

西部材料（002149.SZ）

稀有金属材料平台，新一轮放量军品领先受益者

西部材料是西北有色院旗下的稀有金属材料平台，是我国稀有金属材料行业领先者。公司与西部超导同属西北有色院控股，旨在依托有色院相关领域 50 多年雄厚的科研实力并推动科技成果产业化。公司产品为钛合金、层状金属复合材料等稀有金属材料，用于新一代战机、导弹、海军装备、兵器、核电等行业。

钛合金：子公司西部钛业是导弹、四代机、海军装备等高增长赛道上的核心钛材供应商，下游需求有望快速放量。西部材料主供钛板、管材（西部超导供棒丝避免同业竞争），从下游需求、自身产能两方面看公司都有望迎来快速成长期。

1、需求端：导弹反转、海军装备加速、航空装备持续增长。

1) 导弹：钛合金用于导弹壳体等可减轻发射重量提高结构件使用温度等。近两年导弹需求压制显著，2025 年预计大幅放量。

2) 海军装备：钛合金是理想的“海洋金属”，全球各国在海军水下装备中都广泛使用钛合金。海军水下装备是新质战斗力，钛材需求有望放量。

3) 航空：钛合金主要应用于军机、航发等，受益于下游装备放量，以及钛材使用比例提升。

4) 兵器：在装甲车辆轻量化、强防护的趋势下，装甲钛合金材料已有规模应用，市场潜力巨大。

2、供给端：产能翻倍增长，应对下游快速增长的需求。公司 2020 年非公开募集中有 4.85 亿元用于“高性能低成本钛合金材料生产线技改项目”已全面达产，公司预计钛材整体产能达到 10000 吨，其中军品产能 3000 吨，较 2021 年公司军品产能（1500 吨）实现翻倍增长。“海洋工程用大规低成本钛合金生产线项目”投产在即，满足海军装备需求。

未来发展战略：“1+3+X”发展模式，长期打造稀有金属材料平台型企业。

除西部钛业外，其他子公司在细分的稀有金属材料领域同样亮点颇多。

1、天力复合：层状金属复合材料龙头，面向核电、航空航天、半导体等领域。公司 2023 年已具备年产 2.5 万吨层状复合材料的能力，其中核电行业市占率达 100%。2023 年实现营收 7.40 亿元，净利润 0.89 亿元。

2、西诺稀贵：国内核电控制棒、堆内组件核级不锈钢及镍基合金的唯一供应商，2010 年至 2024 上半年，公司已累计为国内外 40 余台核电机组提供控制棒，有望随核电建设加速进入快速发展期。2023 年实现营收 3.75 亿元，净利润 0.56 亿元。

3、菲尔特：国内最早布局金属纤维行业的公司之一，核心产品金属纤维过滤装置可在 800℃条件下长期服役，未来有望全面替代传统无纺布除尘袋，目前正在氧化铝、钛白粉、水泥、玻璃及燃煤电厂等行业的高温烟气除尘领域得到广泛应用，预计市场空间超过 100 亿。

投资建议：公司是导弹、海军装备、航空装备均有深度布局的核心钛材企业，是新一轮放量军品的领先受益者，其他稀有金属同样亮点颇多。我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.84/4.09/6.06 亿元，对应 PE 估值分别为 48X/22X/15X。首次覆盖，给予“买入”评级。

风险提示：钛合金业务订单不及预期；民品钛合金市场竞争恶化；原材料价格大幅上涨，相关数据滞后风险。

财务指标	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入（百万元）	2,941	3,226	3,203	4,496	5,660
增长率 yoy（%）	22.8	9.7	-0.7	40.4	25.9
归母净利润（百万元）	185	196	184	409	606
增长率 yoy（%）	39.2	6.0	-6.1	122.1	48.1
EPS 最新摊薄（元/股）	0.38	0.40	0.38	0.84	1.24
净资产收益率（%）	6.6	6.7	6.0	12.1	15.9
P/E（倍）	47.7	45.1	48.0	21.6	14.6
P/B（倍）	3.2	3.0	2.9	2.6	2.3

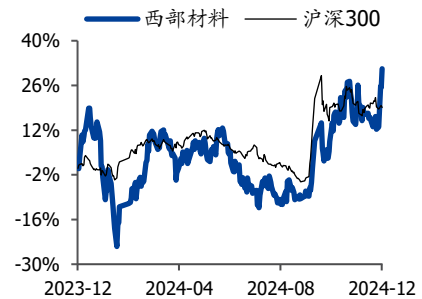
资料来源：Wind，国盛证券研究所 注：股价为 2024 年 12 月 20 日收盘价

买入（首次）

股票信息

行业	小金属
12 月 20 日收盘价（元）	18.11
总市值（百万元）	8,841.56
总股本（百万股）	488.21
其中自由流通股（%）	99.98
30 日日均成交量（百万股）	9.31

股价走势



作者

分析师 余平

执业证书编号：S0680520010003

邮箱：yuping@gszq.com

分析师 张航

执业证书编号：S0680524090002

邮箱：zhanghang@gszq.com

分析师 方晓舟

执业证书编号：S0680523060003

邮箱：fangxiaozhou@gszq.com

相关研究

财务报表和主要财务比率
资产负债表 (百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
流动资产	4076	4185	4768	5352	6356
现金	633	722	1140	428	243
应收票据及应收账款	1609	1675	1668	2359	2957
其他应收款	12	7	11	13	17
预付账款	133	47	101	121	143
存货	1527	1530	1652	2166	2661
其他流动资产	163	205	197	265	336
非流动资产	2322	2379	2593	2668	2721
长期投资	161	169	199	228	254
固定资产	1470	1638	1751	1868	1970
无形资产	237	231	218	207	196
其他非流动资产	454	341	425	365	301
资产总计	6398	6564	7362	8020	9078
流动负债	2836	2301	2824	3055	3501
短期借款	1351	1071	986	887	1017
应付票据及应付账款	640	628	695	904	1111
其他流动负债	846	602	1143	1265	1373
非流动负债	366	813	848	848	848
长期借款	89	547	547	547	547
其他非流动负债	277	266	301	301	301
负债合计	3202	3114	3673	3904	4349
少数股东权益	402	528	619	745	912
股本	488	488	488	488	488
资本公积	1924	1954	1955	1955	1955
留存收益	353	451	587	888	1333
归属母公司股东权益	2794	2922	3070	3371	3816
负债和股东权益	6398	6564	7362	8020	9078

现金流量表 (百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
经营活动现金流	24	237	395	-226	100
净利润	258	280	276	536	773
折旧摊销	138	164	165	176	190
财务费用	49	47	58	55	56
投资损失	-39	-30	-30	-27	-45
营运资金变动	-411	-247	-53	-966	-874
其他经营现金流	28	23	-20	0	0
投资活动现金流	-207	-88	-320	-224	-198
资本支出	-192	-100	-225	-222	-218
长期投资	0	-8	-30	-29	-26
其他投资现金流	-15	20	-66	27	45
筹资活动现金流	173	-33	343	-263	-87
短期借款	218	-280	-85	-99	130
长期借款	-130	458	0	0	0
普通股增加	0	0	0	0	0
资本公积增加	6	30	0	0	0
其他筹资现金流	79	-242	428	-164	-217
现金净增加额	-8	116	418	-712	-185

利润表 (百万元)

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
营业收入	2941	3226	3203	4496	5660
营业成本	2288	2518	2487	3354	4122
营业税金及附加	26	24	25	40	45
营业费用	29	43	58	109	147
管理费用	167	182	183	225	266
研发费用	170	185	199	238	340
财务费用	46	44	58	55	56
资产减值损失	-20	-24	-1	0	0
其他收益	55	80	74	81	108
公允价值变动收益	0	1	0	0	0
投资净收益	39	30	30	27	45
资产处置收益	0	0	0	0	1
营业利润	270	305	298	582	836
营业外收入	0	3	0	0	0
营业外支出	2	2	0	0	0
利润总额	268	306	298	582	836
所得税	10	26	23	47	64
净利润	258	280	276	536	773
少数股东损益	73	84	91	126	167
归属母公司净利润	185	196	184	409	606
EBITDA	416	481	521	814	1082
EPS (元/股)	0.38	0.40	0.38	0.84	1.24

主要财务比率

会计年度	2022A	2023A	2024E	2025E	2026E
成长能力					
营业收入(%)	22.8	9.7	-0.7	40.4	25.9
营业利润(%)	49.9	13.1	-2.2	95.2	43.7
归属母公司净利润(%)	39.2	6.0	-6.1	122.1	48.1
获利能力					
毛利率(%)	22.2	21.9	22.4	25.4	27.2
净利率(%)	6.3	6.1	5.8	9.1	10.7
ROE(%)	6.6	6.7	6.0	12.1	15.9
ROIC(%)	5.5	5.7	5.7	9.6	12.0
偿债能力					
资产负债率(%)	50.1	47.4	49.9	48.7	47.9
净负债比率(%)	31.7	27.9	26.1	38.2	40.0
流动比率	1.4	1.8	1.7	1.8	1.8
速动比率	0.8	1.1	1.1	1.0	1.0
营运能力					
总资产周转率	0.5	0.5	0.5	0.6	0.7
应收账款周转率	3.3	3.1	2.9	3.4	3.3
应付账款周转率	6.8	7.3	6.7	7.7	7.5
每股指标 (元)					
每股收益(最新摊薄)	0.38	0.40	0.38	0.84	1.24
每股经营现金流(最新摊薄)	0.05	0.49	0.81	-0.46	0.20
每股净资产(最新摊薄)	5.72	5.98	6.29	6.90	7.82
估值比率					
P/E	47.7	45.1	48.0	21.6	14.6
P/B	3.2	3.0	2.9	2.6	2.3
EV/EBITDA	21.7	17.9	18.8	12.8	9.9

资料来源: Wind, 国盛证券研究所 注: 股价为 2024 年 12 月 20 日收盘价

内容目录

1.西部材料：高端钛合金核心企业，稀有金属多点开花	5
2.西部钛业：导弹、四代机、海军装备等高增长赛道上的核心钛材供应商，下游需求有望快速放量	7
2.1 需求端：导弹反转、海军装备加速、航空装备持续增长。	9
2.1.1 导弹：导弹已广泛应用钛合金，行业困境反转有望带来加速发展.....	9
2.1.2 舰船：海军水下装备是新质战斗力，钛材需求有望放量.....	9
2.1.3 航空：钛合金主要应用领域，需求有望持续增长	11
2.1.4 兵器：装甲车辆轻量化、强防护趋势下，钛合金市场潜力巨大.....	13
2.2 供给端：产能翻倍增长，应对下游快速增长的需求	14
3.未来发展战略：“1+3+X”发展模式，长期打造稀有金属材料平台型企业	15
3.1 天力复合：层状金属复合材料龙头企业	15
3.2 西诺稀贵：国内核电控制棒唯一供应商	16
3.3 菲尔特：国内最早布局金属纤维行业的公司之一	17
4.盈利预测与投资建议	18
5.风险提示	19

图表目录

图表 1：西部材料主要业务及经营主体（单位：百万元）	5
图表 2：西部材料股权架构.....	5
图表 3：西部材料 2019-2024（1-9）营业收入	6
图表 4：西部材料 2019-2024（1-9）归母净利润	6
图表 5：西部材料毛利率和净利率	6
图表 6：西部材料产品结构.....	6
图表 7：我国主要钛合金制造企业对比	7
图表 8：钛及钛合金优势突出用途广泛	8
图表 9：2023 年我国钛加工材消费结构.....	8
图表 10：钛材在国防领域应用广泛.....	8
图表 11：某型空空导弹伺服机构壳体采用钛合金材料制成.....	9
图表 12：某型导弹用钛合金气瓶	9
图表 13：导弹是备战能力建设首选	9
图表 14：钛合金的优势	10
图表 15：美海军潜艇建造预算占比已有明显提升.....	10
图表 16：俄罗斯采用钛合金作耐压壳体的相关潜艇	10
图表 17：国内外海洋装备其他部件用常见钛材.....	11
图表 18：F22 钛合金使用位置	11
图表 19：先进飞机钛合金用量不断提升.....	11
图表 20：与美国相比，我国各类军机在数量上均有明显的差距（架）	12
图表 21：我国战斗机代次与美国相比有明显差距.....	12
图表 22：钛合金在航空发动机中的应用.....	12
图表 23：我国军用航空发动机钛合金用量变化情况	12
图表 24：我国航空发动机产业成长逻辑.....	13
图表 25：钛合金车体工程化应用情况.....	13
图表 26：“艾布拉姆斯”主战坦克钛合金部件减重效果.....	13
图表 27：装甲钛合金在国外装甲车辆上的典型应用	14
图表 28：装甲钛合金在 M1A2 主战坦克系统中的应用情况.....	14
图表 29：天力复合处于行业中游环节.....	15
图表 30：天力复合的层状金属复合材料在多个行业中具有良好的发展潜力	16
图表 31：控制棒工作原理示意图	16
图表 32：压水堆核电站工作原理示意图.....	16
图表 33：我国核电机组审批已进入加速阶段	17

图表 34: 菲尔特产品类型.....	17
图表 35: 西部材料盈利预测（单位：百万元）.....	18
图表 36: 西部材料和可比企业估值对比.....	18

1.西部材料：高端钛合金核心企业，稀有金属多点开花

西部材料是西北有色院旗下的稀有金属材料平台，是我国稀有金属材料行业领先者。公司主营钛及钛合金加工材、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和精密加工制造等八大业务板块，产品用于航空航天、核电、环保、海洋工程、石化、化工、冶金、电力等行业和众多国家项目。

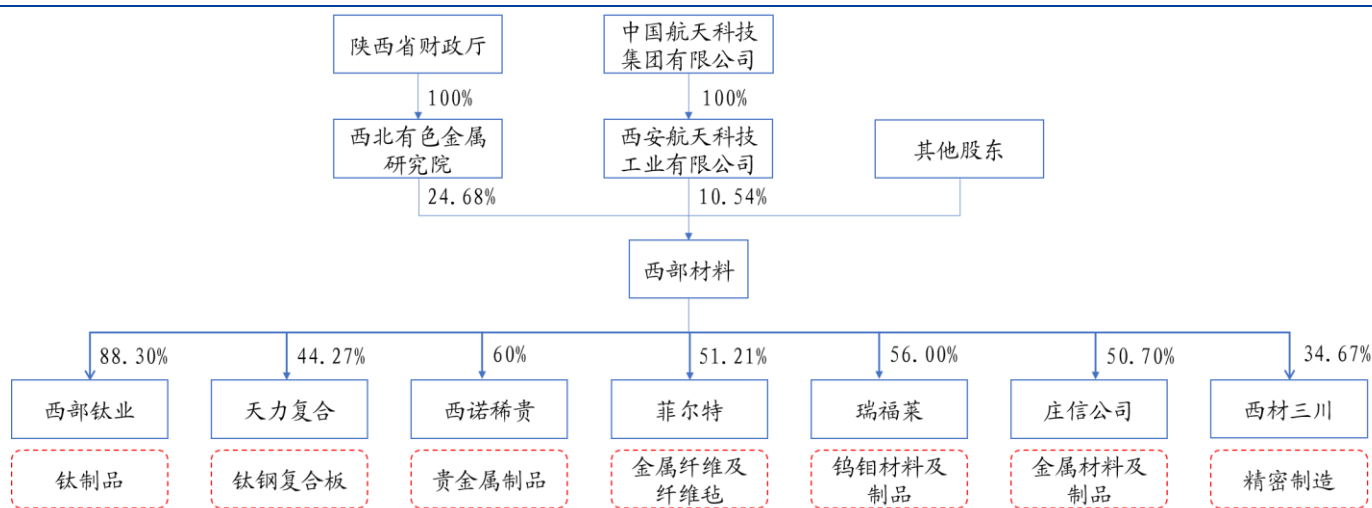
图表1：西部材料主要业务及经营主体（单位：百万元）

公司名称	持股比例	产品	营业收入		净利润	
			2022	2023	2022	2023
西部钛业	88.30%	钛制品	1688.39	1,877.92	147.55	161.52
天力复合	44.27%	钛钢复合板	638.88	740.18	73.18	88.85
西诺稀贵	60.00%	贵金属制品	342.81	375.47	40.57	56.25
菲尔特	51.20%	金属纤维及纤维毡	150.13		22.27	
瑞福莱公司	56.00%	钨钼材料及制品	94.94		0.18	
庄信公司	50.70%	金属材料及制品	289.22		4.80	
西材三川	34.67%	精密制造	21.37		3.36	

资料来源：公司公告，国盛证券研究所

公司实控人是陕西省财政厅，股权结构稳定，通过各子公司经营不同业务。公司实控人陕西省财政厅通过公司第一大股东西北有色金属研究院，持股 24.68%。同时，公司第二大股东为西安航天科技工业有限公司。公司构建“1+3+X”产业发展模式，通过各子公司形成，以钛产业为主体，复合材料、稀贵材料及过滤材料产业为重要组成部分，其他产业协同发展的多元化产业集群。

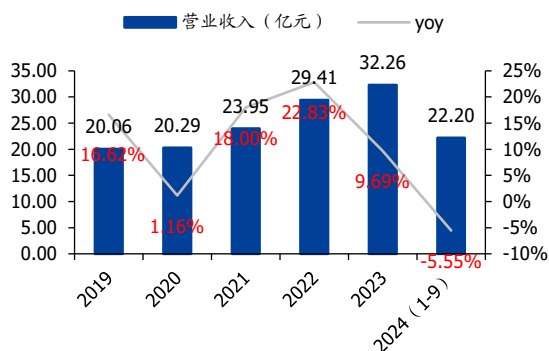
图表2：西部材料股权架构



资料来源：Wind，公司公告，国盛证券研究所（股权结构信息截止至 2024.12.21）

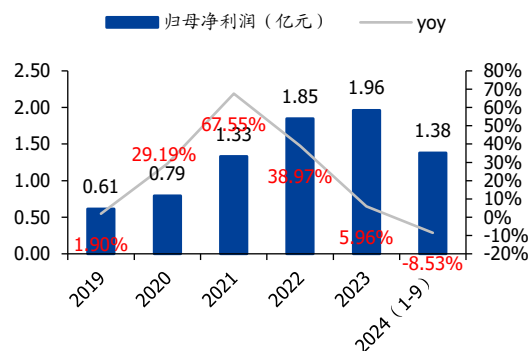
“十四五”军工高景气度显现，公司营收、利润持续稳步增长。2019-2023 年公司收入复合增速达到 12.61%，主要来自于航空航天钛合金订货持续增加，2023 年公司在兵器、船舶等行业订货明显增长。2023 年公司实现营业收入 32.26 亿元，同比+9.69%；归母净利润 1.96 亿元，同比+5.96%。2024（1-9）实现营业收入 22.20 亿元，同比-5.55%；归母净利润 1.38 亿元，同比-8.53%，其中钛制品作为公司主要收入和利润来源，截止至 2024 中报，公司高端钛合金产品收入同比增长 8%。

图表3: 西部材料 2019-2024 (1-9) 营业收入



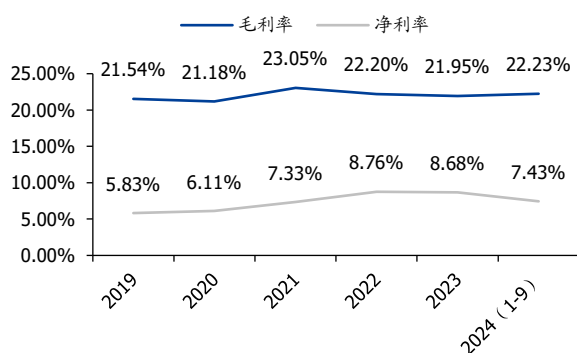
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表4: 西部材料 2019-2024 (1-9) 归母净利润



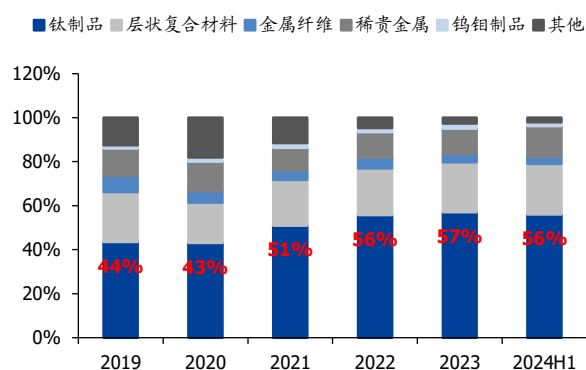
资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表5: 西部材料毛利率和净利率



资料来源: Wind, 国盛证券研究所

图表6: 西部材料产品结构



资料来源: 公司公告, 国盛证券研究所

2.西部钛业：导弹、四代机、海军装备等高增长赛道上的核心钛材供应商，下游需求有望快速放量

西部材料核心子公司西部钛业是国内主力军用钛合金板材、管材供应商之一。目前国内军品钛材主要企业包括西部超导、宝钛股份、西部材料三家。西部超导与西部材料同属西北有色院，因同业竞争规定，西部超导主营高端钛合金棒丝材，西部材料主营钛合金板材、管材，因此西部材料仅和宝钛股份有部分竞争关系。公司凭借钛合金中厚板、宽幅钛合金薄板等产品成为我国航空航天、海洋工程等领域板材核心供应商之一。

图表7：我国主要钛合金制造企业对比

	西部材料	西部超导	宝钛股份
主要产品	钛合金板材、管材	钛合金棒材、丝材	钛合金板、带、箔、管、棒、线、锻件、铸件等
产量（吨）	8473（钛制品）	10695.61（钛合金）	30013.33（钛产品）
应用领域	航空、航天、海洋、兵器、石化、化工、冶金、电力等	航空（军机结构件、紧固件和航空发动机零部件）、航天、舰船、兵器等	航空、航天、船舶、石油、化工、冶金工业等
核心工艺	轧制工艺为主，核心设备是大型板材轧机、轧管机	以锻造工艺为主，核心设备是大型锻机、精锻机、拉丝机	“海绵钛、熔铸、锻造、板材、带材、无缝管、焊管、棒丝材、精密铸造、原料处理”十大生产系统
营业收入（亿元）	32.26	41.59	69.27
归母净利润（亿元）	1.96	7.52	5.44
钛产品毛利率（%）	21.54%	34.41%	21.76%

资料来源：公司公告，Wind，国盛证券研究所（营业收入、产量、归母净利润、钛产品毛利率采用 2023 年年报数据）

钛具有密度小、比强度高、导热系数低、耐高温低温性能好，耐腐蚀能力强、生物相容性好等突出特点，被广泛应用于航空、航天、舰船、兵器、生物医药、化工冶金、海洋工程、体育休闲等领域，被誉为“太空金属”、“海洋金属”、“现代金属”和“战略金属”。

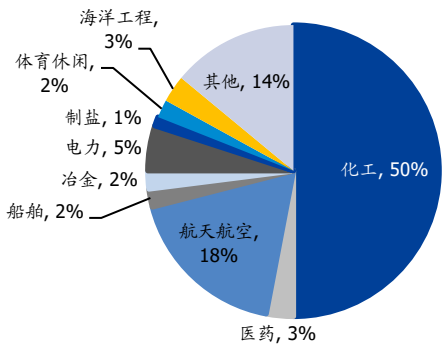
图表8: 钛及钛合金优势突出用途广泛

性质	描述	应用领域
高比强度	1、密度小: 金属钛的密度为 4.51g/cm3, 约为铜的 50%, 低碳钢的 57% 2、比强度 (抗拉强度/密度) 高: 纯钛和一种常用的钛合金 TC4 的比强度分别为低碳钢的 2.3 倍和 3.8 倍, 是不锈钢的 1.8 倍和 3 倍	航天、航空、航海领域, 如飞机机体结构件、飞机发动机部件等; 体育、旅游器械, 如高尔夫球杆、球棍; 日常民用品, 如汽车、自行车、眼镜架等
耐腐蚀性	钛是一种非常活泼的金属, 但由于其表面在空气中很易形成一层致密而稳定的氧化膜, 是一种具有强烈钝化倾向的金属, 所以耐腐蚀性非常强, 是最佳防腐蚀材料之一。钛是目前能大量生产、价格最低、几乎完全不被海水腐蚀的金属, 因此又被称为“海洋金属”	氯碱、纯碱、真空制盐、石化、船舶、海水淡化、核电站、火电脱硫、屋顶建材等
耐高温低温性	新型钛合金可在 600℃或更高温度下长期使用、在-196~-253℃低温下保持较好的延展性和韧性, 特别适合太空环境对材料的要求, 因此又被称为“太空金属”	航天航空、制冷工业等
生物相容性	钛与人体最具亲和力, 无金属过敏, 能抵抗分泌物的腐蚀且无毒, 与人体组织及血液有好的相容性, 是植入物的关键材料, 所以被称为“生物金属”	人工骨、牙根、主动心瓣等各种医疗领域及福利器械
记忆性	钛-镍合金在一定环境温度下具有单向、双向和全方位的记忆效应, 被公认为最佳记忆合金	石油输油管路系统、宇航飞行器等; 医疗器械, 如用于制作疝症治疗、制成用于骨折愈合的螺钉等
超导性	铌钛合金低于临界温度呈现零电阻的超导性能, 制成的导线可通过任意大的电流而不会发热, 没有能耗, 是输送电能的最佳材料	电力设备等
贮氢性	钛-铁合金具有吸氢的特性, 把大量的氢安全的贮存起来, 在一定的环境中又把氢释放出来	分离、净化、贮存及运输、制造以氢为能源的热泵和蓄电池等
无磁性	钛是无磁性金属, 在很大的磁场中也不会被磁化	航海海洋工程、人体植入材料

资料来源: 宝钛股份公告, 国盛证券研究所

钛及钛合金对国防领域的发展具有战略意义。钛合金自诞生以来就应用于航空领域 (早在 1949 年道格拉斯公司生产的 DC-7 飞机的短舱及隔热墙就使用钛金属), 后应用领域逐步拓展。2023 年我国钛加工材总用量达 14.8 万吨, 其中航空航天领域用量 2.9 万吨, 占比 18%, 为第二大应用方向, 第一大方向为化工, 占比 50%。

图表9: 2023 年我国钛加工材消费结构



资料来源: 《2023 年中国钛工业发展报告》(安仲生等), 国盛证券研究所

图表10: 钛材在国防领域应用广泛

应用领域	利用性质	具体用途
航空	质量轻、比强度高、耐高温低温、耐腐蚀	飞机机梁、起落架、紧固件等; 发动机的风扇、压气机盘片和叶片等转动件
航天	质量轻、比强度高、耐高温低温、耐腐蚀	火箭发动机和人造卫星壳体、燃料箱、压力容器、载人宇宙飞船船舱等
舰船	耐腐蚀、比强度高	潜艇耐压壳体、螺旋桨、喷水推进器、海水换热系统、舰船泵、阀及管路等
兵器	质量轻、比强度高、耐腐蚀	坦克和装甲车的装甲材料、榴弹弹壳、反坦克导弹舱体和壳体、迫击炮底座和支架等

资料来源: 西部超导招股说明书, 国盛证券研究所

西部钛业作为我国新一代运输机、战斗机、轰炸机用钛合金材料主要供应商之一，立足导弹、四代机、海军装备等高增长赛道，且舰船、兵器领域增长已现，我们预计未来随着钛材在国防领域的应用逐步拓展，西部钛业的钛材需求有望同步迎来快速增长。

2.1 需求端：导弹反转、海军装备加速、航空装备持续增长。

2.1.1 导弹：导弹已广泛应用钛合金，行业困境反转有望带来加速发展

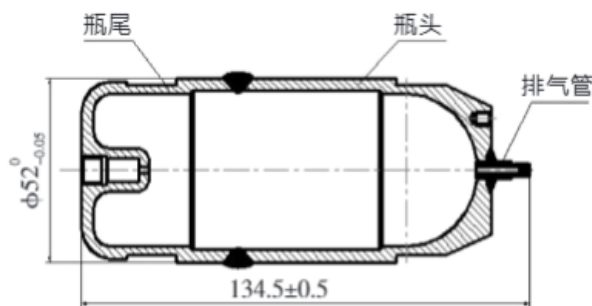
从渗透率的角度来看，据曹运红的《钛合金成型工艺在飞航导弹的应用研究》，钛合金已在导弹中得到广泛应用，主要包括：麻雀导弹使用半金属铸造技术替代石墨型铸造，铸钛弹翼生产费用降低 30%；ALCM 空射巡航导弹使用 Ti-6AL-4V 牌号钛合金制成的升降副翼外壳；“宇宙神”、“大力神”等导弹压力气瓶均有过去的合金钢或铝合金换成钛合金材料。

图表11: 某型空空导弹伺服机构壳体采用钛合金材料制成



资料来源：《钛合金粉末冶金技术研究》（李海泓等），国盛证券研究所

图表12: 某型导弹用钛合金气瓶



资料来源：《某型导弹用钛合金气瓶自动氩弧焊工艺》（秦平等），国盛证券研究所

从装备角度来看，导弹是备战能力建设首选，实战化训练加强带动导弹不断消耗，导弹产业是 **2023-2024** 最为困境方向之一，未来 **2** 年有望迎来加速发展，带来高弹性。2022~2024 年导弹产业链受供给、规划调整、人事调整等因素影响，导致其增速不高，但是导弹作为军机、舰船、发射车等作战平台的火力来源，是消耗量最大的主战装备，总需求确定性较高。同时，从产业端看，积极信号已开始传递，部分公司项目推进、订单计划、交付排产等方面已出现改善，预计未来 2 年，行业有望迎来较大弹性。

图表13: 导弹是备战能力建设首选

维度	描述	论证
战术角度	现代战争不是二战时代大面积火力覆盖方式，精确打击已成为重要手段，导弹在未来战争中的需求更为迫切，因此备战能力建设会有望其作为战略储备首选。	从历次局部战争看，美军精确制导导弹使用量占比从 1991 年海湾战争的 8.36% 到 2003 年伊拉克战争已经提升到 68%。
消耗角度	我国加强推进实战化训练，训练频率、强度提高，弹药类装备消耗有望快速增长。	《解放军报》披露，东部战区陆军某重型合成旅 2018 年枪弹、炮弹、导弹消耗分别是 2017 年 2.4、3.9、2.7 倍。
技术角度	飞机、舰船等实质是导弹武器平台，目前以 20 系列为代表的新型航空装备正处于列装高峰，需要装备大量先进的导弹与新型平台进行战斗力匹配。	以中航沈飞为代表，其 2023 年营收同比+11.18%，或表明航空装备已处于列装高峰期。

资料来源：Wind，解放军报，国盛证券研究所整理

2.1.2 舰船：海军水下装备是新质战斗力，钛材需求有望放量

钛合金被誉为“海洋金属”，是一种理想的、具有前景的海洋工程装备使用的结构材料。钛合金具备强度高、密度小、耐腐蚀、无磁、焊接性能好、透声、抗冲击性好等优点，尤其是在海水、海洋环境中具有良好的耐蚀性。

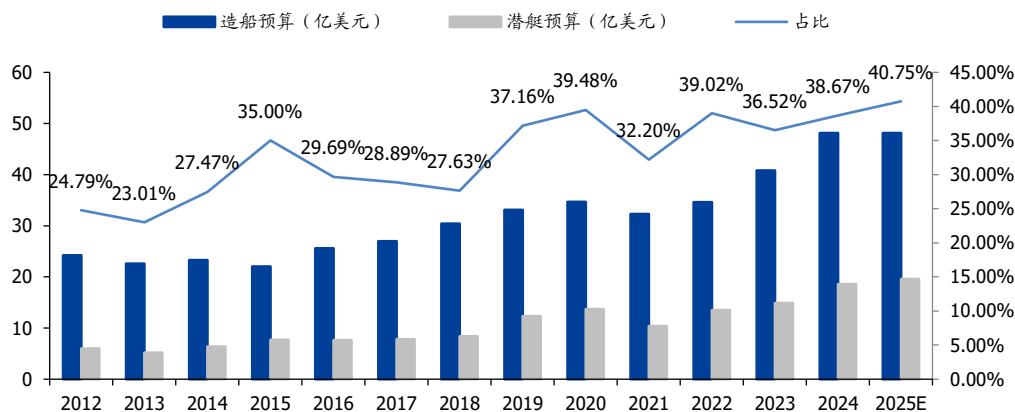
图表14: 钛合金的优势

优势	具体描述
耐蚀性优异	钛的表面可形成一层非常薄且坚固的氧化膜,使钛钝化而不受海水腐蚀。与不锈钢、铝合金、铜合金相比,钛合金在流动海水中的腐蚀速率几乎为 0。
比强度高	高的比强度可以使设备设计更加紧凑,大幅减小结构质量,同时提高装备的安全性。
无磁性	钛合金没有磁性,可以提高探测仪器及工具的抗磁干扰,保证信号的准确性,同时增加隐蔽性。
耐热和耐低温性能优异	在同等高温温度条件下,强度明显优于其他轻质材料。低温条件下,强度较室温有明显提升。

资料来源:《钛及钛合金在国外舰船上的应用》(钱江等),国盛证券研究所

海军水下装备是新质战斗力的代表。在“二十大”报告中对军工产业发展趋势做出了多个要求和展望,其中“增加新域新质作战力量比重”所对应的就是以水下为代表的新领域装备。参考美国,近年来美海军以潜艇为代表的下水装备上的投入占比提升,水下装备的重要性毋庸置疑。

图表15: 美海军潜艇建造预算占比已有明显提升



资料来源:美国国防部,国盛证券研究所

目前全球各国,在潜艇、无人潜航器、水中兵器、载人深潜器等水下装备中都广泛使用钛合金。钛合金常应用于耐压壳体、管路系统、泵阀、螺旋桨、声呐导流罩、透声罩、冷却器/管/水套、冷凝器等部件上。尤其在壳体方面,俄罗斯最早选用钛材制造潜艇耐压壳体,其研究和实际应用水平处于世界前列。近年来,国内在建造潜艇时也更青睐于选用钛材。除此之外,目前许多国家都正在建造大深度载人潜水器和大深度全钛武器装备,我国“蛟龙号”、“奋斗者”号等潜器的耐压壳采用了高强度的钛合金。

图表16: 俄罗斯采用钛合金作耐压壳体的相关潜艇

型号	代号	类型	排水量 水上/水下/t	潜深 极限/工作/m	航速/kn	建造数量	现役情况
661	P 级 (试验艇)	攻击型	5179/8770	500/400	16/38	1	退役
705, 705K	“阿尔法”级	攻击型	2300/3100	1350/900	14/42	7	退役
685	“麦克”级	攻击型	5880/8500	1350/1000	14/30.6	1	沉没
945, 945A	“塞拉”级	攻击型	5940/9600	600/480	14/32.8	4	3 艘在役

资料来源:《钛及钛合金在国外舰船上的应用》(钱江等),国盛证券研究所

图表17: 国内外海洋装备其他部件用常见钛材

序号	用途	常用牌号	产品类型
1	泵、阀	纯钛、ZTC4、ZTA5、ZTi60	铸件
2	螺旋桨	ZTC4	铸件
3	声呐导流罩、透声罩	Ti70、ΠT-3B	板材
4	框架结构	TA2、TA5、TC4	板材、型材
5	气瓶、耐压罐体	Bti341、TC4、TC4ELI、Ti62A	棒材、板材
6	冷却器/管/水套、冷凝器等	TA2、TA16、Ti75、Ti31	管材
7	紧固件、弹簧、销	TC4、TC4ELI、TC11、TB8、TB9(Ti38644)	棒材、丝材

资料来源:《浅析钛及钛合金在海洋装备上的应用》(海敏娜等), 国盛证券研究所

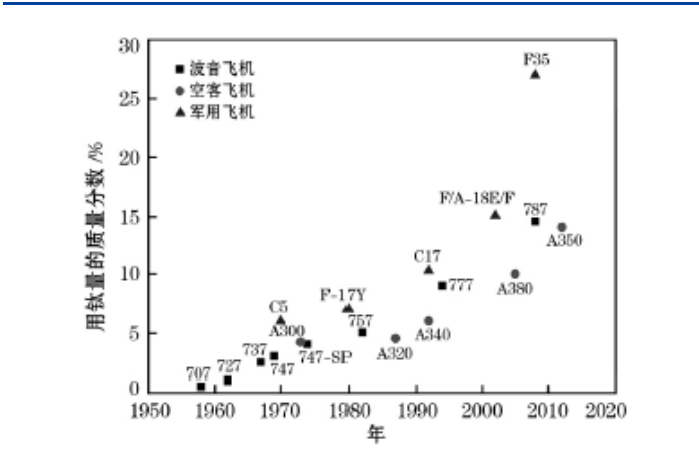
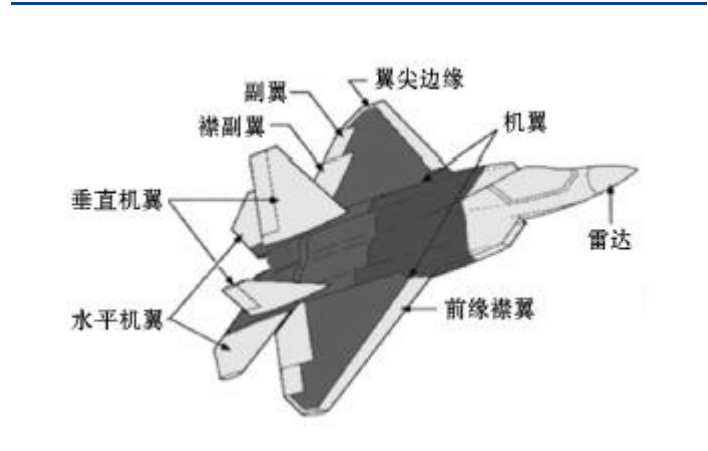
2.1.3 航空: 钛合金主要应用领域, 需求有望持续增长

在航空领域中, 钛合金被广泛应用于军机和航空发动机, 钛合金是其主要结构材料之一, 并伴随着装备性能的提升, 钛合金的使用占比大幅提升。

1) 军机: 钛合金对于减轻军机机体结构重量、提高结构效率等方面的作用功不可没, 其应用水平已成为衡量军机先进性的重要指标。钛合金在机体结构件如起落架部件、机身梁、框等得到广泛应用。当前欧美各种先进战斗机和轰炸机中钛合金用量已稳定在 20% 以上, 2005 年服役的美国第四代战机 F22 用钛量高达 41%, 其机身主承力梁和框架采用钛合金整体锻造而成, 创造了迄今为止战斗机钛用量的最高世界纪录 (数据截止至 2020 年)。我国军机的钛合金用量也在不断提升, 军用歼击机从初始用钛量只有 2% 提升至歼 31 的 25%。

图表18: F22 钛合金使用位置

图表19: 先进飞机钛合金用量不断提升

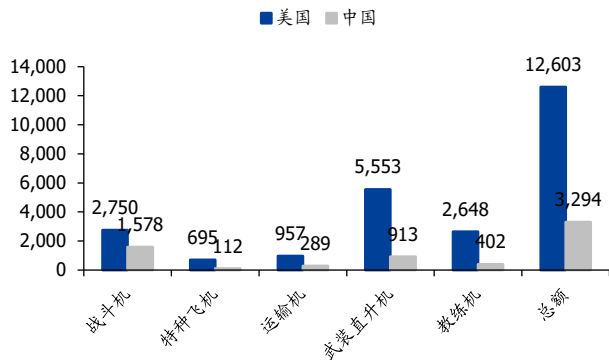


资料来源:《钛合金在航空航天及武器装备领域的应用与发展》(刘全明等), 国盛证券研究所

资料来源:《钛合金在航空航天及武器装备领域的应用与发展》(刘全明等) 国盛证券研究所

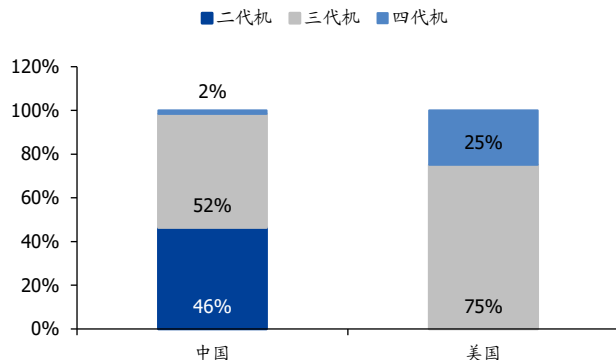
未来在我国军机补质提量快速发展的背景下, 军机的列装空间巨大, 有望带动钛合金用量提升。目前我国军机数量、代际均和美国差距较大, “十四五” 军机有望迎来补质提量的快速发展期。数量端, 根据《WorldAirForce2024》, 美国军机总数相当于我国的 4 倍; 代际端, 我国现役战斗机 1578 架, 其中二代机占比 46%, 四代机 J-20 仅 19 架, 占比 2%。而美军三代机和四代机占比分别为 75%和 25%。总体上看, 当前我国军机数量、代际和美国相比均有较大差距, 升级换装有望带为钛合金带来巨大空间。

图表20: 与美国相比,我国各类军机在数量上均有明显的差距(架)



资料来源: world air force 2024, 国盛证券研究所

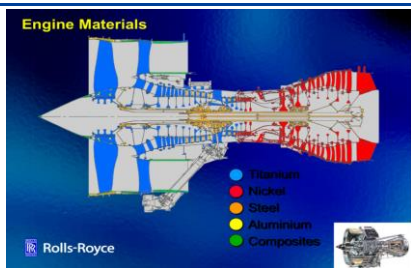
图表21: 我国战斗机代次与美国相比有明显差距



资料来源: world air force 2024, 国盛证券研究所

2) 航空发动机: 目前航空发动机的钛合金重量占比已逐步增加至 **25%以上**。国外来看,美国第3代发动机F100的钛合金用量25%,第4代发动机F119钛合金用量已达40%。据曹春晓院士,我国航空发动机钛合金用量从秦岭的10%,提升至第3代航空发动机(太行发动机)中钛合金用量达到25%,在研的军用涡扇发动机钛用量预计为30%~35%,长江1000涡扇发动机的钛用量已经达到23%,未来先进军用航空发动机放量叠加商用航空发动机有望大大增加钛合金需求。

图表22: 钛合金在航空发动机中的应用



资料来源: 搜狐网, 国盛证券研究所

图表23: 我国军用航空发动机钛合金用量变化情况

	秦岭	涡喷 13	昆仑	太行	正在研制
钛合金用量	10%	13%	15%	25%	30-35%

资料来源: 宝钛股份公告, 国盛证券研究所

目前中国航空发动机发展到了多重拐点阶段,相应对军用钛材的需求也大幅增长。从军用航发角度来看,主力型号在批产提速的同时众多新型号也有望进入密集定型批产阶段。此外,随着实战化训练强度的加大航发维修市场也在不断打开。从商用航发角度来看,国产商用发动机CJ1000处于定型加速过程中,预计批产有望带来更大的成长空间。此外,再叠加燃气轮机产业的发展,未来10年,这些产业逻辑交相辉映依次兑现,有望铸就军工中最为长坡厚雪的超级产业赛道,万亿市场纷至沓来。

图表24: 我国航空发动机产业成长逻辑

成长逻辑	介绍
以 WS-10 为代表的三代机批产提速	WS-10 是我国主力战机的主力发动机型号，2023 年航发动力航发及衍生产品营收同比提高 18.17%，近年来持续维持增长，这足以说明其在 2020 年中央提出全面聚焦备战能力建设以来进入批产提速阶段。
众多新型号进入密集定型批产阶段	正如航发动力 2021H1 半年报所述，四代机关键技术能力大幅提升；五代机预研技术持续突破瓶颈。我们预计航发新机型在我国飞发分离体制与两机专项政策等支持下，研制定型或再提速。
航发维修后市场逐步打开	近年来实战化训练强度的加大，正在加速航空发动机的损耗。此外，因航发耗材属性叠加地面备件配置，航发与军机的量级比是 10:1，规模倍数级扩大，进一步拉长航发赛道。
国产商用航空发动机产业化进程加速	我国商用航空发动机 CJ1000/CJ2000 等型号一旦具备批产条件，有望获得巨大成长空间，而整个航发产业加速发展有望跨越“十四五、十五五”整整 10 年甚至更长周期。
燃气轮机打开更大市场空间	燃气轮机广泛应用于发电、舰船和机车动力、管道增压等能源、国防、交通领域，由于航发与燃气轮机技术相通，产业环节相似，因此燃气轮机产业化与国产化的进程也会促进航空发动机产业链上企业的快速发展。

资料来源: Wind, 国盛证券研究所

2.1.4 兵器: 装甲车辆轻量化、强防护趋势下, 钛合金市场潜力巨大

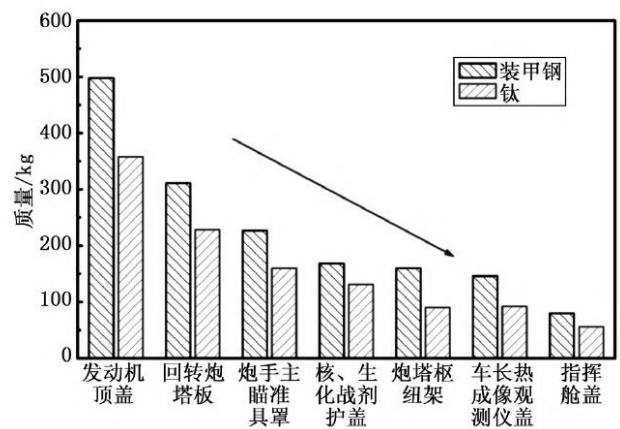
装甲钛合金在坦克装甲车辆的基体装甲材料中综合性能最优, 可实现装甲车辆的高机动性、高防御能力与高可靠性。高机动性、高防护能力与高可靠性是新一代装甲车辆的重要发展方向, 为提高装甲装备作战部队的机动能力与生存能力, 新型装甲车辆需要满足进一步轻量化与强防护的要求。装甲钛合金具有比强度高、抗弹性能好、焊接强度高、耐腐蚀等特点, 是新型装甲装备实现显著轻量化与强防护的优选材料。最成功的应用如 M1A2 主战坦克、T-80 主战坦克、M2 “布莱德雷” 战车、“斯特莱克” 轮式装甲车等多种坦克装甲装备。

图表25: 钛合金车体工程化应用情况

项目	工程应用情况	评估
工艺性能	钛合金材料在装甲车辆行业加工可行, 生产效率约为铝合金车体生产效率的 0.4 倍	可行, 对比铝合金车体加工效率较低
抗弹性能	相同质量的钛合金的防护效能比铝合金装甲提高 15%	可行, 对比铝合金车体优势较大
应用性能	钛合金车体较铝合金车体减重率为 6.8%, 并通过考核验证, 同时在结构强度、抗冲击性能等方面较铝合金车体有优势; 钛合金车体刚强度满足两栖装备典型工况使用要求	可行, 对比铝合金车体优势非常大
耐腐蚀性能	中性盐雾试验时间不低于 2000h	可行, 对比铝合金车体优势非常大

资料来源: 《钛合金在两栖装甲车辆车体上的应用性能研究》(周中锋等), 国盛证券研究所

图表26: “艾布拉姆斯” 主战坦克钛合金部件减重效果



资料来源: 《钛合金在两栖装甲车辆车体上的应用性能研究》(周中锋等), 国盛证券研究所

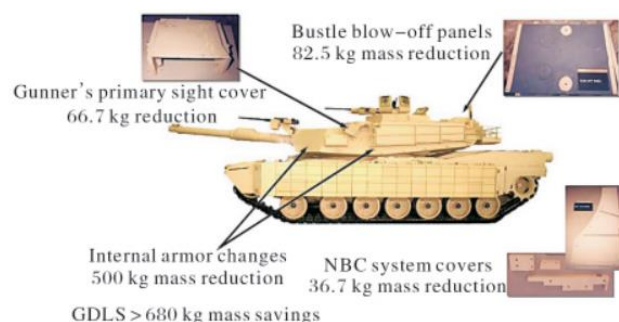
装甲钛合金材料已有规模应用, 随着规模化、低成本的研究推进, 钛合金渗透率有望持续提升。目前, 在各主要军事工业国家, 装甲钛合金低成本合金化技术和低成本制造技术方面取得了显著进展, 从而实现了在多种主战坦克、步兵战车等不同型号装甲装备上的工程化应用, 并已有多个国家开始尝试低成本装甲钛合金材料试制地面作战平台车体。随着中国装甲钛合金低成本技术的发展, 国内已在坦克装甲车辆上实现部分成熟应用, 主要为复合装甲与小型结构件。

图表27: 装甲钛合金在国外装甲车辆上的典型应用

国家	型号	部件
美国	M1A2 主战坦克	炮塔、回转炮塔顶盖、主瞄具罩、防核生化护盖、发动机顶盖、指挥舱盖、热成像观测仪盖
	改进型 M2 步兵战车	指挥舱盖和顶部装甲
	Stryker 轮式装甲车	火炮根部防护锻环
	扩展性 M113 装甲人员运输车	指挥舱盖和顶部装甲
	“昂托斯” T55 型装甲车	顶部装甲
俄罗斯	T80 主战坦克	发动机外壳、炮塔回转支架
	T90A 主战坦克	炮塔框架
	T95 主战坦克	炮塔模块化装甲
法国	新型步兵战车 (VBCI)	炮塔披挂装甲
英国	改进型“武士”步兵战车	炮塔披挂装甲
加拿大	MTVL 轻型机动战车	车体侧面披挂装甲

资料来源:《装甲钛合金低成本技术研究及其应用现状》(邵志文等), 国盛证券研究所

图表28: 装甲钛合金在 M1A2 主战坦克系统中的应用情况



资料来源:《装甲钛合金的研究与应用现状》(郑超等), 国盛证券研究所

2.2 供给端：产能翻倍增长，应对下游快速增长的需求

公司面对下游快速增长的需求已做好产能准备，军品产能实现翻倍式增长。

1) 2020 年公司非公开募资中有 4.85 亿元用于“高性能低成本钛合金材料生产线技改项目”，该项目目前已全面投产，预计可以使公司钛材整体产能达到 10000 吨，其中 3000 吨军品，7000 吨民品，军品产能较 2021 年（1500 吨）有翻倍增长。

2) 2023 年公司启动了“海洋工程用大规格低成本钛合金生产线项目”，目前产线投产在即，有望提升锻造等关键工序控制能力，保证产品性能一致性和批次稳定性，防止关键技术外泄，提升产线运行效率，该项目即为满足海军装备的需求。

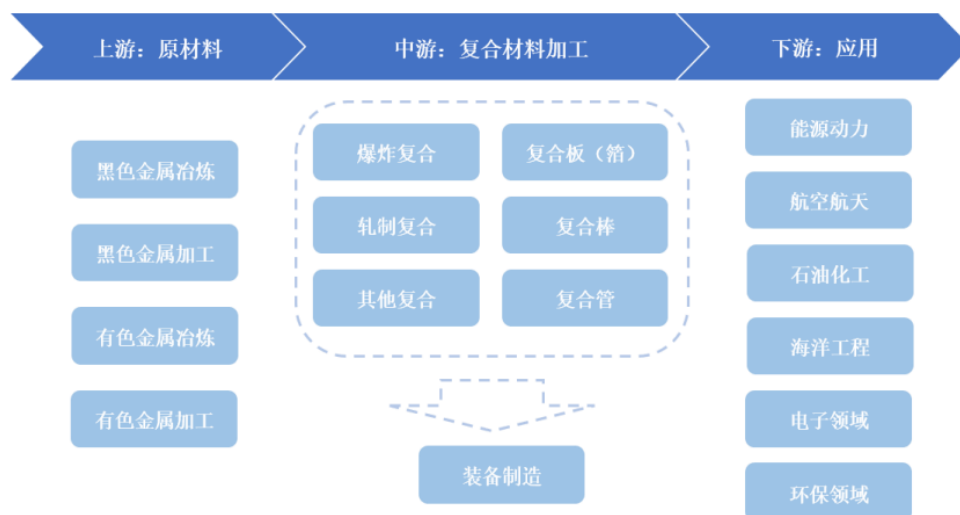
3.未来发展战略：“1+3+X”发展模式，长期打造稀有金属材料平台型企业

除西部钛业外，上市公司其他子公司也扎根稀有金属材料多年，包括稀有层状金属复合材料、金属纤维及制品、稀有难熔金属等产品，我们认为长期来看，公司意在打造成为稀有金属材料平台型企业。目前天力复合已上市北交所，西诺稀贵和菲尔特已上市新三板。

3.1 天力复合：层状金属复合材料龙头企业

层状金属复合材料兼具稀有金属功能和节约资源优势，下游应用领域广阔。层状金属复合材料是通过爆炸复合、轧制复合或其他制备技术实现复层金属与基层金属的结合，产品具备典型结合界面特征。这种新型材料一方面可以节约稀有金属、贵金属，降低下游设备制造成本；另一方面能够改善单一金属材料的热膨胀性、强度、耐磨损性等诸多性能，解决单一金属不能解决的技术性问题，满足强腐蚀、高温高压等特殊环境下对材料性能的要求。被广泛应用于生产设备所处条件较为恶劣和苛刻的领域。

图表29：天力复合处于行业中游环节



资料来源：天力复合公告，国盛证券研究所

天力复合是层状金属复合材料龙头企业。公司由西北有色金属研究院爆炸焊接研究所改制成立，1965 年起从事层状金属复合材料研发，主攻稀有难熔贵金属的爆炸焊接技术，主要产品为钛-钢、锆-钢、不锈钢-钢、镍-钢、铜-钢、铝-钢等层状金属复合材料，产品广泛应用于化工、冶金、电力、环保、航空航天、新能源、海洋工程等领域。公司至 2023 年已具备年产 25000 吨层状复合材料的生产加工能力，其中核电行业市占率达 100%。根据中国爆破行业协会统计，天力复合近五年（2017 年至 2021 年）有色金属爆炸复合材料全国市场占有率为 20%~30%，位居全国第一。

图表30: 天力复合的层状金属复合材料在多个行业中具有良好的发展潜力

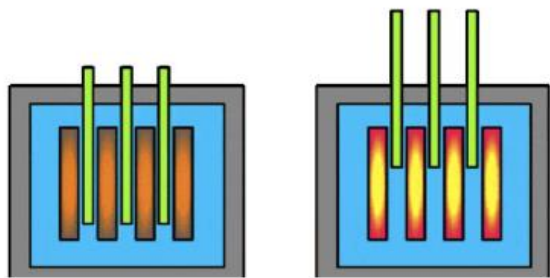
行业	发展机遇	公司优势/市场空间
石油炼化及精细化工	受益于半导体、电子电器、新能源等领域崛起，其上游的化工新材料需求步入快速增长期，据中国石油和化学工业联合会披露的数据，预计 2025 年全球/国内化工新材料市场规模有望达到 4800 亿美元/1.5 万亿元，CAGR 约 4.4%/8.6%。	以 PTA 为例，单体 260 万吨 PTA 项目至少有 4,500 吨复合金属板材的需求，预计未来每年至少新增 3-4 亿元复合金属板市场需求。
核电	《“十四五”现代能源体系规划》提出，要积极安全有序发展核电，到 2025 年，核电运行装机容量达到 7000 万千瓦左右。	公司目前是核电用复合材料的唯一国产批量化供应商，核电项目建设有望促进层状金属复合材料以及公司的未来发展。
核化工	“十四五”中明确提出要建设中低放废物处置场、乏燃料后处理厂，政府乏燃料后处理基金支出快速增加。	以中核集团中国自主知识产权的 200 吨大型商用乏燃料后处理示范工程为例，天力复合在该项目中供货金额达 4,000 万元。
湿法冶金工程	钛复合板是镍、钴湿法冶金项目中核心设备加压釜的主要原材料，利用其制备出的硫酸镍、硫酸钴是动力电池正极三元前驱体的重要原料，因此，三元前驱体的市场扩张有望对加压釜的生产带来积极影响。	预计 2021-2025 年全球三元前驱体需求复合增长率为 24%，2025 年需求达 154 万吨，该产业的向好发展有望通过带动加压釜的制造提升钛复合材料的市场需求。
氢能储运	据中国储能网，至 2060 年实现碳中和目标，氢气年需求量将增加至 1.3 亿吨左右，在我国终端能源体系中占比达到 20%。	至 2024 年 6 月底我国已建设完成超 426 座加氢站，其中，两个示范化工程项目的储氢罐体采用了复合材料的设计方案，单个加氢站用复合材料约 250 万元。上述加氢站系统研究和评估完成后，复合材料储氢罐的比例有望不断提升。

资料来源：天力复合公告，中国储能网，北极星氢能网，国盛证券研究所

3.2 西诺稀贵：国内核电控制棒唯一供应商

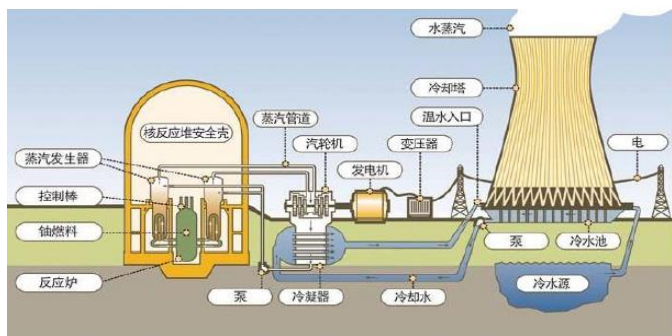
核电控制棒是核反应堆芯的核心工作组件。核反应堆通过裂变反应释放大量热能用以加热循环水产生蒸汽，带动汽轮机转动发出电量，堆芯内中子的浓度与核裂变的反应程度呈互相正影响关系，若不加以控制，链式反应有望不断进行，产生较大安全风险。核电控制棒通过吸收核裂变释放的中子来控制链式裂变反应的程度，从而起到对核反应堆进行功率调节或紧急停堆的作用。

图表31: 控制棒工作原理示意图



资料来源：西诺稀贵公告，国盛证券研究所

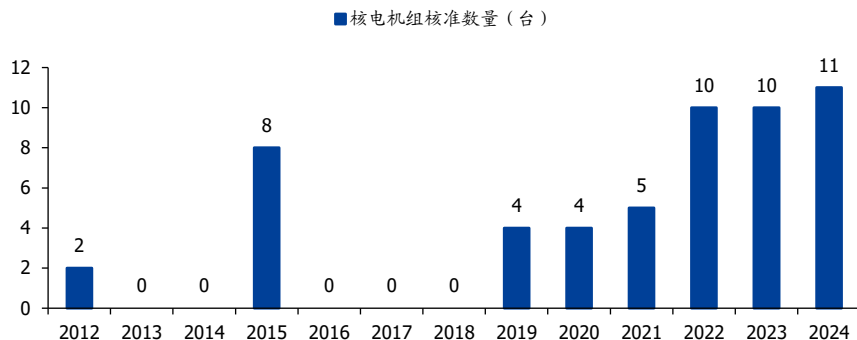
图表32: 压水堆核电站工作原理示意图



资料来源：西诺稀贵公告，国盛证券研究所

西诺稀贵是国内核电控制棒、堆内组件核级不锈钢及镍基合金的唯一供应商，有望随核电建设加速进入高速发展期。公司主要产品包括核反应堆堆芯关键材料、稀有难熔金属（钽、铌等）和贵金属（金、银、铂、钯等）三大类。在核电领域，公司是国内核电控制棒、堆内组件核级不锈钢及镍基合金的唯一供应商，2010 年至 2024 上半年，公司已累计为国内外 40 余台核电机组提供控制棒。自 2019 年 6 月，我国重启核电审批程序以来，2022-2024 年分别核准 10/10/11 台，核电建设已进入快车道。

图表33: 我国核电机组审批已进入加速阶段



资料来源：中国核电网，证券时报网，国盛证券研究所

3.3 菲尔特：国内最早布局金属纤维行业的公司之一

金属纤维具有较强的金属离子性，具备抗菌、防静电、防电磁波辐射等功能，作为新型的工业基础材料有广泛的应用场景。在普通纺织纤维中混入金属纤维的金属化织物不仅具有普通织物的服用性，还具有抗菌、防静电和防电磁辐射等防护性能。由金属纤维制成的金属纤维毡具有耐高温、耐腐蚀、高精度、易加工等优点，经过特殊的波折和高精度的焊接后可以被制成过滤元件，如滤芯、滤袋等，被广泛运用于石油化工、高温烟气净化、汽车尾气净化、工业燃烧器等领域。

菲尔特是国内最早布局金属纤维行业的公司之一。公司成立于 1993 年，公司前身是西北有色金属研究院粉末冶金研究所，是国内最早从事金属纤维及其制品研发、生产、制造的单位之一。公司核心产品金属纤维过滤装置能够在 800℃ 条件下长期服役，未来有望全面替代传统无纺布除尘袋，目前已经在氧化铝、钛白粉、水泥、玻璃及燃煤电厂等行业的高温烟气除尘领域得到广泛应用，预计市场空间超过百亿。截止 2023 年底，已形成年产金属纤维 700 吨、年烧结 120 万平方米金属滤材、30 万根金属滤袋的生产能力，拥有金属纤维及过滤材料生产全产业链。

图表34: 菲尔特产品类型

产品名称	产品及应用图例	产品名称	产品及应用图例
金属拉拔纤维		金属纤维烧结毡	
金属切削纤维		多层金属烧结网	
过滤元件		过滤装置	

资料来源：菲尔特公告，国盛证券研究所

4.盈利预测与投资建议

1、钛制品：西部钛业是我国核心钛材企业，未来发展有望充分享受下游新一代战机、导弹、舰船、兵器等军工高增长赛道带来的需求红利，同时公司已完成产能扩建准备，并持续围绕低成本优化产能，我们预计公司钛制品 2024-2026 年收入增速分别为-2.40%、51.00%、29.51%，毛利率分别为 23.01%、26.27%、27.98%。

2、其他稀有金属：主要包括稀有金属复合材料、金属纤维、钨钼制品、稀贵金属等，考虑到核电行业复苏带来的新增机组需求及存量机组换料需求，我们预计公司其他稀有金属 2024-2026 年收入增速分别为 5.55%、16.95%、17.13%，毛利率分别为 37.77%、40.54%、42.68%。

图表35: 西部材料盈利预测（单位：百万元）

	2023	2024E	2025E	2026E
总收入	3226.33	3202.99	4496.19	5659.64
YoY	9.69%	-0.72%	40.38%	25.88%
毛利率（%）	21.95%	22.37%	25.41%	27.16%
钛制品	2379.65	2,322.59	3,507.16	4,542.20
YoY	8.75%	-2.40%	51.00%	29.51%
毛利率（%）	21.54%	23.01%	26.27%	27.98%
其他稀有金属	607.24	640.95	749.59	878.00
YoY	19.02%	5.55%	16.95%	17.13%
毛利率（%）	29.57%	37.77%	40.54%	42.68%
其他业务	239.44	239.44	239.44	239.44
YoY	-1.46%	0.00%	0.00%	0.00%
毛利率（%）	6.69%	6.00%	6.00%	6.00%

资料来源：Wind，国盛证券研究所

投资建议：我们预计公司 2024-2026 年归母净利润分别为 1.84/4.09/6.06 亿元，对应 PE 估值分别为 48X/22X/15X。我们选择同属军用钛合金材料企业的西部超导、宝钛股份以及高温合金领域的领先企业钢研高纳进行对比，西部材料估值合理。首次覆盖，给予“买入”评级。

图表36: 西部材料和可比企业估值对比

公司	市值 (亿元)	归母净利润（亿元）			PE		
		2024E	2025E	2026E	2024E	2025E	2026E
西部超导	284.75	8.68	10.95	13.27	32.79	26.01	21.46
宝钛股份	144.15	6.26	7.54	8.76	23.02	19.11	16.46
钢研高纳	124.56	4.08	5.13	6.32	30.53	24.28	19.71
平均					28.78	23.13	19.21
西部材料	88.42	1.84	4.09	6.06	47.98	21.60	14.58

资料来源：Wind，国盛证券研究所（西部超导和宝钛股份盈利预测采用万得一致预期，钢研高纳数据采用国盛证券研究所预测，数据截止至 2024.12.20）

5.风险提示

- 1) 钛合金业务订单不及预期:** 因下游用户产品生产、交付计划调整,可能导致钛合金业务新增订单不及预期。
- 2) 民品钛合金市场竞争恶化:** 钛合金民品市场参与厂家多,可能存在下游需求波动时导致厂家间竞争恶化的情况。
- 3) 原材料价格大幅上涨:** 若上游海绵钛行业供需关系变化,有可能导致主要原材料采购成本发生明显变化。
- 4) 相关数据滞后风险:** 因部分行业相关文献较少,本文引用文献论文数据较为久远,可能有数据滞后类风险。

免责声明

国盛证券有限责任公司（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客户。在任何情况下，本公司不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负任何责任。

本报告的信息均来源于本公司认为可信的公开资料，但本公司及其研究人员对该等信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的资料、意见及预测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可能会随时调整。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。本公司不保证本报告所含信息及资料保持在最新状态，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。

本公司力求报告内容客观、公正，但本报告所载的资料、工具、意见、信息及推测只提供给客户作参考之用，不构成任何投资、法律、会计或税务的最终操作建议，本公司不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。投资者应当充分考虑自身特定状况，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。

投资者应注意，在法律许可的情况下，本公司及其本公司的关联机构可能会持有本报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司正在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。

本报告版权归“国盛证券有限责任公司”所有。未经事先本公司书面授权，任何机构或个人不得对本报告进行任何形式的发布、复制。任何机构或个人如引用、刊发本报告，需注明出处为“国盛证券研究所”，且不得对本报告进行有悖原意的删节或修改。

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们具有中国证券业协会授予的证券投资咨询执业资格或相当的专业胜任能力，本报告所表述的任何观点均精准地反映了我们对标的证券和发行人的个人看法，结论不受任何第三方的授意或影响。我们所得报酬的任何部分无论是在过去、现在及将来均不会与本报告中的具体投资建议或观点有直接或间接联系。

投资评级说明

投资建议的评级标准		评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期基准指数的相对市场表现。其中 A 股市场以沪深 300 指数为基准；新三板市场以三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）为基准；香港市场以摩根士丹利中国指数为基准，美股市场以标普 500 指数或纳斯达克综合指数为基准。	股票评级	买入	相对同期基准指数涨幅在 15%以上
		增持	相对同期基准指数涨幅在 5%~15%之间
		持有	相对同期基准指数涨幅在 -5%~+5%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 5%以上
	行业评级	增持	相对同期基准指数涨幅在 10%以上
		中性	相对同期基准指数涨幅在 -10%~+10%之间
		减持	相对同期基准指数跌幅在 10%以上

国盛证券研究所

北京

地址：北京市东城区永定门西滨河路 8 号院 7 楼中海地产广场东塔 7 层
 邮编：100077
 邮箱：gsresearch@gszq.com

南昌

地址：南昌市红谷滩新区凤凰中大道 1115 号北京银行大厦
 邮编：330038
 传真：0791-86281485
 邮箱：gsresearch@gszq.com

上海

地址：上海市浦东新区南洋泾路 555 号陆家嘴金融街区 22 栋
 邮编：200120
 电话：021-38124100
 邮箱：gsresearch@gszq.com

深圳

地址：深圳市福田区福华三路 100 号鼎和大厦 24 楼
 邮编：518033
 邮箱：gsresearch@gszq.com