

层状金属复合材料龙头，应用领域持续拓展

——天力复合首次覆盖报告

2025 年 07 月 25 日

- 公司为国内层状金属复合材料行业龙头。**天力复合成立于 2003 年，并于 2023 年登陆北交所，是国内最早开始有色金属爆炸焊接研究开发的单位之一。公司成功研制开发出钛-钢、锆-钢、银-钢、铝-钢等五十多种不同种类的层状金属复合材料，公司产品已通过中广核、中核、东方电气、上海电气、哈电集团、森松重工、宝色股份、江苏中圣、蓝星化机等国内主要大型装备制造制造商和 BP、Shell、GE、SIEMENS、HITACHI、MES、MITSUBISHI、L&T 等国外知名厂商的供应许可认证，产品可广泛应用于精细化工、环保、冶金、核工业、新能源、半导体、航空航天等领域。截至 2025 年一季度，西部金属材料股份有限公司持有 44.27% 股份，为公司的控股股东。
- 业绩阶段性承压，新领域布局持续推进。**2025 年一季度，公司实现营业收入 13,502.24 万元，同比下降 22.74%；实现归母净利润 943.57 万元，同比下降 47.08%。公司业绩阶段性承压主要系下游部分终端行业产能结构性过剩，导致终端业主项目建设需求萎缩，设备投资强度减弱，市场重大项目订单减少所致。为应对市场竞争变化，公司一方面动态优化营销策略以应对严峻的市场竞争态势；另一方面持续推进新产品、新技术在核工业、半导体、新能源及海洋工程等新兴领域的应用。公司研发团队拥有爆炸力学、金属材料、压力加工等专业的复合型人才，具备核工业领域用层状金属复合材料相关技术储备。
- 应用领域不断拓展，头部企业具备国际竞争力。**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。层状金属复合材料的应用主要集中在石化及精细化工、电力、冶金、新能源、海洋工程、环保、航空航天等领域。层状金属复合材料因其性能和成本优势，正逐步替代传统材料，随着国家重大工程对新材料的需求提升，行业发展潜力巨大。当前，以天力复合为代表的国内金属复合企业不但完成了多种层状金属复合材料的进口替代，也在复合面积、制备技术水平上不断突破，在高端产品上逐步具备了较强的国际竞争力。
- 投资建议：**我们预计公司 2025-2027 年 EPS 分别为 0.56/0.63/0.76 元，对应市盈率分别为 61/54/45 倍。我们认为，公司是国内最早开始有色金属爆炸焊接研究开发的单位之一，作为国内层状金属复合材料行业龙头，随着公司在航天、核工业、电力工程及国家大科学装置等战略新兴领域的进展陆续落地，我们认为公司的客户结构有望持续优化，下游新兴行业的需求拉动有望成为公司业绩新的增长引擎。首次覆盖，给予“推荐”评级。
- 风险提示：**行业竞争日益激烈的风险；安全生产风险；技术创新的风险；原材料价格波动的风险。

天力复合 (873576.BJ)

推荐 首次评级

分析师

张智浩

✉: zhangzhihao_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130524100001

市场数据

2025-07-24

股票代码	873576.BJ
A 股收盘价(元)	34.14
上证指数	3,605.73
总股本(股)	108,950,000
实际流通 A 股(股)	107,129,937
流通 A 股市值(亿元)	36.57

相对北证 50 表现图

2025-07-24



资料来源: 中国银河证券研究院

相关研究

- 【银河北交所】2025 年度中期策略_并购协同促新格局，提质扩容迎新供给

主要财务指标预测

	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入(百万元)	523	546	637	762
收入增长率%	-29.28	4.31	16.67	19.62
归母净利润 (百万元)	61	61	69	82
利润增速%	-31.66	0.73	12.94	19.10
毛利率%	23.94	22.16	21.82	21.78
摊薄 EPS(元)	0.56	0.56	0.63	0.76
PE	61.26	60.82	53.85	45.22
PB	8.33	7.82	7.33	6.82
PS	7.11	6.81	5.84	4.88

资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

目录

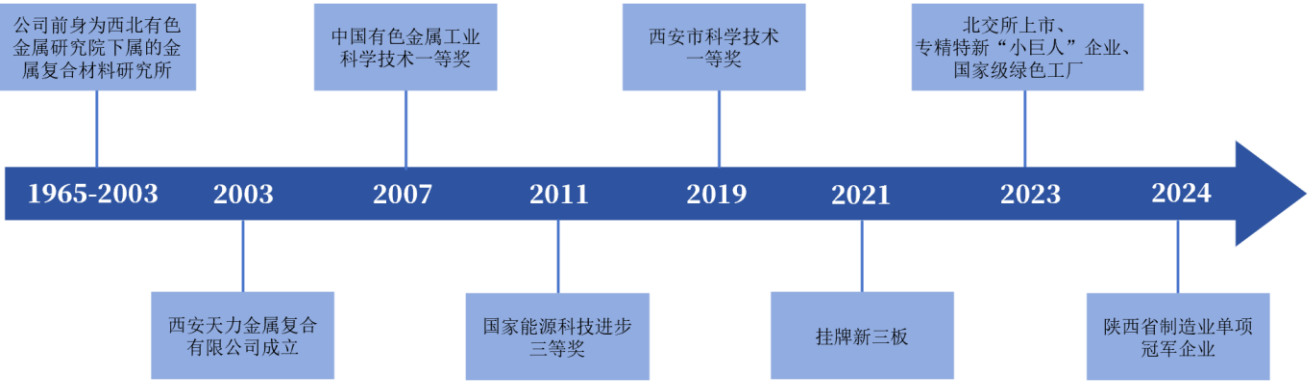
Catalog

一、 层状金属复合材料行业龙头，股权结构稳定	4
二、 业绩阶段性承压，新领域布局持续推进	9
三、 应用领域不断拓展，头部企业具备国际竞争力	11
(一) 层状金属复合材料行业概况	11
(二) 行业竞争格局	12
(三) 层状金属复合材料行业发展趋势	13
四、 盈利预测	14
五、 风险提示	15

一、层状金属复合材料行业龙头，股权结构稳定

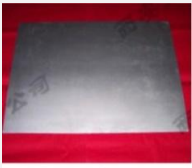
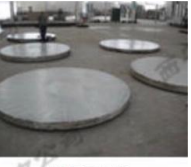
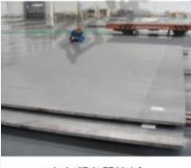
天力复合成立于 2003 年,并于 2023 年登陆北交所,是一家专业从事层状金属复合材料的研发、生产和销售的国家级专精特新“小巨人”企业，陕西省制造业单项冠军示范企业。公司是国内最早开始有色金属爆炸焊接研究开发的单位之一，成功研制开发出钛-钢、锆-钢、银-钢、铝-钢等五十多种不同种类的层状金属复合材料，并建有“层状金属复合材料国家地方联合工程研究中心”“陕西省层状金属复合材料工程研究中心”和“西安市金属爆炸复合材料工程技术研究中心”三级研发创新平台，产品覆盖精细化工、环保、冶金、核工业、新能源、半导体、航空航天等领域。

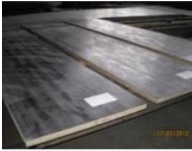
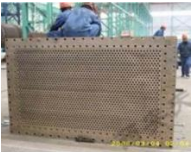
图1：公司发展历程



资料来源：公司官网，中国银河证券研究院

表1：公司产品的主要应用领域

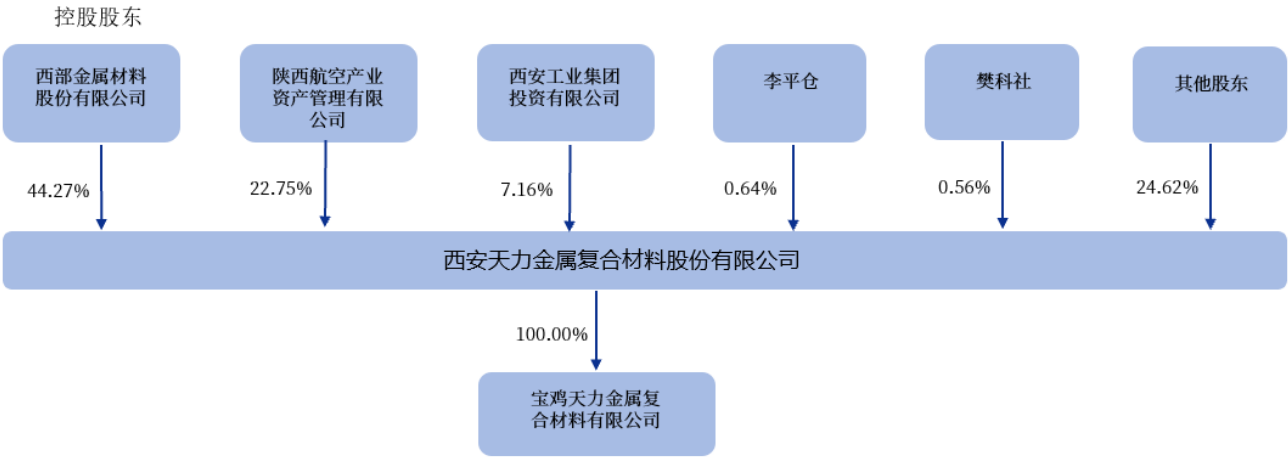
应用领域名称	应用领域图片				
军工领域	 卫星连接头用钛/不锈钢  航空器用钛铝复合板				
化工领域	 钛钢复合板	 制盐项目蒸发室	 制盐项目换热器	 换热器实物	 锆/钛复合板
电力领域	 方家山核电凝汽器管板	 福清核电凝汽器管板	 火电凝汽器管板	 火电凝汽器管板实物	

环保领域	 烟道用钛钢复合板	 废铝回收用铝-钛钢复合板	 神皖安庆电厂二期 2×1000MW 高 效超临界机组工程 High efficiency supercritical unit engineering of Shenhua Ningbo Power Plant (Phase II) 2×1000MW
冶金领域	 加压机辊板卷制	 红土矿加压机辊板卷制	 多晶硅还原炉
其他领域	 高压机辊板	 中央空调用铝-钢复合板	 中央空调使用实例

资料来源：公司官网、中国银河证券研究院

公司控股股东为西部金属材料股份有限公司。截至 2025 年一季度，西部金属材料股份有限公司持有 44.27%股份，为公司的控股股东。公司下设 1 家全资子公司，宝鸡天力金属复合材料有限公司主要负责金属复合材料制造、生产、销售。宝鸡天力最初由西部材料为取得宝鸡爆炸场地土地使用权而投资成立，并于 2022 年 6 月将股权转让至天力复合。

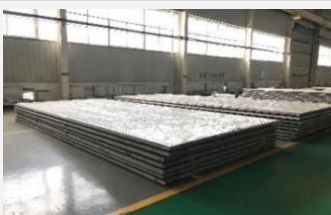
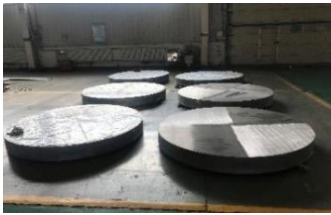
图2：截至 25Q1 公司股权结构

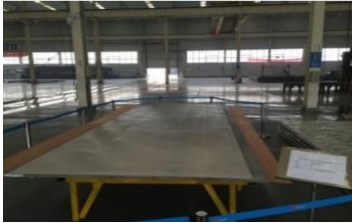
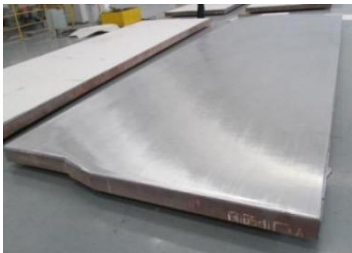
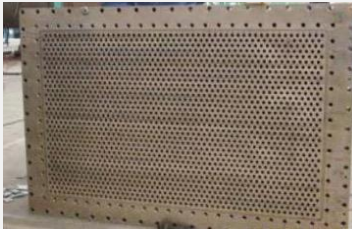
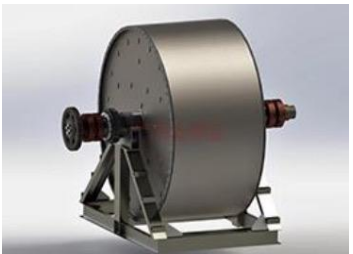


资料来源：公司公告，中国银河证券研究院

公司产品通过爆炸复合技术实现钛、铅、钽、银、铜、铝、镍基合金、不锈钢、钢等其中两种或两种以上金属的冶金结合。这种新材料在保留复层金属和基层金属各自良好特性的基础上提升整体的物理、化学和力学性能，同时较纯材节约了对稀有金属和贵金属的使用，有效降低了下游行业的设备制造成本。主要产品为为钛-钢、铅-钢、不锈钢-钢、镍-钢、铜-钢、铝-钢等层状金属复合材料，涵盖复合板、棒、管等多产品系列，并可根据具体订单要求定制化产品规格。

表2：公司主要产品

产品分类	产品及应用图例		下游产品	应用领域
钛系列			加压釜、预热器	冶金(钴镍、金、铜等金属冶炼)
			冷凝器	电力(核能发电、火力发电)
			PTA 领域：氧化反应器、氧化冷凝器等； 氯碱领域：离子膜电解槽、换热器等； 真空制盐：蒸发罐(蒸发室)、换热器等； 醋酸领域：反应器、塔器、换热器、储酸罐等。	精细化工 (PTA、纤维制品、制酸制盐、制碱等)
			换热器、管道、储罐等	能源 (LNG、石油、天然气、氢能)
			反应釜、换热器、烟囱内衬	环保(电厂脱硫防腐、酸碱盐废液处理等)
锆系列			陶瓷电容、压敏电阻	精细化工(农药、PVC、蛋氨酸、甲酸、醋酸MMA、中间体)
			反应器、塔器、罐体	环保(酸碱废液、高盐废水处理)

贵金属系列			多晶硅还原炉	半导体
不锈钢系列			反应器、塔器、罐体	化工、水电、海洋工程、氢能
镍基系列			反应器、塔器、罐体	煤化工、石油炼化、海洋工程、精细化工、新能源
铜系列			工业大型冷却系统	船艇、节能设备制造
			锂离子电池用极薄铜箔阴极辊	新能源相关产业
钽系列			反应釜、塔器	精细化工、医疗浓酸回收
铝系列			船体材料	舰船、海洋工程、冶金（铝金属冶炼等）、低温工程

钛、铝等异形系列			过渡连接件	航空航天、电子氢能源、LNG、核电等
----------	---	---	-------	--------------------

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

销售策略采用“技术营销+战略合作”体系，直接面向下游客户。2024 年公司前五大客户的销售占比为 63.53%，公司产品已通过中广核、中核、东方电气、上海电气、哈电集团、森松重工、宝色股份、江苏中圣、蓝星化机等国内主要大型装备制造商和 BP、Shell、GE、SIEMENS、HITACHI、MES、MITSUBISHI、L&T 等国外知名厂商的供应许可认证。公司主要原材料为钛板、钢板、不锈钢板、铝板、镍板和镍板，2024 年公司前五大供应商的采购占比为 55.86%。

表3：公司主要供应商与客户情况

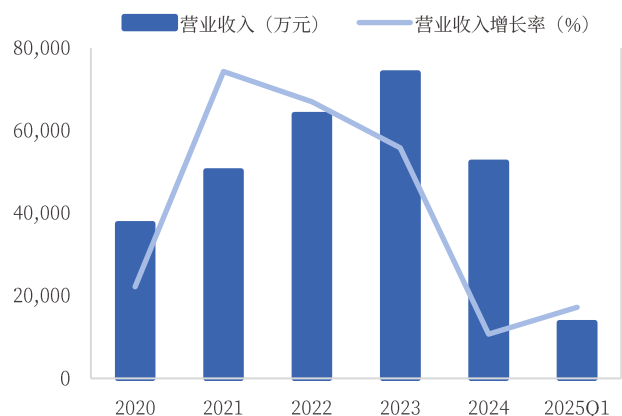
		2024		2023		2022	
		公司名称	占采购/销售总额比	公司名称	占采购/销售总额比	公司名称	占采购/销售总额比
供 应 商	1	供应商一	27.76%	西北有色金属研究院及其子公司	36.98%	西北有色金属研究院	42.53%
	2	供应商二	16.78%	舞阳钢铁有限责任公司	19.63%	舞阳钢铁有限责任公司	13.77%
	3	供应商三	5.23%	上海回春金属机电有限公司	5.75%	宝鸡市海汇源金属材料有限公司	4.22%
	4	供应商四	3.34%	陕西中程机械科技有限公司	5.29%	陕西中程机械科技有限公司	4.11%
	5	供应商五	2.75%	秦皇岛核诚镍业有限公司	3.76%	湖南华菱湘潭钢铁有限公司	2.90%
		合计	55.86%	合计	71.41%	合计	67.53%
客 户	1	客户一	20.80%	森松(江苏)重工有限公司	14.86%	宝钛集团有限公司	16.16%
	2	客户二	18.39%	宝钛集团有限公司及其子公司	13.72%	森松(江苏)重工有限公司	15.83%
	3	客户三	8.65%	山东豪迈机械制造有限公司	10.74%	上海电气集团股份有限公司及其子公司	10.53%
	4	客户四	7.89%	上海电气控股集团有限公司及其子公司	9.95%	L&T Heavy Engineering A Brand of Larsen Toubro Limited	6.19%
	5	客户五	7.80%	上海韵申新能源科技有限公司	8.44%	西北有色金属研究院	5.60%
		合计	63.53%	合计	57.71%	合计	54.31%

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

二、业绩阶段性承压，新领域布局持续推进

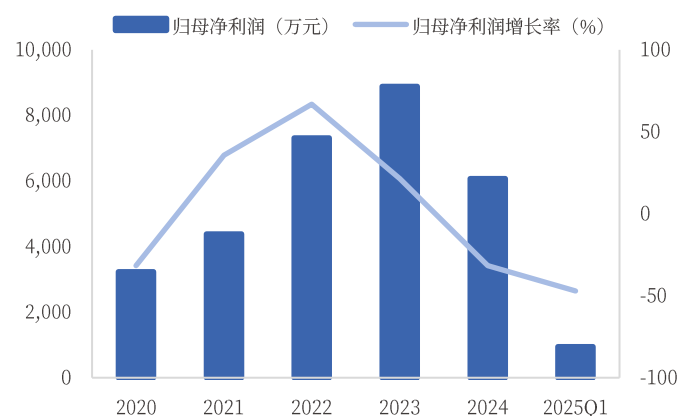
2025 年一季度，公司实现营业收入 13,502.24 万元，同比下降 22.74%；实现归母净利润 943.57 万元，同比下降 47.08%。公司业绩阶段性承压主要系下游部分终端行业产能结构性过剩，导致终端业主项目建设需求萎缩，设备投资强度减弱，市场重大项目订单减少所致。为应对市场竞争变化，公司一方面动态优化营销策略以应对严峻的市场竞争态势；另一方面持续推进新产品、新技术在核工业、半导体、新能源及海洋工程等新兴领域的应用。随着新兴行业下游需求的持续增长，未来公司在新产品新应用领域的布局有望成为驱动公司业务持续增长的新引擎。

图3：2020-2025Q1 公司营业收入及增速



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

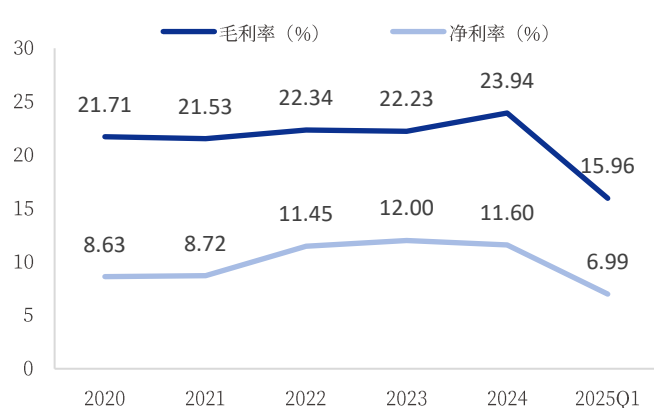
图4：2020-2025Q1 公司归母净利润及增速



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

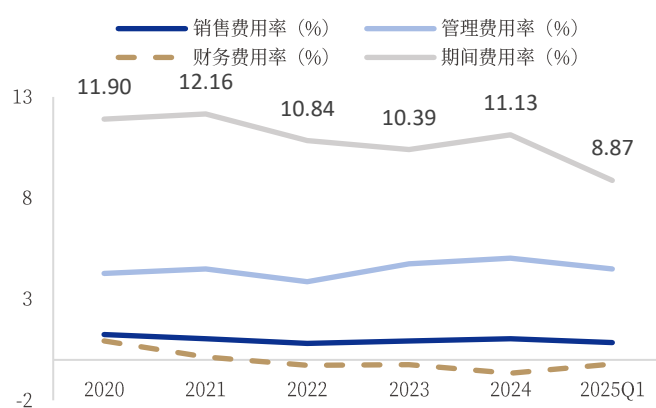
2024 年公司的毛利率为 23.94%，净利率为 11.60%，期间费用率为 11.13，过去五年公司的盈利能力、费用控制水平总体稳定。2025 年一季度，公司毛利率为 15.96%，净利率为 6.99%，受下游需求疲软和市场竞争加剧等因素影响，公司的盈利水平有所下降。

图5：2020-2025Q1 公司毛利率及净利率



资料来源：iFinD、中国银河证券研究院

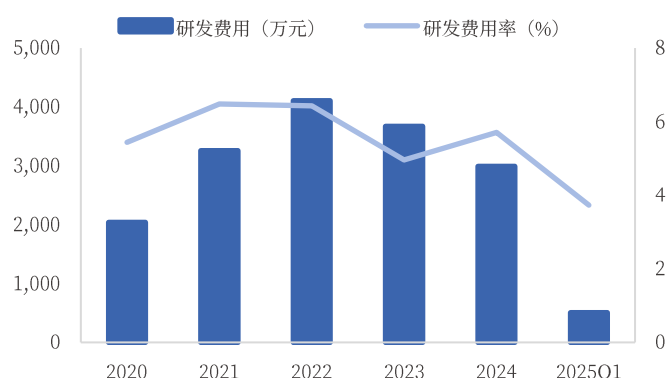
图6：2020-2025Q1 公司费用率



资料来源：iFinD、中国银河证券研究院

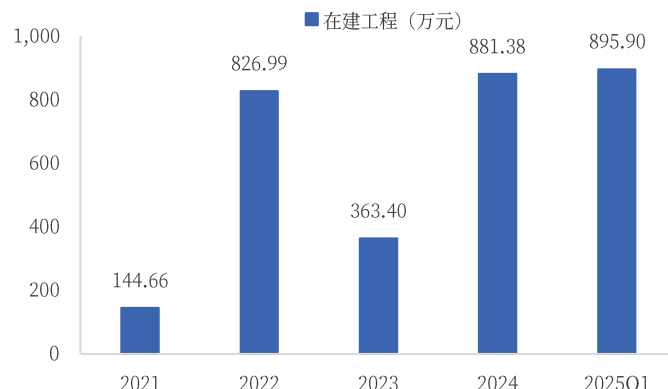
2024 年公司的研发费用为 2,990.88 万元，研发费用率为 5.71%。公司研发团队的核心人员行业及技术经验丰富，拥有爆炸力学、金属材料、压力加工等专业的复合型人才，具备核工业领域用层状金属复合材料相关技术储备。院校合作方面，公司联合西安交通大学、西北工业大学、西安建筑科技大学，合作建设“层状金属复合材料创新中试平台”，加深公司在航空航天、核电、低温工程、海洋工程、化工等领域的技术储备和研发成果转化的实力。2024 年公司与西安理工大学合作项目《异种金属材料界面改性扩散连接技术及工程化应用》获得 2024 年度陕西高等学校科研优秀成果一等奖。

图7：2020-2025Q1 公司研发费用



资料来源：公司年报、中国银河证券研究院

图8：2021-2025Q1 公司在建工程



资料来源：公司年报、中国银河证券研究院

表4：公司研发项目

研发项目名称	项目目的	所处阶段/项目进展	拟达到的目标	预计对公司未来发展的影响
可控核聚变领域用**复合材料技术开发	研制高性能、低电阻**复合材料，解决界面微观缺陷多、波纹尺寸均一性差、密封差等问题	突破了厚复层、小缺陷当量界面调控技术，已小批量交付	开发出符合要求的**复合材料，实现在可控核聚变试验堆装置的应用	结合国家能源中长期发展规划，在国家重大需求领域提前布局，为未来聚变时代提高公司在关键材料方面的竞争力打下坚实基础。
大尺寸、薄复层**复合屏蔽板制备技术	开发高屏蔽率、轻量化复合屏蔽材料，保护飞行器电子元器件免受太空含能粒子的辐射，保障功能发挥正常	突破了大尺寸、薄复层**材料的制备关键技术，综合性能良好	进行多批次稳定性工艺试验，推进**屏蔽板在轨验证并实现应用	此次项目成果深度拓展了公司在大尺寸、薄复层**复合屏蔽板的产品矩阵。
高强轻质**双金属钻杆制备技术	开发轻量化、高强度复合钻杆，在不影响材料使用寿命的前提下，显著降低作业人员劳动强度	突破了界面控制关键技术，实现 1000mm 长复合钻杆小批量交付	制备满足要求的轻量化钻杆，实现批量化生产，并推进产品在**的应用	作为典型的轻量化应用场景，该材料的研制完成拓宽了公司复合材料的应用领域，加强了在复合管制备方面的技术积累，提升了公司综合竞争力。
核工业**用**复合材料研制开发	开发多规格**复合材料制备技术，满足**工程应用要求	完成了工艺试验和性能验证	开发出稳定可控的生产工艺，推进在核工业领域的工程应用	综合提升公司多规格、高性能复合材料的技术硬实力。
耐高压、大直径**多层复合板制备与开发	开发耐高压、大直径的**功能结构复合材料	已批量交付使用	开发出符合工程应用要求的**功能结构复合材料，实现装机应用	拓宽了公司在耐高压、大直径功能结构复合材料的技术储备实力，为公司前沿市场开拓奠定坚实基础。
多层**复合板无损检测技术	提升多层**复合板质量检验能力和精准度	技术已在生产中转化应用	针对多层**功能结构复合材料的渗透检测结果定量评定标准，持续提升产品检测可靠性	功能结构复合材料无损检测技术成熟度更高，检验效率、准确率提高。

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

三、应用领域不断拓展，头部企业具备国际竞争力

(一) 层状金属复合材料行业概况

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。

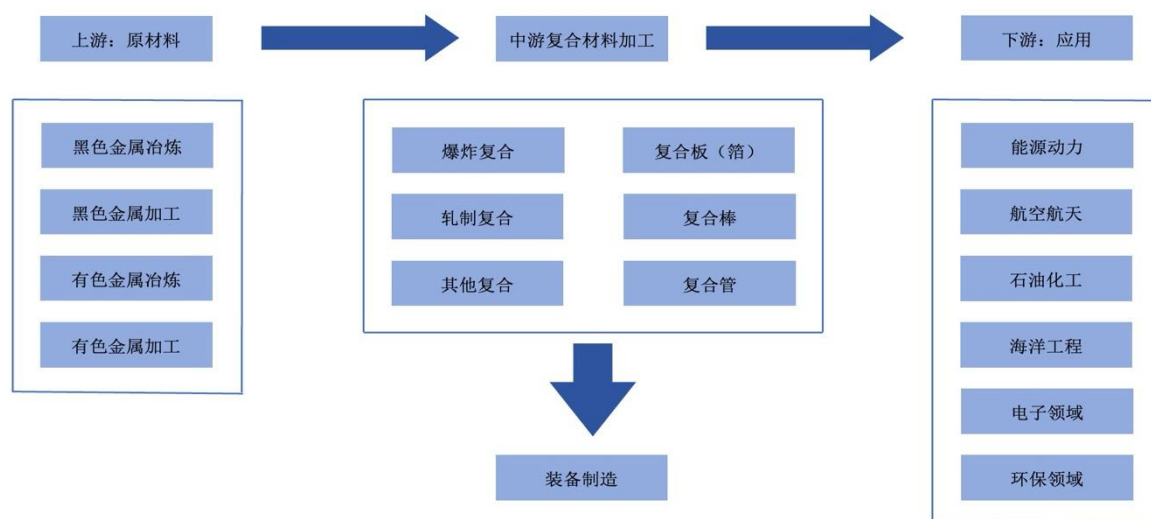
表5：层状金属复合材料分类

产品	特点及应用
钛系列	钛是一种新型金属，具有密度小、强度高、耐腐蚀和高低温性能好等诸多优异性能，但价格昂贵，钛-钢复合材料不仅可以大幅降低有关设备的成本，而且可以克服单一钛设备的应用缺点。外层钢提升了整体强度；两层连成一体，具有良好的导热性以及克服热应力、耐热疲劳、耐压差和耐其他载荷的能力，能够应对更为苛刻的生产条件。作为现代化学工业和压力容器工业不可缺少的结构材料，钛复合板在 PTA 项目、发电设备管板、冶金等领域都有广泛的应用。
锆系列	锆室温下能在表面形成致密的氧化膜，对大多数的无机酸、有机酸、强碱和融盐等介质，具有比不锈钢、钛、镍合金等更为优异的耐蚀性能，因而使用锆材制作压力容器成为必然趋势。使用锆-钢复合板一方面可以降低材料价格，另一方面 可以提高材料强度。目前其制备方法仅限于爆炸复合法，且难度极高，过去，国外企业在化工、核工业等大型工程项目中关键装备所需的高端锆及锆合金复合板材方面存在着技术垄断。
不锈钢系列	不锈钢-钢复合板具有不锈钢的耐腐蚀性和耐磨性，又具有碳钢良好的可焊性、成型性、拉延性和导热性。该材料在保持强硬度的同时又可节约镍铬合金、降低制造成本，因此可以完全取代或部分取代各行各业不锈钢的使用，可广泛用于制造化工设备、炼油设备和合成工业设备等。
镍基系列	镍基合金以镍为基础，加入铜、铬、钼、铌、钨等其他合金元素，可耐各种酸腐蚀和应力腐蚀，具有良好的综合性能。镍基合金复合材料可以充分发挥镍基合金特性和基材的优点。例如镍-钢可以兼具良好的耐蚀性、高强度和低成本，镍-不锈钢可以应对两种不同的侵蚀性介质，在海洋工程、石油炼化、煤化工、新能源等方面都有广泛的应用。
铝系列	铝和铝合金具有质量轻、导电性好、强度高、耐蚀性能强的优点，铝-钢、铝-钛-钢复合板用于电解铝行业中铝导杆和钢爪的连接。随着近年来海洋工程、轨道交通、洁净能源等领域的发展，铝-钢、铝-钛-钢复合板也在这些新领域中被大量的采用，如连接海洋舰船上层铝合金建筑与钢制主船体，LNG 汽化器过渡接头、轨道交通感应板等。由于铝和钢的一些性质，特别是熔点和强度的差别，以及它们之间会生产很多金属间化合物的特性，很难用常规的工艺将它们制成复合材料，使得爆炸焊接成为一种最好的制造大面积铝-钢复合材料的新工艺。
铜系列	铜材具备良好的导热性和导电性，铜复合材料在船艇、动力电池等重要领域具备有着良好的发展前景。
钽系列	钽和钽合金具有高密度、高熔点、耐蚀、优异的高温强度等特点，在电子器件、化工装备、武器装备中多有应用。但由于它在地壳中资源占有量少，并与其它金属元素在矿物中共存，因此冶炼提取难度大，加工生产成品率低，产量少，导致价格昂贵，限制其广泛的应用。用钽-钢复合板制成的化工设备能适应在温度和压力变化幅度很大的环境中工作，并使设备成本大为降低，常用于化工、环保领域的反应釜、塔器等设备制造。
贵金属系列	行业内贵金属系列复合板主要以银为复层材料，银作为导电材料在电子领域有广泛应用，具备高热传导率的特点，在多晶硅还原炉内壁使用爆炸复合金属银可以增加镜面辐射效果，提高炉内热量的利用率，降低还原反应的直接电耗。此外，银为复层几乎不含对多晶硅有害的金属杂质，可以提高其纯度，满足电子级多晶硅的制备要求。
异形系列	钛-钢、钛-不锈钢、锆合金-不锈钢等金属复合接头作为功能件在核工业、航空航天领域发挥着重要作用，使不同应用环境下的异种金属材质实现连接，满足特殊工况条件下对多种金属性能的需求。

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

层状金属复合材料的上游主要为金属冶炼和加工行业，提供钛板、钢板、铝板等原材料；下游应用领域丰富，广泛应用于生产设备所处条件较为恶劣和苛刻的领域。

图9：层状金属复合材料行业产业链



资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

层状金属复合材料的生产方法主要有爆炸复合法、轧制复合法和爆炸-轧制联合技术等。爆炸复合法利用炸药爆炸使复板对基板产生超高速冲击，二者接触面之间形成瞬时超高压，在十分短暂的过程中使金属接触面之间形成一层薄的塑性变形区，并发生一定程度的熔化和扩散，从而实现复层金属和基层金属的固态冶金结合。这种方法具备结合强度高、适用范围广、产品成材率高的优点；广泛适用于不同种类的金属结合，可以很好应对复层、基层金属熔点、热膨胀系数、硬度等性质相差较大，以及结合面易生成脆性金属间化合物的情形；并且由于其原理是使复板向基板冲击，所以对基板的最大厚度没有限制，适用于单张面积较大、较厚的双层或多层复合板的生产。此外，爆炸复合法可以对管材等异形件进行外包与内包复合，应用十分广泛。

轧制复合法是利用轧辊的轧制力，使各组元金属产生塑性变形而达到结合的一种方法，按照坯料是否加热，可将其分为冷轧复合法和热轧复合法等。与爆炸复合法相比，轧制复合更适用于大批量生产基层材料性能接近、规格统一的薄板，冷轧复合还适用于易氧化金属的复合。但也存在一定劣势，对于热轧复合来说，待复合界面的防氧化工艺复杂，加工周期较长；而冷轧复合容易使轧件产生边裂。

爆炸-轧制联合技术综合了爆炸和轧制两种方式的优点在实际生产中得到了广泛应用。该方法先通过爆炸复合制备出较厚的复合板坯，再根据实际要求，通过热轧、冷轧或热轧+冷轧的工艺轧制成所需的复合板，适合于生产板面尺寸大且复层厚度较薄（一般为 2mm 以内）的复合材料。目前，大规模的行业应用中所制备的装备全部为非标设备，根据工艺技术特点针对性地进行装备的设计，因此涉及的层状复合材料厚度配比不同、选材不同、尺寸不同，从而形成了定制化生产的需求。爆炸复合的技术特点非常适宜因材质、因规格、因技术要求快速制定相应的工艺技术参数，尤其适应稀贵难熔金属等不能采取常规焊接方式与黑色金属实现结合的金属复合材料的生产，能够适应客户的定制化生产需求，是行业内使用最多、应用最为广泛的生产技术。轧制复合法等其他复合技术凭借其在部分材料制造中的生产优势成为层状金属复合材料生产的有力补充。

（二）行业竞争格局

业内知名度较高、综合实力较强的两家海外公司为美国 DMC 和日本旭化成；国内企业除公司外，主要有宝钛集团、安徽弘雷、大船爆研所、宝泰股份和四川惊雷等。

表6：金属复合材料行业主要企业

企业名称	简介
美国 DMC (BOOM. O)	美国DMC成立于1971年，共有建筑、油田产品和复合金属三个业务板块，由子公司NobelClad开展金属爆炸复合业务，在美国和德国各有一个金属爆炸复合业务生产基地，客户覆盖美国、欧洲、非洲、中东、印度、俄罗斯、韩国、新加坡和中国等多个国家及地区。2022年DMC爆炸复合产品实现收入 9,023.20 万美元，其中中国区域销售额为390.20万美元。
日本旭化成 (3407. T)	日本旭化成成立于1931年，业务涉及材料、住宅和健康三个事业部，金属爆炸复合业务只是其材料事业部的极小部分，品牌名为BA clad。该公司为国际老牌知名厂商，技术水平较高、产品质量稳定，但公开可查信息较少。
宝钛集团	宝钛集团成立于2005年，拥有钛材、装备制造、新材料等三大产业板块。金属复合板业务方面，是国内稀贵金属复合板、电厂烟囱内筒钛-钢复合板、汽轮机冷凝器超大幅度、真空制盐行业用双相不锈钢复合板等复合板生产专业单位，产品出口韩国、新加坡、意大利等国。
安徽弘雷	安徽弘雷成立于2013年，具备钛复合板及特材复合板生产能力，形成了一系列具有自主知识产权的稳定的爆炸焊接工艺技术，是中国化学、中国化工、中国石化、中国航天等单位合格供应商。
宝泰股份 (831004. NQ)	宝泰股份于2014年在新三板挂牌，公司兼具有色金属材料加工和复合材料制造能力，2021年进入光伏领域，为多晶硅生产的核心设备还原炉项目提供爆炸复合材料。
大船爆研所	大船爆研所成立于1987年，隶属中国船舶集团有限公司，是中国最早从事爆炸加工的高新技术企业之一，拥有健全完善的质量保证体系和完整的检测设备及检测方法，产品以铜复合板和不锈钢复合板为主。
四川惊雷	四川惊雷成立于2000年，具备压力容器、管道和复合板生产能力，产品以特材和不锈钢复合板为主，是行业标准《压力容器用爆炸焊接复合板》NB/T47002-2009的主要起草单位之一，产品应用于石油、化工、轻工、冶金、氯碱等领域，销售网络覆盖国内29个省、市、自治区。

资料来源：公司公告、中国银河证券研究院

(三) 层状金属复合材料行业发展趋势

层状金属复合材料的应用领域不断拓展，替代传统材料的进程加快。层状金属复合材料因其性能和成本优势，正逐步替代传统材料，应用从早期的军工拓展到化工、电力、海洋工程等多个行业。随着国家重大工程对新材料的需求提升，其市场空间持续扩大，行业发展潜力巨大。

技术水平不断提高，从实现国产替代走向具备国际竞争力。2004年之前，国内只能生产单张面积 12m² 以下的钛-钢复合板，电站用 15m² 以上大面积钛-钢复合板全部依赖进口，其市场基本被美国 DMC 和日本旭化成两家公司所垄断。此外，PTA、湿法冶金、氯碱工业、环保等行业用高端层状金属复合材料也存在类似问题：高端产品大部分依赖进口，具有价格高昂、交货周期长的弊端。航空航天、核工业等领域使用的层状金属复合材料更是被国外公司长期封锁。国内层状金属复合材料制造企业经过长期研发和积累，技术水平不断提高，当前，以天力复合为代表的国内金属复合企业不但完成了多种层状金属复合材料的进口替代，也在复合面积、制备技术水平上不断突破，在高端产品上逐步具备了较强的国际竞争力。

下游行业发展为层状金属复合材料提供需求增长点。层状金属复合材料的应用主要集中在石化及精细化工、电力、冶金、新能源、海洋工程、环保、航空航天等领域。其中，化工、冶金作为传统应用领域具有单项目用量高、需求相对稳定的优势；核电，光伏、氢能等新能源市场以及半导体是国家未来重点发展的产业之一，这些领域的投资建设将为层状金属复合材料行业提供持续的发展机会。

四、盈利预测

根据公司现有的商业模式、客户结构、新产品及新技术布局情况，我们认为随着核工业、半导体、新能源及海洋工程等新兴行业下游需求的持续增长，公司新客户拓展逐步落地后业绩有望稳步增长。

我们预计公司 2025-2027 年营收分别为 5.46/6.37/7.62 亿元，同比分别增长 +4.31%/+16.67%/+19.62%。归母净利润分别为 0.61/0.69/0.82 亿元，同比分别增长 +0.73%/+12.94%/+19.10%，对应 EPS 分别为 0.56/0.63/0.76，对应市盈率分别为 61/54/45 倍。我们认为，公司是国内最早开始有色金属爆炸焊接研究开发的单位之一，作为国内层状金属复合材料行业龙头，随着公司在航天、核工业、电力工程及国家大科学装置等战略新兴领域的进展陆续落地，我们认为公司的客户结构有望持续优化，下游新兴行业的需求拉动有望成为公司业绩新的增长引擎。首次覆盖，给予“推荐”评级。

表7：公司盈利预测

		2024A	2025E	2026E	2027E
钛/钢	营业收入（百万元）	370.83	384.72	446.86	533.84
	YOY	-18.14%	3.75%	16.15%	19.46%
	毛利率	23.55%	22.16%	21.92%	21.10%
其他金属复合材料	营业收入（百万元）	143.36	150.39	179.36	217.61
	YOY	-48.22%	4.90%	19.26%	21.33%
	毛利率	26.33%	23.06%	22.76%	24.39%
其他业务	营业收入（百万元）	9.25	10.89	10.78	10.55
	YOY	-10.54%	17.73%	-1.02%	-2.13%
	毛利率	2.39%	9.71%	2.32%	2.84%
营业收入合计（百万元）		523	546	637	762
YOY		-29.28%	4.31%	16.67%	19.62%
归母净利润合计（百万元）		61	61	69	82
YOY		-31.66%	0.73%	12.94%	19.10%
EPS（元）		0.56	0.56	0.63	0.76
PE（倍）		61.26	60.82	53.85	45.22

资料来源：iFinD、中国银河证券研究院整理

五、风险提示

行业竞争日益激烈的风险。在市场竞争中，若公司未来不能在安全生产、技术创新、原材料价格波动的影响等方面保持相对优势，可能会造成公司客户流失、销售收入下降，导致产品市场占有率下滑，公司面临的竞争风险也将进一步加大。

安全生产风险。公司生产过程主要运用爆炸焊接技术，该技术需要使用炸药、雷管等危险品。炸药、雷管具有一定的危险性，炸药和雷管存储、运输以及使用对公司造成安全管理压力。公司需在炸药和雷管存储、运输及使用环节持续实施有效管理，否则可能会发生相关安全事故，对公司正常经营活动造成不利影响。

技术创新的风险。在市场竞争中，若公司未来不能在工艺技术创新、产品成本控制、售后服务等方面保持相对优势，可能会造成公司客户流失、销售收入下降，导致产品市场占有率下滑，公司面临的竞争风险也将进一步加大。

原材料价格波动的风险。公司主要原材料为钛板、钢板、不锈钢板、铝板和镍板，直接材料成本在 2020 至 2022 年占主营业务成本的比重逐年上升，分别为 79.69%、82.10%和 86.22%。由于原材料价格受市场供需波动影响较大，若价格剧烈变动，可能对公司的生产成本和毛利率造成显著影响。

图表目录

图 1: 公司发展历程.....	4
图 2: 截至 25Q1 公司股权结构.....	5
图 3: 2020-2025Q1 公司营业收入及增速	9
图 4: 2020-2025Q1 公司归母净利润及增速	9
图 5: 2020-2025Q1 公司毛利率及净利率	9
图 6: 2020-2025Q1 公司费用率.....	9
图 7: 2020-2025Q1 公司研发费用.....	10
图 8: 2021-2025Q1 公司在建工程.....	10
图 9: 层状金属复合材料行业产业链	12
表 1: 公司产品的主要应用领域	4
表 2: 公司主要产品.....	6
表 3: 公司主要供应商与客户情况	8
表 4: 公司研发项目	10
表 5: 层状金属复合材料分类	11
表 6: 金属复合材料行业主要企业	13
表 7: 公司盈利预测.....	14

附录：

公司财务预测表

资产负债表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
流动资产	458.88	560.76	632.94	706.79
现金	159.35	221.68	238.49	236.85
应收账款	87.80	61.84	72.15	86.31
其它应收款	6.33	0.00	0.00	0.00
预付账款	6.55	6.80	7.97	9.54
存货	107.65	141.05	165.27	197.80
其他	91.19	129.39	149.05	176.30
非流动资产	195.74	194.02	184.23	173.99
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
固定资产	134.98	130.41	124.57	117.10
无形资产	31.44	31.44	31.44	31.44
其他	29.32	32.17	28.22	25.45
资产总计	654.62	754.77	817.17	880.79
流动负债	155.82	228.27	258.78	284.43
短期借款	0.00	10.00	5.00	5.00
应付账款	47.53	55.98	69.17	66.22
其他	108.29	162.29	184.61	213.20
非流动负债	52.03	50.78	50.78	50.78
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	52.03	50.78	50.78	50.78
负债合计	207.85	279.05	309.56	335.21
少数股东权益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司股东权益	446.77	475.72	507.60	545.58
负债和股东权益	654.62	754.77	817.17	880.79

现金流量表(百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
经营活动现金流	13.53	96.64	61.18	44.77
净利润	60.71	61.15	69.07	82.26
折旧摊销	14.98	11.22	11.78	12.24
财务费用	0.25	0.13	0.19	0.13
投资损失	0.00	0.00	0.00	0.00
营运资金变动	-65.66	22.90	-19.86	-49.85
其它	3.25	1.24	0.00	0.00
投资活动现金流	-63.37	-10.77	-2.00	-2.00
资本支出	-63.37	-11.00	-2.00	-2.00
长期投资	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	0.00	0.23	0.00	0.00
筹资活动现金流	-87.96	-23.52	-42.37	-44.41
短期借款	0.00	10.00	-5.00	0.00
长期借款	0.00	0.00	0.00	0.00
其他	-87.96	-33.52	-37.37	-44.41
现金净增加额	-138.28	62.33	16.81	-1.64

资料来源：iFinD，中国银河证券研究院

利润表 (百万元)	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入	523.44	546.00	637.00	762.00
营业成本	398.15	425.00	498.00	596.00
营业税金及附加	4.23	4.09	4.68	5.82
营业费用	5.50	5.74	6.70	8.01
管理费用	26.32	24.82	28.96	34.64
财务费用	-3.46	0.13	0.19	0.13
资产减值损失	-10.54	0.00	0.00	0.00
公允价值变动收益	0.00	0.00	0.00	0.00
投资净收益	0.00	0.00	0.00	0.00
营业利润	65.77	66.87	75.90	90.40
营业外收入	0.01	0.00	0.00	0.00
营业外支出	0.06	0.00	0.00	0.00
利润总额	65.71	66.87	75.90	90.40
所得税	5.00	5.72	6.83	8.14
净利润	60.71	61.15	69.07	82.26
少数股东损益	0.00	0.00	0.00	0.00
归属母公司净利润	60.71	61.15	69.07	82.26
EBITDA	77.42	78.22	87.87	102.76
EPS (元)	0.56	0.56	0.63	0.76

主要财务比率	2024A	2025E	2026E	2027E
营业收入增速	-29.28%	4.31%	16.67%	19.62%
营业利润增速	-33.73%	1.68%	13.50%	19.10%
归属母公司净利润增	-31.66%	0.73%	12.94%	19.10%
毛利率	23.94%	22.16%	21.82%	21.78%
净利率	11.60%	11.20%	10.84%	10.80%
ROE	13.59%	12.86%	13.61%	15.08%
ROIC	12.74%	12.46%	13.35%	14.80%
资产负债率	31.75%	36.97%	37.88%	38.06%
净负债比率	-34.32%	-43.24%	-44.82%	-41.40%
流动比率	2.94	2.46	2.45	2.48
速动比率	2.09	1.74	1.72	1.70
总资产周转率	0.67	0.77	0.81	0.90
应收账款周转率	7.57	7.30	9.51	9.62
应付账款周转率	6.36	8.21	7.96	8.80
每股收益	0.56	0.56	0.63	0.76
每股经营现金	0.12	0.89	0.56	0.41
每股净资产	4.10	4.37	4.66	5.01
P/E	61.26	60.82	53.85	45.22
P/B	8.33	7.82	7.33	6.82
EV/EBITDA	27.23	44.92	39.74	34.00
P/S	7.11	6.81	5.84	4.88

分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不曾与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

张智浩，北交所分析师。哥伦比亚大学理学硕士，2024 年加入中国银河证券研究院，从事北交所研究。

免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户的投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

评级标准

评级标准	评级	说明
评级标准为报告发布日后的 6 到 12 个月行业指数（或公司股价）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，北交所市场以北证 50 指数为基准，香港市场以恒生指数为基准。	行业评级	推荐：相对基准指数涨幅 10% 以上 中性：相对基准指数涨幅在 -5%~10% 之间 回避：相对基准指数跌幅 5% 以上
	公司评级	推荐：相对基准指数涨幅 20% 以上 谨慎推荐：相对基准指数涨幅在 5%~20% 之间 中性：相对基准指数涨幅在 -5%~5% 之间 回避：相对基准指数跌幅 5% 以上

联系

中国银河证券股份有限公司研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

机构请致电：

深广地区：程 曦 0755-83471683 chengxi_yj@chinastock.com.cn
 苏一耘 0755-83479312 suyiyun_yj@chinastock.com.cn
 上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru_yj@chinastock.com.cn
 李洋洋 021-20252671 liyangyang_yj@chinastock.com.cn
 北京地区：田 薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn
 褚 颖 010-80927755 chuying_yj@chinastock.com.cn