

2026 年 05 月 25 日

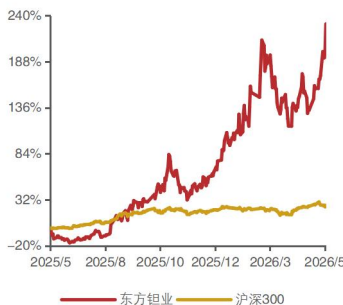
投资评级： 买入（首次）

证券分析师

田源
SAC: S1350524030001
tianyuan@huayuanstock.com
张明磊
SAC: S1350525010001
zhangminglei@huayuanstock.com
田庆争
SAC: S1350524050001
tianqingzheng@huayuanstock.com
项祈瑞
SAC: S1350524040002
xiangqirui@huayuanstock.com
方皓
SAC: S1350525110003
fanghao@huayuanstock.com

联系人

市场表现：



基本数据	2026 年 05 月 22 日
收盘价 (元)	62.25
一年内最高/最低 (元)	62.25/15.43
总市值 (百万元)	32,834.40
流通市值 (百万元)	31,228.74
总股本 (百万股)	527.46
资产负债率 (%)	23.53
每股净资产 (元/股)	7.59

资料来源：聚源数据

东方钽业 (000962. SZ)

——定增扩产有望驱动业绩增长，需求共振持续催化量价齐升

投资要点：

钽铌产业龙头，多产品市占率全球领先。东方钽业是国内唯一覆盖钽铌矿石的湿法、火法冶炼以及钽粉、钽丝、射频超导腔等钽铌制品制备的全流程生产企业，是国内最大的钽铌产品生产基地，多产品市占率全球领先：截至 2026 年 2 月，公司电容器级钽粉国内市占率约 50%、全球市占率约 20%，电容器用钽丝全球市占率超 50%，高温合金添加用钽铌材国内市占率约 15%–20%，粒子加速器用超导铌材全球市占率约 70%，铌超导腔国内市占率约 40%。

历史经营业绩稳步增长，利润有望伴随价格传导完成重回快速上行轨道。2022–2025 年公司营业收入、归母净利润 CAGR 分别为 16.09%、14.83%，主要系积极调整产品结构+募投项目产能逐步释放所致；2026Q1 实现营业收入 4.77 亿元，同比+41.08%、环比+38.49%；归母净利润 0.54 亿元，同比–3.82%、环比+8.73%，归母净利润增速低于营收主要系 26Q1 原料价格上涨导致生产成本同比增加，而市场价格传导存在一定滞后性所致，我们认为后续价格传导完成后公司业绩有望重回快速上行轨道。

AI 服务器+海外燃机+大科学装置+可控核聚变延续高景气，公司下游需求或将持续旺盛。

- **AI 服务器：**AI 大模型训练及推理应用推动国内智算基础设施的快速建设，AI 服务器需求有望持续快速增长，IDC 预计 2025–2028 年间 CAGR 有望达 39%，相应对超薄大容量值、高温状态下稳定性强的钽电容需求也将持续走高。公司电容器级钽粉钽丝市场占有率全球领先，我们认为产品有望伴随钽电容市场规模增长实现产销两旺。
- **海外燃机：**随着算力经济的兴起和人工智能技术的融合创新，AIDC 算力需求呈指数级增长，预计至 2029 年数据中心总规模将达到 6241 亿美元，美国为最主要的市场。考虑到北美供电体系分散，数据中心的大规模建设将进一步加剧局部电力供需矛盾，燃气轮机则有望成为 AIDC 供电体系的核心解决方案。单台燃气轮机的高温合金使用量是航空发动机的 150 余倍，我们认为燃气轮机的装机量提升将显著驱动高温合金需求增长，相应对其重要添加剂——钽铌的需求量也有望随之提升。
- **大科学装置：**2025 年 9 月底上海硬 X 射线自由电子激光装置建安工程全面交付使用，我们认为后续设备安装调试阶段对以铌超导腔等核心部件的项目采购有望提速；同时伴随我国在建和规划中的大科学工程项目逐渐落地，未来对射频超导腔的需求有望实现进一步增长。
- **可控核聚变：**随着高温超导技术和小型化可控核聚变装置技术的突破，可控核聚变产业正处于技术持续突破、商业化项目持续落地的高景气度阶段。截至 2023 年 7 月，公司参股公司西材院铍材主导产品国内市场占有率超 70%，我们认为其业绩有望伴随紧凑型可控核聚变的商业化进程实现加速增长，为公司持续增厚利润。

定增指向大规模扩产+集团收矿助力完善产业链，公司业绩有望持续上升。据公司 2025 年度定增公告，公司拟向特定对象发行股票募集资金用于投建湿法冶金项目、火法冶金熔炼项目和高端制品项目，建成后预计新增近 3300 吨湿法年产能、1200 余吨火法年产能、145 吨制品年产能，有助于迅速补齐各关键环节产品产能缺口、扩大高附加值产品的生产规模，显著增强公司的盈利能力。此外，公司实控人中国有色集团持有的巴西 Pitinga 矿山可年产 4000 吨钽铁、铌铁及钽铌铁合金，我们认为集团收购钽铌矿山将有效助力公司进一步完善全产业链布局，进而促进利润释放。

盈利预测与评级：综上所述我们认为，公司作为我国钽铌行业龙头，定增募投扩产有助于迅速补齐各关键环节产品产能缺口、扩大高附加值产品的生产规模，显著增强公司的盈利能力，同时借助领先的技术优势+全产业链布局实现与下游客户的深度绑定，有望伴随 AI 服务器+海外燃机+大科学装置+可控核聚变持续高景气实现业绩加速释放。

预测公司 2026–2028 年分别实现归母净利润 4.36/5.93/7.54 亿元，按 2026 年 5 月 22 日收盘价计算的 PE 为 75.27/55.39/43.56 倍。选择同处新材料领域且具备细分领域领先技术优势的安泰科技、斯瑞新材、西部超导作为可比公司，三家公司按 Wind 一致预期计算的 2026 年平均 PE 为 85.59 倍，首次覆盖，给予东方钽业“买入”评级。

风险提示：市场风险、原料风险、汇率波动风险、扩产项目进度不及预期风险。

盈利预测与估值（人民币）					
	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	1,281	1,543	3,466	4,331	5,469
同比增长率（%）	15.57%	20.49%	124.63%	24.96%	26.28%
归母净利润（百万元）	213	258	436	593	754
同比增长率（%）	13.94%	21.12%	68.92%	35.88%	27.15%
每股收益（元/股）	0.40	0.49	0.83	1.12	1.43
ROE（%）	8.22%	9.33%	10.23%	12.67%	14.47%
市盈率（P/E）	153.99	127.14	75.27	55.39	43.56

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

投资案件

投资评级与估值

预测公司 2026–2028 年分别实现营业收入 34.66/43.31/54.69 亿元，归母净利润 4.36/5.93/7.54 亿元，EPS 为 0.83/1.12/1.43 元/股，按 2026 年 5 月 22 日收盘价计算的 PE 为 75.27/55.39/43.56 倍。

选择同处新材料领域且具备细分领域领先技术优势的安泰科技（钨钼及稀土永磁）、斯瑞新材（铜基特种合金）、西部超导（钛合金及超导产品）作为可比公司，三家公司按 Wind 一致预期计算的 2026 年平均 PE 为 85.59 倍，首次覆盖，给予东方钽业“买入”评级。

关键假设

假设公司 2026–2028 年钽铌及其合金制品营收增速分别为 126.68%/25.14%/26.43%，毛利率分别为 14.39%/16.19%/17.50%；其他业务营收持平，毛利率均为 10%。

投资逻辑要点

公司作为我国钽铌行业龙头、国内唯一的覆盖钽铌矿石的湿法冶炼、火法冶炼以及钽粉、钽丝、射频超导腔等钽铌制品制备的全流程生产企业，在钽铌技术研发、高纯化冶炼、规模化应用等方面处于行业主导地位，是国内最大的钽铌产品生产基地、科技先导型钽铌研究中心，钽铌龙头地位突出。

公司 2025 年定增募投项目的实施有助于迅速补齐各环节产品产能缺口、扩大高附加值产品的生产规模，显著增强公司的盈利能力，同时借助领先的技术优势+全产业链布局实现与下游客户的深度绑定，业绩有望伴随 AI 服务器+海外燃机+大科学装置+可控核聚变多领域需求旺盛实现加速释放。

核心风险提示

市场风险、原料风险、汇率波动风险、扩产项目进度不及预期风险。

内容目录

1. 具备全产业链环节的钽铌龙头，定增扩产助力业绩释放	7
2. 历史经营业绩稳步增长，报表端多指标或预示公司未来持续向好	10
3. 兼具优良性能+多领域不可替代性的稀缺金属，钽铌战略资源价值凸显	12
4. AI 服务器+海外燃机+大科学装置+可控核聚变高景气，公司下游需求或将持续旺盛	17
4.1. AI 服务器受算力增长驱动需求高增，有望持续扩展钽电容市场规模	17
4.2. 海外燃机受 AIDC 耗电提升驱动需求高增，有望持续扩展高温合金市场规模	20
4.3. 大科学装置 SHINE 进入设备安装与调试阶段，对钽超导腔的采购节奏有望加速	23
4.4. 可控核聚变商业化进程显著加速，西材院钽材产品有望进入加速放量节点	24
4.5. 军事+工业+医疗强必要性需求，钽铌潜在市场空间广阔	26
5. 盈利预测与评级	27
6. 风险提示	28

图表目录

图表 1： 公司历史沿革	7
图表 2： 公司股权结构示意（截至 2026 年一季报）	7
图表 3： 公司产业链布局情况	8
图表 4： 公司近几年主要产品扩产项目情况	9
图表 5： 2022-2026Q1 公司营业收入情况	10
图表 6： 2022-2026Q1 公司归母净利润情况	10
图表 7： 2022-2026Q1 公司毛利率情况	11
图表 8： 2022-2026Q1 公司净利率情况	11
图表 9： 2022-2026Q1 公司三项费用支出及占比情况	11
图表 10： 2022-2026Q1 公司三项费用率情况	11
图表 11： 2022-2026Q1 期末公司存货情况	12
图表 12： 2022-2026Q1 期末公司固定资产+在建工程情况	12
图表 13： 钽铌具有多项优良的理化特性	12
图表 14： 2023-2024 年全球钽金属产量（单位：吨）及 2024 年预计占比情况	13
图表 15： 2024 年全球铌金属预计产量分布情况	13
图表 16： 2024 年底全球铌金属储量分布情况	13
图表 17： 我国主要钽铌矿山和钽铌矿项目长期处于停产或未生产状态	14
图表 18： 钽的下游应用结构	14
图表 19： 铌的下游应用结构	14
图表 20： 钽产品的分类和应用	15
图表 21： 铌的应用行业及用途	15
图表 22： 钽铌及其合金制品是受国家政策大力支持的重点产业	16
图表 23： 中国智能算力规模预计将持续快速增长	17
图表 24： 中国 AI 服务器需求量预计将持续快速增长	17
图表 25： 钽电容器是重要高端应用中必需的电容器件	18
图表 26： AI PC 出货量及渗透率预计将持续上升	18
图表 27： 钽电容器及钽粉钽丝位置示意图	18
图表 28： 中国半导体溅射靶材市场规模预计将持续增长	19
图表 29： 钽（Ta）是影响磁控溅射工艺性能的关键材料	19

图表 30: GE 集团 6F.01 燃气轮机结构示意图	20
图表 31: 2021-2023 年全球 AI IT 支出快速增长	21
图表 32: 全球数据中心装机容量预计将持续增长	21
图表 33: 单台燃气轮机的高温合金需求量约为航空发动机的 158 倍	21
图表 34: 截至 2024 年底我国军用飞机数量仍较美国有较大差距 (单位: 架)	22
图表 35: 典型难熔高温金属材料性能参数	22
图表 36: 在合金中加入钽可有效提升高温环境下的屈服强度	22
图表 37: SHINE 在上海张江光子科学设施集群中的位置示意	23
图表 38: 公司钽超导腔产品图	24
图表 39: 铍金属在多领域有重要使用场景	25
图表 40: 西材院主要产品示意图	25
图表 41: 钽在军事工业中的应用	26
图表 42: 钽在切削工具上的应用	26
图表 43: 钽在生物医用金属材料中的应用	27
图表 44: 公司分产品营收及预测情况 (单位: 亿元)	27
图表 45: 可比公司估值表	28

1. 具备全产业链环节的钽铌龙头，定增扩产助力业绩释放

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、超导钽材、铌超导管，前身冶金部 905 厂成立于 1964 年，发展至今已成为国内唯一的覆盖钽铌矿石的湿法冶炼、火法冶炼以及钽粉、钽丝、射频超导管等钽铌制品制备的全流程生产企业，在钽铌技术研发、高纯化冶炼、规模化应用等方面处于行业主导地位，是国内最大的钽铌产品生产基地、科技先导型钽铌研究中心，钽铌龙头地位突出。

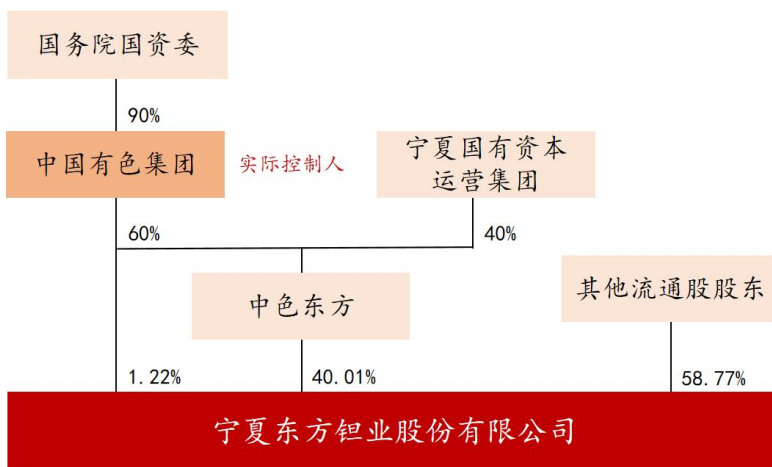
图表 1：公司历史沿革

时间	主要事件
1964 年	北京有色金属研究院钽、铌部分实验室搬迁到宁夏，成立冶金部 905 厂
1972 年	冶金部 905 厂更名为宁夏有色金属冶炼厂
1999 年	宁夏有色金属冶炼厂以钽、铌、钽合金部分经营性净资产出资作为主要发起人，联合其它 4 家企业共同发起设立宁夏东方钽业股份有限公司
2000 年	东方钽业在深交所上市

资料来源：公司公告，华源证券研究所

中色东方集中持股，股东资源有望驱动公司快速健康发展。公司实际控制人为中国有色金属集团有限公司，其作为我国有色金属工业最早实施“走出去”战略、国际化经营成果最丰硕的企业之一，在境内外拥有控股企业 171 家，4 家企业实现境内外上市，我们认为其丰富的海外投资经验有望助力公司稳定获取钽铌矿产资源，同时实控人较高的持股比例有助于提升公司经营管理效率，或将进一步利好公司发展。

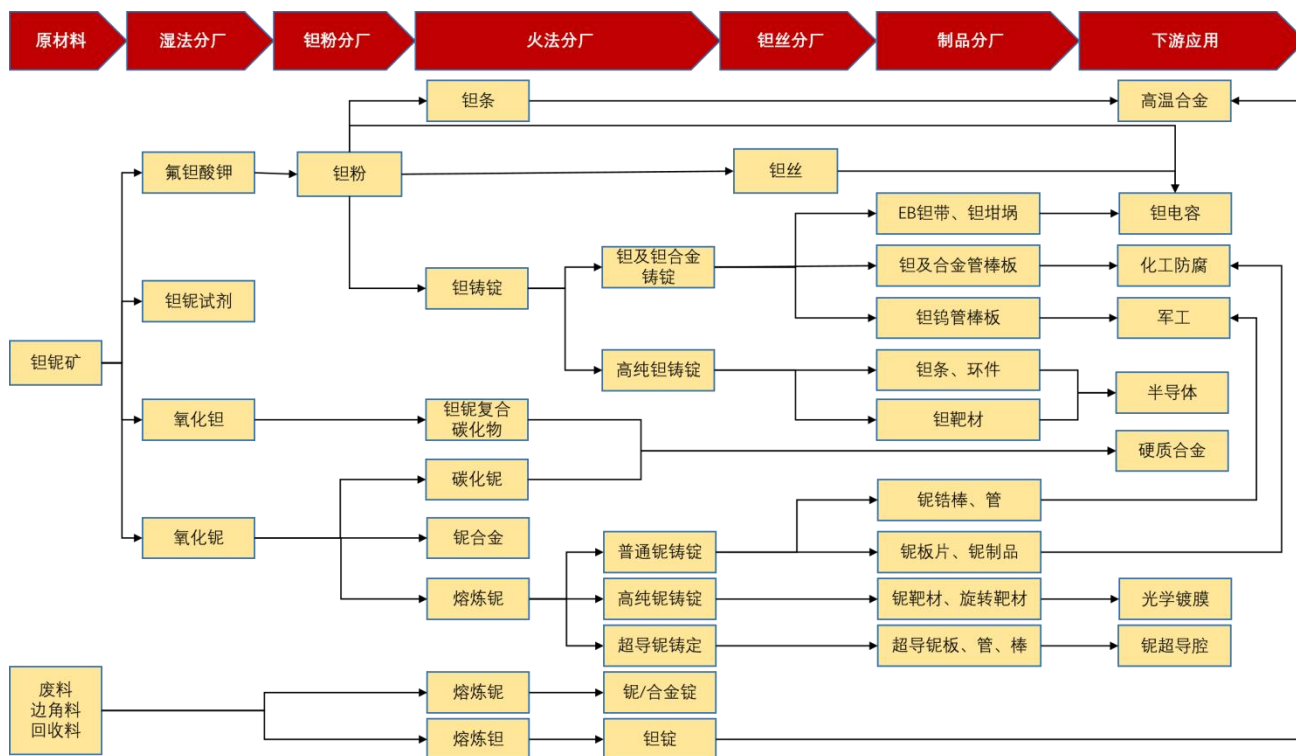
图表 2：公司股权结构示意（截至 2026 年一季报）



资料来源：公司公告，华源证券研究所。注：中色东方上层股权结构截至东方钽业 2025 年年度报告

公司持续聚焦钽铌主业，着力发挥全产业链优势。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，公司分两步走持续优化“5+3”主业发展布局，并持续通过募投扩产提升产业地位。具体看，公司已形成钽金属及合金制品、铌金属及合金制品等系列产品，广泛应用于电子、通讯、航空、航天、冶金、石油、化工、照明、原子能、太阳能等领域。

图表 3：公司产业链布局情况



资料来源：公司公告，华源证券研究所

- **原材料端，公司签署《铁钽铌合金采购合同》保障钽铌原料的稳定供应。**2025 年 3 月，公司实控人中国有色集团完成收购巴西 taboca 公司的全部股权资产，taboca 旗下在产锡钽铌多金属矿山 Pitinga 具备年产 4000 吨钽铁、铌铁及钽铌铁合金的生产能力。2026 年公司继续与 taboca 签署《铁钽铌合金采购合同》，该战略举措将进一步提升公司在钽铌矿石原料供应环节的自主可控能力，为产业链安全提供核心战略保障，此外有望降低公司采购成本进而助力利润释放。
- **湿法端，公司拟通过募投项目持续扩大产能。**公司钽铌湿法冶金分厂投产于 1998 年，受限于场地位置、早期安全环保技术和设施等原因，无法满足进行原址扩建或在原址扩能新建的需求。公司拟通过 2025 年定增募投项目投资 6.79 亿元新建一条湿法生产线，解决设备陈旧和产能不足问题，并为后续火法冶金及制品生产提供基础原料。

➤ **钽粉钽丝端，公司具备强品牌优势+高市场占有率。**公司在钽粉、钽丝领域研制开发了多个品级的系列产品，其质量、品级居于国际同类产品先进行列，生产的“宝山牌”钽粉及钽丝被评为中国名牌产品，在行业中企业品牌优势明显，截至 2026 年 2 月，电容器级钽粉国内市场占有率 50%左右，全球市场占有率 20%左右；超高纯钽粉全球市场占有率 25%以上，电容器用钽丝全球市场占有率 50%以上，市场占有率全球领先。

➤ **火法端，公司产品种类齐全、下游应用广泛，拟通过募投项目持续扩大产能。**公司拥有技术成熟的钽铌火法冶金生产线，生产的钽及其合金锭、铌及其合金锭、钽铌碳化物、钽条、铌条、熔炼铌、熔炼钽等产品种类齐全，应用广泛，截至 2026 年 2 月，高温合金添加用钽材国内市场占有率 20%左右、高温合金添加用铌材国内市场占有率 15%左右。

当前高温合金材料的大量需求导致火法冶金产线产能严重不足，公司拟通过 2025 年定增募投项目投资 2.88 亿元对原有的熔炼和碳还原生产线进行扩能改造，同时该产线所生产的熔炼钽、铌是后端高端制品项目的钽铌制品的重要基础原料，有助于解决制品端扩产后即将面临的原材料短缺问题。

➤ **制品端，公司加工手段完备，拟通过募投项目持续扩大产能。**公司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，截至 2026 年 2 月，粒子加速器用超导铌材国内市场占有率 80%左右、全球市场占有率 70%左右；铌超导腔国内市场占有率 40%左右。

当前公司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，同时因缺乏关键设备双备份，无法满足半导体供货要求。公司拟通过 2025 年定增募投项目投资 2.81 亿元用于建设 145 吨/年钽铌板带制品产能，此外 2024 年投资建设年产 400 支铌超导腔生产线，有助于解决产能瓶颈，同时助力产品附加值的进一步提升。

图表 4：公司近几年主要产品扩产项目情况

项目名称	投资金额	新扩产能
钽铌湿法冶金 数字化工厂建设项目	6.79 亿元	氟钽酸钾 1100 吨/年、五氧化二铌 1700 吨/年、高纯五氧化二铌 150 吨/年、高纯五氧化二钽 50 吨/年、钽铌化合物 209.5 吨/年、副产品锡精矿 90 吨/年
钽铌火法冶金熔炼产品 生产线改造项目	2.88 亿元	熔炼铌 860 吨/年、熔炼钽 80 吨/年、铌及钽合金条 74 吨/年、钽及钽合金条（棒）240 吨/年
钽铌高端制品 生产线建设项目	2.81 亿元	钽靶材、钽条、超导铌板/棒/管、高性能钽带、EB 钽带、钽板片、铌钨、钽钨等钽铌板带制品 145 吨/年
新增年产 400 支铌超导腔 智能生产线建设项目	1.84 亿元	铌超导腔 400 支/年

资料来源：公司公告，华源证券研究所。注：湿法冶金、火法冶金和高端制品项目为拟投资金额和拟新扩产能

预计定增募投项目建成后，公司将构建完成“三级产品梯队”战略布局，实现从原料保障——传统产品保障——高端产品突破的全链条升级，即：

- 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；
- 巩固化工防腐、电容器等传统钽铌及其合金制品市场地位。

我们认为，公司本轮定增募投扩产有助于进一步强化钽铌产业的龙头地位，有助于公司伴随下游需求的日益增长而提升自身市场份额，进而促进业绩加速释放。

2. 历史经营业绩稳步增长，报表端多指标或预示公司未来持续向好

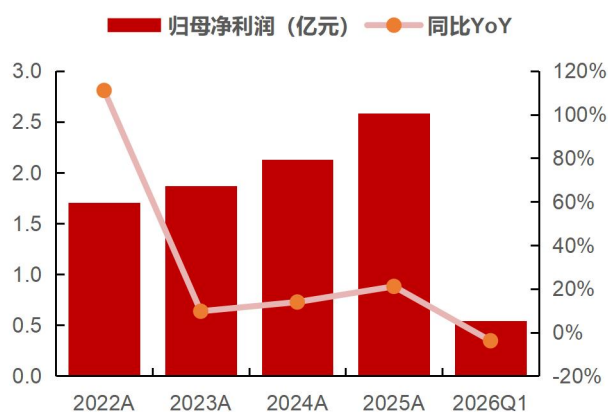
公司历史经营业绩稳步增长，利润有望伴随价格传导完成重回快速上行轨道。2022-2025年营业收入、归母净利润 CAGR 分别为 16.09%、14.83%，主要系公司积极调整产品结构+募投项目产能逐步释放所致；2026Q1 实现营业收入 4.77 亿元，同比+41.08%、环比+38.49%；实现归母净利润 0.54 亿元，同比-3.82%、环比+8.73%，归母净利润增速不及营收增速主要系 26Q1 原料价格上涨导致生产成本同比增加，而市场价格传导存在一定滞后性所致，我们认为后续价格传导完成后公司业绩有望重回快速上行轨道。

图表 5：2022-2026Q1 公司营业收入情况



资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 6：2022-2026Q1 公司归母净利润情况

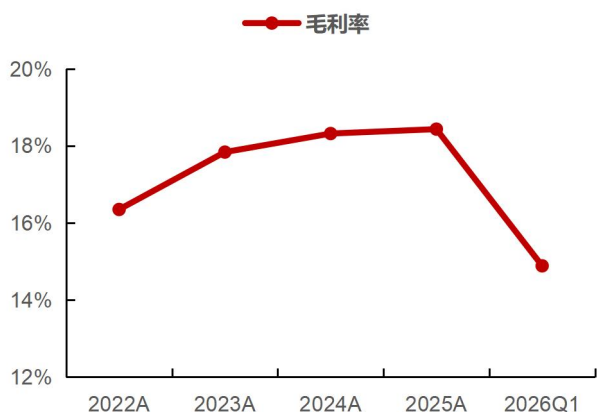


资料来源：Wind，华源证券研究所

2023–2025 年公司毛利率稳中有升，26Q1 出现阶段性波动但全年有望实现修复。

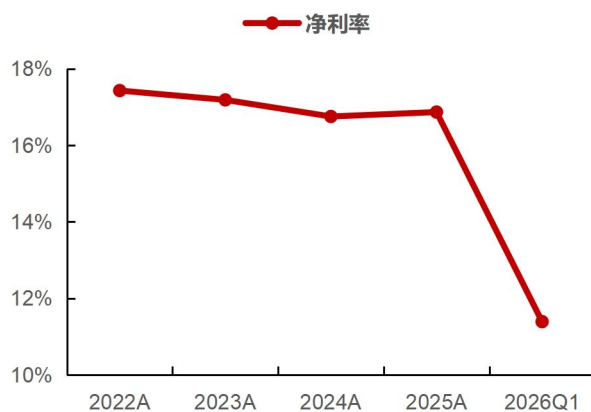
2022–2025 年公司毛利率稳步提升，净利率基本稳定在 17% 附近波动；2026Q1 公司毛利率为 14.89%、净利率为 11.39%，同比分别下降 0.57、5.33cpt，主要系产品价格传导滞后于原材料价格提升、参股公司西材院贡献的投资收益波动所致，我们认为全年维度看公司盈利能力有望伴随价格传导完成实现修复，后续伴随定增扩产项目陆续建成投产、规模效应逐渐显现后有望实现稳定提升，利好公司业绩释放。

图表 7：2022–2026Q1 公司毛利率情况



资料来源：Wind，华源证券研究所

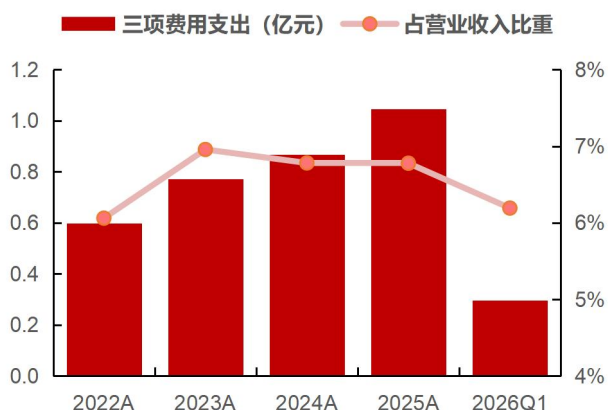
图表 8：2022–2026Q1 公司净利率情况



资料来源：Wind，华源证券研究所

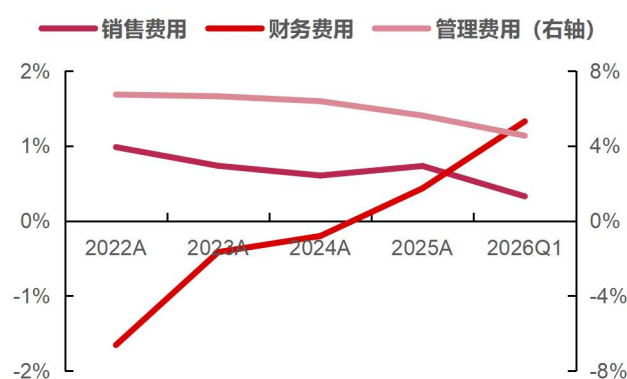
三项费用占比波动下降，提质增效成果有望助力公司利润释放。公司自 2023 年起销售、管理、财务三项费用占营收比重波动下降，2026Q1 指标为 6.19%，我们认为反映公司经营效率不断提升、降本增效成果显著，有助于进一步释放利润。

图表 9：2022–2026Q1 公司三项费用支出及占比情况



资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 10：2022–2026Q1 公司三项费用率情况

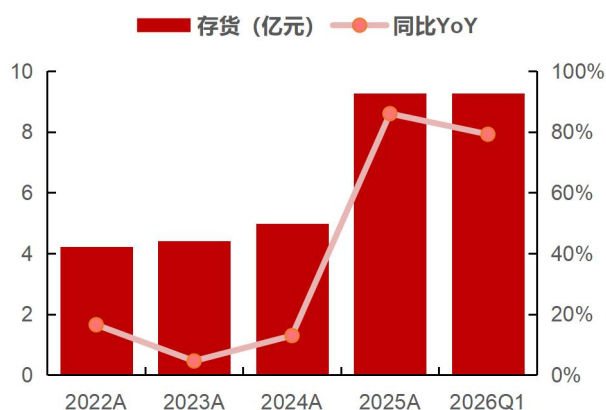


资料来源：Wind，华源证券研究所

存货升至历史高位水平，公司业绩有望随产品交付实现快速放量。公司自 2022 年起存货持续上升，2026Q1 期末指标为 9.27 亿元，升至历史高位水平，我们认为存货快速增长或表明公司在手订单充足，可能正处于积极备产备货状态，业绩随产品交付有望实现快速放量。

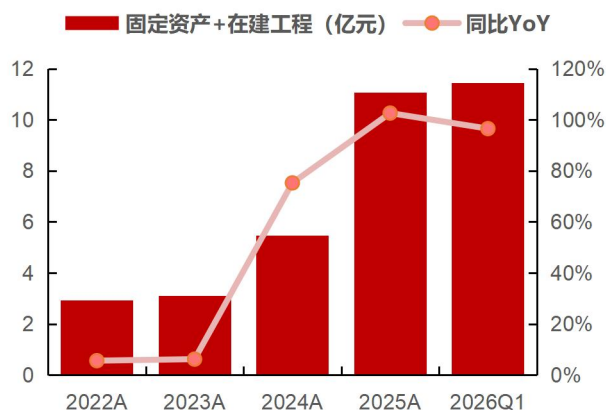
扩产项目加速投入，产能释放有望助力公司业绩持续增长。2026Q1 期末公司固定资产+在建工程合计 11.46 亿元，较 2024 年底上升 5.99 亿元，我们认为主要系钽铌火法、钽铌湿法、高端制品及铌超导腔等在建工程项目加速投入所致，项目建成达产后，新增产能有望伴随下游旺盛需求实现有效消化，最终推动公司业绩持续增长。

图表 11：2022-2026Q1 期末公司存货情况



资料来源：Wind，华源证券研究所

图表 12：2022-2026Q1 期末公司固定资产+在建工程情况



资料来源：Wind，华源证券研究所

3. 兼具优良性能+多领域不可替代性的稀缺金属，钽铌战略资源价值凸显

钽铌具备多项优良理化特性，既是理想的结构材料又是重要的特殊功能材料。钽铌具备高熔点、高硬度、强延展性、高化学稳定性、超导性等优良特性，其强大性能使其成为多个高端技术领域的核心材料，既是理想的结构材料又是特殊的功能材料，被广泛应用于高温合金、半导体、超导、航空航天等国家战略领域。

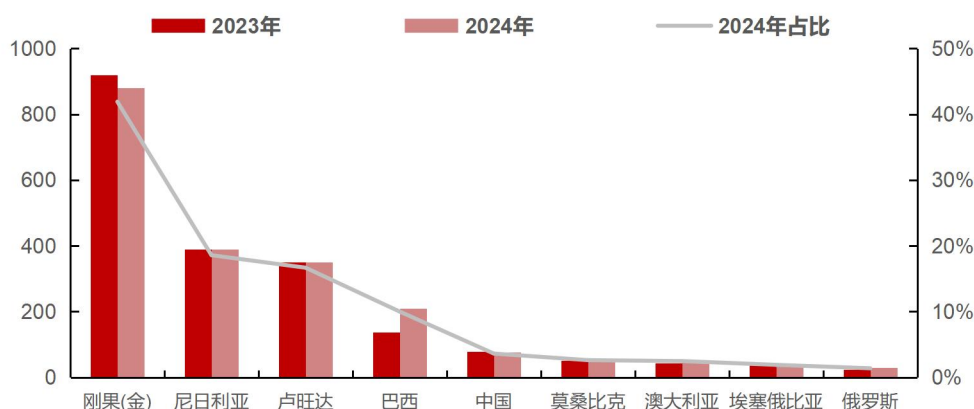
图表 13：钽铌具有多项优良的理化特性

特性	具体说明
高熔点	钽的熔点高达 2996℃，铌的熔点高达 2468℃ 在全部金属中熔点排序分别为第 3、第 5
高硬度	钽的莫氏硬度高达 6.5，铌的莫氏硬度达到 6
强延展性	纯钽在冷状态下无需中间退火就可轧成很薄（小于 0.01mm）的箔
高化学稳定性	在 2000 多种化学试剂中，钽仅被 40 种试剂所腐蚀；大多数金属及其合金在化工环境中的腐蚀速率为 0.13~0.51mm/a，钽则小于 0.05mm/a
具备超导能力	纯铌在-263.95℃时的电阻为 0，铌锡合金和铌钛合金具有超导性能

资料来源：《我国铌资源开发利用现状调查》张勇，《全球钽铌矿产资源开发利用现状及趋势》曹飞等，《钽及钽合金在工业装备中的应用》王晖等，华源证券研究所

钽资源产量高度集中于非洲地区，我国钽资源储量较高但产量极低。根据 USGS 不完全统计数据，截至 2024 年底，全球已探明钽资源量约 39 万吨（澳大利亚 11 万吨、巴西 4 万吨、中国 24 万吨），另有许多国家储量未查明；钽金属产量为 2100 吨，高度集中于刚果（金）、尼日利亚、卢旺达等非洲地区，CR3 为 77%。我国虽有较多已探明钽资源储量，但受限于资源品位远低于国外+主要矿山长期处于停产状态的缘故，2024 年预计钽金属产量仅 76 吨，占全球比重不足 4%，资源稀缺性显著。

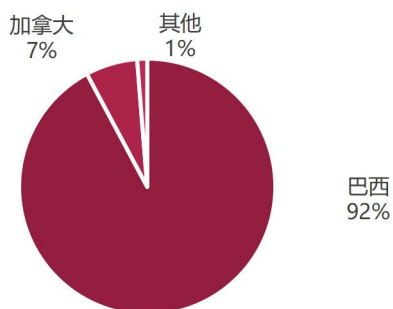
图表 14：2023-2024 年全球钽金属产量（单位：吨）及 2024 年预计占比情况



资料来源：USGS，华源证券研究所。注：2024 年产量及占比为预计值

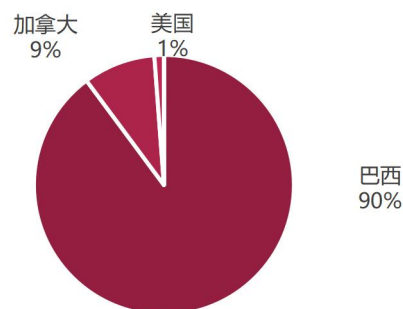
铌资源高度集中于巴西，2024 年预计储量/产量占比均约为全球的 90%。根据 USGS 统计数据，截至 2024 年底，全球已探明铌资源储量超 1700 万吨，高度集中于巴西，储量占比达 90%；此外，巴西铌矿平均品位较高（达 2.5%）、采选难度低，助力巴西成为世界上最大的铌生产国，2024 年铌金属预计产量为 10 万吨，占全球比重超 90%。

图表 15：2024 年全球铌金属预计产量分布情况



资料来源：USGS，华源证券研究所

图表 16：2024 年底全球铌金属储量分布情况



资料来源：USGS，华源证券研究所

中国钽铌可采储量低且资源品位低，存在极强的对外依存度。与澳大利亚和巴西相比，中国的钽铌矿资源品位低、共生矿物复杂、开发利用难度极高、选冶困难，具有经济开采价值的矿产资源和可采储量低，多座主要矿山长期处于停产或未生产状态，预计 2024 年钽铌产量占全球比重极低。

另一方面，我国对钽铌的消费需求持续提升：我国钽资源消费量伴随航空航天领域技术的不断进步而逐年增加，我国钽资源进口对外依存度超过 93%；据海关总署统计数据，受钢铁工业较大的粗钢产能和经济高质量发展的要求驱动，2015–2022 年间我国铌的对外依存度始终高于 99%。

图表 17：我国主要钽铌矿山和钽铌矿项目长期处于停产或未生产状态

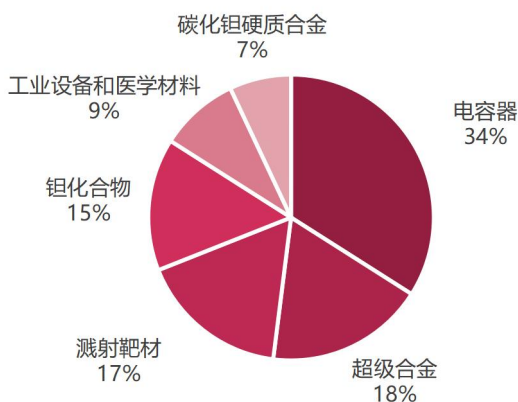
矿山	公司	主要矿物	品位（%）	矿石储量/资源量	状态
南平	东方钽业	铌铁矿、钽铁矿、重钽铁矿	Nb ₂ O ₅ (0.016) Ta ₂ O ₅ (0.018)	资源量 16.4 × 10 ⁶ t	停产
白云鄂博矿	包钢集团	铌铁矿烧绿石	Nb ₂ O ₅ (0.14)	稀土共伴生矿 尾矿库储量 197 × 10 ⁶ t	未生产
宜春	江西钨业集团	铌钽铁矿、细晶石	Nb ₂ O ₅ (0.008) Ta ₂ O ₅ (0.01)	储量 193 × 10 ⁶ t	停产
横峰	德鑫矿业公司	铌铁矿、钽铁矿	Nb ₂ O ₅ (0.021) Ta ₂ O ₅ (0.014)	资源量 213.8 × 10 ⁶ t	未生产

资料来源：《全球钽铌矿产资源开发利用现状及趋势》曹飞，华源证券研究所

应用结构方面，凭借其耐高温、耐腐蚀、强延展性、超导性等独特性能，钽铌被广泛应用于电子、航空航天、能源、医疗、国防等高科技领域。具体看：

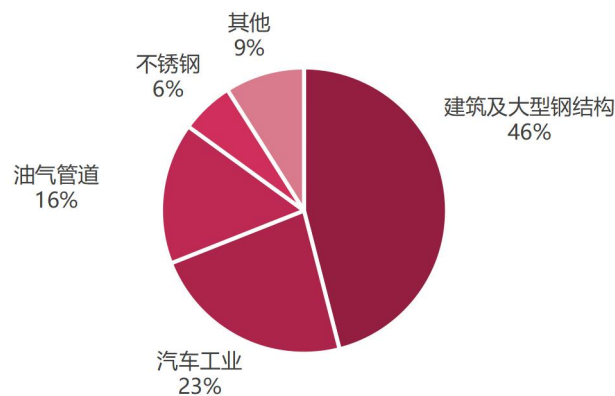
- **钽**：应用占比最大的下游领域为电容器、超级合金、溅射靶材；
- **铌**：约 85%~90%以铌铁形式用于钢铁生产，其中应用占比最大的下游领域为建筑及大型钢结构、汽车工业、油气管道。

图表 18：钽的下游应用结构



资料来源：《全球钽铌矿产资源开发利用现状及趋势》曹飞等，华源证券研究所

图表 19：铌的下游应用结构



资料来源：《全球钽铌矿产资源开发利用现状及趋势》曹飞等，华源证券研究所

图表 20：钽产品的分类和应用

钽产品	应用领域	性质及作用
碳化钽	切削工具	高温下易成型，避免产生纹理缺陷
钽酸锂	表面声波、手机声波过滤器、音响、电视	强化电子信号波，输出更清晰的音频和视频信号
氧化钽	望远镜、相机、手机镜头、X 射线薄膜， 喷墨印刷机	调节光学玻璃折射率，减少 X 射线曝光率，提高图像质量， 提高电容器在集成电路中的耐用性
钽粉	集成电路中的钽电容器，医疗器械、汽车部件、 便携式电子产品等	可靠性高，在-55 ~ +200℃宽温度范围保持稳定， 可承受振动，较强的电子储存能力
钽板	化工设备防腐层、阀门、热交换器、 钢结构阴极保护系统、耐腐蚀紧固件、水箱	优良的耐腐蚀性能
钽丝、钽棒	血管支架、骨关节、骨骼修复、缝合夹 高温炉部件 溅射靶材	优良的生物相容性 保护气氛下的高熔点，耐高温 钽、氧化钽、氮化钽薄膜包裹半导体防止铜迁移
钽铌	喷气发动机涡轮盘、叶片、刀具 计算机硬盘 TOW-2 导弹穿甲弹头	含钽 3% ~ 11% 的合金具有优良的耐高温、耐腐蚀性能 一种含钽 6% 的合金具有形状记忆功能 钽的密度和可成形性平衡，可使系统更轻更有效

资料来源：《全球钽铌矿产资源开发利用现状及趋势》曹飞等，华源证券研究所

图表 21：铌的应用行业及用途

应用行业	用途
钢铁工业	世界约 85% ~ 90% 的铌以铌铁形式用于钢铁生产 用于提高钢的强度、韧性、抗高温氧化性和耐蚀性，使钢具有良好的焊接性能和成型性能
超导材料工业	铌的某些化合物和合金具有较高的超导转变温度，因而被广泛用于制造各种工业超导体
航空航天工业	航空航天工业是高纯铌的主要应用领域，主要用于生产火箭、飞船的发动机和耐热部件 铌和钽的热强合金具有良好热强性能、抗热性能和加工性能，广泛用于制造航空发动机、燃气轮机的零部件
原子能工业	铌的热导率高，熔点高，耐腐蚀性好，并且中子俘获截面低，是一种非常适合原子能反应堆的材料 主要用途包括核燃料的包套材料、核燃料的合金、电子工业核反应堆中热交换器的结构材料
电子工业	具有良好的压电、热电和光学性质，被广泛应用到红外线、激光技术和电子工业中
医疗领域	铌具有良好的抗生理腐蚀性和生物相容性，常被用于制造接骨板、颅骨板骨螺钉、种植牙根、外科手术用具等
其他应用	在化学工业中，铌是优质的耐酸和耐液态金属腐蚀材料，可用于制作蒸发器、加热器和冷却器等 铌酸是一种重要的催化剂 铌可以形成坚硬的碳化物和改变石墨片的形貌和尺寸，常被用于制造汽车的汽缸盖、活塞环和刹车片等

资料来源：《全球钽铌矿产资源开发利用现状及趋势》曹飞等，华源证券研究所

此外，钽铌在多个关键领域具有不可替代性，属于国家支持的重点产业，国家政策的扶持为行业的发展提供了良好的外部环境，有望进一步促进行业的快速发展：

- 钽或铌为基底添加其他金属元素制造的超合金具有良好热强性能、抗热性能和加工性能，是航天航空发动机、现代武器等极端环境下的最优解；
- 电子工业领域，钽电容凭借高容值、耐温性、长寿命特点在高精度电路（如医疗设备、航天电子）具备其他种类电容器所无法达到的优势；
- 超导是铌最具发展前途的应用领域之一。在电磁工艺领域，铌基低温超导技术相对成熟，当前工业超导装置主要由钽铌和铌锡复合而成，已经成功应用于国家科学工程。
- 电子行业领域，钽在空间敏感的高端应用中备受青睐，例如通信领域（手机）、数据存储（硬盘）和植入式医疗设备（助听器和起搏器）等，迄今为止尚未找到能够在不降低性能的情况下可替代钽的高端材料。

图表 22：钽铌及其合金制品是受国家政策大力支持的重点产业

发布单位	文件名称	对钽铌行业的指引
国务院	《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》	“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
国家发改委	《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”
国家发改委	《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名录
工业和信息化部	《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名录

资料来源：公司公告，华源证券研究所

中国钽铌产业链集中于初级产品领域，呈现“两头在外”局面，行业有望在政策刺激下进入快速发展期。近年来，我国因自然禀赋较差必须大量进口矿产品原料，产业链技术水平相对较差导致只能加工低附加值的初级工业品，同时为满足国家对高端电容的需求又不得不大量进口高端钽电容产品。我们认为，伴随国家对钽铌资源战略地位的进一步重视和国内产业技术的升级进步，当前我国钽铌工业正处于加速追赶阶段，行业或进入快速发展期。

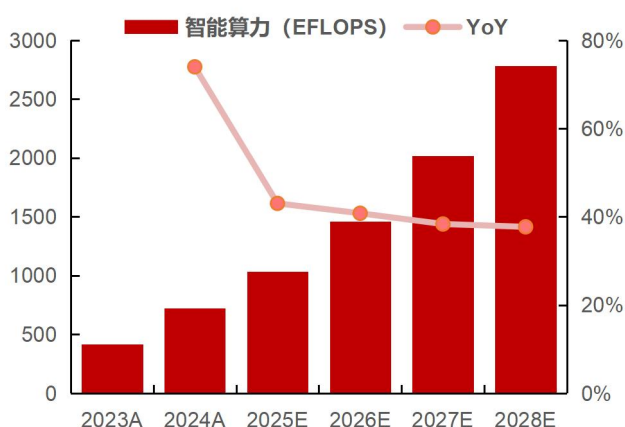
4. AI 服务器+海外燃机+大科学装置+可控核聚变高景气，公司下游需求或将持续旺盛

4.1. AI 服务器受算力增长驱动需求高增，有望持续扩展钽电容市场规模

AI 算力行业正处于快速发展阶段，算力需求呈跨越式增长。随着人工智能技术深入各行各业，大模型的发展以及各种应用层出不穷，而大模型训练和推理需要庞大的计算资源支持，对算力的需求也呈指数级增长。以 GPT-3 为例，采用 1 万颗英伟达 V100 GPU 组成的高性能网络集群对其进行单次训练用时 14.8 天，总算力消耗约为 3640PF-days（假如每秒进行一千万亿次计算，需要 3640 天）。我们认为，基于 AI 的广阔前景，各科技巨头将加快万卡甚至十万卡算力集群的 AI 基础设施布局以维持行业竞争力，未来算力需求有望呈跨越式增长。

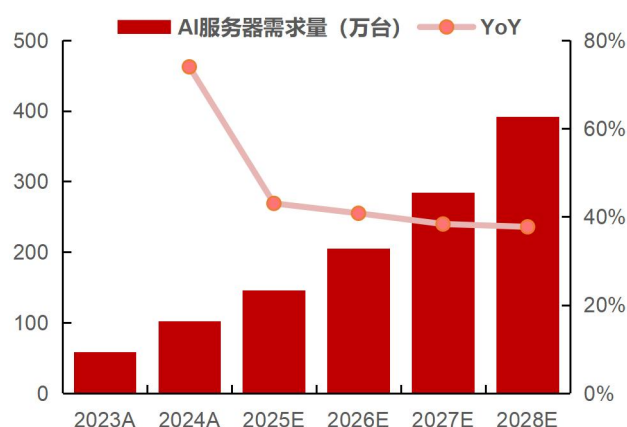
AI 大模型训练及推理应用推动国内智算基础设施的快速建设，AI 服务器需求有望持续快速增长。根据 IDC 数据，2023-2028 年间中国智能算力规模有望从 416.7 EFLOPS 增至 2781.9 EFLOPS，5 年 CAGR 有望达 46.2%。若根据单卡算力 148 TFLOPS、有效利用率 60% 估算，2025 年对应 AI 服务器需求量为 146 万台，到 2028 年则有望上升至 392 万台，3 年 CAGR 达 39%。我们认为，作为算力基石的 AI 服务器与智算规模成正比，未来其需求量有望持续快速增长。

图表 23：中国智能算力规模预计将持续快速增长



资料来源：IDC，立鼎产业研究院，华源证券研究所

图表 24：中国 AI 服务器需求量预计将持续快速增长



资料来源：IDC，立鼎产业研究院，华源证券研究所

由于 AI 服务器采用对大容值电容产品的尺寸薄型化、低 ESR、性能稳定有较高要求的板卡式结构 GPU，因此相比传统的 MLCC 或铝电解电容解决方案，AI 服务器对超薄大容量、高温状态下稳定性强的钽电容需求持续走高。

- **钽制电子元件体积小巧且运行速率高效，使得钽在空间敏感的高端应用中备受青睐。**液体钽电解电容器是漏电流最小、单位体积电容量*额定电压值最大的电解电容器，同电容量指标下体积仅为普通电容器的 1/5，因此被广泛用于计算机、雷达、导弹、超音速飞机等空间敏感的电子线路中，在新型集成电路中更是不可或缺的重要材料。
- **钽电容器具备在其他电容器不能满足的苛刻条件下正常工作的高可靠性，是军工电子等重要高端应用中必需的电容器件。**钽经阳极氧化处理后其表面可以形成致密、稳定、介电常数高的无定形氧化膜，经专门的冶炼加工后可以制成每克达几平方米比表面积的高比容钽粉，用这种钽粉制做的电容器可以做到体积小、容量大、可靠性高、寿命长、耐压性能好、功能稳定，并且能够在其他电容器不能满足的苛刻条件下正常工作。

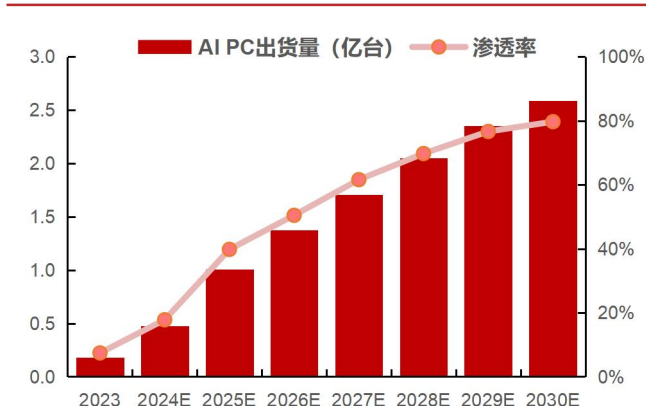
图表 25：钽电容器是重要高端应用中必需的电容器件

名称	优点	缺点	主要应用范围
钽电容器	适宜贮存、寿命长、体积小容量大、漏电流小、受温度影响小、高频特性好	生产量小、单价较高、有极性	可适用于储能、滤波等电路，大量用于军工电子设备
铝电容器	电容量大、成本低、电压范围大	温度敏感、高频特性差、等效串联电阻大、漏电流和介质损耗较大、有极性	适用于大容量、中低频率电路
陶瓷电容器	体积小、介质损耗小、相对价格较低、高频特性好、电压范围大	电容量小、受震动会引起容量变化、易碎	高频旁路，噪声旁路，电源滤波，振荡电路
薄膜电容器	损耗低、阻抗低、耐压能力强，高频特性好	耐热能力差、体积大难以小型化	滤波器，积分、振荡、定时、储能电路

资料来源：宏达电子招股说明书，华源证券研究所

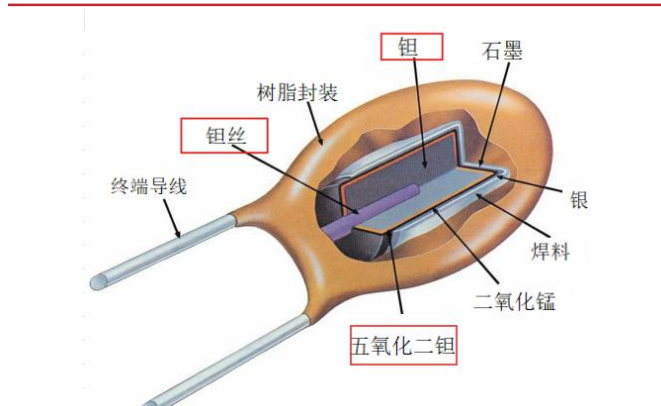
AI 手机、AI PC 等端侧应用蓬勃扩张，有望驱动钽电容需求量进一步提升。据 Canalsys 预测，2024 全球 AI PC 出货量为 4800 万台，占个人 PC 总出货量的 18%；预计到 2025 年，AI PC 出货量将超过 1 亿台，占个人 PC 总出货量的 40%；到 2028 年 AI PC 出货量将达到 2.05 亿台，占个人 PC 总出货量将提升至 70%。我们认为，端侧 AI 应用对电子元器件的小型化、稳定性要求将更强，使用钽电容的必要性或将增强，有望驱动钽电容需求提升。

图表 26：AI PC 出货量及渗透率预计将持续上升



资料来源：Canalys，立鼎产业研究院，华源证券研究所

图表 27：钽电容器及钽粉钽丝位置示意图



资料来源：AVX 官网，华源证券研究所

公司在钽粉、钽丝领域研制开发了多个品级的系列产品，其质量、品级居于国际同类产品先进行列，截至 2026 年 2 月，电容器级钽粉国内市场占有率 50%左右，全球市场占有率 20%左右；电容器用钽丝全球市场占有率 50%以上，市场占有率全球领先，生产的“宝山牌”钽粉及钽丝被评为中国名牌产品，在行业中企业品牌优势明显。我们认为，公司电容器级钽粉钽丝有望伴随 AI 需求驱动的钽电容市场规模增长实现产销两旺，推动业绩加速释放。

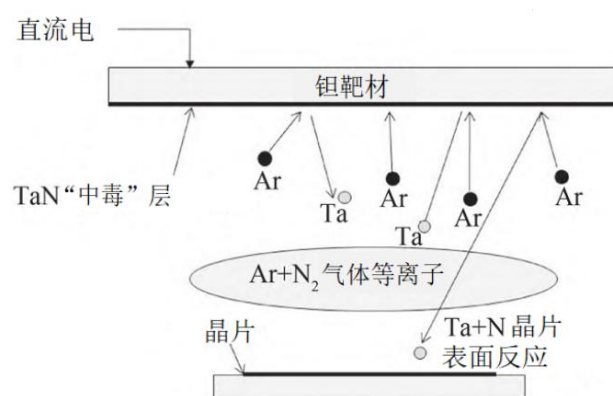
半导体领域，AI 终端放量有望同步驱动晶圆制造和芯片封装市场增长，对钽靶材的需求也将随之增加。溅射靶材主要用于先进半导体技术中铜互连线与硅基底的扩散阻挡层的制备，对溅镀的薄膜、金属互连线及阻挡层的性能有着直接的影响，因此成为铜互连工艺中的关键材料。半导体领域中，溅射靶材主要应用于晶圆制造和芯片封装环节，我们认为 AI 终端放量有望驱动国内芯片市场规模增长，进而驱动钽靶材需求维持强劲增长态势。

图表 28：中国半导体溅射靶材市场规模预计将持续增长



资料来源：智研咨询，华源证券研究所

图表 29：钽 (Ta) 是影响磁控溅射工艺性能的关键材料



资料来源：《先进制程芯片用超高纯钽靶制备工艺研究进展》黄棋洵等，华源证券研究所

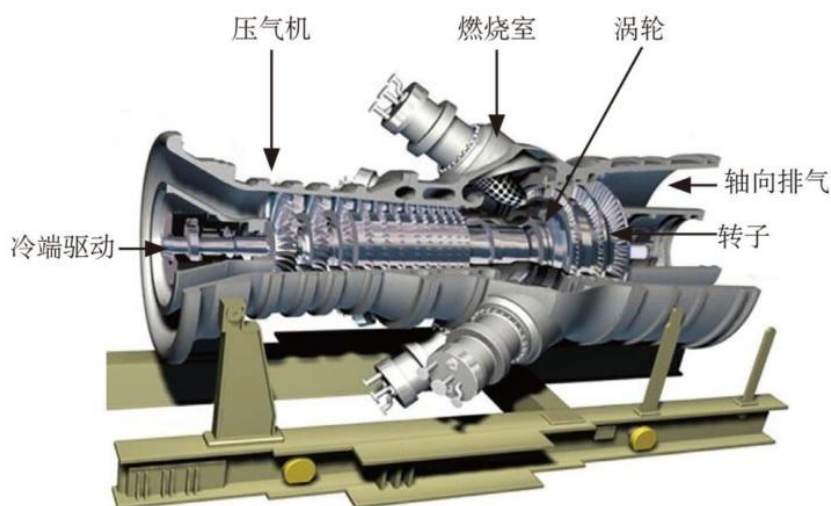
公司开发出纯度达到 99.995%以上的“高纯钽靶用超高纯钽粉技术”，实现了高纯钽靶用高纯钽粉的国产化并完成出口；“超高纯 Ta 关键制备技术开发与产业化”项目研发出纯度达到 5N5 以上的超高纯钽金属，突破了国外技术壁垒和产品垄断，改变了中国集成电路材料完全依赖进口的局面。我们认为，公司火法及制品分厂扩产后新增产能将伴随国内芯片市场规模增长而实现顺利消化，最终助力公司业绩加速释放。

4.2. 海外燃机受 AIDC 耗电提升驱动需求高增，有望持续扩展高温合金市场规模

作为天然气发电的核心动力装备，燃气轮机市场需求有望伴随天然气发电装机增长而持续旺盛。燃气轮机是一种以连续燃烧的高温燃气推动涡轮旋转进而将热能转化为机械能的大型动力装置，与传统柴油发电机组相比在启动效率、燃料兼容性、功率密度、能量转换效能及设备寿命等关键指标上表现尤为突出，被誉为“工业皇冠上的明珠”、“能源工业的心脏”。以 H 级重型燃气轮机为例，其能量转化效率高达 43%，显著超越柴油机组 30%–40% 的水平；同时，燃气轮机平均可靠容量系数达 84%，稳居全球最可靠发电技术之列。

随着全球对能源及电力需求的不断增加，兼具灵活稳定和低排放量的天然气发电成为填补电力缺口、保障电网稳定的优先选择之一。我们认为，天然气作为清洁低碳的过渡能源，其发电装机规模有望伴随国内“双碳”目标的推进而持续增长，相应对其核心动力装备——燃气轮机的需求也将持续旺盛。

图表 30：GE 集团 6F.01 燃气轮机结构示意图



资料来源：GE 官网，立鼎产业研究院，华源证券研究所

凭借其高效能、低排放与快速响应的卓越特性，燃气轮机或正逐步成为 AIDC 供电体系的核心解决方案。随着算力经济的兴起和人工智能技术的融合创新，AIDC（AI 数据中心）算力需求呈指数级增长，智研咨询预计到 2030 年全球数据中心装机容量将突破 170GW，Statista 预计至 2029 年数据中心总规模将达到 6241 亿美元，其中美国占比达 34%，是最重要的市场。

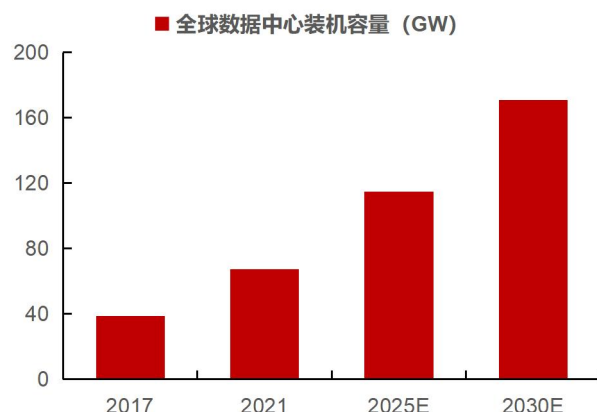
考虑到北美供电体系分散，数据中心的大规模建设将进一步加剧局部电力供需矛盾，兼具建设周期短、成本经济性低等综合优势的燃气轮机则有望成为 AIDC 供电体系的核心解决方案。据智研咨询数据，预计 2024–2027 年间 AIDC 用电需求的激增就将为燃气轮机市场创造约 578 亿美元的增量空间，为重型燃气轮机产业发展提供强劲支撑。

图表 31：2021-2023 年全球 AI IT 支出快速增长



资料来源：智研咨询，华源证券研究所

图表 32：全球数据中心装机容量预计将持续增长



资料来源：国际能源署，智研咨询，华源证券研究所

高温合金是影响燃气轮机性能指标的关键材料，其需求有望伴随燃气轮机装机量提升而持续旺盛。燃气轮机的透平叶片等高温部件需要在高温、高压、高转速的极端工况下长期稳定运行，这一特性对结构设计、材料的耐高温腐蚀极限、加工工艺的精度控制都提出了极为严苛的要求，尤其是对作为核心材料的高温合金具有强必要性需求。

据立鼎产业研究院测算，一台西门子 SGT5-9000HL 需要用到 1775 吨高温合金，用量是一台航空发动机（以 CFM LEAP-1A 为例）的 158 倍，我们认为燃气轮机的装机量提升或将显著驱动高温合金需求增长。

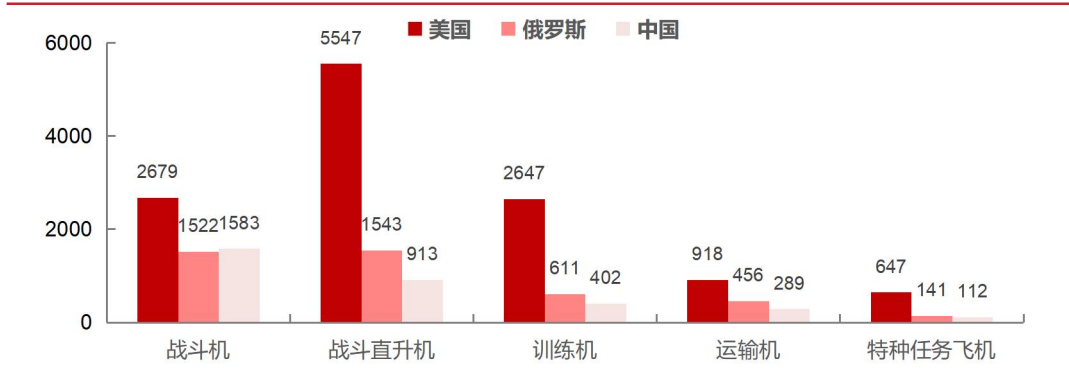
图表 33：单台燃气轮机的高温合金需求量约为航空发动机的 158 倍

类别	燃气轮机	航空发动机
设备型号	西门子 SGT5-9000HL	CFM LEAP-1A
单台重量（吨）	497	3.153
高温合金重量占比	50%	
高温合金成材率	20%	
零部件合格率	70%	
单台设备高温合金需求量（吨）	1775	11.26

资料来源：西门子、钢研高纳、立鼎产业研究院等，华源证券研究所

我国军机数量与美国差距较大，战略看齐假设下增长空间明显，航空发动机也有望成为高温合金需求增长的稳定保障。据《World Air Forces 2025》统计，截至 2024 年底我国在役军用飞机数量为 3309 架，远低于美国的 13043 架，在整体性能上亦和美国有一定差距。我们认为，长期来看我国军机无论是数量还是质量均要与美国看齐，在现有型号订单追加+新型号批量列装双需求下军用航空市场或将迎来快速发展期，相应对航空发动机及其核心材料高温合金的市场需求也有望持续增长。

图表 34：截至 2024 年底我国军用飞机数量仍较美国有较大差距（单位：架）



资料来源：《World Air Forces 2025》，Cirium fleets，华源证券研究所

钽铌因其不可替代的性能，被广泛添加于多种高温合金型号中。目前钨钼是常用的难熔金属，但钨合金在室温下的加工成形性能较差，相关零部件造价高昂导致难以全面推广应用，钼合金的低温脆性特性限制了其应用的进一步拓展。钽铌合金具有优异的室温成形性能、高温力学性能和抗氧化能力，在某些特定极端环境中具有极强替代钨钼金属的应用潜力。

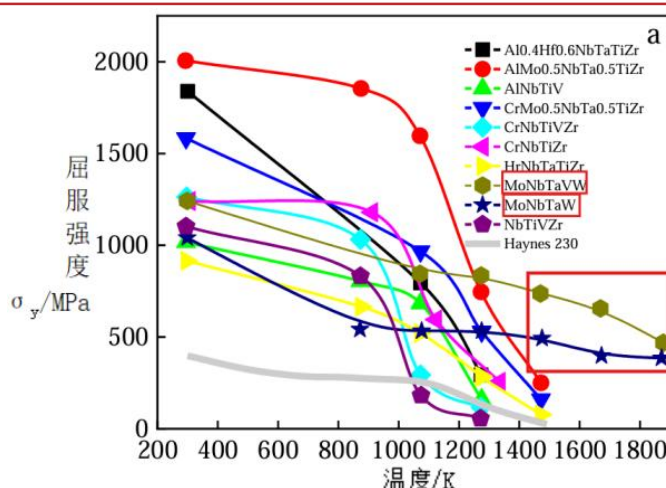
例如，CoCrFeNi 高熵合金的屈服强度和硬度随钽添加量增加而逐渐增强，美国几乎所有喷气式战斗机发动机的热部件都采用铌合金；钽铌合金体系具有较高的熔点、优异的耐腐蚀性能和高温力学性能，是飞机发动机、高超声速飞行器的理想耐热材料体系。

图表 35：典型难熔高温金属材料性能参数

合金	熔点/℃	密度/g · cm ⁻³	极限抗拉强度/Mpa			
			1093℃	1316℃	1538℃	1760℃
钽	2996	16.6	551	359	207	103
铌	2468	8.57	345	166	118	—
钼	2623	10.22	620	379	248	179
钨	3410	19.26	689	414	275	207
镍/钴	—	—	241—345	—	—	—

资料来源：《钽及钽合金的研究现状与展望》李旭等，华源证券研究所

图表 36：在合金中加入钽可有效提升高温环境下的屈服强度



资料来源：《钽及钽合金的研究现状与展望》李旭等，华源证券研究所

公司拥有技术成熟的钼铌火法冶金生产线，但当前高温合金材料的大量需求导致火法冶金产线产能严重不足。我们认为，公司火法分厂扩产后新增产能将伴随海外燃机+国内航发需求增长而实现顺利消化，最终助力公司业绩加速释放。

4.3. 大科学装置 SHINE 进入设备安装与调试阶段，对铌超导腔的采购节奏有望加速

SHINE 建安工程全面交付使用，全面进入装置安装调试阶段。上海硬 X 射线自由电子激光装置（SHINE）位于地下 29 米，全长 3.11 公里，可以为各国科学家提供高空间分辨、高时间分辨的显微成像等光谱学和晶体学研究手段，是实现关键领域从跟随者向引领者跨越的国之利器，具有重要的科学意义和社会效应，其建设规模和性能指标均达到世界顶尖水平，建成后将成为世界上最高效和最先进的 X 射线自由电子激光装置之一、世界第三台高重频硬 X 射线自由电子激光装置。

2025 年 9 月 30 日，上海科技大学宣布 SHINE 建安工程全面交付使用，全面进入设备安装与调试新阶段，我们认为该事件标志着 SHINE 装置建设迈入新征程，后续设备安装调试阶段对以铌超导腔等核心部件的项目采购有望提速。

图表 37：SHINE 在上海张江光子科学设施集群中的位置示意

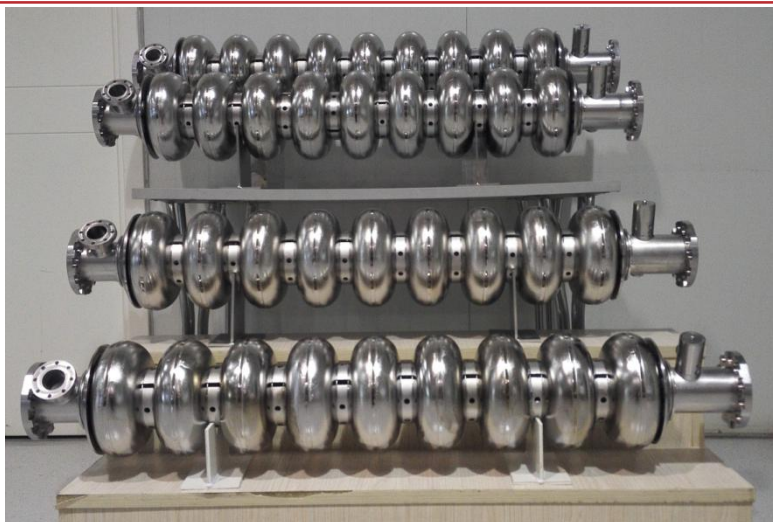


资料来源：张江发布公众号，华源证券研究所

铌在所有纯金属中具有最高的临界温度、临界磁场及较低的热中子俘获截面，使其成为制造超导高频腔的首选材料。与传统的铜腔相比，铌超导腔具备低 5 个数量级的表面电阻，因此具备更低的功率损耗，进而可大幅降低运行中消耗的电能。近年来，ITER、北京正负电子对撞机升级改造工程等项目的加速建设驱动超导材料需求持续提升，我们认为伴随我国在建和规划中的大科学工程项目逐渐落地，未来对射频超导腔的需求有望实现进一步增长。

公司是全球超导铌材和铌钛材主要生产者之一，子公司东方超导是国内唯一具有超导腔生产及后续处理产业链的企业，填补了国内生产高纯铌材和超导腔的空白，为我国在建和规划中的大科学工程项目提供配套与保障，我们认为公司铌超导腔产线扩产后新增产能将伴随大科学工程项目需求增长而实现顺利消化，最终助力公司业绩加速释放。

图表 38：公司铌超导腔产品图



资料来源：公司官网，华源证券研究所

4.4. 可控核聚变商业化进程显著加速，西材院铍材产品有望进入加速放量节点

随着高温超导技术和小型化可控核聚变装置技术的突破，紧凑型可控核聚变的商业化进程显著加速。国际方面，ITER 脉冲超导电磁体系统的全部组件已完成建造，标志着可控核聚变工程化进程实质性突破；国内方面，全超导托卡马克核聚变实验装置（EAST）在 2025 年 1 月创下 1 亿摄氏度 1000 秒“高质量燃烧”世界纪录，新一代“中国环流三号”实现“双亿度”等离子体运行，自主研发的磁流体控制技术达国际领先水平，我们认为，可控核聚变产业正处于技术持续突破、商业化项目持续落地的高景气度阶段，其中上游相关供应链企业或将进入放量节点。

铍具备多项优良理化特性，是重要的战略金属。铍属于稀有轻金属，具有密度低、中子散射面积大、比刚度高等特点，由于铍资源的优异性能和稀缺属性，铍材及铍产品是我国重要的战略资源储备和国防发展的关键性材料。我们认为，随着高端材料需求的进一步扩大，铍应用前景有望实现持续增长。

图表 39：铍金属在多领域有重要使用场景

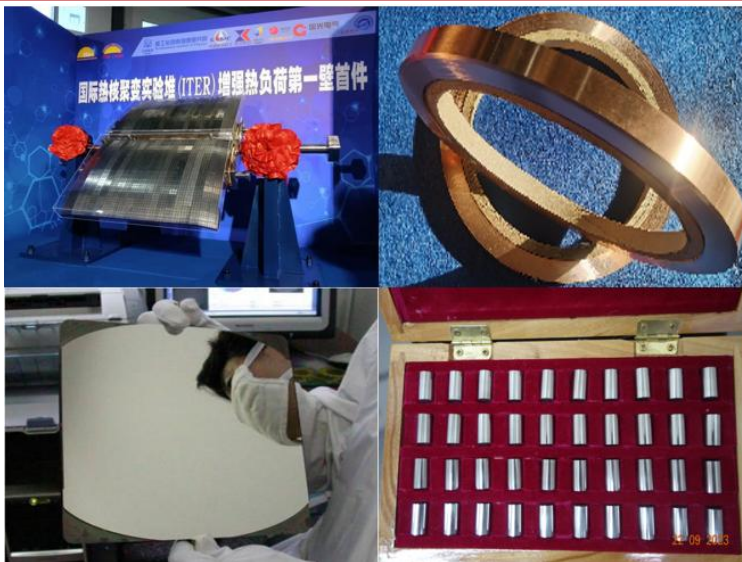
应用性质	应用领域	应用实例
核性能	核武器、反应堆	核武器部件，核反应堆的反射层材料、减速材料、套管材料和中子源材料，热核聚变反应堆等离子体约束环
光学性能	医疗、工业检测	X 射线窗口材料
低比重、高刚度、高比强度、高比热、高导热、高尺寸稳定性、疲劳性能好、抗氧化性能好	飞机	控制装置零部件、飞机操纵面、盘形制动器
	导弹	洲际导弹的转接壳体、导弹惯性导航仪表，如“民兵”导弹上的导航装置部件及基座
	卫星	卫星结构部件、ATS6 高技术卫星磁力计用纜标，RCA、Satcom 通信卫星折叠式太阳能板的支架结构，卫星天线板及飞行器的制动闸
	飞船	飞船蒙皮和整流罩、重返大气层系统热屏蔽、航天飞机挡风窗垫、定位器等
	精密仪器	航天仪表、惯性导航仪(陀螺、加速度计)、红外瞄准系统、轻型精密反射系统等光学部件

资料来源：《铍在金属材料中的应用》张建福等，华源证券研究所

西材院有 28%股权归属于东方钽业，有望持续为公司增厚利润。2018 年，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，公司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。

截至 2023 年 7 月，西材院铍材主导产品国内市场占有率超 70%，广泛应用于航天航空、核工业等军工领域，在保障和推动核清洁能源工业发展方面具有重要战略地位。2025 年，西材院实现净利润 2.89 亿元，为东方钽业贡献投资收益 0.81 亿元，占公司当年营业利润的 30.8%，在公司主业以外持续增厚利润。

图表 40：西材院主要产品示意图



资料来源：中色东方公众号，西材院官网，华源证券研究所

公司与西材院同属于有色金属冶炼和压延加工业且生产产品均为高端新型材料，彼此之间具有较强的技术相通性，在生产工艺上也有相似性，参股西材院有利于公司促进产业链拓展及主要产品新应用领域的技术创新与新渠道开拓，进一步布局稀有金属研发和生产。

4.5. 军事+工业+医疗强必要性需求，钽铌潜在市场空间广阔

凭借其高密度和卓越侵彻性能，钽已成为现代武器装备中提升穿甲弹威力的关键材料。爆炸成型穿甲弹（EFP）的快速发展对高密度药型罩材料提出了新的要求，钽和钽合金由于其高密度（钽的密度为铜的 1.86 倍）的特性已成为当前传统的紫铜药型罩的理想替代材料，弹道试验表明钽的侵彻性能较铜高 30%~35%，因此美国等西方国家已在 EFP 战斗部药型罩上采用了纯钽材料或钽合金。

图表 41: 钽在军事工业中的应用



资料来源：钽铌新技术服务与应用公众号，华源证券研究所

钽铌碳化物的高硬度使其成为理想的切削工具。难熔金属碳化物（碳化钽、碳化铌等）是硬质合金生产中的重要添加成分，具有硬度高、高温相稳定性好、耐化学侵蚀性好等特点，可以有效改善切削工具的性能，此外在基体材料表面附着一层碳化钽、碳化铌涂层可以有效提高其抗烧蚀性能。

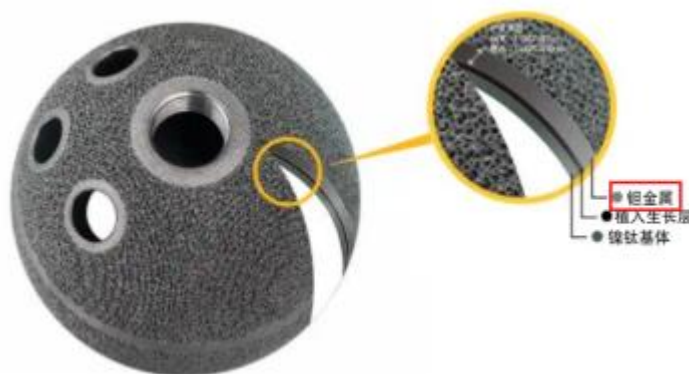
图表 42: 钽在切削工具上的应用



资料来源：切削视界公众号，华源证券研究所

由于钽铌合金优异的生物相容性、对人体环境的完全耐腐蚀性、无细胞毒性等特性，正逐渐成为下一代生物医用金属材料。在医疗领域，钽可用于制作支撑血管的支架、支板、骨骼替代品、缝合夹和缝合线等；用铌替代钛制作人体骨骼，可大大延长医用植入物的使用寿命；同时此类合金的低模量特性保证了合金材料与骨骼及其他组织具有良好的结合能力，是近年来备受关注的新型生物材料。

图表 43：钽在生物医用金属材料中的应用



资料来源：钽铌新技术服务与应用公众号，华源证券研究所

公司开发出符合国军标标准中化学成分要求的激光增材制造过程用钽、铌及其合金球形粉末，并通过激光增材制造过程技术制备出性能符合该标准要求的产品，解决了钽、铌合金材料传统加工方式难度大、材料利用率低、复杂件难以制备的问题；研发的“生物医疗增材制造用高纯钽粉”是纯度达到 99.995%以上的医用钽粉，实现了生物医疗增材制造用高纯钽粉的技术突破。我们认为，公司在军事、医疗等领域的前瞻性研发布局有助于创造并保持技术先进性，或在未来相关领域市场规模扩张的过程中获取主要份额，成为业绩增长的潜在驱动力。

5. 盈利预测与评级

综上所述我们认为，公司作为我国钽铌行业龙头，定增募投扩产有助于迅速补齐各关键环节产品产能缺口、扩大高附加值产品的生产规模，显著增强公司的盈利能力，同时借助领先的技术优势+全产业链布局实现与下游客户的深度绑定，业绩有望伴随 AI 服务器+海外燃机+大科学装置+可控核聚变多领域需求旺盛实现加速释放。

预测公司 2026–2028 年分别实现营业收入 34.66/43.31/54.69 亿元，归母净利润 4.36/5.93/7.54 亿元，EPS 为 0.83/1.12/1.43 元/股，按 2026 年 5 月 22 日收盘价计算的 PE 为 75.27/55.39/43.56 倍。

图表 44：公司分产品营收及预测情况（单位：亿元）

	2024A	2025A	2026E	2027E	2028E
钽铌及其合金制品	12.65	15.18	34.41	43.06	54.44
YoY	15.80%	20.03%	126.68%	25.14%	26.43%
毛利润	2.33	2.82	4.95	6.97	9.53
毛利率	18.39%	18.58%	14.39%	16.19%	17.50%

其他业务	0.16	0.25	0.25	0.25	0.25
YoY	-0.21%	56.89%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利润	0.02	0.02	0.02	0.02	0.02
毛利率	13.01%	9.45%	10.00%	10.00%	10.00%
营业收入（总）	12.81	15.43	34.66	43.31	54.69
YoY	15.57%	20.49%	124.63%	24.96%	26.28%
营业成本	10.46	12.59	29.68	36.32	45.14
毛利润	2.35	2.84	4.98	7.00	9.55
毛利率	18.32%	18.43%	14.36%	16.15%	17.47%

资料来源：Wind，华源证券研究所

选择同处新材料领域且具备细分领域领先技术优势的安泰科技（钨钼及稀土永磁）、斯瑞新材（铜基特种合金）、西部超导（钛合金及超导产品）作为可比公司，三家公司按 Wind 一致预期计算的 2026 年平均 PE 为 85.59 倍，首次覆盖，给予东方钨业“买入”评级。

图表 45：可比公司估值表

股票代码	公司简称	收盘价	EPS（元/股）				PE	
		2026/5/22	26E	27E	28E	26E	27E	28E
000969.SZ	安泰科技	22.72	0.37	0.40	0.44	61.96	56.11	51.22
688102.SH	斯瑞新材	40.58	0.27	0.34	0.44	153.13	119.88	91.81
688122.SH	西部超导	63.83	1.53	1.82	2.03	41.67	35.02	31.49
平均 PE						85.59	70.34	58.17
000962.SZ	东方钨业	62.25	0.83	1.12	1.43	75.27	55.39	43.56

资料来源：Wind，华源证券研究所。注：收盘价单位为人民币元，安泰科技、斯瑞新材、西部超导盈利预测来自 Wind 一致预期，东方钨业盈利预测来自华源证券研究所

6. 风险提示

市场风险：如果发生同业竞争加剧或下游市场需求收缩等现象，可能导致公司市场占有率和公司盈利能力下降的风险。

原料风险：公司主要产品原料由海外进口，如果矿石原料价格波动幅度大可能影响公司经营业绩，此外国际政治经济环境的变化可能为公司获得足够原料带来不确定因素。

汇率波动风险：公司进出口业务主要以美元、欧元和日元等主要货币作为结算货币。公司在涉外业务中可能面临交易风险和折算风险。

扩产项目进度不及预期风险：公司定增扩产项目若因内外部因素导致建设进度不及预期，可能影响公司产能增长节奏，进而可能对公司盈利情况带来不确定因素。

附录：财务预测摘要
资产负债表（百万元）

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
货币资金	247	343	306	483
应收票据及账款	541	665	783	914
预付账款	24	28	33	39
其他应收款	58	66	77	90
存货	927	1,220	1,293	1,484
其他流动资产	51	50	57	67
流动资产总计	1,848	2,373	2,550	3,077
长期股权投资	713	808	926	1,055
固定资产	686	988	1,355	1,764
在建工程	436	922	708	314
无形资产	149	167	205	226
长期待摊费用	0	0	0	0
其他非流动资产	112	136	123	110
非流动资产合计	2,096	3,022	3,317	3,469
资产总计	3,943	5,394	5,866	6,546
短期借款	0	0	0	0
应付票据及账款	362	488	557	655
其他流动负债	280	343	394	463
流动负债合计	642	831	951	1,118
长期借款	455	219	151	124
其他非流动负债	60	60	60	60
非流动负债合计	516	279	211	185
负债合计	1,158	1,110	1,162	1,303
股本	505	527	527	527
资本公积	1,889	3,056	3,056	3,056
留存收益	375	681	1,096	1,623
归属母公司权益	2,769	4,265	4,679	5,207
少数股东权益	16	20	25	37
股东权益合计	2,785	4,284	4,705	5,244
负债和股东权益合计	3,943	5,394	5,866	6,546

现金流量表（百万元）

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
税后经营利润	260	303	446	605
折旧与摊销	70	89	107	127
财务费用	7	11	5	3
投资损失	-81	-96	-119	-131
营运资金变动	-616	-241	-94	-183
其他经营现金流	-6	139	164	177
经营性现金净流量	-365	204	509	599
投资性现金净流量	-418	-920	-295	-165
筹资性现金净流量	527	812	-252	-256
现金流量净额	-256	96	-37	178

利润表（百万元）

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	1,543	3,466	4,331	5,469
营业成本	1,259	2,968	3,632	4,514
税金及附加	9	10	12	15
销售费用	11	16	17	22
管理费用	87	87	95	126
研发费用	25	42	52	66
财务费用	7	11	5	3
资产减值损失	-4	-5	-6	-5
信用减值损失	2	-3	-4	-5
其他经营损益	0	0	0	0
投资收益	81	96	119	131
公允价值变动损益	0	0	0	0
资产处置收益	3	8	9	11
其他收益	35	41	44	46
营业利润	262	469	679	900
营业外收入	2	3	2	3
营业外支出	0	1	2	3
其他非经营损益	0	0	0	0
利润总额	264	470	680	900
所得税	3	31	82	135
净利润	260	440	598	765
少数股东损益	2	4	6	11
归属母公司股东净利润	258	436	593	754
EPS(元)	0.49	0.83	1.12	1.43

主要财务比率

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
成长能力				
营收增长率	20.49%	124.63%	24.96%	26.28%
营业利润增长率	24.53%	79.08%	44.76%	32.56%
归母净利润增长率	21.12%	68.92%	35.88%	27.15%
经营现金流增长率	-498.05%	155.84%	149.52%	17.66%
盈利能力				
毛利率	18.43%	14.36%	16.15%	17.47%
净利率	16.87%	12.69%	13.81%	13.99%
ROE	9.33%	10.23%	12.67%	14.47%
ROA	6.55%	8.09%	10.10%	11.51%
估值倍数				
P/E	127.14	75.27	55.39	43.56
P/S	21.28	9.47	7.58	6.00
P/B	11.86	7.70	7.02	6.31
股息率	0.08%	0.40%	0.54%	0.69%
EV/EBITDA	50	58	42	32

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，本人具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格并注册为证券分析师，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

一般声明

华源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。本报告所载的资料、工具、意见及推测等只提供给客户作参考之用，并非作为或被视为出售或购买证券或其他投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。任何形式的分享证券投资收益或者分担证券投资损失的书面或口头承诺均为无效。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。本公司对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，投资者应当自行关注相应的更新或修改。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。本公司对本报告保留一切权利。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式修改、复制或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。

信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

投资评级说明

证券的投资评级：以报告日后的 6 个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在 20% 以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在 5% ~ 20% 之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在 -5% ~ +5% 之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于 -5% 及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

行业的投资评级：以报告日后的 6 个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

我们在此提醒您，不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准。我们采用的是相对评级体系，表示投资的相对比重建议；

投资者买入或者卖出证券的决定取决于个人的实际情况，比如当前的持仓结构以及其他需要考虑的因素。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，不应仅仅依靠投资评级来推断结论。

本报告采用的基准指数：A 股市场（北交所除外）基准为沪深 300 指数，北交所市场基准为北证 50 指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普 500 指数或者纳斯达克指数，新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）。