

天工股份(920068.BJ)——钛合金领域的国家级专精特新“小巨人”

第一创业证券研究所

分析师：郭强

证书编号：S1080524120001

电话：0755-23838533

邮箱：guoqiang@fcsc.com

核心观点：

- 相比同行业上市企业，天工股份的整体估值水平较低，具有较高的投资性价比。**天工股份同行可比公司 PE(TTM) 均值达 42.61X，天工股份本次发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78X。天工股份从事钛及钛合金材料的研发、生产与销售，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。公司与钛材行业的主要大型企业建立稳定、良好的合作关系，在业内树立了良好的口碑和可信度，积累了很多信用良好、实力雄厚的知名客户。
- 钛及钛合金产品国家级“小巨人”，细分领域领先。**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，产品从粗加工逐步向精加工、深加工转型，如用于消费电子行业、3D 打印领域的钛合金线材，致力于开拓更广阔的新兴市场，尤其是在消费电子领域销售规模进一步扩大，为公司业绩增长提供重要动力。公司具备较强的研发和创新能力，不断研发新品，积极探索钛及钛合金材料在各领域的应用。设备规格及技术参数等在行业内处于较高水平，确保公司应对下游需求市场的供给产能及产品质量。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。
- 钛合金行业呈增长态势，钛材向高端化发展还有较大的市场空间。**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。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，目前已广泛应用于化工能源、航空航天、消费电子、海洋工程等领域，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，未来的市场潜力十分巨大。

风险提示：

- 1) 下游市场需求波动风险；2) 重大客户依赖及被替代的风险；3) 原材料价格波动风险。

一、与同行业可比公司对比，具备较高的投资性价比

1.1 同行业可比公司 PE (TTM) 均值达 42.61X

江苏天工科技股份有限公司（简称：天工股份）本次发行价格 3.94 元/股，发行市盈率 14.78x，低于行业估值水平。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。

表 1、可比公司估值对比（数据截至：20250425）

证券代码	证券简称	2023年收入 (亿元)	2023年归母净 利润(亿元)	市值(亿元)	市盈率 PE (TTM) [单位]倍	市净率 PB (LF) [单位]倍	2023年毛利 率(%)	2023年净 利率(%)
002149.SZ	西部材料	32.26	1.96	93.20	50.83	3.21	21.95	8.68
688122.SH	西部超导	41.59	7.52	315.41	36.66	4.60	31.87	18.38
600456.SH	宝钛股份	69.27	5.44	151.60	26.30	2.18	21.18	9.74
688750.SH	金天钛业	8.01	1.47	85.93	56.64	3.52	34.20	18.38
均值		37.78	4.10	161.54	42.61	3.38	27.30	13.80
中值		36.93	3.70	122.40	43.75	3.37	26.91	14.06
920068.BJ	天工股份	10.35	1.70	54.44	-	-	25.52	16.92

数据来源：wind、第一创业证券研究所整理

1.2 募投：年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目

表 2、IPO 募投项目

序号	项目名称	项目总投资（万元）	募集资金投资额（万元）
1	年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目	40,000	36,000
合计		40,000	36,000

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

公司本次募投为年产 3,000 吨高端钛及钛合金棒、丝材生产线建设项目，建成达产后将新增高端钛及钛合金棒材 2,000 吨、丝材 1,000 吨，合计新增公司高端钛及钛合金线材产能 3,000 吨，相较于现有产能 7,000 吨测算，扩产比例为 42.86%。

（1）顺应行业发展趋势，迎合持续增长的下游市场需求：根据中国钛工业发

展报告数据统计，2014年至2023年，国内钛材销量呈现波动增长的态势，从42,730吨增长到148,439吨，年均复合增长率为14.84%。在激烈的市场竞争中，我国钛行业市场高端产品产能不足，中低端产品竞争激烈，产品同质化趋势明显，市场供需结构有待进一步改善。

(2) 提升高端产品生产能力，提高市场份额：公司钛及钛合金材料的产销量不断增长。现有的生产场地、生产设备难以满足生产规模继续扩大的需要。公司一直以来跟踪开展高端钛及钛合金材料的开发技术研究，向钛材高端市场发展，以产品高性能、高技术水平及高性价比优势赢得下游客户的认可。通过新建生产厂房，并购置相关生产设备和智能化软件，加强人才队伍建设，扩大公司高端钛及钛合金产品的生产规模，以满足快速增长的消费电子、3D打印、医疗器械等高端市场应用需求，并借此扩大公司的市场份额。

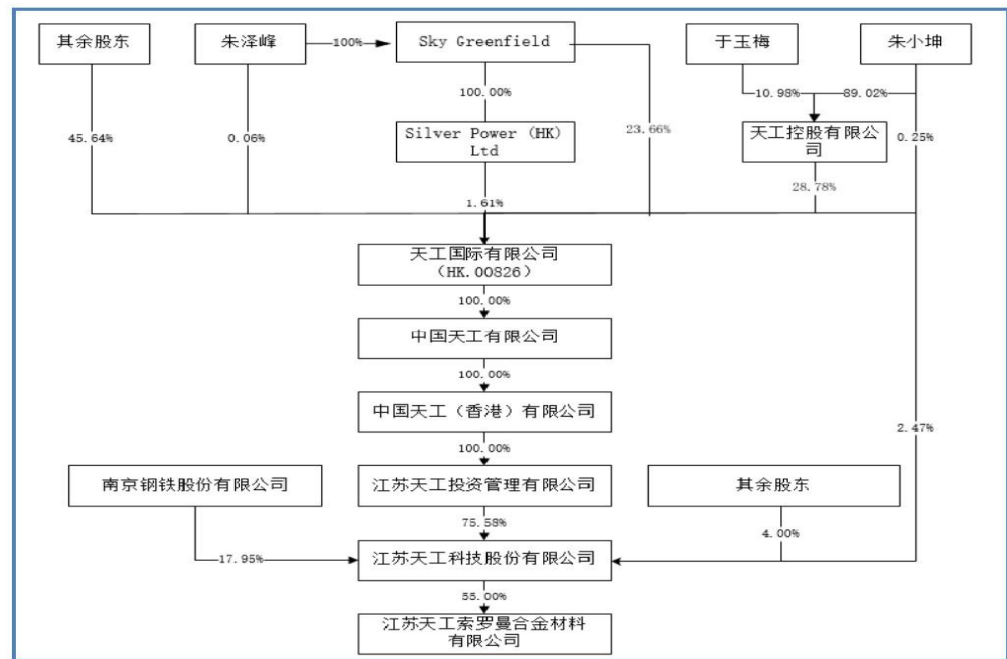
(3) 减少关联交易，提升高端产品质量，实现公司可持续发展：钛材行业内，中小企业普遍采用以自主生产为主，委托加工部分工序为辅的生产方式。上市公司如西部超导、宝钛股份等均采用外协加工方式辅助完成部分生产工序，如锻造、轧制、精整等工序。公司主要从事钛及钛合金材料的研发、生产与销售，拥有生产工艺全流程所需的核心技术、专利等。募投计划新增钛线材轧制设备，自主完成棒线材轧制工序，减少棒线材轧制工序相关的关联交易，并提升线材的质量和性能。同时，公司拟购置真空电子束冷床炉，解决钛材铸锭内部的高/低密度夹杂技术难题，增强产品成分均匀性，有效改善钛及钛合金材料内部组织结构，从而全面提升钛及钛合金材料质量。

二、天工股份：钛及钛合金产品国家级“小巨人”，细分领域领先

2.1 公司简介：中国专业的钛及钛合金材料生产制造商，控股股东为天工投资

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。公司主要从事钛及钛合金材料的研发、生产与销售，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。公司从事的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 1、天工股份发行前股权结构



2.2 主营业务：板材、管材和线材三大类产品

图 2、天工股份主要产品

1、板材：主要功能为容器的壳体材料、搁架材料、网板材料；**主要应用于**化工、能源、冶金及民用产品制造等行业。

2、管材：主要功能为用于耐腐蚀材料的管道、热交换器、冷凝器；**主要应用于**石化、制盐、近海工业、能源发电等行业。

3、线材：主要功能为耐腐蚀、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。

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

公司主营业务产品主要包括线材、板材和管材。2022-2024 年主营业务收入占营业收入的比例均在 93%以上，主营业务突出。

表 3、主营业务收入构成情况

单位：万元

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)	金额	比例 (%)
板材	14,834.84	19.53%	4,246.27	4.40%	13,144.58	36.26%
管材	2,431.14	3.20%	2,801.86	2.90%	8,390.46	23.14%
线材	58,627.13	77.20%	88,018.55	91.12%	14,717.65	40.60%
其他	50.08	0.07%	1,532.04	1.59%	-	-
合计	75,943.19	100.00%	96,598.72	100.00%	36,252.69	100.00%

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

公司以境内销售为主，境外销售占比较小。公司主营业务收入中境内销售占比分别为 98.50%、99.19%和 98.82%。

表 4、境内外的销售金额及占比情况

单位：万元

类别	2024 年		2023 年		2022 年	
	收入	占比	收入	占比	收入	占比
境内	75,046.76	98.82%	95,820.14	99.19%	35,709.03	98.50%
境外	896.43	1.18%	778.58	0.81%	543.66	1.50%
合计	75,943.19	100.00%	96,598.72	100.00%	36,252.69	100.00%

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

公司主要实行以销定产，并以合理、适量、预测性备货为辅助，适当增加钛及钛合金材料的库存。公司主要实行以销定产，并以合理、适量、预测性备货为辅助，适当增加钛及钛合金材料的库存。2022 年，公司产能利用率偏低，生产、销售的产品主要以低附加值的钛板为主。钛板的下游应用领域主要是化工能源行业，该行业当前设备更新改造投资需求趋于稳定。公司在满足原有客户情况下积极开拓消费电子市场，2022 年下半年开始，公司战略调增用于消费电子领域的高附加值钛及钛合金线材的生产规模。2023 年起，随着业务规模的扩大，公司产能利用率得到进一步提升。

表 5、主要产品的产能、产量情况

年份	产品名称	产能 (吨)	产量 (吨)	销量 (吨)	产能利用率	产销率
2022 年	钛及钛合金材料	5,000	3,592	3,523	71.84%	98.08%
2023 年	钛及钛合金材料	7,000	5,672	5,869	87.27%	103.47%
2024 年	钛及钛合金材料	7,000	6,146	6,402	87.80%	104.17%

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

2023 年原材料海绵钛的价格下降，导致板材及管材销售均价下降。2023 年，公司将生产和销售重点转向消费电子用线材，线材产品销量大幅提升，销售均价也有所提高，板材及管材销售规模有所下降。2024 年海绵钛价格相比 2023 年相对较低，故板材、管材产品售价相应有所下降；线材平均售价略有下降，主要因纯钛消费电子用线材占比提升，而纯钛线材价格低于钛合金线材。

表 6、主要产品销售数量与平均单价情况

项目	2024 年		2023 年		2022 年	
	数量 (吨)	销售均价 (万元/吨)	数量 (吨)	销售均价 (万元/吨)	数量 (吨)	销售均价 (万元/吨)
板材	2,698.34	5.5	581.39	7.3	1,644.21	7.99
管材	394.24	6.17	365.58	7.66	927.81	9.04
线材	3,303.35	17.75	4,598.82	19.14	951.06	15.47
其他	6.03	8.31	323.59	4.73	-	-

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

2022-2024 年，天工股份向前五名客户销售金额分别为 22593.15 万元、95302.02 万元、72,067.69 万元，公司前五名客户销售收入占当年营业收入的比例分别为 58.95%、92.07%和 89.94%。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。

表 7、前五大客户及销售情况

单位：万元

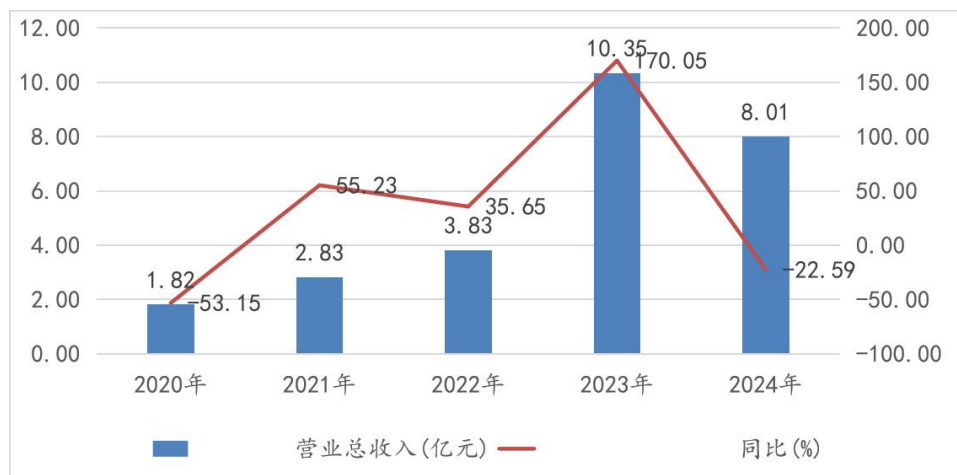
2024 年						
序号	客户名称	主要产品类型	销售收入	营业收入占比	是否存在关联关系	是否为新增客户
1	常州索罗曼及其关联公司	线材	57,464.63	71.72%	否	否
2	圣珀新材及其关联公司	板材	6,939.53	8.66%	否	否
3	中源钛业	板材	5,925.31	7.40%	否	否
4	常熟市异型钢管有限公司	管材	916.16	1.14%	否	否
5	凯利特	钛及钛合金废料	822.06	1.03%	否	否
合计			72,067.69	89.94%	-	-
2023 年						
序号	客户名称	主要产品类型	销售收入	营业收入占比	是否存在关联关系	是否为新增客户
1	常州索罗曼及其关联公司	线材	86,383.97	83.45%	否	否
2	凯利特	钛及钛合金废料	3,668.05	3.54%	否	是
3	圣珀新材及其关联公司	板材	2,790.81	2.70%	否	否
4	中源钛业	钛锭	1,604.53	1.55%	否	是
5	力泰金属	钛及钛合金废料	854.66	0.83%	否	否
合计			95,302.02	92.07%	-	-
2022 年						
序号	客户名称	主要产品类型	销售收入	营业收入占比	是否存在关联关系	是否为新增客户
1	常州索罗曼及其关联公司	线材	10,686.32	27.88%	否	否
2	圣珀新材及其关联公司	板材	6,668.06	17.40%	否	否
3	宝杰钛业及其关联公司	管材	1,961.08	5.12%	否	否
4	巨成钛业	板材	1,687.53	4.40%	否	否
5	维诺金属	管材、线材	1,590.15	4.15%	否	否
合计			22,593.15	58.95%	-	-

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

2.3 财务情况：2020 年至 2024 年归母净利润 CAGR 为 94%

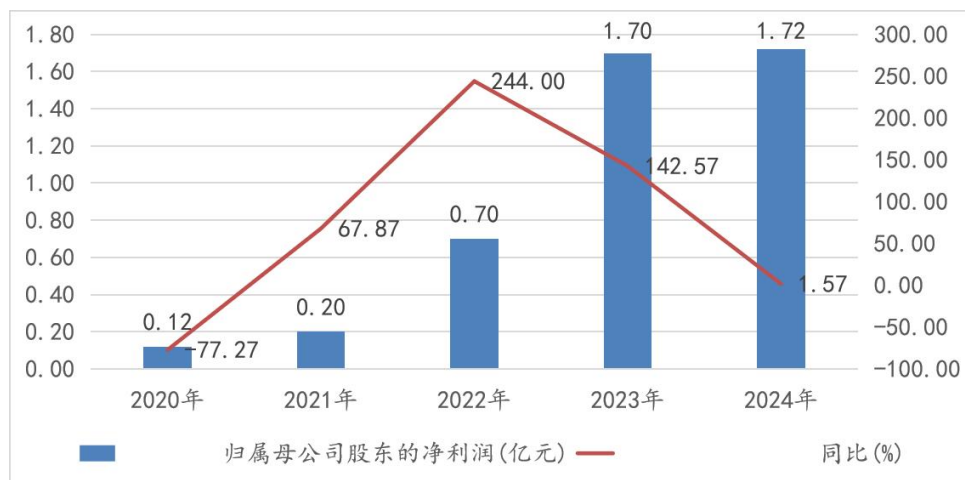
2020-2023 年公司营业收入呈现逐年上升的趋势，主要原因为公司进行产品结构优化，积极推进业务战略转型升级，与消费电子领域重要客户持续深入的合作，销售规模大幅增长。2024 年实现营收 8.01 亿元，同比-22.59%，主要原因为 2024 年公司受 EB 炉建设周期的影响，销售的 A 公司用手机线材的数量同比有所下降。归母净利润 1.72 亿元，同比增长 1.57%，主要原因（1）是原材料端受益于海绵钛市场价格下行，单位材料成本降低；（2）生产端通过短流程工艺创新及生产工艺持续优化实现加工成本降低，叠加期间费用随收入规模同步减少。

图 3、2020-2024 年营业收入及增速



数据来源：wind、第一创业证券研究所整理

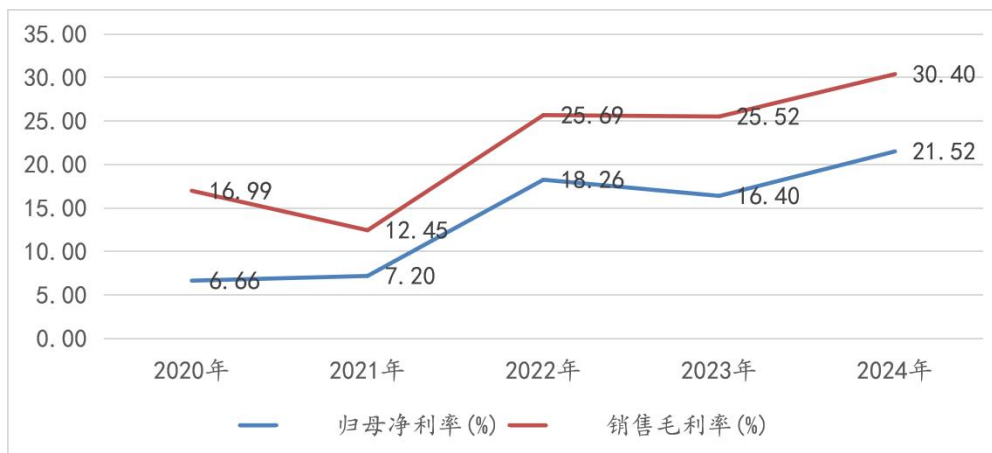
图 4、2020-2024 年归母净利润及增速



数据来源：wind、第一创业证券研究所整理

公司整体毛利率分别为 16.99%、12.45%、25.69 和 30.4%，毛利率存在一定波动性。2022 年毛利率增幅较大，主要因 2022 年公司调整了战略布局，主要产品由纯钛产品向钛合金产品转型，产品从粗加工向精加工、深加工转型，消费电子用钛合金线材的产量和销量大幅增加。2023 年毛利率较 2022 年度增长 0.60 个百分点，主要因为消费电子用钛合金线材的产量和销量持续增加，线材占主营业务收入的比例超 90%。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，使得 2024 年主营业务毛利率较 2023 年度有所增长。归母净利率受毛利率及期间费用率的综合影响，呈现波动趋势。

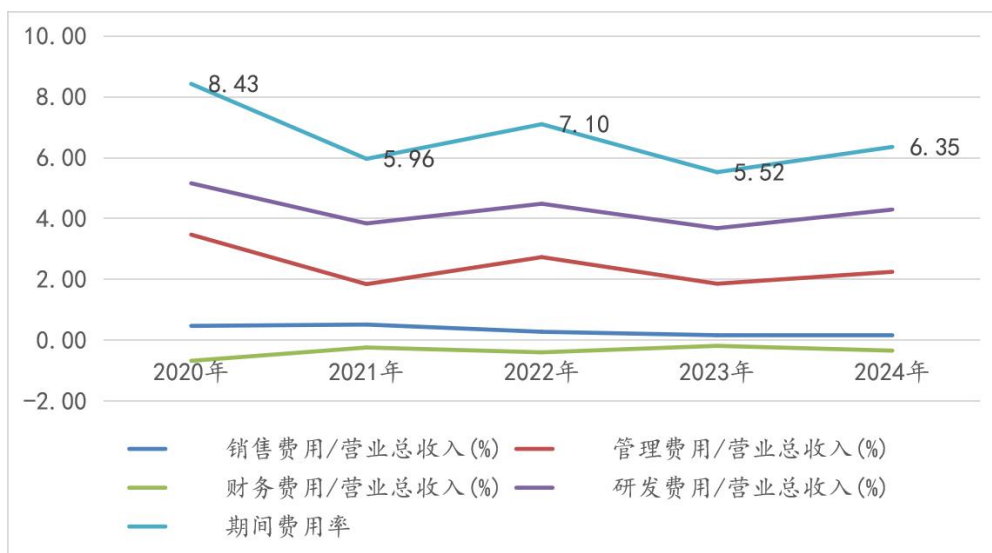
图 5、2020-2024 年毛利率及归母净利润率



数据来源：wind、第一创业证券研究所整理

2020-2024 年，期间费用率分别为 8.43%、5.96%、7.10%、5.52%、6.35%，整体呈现下降趋势，成本控制能力较强。

图 6、2020-2024 年期间费用率



数据来源：wind、第一创业证券研究所整理

三、钛合金行业呈增长态势，钛材向高端化发展还有较大的市场空间

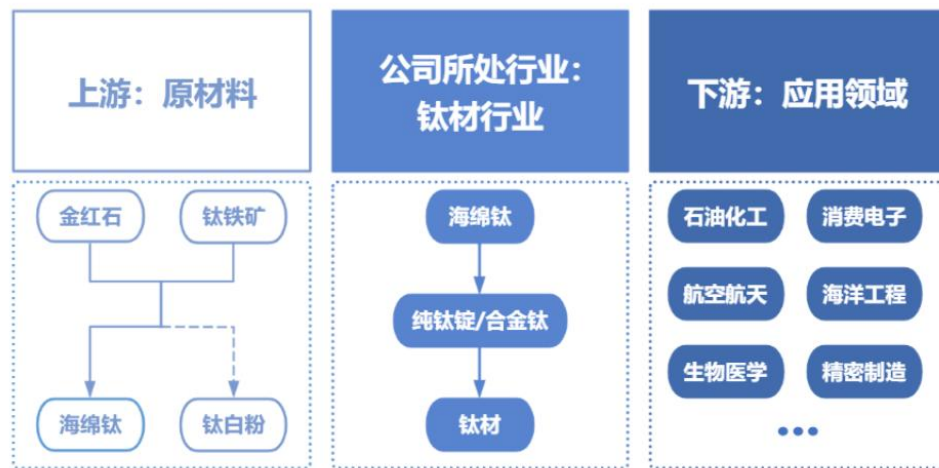
3.1 行业：我国钛加工材产量及销量保持稳定增长，中国钛材出口数量远大于

进口数量

钛合金是以钛为基础加入铝、锡、钒、钼等其他元素制成的合金金属。与其他合金材料相比，钛合金具有密度低、强度高、热强度高、耐腐蚀性好、耐热性高等优良性能。钛作为结构材料所具有的良好机械性能，要通过严格控制其中适当的杂质含量和添加合金元素形成钛合金来实现。钛及钛合金具有稳定的化学性质、良好的耐高温、耐低温、抗强酸、抗强碱等优良特性，目前已广泛应用于化工能源、消费电子、航空航天、海洋工程、生物医学等领域。

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、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。在整个钛材工业条线中，海绵钛产量反映的是原料生产能力，钛材产量反映的是深加工能力。钛白粉工业条线上游为对钛铁矿和金红石进行采选，并通过化学过程生成中间产品钛白粉，下游主要应用于涂料、塑料和造纸等行业。

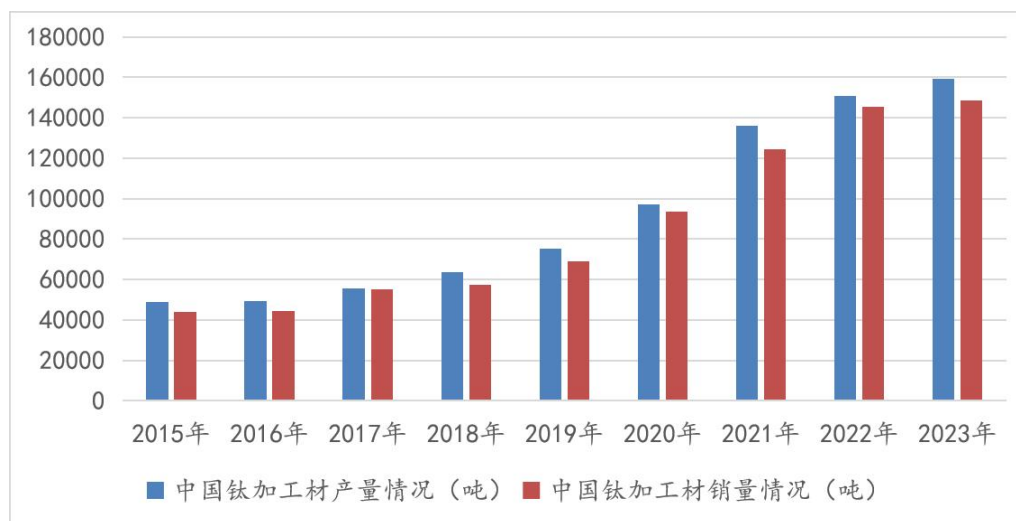
图 7、钛工业产业链



数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

近年来，我国钛加工材产量及销量保持稳定增长。2015 年中国钛加工材产量为 4.86 万吨，2023 年增长至 15.91 万吨，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，年均复合增长率为 16.51%。

图 8、中国钛加工产销量情况



数据来源：公司招股说明书、中国有色金属工业协会、第一创业证券研究所整理

从进出口数量来看，中国钛材出口数量远大于进口数量，且 2018 年以来，中国进口钛加工材数量整体呈现下降趋势。2020 年，受疫情影响，全球钛加工材需求及贸易减少，国内钛加工材进出口数量同时减少，市场需求下降，2021 年开始回升。

从进出口钛材的平均价格来看，尽管我国钛材进出口顺差明显，但出口以低端钛材为主，单价相对较低，而进口钛材中高端钛材较多，单价较高，可见我国钛材向高端化发展还有较大的市场空间。

图 9、中国钛加工产销量情况

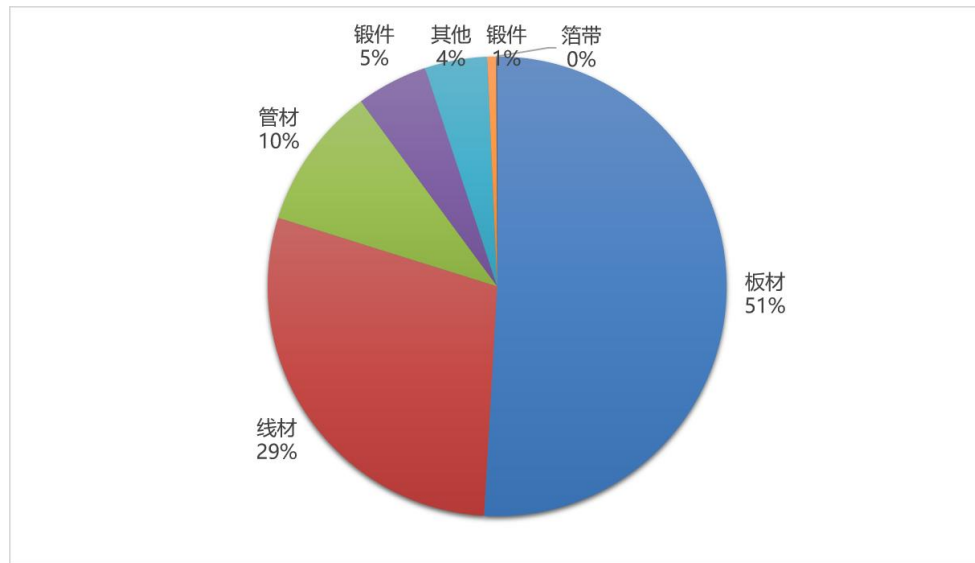


数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

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。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 10、2023 年中国各类钛材所占比例



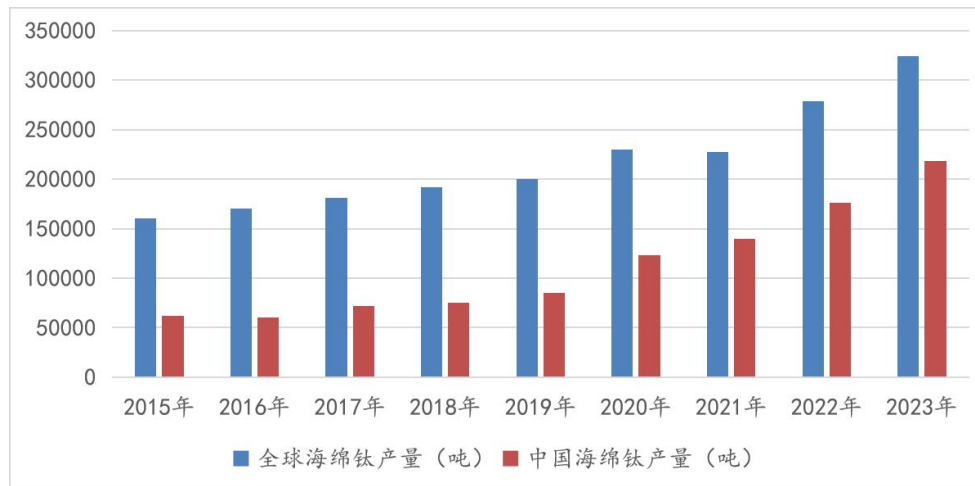
数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

3.2 钛材供给端：全球及中国海绵钛产量整体均呈现上升趋势

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，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，复合增长率为 14.99%，增速超过全球海绵钛产量增速。

图 11、全球及中国海绵钛产量整体均呈现上升趋势



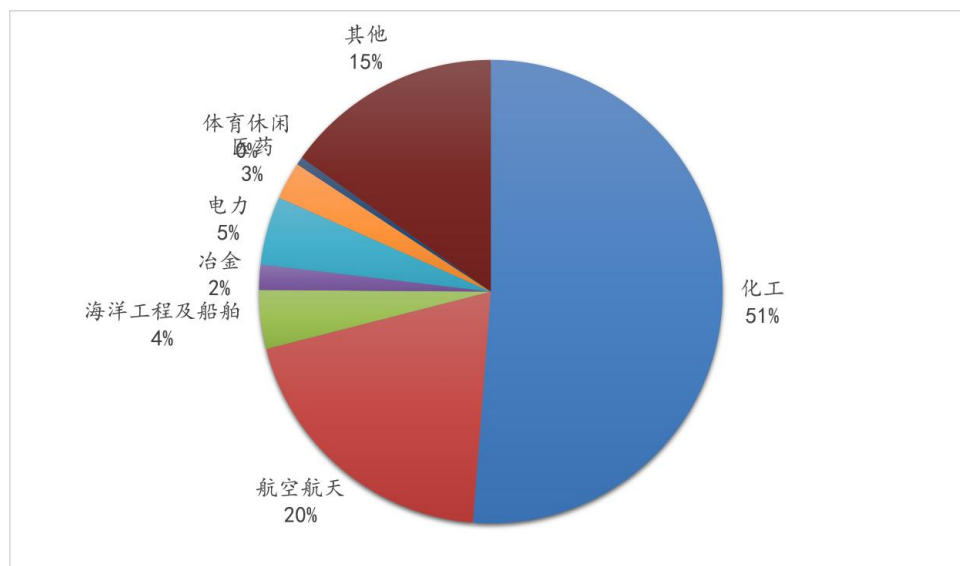
数据来源：美国地质调查局、中国有色金属工业协会、公司招股说明书、第一

创业证券研究所整理

3.3 钛材需求端:随着钛材工业成本的逐步降低,未来的市场潜力十分巨大

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钪分会的统计,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料制成的钛产品,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。

图 12、2023 年各细分市场钛消费量占比



数据来源: 公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

目前,公司根据市场情况及未来发展趋势,不断向消费电子、3D打印、生物医疗等领域进行深入拓展。公司生产的钛及钛合金线材已被应用于消费电子产品领域。公司首批用于3D打印的钛合金线材出口加拿大,该批次产品主要应用于航空领域的3D打印。

化工领域: 金属钛具有优秀的耐腐蚀性和力学性能,被广泛应用于很多场景,特别是化工领域。钛可以代替不锈钢作为耐腐蚀材料,延长设备使用年限、降低成本、防止污染和提高生产率,在化工装备更新改造方面具有十分重要的意义。近年来,我国化工用钛的范围在不断扩大,用量逐年增加,钛已成为化工装备中主要的防腐蚀材料之一。钛可应用在化工中的领域主要有氯碱行业、纯碱行业、真空制盐行业、石油化纤、精细化工行业 and 无机盐行业等。

根据中国有色金属工业协会钛锆钪分会的数据显示,钛材在化工行业的消费量自2017年以来一直维持在20,000吨以上,2023年较2022年增长2.59%,达到7.6万吨(含制盐),相比其他下游行业,化工领域对钛加工材的消费量排名第一。

消费电子产品：钛及钛合金由于其高强度、高耐腐蚀性能和良好的表面纹理，非常适合作为便携式电子产品外壳材料，其应用产品范围也在不断扩大，从手机外壳、照相机到笔记本电脑等。

图 13、部分使用了钛合金的消费电子产品



目前，钛材已引起了许多知名电子生产厂商的关注，钛制外壳、内饰、配件已被众多厂商纳入产品设计的考虑范围。

图 14、部分厂商及其产品

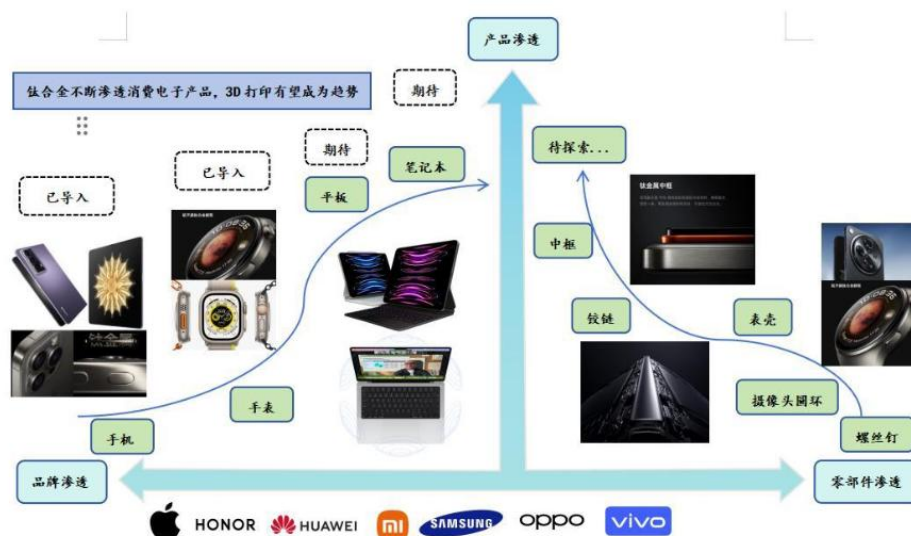
品牌	产品型号	产品类型	使用钛合金部位	零部件说明
	iPhone 15 Pro/Pro Max	手机	中框	钛金属边框通过固态扩散技术与铝金属内框焊接，有强度高重量轻的优势，相比于不锈钢中框的 iPhone 14 轻了 20g 左右。
	iPhone 16 Pro/Pro Max	手机	中框	仍继续采用钛金属边框，提供了原色、白色、黑色、沙漠色 4 种配色选择。
	Apple Watch Ultra/Ultra 2	手表	表壳、表带	外观采用 49 毫米钛金属表壳，高山回环式表带采用抗腐蚀的钛金属 G 式表扣，海洋表带采用钛金属表扣和带弹性的钛金属环。
	Apple Watch Series 10	手表	表壳、转轴等	是一款具有重要里程碑意义的 Apple Watch，是 Apple 迄今最薄的表款，搭载 Apple Watch 全系最大最先进的显示屏，是 Apple 首款广视角 OLED 显示屏；由于钛金属超凡的强度重量比，Series 10 的重量比 Series 9 不锈钢表壳款轻了大约 20%。
HONOR	折叠屏 Magic V2	手机	铰链、轴盖	搭载 91%金属结构的“鲁班钛合金铰链”，标志着金属 3D 打印技术已经被成功应用于手机零件批量生产。钛合金技术可以让铰链中的轴盖变得更轻更薄，从而带动折叠屏整体厚度和重量的下降。
	折叠屏 Magic Vs3	手机	铰链	采用荣耀鲁班钛合金铰链。
SAMSUNG	Galaxy S24 Ultra	手机	中框	三星公司于 2024 年 1 月发布了 Galaxy S24 系列，其中旗舰机型 S24 Ultra 采用钛合金边框。
	Galaxy Watch 5 Pro	手表	表壳	表壳采用钛合金材质，更耐刮擦。
	Galaxy S25 Ultra	手机	中框	2025 年 1 月发布，继续采用钛材边框。
	Galaxy Watch Ultra	手表	表壳	表壳采用钛合金材质，更耐刮擦。
	折叠屏 Find N2	手机	螺丝	螺丝钉从前一代的不锈钢材质改为钛合金，整机 64 颗钛合金螺丝钉一共减重约 1 克。
	折叠屏 Find N3	手机	铰链、摄像头圆环	铰链采用航天级 MIM 合金，重量降低 7%，抗湿耐热耐摔，强度大幅提升。“潜航黑”配色以钛合金作为摄像头圆环材质。
	折叠屏 Find N5	手机	铰链的翼板（斜板）及外壳（外转轴中框）	“全球最薄的折叠屏手机”，也是“全球首款且唯一获德国莱茵 TÜV 无感折痕认证的折叠手机”。采用超薄 3D 打印钛合金材料，让铰链厚度降低 26%，刚度提升 36%，

				翼板结构最薄处仅约 0.15mm。
	Xiaomi 14 Pro (钛金属版)	手机	中框	采用钛金属中框设计，相比其他材质拥有耐磨性好、重量轻等优点，也是全球首款搭载钛金属中框的安卓手机。
	Xiaomi 14 Ultra (钛金属版)	手机	中框	采用超强的航天级钛合金和高强铝合金材料，精密复合，带来周全保护的同时，手感也格外出众。
	Watch 4 Pro	手表	表壳	采用 48 毫米的钛合金表壳，比普通金属更强韧坚固、耐腐蚀。
	Watch Ultimate	手表	表带	标配钛金属表带
	Mate 70 Pro+	手机	中框	2024 年 11 月发布，边框采用高亮钛。
	Mate 70 RS 非凡大师	手机	中框	2024 年 11 月发布，边框采用高亮钛。

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

然而钛材的成本目前仍相对较高，因此，在消费电子产品中，钛材目前仍只用于高端消费电子产品，如高端手机/笔记本电脑、高端相机等各类高端精密电子产品，随着行业规模的扩大和生产加工成本的进一步降低，未来钛材在该领域的应用规模有望进一步扩大。

图 15、未来钛材在消费电子领域的应用规模有望进一步扩大



数据来源：公司招股说明书、华福证券研究报告、第一创业证券研究所整理

3D 打印：近年来，随着激光选区熔化（SLM）制造和电子束选区熔化（EBSM）制造等钛合金直接制造技术的迅速发展，定制化功能件的钛合金 3D 打印制造技术亦越来越成熟，钛合金材料的定制化功能件成型、工艺和设备已成为研究热点。钛合金 3D 打印是目前航空航天、医疗领域中广泛使用的一种产品成型方式。产品通过选区激光熔化（SLM）增材制造设备成形后，所得零部件的微观组织均匀致密、具有快速凝固的特征。打印零件内部尺寸精度高，具备的高比强度及中等的高温力学性能使零件具有良好的承力能力及应力能力，符合航空航天等安全关键型应用要求，未来随着 3D 打印制造技术的进一步发展，钛

及钛合金有望因其优秀性能而得到更广泛应用。

生物医疗：医用钛合金作为一种新型合金，同时也是一种载体材料，被广泛应用于肢体植入、替代性功能材料、牙科、医疗器械等相关领域。钛及钛合金有耐蚀性好、比强度高、弹性模量较低、耐疲劳、生物相容性好等特点，其中生物相容性好这一特点使其与其他金属相比具有独特的优势，因此在医学领域获得广泛青睐，但由于其耐磨性及工艺性能不高，致力于对其进一步的改进工作也在不断进行。钛合金的弹性模量仅为不锈钢的约 53%，与人体自然骨的弹性模量更为接近。基于以上优点，钛及钛合金作为人体植入物的用量逐年增加，优越性也越来越被医学界认可，目前已被广泛用作人工关节（髌、膝、肩肘关节等）、骨创伤产品（髓内钉、固定板等）、颅骨修复植入物、脊柱固定器、心血管支架、牙科植入物等医用材料。

近年来，随着全球居民生活水平的提高和医疗保健意识的增强，医疗器械产品需求持续增长。钛材在医药行业的消费量总体呈递增状态，从 2015 年的 884 吨到 2023 年的 3,876 吨，复合增长率 20.29%，行业有望保持稳定增长，钛合金作为医疗器械领域重要的材料，潜在市场宽广。

3.4 行业内的主要企业：包括西部材料、西部超导、宝钛股份和金天钛业

天工股份因业务重心暂集中于消费电子、化工等民用领域钛材，在专利数量、研发人数、研发投入等方面与体量较大的宝钛股份或聚焦航空航天领域的西部超导等公司有一定差距，收入和利润规模也相对较小；但公司在消费电子领域钛材具有先发优势，且受益于钛材在消费电子领域的应用普及，公司消费电子用线材销售快速增长，2023 年销售同比增长 600%以上，进一步巩固了公司在消费电子钛材市场的优势地位。

图 16、行业内的主要可比公司

序号	企业名称	介绍
1	西部材料	西部材料于2000年12月成立，2007年8月10日在深圳证券交易所主板上市，股票代码“002149”。公司主要从事稀有金属材料的研究、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、稀有金属材料、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	西部超导于2003年2月成立，2019年7月22日在上海证券交易所科创板上市，股票代码“688122”。公司主要从事高端钛金属材料、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线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，也是国际上唯一的钽钛铸锭、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	宝钛股份于1999年7月成立，2002年4月12日在上海证券交易所主板上市，股票代码“600456”。公司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、棒线材、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	金天钛业于2004年4月8日成立，是湖南湘投金天科技集团有限责任公司下属子公司，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。2024年11月，金天钛业在上海证券交易所科创板上市，股票代码“688750”。
5	陕西天成	公司成立于2007年8月，实际控制人为自然人车相安，主营产品包含钛合金盘卷、小规格棒材、大规格棒材、锻件等，产品下游应用领域包括航空、海洋、生物金属、生活金属。

数据来源：公司招股说明书、第一创业证券研究所整理

四、风险提示

1) 下游市场需求波动风险：公司主要收入和利润来自消费电子领域的客户，其中 2023 年和 2024 年来自该领域的收入占比分别约为 83%和 72%，且预计在可预见的未来该状态仍将持续，而该领域需求量受下游消费电子市场和手机、可穿戴设备等终端产品的市场认可度影响较大。

消费电子行业影响因素众多且变化快，存在未来因消费者喜好、市场潮流变化、生产成本等原因导致钛材被其他材料替代的风险，若钛材在消费电子行业的应用停滞（如部分型号消费电子产品不持续使用钛材）乃至被弃用，且公司未能及时有效应对，则公司的经营业绩将受到较大影响。

公司下游终端产品厂商主要是 A 公司和 S 公司，其经营活动受中美贸易政策影响巨大。2025 年 4 月，美国政府签署“对等关税”行政令向全球贸易伙伴出口至美国的产品征收对等关税，各国税率不同。如果未来美国或全球其他地区对进口产品持续施加更高额的税收政策，可能影响到下游终端产品厂商在全球产业链的布局及其终端产品的市场需求，进而对公司经营业绩造成重大不利影响。

2) 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较高水平。2022 年，公司向常州索罗曼销售金额为 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。

3) 原材料价格波动风险：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。海绵钛采购价格容易受国际海绵钛价格走势、国内海绵钛市场需求、国内海绵钛厂商竞争情况等因素影响，进而导致公司营业成本和经营业绩产生较大波动。

重要声明:

第一创业证券股份有限公司（以下简称“本公司”）经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供本公司研究所的客户使用。本公司研究所不会因接收人收到本报告而视其为客户。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告作出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。

本报告的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证，也不保证所包含的信息和建议不会发生任何变更。

本报告可能在今后的时间内因公司基本面变化和假设不成立导致的目标价格不能达成的风险。

我们已力求报告内容的客观、公正，但文中的观点、结论和建议仅供参考，报告中的信息或意见并不构成所述证券的买卖出价或征价，投资者据此做出的任何投资决策与本公司和作者无关。本公司不会承担因使用本报告而产生的法律责任。

本公司及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，也可能为这些公司提供或者争取提供投资银行、财务顾问或者金融产品等相关服务。

本报告版权归本公司所有，未经本公司授权，不得复印、转发或向特定读者群以外的人士传阅，任何媒体和个人不得自行公开刊登、传播或使用，否则本公司保留追究法律责任的权利；任何媒体公开刊登本研究报告必须同时刊登本公司授权书，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改，并自行承担向其读者、受众解释、解读的责任，因其读者、受众使用本报告所产生的一切法律后果由该媒体承担。任何自然人不得未经授权而获得和使用本报告，未经授权的任何使用行为都是不当的，都构成对本公司权利的损害，由其本人全权承担责任和后果。

市场有风险，投资需谨慎。

投资评级:

评级类别	具体评级	评级定义
股票投资评级	强烈推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数20%以上
	审慎推荐	预计6个月内，股价涨幅超同期市场基准指数5-20%之间
	中性	预计6个月内，股价变动幅度相对基准指数介于±5%之间
	回避	预计6个月内，股价表现弱于市场基准指数5%以上
行业投资评级	推荐	行业基本面向好，行业指数将跑赢基准指数
	中性	行业基本面稳定，行业指数跟随基准指数
	回避	行业基本面向淡，行业指数将跑输基准指数

联系方式:

公司总部	北京办事处
深圳市福田区福华一路115号投行大厦20楼 TEL: 0755-23838888 FAX: 0755-25831718 P. R. China: 518048 www.firstcapital.com.cn	北京市西城区广宁伯街2号金泽大厦东区16层 TEL: 010-63197788 FAX: 010-63197777 P. R. China: 100140