗漏，并承担相应的法律责任。

注册会计师:



崔明



李云英

会计师事务所负责人:

杨晨辉



六、董事会声明

（一）公司应对本次发行摊薄即期回报采取的措施

1、加快募投项目投资进度，提高募集资金使用效率

本次募集资金到位前，为尽快实现募集资金投资项目效益，公司将积极调配资源，力争提前完成募集资金投资项目的前期准备工作；本次发行募集资金到位后，公司将加快推进募集资金投资项目建设，争取早日完成项目建设并实现预期效益，增加以后年度的股东回报，降低本次发行导致的即期回报摊薄的风险。

2、加强募集资金管理

公司已制定了《募集资金管理办法》，对募集资金的专户存储、使用、用途变更、管理和监督等进行了明确的规定。本次发行募集资金到位后，公司董事会将持续监督公司对募集资金进行专项存储、保障募集资金用于募投项目建设、配合监管银行和保荐机构对募集资金使用的检查和监督，以保证募集资金合理规范使用，合理防范募集资金使用风险。

3、进一步提升公司治理水平、强化公司成本管理

公司未来几年将进一步提高经营和管理水平，优化公司管理结构，以适应公司不断国际化的步伐，提高日常运营效率，提升整体盈利能力。公司将努力提高资金的使用效率，完善并强化投资决策程序，同时加强企业内部控制，发挥企业管控效能，推进全面预算管理，优化预算管理流程，加强成本管理，强化预算执行监督，全面有效地控制公司经营和管控风险。

4、优化公司投资回报机制，实行积极的利润分配政策

为完善公司利润分配政策，推动公司建立更为科学、持续、稳定的股东回报机制，增加利润分配决策透明度和可操作性，公司已经按照相关法律法规的规定在《公司章程》中制定了利润分配相关条款，并制定了《未来三年（2025年-2027年）股东回报规划》，建立了健全有效的股东回报机制。本次发行完成后，将按照法律法规的规定和《公司章程》《未来三年（2025年-2027年）股东回报规划》的约定，在符合利润分配条件的情况下，积极推动对股东的利润分

配，有效维护和增加对股东的回报。

（二）公司控股股东、实际控制人、董事、高级管理人员关于对向特定对象发行股票摊薄即期回报采取填补措施的承诺

为保证公司填补本次发行完成后摊薄即期回报的措施能够得到切实履行，根据中国证监会的相关规定，公司控股股东、实际控制人及董事、高级管理人员作出以下承诺：

1、公司控股股东、实际控制人的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司控股股东、实际控制人做出以下承诺：

（1）本公司承诺不越权干预东方钽业经营管理活动，不侵占东方钽业公司利益。

（2）自本承诺函出具之日起至本次发行实施完毕前，若中国证监会及深交所就填补回报措施及其承诺作出另行规定或提出其他要求的，且上述承诺不能满足该等规定时，本公司承诺届时将按照最新规定出具补充承诺。

（3）本公司承诺切实履行上述第1项、第2项承诺，若本公司违反上述第1项、第2项承诺或拒不履行上述承诺，本公司同意按照中国证监会和深交所等证券监管机构制定的有关规定，对本公司作出相关处罚或采取相关管理措施。

2、公司董事、高级管理人员的承诺

为确保公司填补回报措施能够得到切实履行，公司董事、高级管理人员做出以下承诺：

（1）不会无偿或以不公平条件向其他单位或个人进行利益输送，亦不会采用其他方式损害公司利益；

（2）对自身日常的职务消费行为进行约束；

（3）不会动用公司资产从事与自身履行职责无关的投资、消费活动；

（4）将行使自身职权以促使公司董事会、薪酬与考核委员会制定的薪酬制度与公司填补被摊薄即期回报相关措施的执行情况相挂钩；

(5) 若未来公司拟实施股权激励计划，本人将行使自身职权以保障股权激励计划的行权条件与公司填补被摊薄即期回报相关措施的执行情况相挂钩；

(6) 若中国证监会、深交所作出关于填补被摊薄即期回报相关措施及其承诺的其他新的监管规定，且本人上述承诺不能满足中国证监会、深交所该等规定时，本人承诺届时将按照中国证监会、深交所的最新规定出具补充承诺。

本人承诺严格履行所作出的上述承诺事项，确保公司填补被摊薄即期回报相关措施能够得到切实履行。如果本人违反所作出的承诺或拒不履行承诺，本人将按照相关规定履行解释、道歉等相应义务，并同意中国证监会、深交所依法作出的监管措施或自律监管措施；给公司或者股东造成损失的，本人愿意依法承担相应赔偿责任。

(本页无正文，为《宁夏东方钽业股份有限公司 2025 年向特定对象发行 A 股股票募集说明书之董事会声明》之盖章页)

