下载日志已记录，仅供内部参考

电力设备 | 电池

非金融|首次覆盖报告

2026 年 08 月 11 日

科达利(002850.SZ)

——锂电池结构件全球龙头，全面布局物理 AI

投资评级：买入（首次）

证券分析师

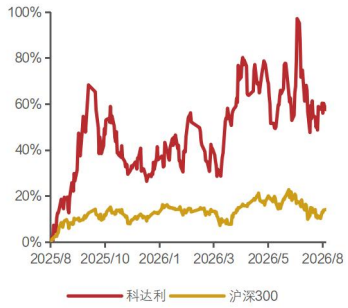
赵梦妮

SAC：S1350525050005

zhaomengni@huayuanstock.com

联系人

市场表现：



基本数据	2026 年 08 月 10 日
收盘价（元）	180.81
一年内最高/最低（元）	237.77/115.25
总市值（百万元）	51,771.72
流通市值（百万元）	37,908.78
总股本（百万股）	286.33
资产负债率（%）	42.32
每股净资产（元/股）	49.58

资料来源：聚源数据

投资要点：

- **电池结构件全球龙头，2021 至 2025 年营收与归母净利润均增至三倍以上。**公司深耕电池精密结构件近三十年，形成以锂电池精密结构件为核心、汽车结构件为补充、人形机器人核心零部件为第二增长极的业务格局。2021—2025 年公司营收由 44.68 亿元增至 152.13 亿元、归母净利润由 5.42 亿元增至 17.64 亿元。2025 年公司锂电池结构件收入 147.05 亿元、占总营收的 96.66%，在全球电池结构件市场中，公司 2025 年以 32.26%的份额稳居全球第一。同时公司积极进行全球化产能建设，截至 2025 年末已形成 17 个全球生产网络，其中国内 12 个，海外德国、瑞典、匈牙利基地已投运，美国、泰国项目推进前期建设。
- **人形机器人：全面布局核心零部件，拓展物理 AI 全栈能力。**
- **核心零部件有望在人形机器人“1-10”阶段充分受益，公司产品力、客户资源与产能配合或构成卡位优势。**人形机器人是物理 AI 的通用载体，IDC 数据显示 2025 年全球出货量接近 1.8 万台，工信部预计 2026 年中国产量或有望突破 10 万台。我们认为，高价值量核心零部件有望充分受益，同时在人形机器人迈向“1-10”阶段过程中，公司产品力、客户资源与产能配合或构成卡位优势。
- **全面布局旋转关节、直线关节与灵巧手，拟设立年产值 7 亿元的泰国谐波生产基地。公司**先后设立科盟创新、伟达立、依智灵巧，布局旋转关节、直线关节与灵巧手三大核心方向。公司拟与台湾盟立、台湾盟英共同投资不超过 3.5 亿元设立泰国谐波减速机生产基地，产品包含谐波减速机、精密机械零部件、控制器、驱动器等，建设期约 18 个月，全部达产后预计实现年产值约 7 亿元。
- **成立启云星辰延伸算法、系统集成和产线数据，补全物理 AI 商业闭环。**成立子公司启云星辰，公司直接持股 80%，经营范围覆盖人工智能理论与算法软件开发、应用软件开发、行业应用系统集成服务与硬件销售等。公司业务有望从硬件零部件延伸到算法、系统集成和产线数据，进一步实现物理 AI 商业闭环。
- **锂电结构件：动力与储能双轮驱动，深耕核心技术绑定头部客户。**据 EVTank，全球锂离子电池出货量由 2021 年 562.4GWh 增至 2025 年 2,280.5GWh，期间年复合增速约 42%，受益于新能源汽车与储能两大终端的高速增长，锂电结构件需求同步高增。锂电精密结构件因涉及安全具备长验证周期的壁垒，公司深耕防爆、防漏液、超长拉伸等关键工艺，已覆盖多家海内外头部客户，截至 2026 年底锁定宁德时代电芯机械件 40%份额，同时拓展大圆柱结构件等高价值量产品，有望继续巩固全球龙头地位。
- **盈利预测与评级：**我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 24.11/31.08/40.72 亿元，同增 36.67%/28.90%/31.05%，对应 PE 为 21/17/13 倍。我们选取人形机器人核心零部件公司双环传动、震裕科技、恒立液压为可比公司，2026-2028 年平均 PE 为 28/23/19 倍。公司是电池结构件全球龙头，切入人形机器人赛道，核心零部件布局全面，谐波减速器进展顺利，产能储备积极，同时拓展物理 AI 全栈能力，首次覆盖，给予“买入”评级。
- **风险提示：人形机器人进展不及预期；竞争恶化风险；销售不及预期风险。**

盈利预测与估值（人民币）

	2024	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入（百万元）	12,030	15,213	20,155	26,162	34,041
同比增长率（%）	14.44%	26.46%	32.49%	29.80%	30.12%
归母净利润（百万元）	1,472	1,764	2,411	3,108	4,072
同比增长率（%）	22.55%	19.87%	36.67%	28.90%	31.05%
每股收益（元/股）	5.14	6.16	8.42	10.85	14.22
ROE（%）	12.64%	13.19%	16.18%	18.42%	20.94%
市盈率（P/E）	35.18	29.35	21.47	16.66	12.71

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

下载日志已记录，仅供内部参考

投资案件

投资评级与估值

我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 24.11/31.08/40.72 亿元，同增 36.67%/28.90%/31.05%，对应 PE 为 21/17/13 倍。我们选取人形机器人核心零部件公司双环传动、震裕科技、恒立液压为可比公司，2026-2028 年平均 PE 为 28/23/19 倍。公司是电池结构件全球龙头，切入人形机器人赛道，核心零部件布局全面，谐波减速器进展顺利，产能储备积极，同时拓展物理 AI 全栈能力，首次覆盖，给予“买入”评级。

关键假设

锂电池结构件：动力电池与储能电池装机量持续高增，有望带动锂电结构件需求提升，公司为电池结构件全球龙头，凭借全球产能布局、技术优势及大客户绑定，有望在行业增长中进一步巩固市场地位。我们预计 2026-2028 年公司锂电池结构件营收增速为 33.00%/30.00%/30.00%，对应营业收入 195.57/254.25/330.52 亿元。

汽车结构件：预计营收保持稳定。我们预计 2026-2028 年公司汽车结构件营收保持不变，对应营业收入 4.70 亿元。

其他业务：人形机器人产业有望从“0-1”迈向“1-10”阶段，公司人形机器人零部件布局全面，旋转关节、直线关节、灵巧手全覆盖，谐波减速器进展顺利，产能储备积极，同时拓展物理 AI 全栈能力，有望在人形机器人量产中优先受益。我们预计 2026-2028 年公司其他业务营收增速为 400.00%/125.00%/100.00%，对应营业收入为 1.12/2.52/5.03 亿元。

其他结构件：预计营收保持稳定。我们预计 2026-2028 年公司其他结构件营收保持不变，对应营业收入 0.16 亿元。

投资逻辑要点

电池结构件全球龙头，2021 至 2025 年营收与归母净利润均增至三倍以上。

人形机器人：全面布局核心零部件，拓展物理 AI 全栈能力。

锂电结构件：动力储能双轮驱动，深耕技术绑定大客户。

核心风险提示

人形机器人进展不及预期；竞争恶化风险；销售不及预期风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

内容目录

1. 锂电结构件全球龙头，全球化产能持续扩充 5
1.1. 深耕电池精密结构件近三十年，布局人形机器人第二曲线 5
1.2. 2021—2025 年营收与归母净利润均增至三倍以上，费用管控能力较强、净利率稳定 6
1.3. 十七大基地全球协同，海外产能储备丰富 8
2. 人形机器人零部件优先受益，全面布局物理 AI 8
2.1. 人形机器人迈进“1-10”阶段，零部件有望优先受益 8
2.2. 布局旋转关节、直线关节与灵巧手，谐波减速器积极扩产 10
2.3. 延伸算法、系统集成和产线数据，补全物理 AI 商业闭环 13
3. 锂电池结构件需求高增，龙头地位持续巩固 14
3.1. 动力与储能双轮驱动，锂电池结构件需求持续高增 14
3.2. 电池结构件市占率全球第一，深耕核心技术绑定头部客户 16
4. 盈利预测与估值 18
5. 风险提示 19

下载日志已记录，仅供内部参考

图表目录

图表 1： 公司发展历程 5
图表 2： 公司股权结构 6
图表 3： 2021-2026Q1 营业收入及增速 6
图表 4： 2021-2026Q1 归母净利润及增速 6
图表 5： 公司 2021-2025 年分产品收入结构 7
图表 6： 公司 2025 年营业成本结构 7
图表 7： 公司毛利率与净利率 7
图表 8： 公司费用率 7
图表 9： 公司海外生产基地产能布局 8
图表 10： 全球人形机器人出货量（万台） 9
图表 11： 2025 年全球人形机器人应用场景出货分布 9
图表 12： 人形机器人零部件 BOM 占比、差异化能力、瓶颈风险度 10
图表 13： 科盟创新零部件量产的四道关卡 11
图表 14： 科盟创新 HDSH 2050 谐波减速器不同材质性能比较 11
图表 15： 公司四大系列关节模组矩阵 12
图表 16： 依智灵巧与伟创电气联合发布 YZ-T6 系列灵巧手 13
图表 17： 公司机器人领域在研项目及进度 13
图表 18： 启云星辰工商信息及股东信息（截至 2026 年 7 月 30 日） 14
图表 19： 全球锂离子电池出货量（GWh，2021-2025 年） 15
图表 20： 全球动力电池装车量（GWh，2021-2025 年） 15
图表 21： 中国储能锂电池出货量（GWh，2021-2025 年） 16
图表 22： 2025 年全球电池结构件市场份额 16
图表 23： 公司专利申请累计趋势（个） 17
图表 24： 公司主要客户 18
图表 25： 可比公司估值表 19

下载日志已记录，仅供内部参考

1. 锂电结构件全球龙头，全球化产能持续扩充

1.1. 深耕电池精密结构件近三十年，布局人形机器人第二曲线

公司是全球领先的电池精密结构件龙头，深耕行业近三十年。公司已形成以锂电池精密结构件为核心、汽车结构件为补充、人形机器人核心零部件为第二增长极的业务格局，产品涵盖动力、储能、消费类电池精密结构件及汽车零部件。公司技术起源于便携式锂电池精密结构件，通过便携式锂电池结构件的精密技术与汽车的大模具开发环境交叉融合，切入并建立动力电池精密结构件技术平台，逐步成长为全球新能源产业链的规模化核心供应商。

公司沿电池结构件主线持续升级，并向全球化与新业务延伸。1996 年公司前身科达利有限成立，自便携式锂电池精密结构件起步；2007 年成为松下锂电池结构件供应商，此后陆续拓展 LG、三星、日立等国际客户，并研发动力及储能电池结构件，2010 年整体变更为股份有限公司、相关业务进入加速期；2017 年在深圳证券交易所上市，并在欧洲建成德国、瑞典、匈牙利生产基地，2021 年获评制造业单项冠军示范企业；2024 至 2025 年以合资方式相继切入谐波减速器、关节模组与灵巧手等人形机器人核心零部件赛道。

图表 1：公司发展历程



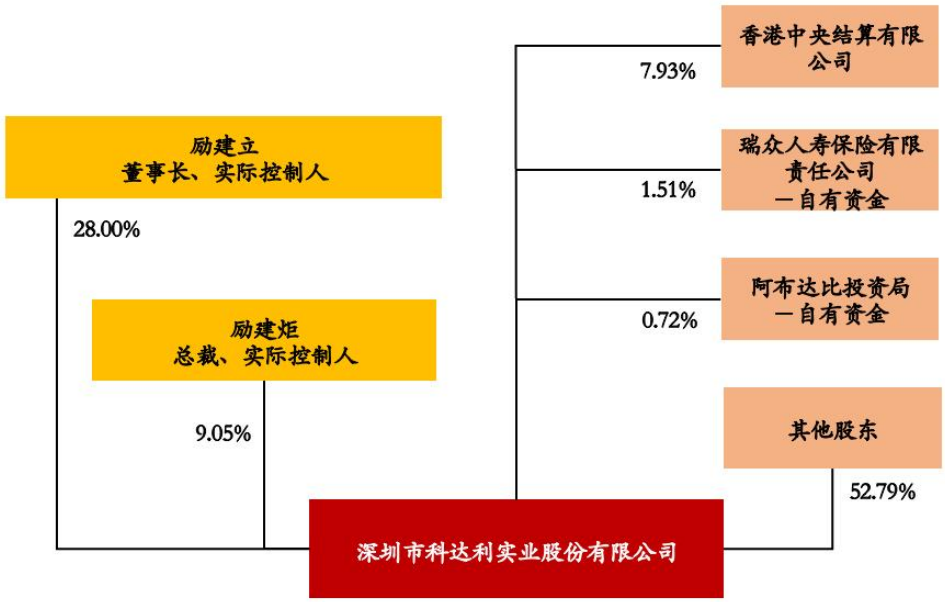
资料来源：公司官网，公司公告，中国宁波网等，华源证券研究所

公司实控人合计持股 37.05%，控制权稳定集中。截至 2026 年第一季度末，公司控股股东、实际控制人为励建立、励建炬兄弟，分别持有 28.00%、9.05%股份，合计 37.05%。其他前十大股东中，香港中央结算有限公司持有 7.93%，瑞众人寿保险有限责任公司持有 1.51%，

下载日志已记录，仅供内部参考

阿布达比投资局持有 0.72%。董事长励建立、总裁励建炬均深耕电池及汽车精密结构件领域近三十年，对行业技术迭代与市场趋势把握精准，为前瞻布局新业务奠定基础。

图表 2：公司股权结构

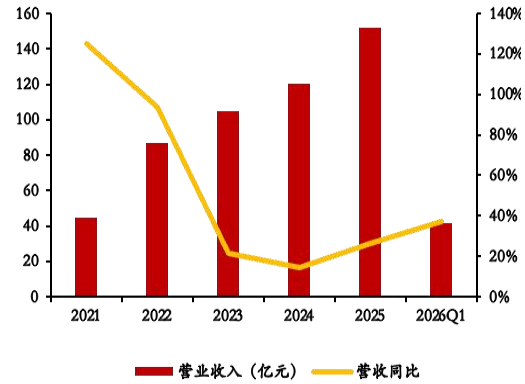


资料来源：公司公告，华源证券研究所
注：数据截至 2026 年 3 月 31 日

1.2. 2021—2025 年营收与归母净利润均增至三倍以上，费用管控能力较强、净利率稳定

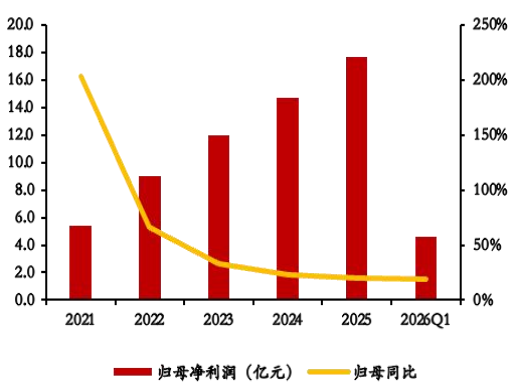
2021-2025 年营收与归母净利润增至三倍以上，期间 CAGR 为 35.8% / 34.3%。2021 至 2025 年，公司营业收入由 44.68 亿元增至 152.13 亿元，CAGR 达 35.8%，归母净利润由 5.42 亿元增至 17.64 亿元，CAGR 达 34.3%。2026Q1 实现营业收入 41.42 亿元、同比增长 37.1%，归母净利润 4.61 亿元，同比增长 19.1%。

图表 3：2021-2026Q1 营业收入及增速



资料来源：iFinD，华源证券研究所

图表 4：2021-2026Q1 归母净利润及增速



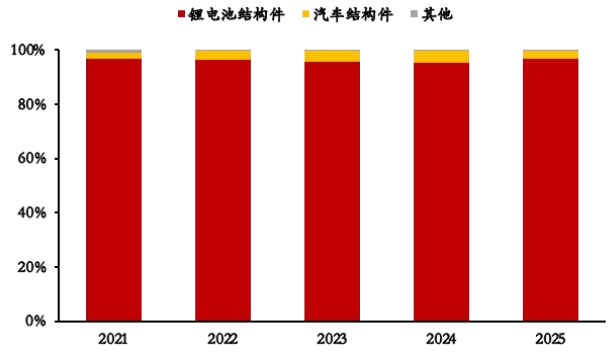
资料来源：iFinD，华源证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

锂电池结构件为公司业务收入主体，2019 年起占总营业收入超 90%。2025 年锂电池结构件收入 147.05 亿元、占营业收入 96.66%、同比增长 28.17%，构成公司收入主体；汽车结构件收入 4.70 亿元、营收占比 3.09%；其他结构件及其他业务合计约 0.38 亿元。

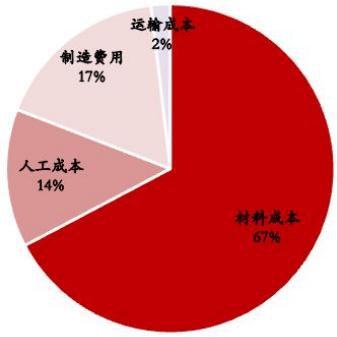
材料成本占公司营业成本的 67%，公司以较强供应链管理能力应对铝铜价格波动。2025 年营业成本合计 116.05 亿元，其中材料成本占比 67.28%，人工成本与制造费用分别占 13.58%、17.26%。公司与多家铝材、铜材的认证供应商合作，对供应商进行动态筛选和淘汰，同时引入新的优质供应商，以确保公司原材料的品质，以及提高公司在材料采购方面的议价能力。

图表 5：公司 2021-2025 年分产品收入结构



资料来源：iFinD，公司公告，华源证券研究所

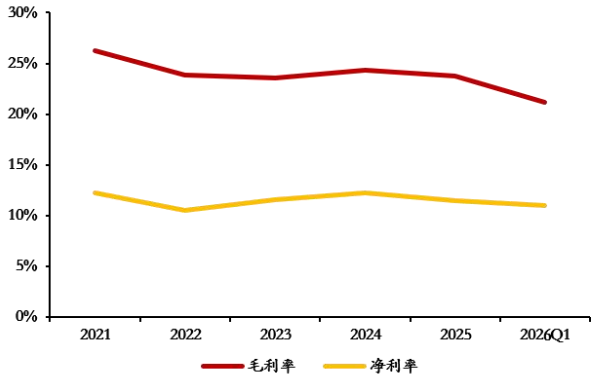
图表 6：公司 2025 年营业成本结构



资料来源：公司公告，华源证券研究所

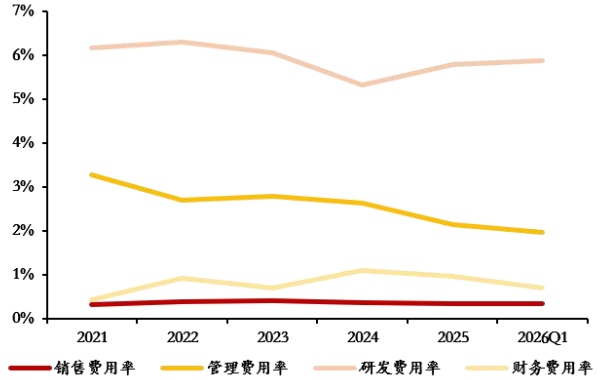
公司费用管控能力较强，2021-2026Q1 净利率始终保持 10%以上。2025 年公司毛利率 23.72%，净利率 11.51%。2021-2026Q1 公司销售费用率、财务费用率始终维持较低水平，管理费用率呈下降趋势，研发费用率则保持较高水平。2025 年公司销售费用率、管理费用率、研发费用率、财务费用率分别为 0.36%、2.14%、5.80%、0.97%。

图表 7：公司毛利率与净利率



资料来源：iFinD，华源证券研究所

图表 8：公司费用率



资料来源：iFinD，华源证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

1.3. 十七大基地全球协同，海外产能储备丰富

全球十七大生产基地布局，海外产能储备丰富。截至 2025 年末，公司形成 17 个全球生产网络，其中国内 12 个、欧洲 3 个、美国 1 个、泰国 1 个；德国、瑞典、匈牙利基地已投运，但产能还未完全释放，美国威斯康星州、泰国项目推进前期建设中。同时，公司于 2025 年 10 月在中国香港设立全资子公司作为国际化运营平台。

图表 9：公司海外生产基地产能布局

基地/项目	所在地	规划年产值	最新进展	最新进展公告日期
德国基地	德国	约 1 亿欧元	等待客户的订单放量	2025 年 5 月 26 日
瑞典基地	瑞典	约 1.2 亿欧元	根据新客户进展，有序开展配套生产的准备工作	2026 年 4 月 8 日
匈牙利基地一/二期	匈牙利	约 8000 万欧元	受下游客户订单波动，整体产能利用率较低	2026 年 4 月 8 日
匈牙利基地三期	匈牙利	约 1 亿欧元	按计划建设中	2026 年 4 月 8 日
美国威斯康星州基地	美国	约 7000 万美元	推进建设中	2026 年 4 月 8 日
泰国基地锂电结构件项目	泰国	约 4.8 亿元人民币	推进前期准备工作	2026 年 3 月 28 日
泰国基地谐波减速机项目	泰国	约 7 亿元人民币	拟建设	2026 年 6 月 17 日

资料来源：公司公告、华源证券研究所

2. 人形机器人零部件优先受益，全面布局物理 AI

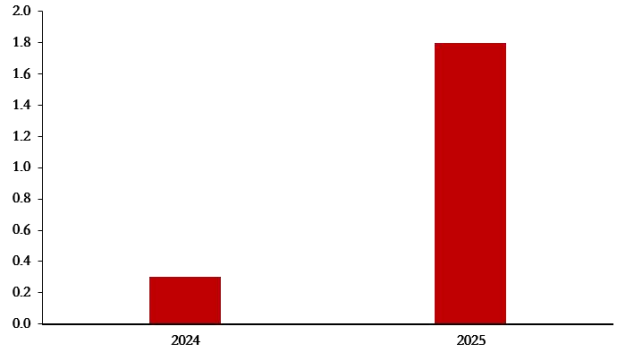
2.1. 人形机器人迈进“1-10”阶段，零部件有望优先受益

AI 从数字世界走向物理世界，人形机器人是物理 AI 的通用载体。过去数年，AI 的迭代变革主要在数字世界之内：依托云端大模型，AI 能够轻松完成文案撰写、图片生成、代码编写、问答交互等各类数字化工作。而如今，AI 发展开始逐渐走向物理 AI：AI 从被动应答的工具，进化为可以自主感知、自主决策、自主行动的智能体，机器人成为物理世界核心生产力。人类社会所有基础设施、生产工具、工位布局、空间尺寸，全部基于人体结构设计，人形机器人可以无缝适配现有办公、工业、仓储环境，无需大规模改造场地和工具，能够直接沿用人类原有工作流程。

人形机器人出货量已从千台级进入万台级，2026 年产量有望达到十万台。根据 IDC 数据，2025 年全球人形机器人出货量接近 1.8 万台，同比增长约 508%，销售额约 4.4 亿美元，以技术验证、展示交互为主的文娱表演、教育科研及导览导购等场景应用出货量占比超过 85%。2026 年多家中国头部厂商预计或将实现万台级产能，联合工业龙头企业开展场景探索，完成节拍、作业成功率及连续作业稳定性验证后，加速工厂环境落地推广。工信部预计 2026 年中国人形机器人整机产量或有望突破 10 万台。根据 IDC 调研，未来 3 年下游用户计划进一步在码垛、搬运、拾取、上下料场景应用机器人的比例或将超 80%。

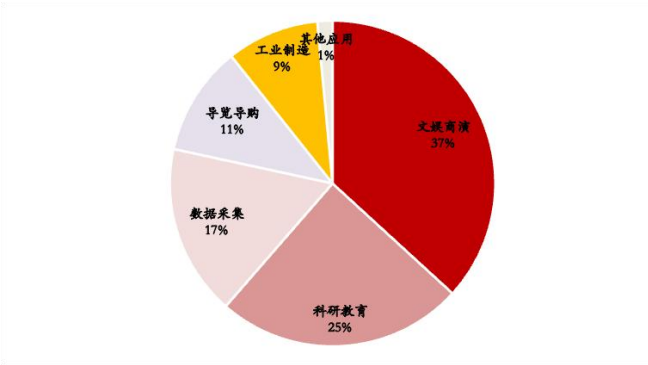
下载日志已记录，仅供内部参考

图表 10：全球人形机器人出货量（万台）



资料来源：IDC，华源证券研究所

图表 11：2025 年全球人形机器人应用场景出货分布



资料来源：IDC，华源证券研究所

关注高价值量、高技术壁垒的核心零部件，相关企业后续有望持续受益。根据麦肯锡测算，执行器占人形机器人 BOM 总成本的 40%-60%，传感与感知系统占 10%至 20%、计算与控制平台占 10% 至 15%、结构组件占 5%至 10%，电池模块占 5%至 10%，五个领域合计占整机单位总成本的 85% 至 90%。我们认为，切入高价值量、高技术壁垒核心零部件的企业或将在人形机器人放量中持续受益。

人形机器人处于“0-1”迈向“1-10”的阶段，产品力、客户资源与产能配合或构成卡位优势。我们认为：（1）产品力是切入核心供应链的前提，在关键性能指标、工艺成熟度与降本路径上领先的供应商，产品定义能力更强，更易满足下游客户对精度、寿命与成本等指标的综合要求；（2）客户资源决定份额锁定的先发优势，在从送样、签订协议到批量订单的导入过程中，导入进度领先、与头部客户绑定更深的供应商更易提前锁定份额；（3）在订单由小批量验证转向规模化放量阶段，提前配合产能扩张更能保障交付能力确定性，而对海外客户而言，海外产能配套决定了交付的响应速度与供应链稳定性。



下载日志已记录，仅供内部参考

图表 12：人形机器人零部件 BOM 占比、差异化能力、瓶颈风险度

零部件领域	BOM 占比	差异化能力	低瓶颈风险零部件	中瓶颈风险零部件	高瓶颈风险零部件
执行器—线性	高	高	—	滚珠丝杠、线性执行器集成	直线导轨、行星滚柱丝杠
执行器—旋转	高	高	驱动板/功率电子、无刷直流电机、永磁同步电机、行星减速器	交叉滚子轴承、编码器、摆线针轮减速器	电机用钕铁硼磁体、谐波/应变波减速器
传感与感知系统	中等偏高	中等偏高	视觉系统（激光雷达、深度相机）	旋转及线性编码器	六维力/力矩传感器、线性力传感器、触觉传感器
计算与控制平台	中等偏高	中等	AI 计算/GPU 模组	实时控制平台、安全控制	—
灵巧手与操作系统	中等	中等偏高	—	—	—
结构件	中等	低	机架与外壳、精密机械件、通用机械件	—	—
电池模组	中等偏低	中等偏低	电池包、热管理/冷却系统	—	—
散热系统	低	中等偏低	热管理/冷却系统	—	—
线束与线缆	低	低	—	—	—

资料来源：麦肯锡《Turning humanoid supply chain constraints into billion-dollar wins》，华源证券研究所
注：低风险瓶颈零部件指相邻行业已有规模化供应，仅需针对人形机器人用途进行部分适配；中风险瓶颈零部件指相邻行业已有规模化供应，但需进行更大范围的适配；高风险瓶颈零部件指可能出现结构性供应约束，需要材料、工艺或产品架构的全新突破。

2.2. 布局旋转关节、直线关节与灵巧手，谐波减速器积极扩产

合资方式切入人形机器人赛道，布局旋转关节、直线关节与灵巧手三大核心方向。公司 2024 年 4 月与台湾盟立自动化股份有限公司和台湾盟英科技股份有限公司合资设立科盟创新（公司持股 40%），布局谐波减速机及机器人关节等；2024 年 9 月与苏州伟创电气科技股份有限公司、盟立自动化科技(上海)有限公司合资设立伟达立（公司持股 30%），布局关节模组、空心杯电机模组等；2025 年与伟创电气、银轮股份、开普勒等合资设立依智灵巧（公司持股 30%），布局灵巧手等。

（1）科盟创新已形成谐波减速机、摆线减速机与谐波、行星、摆线关节模组的产品矩阵。

科盟创新跨越四道量产门槛：材料稳定性、精度控制、寿命验证、批量一致性。①材料稳定性上，其与优质且有潜力的材料供应商建立长期合作，对材料逐批检测以保障批次一致性；②精度控制上，关节减速机、轴承模组普遍要求 ± 0.005mm 级加工精度，其通过引入精密加工设备与 SPC 统计工艺管控，支撑批量工艺下的精度控制；③寿命验证上，其建立疲劳、热循环、润滑寿命三大测试平台，经上万小时测试，确保零部件稳定运行超十万小时；④批量一致性上，其通过批量验证、数据建模与良率追踪系统实现规模化可控交付。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 13：科盟创新零部件量产的四道关卡



资料来源：SZKOMO 科盟创新机器人公众号，华源证券研究所

WAIC、WRC 两大现场实测验证高负载下的稳定性与低温升的热管理能力。在 WAIC 2025、WRC 2025 现场，科盟创新与 Cyan 青心意创人形机器人 Orca Ⅰ联合展示、搭载其自研关节模组：举重实测中机器人完成单手负载 10kg、每日运行超 8 小时的双臂举重；温感实测显示关节模组运行均温 48℃，远低于行业常规 90℃标准，体现产品在高负载连续运行下的热管理能力与稳定性。

铝钢、PEEK 等材料满足不同性能要求，渐开线少齿差技术提升耐冲击性。科盟创新持续推进研发与产品迭代，在 WAIC 2025、WRC 2025 集中展示了多款核心传动新品，包括薄型马达关节模组、无框马达关节模组、铝钢复合谐波减速机、PEEK 复合轻量化谐波减速机、PEEK-CF 复合轻量化谐波减速机（碳纤增强版）、PEEK 复合轻量化摆线减速机，以及铝钢轻量化摆线减速机。此外，其渐开线少齿差减速机刚性较谐波减速器提升约 2.5 倍、扭矩/重量比提升约 42%，有效改善谐波减速器不耐冲击的弊端。

图表 14：科盟创新 HDSH 2050 谐波减速器不同材质性能比较

性能	单位	标准型	铝钢复合	PEEK 复合(新)	PEEK 复合(旧)
重量	kg	0.52	0.37	0.26	0.20
尺寸	mm	Ø90×19	Ø90×19	Ø90×19	Ø90×19
使用寿命	周期	120 万	120 万	60 万	12 万
峰值扭矩	Nm	39	39	27	17
传动误差	arc-min	0.75	0.75	0.75	2.3
刚性	Nm/rad	29000	29000	21500	14100
机械滞后	arc-min	0.4	0.75	1	1.7
扭力/重量比	/	75	105	104	85

资料来源：SZKOMO 科盟创新机器人公众号，华源证券研究所

下载日志已记录，仅供内部参考

（2）伟达立产品矩阵包括谐波/行星/摆线/轴向磁通四类关节模组、直线关节模组、空心杯电机模组以及核心零部件（减速机、高功率密度驱动器、编码器、无框电机）等全系列产品。

自研模组覆盖多场景需求，适配具身智能规模化落地。伟达立 RB200 系列谐波、行星关节模组，依托自研精密传动技术实现关键突破，兼具轻量化、模块化、体积小、大扭矩、高精度、低温升、高性能、低成本的产品优势，可覆盖多场景作业需求，大幅简化研发、提升效率、降低成本，精准适配高精密制造与具身智能规模化落地。

图表 15：公司四大系列关节模组矩阵



资料来源：伟达立公司官网，华源证券研究所

（3）依智灵巧专注于具身智能机器人核心零部件灵巧手的研发与生产。

联合伟创电气发布灵巧手，适配复杂作业场景。依智灵巧与伟创电气联合发布的 YZ-T6 系列 6DOF 腱绳驱动灵巧手，融合轻质合金材质与紧凑轻量设计，内部集成自主研发电机与高效传动系统。具备灵动仿生运动特性，指尖动作灵活，抓取精准可靠，续航持久稳定，可轻松适配多种复杂作业场景。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 16：依智灵巧与伟创电气联合发布 YZ-T6 系列灵巧手



资料来源：VEICHI 伟创电气视频号，华源证券研究所

公司同步推进核心零部件自研，多个项目已进入样品测试阶段。据 2025 年年报在研项目，铝钢复合结构轻量化谐波减速机已完成样机开发，目标减重 30%以上、扭矩密度提升 50%、传动精度达到正负 15 弧秒以内；PEEK 复合材料轻量化谐波减速机处于材料筛选与方案验证阶段，目标减重 40%以上、噪音降低 5 至 8 分贝、寿命不低于 20000 小时；薄型/内藏式马达关节模组一体化处于样机测试与系统集成验证阶段，目标厚度降低 40%以上、传动精度达到正负 10 弧秒以内。

图表 17：公司机器人领域在研项目及进度

项目	进展	减重目标	其他目标
铝钢复合结构轻量化谐波减速机	已完成样机开发	30%以上	扭矩密度+50%，传动精度±15 弧秒以内
PEEK 复合材料轻量化谐波减速机	材料筛选与方案验证阶段	40%以上	噪音降低 5 至 8 分贝，寿命 20000 小时以上
薄型/内藏式马达关节模组一体化	样机测试与系统集成验证阶段	厚度降低 40%以上	传动精度±10 弧秒以内

资料来源：公司公告，华源证券研究所

拟投资不超过 3.5 亿元设立谐波生产基地，全部达产后预计实现年产值约 7 亿元。2026 年 6 月，公司发布公告，拟与台湾盟立、台湾盟英共同投资不超过 3.5 亿元，在泰国设立子公司并投资建设谐波减速机生产基地，产品包含谐波减速机、精密机械零部件、控制器、驱动器等，建设期约 18 个月，全部达产后预计实现年产值约 7 亿元。

2.3. 延伸算法、系统集成和产线数据，补全物理 AI 商业闭环

成立子公司启云星辰延伸算法、系统集成和产线数据，补全物理 AI 商业闭环。根据天眼查信息，2026 年 7 月 1 日，深圳市启云星辰科技有限公司成立，注册资本 5000 万元，科达利持股 80%，科特成长(深圳)企业管理咨询合伙企业(有限合伙)持股 20%；而科特成长由科达利董事长励建立持股 30%，科盟创新董事长张宗涛持股 70%。启云星辰经营范围覆盖人工

下载日志已记录，仅供内部参考

智能理论与算法软件开发、应用软件开发、行业应用系统集成服务与硬件销售等。科达利业务有望从硬件零部件延伸到算法、系统集成和产线数据，进一步实现物理 AI 商业闭环。

图表 18：启云星辰工商信息及股东信息（截至 2026 年 7 月 30 日）



工商信息

企业名称	深圳市启云星辰科技有限公司				
法定代表人	励建立 关联企业 34	登记状态	存续	天眼评分	83分
		成立日期	2026-07-01		
统一社会信用代码	91440300MAKHYAMK5X	注册资本	5000万人民币	实缴资本	-
工商注册号	440300229885019	纳税人识别号	91440300MAKHYAMK5X	组织机构代码	MAKHYAMK-5
营业期限	2026-07-01 至 无固定期限	纳税人资质	-	核准日期	2026-07-01
企业类型	有限责任公司	国标行业	技术推广服务 (M751)	人员规模	-
参保人数	-	英文名称	-		
登记机关	深圳市市场监督管理局	注册地址	深圳市南山区粤海街道高新区社区科技南路16号深圳湾科技生态园11栋A2607 附近公司		
经营范围	一般经营项目：人工智能理论与算法软件开发；人工智能应用软件开发；人工智能行业应用系统集成服务；人工智能硬件销售；工业控制计算机及系统销售；工业自动控制系统装置销售；机械电气设备销售；软件开发；技术服务、技术开发、技术咨询、技术交流、技术转让、技术推广；智能控制系统集成；物联网技术服务；物联网应用服务；货物进出口；技术进出口。（除依法须经批准的项目外，凭营业执照依法自主开展经营活动）许可经营项目：无。				

股东信息 2

序号	股东名称	持股比例	认缴出资额(万元)	认缴出资日期	关联产品/机构
1	深圳市科达利实业股份有限公司 控股股东 A股(正常上市) 定向增发 股权质押	80%	4000	2031-06-29	科达利实业 科达利
2	科特成长（深圳）企业管理咨询合伙企业（有限合伙）	20%	1000	2031-06-29	-

资料来源：天眼查，华源证券研究所

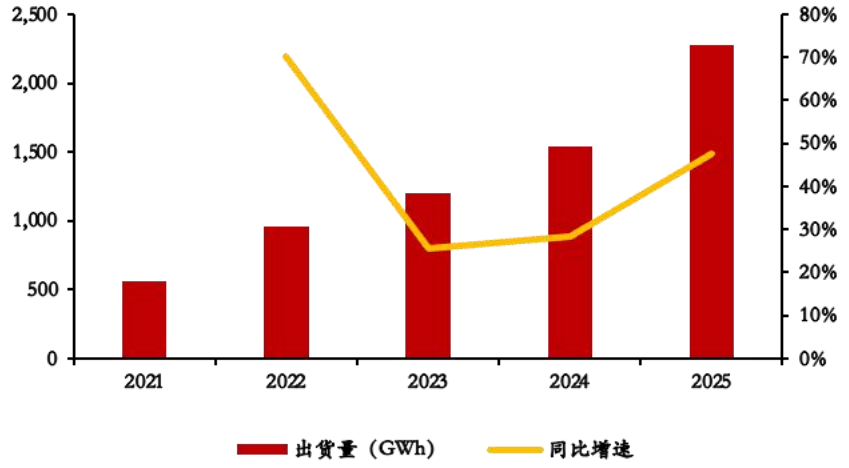
3. 锂电池结构件需求高增，龙头地位持续巩固

3.1. 动力与储能双轮驱动，锂电池结构件需求持续高增

电池精密结构件是电池系统安全与效能的核心组件，行业需求预计随动力与储能放量长期向上。电池精密结构件涵盖铝/钢壳体、盖板、连接件等，直接影响电池的安全性、能量密度与循环寿命等。据 EVTank，全球锂离子电池出货量由 2021 年 562.4GWh 增至 2025 年 2,280.5GWh、期间年复合增速约 42%。受益于新能源汽车与储能两大终端的高速增长，结构件行业需求持续扩张、技术壁垒同步抬升。

下载日志已记录，仅供内部参考

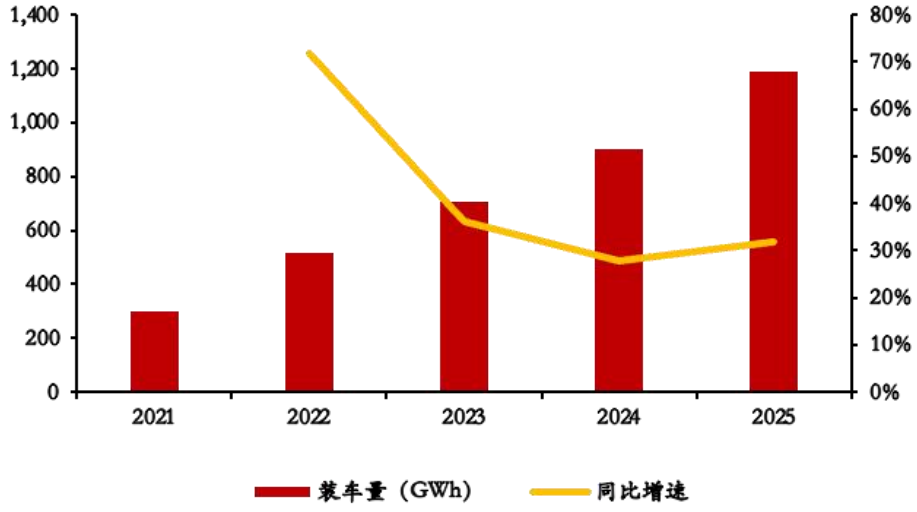
图表 19：全球锂离子电池出货量（GWh，2021-2025 年）



资料来源：EVTank《中国锂离子电池行业发展白皮书（2026 年）》，华源证券研究所

动力电池装车高速增长，为结构件需求提供坚实支撑。据 SNE Research，全球动力电池装车量由 2021 年 301.5GWh 增至 2025 年 1,187GWh、期间年复合增速约 41%，2025 年同比增长约 32%，下游需求有望持续旺盛、带动结构件用量同步增长。

图表 20：全球动力电池装车量（GWh，2021-2025 年）

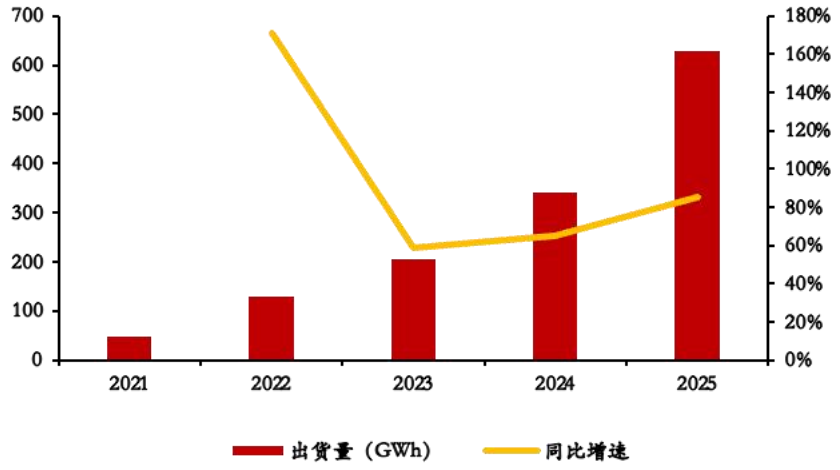


资料来源：SNE Research，华源证券研究所

储能成为第二增长极，需求弹性持续释放。据高工产业研究院，中国储能锂电池出货量由 2021 年 48GWh 增至 2025 年 630GWh、期间年复合增速约 90%、高于同期全球动力电池装车量约 41%的复合增速；2025 年出货量 630GWh、同比增长 85%，全球出货占比仍超 90%。政策端，国家发改委、国家能源局《新型储能规模化建设专项行动方案（2025—2027 年）》提出 2027 年全国新型储能装机规模达 1.8 亿千瓦以上、带动直接投资约 2,500 亿元，为结构件需求打开长期空间。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 21：中国储能锂电池出货量（GWh，2021-2025 年）

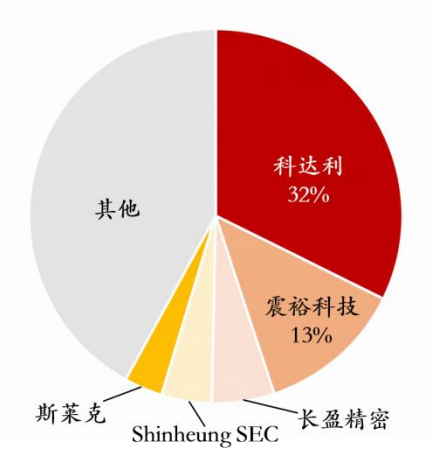


资料来源：高工产业研究院，前瞻产业研究院，OFweek 储能网，华源证券研究所

3.2. 电池结构件市占率全球第一，深耕核心技术绑定头部客户

全球电池结构件竞争格局呈现寡头主导，公司 2025 年以 32.26%的市占率为全球龙头。根据 QY Research 数据，2025 年全球电池结构件市场 CR5 超 58%，其中科达利以 32.26%的份额稳居全球第一，是方形、圆柱结构件的核心供应商，震裕科技以 12.63%的份额位列第二，聚焦方形壳体与盖板，其他重要厂商包括长盈精密、韩国 Shinheung SEC、斯莱克等，分别在各细分赛道形成差异化优势。

图表 22：2025 年全球电池结构件市场份额



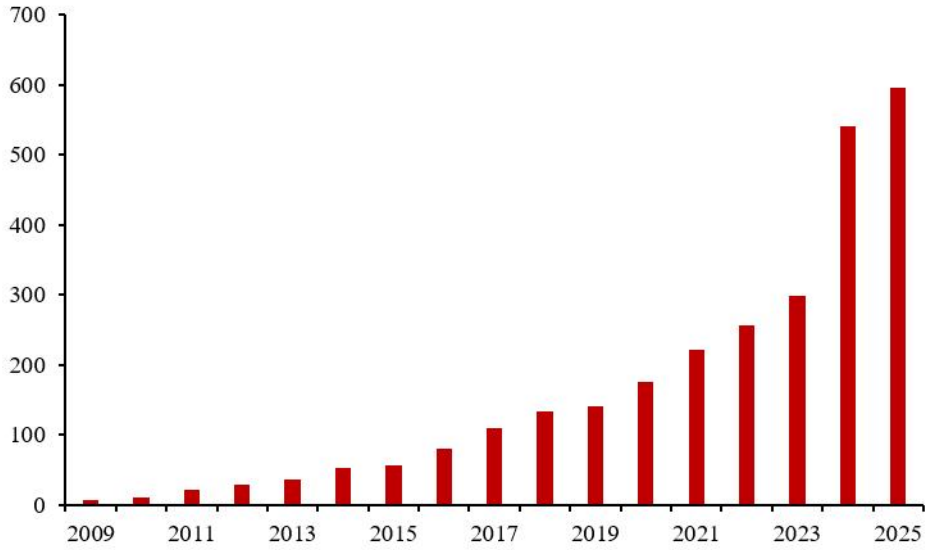
资料来源：QY Research，华源证券研究所

严苛的安全与性能标准，推动结构件由传统零部件向高附加值精密件演进。精密结构件直接影响电池的安全性、能量密度、功率密度与循环寿命；随着电池单体、电池包及系统安全标准修订、准入门槛抬升，行业对壳体/盖板/连接件的精度、密封性、防爆与轻量化要求持续提高，结构件由简单冲压件升级为高壁垒精密件，单位价值量与技术含量同步提升。

下载日志已记录，仅供内部参考

深耕防爆、防漏液、超长拉伸等关键工艺，截至 2025 年底公司及子公司拥有专利 792 项。公司是国内最早从事动力电池精密结构件研发和生产的企业之一，深耕防爆设计、防漏液（防渗漏）处理、壳体超长拉伸、轻量化、断电保护、自动装配与智能压力测试等核心技术，并以氦检等手段保障密封可靠性。截至 2025 年末，公司及子公司拥有专利 792 项。

图表 23：公司专利申请累计趋势（个）



资料来源：iFinD，华源证券研究所

深度绑定宁德时代锁定电芯机械件 40%份额，锂电精密结构件涉及安全具备长验证壁垒。公司下游覆盖宁德时代、中创新航、亿纬锂能、欣旺达、蜂巢能源、力神等国内领先企业及 LG、松下、三星、特斯拉等海外客户，并已通过松下、三星、LG、宁德时代等认证。其中，公司与宁德时代签署战略合作协议，约定同等条件下宁德时代优先选择公司作为电芯机械件供应商、份额不低于 40%，有效期截至 2026 年底；叠加锂电精密结构件涉及电池安全，国际一流电池厂商从送样到批量供应通常需 1—3 年验证周期，供应关系一旦确认便相对稳定，公司凭借在大客户处的供应份额保障与行业的长验证壁垒，预计难以被新进入者快速替代。

拓展大圆柱（4680）等新形态，进一步打开结构件价值量空间。4680 大圆柱采用全极耳结构，极耳焊接面积与难度大幅提升，叠加防爆阀焊接、脉冲激光穿透焊等高要求工序，对壳体精度、激光焊接与防漏液处理提出更高标准、单位价值量随之抬升；公司已具备承接大圆柱高端结构件的技术储备，有望在大圆柱产业化放量中率先受益。

下载日志已记录，仅供内部参考

图表 24：公司主要客户



资料来源：公司官网，华源证券研究所

4. 盈利预测与估值

我们预测 2026-2028 年公司营收增速为 32.49%/29.80%/30.12%，对应营业收入为 201.55/261.62/340.41 亿元。

锂电池结构件：动力电池与储能电池装机量持续高增，有望带动锂电结构件需求提升，公司为电池结构件全球龙头，凭借全球产能布局、技术优势及大客户绑定，有望在行业增长中进一步巩固市场地位。我们预计 2026-2028 年公司锂电池结构件营收增速为 33.00%/30.00%/30.00%，对应营业收入 195.57/254.25/330.52 亿元。

汽车结构件：预计营收保持稳定。我们预计 2026-2028 年公司汽车结构件营收保持不变，对应营业收入 4.70 亿元。

其他业务：人形机器人产业有望从“0-1”迈向“1-10”阶段，公司人形机器人零部件布局全面，旋转关节、直线关节、灵巧手全覆盖，谐波减速器进展顺利，产能储备积极，同时拓展物理 AI 全栈能力，有望在人形机器人量产中优先受益。我们预计 2026-2028 年公司其他业务营收增速为 400.00%/125.00%/100.00%，对应营业收入为 1.12/2.52/5.03 亿元。

其他结构件：预计营收保持稳定。我们预计 2026-2028 年公司其他结构件营收保持不变，对应营业收入 0.16 亿元。

下载日志已记录，仅供内部参考

我们预计公司 2026-2028 年归母净利润为 24.11/31.08/40.72 亿元，同增 36.67%/28.90%/31.05%，对应 PE 为 21/17/13 倍。我们选取人形机器人核心零部件公司双环传动、震裕科技、恒立液压为可比公司，2026-2028 年平均 PE 为 28/23/19 倍。**公司是电池结构件全球龙头，切入人形机器人赛道，核心零部件布局全面，谐波减速器进展顺利，产能储备积极，同时拓展物理 AI 全栈能力，首次覆盖，给予“买入”评级。**

图表 25：可比公司估值表

股票代码	公司简称	收盘价（元）	EPS			PE		
			26E	27E	28E	26E	27E	28E
002472.SZ	双环传动	38.51	1.72	2.02	2.32	22	19	17
300953.SZ	震裕科技	100.65	4.37	6.16	7.91	23	16	13
601100.SH	恒立液压	103.88	2.60	3.19	3.85	40	33	27
	平均值					**28**	**23**	**19**
002850.SZ	**科达利**	**180.81**	**8.42**	**10.85**	**14.22**	**21**	**17**	**13**

资料来源：iFinD，华源证券研究所。
注：收盘价为人民币，EPS 单位为元/股，双环传动、震裕科技、恒立液压盈利预测来自 iFinD 一致预期，科达利盈利预测来自华源证券研究所，数据截至 2026 年 8 月 10 日

5. 风险提示

人形机器人进展不及预期：人形机器人产业目前还处于发展前期，发展进程存在较大的不确定性，有低于预期的风险。

竞争恶化风险：当前人形机器人产业处在发展前期，布局相关业务的公司正在不断增加，行业内竞争格局存在恶化风险。

销售不及预期风险：当前人形机器人产业处在商业化早期，公司未来的客户拓展与产品销售前景存在不确定性，有销售不及预期的风险。

下载日志已记录，仅供内部参考

附录：财务预测摘要

资产负债表（百万元）

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
货币资金	2,575	2,653	3,019	3,628
应收票据及账款	9,818	12,031	15,617	20,321
预付账款	15	29	38	50
其他应收款	59	54	70	91
存货	988	1,488	1,929	2,506
其他流动资产	1,454	1,544	1,596	1,664
流动资产总计	**14,910**	**17,800**	**22,269**	**28,259**
长期股权投资	16	16	15	14
固定资产	6,885	6,889	7,391	7,664
在建工程	477	789	600	650
无形资产	392	380	368	356
长期待摊费用	121	123	125	125
其他非流动资产	228	226	225	223
非流动资产合计	**8,118**	**8,422**	**8,724**	**9,032**
资产总计	**23,028**	**26,222**	**30,993**	**37,292**
短期借款	16	36	76	176
应付票据及账款	7,192	8,504	11,022	14,321
其他流动负债	480	813	1,055	1,371
流动负债合计	**7,689**	**9,354**	**12,153**	**15,868**
长期借款	1,466	1,466	1,466	1,466
其他非流动负债	459	459	459	459
非流动负债合计	**1,925**	**1,925**	**1,925**	**1,925**
负债合计	**9,614**	**11,279**	**14,079**	**17,794**
股本	275	286	286	286
资本公积	6,985	6,974	6,974	6,974
留存收益	6,113	7,639	9,606	12,183
归属母公司权益	13,374	14,899	16,866	19,444
少数股东权益	40	44	48	54
股东权益合计	**13,414**	**14,943**	**16,914**	**19,498**
负债和股东权益合计	**23,028**	**26,222**	**30,993**	**37,292**

利润表（百万元）

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
营业收入	**15,213**	**20,155**	**26,162**	**34,041**
营业成本	**11,605**	**15,331**	**19,871**	**25,818**
税金及附加	110	145	189	245
销售费用	55	73	94	123
管理费用	325	403	523	681
研发费用	883	1,169	1,570	2,042
财务费用	148	153	154	155
资产减值损失	-30	-60	-78	-102
信用减值损失	-78	-91	-118	-153
其他经营损益	0	0	0	0
投资收益	17	17	17	17
公允价值变动损益	0	0	0	0
资产处置收益	1	0	0	0
其他收益	114	125	125	125
营业利润	**2,111**	**2,871**	**3,707**	**4,862**
营业外收入	51	62	65	68
营业外支出	90	92	110	132
其他非经营损益	0	0	0	0
利润总额	**2,072**	**2,840**	**3,661**	**4,798**
所得税	321	426	549	720
净利润	**1,751**	**2,414**	**3,112**	**4,078**
少数股东损益	-13	4	5	6
归属母公司股东净利润	**1,764**	**2,411**	**3,108**	**4,072**
EPS(元)	6.16	8.42	10.85	14.22

现金流量表（百万元）

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
税后经营利润	1,751	2,320	3,031	4,013
折旧与摊销	947	921	1,147	1,241
财务费用	148	153	154	155
投资损失	-17	-17	-17	-17
营运资金变动	-1,183	-1,168	-1,343	-1,766
其他经营现金流	255	111	96	77
经营性现金净流量	**1,901**	**2,321**	**3,068**	**3,703**
投资性现金净流量	**-1,467**	**-1,225**	**-1,447**	**-1,544**
筹资性现金净流量	**-302**	**-1,018**	**-1,255**	**-1,550**
现金流量净额	**131**	**78**	**366**	**608**

主要财务比率

会计年度	2025	2026E	2027E	2028E
成长能力				
营收增长率	26.46%	32.49%	29.80%	30.12%
营业利润增长率	22.84%	35.99%	29.12%	31.17%
归母净利润增长率	19.87%	36.67%	28.90%	31.05%
经营现金流增长率	-11.49%	22.07%	32.17%	20.71%
盈利能力				
毛利率	23.72%	23.93%	24.05%	24.16%
净利率	11.51%	11.98%	11.90%	11.98%
ROE	13.19%	16.18%	18.42%	20.94%
ROA	7.66%	9.19%	10.03%	10.92%
估值倍数				
P/E	29.35	21.47	16.66	12.71
P/S	3.40	2.57	1.98	1.52
P/B	3.93	3.52	3.11	2.69
股息率	1.34%	1.71%	2.20%	2.89%
EV/EBITDA	14	13	10	8

资料来源：公司公告，华源证券研究所预测

下载日志已记录，仅供内部参考

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，需在允许的范围内使用，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）。