

2025 年 04 月 26 日

证券分析师

赵昊
SAC: S1350524110004
zhaohao@huayuanstock.com
万泉
SAC: S1350524100001
wanxiao@huayuanstock.com

联系人

天工股份(920068.BJ)

——钛及钛合金产品国家级“小巨人”，增材制造等高端应用领域实现“零的突破”

投资要点：

- **发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78X，申购日为 2025 年 4 月 28 日。**天工股份本次发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78X，申购日为 2025 年 4 月 28 日。本次公开发行股份初始发行股份数量为 6,000.00 万股，若超额配售选择权全额行使，则发行总股数将扩大至 6,900.00 万股，发行后总股本扩大至 65,560.0015 万股，本次发行数量占超额配售选择权全额行使后发行后总股本的 10.52%。经我们测算，公司发行后预计可流通股本比例为 10.94%，老股占可流通股本比例为 16.32%。**战略配售机构由中信、国泰海通、中金三家顶级券商领衔，外加一众私募，锁定期达到 18 个月，足见机构对其认可度较高，充分体现长期价值投资者对公司发展前景充满信心。**募投的“年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目”拟通过在公司现有土地新建生产车间，凭借公司拥有的产品专利技术、技术研发储备与现有生产设施，新增生产及其他辅助设备，实现年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材的能力。
- **钛及钛合金产品国家级“小巨人”，2024 年净利率 22%。**天工股份是中国重点发展关键战略材料级钛及钛合金产品专业级生产制造商，位列国内民营钛合金市场前列。天工股份产品涵盖线材、板材、管材、钛锭等，被广泛应用于消费电子、航空航天、海洋工程、化工能源、生物医药、3D 打印等新型高科技产业。2023 年至 2024 年，常州索罗曼及其关联公司均是公司的第一大客户，对其营业收入占比均超过 70%，客户集中度相对较高。公司不断强化钛及钛合金研发与生产工艺革新，以高端的板材、管材及线材产品为开发方向，着眼于产品结构的优化，向钛及钛合金新材料高端产品市场稳步迈进。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已取得专利 51 项，其中发明专利 14 项，助力公司在高端产品制造与成本控制方面始终保持市场先进水平。2024 年公司实现营收 8.01 亿元、归母净利润 1.72 亿元（yoy+1.57%）。
- **高品质钛合金为战略性新兴产业，下游领域宽泛。**钛工业产业链分为钛材和钛白粉两大条线。钛材工业上游从钛矿制备海绵钛，中游通过熔炼、锻造等工艺加工成钛锭及各类钛材，下游应用于化工、消费电子、航空航天等领域。2015-2023 年，中国钛加工材产量和销量年均复合增长率分别达 15.97%和 16.51%，2023 年产量达 15.91 万吨，其中板材占比最高，线材增速显著。**政策层面，国家通过《新材料产业发展指南》等文件将高品质钛合金列为战略性新兴产业，推动其在高端装备、3D 打印等领域的应用。**行业龙头企业如宝钛股份、西部超导主导市场，天工股份等企业仍有较大成长空间。钛材凭借耐腐蚀、轻量化等特性，正逐步拓展至消费电子、生物医药等民用领域，未来随着成本降低，市场潜力将进一步释放。
- **申购建议：建议申购。**公司是中国专业的钛及钛合金材料生产制造商，产品涵盖板、管、线等各大类别，并获得消费电子领域全球知名厂商认可。2024 年，公司先后获得航空航天、医疗器械等体系认证，并在增材制造等高端应用领域实现“零的突破”，成功打开新的市场空间。未来，公司有望在有效利用现有装备产能的基础上，继续加大钛及钛合金新材料的研发力度和投资强度，在提升产品品质的同时，进一步丰富产品的品类，在扩充产能的同时，实现由生产驱动向技术研发驱动的转型升级。可比公司最新 PE TTM 中值达 43.3X，建议申购。
- **风险提示：存货减值风险、原材料价格波动风险、重大客户依赖及被替代的风险。**

内容目录

1. 初始发行 6000 万股，申购日为 2025 年 4 月 28 日	4
1.1. 发行情况：发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78X	4
1.2. 募投：年产 3000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目	5
2. 2010 年成立，钛及钛合金产品国家级“小巨人”	6
3. 14 项发明专利缔造工艺壁垒，2024 年净利率 22%	7
3.1. 产品：2023 年公司将产销重点转向消费电子用线材	7
3.2. 模式：境内直销为主，2024 年第一大客户销售占比达 72%	8
3.3. 财务：2020 年至 2024 年归母净利润 CAGR 为 94%	11
4. 高品质钛合金为战略性新兴产业，下游领域宽泛	12
4.1. 产业：2015-2023 年中国钛加工材销量 CAGR 达 16.51%	12
4.2. 上下游：2023 年度我国钛材化工领域需求占比 51.23%	13
4.3. 可比公司：主要包括西部材料、西部超导、宝钛股份等	14
5. 申购建议：建议申购	16
6. 风险提示	16

图表目录

图表 1：天工股份本次发行价格 3.94 元/股	4
图表 2：战略配售发行数量为 1,800.00 万股	4
图表 3：公司募投项目拟总投资达 4 亿元（单位：万元）	5
图表 4：天工股份位列国内民营钛合金市场前列	6
图表 5：天工投资直接持有公司 75.58% 的股份，为公司控股股东（2024.12.31 数据）	6
图表 6：公司主要产品按形状可分为板材、管材和线材	7
图表 7：2024 年公司线材营业收入达 5.86 亿元（亿元）	8
图表 8：2024 年公司线材毛利率为 41.19%	8
图表 9：2024 年索罗曼、圣珀新材等公司是公司前五大客户	8
图表 10：2021 年至 2024 年公司以境内销售为主（万元）	9
图表 11：公司主要核心技术情况	10
图表 12：2020–2024 年归母净利润复合年增长率为 94%	11
图表 13：钛材产业下游应用领域广泛	12
图表 14：2015–2023 年中国钛加工材销量 CAGR 达 16.51%	12
图表 15：2023 年线材产量占比提升至 29%	13
图表 16：2015 年至 2023 年我国海绵钛产量 CAGR 高于全球	13
图表 17：2023 年度，我国钛材化工领域需求占比 51.23%	14
图表 18：天工股份可比公司包含西部材料、西部超导、宝钛股份、金天钛业	15
图表 19：可比公司营收对比情况（亿元）	15
图表 20：可比公司归母净利润对比情况（万元）	15
图表 21：2023 年天工股份毛利率水平位于可比公司均值附近	15
图表 22：可比公司 PE TTM 中值达 43.3X	16

1. 初始发行 6000 万股，申购日为 2025 年 4 月 28 日

1.1. 发行情况：发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78X

天工股份本次发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78X，申购日为 2025 年 4 月 28 日。本次公开发行股份初始发行股份数量为 6,000.00 万股，发行后总股本为 64,660.0015 万股，本次发行数量占发行后总股本的 9.28%（超额配售选择权行使前）；若超额配售选择权全额行使，则发行总股数将扩大至 6,900.00 万股，发行后总股本扩大至 65,560.0015 万股，本次发行数量占超额配售选择权全额行使后发行后总股本的 10.52%。经我们测算，公司发行后预计可流通股本比例为 10.94%，老股占可流通股本比例为 16.32%。

图表 1：天工股份本次发行价格 3.94 元/股

基本信息	股票代码	920068.BJ	所属行业名称	有色金属冶炼和压延加工业
	股票简称	天工股份	发行代码	920068
	定价方式	直接定价	发行价格(元/股)	3.94
	募集金额-包含超额配售(万元)	27,186.00	主承销商	中万宏源证券承销保荐有限责任公司
	初始发行股份数量(万股)	6,000.00	占发行后总股本比例	9.28%
	战略配售比例	30.00%	超额配售上限	15.00%
日期与申购限制	路演日	2025-04-25	申购日	2025-04-28
	申购款退回日	2025-04-30	网上每笔申购量上限(万股)	255.00
基本面信息	2024年总营收(亿元)	8.01	2024年归母净利润(万元)	17,241.98
	2024年毛利率	30.40%	2024年加权ROE%	18.38%
	2024年营收增速	-22.59%	2024年归母净利润增速	1.57%
股本信息	发行前总股本(万股)	58,660.00	发行前限售股(万股)	57,489.58
	发行后预计可流通比例	10.94%	老股占可流通股本比例	16.32%
价格信息	发行PE(LYR)(倍)	14.78	发行后2024EPS(元)	0.27

资料来源：Wind、公司公告、华源证券研究所

本次发行战略配售发行数量为 1,800.00 万股，占超额配售选择权行使前本次发行数量的 30.00%。战略投资者包括中信证券、国泰海通证券、中国国际金融股份有限公司、第一创业证券、山东国泰平安投资管理有限公司、上海贝寅私募基金管理有限公司等。

图表 2：战略配售发行数量为 1,800.00 万股

序号	战略投资者名称	承诺认购股数(万股)	获配股票限售期限
1	华泰天工股份家园 1 号北交所员工持股集合资产管理计划	300	18 个月
2	苏州一典资本管理有限公司	350	18 个月
3	上海晨耀私募基金管理有限公司（晨鸣 13 号私募证券投资基金）	350	18 个月
4	深圳前海复星瑞哲恒嘉投资管理企业（有限合伙）	350	18 个月
5	北京煜诚私募基金管理有限公司（煜诚六分仪私募证券投资基金）	100	18 个月
6	中信证券股份有限公司	100	12 个月
7	国泰海通证券股份有限公司	100	12 个月
8	中国国际金融股份有限公司	50	12 个月
9	第一创业证券股份有限公司（第一创业富显 9 号精选定增集合资产管理计划）	25	12 个月
10	山东国泰平安投资管理有限公司	25	18 个月
11	上海贝寅私募基金管理有限公司（云竺贝寅北交所致远 1 号私募证券投资基金）	25	18 个月
12	临海泓石股权投资合伙企业（有限合伙）	25	18 个月
	合计	1,800.00	-

资料来源：Wind、公司公告、华源证券研究所

1.2. 募投：年产 3000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目

公司本次募集资金投资项目围绕公司主营业务开展，着眼于提高公司产品产量的同时，提升公司产品性能与质量，减少关联交易，向钛及钛合金高附加值应用领域延伸。“年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目”拟通过在公司现有土地新建生产车间，凭借公司拥有的产品专利技术、技术研发储备与现有生产设施，新增生产及其他辅助设备，实现年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材的能力。

图表 3：公司募投项目拟总投资达 4 亿元（单位：万元）

正式备案项目名称	总投资金额	拟投入募集资金	备案情况	环评手续	实施主体
年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目	40,000.00	36,000.00	蜀行审备〔2023〕7 号	镇句环审（2023）22 号	天工股份
合计	40,000.00	36,000.00	—	—	—

资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

2. 2010 年成立，钛及钛合金产品国家级“小巨人”

江苏天工科技股份有限公司（简称：天工股份），是中国重点发展关键战略材料级钛及钛合金产品专业级生产制造商，位列国内民营钛合金市场前列。公司成立于 2010 年，2015 年 12 月 3 日挂牌“新三板”，是国家级专精特新“小巨人”企业、江苏省重点高新技术企业、绿色制造企业。天工股份建有从海绵钛到压块、自动焊接、熔炼、拉丝等生产、加工、研发、检测和销售、服务体系，公司采用成熟、先进、可靠的节能环保技术实施生产，3500 吨、7000 吨压机、等离子真空焊箱、1.5 吨、3 吨、10 吨真空自耗熔炼炉、轧管机、拉丝机、精整设备，以及金相显微镜、显微维氏硬度计、万能电子拉伸试验机、氧氮氢分析仪、碳硫分析仪、电感耦合等离子体光谱仪在天工股份一应俱全。产品涵盖线材、板材、管材、钛锭等，被广泛应用于消费电子、航空航天、海洋工程、化工能源、生物医药、3D 打印等新型高科技产业。

图表 4：天工股份位列国内民营钛合金市场前列



资料来源：天工股份官网、华源证券研究所

截至 2024 年 12 月 31 日，天工投资直接持有公司 75.58% 的股份，为公司控股股东。朱小坤、于玉梅及朱泽峰通过天工投资控制公司 75.58% 的股份，朱小坤直接持有公司 2.47% 的股份。朱小坤担任公司董事，朱泽峰担任公司董事长，朱小坤与于玉梅为夫妻，朱泽峰为二人之子，三人共同为公司实际控制人。

图表 5：天工投资直接持有公司 75.58% 的股份，为公司控股股东（2024.12.31 数据）



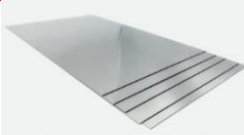
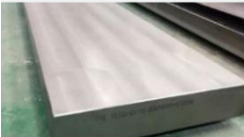
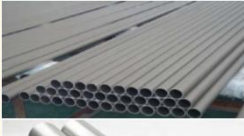
资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

3. 14 项发明专利缔造工艺壁垒，2024 年净利率 22%

3.1. 产品：2023 年公司将产销重点转向消费电子用线材

公司将原材料海绵钛与其他金属元素通过配比、熔炼、锻造及各种精加工工序，制作成能最大程度发挥钛及钛合金材料技术性能的产品。钛及钛合金材料行业属于《重点新材料首批次应用示范指导目录（2024 年版）》、《战略性新兴产业重点产品和服务指导目录（2016 版）》、《战略性新兴产业分类（2018 版）》、《工业战略性新兴产业分类目录（2023 版）》支持的先进有色金属范畴、新材料及战略新兴产业。钛及钛合金材料因其优良的性能早期被用于航空航天和军工领域，随着技术的日臻成熟和完善，逐渐进入民用市场。钛及钛合金板、管、线等加工材和多种金属复合材制成的钛产品，在消费电子、医疗、体育等日用消费品领域得到广泛应用。公司钛及钛合金产品从粗加工逐步向精加工、深加工转型，包括消费电子行业、3D 打印领域的钛合金线材等，开拓更广阔的新兴市场。

图表 6：公司主要产品按形状可分为板材、管材和线材

序号	主要产品	产品图片	主要功能	应用领域
1	板材	 	容器的壳体材料、搁架材料、网板材料	化工、能源、冶金及民用产品制造等行业
2	管材	 	用于耐腐蚀材料的管道、热交换器、冷凝器	石化、制盐、近海工业、能源发电等行业
3	线材	 	耐腐蚀、低密度、高比模量及高比强度的材料	消费电子产品、3D 打印、医疗器械、休闲生活、化工等行业

资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

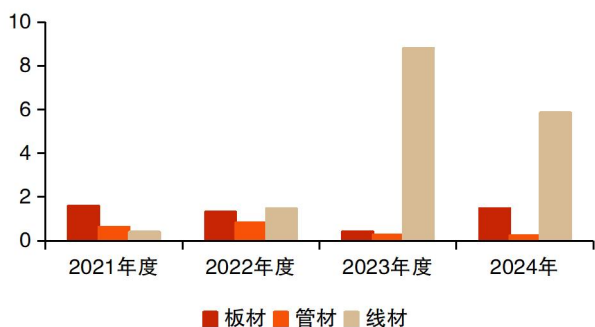
➤ 根据公司招股书披露口径

收入情况：2021 年至 2022 年上半年板材作为彼时公司的主打产品，销量稳步增长。2023 年公司将生产和销售重点转向消费电子用线材，板材销量大幅降低。2024 年，公司在稳步供

应消费电子用线材的同时积极开展板材业务，板材销售规模有所回升，带来板材销售收入回升。2024 年公司板材、管材、线材业务分别营收 1.48 亿元、0.24 亿元、5.86 亿元。

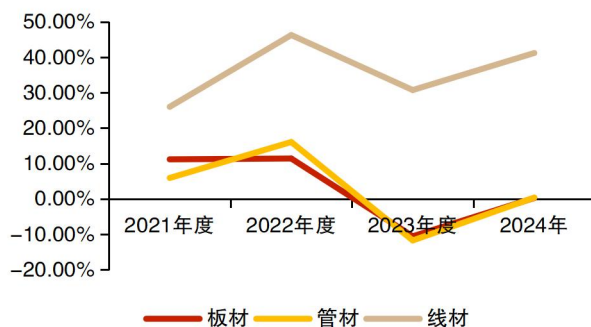
毛利率情况：2022 年产品的单位制造费用因规模效应降低，公司毛利率水平得到显著提升。受线材价格调高和成本上升的综合影响，2023 年线材的毛利率有所下降。2024 年，原材料海绵钛的采购价格下降，以及消费电子用线材采用短流程工艺及生产工艺持续优化，线材生产成本下降，毛利率有所提高，板材、管材、线材业务毛利率分别为 0.26%、0.36%、41.19%。

图表 7：2024 年公司线材营业收入达 5.86 亿元（亿元）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

图表 8：2024 年公司线材毛利率为 41.19%



资料来源：iFinD、华源证券研究所

3.2. 模式：境内直销为主，2024 年第一大客户销售占比达 72%

公司生产钛及钛合金材料的原材料主要包括海绵钛和中间合金，以海绵钛为主。公司主要实行以销定产，并以合理、适量、预测性备货为辅助。公司采用直销的销售模式对外进行销售。销售部门通过市场调研、参加行业会议/展览、客户引荐等方式建立与新客户的沟通渠道，同时也通过定期回访客户、邀请客户参观生产线等方式来维护客户关系。

2022 年，公司向消费电子行业客户常州索罗曼销售收入为 10,686.32 万元，占营业收入比重 27.88%，其成为公司第一大客户。2023 年，公司与常州索罗曼及其关联公司合作规模进一步扩大，实现向其销售收入 86,383.97 万元，占比 83.45%。2024 年，公司向常州索罗曼及其关联公司销售收入 57,464.63 万元，占比 71.72%，比例有所下降，但对其仍然存在一定程度的依赖。

图表 9：2024 年索罗曼、圣珀新材等公司是公司前五大客户

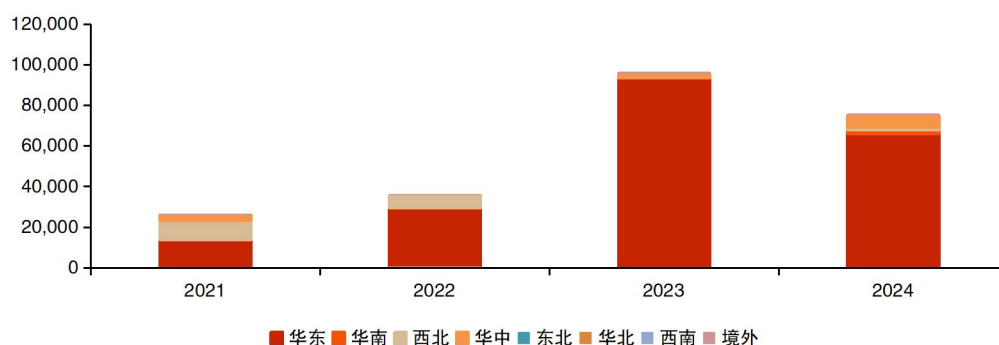
序号	客户名称	主要产品类型	销售收入/万元	营业收入占比	是否为新增客户
2024 年					
1	常州索罗曼及其关联公司	线材	57,464.63	71.72%	否
2	圣珀新材及其关联公司	板材	6,939.53	8.66%	否
3	中源钛业	板材	5,925.31	7.40%	否
4	常熟市异型钢管有限公司	管材	916.16	1.14%	否
5	凯利特	钛及钛合金废料	822.06	1.03%	否
	合计		72,067.69	89.94%	-

2023 年					
1	常州索罗曼及其关联公司	线材	86,383.97	83.45%	否
2	凯利特	钛及钛合金废料	3,668.05	3.54%	是
3	圣珀新材及其关联公司	板材	2,790.81	2.70%	否
4	中源钛业	钛锭	1,604.53	1.55%	是
5	力泰金属	钛及钛合金废料	854.66	0.83%	否
	合计		95,302.02	92.07%	-
2022 年					
1	常州索罗曼	线材	10,686.32	27.88%	否
2	圣珀新材及其关联公司	板材	6,668.06	17.40%	否
3	宝杰钛业及其关联公司	管材	1,961.08	5.12%	否
4	巨成钛业	板材	1,687.53	4.40%	否
5	维诺金属	管材、线材	1,590.15	4.15%	否
	合计		22,593.15	58.95%	-

资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

2021 年至 2024 年，公司以境内销售为主，境外销售占比较小。华东地区经济发达，钛金属消费需求旺盛。西北地区的宝鸡是中国钛及钛合金生产加工的重要基地之一，华东和西北地区是公司最主要的两个销售区域。2022 年至 2024 年，公司在华东地区开拓消费电子领域重要客户常州索罗曼，使得华东地区收入占比大幅提高。西北地区销售规模大幅减少主要系公司将生产和销售重点转向华东地区的消费电子用线材客户所致。华中地区收入占比上升主要系公司在稳步供应消费电子用线材的同时积极开展板材业务，华中地区板材客户的销售收入上升。根据公司招股书信息，公司 2024 年境内收入和境外收入占比分别为 99%、1%。

图表 10：2021 年至 2024 年公司以境内销售为主（万元）



资料来源：iFinD、华源证券研究所

公司不断强化钛及钛合金研发与生产工艺革新，以高端的板材、管材及线材产品为开发方向，着眼于产品结构的优化，向钛及钛合金新材料高端产品市场稳步迈进。2023 年，经江苏省工信厅、科技厅等部门认定，天工股份技术中心为省级企业技术中心。公司与高校保持长期合作，不断推进钛及钛合金材料研发成果的转化落地，与南京工业大学联合成立的江苏省钛及钛合金新材料工程技术研究中心获江苏省省级工程技术研究中心认定，2024 年，被江

苏省教育厅、科技厅认定为江苏省研究生工作站。截至 2024 年 12 月 31 日，公司已取得专利 51 项，其中发明专利 14 项，助力公司在高端产品制造与成本控制方面始终保持市场先进水平。

公司通过熔炼工序生产的铸锭成分均匀、质量稳定，为精锻、快锻、轧制、剥皮拉丝等后道加工工序提升产品组织性能方面提供了强有力的基础保障。此外，公司践行 ESG 理念，注重生态环境保护、履行社会责任、提升治理水平，通过 EB 熔炼+VAR 熔炼实现钛及钛合金返回料的再利用，同时降低了产品生产成本。

图表 11：公司主要核心技术情况

序号	技术名称	技术来源	技术描述及其技术先进性	所处阶段	用于生产产品类型
1	钛及钛合金纯净化熔炼技术	自研	公司通过熔炼工序生产的铸锭成分均匀、质量稳定，为精锻、快锻、轧制、剥皮拉丝等后道加工工序提升产品组织性能方面提供了强有力的基础保障。此外，公司践行 ESG 理念，注重生态环境保护、履行社会责任、提升治理水平，通过 EB 熔炼+VAR 熔炼实现钛及钛合金返回料的再利用，同时降低了产品生产成本。	量产	线材
2	大盘重钛及钛合金线材生产技术	自研	经过一系列的研究与试制，公司掌握了钛及钛合金盘圆线材连轧坯料制备技术、连轧过程控制技术和盘圆线材组织性能控制技术，通过试验和研究，公司对钛合金轧制孔型系进行了重新设计，并在轧制过程中对各机架进行了精细化调整，以稳定实现钛合金的连续轧制，获得了高效便捷、组织性能优异、均匀性稳定、成本受控的短流程大卷重钛合金盘圆线材制备工艺，生产的大卷重钛合金盘圆线材可达 150Kg 以上。	量产	线材
3	纯钛以轧代锻技术	自研	采用大型轧制设备以轧代锻，降低制造成本，缩短生产周期，精确控制尺寸。	量产	管材、线材
4	钛及钛合金残废料回收、利用技术	自研	本技术为从管理出发、提升技术能力、从严管控质量的系统项目，主要包括细分钛及钛合金边角料、屑料、切下的头尾料的管理。通过收集、鉴别、分类、表面处理、清理、烘干、焊接使用等工序，大幅度提高了钛合金废料二次利用比例和效率、降低二次利用成本，研究开发残废料清洗、检验、添加的工艺路线及控制要求，实现残废料再利用过程可控、质量可控。	量产	线材、板材
5	一种强度高的复合钛装饰板生产技术	自研	本技术提供了一种强度高的复合钛装饰板，该复合钛装饰板结构简单、成本较低，将钛锌合金板作为表面装饰层，既美观大方又耐腐蚀性好，在钛锌合金板层上设有透明的薄膜保护层，从而避免钛锌合金板被刮伤，延长了板材的使用寿命，同时在钛锌合金板下设置具有金属骨架结构的强化保温层，一方面骨架结构保证了装饰板的强度，延长了其使用寿命，另一方面保温效果好，隔音效果佳。	量产	板材
6	基于 TRIP 效应的低温固溶增塑技术	自研	通过研发低温固溶增塑技术，利用 TRIP 效应产生的相变增塑作用，提升 TC4 钛合金加工塑性。创新性主要体现在两个方面：1）研发基于 TRIP 效应的 $\alpha+\beta$ 钛合金低温固溶增塑技术，开发出直径 70mm 以上高品质 TC4 钛合金管，精细调控元素相分配行为及 β 相稳定性；2）利用在 TC4 双相钛合金中发现的相变诱导塑性（TRIP）现象，延伸率提升 30% 左右，突破加工易开裂的技术瓶颈，开发出大口径 TC4 钛合金管。	量产	大口径高品质 TC4 钛合金管
7	钛合金低温形变复合热处理技术	自研	通过改变低温固溶热处理工艺，调整过冷 β 相含量及稳定性；研究低温形变过程中微观组织的演化，分析形变前后 α' 马氏体、过冷 β 相及应力诱导 α'' 马氏体等组成相含量变化及转变过程；调控相组成及比例，分析时效工艺对钛合金组织和性能的影响规律；优化低温固溶和形变工艺参数，促进亚稳相分解及平衡相弥散析出，提升材料强塑性。创新性体现在以下两方面：1）率先研发新型低温形变复合热处理技术，利用形变-相变耦合作用，调控过冷 β 、 α' 、 α'' 等亚稳相组成及比例，控制形成“亚微米细晶+弥散析出相”复合组织，发挥细晶、形变、析出协同强化作用，提升钛合金综合力学性能；2）利用细晶强化、形变强化、热强化等进行复合强化，共同提升钛合金综合力学性能。	量产	大口径高品质 TC4 钛合金管
8	高强度 TC18 钛合金的开	自研	1）TC18 合金元素含量高、合金品类多，通过合理的选择配入方式、精准的配比得到理想的钛合金材料；2）通过合理的工艺设计，解决了电极块内部合金分布不均匀及分层的问题。3）对加热制度、锻造操作方法等进行试制研究，形成系统的锻造工	量产	高性价比的高强高韧钛合金

发与应用	艺及控制方法。通过以上方向的研制成功制备成分均匀的铸锭，采用锻造加工获得了组织性能符合标准的锻棒。	产品
9 眼镜架用 Ti-4Al-2V 丝材研制	自研 该产品制备技术创新性体现在以下三方面：1) 电极制备及熔炼工艺的研究成功解决了 Ti-4Al-2V 合金的原材料熔炼问题；2) 通过开发锻造拉丝工艺提高了合金丝材的强度（抗拉强度可大于 700MPa），同时其仍具有良好的塑性（延伸率≥15%，面缩率≥55%），突破面缩不超过 45% 的瓶颈；3) 通过开发连续拉拔和在线热处理工艺，在保证丝材具有良好的加工性能和使用性能的同时提高了产品成材率和生产效率。	量产 钛合金线材
10 高品质 TC4 超细组织线材制备技术	自研 通过稳定的精细化熔炼、多火次换向锻造开坯、精锻制备连轧坯料，再经过加热工艺、孔型设计、轧制过程温度控制以及热处理等工艺的合理设计及控制，生产出热处理后平均相尺寸 1-4μm 的超细组织 TC4 线材材料。	量产 钛合金线材

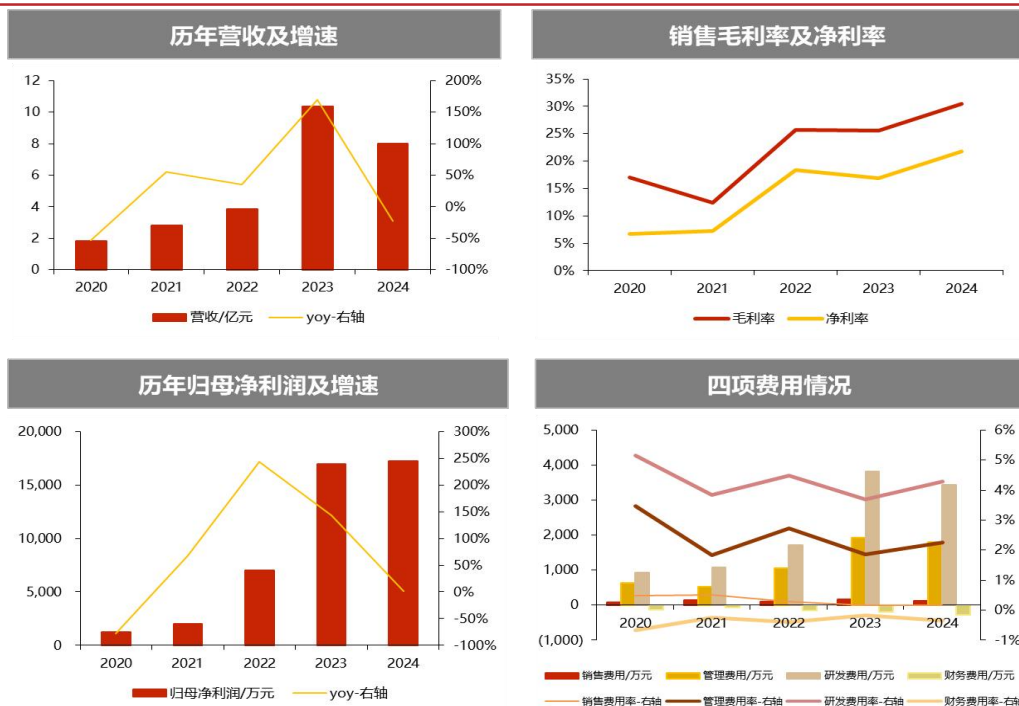
资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

3.3. 财务：2020 年至 2024 年归母净利润 CAGR 为 94%

营收方面,2020-2023 年公司营收持续增长,2023 年营收达 10.35 亿元(yoy+170.05%),2024 年实现营收 8.01 亿元(yoy-22.59%),主要系 2024 年公司受 EB 炉建设周期的影响,销售的 A 公司用手机线材的数量同比有所下降所致。

利润方面,公司归母净利润从 2020 年的 0.12 亿元增长至 2024 年的 1.72 亿元(yoy+1.57%),2020-2024 年年均复合增长率为 94%。盈利能力方面,2023 年因海绵钛市场价格大幅下跌,毛利率和净利率小幅下降;2024 年原材料海绵钛采购价格下降带来产品单位生产成本下降,毛利率和净利率分别回升至 30.40%和 21.78%。2020-2024 年期间费用率分别为 8.43%、5.96%、7.10%、5.52%、6.35%,基本稳定在 6%左右波动。

图表 12：2020-2024 年归母净利润复合年增长率为 94%



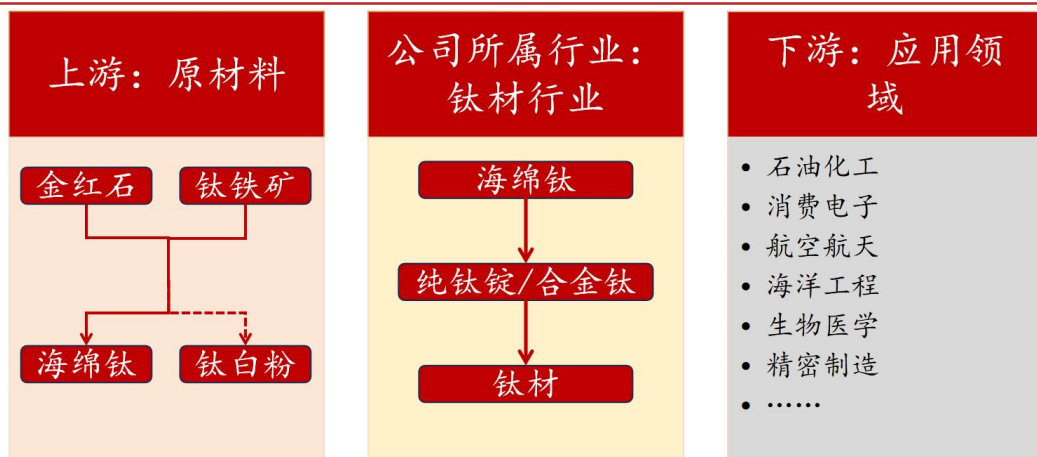
资料来源：Wind、华源证券研究所

4. 高品质钛合金为战略性新兴产业，下游领域宽泛

4.1. 产业：2015-2023 年中国钛加工材销量 CAGR 达 16.51%

钛工业产业链分为钛材工业条线及钛白粉工业条线。钛材工业条线上游为由钛矿制备海绵钛，中游为将海绵钛熔铸成锭并加工成钛材及钛构件，即熔炼海绵钛得到钛锭或添加合金熔炼为钛合金铸锭，通过加工铸锭得到钛及钛合金坯料，并采用锻造、轧制、挤压、拉拔等工艺的变形处理、热处理和机械加工等生产出不同规格的钛及钛合金产品，如板材、管材、线材等。钛产业链下游为化工、消费电子、航空航天等领域的应用，通过加工工艺，将钛材制造成各类钛零件。

图表 13：钛材产业下游应用领域广泛

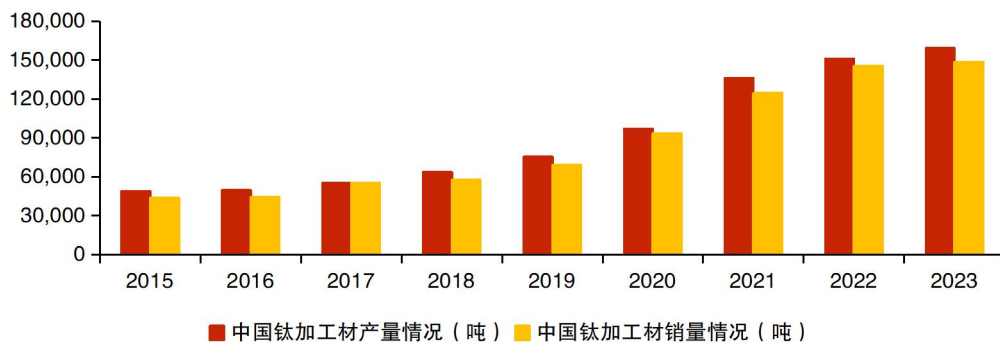


资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

➤ 产销量情况

近年来，我国钛加工材产量及销量保持稳定增长。根据中国有色金属工业协会数据，2015 年中国钛加工材产量为 4.86 万吨，2023 年增长至 15.91 万吨，2015-2023 年年均复合增长率为 15.97%。2015 年中国钛加工材销量为 4.37 万吨，2023 年增长至 14.84 万吨，2015-2023 年年均复合增长率为 16.51%。

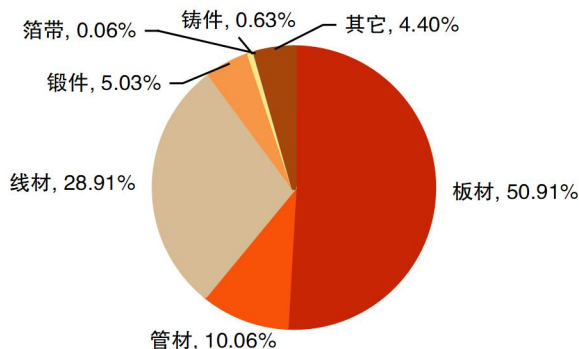
图表 14：2015-2023 年中国钛加工材销量 CAGR 达 16.51%



资料来源：中国有色金属工业协会、天工股份招股书、华源证券研究所

从产品结构来看，钛加工材可分为板材、管材、线材、锻件、铸件、箔带等。根据中国有色金属工业协会数据，2023 年中国各类钛材中板材产量最高，为 8.1 万吨（含钛板和卷带）；线材的产量从 2022 年的 3.5 万吨大幅提升至 2023 年的 4.6 万吨，占比从 23.18% 提升至 28.91%。

图表 15：2023 年线材产量占比提升至 29%

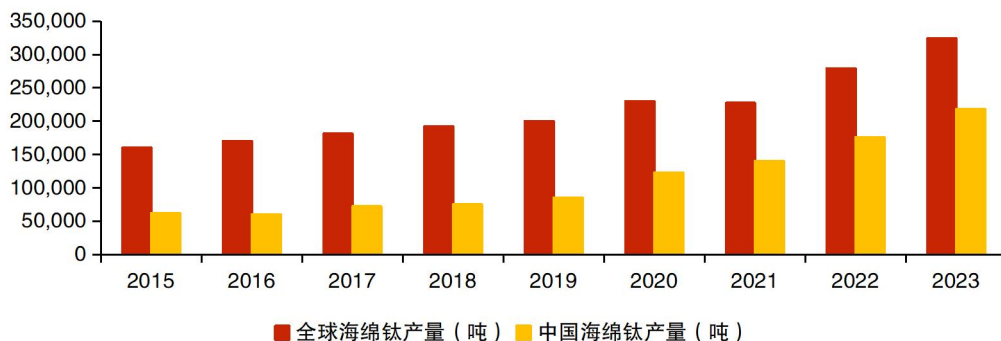


资料来源：中国有色金属工业协会、天工股份招股书、华源证券研究所

4.2. 上下游：2023 年度我国钛材化工领域需求占比 51.23%

海绵钛为钛材的原材料，钛材的上游市场海绵钛的供应量将影响着钛材行业的发展。海绵钛主要通过四氯化钛与金属镁反应生成，形态上疏松多孔呈海绵状，熔铸加工成钛锭或研磨加工成钛粉后方可使用。海绵钛生产是钛材工业的基础环节。根据美国地质调查局和中国有色金属工业协会数据显示，全球及中国海绵钛产量整体均呈现上升趋势，全球海绵钛产量从 2015 年的 16.00 万吨增长至 2023 年的 32.40 万吨，2015-2023 年年复合增长率为 8.16%；中国海绵钛产量从 2015 年的 6.20 万吨增长至 2023 年的 21.80 万吨，2015-2023 年年复合增长率为 14.99%，增速超过全球海绵钛产量增速。

图表 16：2015 年至 2023 年我国海绵钛产量 CAGR 高于全球

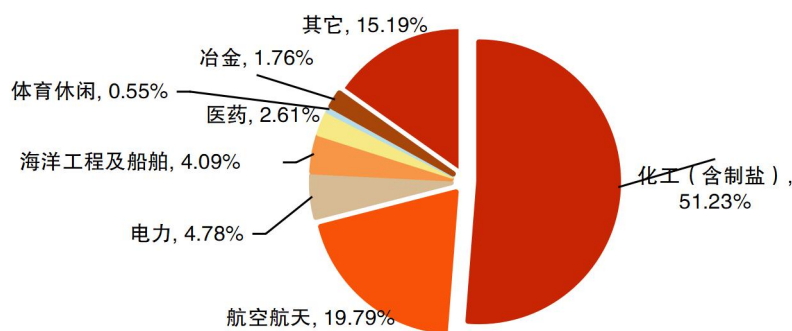


资料来源：美国地质调查局、中国有色金属工业协会、天工股份招股书、华源证券研究所

钛及钛合金具有良好的耐高温、耐低温、抗强酸、抗强碱，以及高强度、低密度等特性，目前已广泛应用在化工能源、航空航天、消费电子、海洋工程等领域。根据中国有色金属工

业协会钛锆钎分会的统计，2023 年度我国钛材化工领域需求占比 51.23%，其次是航空航天领域需求占比 19.79%。随着技术的日臻成熟和完善，国民经济结构战略性调整以及产业转型升级，钛及钛合金材料逐渐进入民用市场。由钛及钛合金板、棒、管、线等加工材和多种金属复合材制成的钛产品，正在消费电子、3D 打印、生物医疗等领域得到越来越多的应用。随着钛材工业成本的逐步降低，未来的市场潜力较大。

图表 17：2023 年度，我国钛材化工领域需求占比 51.23%



资料来源：中国有色金属工业协会钛锆钎分会、天工股份招股书、华源证券研究所

《有色金属工业发展规划（2016-2020）》、《新材料产业发展指南》、《新材料标准领航行动计划（2018-2020 年）》、《工业战略性新兴产业分类目录（2023 版）》、《产业结构调整指导目录（2024 年本）》、《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》等产业政策文件都明确指出要促进新材料产业发展，将高品质钛合金列为战略性新兴产业，大力推动钛合金等高端材料在高端装备制造、3D 打印等重要领域的应用与融合，制定相应的产业标准体系及新材料“领航”标准，致力于打造技术创新能力强、产品质量高的钛材生产企业。

4.3. 可比公司：主要包括西部材料、西部超导、宝钛股份等

天工股份主要可比上市公司包含西部材料、西部超导、宝钛股份、金天钛业。其中，西部材料拥有钛及钛合金加工材、层状金属复合材料、稀贵金属材料、金属纤维及制品、稀有金属装备、钨钼材料及制品、钛材高端日用消费品及精密加工制品等八大业务板块，产品主要应用于军工、核电、环保、海洋工程、石化、电力等行业和众多国家大型项目；西部超导是我国航空用钛合金棒丝材的主要研发生产基地，是目前国内唯一实现超导线材商业化生产的企业；宝钛股份是中国钛行业的龙头企业，产品广泛应用于航空、航天、舰船等高精尖领域和氯碱化工、电力、冶金、医药及海洋工程等国民经济重要领域；金天钛业从事高质量铸锭和钛带卷板坯、大型锻件、高精度棒线材等钛及钛合金加工材系列产品的研发、生产和经营，生产的钛加工材系列产品可广泛应用于航空、航天、舰船、兵器等国防工业以及石油、化工、冶金、电力、交通、海洋、医疗、环保、建筑、体育休闲等民用工业。

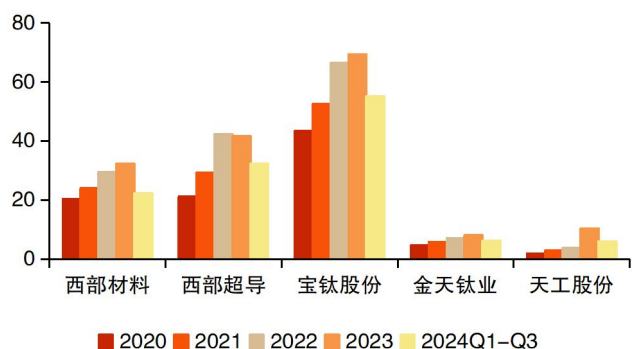
图表 18：天工股份可比公司包含西部材料、西部超导、宝钛股份、金天钛业

序号	可比公司	介绍
1	西部材料	于 2000 年 12 月成立，主要从事稀有金属材料的研发、生产和销售，已发展成为规模较大、品种齐全的稀有金属材料深加工生产基地，拥有钛及钛合金加工材、层状金属复合材料、稀贵金属材料、金属纤维及制品、稀有金属装备、钨钼材料及制品、钛材高端日用消费品及精密加工制品等八大业务板块，产品主要应用于军工、核电、环保、海洋工程、石化、电力等行业和众多国家大型项目。
2	西部超导	于 2003 年 2 月成立，主要从事高端钛合金材料、高性能高温合金材料、超导材料的研发、生产和销售，是我国航空用钛合金棒丝材的主要研发生产基地，是目前国内唯一实现超导线材商业化生产的企业，也是国际上唯一的铌钛铸锭、棒材、超导线材生产及超导磁体制造全流程企业。
3	宝钛股份	于 1999 年 7 月成立，主要从事钛及钛合金的生产、加工和销售，是中国钛行业的龙头企业，其拥有完善的钛材生产体系，建立“海绵钛、熔铸、锻造、板材、带材、无缝管、焊管、棒丝材、铸造、原料处理”十大生产系统，形成 30,000 吨钛铸锭和 20,000 吨钛加工材生产能力，其产品广泛应用于航空、航天、舰船等高精尖领域和氯碱化工、电力、冶金、医药及海洋工程等国民经济重要领域。
4	金天钛业	于 2004 年 4 月 8 日成立，主要从事高质量铸锭和钛带卷板坯、大型锻件、高精度棒线材等钛及钛合金加工材系列产品的研发、生产和经营，生产的钛加工材系列产品可广泛应用于航空、航天、舰船、兵器等国防工业以及石油、化工、冶金、电力、交通、海洋、医疗、环保、建筑、体育休闲等民用工业。

资料来源：天工股份招股书、华源证券研究所

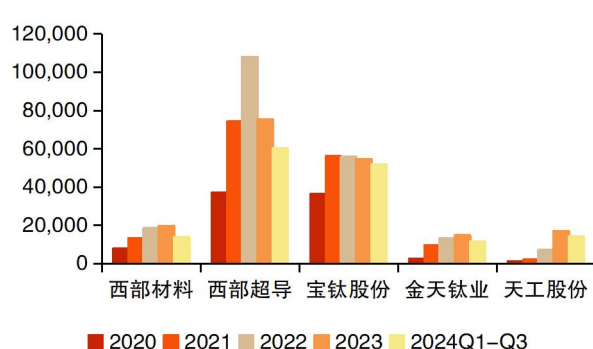
从营收规模来看，宝钛股份规模较高，2023 年营收规模达 69.27 亿元；从利润规模看，西部超导归母净利润较高，2023 年归母净利润达 75,237 万元。天工股份与可比公司相比，营收及利润规模尚小，2023 年毛利率水平位于可比公司均值附近，具备较大成长空间。

图表 19：可比公司营收对比情况（亿元）



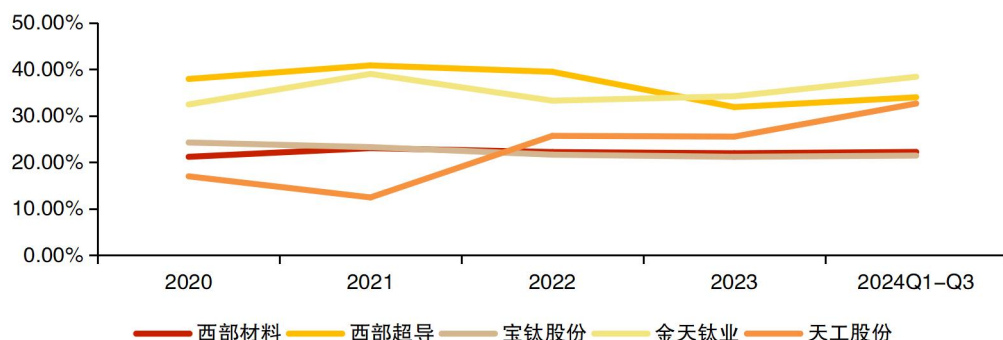
资料来源：Wind、华源证券研究所

图表 20：可比公司归母净利润对比情况（万元）



资料来源：Wind、华源证券研究所

图表 21：2023 年天工股份毛利率水平位于可比公司均值附近



资料来源：Wind、华源证券研究所

5. 申购建议：建议申购

公司是中国专业的钛及钛合金材料生产制造商，产品已涵盖板、管、线等各大类别，并获得消费电子领域全球知名厂商的认可。2024 年，公司先后获得航空航天、医疗器械等体系认证，并在增材制造等高端应用领域实现“零的突破”，成功打开新的市场空间。未来，公司有望在有效利用现有装备产能的基础上，继续加大钛及钛合金新材料的研发力度和投资强度，在提升产品品质的同时，进一步丰富产品的品类，在扩充产能的同时，实现由生产驱动向技术研发驱动的转型升级。可比公司最新 PE TTM 中值达 43.3X，建议申购。

图表 22：可比公司 PE TTM 中值达 43.3X

公司名称	股票代码	市值/亿元	PE TTM	2023 年营收/亿元	2023 年归母净利润/万元	2023 年毛利率	2023 年净利率	2023 年研发费用率
西部材料	002149.SZ	90.91	49.6	32.26	19,620.18	21.95%	8.68%	5.74%
西部超导	688122.SH	317.88	37.0	41.59	75,237.21	31.87%	18.38%	7.92%
宝钛股份	600456.SH	150.45	26.1	69.27	54,422.38	21.18%	9.74%	4.17%
金天钛业	688750.SH	85.89	56.6	8.01	14,723.59	34.20%	18.38%	6.07%
均值		161.28	42.31					
中值		120.68	43.26					
天工股份	920068.BJ	-	-	10.35	16,975.49	25.52%	16.92%	3.68%

资料来源：Wind、华源证券研究所 注：数据截至 20250424

6. 风险提示

存货减值风险：原材料价格变动、存货占资产比重较高都会对公司现金流量带来一定影响，且如果客户违约或产品销售发生异常变化，将会导致存货跌价或存货变现困难，给公司业绩带来较大影响。

原材料价格波动风险：海绵钛作为公司最主要的原材料，其价格容易受国际金属价格、市场需求、行业内竞争情况及市场短期投机因素等影响。因此，海绵钛价格的变化对公司的盈利能力和经营业绩会产生较大影响。

重大客户依赖及被替代的风险：受益于钛及钛合金材料在消费电子行业的应用，常州索罗曼从公司采购的消费电子用线材数量自 2022 年第四季度起大幅增加并保持在较高水平。2024 年，公司向常州索罗曼及其关联公司销售金额为 57,464.63 万元，占比 71.72%。随着与常州索罗曼的合作持续深化，公司产品结构转向以高附加值的线材产品为主，预计未来向常州索罗曼的销售收入占比将会持续保持在较高水平，经营业绩对常州索罗曼存在一定程度的依赖。同时，若常州索罗曼因下游客户需求降低、未能取得供应商资格、市场竞争激烈等原因导致其自身经营状况或业务结构发生重大变化，或因其他供应商与其建立合作关系而导致公司于产业链中被替代，大幅降低向公司采购产品的价格或数量，则公司营业收入和利润可能出现较大幅度的下滑，甚至可能出现经营业绩亏损的情形。

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）。