



# 机器人研究

买入（维持评级）

行业点评  
证券研究报告

具身智能组

分析师：冉婷（执业 S1130524100001）

ranting@gjzq.com.cn

分析师：陈传红（执业 S1130522030001）

chenchuanhong@gjzq.com.cn

## 杭州推动建设人工智能产业高地，乐聚机器人推出人形科研训练场

### ——人形机器人行业日度跟踪

#### 行业动态

(1) 4 月 14 日，杭州市发改委会同有关部门研究起草了《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025 年版）（征求意见稿）》，在杭州推动全国模型输出源地、算力成本洼地、数据共享高地、智能应用首发地等“四地”建设，将重点支持模型研发企业开展模型前沿技术的基础性、试错性、颠覆性研究，在国家“东数西算”枢纽节点超前布局“算力飞地”，全力打造人工智能制造业集群。

(2) 4 月 15 日，第 137 届广交会在广州启幕。本次广交会首次设立了服务机器人专区，46 家企业携明星产品亮相。

#### 公司动态

(1) 4 月 15 日，乐聚机器人正式推出“人形科研训练场”及配套的“本体+数据采集+训练”一体化解决方案，旨在为高校与实验室提供具身智能领域的全链条研发平台，驱动科研成果高效转化。

(2) 4 月 15 日，小鹏汽车宣布，已在广州工厂实现 Iron 人形机器人实训落地，将于明年实现量产。

(3) 4 月 15 日，银河磁体宣布已向优必选、达闼科技等机器人企业提供关节磁体组件及空心杯电机用无镝磁体样品，计划 2025 年第四季度启动小批量供货。

(4) 4 月 15 日，中鼎股份回答投资者提问称，公司与深圳市众擎机器人科技有限公司围绕人形机器人相关产品展开合作，签署了战略合作协议，公司目前机器人主要业务方向是谐波减速器、关节总成的研发和生产制造，暂时没有代工量产机器人的战略布局。

#### 核心指标

4 月 15 日机器人板块分化，双林股份领涨：

板块涨幅前三：无框电机（+2.35%）>设备（+1.61%）>传感器（+1.58%）。

个股涨幅前三：双林股份（+10.73%）>华培动力（+8.39%）>步科股份（+6.40%）。

#### 投资建议

**持续推荐高确定性和基本面扎实的公司。**前期市场已调整较多，市场多家公司已经具备较高性价比，持续推荐估值低于主业合理市值且机器人业务放量确定性较高的标的。在短期市场可能受中美关税风险承压，但我国机器人产业链完整，机器人储备世界领先，长期持续看好。

**关注特斯拉、Figure、华为、小米等核心产业链的催化：**（1）4 月 19 日机器人马拉松大赛；（2）灵巧手的边际变化，即微型丝杠和触觉传感器；（3）华为链关注极目机器人的发布进展；（4）关注低估值细分赛道头部公司估值重塑：长期格局看，细分赛道头部公司胜率仍然是最高的。

银轮股份的发展史就是抓住产业机遇+头部客户的历史，公司作为汽车热管理领域的头部 Tier1，具有强大的配套研发能力和客户服务体系，机器人业务进展有望持续超预期，考虑后续北京机器人半决赛的催化，继续推荐。

#### 风险提示

技术进展不及预期；下游需求不及预期；竞争加剧的风险；美国关税大幅提升风险。



## 行业动态

### 杭州市发改委：发布《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025 年版）》

4 月 14 日，杭州市发改委会同有关部门研究起草了《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025 年版）（征求意见稿）》，其中提到，到 2025 年，全市培育形成具有国际一流水平的基础大模型 2 个，具有行业重大影响力的行业应用大模型 25 个以上。

《实施方案（征求意见稿）》提出，创建人工智能概念验证中心 3 家，培育人工智能高新技术企业 50 家以上。全市投向人工智能的产业基金组建规模突破 1000 亿元。主要任务方面，《实施方案（征求意见稿）》提出，在杭州推动全国模型输出源地、算力成本洼地、数据共享高地、智能应用首发地等“四地”建设，将重点支持模型研发企业开展模型前沿技术的基础性、试错性、颠覆性研究，在国家“东数西算”枢纽节点超前布局“算力飞地”，全力打造人工智能制造业集群。

政策措施方面，《实施方案（征求意见稿）》围绕分担创新成本、培育应用生态、支持企业成长、激活创新要素等四大领域，谋划设计实施算力券和智能券政策、支持核心技术攻关等 16 条支持政策。每年设立 2.5 亿元市级算力券，对采购智能算力服务和模型服务的用户企业，按不超过合同实际发生金额的 30%给予补贴；对企业承担国家、省重点科研任务，按国家、省实际到账补助资金的 25%，给予最高 500 万元补助；每年择优评选不超过 10 个具有行业影响力的行业应用大模型，按研发成本给予一定比例财政补助，补助金额最高不超过 500 万元。

**图表1：杭州市发改委发布《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025 年版）》**

索引号:	002489444/2025-00048	公开方式:	主动公开
文号:		公开日期:	2025-04-14
发布单位:	市发改委	主题分类:	政务公开

### 关于公开征求《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025年版）（征求意见稿）》意见建议的公告

发布时间: 2025-04-14 16:24:12 来源: 杭州市发展和改革委员会(市对口支援和区域合作局)

为深入贯彻落实党中央、国务院及省委、省政府关于推动人工智能产业发展的决策部署，市发改委会同有关部门研究起草了《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025年版）（征求意见稿）》，现向社会公开征求意见，征求意见时间为2025年4月14日—2025年4月22日。意见建议请通过电话、邮件等形式反馈我委。

联系人：市发改委高技处 李老师；  
联系电话：0571-85251958；  
邮箱：bgs@fzw.hz.gov.cn；  
通信地址：杭州市上城区解放东路18号B座。

附件：1. [杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025年版）（征求意见稿）.pdf](#)  
2. [《杭州市建设人工智能产业发展高地实施方案（2025年版）》起草说明.pdf](#)

来源：杭州市发展和改革委员会，国金证券研究所

### 广交会：首次设立了服务机器人专区

4 月 15 日，第 137 届广交会在广州启幕。本次广交会首次设立了服务机器人专区，46 家企业携明星产品亮相。在展区内，人形机器人向观众们热情地打招呼，机器狗轻松地爬坡展示。其中，智能仿生机器人具有逼真的高仿真毛绒外观设计，内部搭载多个传感器，能够眨眼、对话、响应抚摸，能为用户提供情感陪伴和互动体验；逻腾科技的球型机器人，察打一体巡逻机器人 RT-G，能够在非友好环境下长时间执行巡逻、监控、探测、救生、对抗、处置以及查打一体等多种任务的两栖智能机器人；凌空 K3 高空幕墙清洗机器人能在百米高空稳稳“行走”，高效完成清洁任务，作为全球首款量产商用的高空幕墙清洗机器人，“广州造”机器人凭借硬核实力，在中东等水资源匮乏地区，它的智能节水清洁模式更是大受欢迎，成为沙漠中摩天大楼的“美容神器”。

## 公司动态

### 乐聚机器人：发布“人形科研训练场”并推出“本体+数采+训练”一体化解决方案

4 月 15 日，乐聚机器人正式推出“人形科研训练场”及配套的“本体+数据采集+训练”一体化解决方案，旨在为高校与实验室提供具身智能领域的全链条研发平台，驱动科研成果高效转化。据介绍，该方案涵盖高性能人形机器人本体



设计、完善的数据采集系统及丰富的训练框架，能够打通本体、数据、训练、模型边界，降低具身智能开发门槛。

#### **小鹏汽车：Iron 人形机器人实训落地，26 年量产**

4 月 15 日，小鹏汽车宣布，已在广州工厂实现 Iron 人形机器人实训落地，将于明年实现量产。

#### **银河磁体：加速布局机器人磁体市场**

4 月 15 日，银河磁体宣布已向优必选、达闼科技等机器人企业提供关节磁体组件及空心杯电机用无镝磁体样品，计划 2025 年第四季度启动小批量供货。公司万吨级无镝磁体产线预计 2026 年投产，初期产能 5000 吨，重点面向工业机器人领域。

#### **中鼎股份：公司目前机器人主要业务方向是谐波减速器、关节总成的研发和生产制造**

4 月 15 日，中鼎股份回答投资者提问称，公司与深圳市众擎机器人科技有限公司围绕人形机器人相关产品展开合作，签署了战略合作协议，公司目前机器人主要业务方向是谐波减速器、关节总成的研发和生产制造，暂时没有代工量产机器人的战略布局。公司与合作方签署的战略合作协议属于框架性协议，在具体实施过程中尚存在不确定性。



## 核心指标

图表2：机器人行业产业链日度数据跟踪：4月15日机器人板块分化，双林股份领涨

潜在环节	代码	公司简称	24年9月28日至今	25年1月	2025年2月	2025年3月	4月15日	最新价较区间最高价跌幅(回撤)	当前市值	区间日均市值	市值相差(当前市值-21-22年平均市值)
无框电机	688160	步科股份	171%	32%	22%	13%	6%	-14%	88	28	60
无框电机	300124	汇川技术	16%	3%	20%	-13%	-2%	-23%	1692	1,727	-35
微型电机	003021	兆威机电	172%	26%	52%	-20%	-1%	-33%	272	100	173
微型电机	002979	雷赛智能	99%	11%	42%	-13%	0%	-26%	131	75	55
微型电机	688698	伟创电气	82%	15%	19%	-22%	-1%	-35%	100	40	61
微型电机	603728	鸣志电器	33%	15%	24%	-24%	-1%	-36%	246	76	170
丝杠	300100	双林股份	341%	31%	17%	74%	11%	-5%	296	39	257
丝杠	605133	嵘泰股份	62%	8%	3%	21%	-1%	-14%	69	35	34
丝杠	603119	浙江荣泰	151%	20%	21%	17%	5%	-11%	139	/	/
丝杠	300953	震裕科技	150%	72%	14%	-4%	1%	-28%	161	107	54
丝杠	601100	恒立液压	22%	18%	28%	-12%	-4%	-29%	940	982	-42
丝杠	688017	绿的谐波	69%	34%	6%	-12%	-1%	-30%	247	163	85
丝杠	600889	南京化纤	196%	-1%	3%	-12%	2%	-42%	58	21	37
丝杠	300580	贝斯特	74%	14%	25%	-18%	0%	-31%	135	45	90
丝杠	603667	五洲新春	122%	76%	7%	-27%	1%	-36%	124	43	81
丝杠	873593	鼎智科技	171%	9%	35%	-16%	1%	-35%	63	/	/
丝杠	603009	北特科技	92%	24%	11%	-24%	2%	-32%	138	24	114
丝杠	603166	福达股份	175%	21%	16%	39%	0%	-11%	91	52	40
设备	300809	华辰装备	101%	1%	10%	15%	1%	-29%	103	63	40
设备	300461	田中精机	-2%	-6%	21%	-14%	1%	-31%	29	25	4
设备	688577	浙海德曼	69%	13%	14%	13%	2%	-9%	45	27	18
设备	002520	日发精机	32%	-4%	32%	-18%	2%	-38%	45	69	-25
散热件	002600	领益智造	5%	6%	14%	-26%	-2%	-37%	505	443	62
轻量化	301000	肇民科技	190%	47%	-10%	22%	5%	-12%	99	33	66
轻量化	600933	爱柯迪	0%	9%	7%	-24%	-1%	-37%	142	127	15
轻量化	603305	旭升集团	22%	21%	-1%	-23%	0%	-39%	116	173	-57
轻量化	688716	中研股份	69%	7%	5%	-24%	1%	-39%	38	/	/
轻量化	002886	沃特股份	26%	3%	21%	-16%	2%	-23%	46	49	-4
减速器	002765	蓝黛科技	161%	14%	24%	14%	-1%	-19%	90	44	46
减速器	300258	精锻科技	47%	4%	34%	-5%	1%	-31%	60	61	-1
减速器	300432	富临精工	121%	6%	13%	-5%	0%	-30%	213	228	-14
减速器	603809	豪能股份	90%	28%	7%	-3%	-2%	-22%	98	54	44
减速器	301596	瑞迪智驱	70%	4%	30%	-14%	-2%	-33%	64	/	/
减速器	688017	绿的谐波	69%	34%	6%	-12%	-1%	-30%	247	163	85
减速器	002472	双环传动	24%	14%	7%	-16%	0%	-28%	264	186	78
减速器	002896	中大力德	191%	50%	82%	-18%	0%	-27%	129	22	107
关节总成	300680	隆盛科技	114%	15%	26%	8%	1%	-24%	86	54	33
关节总成	002965	祥鑫科技	68%	26%	18%	-9%	-1%	-32%	94	38	56
关节总成	000887	中鼎股份	30%	7%	47%	-19%	0%	-32%	220	213	7
关节总成	002050	三花智控	14%	30%	-1%	-18%	0%	-33%	924	772	151
关节总成	603319	美湖股份	89%	23%	63%	-21%	0%	-29%	75	35	40
关节总成	002126	银轮股份	35%	8%	52%	-21%	0%	-34%	202	86	116
关节总成	601689	拓普集团	15%	34%	-4%	-23%	-1%	-36%	844	549	295
传感器	600480	凌云股份	77%	19%	18%	2%	-1%	-21%	146	74	72
传感器	603121	华培动力	165%	20%	36%	15%	8%	-4%	70	28	42
传感器	301413	安培龙	118%	41%	20%	-6%	1%	-27%	84	/	/
传感器	300354	东华测试	25%	15%	16%	-12%	1%	-28%	56	44	12
传感器	605488	福莱新材	216%	58%	43%	-19%	1%	-38%	78	30	48
传感器	300007	汉威科技	143%	31%	61%	-20%	0%	-34%	113	70	43
传感器	603662	柯力传感	116%	18%	4%	-20%	0%	-30%	179	50	129
本体	09880	优必选	-27%	30%	27%	-19%	0%	-42%	0	/	/
本体	603666	亿嘉和	91%	17%	16%	3%	-1%	-17%	71	124	-53
本体	600699	均胜电子	-3%	9%	11%	-20%	-1%	-27%	214	257	-43
本体	688320	禾川科技	38%	14%	5%	-22%	-1%	-38%	55	43	12
本体	002747	埃斯顿	34%	-2%	36%	-24%	0%	-33%	163	217	-54
本体	688165	埃夫特	195%	24%	1%	-24%	1%	-40%	130	53	77
本体	02432	越疆	277%	4%	28%	125%	5%	-15%	0	/	/
小脑	301510	国高科技	39%	-1%	65%	-26%	-1%	-40%	126	/	/
PCB	300852	四会富仕	15%	18%	14%	-25%	0%	-37%	38	47	-10
PCB	603920	世运电路	9%	10%	0%	-22%	0%	-38%	182	92	90

来源：iFind，国金证券研究所（注：数据采用4月15日收盘价）

4月15日机器人板块分化，双林股份领涨：

板块涨幅前三：无框电机（+2.35%）>设备（+1.61%）>传感器（+1.58%）。

个股涨幅前三：双林股份（+10.73%）>华培动力（+8.39%）>步科股份（+6.40%）。





## 投资建议

持续推荐高确定性和基本面扎实的公司。前期市场已调整较多，市场多家公司已经具备较高性价比，持续推荐估值低于主业合理市值且机器人业务放量确定性较高的标的。在短期市场可能受中美关税风险承压，但我国机器人产业链完整，机器人储备世界领先，长期持续看好。

关注特斯拉、Figure、华为、小米等核心产业链的催化：（1）4月19日机器人马拉松大赛；（2）灵巧手的边际变化，即微型丝杠和触觉传感器；（3）华为链关注极目机器人的发布进展；（4）关注低估值细分赛道头部公司估值重塑：长期格局看，细分赛道头部公司胜率仍然是最高的。

银轮股份的发展史就是抓住产业机遇+头部客户的历史，公司作为汽车热管理领域的头部Tier1，具有强大的配套研发能力和客户服务体系，机器人业务进展有望持续超预期，考虑后续北京机器人半马比赛的催化，继续推荐。

## 风险提示

技术进展不及预期风险。人形机器人软硬件进步空间较大，若软件技术无法满足通用化场景的需求，或设备以及硬件端技术进展缓慢导致降本不及预期，将对人形机器人销量产生负面影响。

下游需求不及预期风险。人形机器人下游覆盖工业、农业、服务业和家庭生活场景，若人形机器人的性能较弱将无法满足不同场景的需求，导致下游需求不及预期，进而产业链出货量均受负面影响。

竞争加剧的风险。硬件端长期比拼成本，行业前景向好的背景下，各细分赛道参与者将持续增加，导致原有参与者处于的竞争格局恶化，份额和溢价能力可能被侵蚀，进而影响机器人相关业务的盈利能力。

美国关税大幅提升风险。近期中美贸易壁垒加剧，人形机器人生产成本承压明显，在一定程度上制约了通过降本增效实现产品价格下探的市场策略。



**行业投资评级的说明：**

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；  
增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；  
中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在 -5%—5%；  
减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



## 特别声明：

国金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。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。

此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。

### 上海

电话：021-80234211

邮箱：researchsh@gjzq.com.cn

邮编：201204

地址：上海浦东新区芳甸路 1088 号

紫竹国际大厦 5 楼

### 北京

电话：010-85950438

邮箱：researchbj@gjzq.com.cn

邮编：100005

地址：北京市东城区建国门内大街 26 号

新闻大厦 8 层南侧

### 深圳

电话：0755-86695353

邮箱：researchsz@gjzq.com.cn

邮编：518000

地址：深圳市福田区金田路 2028 号皇岗商务中心

18 楼 1806



【小程序】  
国金证券研究服务



【公众号】  
国金证券研究