

天工国际 (00826.HK)

钛合金放量在即，布局机器人和核聚变专用材料

买入 (首次)

2025 年 11 月 05 日

证券分析师 王紫敬

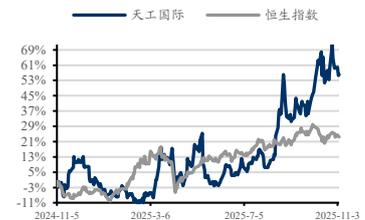
执业证书: S0600521080005

021-60199781

wangzj@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2023A	2024A	2025E	2026E	2027E
营业总收入 (百万元)	5,163	4,832	5,242	6,088	6,955
同比(%)	1.90	(6.42)	8.48	16.15	14.24
归母净利润 (百万元)	370.21	358.76	430.29	605.04	814.64
同比(%)	(26.48)	(3.09)	19.94	40.61	34.64
EPS-最新摊薄 (元/股)	0.14	0.13	0.16	0.22	0.30
P/E (现价&最新摊薄)	19.47	20.10	16.76	11.92	8.85

股价走势



投资要点

- **中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商:** 公司成立于 1981 年, 是中国领先的高速工具钢、模具钢及钛合金生产商, 产量连续多年位居中国乃至世界前列。2019 年 11 月, 建成国内首条工模具钢粉末冶金规模化生产线并实现稳质量产, 填补国内粉末冶金工模具钢规模化生产空白, 目前粉末钢成品已经实现众多品种的进口替代。产品广泛应用于航空、汽车、海洋、高速列车及石油化工、机械加工等领域。
- **钛合金: 消费电子放量在即, 布局航空航天和医疗:** 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, 应用范围从手机外壳、照相机到笔记本电脑等。公司钛合金业务于 2021 年正式进军 3C 供应链, 目前, 公司为国内外多家知名消费电子生产商供应中框材料。未来, 随着使用钛合金材料的消费电子终端产品的放量, 公司业务有望实现较快速增长。
- **布局人形机器人丝杠材料高氮钢, 已与国内企业展开合作:** 高氮钢因具备高性能、低成本优势, 是制造行星滚柱丝杠的理想材料之一。目前, 公司突破国外技术壁垒, 采用国内独有冶炼技术, 攻克了高氮合金材料的氮含量控制、纯净度提升等难题。公司高氮钢具备高强、高韧、高耐蚀、高耐磨和抗疲劳等优势。2025 年 7 月, 先后与润孚动力和恒而达开发适用于行星滚柱丝杠生产用的高氮钢产品。
- **布局核聚变核心部件专用材料硼钢和 RAFM 钢, 目前硼钢已实现小批量试产:** 包层 (Blanket) 是磁约束聚变装置托卡马克的核心部件之一, 因此需具备良好的抗辐照肿胀能力、高温强度、导热性以及固有的低活化等特性。RAFM 钢是公认最成熟、最主流的包层候选结构材料。同时, 硼较高的中子吸收能力加上足够的机械性能和耐腐蚀性, 使硼钢成为一种极具吸引力的屏蔽材料。目前, 公司已成功攻克核聚变装置用中子屏蔽新材料高硼钢 (304B7) 的核心技术并实现小批量试验件生产。同时, 公司正加快核聚变关键结构材料先进低活化钢 (RAFM 钢) 的应用开发。
- **盈利预测与投资评级:** 我们预计公司 2025 年-2027 年收入为 52、61、70 亿元, 对应增速分别为 8%、16%、14%; 归母净利润为 4.3、6.1、8.1 亿元, 对应增速分别为 20%、41%、35%, 对应 PE 分别为 17、12、9 倍。我们看好公司钛合金在消费电子的放量, 以及在新材料领域的前瞻布局, 首次覆盖, 给予“买入”评级。
- **风险提示:** 钛合金拓展不及预期、产品落地不及预期、市场竞争加剧。

市场数据

收盘价(港元)	2.89
一年最低/最高价	1.65/3.28
市净率(倍)	0.99
港股流通市值(百万港元)	7,182.23

基础数据

每股净资产(元)	2.67
资产负债率(%)	43.31
总股本(百万股)	2,725.00
流通股本(百万股)	2,725.00

相关研究

- 《天工国际(00826.HK): 2021 年半年报点评: 业绩稳健增长, 粉末冶金逐步放量》
2021-08-23
- 《天工国际(00826.HK): 2020 年年报点评: 高端产品开始放量》
2021-04-09

内容目录

1. 中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商	4
1.1. 中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商。	4
1.2. 营收规模稳定，净利率开始回升	6
2. 钛合金：消费电子放量在即，布局航空航天和医疗	7
3. 布局人形机器人和核聚变核心部件专用材料	10
3.1. 布局人形机器人丝杠材料	10
3.2. 布局核聚变材料硼钢和 RAFM 钢	12
4. 盈利预测	14
5. 风险提示	16

图表目录

图 1: 公司发展历程和业务布局.....	4
图 2: 公司股权结构及实控人 (截至 2025 年 6 月 30 日)	5
图 3: 公司主要产品线.....	6
图 4: 2020-2025H1 公司营收及增速 (亿元)	6
图 5: 2024 年公司四大业务收入占比.....	6
图 6: 2020-2025H1 公司净利润及增速 (亿元)	7
图 7: 2020-2025H1 公司毛利率和净利率	7
图 8: 钛工业产业链.....	7
图 9: 钛合金在消费电子中的应用.....	9
图 10: 钛合金在航空航天领域应用.....	10
图 11: 钛合金在医疗健康领域应用.....	10
图 12: 三类丝杠专用原材料.....	11
图 13: 公司研发的高氮钢产品具有较好的耐腐蚀性能.....	11
图 14: ITER 托卡马克装置示意图.....	12
图 15: 主要的包层结构材料及优缺点.....	13
表 1: 钛合金应用领域.....	8
表 2: 公司收入拆分及预测 (单位: 亿元)	15
表 3: 可比公司估值 (2025/11/4)	15

1. 中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商

1.1. 中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商。

中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商。公司成立于 1981 年，是中国领先的高速工具钢、模具钢及钛材料生产商，其通过自主研发填补了国内多项技术空白。公司高速工具钢、模具钢、切削刀具产品产量连续多年位居中国乃至世界前列。2019 年 11 月，国内首条工模具钢粉末冶金规模化生产线在天工建成并实现稳质量产，填补国内粉末冶金工模具钢规模化生产空白，目前天工粉末钢成品已经实现众多品种的进口替代。产品广泛应用于航空、汽车、海洋、高速列车及石油化工、机械加工等领域；其中高速工具钢、模具钢被列入《中国制造 2025》重点发展先进基础材料、粉末冶金材料被列入前沿新材料和“十四五”发展重点材料目录。公司目前正在积极拓展高端材料市场，其业务已前瞻性地延伸至人形机器人和核聚变这两个前沿领域。

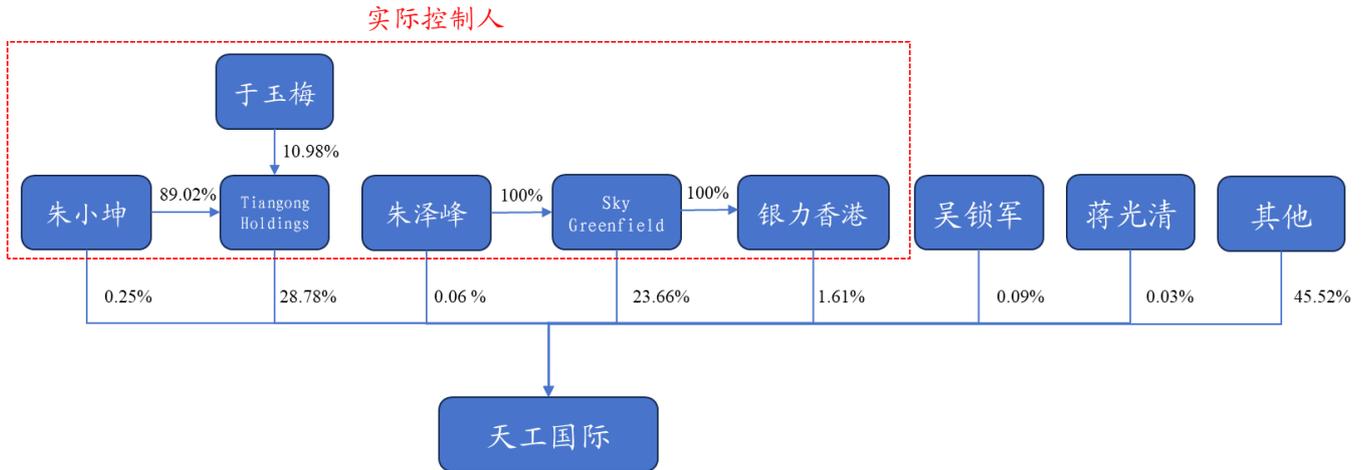
图1：公司发展历程和业务布局



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

股权较为集中，朱小坤、于玉梅、朱泽峰为公司实际控制人。截至 2025 年 6 月 30 日，公司朱小坤（董事会主席）、于玉梅（朱小坤之妻）、朱泽峰（执行董事，为朱小坤和于玉梅之子）为公司实际控制人，三人直接及间接合计持有公司 54.36% 股份。

图2：公司股权结构及实控人（截至 2025 年 6 月 30 日）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

公司主要业务包括：高速钢、模具钢、切削工具、钛合金。

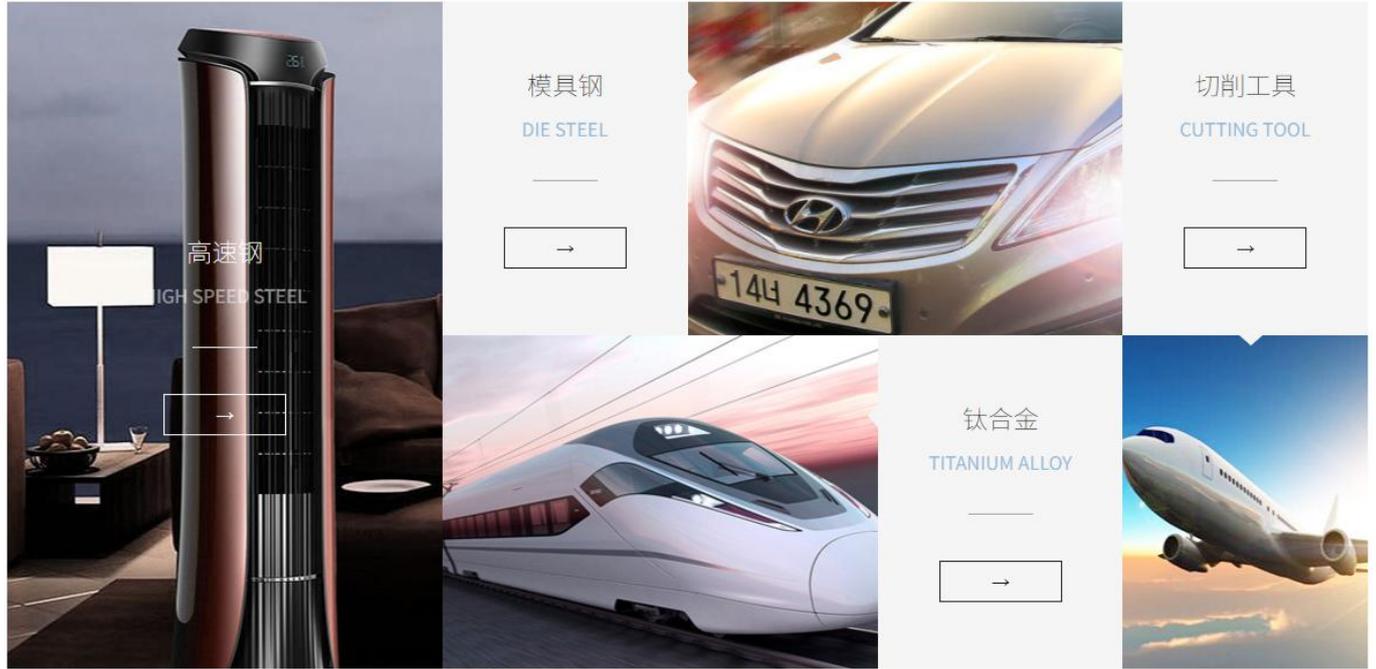
(1) 高速钢：高速钢是一种具有高硬度、高耐磨性和高耐热性的工具钢，又称高速工具钢或锋钢，俗称白钢。用于制造各种切削工具。如车刀、钻头、滚刀、机用锯条及要求高的模具等。公司于 1992 年生产高速钢，2024 年产能达 5 万吨，约占中国高速钢总量 35%，占世界高速钢总量的 15%，公司高速钢产品涵盖圆钢、扁钢、方钢、钢丝、直条等品种，是中国高速钢生产齐全的生产厂家。

(2) 模具钢：模具钢是用来制造冷冲模、热锻模、压铸模等模具的钢种。模具是机械制造、无线电仪表、电机、电器等工业部门中制造零件的主要加工工具。

(3) 切削工具：公司高速钢切削刀具产品涵盖孔加工刀具、螺孔加工刀具、车加工刀具、铣加工刀具；硬质合金刀具涵盖整体硬质合金立铣刀、钻头、铰刀、成型刀、高光刀等。产品广泛应用于合金钢、模具钢、铜、铝以及不锈钢、高温合金、钛合金、高强度钢、碳纤维等材料的加工，以及航空、航天、汽车、高速列车、石油化工、机械加工、医疗器械等不同领域。

(4) 钛合金：钛合金是一种密度低、强度高、耐热性高、耐腐蚀性好的材料，广泛应用于化工能源、消费电子、航空航天、海洋工程、生物科学等领域。

图3：公司主要产品线

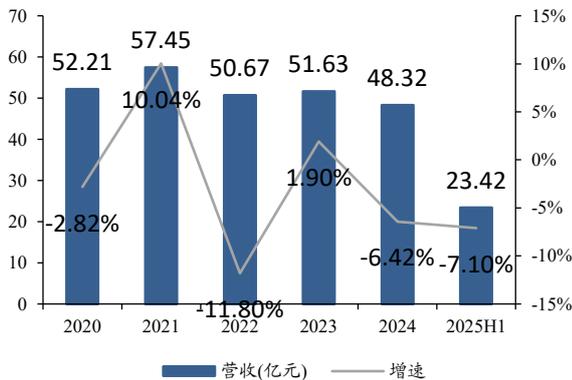


数据来源：公司官网，东吴证券研究所

1.2. 营收规模稳定，净利率开始回升

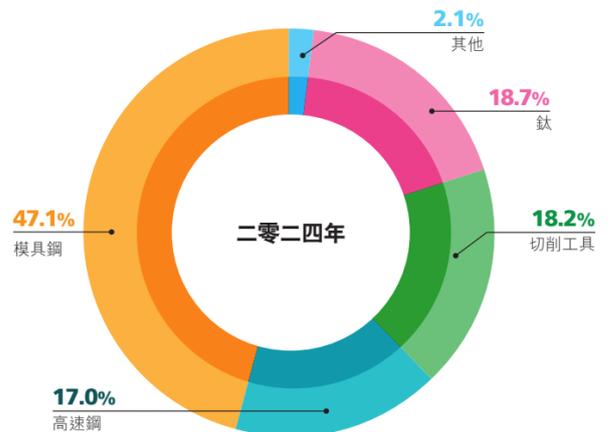
营收规模较为稳定。2020-2024 年公司营收分别为 52.21、57.45、50.67、51.63、48.32 亿元，营收规模相对较为稳定，下滑的原因主要是需求疲软。2024 年四大主业收入占比分别为：模具钢 47.1%、高速钢 17.0%、切削工具 18.2%、钛合金 18.7%。

图4：2020-2025H1 公司营收及增速（亿元）



数据来源：Wind，东吴证券研究所

图5：2024 年公司四大业务收入占比

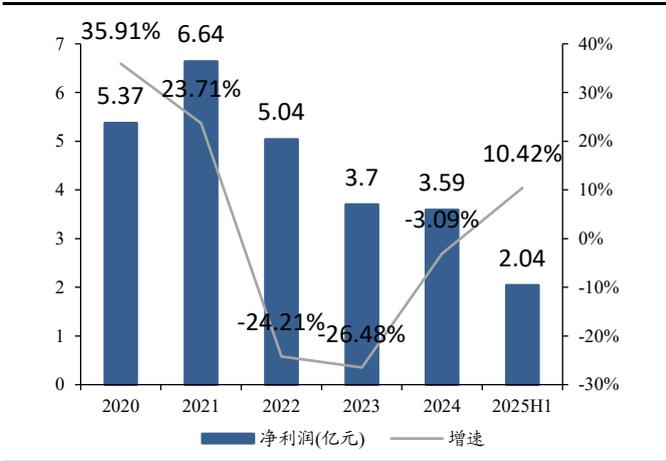


数据来源：Wind，东吴证券研究所

净利率开始回升。2020-2024 年公司净利润分别为 5.37、6.64、5.04、3.7、3.59 亿元。2020-2025H1 公司毛利率分别为 23.25%、24.46%、22.67%、22.14%、20.35%、18.95%，

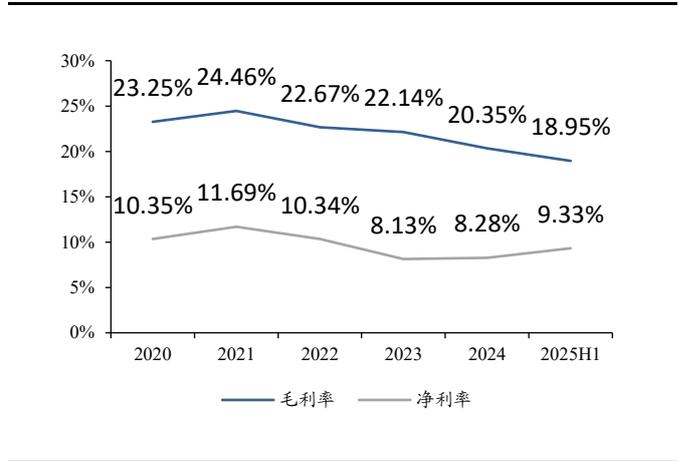
净利率分别为 10.35%、11.69%、10.34%、8.13%、8.28%、9.33%，2024 年开始净利率开始有所回升。

图6: 2020-2025H1 公司净利润及增速 (亿元)



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

图7: 2020-2025H1 公司毛利率和净利率



数据来源: Wind, 东吴证券研究所

2. 钛合金: 消费电子放量在即, 布局航空航天和医疗

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。

图8: 钛工业产业链



数据来源: 天工股份招股说明书, 东吴证券研究所

钛合金具有诸多优良特性,应用领域广泛。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,目前已广泛应用在消费电子、航空航天、化工能源、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。随着钛材工业成本的逐步降低,未来的市场潜力大。

表1: 钛合金应用领域

应用领域	具体应用	材料的使用特性
消费电子	手机、电子手表、电脑外壳等	耐蚀性高, 密度小、质量轻, 良好的综合力学性能和工艺性能, 较高的热稳定性
航空工业	结构锻件、起落架、飞机发动机叶片、机匣、压气机盘机身	在 500°C以下具有高的屈服强度/密度比和疲劳强度/密度比, 良好的热稳定性, 优异的抗大气腐蚀性能, 可减轻结构质量 在 300°C以下, 比强度高
航天工业	火箭、导弹及载人航天	在常温及超低温下, 比强度高, 并具有足够的韧性及塑性
海洋工程	深潜器、海试平台、海底光缆	耐蚀、高强度、低温性能
生物医学	医疗器械及外科矫形材料、义齿; 人工关节、血管支架、创伤修复等	具有良好的生物相容性, 对人体体液有极好的耐蚀性, 没有毒性, 与肌肉组织亲合性能良好
化工能源	热交换器、冷凝器、反应塔、蒸馏器阀门、导管、泵、管道等	在氧化性和中性介质中具有良好的耐蚀性, 在还原性介质中也可通过合金化改善其耐蚀性
精密制造	螺栓、螺柱、螺钉、螺母、自攻螺钉、垫圈、挡圈、销、铆钉、组合件和连接副、焊钉	比强度高、耐高低温、高剪切性能、高疲劳寿命
船舶制造业	船舶、舰艇、海洋工程装备	比强度高, 在海水及海洋气氛下具有优异的耐蚀性能
超高真空机械	钛离子泵	比强度高、耐蚀、耐高低温性能
电镀工业	镀镍、三氯化铁铜板腐蚀中作加热器、电镀槽子等	耐腐蚀、寿命长、传热快、加热效果好, 对产品无污染
机械仪表	精密天平秤杆、表壳、光学仪器等	
纺织工业	亚漂机、亚漂罐中耐蚀零、部件	
造纸工业	泵、阀、管道、风机、搅拌器等	耐蚀性高, 密度小、质量轻, 良好的综合力学性能和工艺性能, 较高的热稳定性, 线胀系数小
医药工业	加料机、反应罐、搅拌器、出料管道等	无毒、无磁、耐蚀、生物相容性
体育用品	高尔夫球杆、航模、羽毛球拍、登山器械、钓鱼杆、宝剑、全钛赛车等	
工艺美术	钛板画、笔筒、砚台、拐杖、胸针等	

数据来源: 天工股份招股说明书, 东吴证券研究所

钛合金正不断应用于消费电子领域。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9：钛合金在消费电子中的应用



数据来源：天工股份招股说明书，东吴证券研究所

进军 3C 行业，成为国内外多家知名消费电子品牌供应商。公司钛合金业务于 2021 年正式进军 3C（计算机、通信及消费电子）供应链，目前，公司为国内外多家知名消费电子生产商供应中框材料。未来，随着使用钛合金材料的消费电子终端产品的放量，公司业务有望实现较快速增长。

目前，公司根据市场情况及未来发展趋势，不断向航空航天、医疗健康、3D 打印、等领域进行深入拓展。

聚焦航空航天打造高端材料新引擎。公司将航空航天钛合金确立为未来重点发展方向，全面推进体系建设、产品研制、客户认证与市场开拓。公司先后通过 EN9100D 及 GJB9001C 质量体系认证，实现 ISO、AS、GJB 三标融合，显著提升了航空航天产品的管理规范性与执行力。在客户认证方面，公司顺利通过了 GE 等北美客户的现场及产品审核，成为航空航天用钛合金粉末母材的合格供应商。研发团队攻克了铝、氢、氧等关键元素控制技术，成功形成高纯钛合金稳定生产能力。按宇航标准 AMS4931、AMS4979 成功试制 Ti-6Al-4V ELI 和 Ti-6Al-6V-2Sn 锻件，性能达到国际标准。在紧固件丝材领域，公司打通了从熔炼—拉拔—扒皮—热处理—涂覆的全流程生产链，产品性能已媲美进口材料。2025 年，公司控股子公司天工股份与航天精工股份有限公司签署联合开发协议，共同推进 TC4 钛合金盘圆丝材项目。试制产品经多家航空航天单位专家评审，组织均匀、性能稳定，现正进入实装验证阶段。

布局医疗健康开拓未来蓝海。钛及钛合金因其优异的生物相容性，成为医疗植入材料的首选。控股子公司天工股份以此为战略重点，完成了 ISO13485 医疗器械质量体系认证，重点研发 TC4ELI、Ti6Al7Nb 等医用高端钛合金，应用领域有望涵盖齿科、创伤、脊柱、关节及医用耗材等。公司已具备生产 h8 级精度医用棒丝材的能力，并正加快棒

线材轧线新项目建设，以更先进的装备和工艺提升材料组织均匀性与性能稳定性，为医疗健康产业高质量发展提供坚实支撑。

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。公司持续深耕航空航天与医疗健康两大高端钛合金应用领域，在体系建设、产品研发、客户认证等方面不断取得新进展。

图10：钛合金在航空航天领域应用



数据来源：公司公众号，东吴证券研究所

图11：钛合金在医疗健康领域应用



数据来源：公司公众号，东吴证券研究所

积极拓展海外市场。目前公司钛合金收入主要集中于国内市场，但使用公司产品生产的加工后终端产品在国际消费电子市场有较大影响力，有望提高公司的国际知名度。目前，公司正积极开拓国际市场。2024 年，公司高端钛合金线材出口北美，作为 3D 打印应用的原材料，并以此作为进入全球市场的试金石。

3. 布局人形机器人和核聚变核心部件专用材料

3.1. 布局人形机器人丝杠材料

高氮钢是制造行星滚柱丝杠的理想材料之一。制约丝杠产业化快速发展的其中一个环节就是丝杠材料，尤其是高氮高强度合金钢的需求极为迫切。高氮高强耐腐蚀合金钢因具备高性能、低成本优势，被广泛应用于能源化工、石油钻井、航空航天等领域，国内相关市场规模超过 5000 吨/年。这类高氮合金钢因生产难度极大，国内现有的工艺水平难以产出完全契合丝杠性能要求的材料，从而制约了丝杠产业向更高水平发展。目前，由于冶炼工艺难度大，几乎全部依赖进口。

图12: 三类丝杠专用原材料

□ 丝杠专用材料：粉末高速钢（TPM330）

C	Cr	Mo	V	W
1.28	4.10	5.00	3.00	6.40

□ 丝杠专用材料：粉末高速钢（TPMD31）

C	Cr	Mo	V
1.70	18.00	1.00	3.00

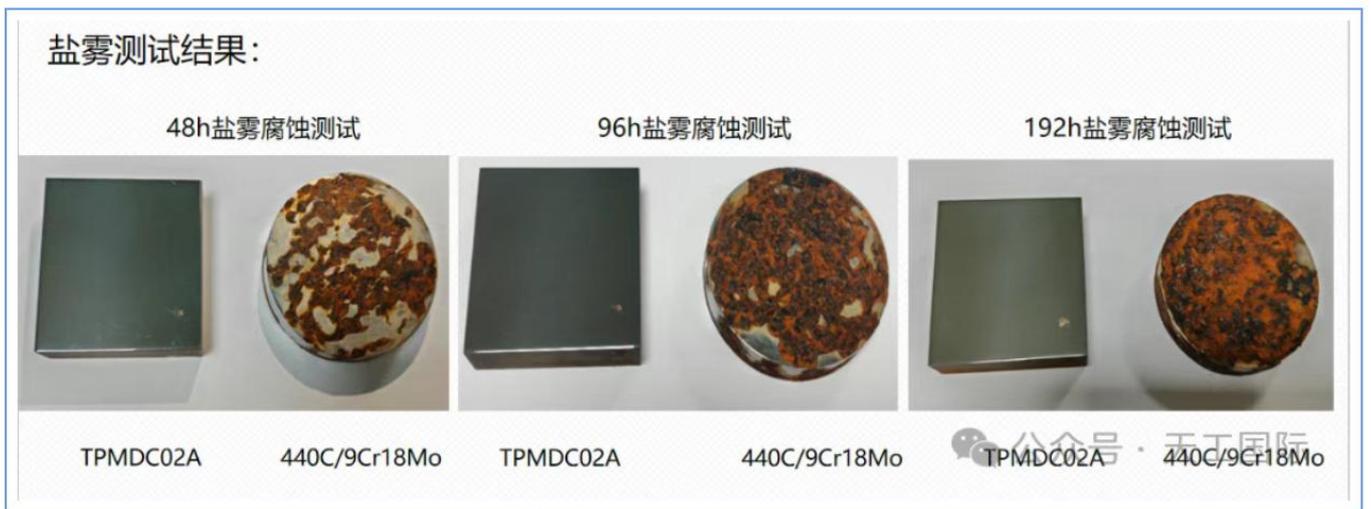
□ 高氮高强耐腐蚀合金钢



数据来源：公司官网，东吴证券研究所

在人形机器人领域，公司专注于行星滚柱丝杠等核心部件的专用材料研发。2024年，公司已经瞄准技术前沿，立项了高氮工模具钢的生产工艺研发。目前，公司突破国外现有技术的壁垒，采用国内独有冶炼技术，攻克了高氮合金材料的氮含量控制、纯净度提升等难题，对于高氮合金材料依赖进口以及产业化发展等痛点提供了切实的解决方案和技术支持。该款材料凭借其高强、高韧、高耐蚀、高耐磨和抗疲劳等优势，在行星滚柱丝杠领域具有较好的应用价值。

图13: 公司研发的高氮钢产品具有较好的耐腐蚀性能



数据来源：公司公众号，东吴证券研究所

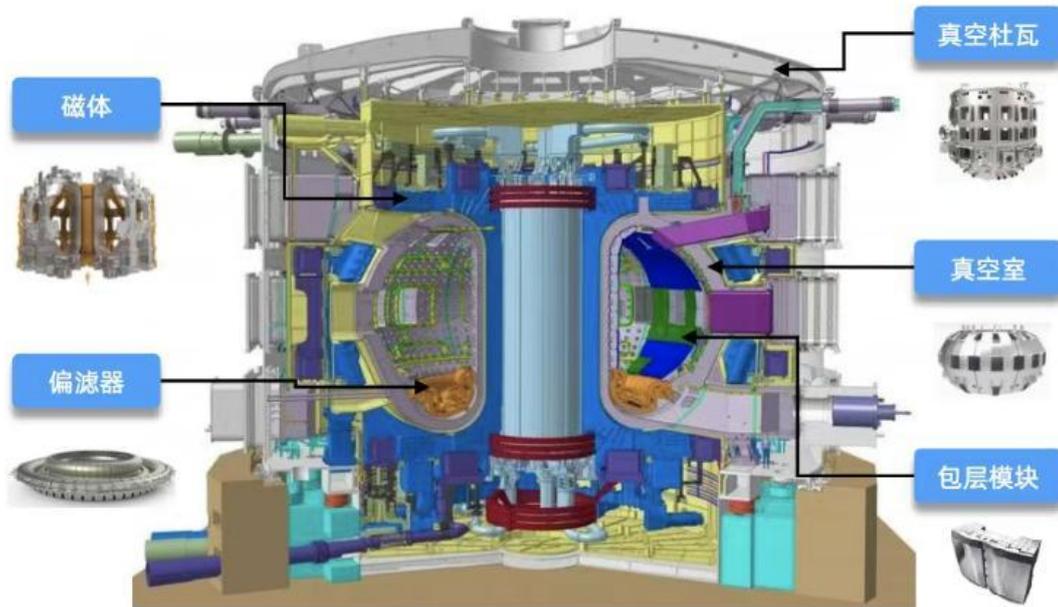
与国内企业合作，推动高氮合金材料在行星滚柱丝杠制造领域应用。2025年7月，公司自主研发的高氮合金材料 TPMDC02A 成功通过技术验证并正式交付江苏润孚动力，首批材料共涵盖4个规格，将用于行星滚柱丝杠的生产制作。2025年7月16日，公司与恒而达签署战略合作协议，双方拟联合开发适用于行星滚柱丝杠生产用高氮钢产品，以降低行星滚柱丝杠材料成本，并提升其耐磨性、耐腐蚀性及热加工性能。

3.2. 布局核聚变材料硼钢和 RAFM 钢

核聚变被誉为“终极能源”，其原理是模拟太阳内部的核聚变反应，将轻元素聚合为重元素的过程中释放巨大能量。国际热核聚变实验堆（ITER）计划是当今世界规模最大的大科学工程国际科技合作计划之一，ITER 装置是一台能产生大规模核聚变反应的超导托卡马克装置，俗称“人造太阳”，其核心目标是验证和平利用聚变能在科学与技术层面的可行性。

托卡马克装置的主要部件包括真空室（Vacuum Vessel）、磁体（Magnets）、包层模块（Blankets）、偏滤器（Divertor）、真空杜瓦（Cryostat）5个部分。

图14: ITER 托卡马克装置示意图



数据来源：ITER，东吴证券研究所

包层（Blanket）是磁约束聚变装置托卡马克的核心部件之一。

包层主要功能：① 能量转换：将聚变反应产生的高能中子（14 MeV）动能转化为热能，通过冷却剂传递至发电系统。② 氚增殖：通过中子与锂（Li-6）的核反应（ $n+Li$

→T+He) 生产氦 (T)，实现氦燃料的自持循环 (TBR ≥ 1.05)。③ 辐射屏蔽：保护超导磁体、真空室等部件免受中子辐照损伤，并防止放射性物质泄漏。

包层结构材料主要用于构成和支撑包层这一关键组件。在核聚变反应中，等离子体需在容器内被加热至超过 1 亿摄氏度，这就对包层结构材料提出了严苛要求，其需具备良好的抗辐照肿胀能力、高温强度、导热性以及固有的低活化特性，该材料也是决定聚变能商业化可行性的核心瓶颈之一。

核聚变反应堆的服务条件极端，组件需承受辐照、中子轰击、氦和氢的暴露以及极高的温度。特别是在面向等离子体的核聚变第一壁和增殖包层中，需要付出较大努力来开发能够在这些条件下 (>600° C) 存活的结构材料，以实现较长的电厂寿命；增殖包层模块至少需要数年。

RAFM 钢是公认最成熟、最主流的包层候选结构材料。包层结构候选材料通常包括 316L、钒基合金/碳化硅 (SiC) 复合材料、ODS 钢等，而低活性铁素体/马氏体钢 (RAFMs) 因其具有优异的力学性能和热物理性能，低中子活化，较低的韧脆转变温度 (DBTT) 与液态金属相容性好，较好的抗辐照蠕变、抗辐照损伤与抗疲劳能力等优点，被公认为目前最成熟、最主流的包层候选结构材料。中国给 ITER TBM (实验包层) 提出的 HCCB TBM 设计方案中，以低活化铁素体/马氏体钢 (RAFMs) 为结构材料。一座核聚变示范堆大约需要使用 3500 吨低活化钢。

图 15: 主要的包层结构材料及优缺点

结构材料	优点	缺点
316 L	完整的数据库； 良好的加工性能； 良好的焊接性能；	热导率低，不抗辐照肿胀； 非低活化； 屈服强度较低；
RAFM 钢	低活化； 低韧脆转变温度 (DBTT)； 较好的抗辐照蠕变与抗疲劳能力； 良好的力学和抗辐照肿胀性能； 与液态金属相容性好； 具有工业基础和现实可行性；	温度限制为 550 °C；
钒合金/SiC 复合材料	优异的抗辐照性能； 高温下良好的机械性能；	发展时间短，技术不成熟； 价格昂贵，加工难度大；
ODS 钢	优异的抗辐照性能； 较好的高温蠕变性能； 高温下良好的机械性能；	温度限制为 550 °C； 工艺暂不成熟； 脆性大，加工难度大；

数据来源：可控核聚变公众号，东吴证券研究所

硼因其优异的中子吸收能力而被广泛应用于核工业。硼较高的中子吸收能力加上足够的机械性能和耐腐蚀性，使硼钢成为一种极具吸引力的屏蔽材料。但前提是能够克服

其脆性，开发适用于 ITER 的材料和技术是一项挑战。例如，在 ITER 真空容器中，将使用 40 毫米厚的硼化不锈钢（304B7 型）屏蔽板来屏蔽中子，其中硼含量约为 2%。然而，工业化生产如此厚度的硼化钢板是一项相当大的技术挑战，因为高硼含量的钢容易变硬变脆。

公司核钢迎来前所未有的发展机遇。依托在特钢与新材料领域的深厚积累，公司紧扣国家战略需求，持续推进聚变装置用高性能核钢的研发与产业化。自 2025 年初，公司充分发挥粉末钢全产业链优势，主动对接中国科学院等离子体物理研究所。经过多轮技术交流，双方一致确认：采用“粉末冶金+热等静压”工艺，不仅能有效避免传统铸造存在的宏观偏析，还能大幅提升有益合金元素的加入灵活性，并精准控制纳米级、亚微米级强化相的分布形态，从而显著增强聚变堆材料的关键性能。这一创新路径，被普遍认为是未来核聚变新结构材料和中子屏蔽材料的重要突破方向。

成功攻破高硼钢，积极布局 RAFM 钢。目前，公司已成功攻克核聚变装置用中子屏蔽新材料高硼钢（304B7）的雾化制粉、筛分混匀和热等静压等核心技术，顺利实现小批量试验件生产。检测结果表明，试验件中强化相分布弥散且均匀，最大尺寸不超过 4 μm，全面符合国际相关标准，并具备高强度、高韧性和高延伸率的综合优势，标志着天工在核聚变关键材料研发上迈出了实质性步伐。公司正加快其他关键材料的应用开发，比如核聚变关键结构材料先进低活化钢（RAFM 钢）。

4. 盈利预测

核心假设：

公司主营业务为四大块：

模具钢：模具钢行业相对成熟，业务发展较为平缓我们预计该业务仍有望保持稳步增长，2025-2027 年营收增速分别为 2%、2%、2%。

高速钢：高速钢行业整体进入平稳发展阶段，但考虑公司粉末钢业务的持续落地，26-27 年有望增长提速，我们预计 2025-2027 年该业务营收增速分别为 8%、22%、15%。

切削工具：考虑行业整体进入平稳发展阶段，预计公司该业务有望保持相对稳定的增长。基于此，我们预计该业务 2025-2027 年营收同比增速分别为 8%、8%、8%。

钛合金：考虑钛合金在消费电子领域的应用越来越广泛，同时公司积极拓展航天航空和医疗健康领域，有望保持相对较快增长。基于此，我们预计该业务 2025-2027 年营收同比增速分别为 25%、50%、35%。

其他业务：随着机器人和核聚变等新领域的新材料的不断落地，有望带动业务保持较快增长，我们预计该业务 2025-2027 年营收同比增速分别为 40%、40%、40%。

毛利率：考虑钛合金在消费电子领域的增长，毛利率预计有所提升，我们预计公司2025-2027年综合毛利率为20.7%、21.7%、22.70%。

表2：公司收入拆分及预测（单位：亿元）

	2024	2025E	2026E	2027E
总收入	48.32	52.42	60.88	69.55
yoy	-6%	8%	16%	14%
毛利率	20.35%	20.70%	21.70%	22.70%
模具钢	22.74	23.19	23.66	24.13
YOY	-3%	2%	2%	2%
高速钢	8.21	8.87	10.82	12.44
YOY	1%	8%	22%	15%
切削工具	8.79	9.49	10.25	11.07
YOY	-3%	8%	8%	8%
钛合金	7.56	9.45	14.18	19.14
YOY	-22%	25%	50%	35%
其他产品	1.01	1.41	1.98	2.77
YOY	-23%	40%	40%	40%

数据来源：Wind，东吴证券研究所测算

可比公司估值与投资建议：根据业务相似性我们选取宝钛股份、西部超导、金天钛业作为可比公司。可比公司2025年PE平均值为42倍。我们预计公司2025年-2027年收入为52、61、70亿元，对应增速分别为8%、16%、14%；归母净利润为4.3、6.1、8.1亿元，对应增速分别为20%、41%、35%，对应PE分别为17、12、9倍。我们看好公司钛合金在消费电子的放量，以及在新材料领域的前瞻布局，首次覆盖，给予“买入”评级。

表3：可比公司估值（2025/11/4）

证券代码	可比公司	市值（亿元）	归母净利润（亿元）			PE		
			2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
600456.SH	宝钛股份	153.70	7.09	7.88	8.43	22	20	18
688122.SH	西部超导	486.73	10.34	12.46	14.78	47	39	33
688750.SH	金天钛业	94.12	1.70	2.37	3.33	55	40	28
	平均					41	33	26
0826.HK	天工国际	72.45	4.30	6.05	8.15	17	12	9

数据来源：Wind，东吴证券研究所（注：可比公司估值取自Wind一致预期，港元汇率为2025年11月4日的0.92）

5. 风险提示

钛合金拓展不及预期: 公司钛合金收入受消费电子终端影响较大, 如果钛合金在消费电子的应用和销量不及预期, 可能会影响当期报表。

企业产品落地不及预期: 公司产品的研发和推广节奏如果未达预期, 可能会导致公司相关业务营收受到影响。

市场竞争加剧: 行业市场空间广阔, 业务模式多样, 可能吸引更多公司参与行业竞争。

天工国际三大财务预测表

资产负债表(百万元)					利润表(百万元)				
	2024A	2025E	2026E	2027E		2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	7,937.59	7,388.67	9,117.51	11,029.22	营业总收入	4,832.04	5,241.88	6,088.34	6,955.25
现金及现金等价物	1,068.92	4,960.58	6,370.59	7,958.98	营业成本	3,848.49	4,156.81	4,767.17	5,376.41
应收账款及票据	2,816.09	1,019.25	1,183.84	1,352.41	销售费用	144.07	146.77	164.39	166.93
存货	2,524.87	519.60	595.90	672.05	管理费用	172.68	183.47	200.92	208.66
其他流动资产	1,527.71	889.24	967.17	1,045.78	研发费用	301.55	330.24	371.39	396.45
非流动资产	5,348.26	4,893.02	4,507.06	4,171.63	其他费用	(1.06)	5.24	6.09	6.96
固定资产	4,377.94	3,899.59	3,478.64	3,108.20	经营利润	366.30	419.35	578.39	799.85
商誉及无形资产	200.82	205.82	210.82	215.82	利息收入	33.53	0.00	0.00	0.00
长期投资	128.92	158.92	188.92	218.92	利息支出	171.65	133.39	145.39	165.39
其他长期投资	265.07	265.07	265.07	265.07	其他收益	179.96	201.90	252.98	289.16
其他非流动资产	375.50	363.61	363.61	363.61	利润总额	408.14	487.86	685.99	923.62
资产总计	13,285.85	12,281.69	13,624.57	15,200.85	所得税	7.97	9.76	13.72	18.47
流动负债	4,298.95	2,947.54	3,600.09	4,253.14	净利润	400.16	478.10	672.27	905.15
短期借款	1,827.47	1,927.47	2,427.47	2,927.47	少数股东损益	41.41	47.81	67.23	90.52
应付账款及票据	1,189.13	831.36	953.43	1,075.28	归属母公司净利润	358.76	430.29	605.04	814.64
其他	1,282.35	188.71	219.18	250.39	EBIT	546.26	621.25	831.37	1,089.01
非流动负债	1,534.17	1,528.30	1,528.30	1,528.30	EBITDA	947.09	1,149.60	1,302.32	1,509.45
长期借款	1,457.19	1,457.19	1,457.19	1,457.19					
其他	76.97	71.11	71.11	71.11					
负债合计	5,833.11	4,475.84	5,128.39	5,781.44					
股本	48.16	48.16	48.16	48.16	主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
少数股东权益	359.66	407.47	474.70	565.21	每股收益(元)	0.13	0.16	0.22	0.30
归属母公司股东权益	7,093.08	7,398.38	8,021.49	8,854.19	每股净资产(元)	2.60	2.72	2.94	3.25
负债和股东权益	13,285.85	12,281.69	13,624.57	15,200.85	发行在外股份(百万股)	2,725.00	2,725.00	2,725.00	2,725.00
					ROIC(%)	5.10	5.55	6.91	8.15
					ROE(%)	5.06	5.82	7.54	9.20
					毛利率(%)	20.35	20.70	21.70	22.70
					销售净利率(%)	7.42	8.21	9.94	11.71
					资产负债率(%)	43.90	36.44	37.64	38.03
					收入增长率(%)	(6.42)	8.48	16.15	14.24
					净利润增长率(%)	(3.09)	19.94	40.61	34.64
					P/E	20.10	16.76	11.92	8.85
					P/B	1.02	0.97	0.90	0.81
					EV/EBITDA	7.29	4.90	3.63	2.41

数据来源:Wind,东吴证券研究所,全文如无特殊注明,相关数据的货币单位均为人民币,港元汇率为2025年11月4日的0.92,预测均为东吴证券研究所预测。

免责声明

东吴证券股份有限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。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“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客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司及作者不对任何人因使用本报告中的内容所导致的任何后果负任何责任。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。

在法律许可的情况下,东吴证券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并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。经授权刊载、转发本报告或者摘要的,应当注明出处为东吴证券研究所,并注明本报告发布人和发布日期,提示使用本报告的风险,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权或未按要求刊载、转发本报告的,应当承担相应的法律责任。本公司将保留向其追究法律责任的权利。

东吴证券投资评级标准

投资评级基于分析师对报告发布日后 6 至 12 个月内行业或公司回报潜力相对基准表现的预期(A 股市场基准为沪深 300 指数,香港市场基准为恒生指数,美国市场基准为标普 500 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),北交所基准指数为北证 50 指数),具体如下:

公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在 15%以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于 5%与 15%之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-5%与 5%之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准介于-15%与-5%之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对基准在-15%以下。

行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对强于基准 5%以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内,行业指数相对基准-5%与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内,行业指数相对弱于基准 5%以上。

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应当充分考虑自身特定状况,如具体投资目的、财务状况以及特定需求等,并完整理解和使用本报告内容,不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。

东吴证券研究所
苏州工业园区星阳街 5 号
邮政编码: 215021

传真: (0512) 62938527

公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>