

机械设备

2025 年 08 月 04 日

机器人成为智能大会焦点，产业关注应用场景落地

——行业深度报告

投资评级：看好（维持）

孟鹏飞（分析师）

欧阳蕊（分析师）

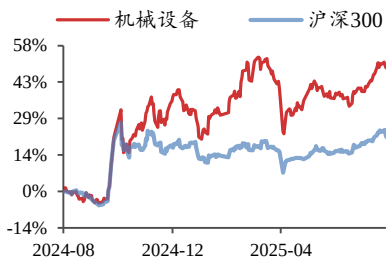
mengpengfei@kysec.cn

ouyangrui@kysec.cn

证书编号：S0790522060001

证书编号：S0790525060002

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《轻量化，机器人商业化落地必答题——行业周报》-2025.8.3

《宇树科技：从机器狗到人形机器人的中国范式，“科技顶流”开启新篇章——行业深度报告》-2025.7.22

《特斯拉机器人换帅背后：进入关键调整期，为量产保驾护航——行业点评报告》-2025.7.14

● 2025 世界人工智能大会一票难求，人形机器人成为全场焦点

2025 年世界人工智能大会（WAIC）在上海举办，其中人形机器人首次突破 150 台设备同台展示，覆盖工业、服务、医疗等场景。大会强调 AI 与实体经济的融合，具身智能成为核心主线。此次大会上，工信部宣布将深入实施“AI+”行动，面向装备、电子、钢铁等制造业重点领域，加速打造人形机器人等智能终端产品。战略被细化为两项落地机制：一是通过“模数共振”行动建设工业高质量数据集，解决训练数据短缺的瓶颈；二是在全国开展 11 场“AI 赋能新型工业化深度行”活动，推动 2000 余家企业供需对接，将场景需求从抽象概念转化为具体订单。

● 一级市场蓄力、二级市场赋能，人形机器人有望迎来政策红利

一级市场看，国内具身智能企业融资呈现“规模激增、软硬件布局”的特点。硬件与软件领域协同发力，硬件端聚焦人形机器人本体及核心零部件，软件端侧重具身智能算法与系统开发，形成覆盖“零部件+整机+算法”的全产业链布局。二级市场上，头部企业的资本化动作持续提速，正带动全产业链协同发展。以宇树科技启动上市辅导、智元机器人通过收购上市公司股权实现资本化突破为标志，行业掀起资本化热潮。若后续产业支持和补贴政策落地，我国有应用场景和全产业链的优势，将带动机器人产业进入第一个高速发展期。场景为王，零部件供应链充分受益。

我们认为，国产机器人的下一个阶段是以订单为导向的场景落地。此前中国移动采购宇树和智元机器人产品，订单规模 1.24 亿元；优必选中标宽亿汽车 9051.15 万元机器人设备采购项目，表明机器人产品在多个场景加速释放订单。我们认为有 10 大应用场景需重点关注，包括物流分拣、养老陪护、巡检、导览、家庭陪伴、教育、医疗、汽车工厂、电子厂、文娱演出，其中物流、生活健康、巡检、教育是首选场景。有场景落地和渠道优势的企业可能成为稀缺资源。此外，人形机器人放量依赖稳定供应链支持，包括电机、减速器、传感器、轻量化、齿轮轴承、丝杠等在产业发展初期因供需错配将享受到产业政策带来的第一波红利。

● 投资标的：重视应用场景落地与产业链零部件公司

（1）应用场景：推荐标的：华荣股份、博实股份；受益标的：荣泰健康、传化智联、诺力股份、中邮科技、德马科技、三晖电气、松霖科技、道通科技。

（2）核心零部件：总成：受益标的：拓普集团、中鼎股份、银轮股份。减速器：推荐标的：隆盛科技、丰立智能；受益标的：中大力德、双环传动、豪能股份。电机：推荐标的：雷赛智能；受益标的：信质集团、步科股份、众辰科技、拓邦股份。传感器：受益标的：万通智控、日盈电子、安培龙、奥比中光。丝杠：推荐标的：震裕科技、雷迪克、五洲新春。受益标的：浙江荣泰。轻量化：受益标的：唯科科技、天龙股份、中欣氟材。灵巧手：受益标的：浙江荣泰、兆威机电、骏鼎达。其他环节：受益标的：迅捷兴、一博科技、奇德新材。

● 风险提示：宏观经济波动风险；机器人量产不及预期；供应链发展不及预期。

目 录

1、 2025 世界人工智能大会：规模创新高，强调 AI 与实体经济的融合.....	3
1.1、 规模创新高，人形机器人展现“十八般武艺”	3
1.2、 强调 AI 与实体经济的融合，人形机器人应用场景需求将加速释放.....	6
2、 一级市场蓄力、二级市场赋能，人形机器人赛道加速跑.....	6
3、 应用场景落地有望提速，核心零部件产业持续受益.....	9
3.1、 快递物流场景或最先放量，机器人应用端迎百花齐放.....	9
3.2、 国产机器人供应链迎来高速成长期，聚焦“共性关键技术”	13
4、 风险提示	16

图表目录

图 1： 宇树机器人参加对抗赛	3
图 2： 智元机器人写书法、打鼓、振臂欢呼.....	3
图 3： 银河通用机器人分发物品	4
图 4： 傅利叶全新交互陪伴人形机器人 GR-3.....	5
图 5： 矩阵超智 Matrix-1 人形机器人展示	5
图 6： 具身智能机器人规模化应用路径	6
图 7： 2025 年 1-5 月国内具身智能企业融资总金额已超 230 亿元	7
图 8： 智元机器人在物流场景进行分拣工作.....	9
图 9： 无人物流车龙头九识智能与中国邮政达成合作.....	9
图 10： 腾讯养老机器人小五展示	10
图 11： 深圳市养老护理院一名老人与机器人互动.....	10
图 12： 矿山智能机器人特征及能力展示	10
图 13： 云深处隧道巡检机器狗首度交付新加坡电网.....	10
图 14： 天工行者提供全尺寸、高性能、开源开放的人形机器人平台	11
图 15： 优必选机器人在极氪汽车工厂实训.....	11
图 16： 旋转执行器结构图	13
图 17： 人形机器人需要配置大量传感器，关注视觉传感器、触觉传感器	13
表 1： 2025 年以来具身智能领域融资事件共 141 起，其中单笔过亿的融资事件有 51 起	7
表 2： 截至 2025 年，已有 17 家机器人相关公司向港交所递表.....	8
表 3： 机器人各应用场景空间及标的	12
表 4： 相关公司估值表	14

1、2025 世界人工智能大会：规模创新高，强调 AI 与实体经济的融合

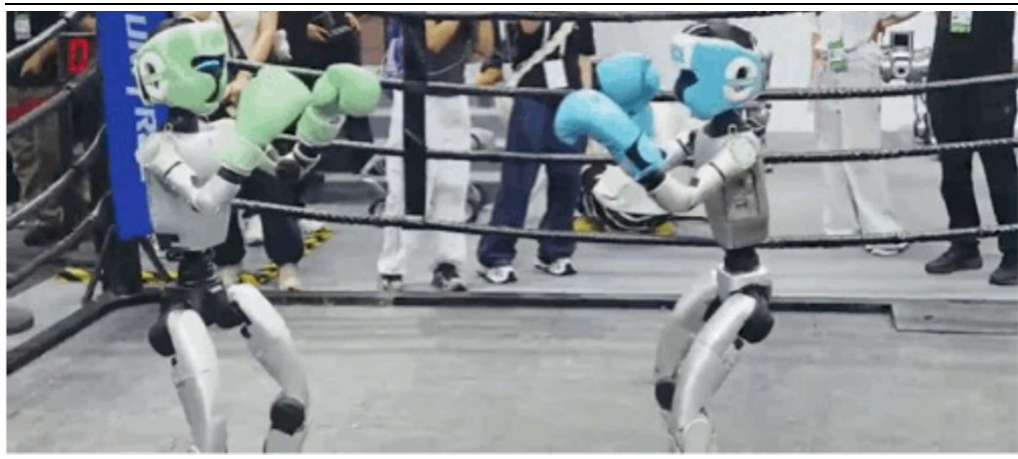
2025 年世界人工智能大会（WAIC）于 7 月 26-28 日在上海举办，吸引 800 余家企业参展，展出 3000 余项前沿技术，其中人形机器人首次突破 150 台设备同台展示，覆盖工业、服务、医疗等场景，国内首次实现从“静态陈列”到“动态任务执行”的跨越，创国内规模之最。大会以“智能时代 同球共济”为主题，强调 AI 与实体经济的融合，具身智能（Embodied AI）成为核心主线。

1.1、规模创新高，人形机器人展现“十八般武艺”

世博展览馆二楼 H3 馆成为人形机器人的“演武场”。宇树科技、智元、银河通用、傅利叶、矩阵超智等十余家公司带来的超百台人形机器人集结于此，形成国内人形机器人最大规模的展示。在核心“WAIC 里”主题街区，机器人展现“十八般武艺”，它们有的打拳击，有的挥毫书法，其背后展现出认知智能、运动智能和交互智能的迭代发展。

（1）宇树科技：机器人“揍”机器人。两款身高 1.32 米、重 35 公斤的 G1 格斗机器人，分别佩戴红绿色头盔，在擂台上全力出击。它们凭借全身 29 个灵活关节与智能平衡算法，施展出行云流水的拳击连招，还有干净利落的回旋踢腿动作。即便在对战中被“偷袭”或意外摔倒，其动态平衡系统也能在数秒内助力机器人迅速调整平衡、完成自主起身，继续投入激烈对抗。

图1：宇树机器人参加对抗赛



资料来源：2025 年世界人工智能大会

（2）智元机器人：斩获 SAIL 之星奖，四大机器人产品集体亮相。智元的启元通用具身大模型获 SAIL 之星奖；展台集中展示灵犀 X2、精灵 G1、远征 A2 及 A2-W 等产品，分别展现社交互动、自主作业、传统文化技能演绎及精准搬运能力；首次亮相的仿生四足机器人 D1 Ultra 凭强化学习算法实现全地形灵活运动，支持二次开发。

图2：智元机器人写书法、打鼓、振臂欢呼



资料来源：2025 年世界人工智能大会

（3）银河通用：机器人化身便利店员，机器狗自动捡垃圾。银河通用机器人 Galbot 借助自研具身大模型，面对观众在 iPad 上的商品选购指令，能迅速自主规划路径，精准识别并抓取复杂货架上的商品，随后稳稳递交给观众，将零售流程中的补货、取货等环节实现无人化运营，大大提升库存管理精准度与供应链效率，淋漓尽致地展现出端到端导航等前沿技术在真实商业场景中的成熟应用。

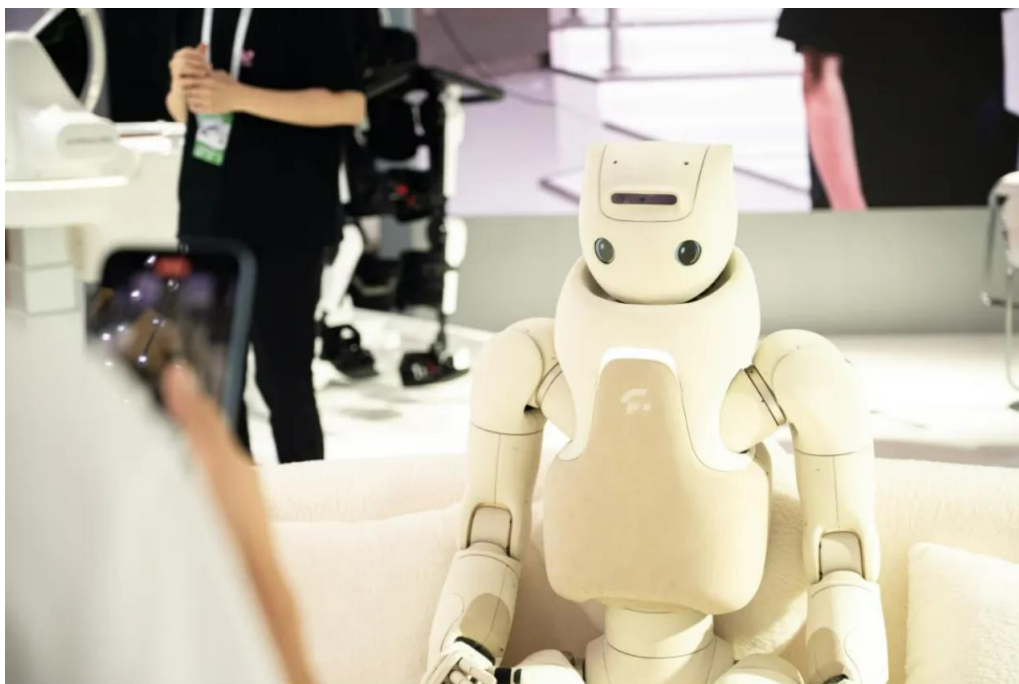
图3：银河通用机器人分发物品



资料来源：2025 年世界人工智能大会

（4）傅利叶：GR-3 新品首秀，开启具身智能康养新概念。傅利叶全新交互陪伴人形机器人 GR-3 实现全球首秀，其打破传统工业风设计，采用莫兰迪暖调配色、动物系头部轮廓与柔和面部曲线，搭配柔肤软包覆材与全感交互系统，致力于拉近人机心理距离，拓展陪伴与情绪交互体验边界。此外，升级后的“具身智能康养港”也首次公开亮相，该方案以 GRx 系列人形机器人为核心，融合多模态感知、大模型及精准运控技术，构建导诊咨询、认知康复训练等五大模块，提供康复训练、辅助照护与情感陪伴一体化服务。

图4：傅利叶全新交互陪伴人形机器人 GR-3



资料来源：2025 年世界人工智能大会

(5) 矩阵超智：可控、可调、可复用的“通用执行架构”。矩阵超智首次展示“大小脑 - 本体协同”操作系统，基于 MatrixBrain 具身智能大脑，实现认知推理与具身运控操作两大模型的端到端协同。Matrix-1 是一台标准全尺寸、全栈自研的人形机器人，身高 175cm，配备双足拟人步态、22 自由度灵巧手和完整的“大脑-小脑-本体”闭环操作系统，在现场演示了拟人自然步态行走，在复杂地形中展现出良好的自适应性与抗干扰能力；Matrix-1 能精准完成抓取、传递等动作和进行人机交互。

图5：矩阵超智 Matrix-1 人形机器人展示



资料来源：2025 年世界人工智能大会

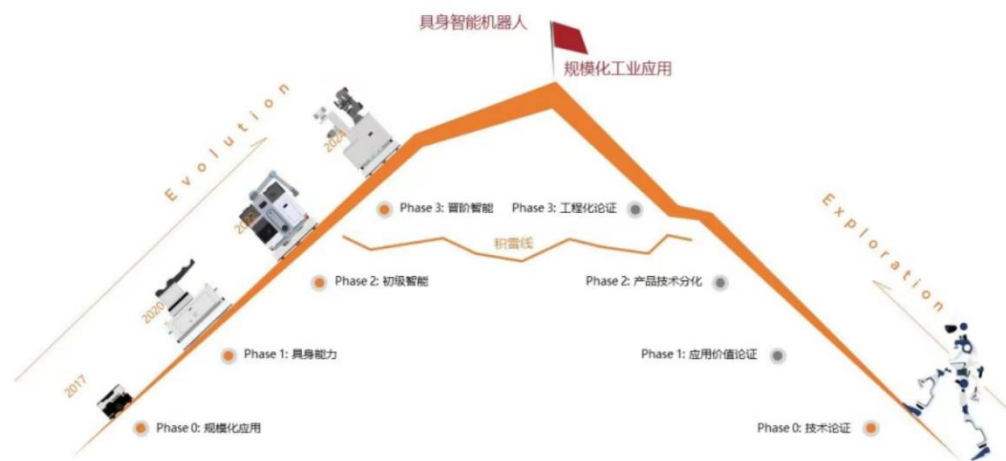
1.2、强调 AI 与实体经济的融合，人形机器人应用场景需求将加速释放

本次 WAIC 传递了一个明确信号：人形机器人正从“炫技式创新”转向“价值驱动型落地”：

1) 工信部推进人工智能赋能新型工业化，强化产业创新协同。工信部科技司司长魏巍在论坛中强调，将深入实施“AI+”行动，面向装备、电子、钢铁等制造业重点领域，加速打造人形机器人等智能终端产品。这一战略被细化为两项落地机制：一是通过“模数共振”行动建设工业高质量数据集，解决训练数据短缺的瓶颈；二是在全国开展 11 场“AI 赋能新型工业化深度行”活动，推动 2000 余家企业供需对接，将场景需求从抽象概念转化为具体订单。

(2) 2025 年 WAIC 展会人形机器人最显著的突破是其已从实验室的孤立技术演示走向多场景、多岗位的协同服务生态，这种转变直接拓宽了需求边界，为规模化应用奠定了基础。

图6：具身智能机器人规模化应用路径



资料来源：高工人形机器人公众号

我们认为，此次大会明确了机器人产业发展的一个重要信号，即机器人行业向应用场景落地去探索，需求侧将会成为行业主要聚焦点，应用场景端的相关产业链将持续受益。

2、一级市场蓄力、二级市场赋能，人形机器人赛道加速跑

国产人形机器人发展具备完整的供应链体系，同时过去 1-2 年，国内企业积累了大量融资，若相关支持政策落地，储备资金将加速投入实际应用；叠加宇树、智元等头部企业引领的资本化浪潮持续推进，产业有望进入加速发展阶段：

从一级市场来看，国内具身智能企业融资呈现“规模激增、软硬件布局”的特点。2025 年上半年，具身智能领域融资总金额已超 200 亿元，融资事件超 100 件，两项数据均较 2024 年翻倍，资本投入力度高速增长。从融资结构看，硬件与软件领域协同发力，硬件端聚焦人形机器人本体及核心零部件，软件端侧重具身智能算

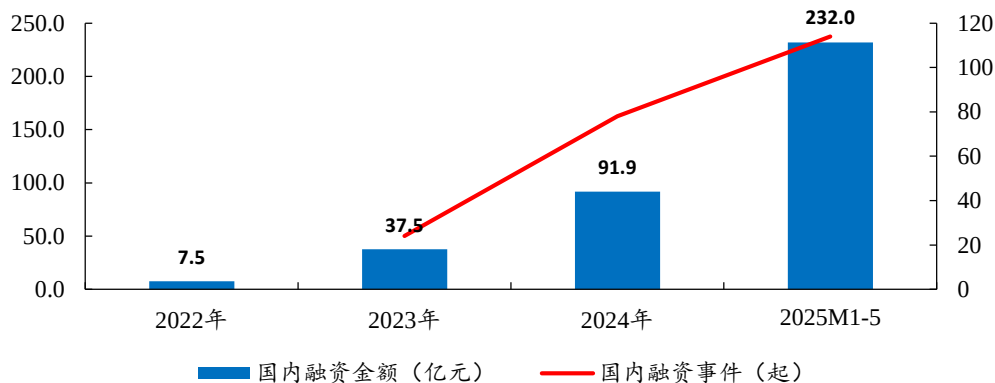
法与系统开发，形成覆盖“零部件+整机+算法”的全产业链布局。

表1：2025 年以来具身智能领域融资事件共 141 起，其中单笔过亿的融资事件有 51 起

类型	融资时间	公司	轮次	合计金额	类型	融资时间	公司	轮次	合计金额
硬件	1 月	西器机器人	天使轮	近亿元	硬件	6 月	成都人形机器人	A 轮	数亿元
	1&3 月	维他动力	种子轮	近 3 亿元		6 月	银河通用机器人	B 轮	11 亿元
	1&5 月	傅利叶	E+轮、战略投资	数亿元		6 月	宇树科技	C+轮	7 亿元
	2 月	水擎机器人	Pre-A 轮	2 亿元		6 月	帕西尼感知	A+轮	数亿元
	2 月	源路科技	A+轮	数亿元		7 月	小湃智能	A+轮	数亿元
	2&3&5 月	自变堂机器人	Pre-A 轮、A 轮	数亿元		7 月	星动纪元	A 轮	5 亿元
	2&4&7 月	星海图	A 轮、A+轮	7 亿元		7 月	赛那德	B+轮	1 亿元
	2&5 月	乐享科技	天使轮	近 3 亿元		1&3 月	智平方	Pre-A 轮	数亿元
	2&6 月	灵宝 CASBOT	天使轮	近 2 亿元		3 月	ELU.AI	Pre-A 轮	数亿元
	3 月	千导智能	Pre-A 轮	5.28 亿元		3&7 月	它石智航	天使轮	2.42 亿美元
	3 月	松垣动力 Neoflex	A+轮	数亿元		4 月	IndustrialNext	A 轮	数千万美元
	3 月	阿米果机器人	种子轮	1 亿元		4 月	安颀科技 XORIGINAAI	Pre-A 轮	近亿元
	3 月	程天科技	B 轮	近亿元	软件	4 月	妙动科技	天使轮	数千万美元
	3 月	原力灵机	天使轮	2 亿元		4 月	星全智能	A+轮	数亿元
	3 月	智元机器人	B 轮	数亿元		4 月	穹智智能	Pre-A 轮	数亿元
	3 月	长玻机器人	战略投资	1.05 亿元		4 月	蓝芯科技	C+轮	数亿元
	4&6 月	灵心巧手	种子轮、A 轮	数亿元		5 月	UNiXAI	天使轮	数亿元
	4 月	纬钛机器人	天使轮	近亿元		5 月	魔法原子	A 轮	数亿元
	4 月	鹿明机器人	天使轮	近亿元		7 月	跨维智能	A+轮	数亿元
	5 月	地成机器人	A 轮	1 亿美元		7 月	云深科技	C+轮	5 亿元

数据来源：IT 桔子、亿邦动力公众号、开源证券研究所（截至 7 月 10 日）

图7：2025 年 1-5 月国内具身智能企业融资总金额已超 230 亿元



数据来源：IT 桔子、钛媒体 AGI 公众号等、开源证券研究所

二级市场上，头部企业的资本化动作持续提速，正带动全产业链协同发展。以宇树科技启动上市辅导、智元机器人通过收购上市公司股权实现资本化突破为标志，行业掀起资本化热潮。2024 年以来，优必选、越疆科技等 5 家企业已登陆港股；2025 年上半年，17 家申报港交所的机器人企业中，9 家为技术驱动型未盈利企业，彰显资本对技术壁垒的长期价值认可。二级市场的资本化加速一方面，拓宽企业融资渠道，助力其加大研发投入与产能建设；另一方面，促进产业链上下游资源整合，加速行业技术迭代与产业化进程。

表2：截至 2025 年，已有 17 家机器人相关公司向港交所递表

序号	企业简称	IPO 进程	更新时间	主营业务类型
1	先导智能	已递表	2025 年 2 月 25 日	锂电设备集成商
2	云迹科技	已递表	2025 年 3 月 21 日	服务机器人
3	博雷顿	已上市	2025 年 5 月 7 日	矿山机器人
4	广和通	已递表	2025 年 5 月 8 日	通信模组、服务机器人
5	中鼎智能	已递表	2025 年 5 月 9 日	物流仓储集成商
6	仙工智能	已递表	2025 年 5 月 27 日	核心零部件
7	擎达科技	通过备案	2025 年 5 月 15 日	移动机器人
8	乐动机器人	已递表	2025 年 5 月 30 日	视觉感知、服务机器人
9	卧安机器人	已递表	2025 年 6 月 8 日	服务机器人
10	兆威机电	已递表	2025 年 6 月 18 日	核心零部件
11	长光辰芯	已递表	2025 年 6 月 19 日	机器视觉
12	卧龙电驱	已递表	2025 年 6 月 19 日	核心零部件
13	极智嘉	通过聆讯	2025 年 6 月 22 日	移动机器人
14	斯坦德机器人	已递表	2025 年 6 月 23 日	工业机器人
15	凯乐士	已递表	2025 年 6 月 25 日	移动机器人
16	镁伽科技	已递表	2025 年 6 月 25 日	自动化设备集成商
17	埃斯顿	已递表	2025 年 6 月 27 日	工业机器人
18	石头科技	已递表	2025 年 6 月 27 日	服务机器人
19	翼菲科技	已递表	2025 年 6 月 30 日	工业机器人

资料来源：高工机器人公众号、开源证券研究所

3、应用场景落地有望提速，核心零部件产业持续受益

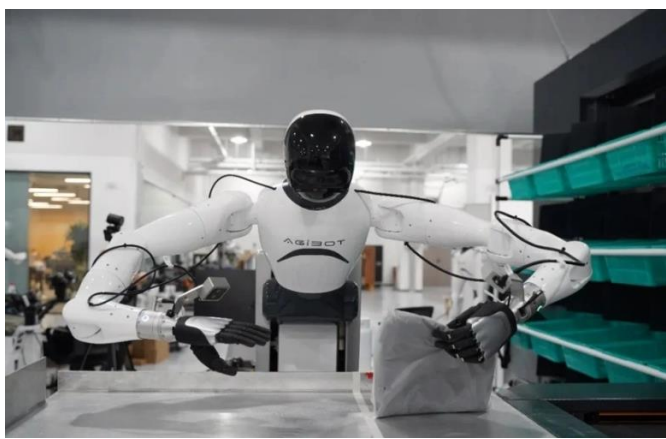
3.1、快递物流场景或最先放量，机器人应用端迎百花齐放

当前机器人行业发展更聚焦于研发端和零部件制造端，投融资方向也更加倾斜于两者，对于应用场景落地的需求和支持力度较为缺乏，而场景需求端不足不利于行业正向发展。我们认为，未来政策口径和融资口径将向应用侧倾斜，应用场景端相关企业有望持续受益。

快递物流：动态环境适应与末端配送突破，成本端优势渐进性显现。 快递物流场景下，机器人需处理分拣、搬运、配送全流程任务，适应物体形状多变（如软包装、邮袋）、环境动态干扰（传送带速度变化）及室外室内跨场景协作，尤其是在配送环节，末端配送需满足高时效性与低成本，并适应非结构化环境（如路面颠簸、天气变化）及动态干扰（人流/车流），解决“最后一公里”人力短缺问题。

需求+成本+技术共振有望推动机器人在快递物流行业商业化落地加速。 技术端看，Figure 发布 Helix 系统通过“视觉-语言-动作”模型与先进的控制策略相融合，加速人形机器人在物流行业中部署。2025 世界人工智能大会上，千寻位置与国地中心发布了一款集成时空感知与端侧算力的机器人行动中枢——“时空算力背包”为机器人赋予动态厘米级精准定位和多模型协同推理能力，可应用于物流配送、园区导航、自主巡检等场景。控制层技术的持续进步加速人形机器人的落地进程，同时机器人和无人车（尤其是无人物流车，单车硬件成本已下降至 10 万以内）近年来在成本上的持续下探，大幅降低末端配送成本，该场景有望迎来商业化临界点。

图8：智元机器人在物流场景进行分拣工作



资料来源：上观新闻

图9：无人物流车龙头九识智能与中国邮政达成合作

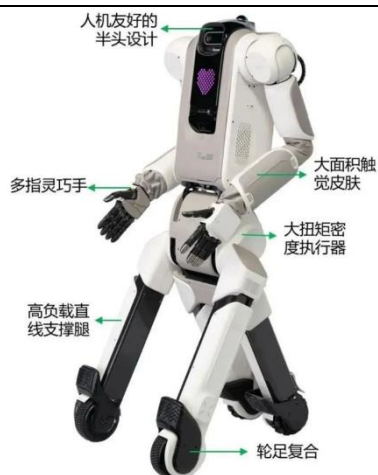


资料来源：凤凰网科技

家庭养老陪伴：安全性和情感交互性的双重刚需。 当前，国内养老机器人已具备基础服务能力，如药物提醒、简单陪伴、健康监测等。政策端看，中国牵头制定的养老机器人国际标准（IEC 标准），并于 2025 年 2 月发布，同年 6 月工信部发布《关于开展智能养老服务机器人结对攻关与场景应用试点工作的通知》，明确居家养老服务机器人产品需完成不少于 200 户家庭应用验证，部署不少于 200 台套。需求端看，家庭养老陪护机器人需兼顾生理监护、生活辅助（物品递送）及情感陪伴，强调柔顺力控与隐私保护，同时在成本端，用户成本敏感度高，目前较为高端的康养家庭机型价格高昂，降本空间大。应用端看，全国多个城市的养老院、医院，开始尝试引入机器人，提升老人的康养体验。如上海交大附属仁济医院引入 AI 就医助

理“仁小爱”，福州市万颐智汇坊养老院投入使用的陪伴机器人“笨小宝”，为老年人提供安全监护、健康管理、文娱互动等一体化服务等等。

图10：腾讯养老机器人小五展示



资料来源：网易新闻

图11：深圳市养老护理院一名老人与机器人互动



资料来源：人民日报所

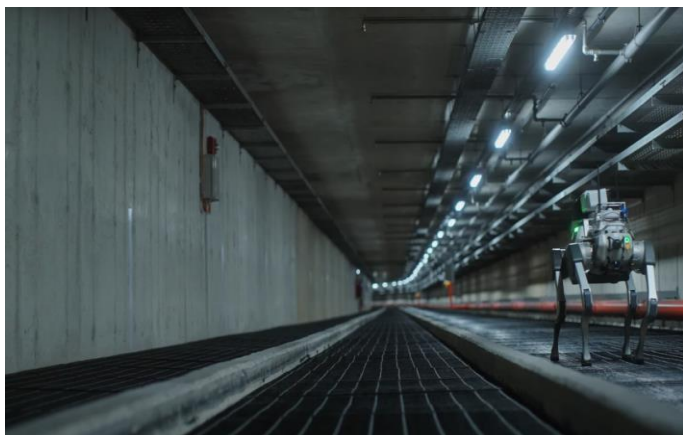
巡检与导览：低容错率与高复用性，适用于多种特种环境需求。该场景多针对如危化防爆、矿山、电力、冶炼、核电以及消防应急救援等特殊环境要求，要求机器人长时间自主运行，并适应复杂地形（隧道、楼梯）并实时判断异常，其往往替代人力，保障人员安全，形态上，四足机器人、轮式机器人等目前在电网、核电、冶炼以及消防应急救援等场景正加速落地。如公共导览方面，青岛海底隧道采购导览机器人，要求15天快速交付；工业安防领域，申昊科技防爆机器人获ATEX认证；电网巡检方面，云深处科技机器狗交付新加坡电网。

图12：矿山智能机器人特征及能力展示



资料来源：科技导报

图13：云深处隧道巡检机器狗首度交付新加坡电网



资料来源：云深处科技

教育科研及医疗：专业化模块与数据闭环，精度要求、数据要求和降本要求。科研教育和医疗一直是机器人的两大商业化落地较快的应用场景，以教育而言，一套进口科研人形机器人动辄上百万元，让很多高校院所和个人开发者望而却步。而国内厂商如优必选、智元、傅利叶、宇树等厂商纷纷发力，近年来已向高校实验室交付千台机器人，支撑仿生运动算法教学。2025年3月，优必选联合北京人形机器人创新中心推出172cm全尺寸科研教育人形机器人——天工行者，面向高校、科研机构 and 开发者提供全尺寸、高性能、开源开放的人形机器人平台，支持科学研究和

应用场景创新。医疗场景方面，手术机器人和康复机器人是目前的主流产品，手术机器人需亚毫米级精度，对零部件的各环节精度控制提出较高要求，国内如佻道医疗等正加速发力该产品。康复机器人则依赖临床数据反馈，傅利叶在 WAIC 2025 世界人工智能大会首次推出“具身智能康复港”技术方案，其以 GRx 系列人形机器人为核心，融合了多模态感知、大模型、运动控制技术和康养场景需求，打造了最新的技术方案。该方案覆盖导诊咨询、上肢康复、认知康复、下肢康复和远程康复五大训练交互模块。长期看，医疗领域对机器人的精度要求和降本要求是重中之重，科研教育领域中，数据要求是后续行业发展的重点方向。

图14：天工行者提供全尺寸、高性能、开源开放的人形机器人平台



资料来源：人形机器人发布

汽车与电子制造：国内厂商加速验证，高精度、抗干扰、灵活性是核心。汽车工厂一直是国内外机器人公司近年来持续攻坚的一大应用场景，包括特斯拉、Appttronik、赛力斯、小米、优必选在内的机器人本体公司，都将汽车零部件工厂作为机器人 TO B 端的核心应用场景。如奔驰与 Appttronik 合作，将引入人型机器人“阿波罗”进入其汽车生产线；特斯拉机器人在汽车工厂打工，进行分装电池等工作；优必选近期中标近亿元的机器人大单，采购方为汽车公司，同时与多家汽车公司开展合作，其人形机器人 Walker 在工厂进行实训。汽车和 3C 电子制造场景中，如汽车焊接装配、车门质检、上下料、电子元器件分拣装配等多项工作对机器人的精度、稳定性和在不同任务环节的可辨识能力都有较高要求，同时，机器人还需具备较强的抗干扰能力（静电敏感环境等），保证工作的稳定性，这对零部件和控制算法有较高要求。未来看，真实场景的操作数据将不断反哺机器人模型，使其更精准理解工业环境的复杂性、任务的细微差别和操作中的长尾问题。

图15：优必选机器人在极氪汽车工厂实训



资料来源：高工机器人

国产机器人的下一个阶段是以订单为导向的场景落地。此前中国移动采购宇树和智元机器人产品，订单规模 1.24 亿元；优必选中标觅亿汽车 9051.15 万元机器人设备采购项目，表明机器人产品在多个场景加速释放订单。我们认为有 10 大应用场景需重点关注，包括物流分拣、养老陪护、巡检、导览、家庭陪伴、教育、医疗、汽车工厂、电子厂、文娱演出，其中物流、生活健康、巡检、教育是最关键的四大核心场景。有场景落地和渠道优势的企业可能成为稀缺资源，**我们预计关于人形机器人行业的补贴政策或将很快落地，通过和具身智能机器人企业建立合作享受到产业政策的第一波红利。**补贴方向聚焦以上的几大应用场景，后续看，正处在应用场景端相关企业有望持续受益。

各场景化落地的相关公司方面：

- (1) 快递物流：受益标的：中邮科技、德马科技、诺力股份、传化智联等
- (2) 家庭养老陪护：受益标的：三晖电气、松霖科技、荣泰健康等
- (3) 教育科研及医疗：受益标的：盛通股份、优必选、越疆、亿嘉和（子公司佗道医疗）、微创机器人等
- (4) 巡检等特种场景：推荐标的：华荣股份、博实股份，受益标的：景业智能、亿嘉和、申昊科技、道通科技等

表3：机器人各应用场景空间及标的

应用场景	国内市场规模（元）	场景需求特点	相关上市公司
快递物流	约 200 亿	动态环境适应与末端配送突破、成本优势	中邮科技、德马科技、诺力股份、传化智联等
家庭养老（含康养）	超 600 亿	安全性和情感交互性的双重刚需	三晖电气、松霖科技、荣泰健康等
教育科研及医疗	约 250 亿	精度要求、数据要求和降本要求	盛通股份、优必选、越疆、亿嘉和、微创机器人等
巡检导览（特种场景）	-	低容错率与高复用性，适用于多种特种环境	华荣股份、景业智能、博实股份、亿嘉和、申昊科技、梅安森、道通科技

应用场景	国内市场规模（元）	场景需求特点	相关上市公司
汽车及电子	-	高精度、抗干扰、灵活性	等 优必选等

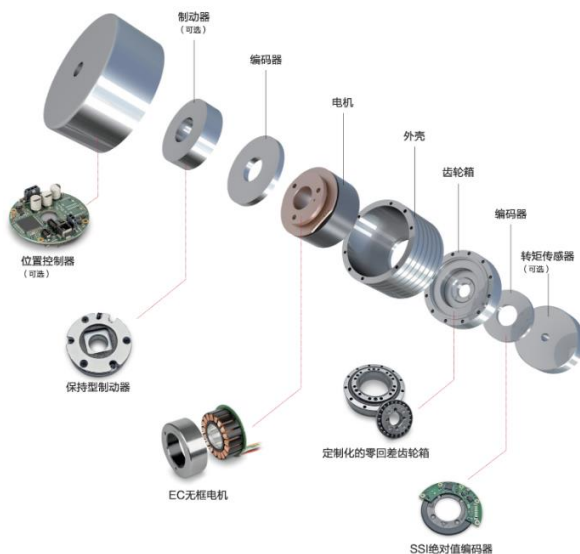
资料来源：华经情报网、智研咨询、开源证券研究所

3.2、国产机器人供应链迎来高速成长期，聚焦“共性关键技术”

当前看，国内较海外而言，具备完整的机器人供应链体系，且依托良好的制造业底蕴，成本端更具优势。随着后续投融资层面带来的需求效应显现以及政策补贴的落地，国产机器人供应链端有望享受更大的订单需求与更好的政策支持，后续有望进入高速成长期。我们认为，多重因素驱动下，人形机器人核心零部件供应链条将重点受益，包括电机、减速器、传感器、轻量化、齿轮轴承、丝杠等主要部件有望享受行业红利。

以执行器为例，其作为人形机器人传动的核心部件，主要由减速器、控制器（包含编码器等）、电机组成，相对于线性执行器，其在成本、扭矩等方面有优势，因此多数国内机器人公司会优先考虑该方案。

图16：旋转执行器结构图

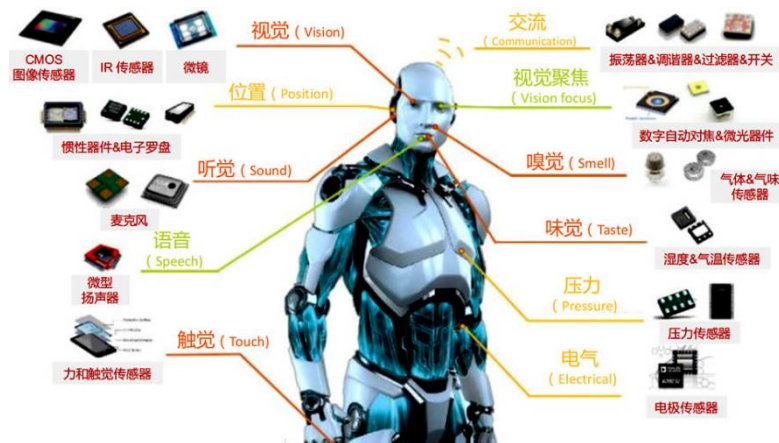


资料来源：Maxon

传感器系统：机器人的“感官神经”。传感器相当于人体“感官系统”，承担环境感知与力交互功能，人形机器人为了实现与环境感知，需要配置大量传感器，主要包括：（1）视觉传感器：实现空间定位与物体识别；（2）触觉传感器：实现柔性控制与安全交互。

高动态场景机器人至少配置 10 个视觉/触觉传感器（如手部六维力觉、足部触觉、头部多目视觉）。传感器单机价值量呈两极分化，基础位置传感器单价低，高性能触觉、3D 视觉传感器单价可达数千元。

图17：人形机器人需要配置大量传感器，关注视觉传感器、触觉传感器



资料来源：Yole、GGII

此外，根据特斯拉的消息，目前特斯拉第三代机器人已在美国工厂进行实测，预计 2025 年面向中国 C 端市场推出，将进入家庭等消费场景，预计 2026 年实现量产，计划 5 年内年产 100 万台。马斯克也表示，3 代机器人相比 2 代进行了大量的重新设计，几乎都不一样，明年开始特斯拉将推动 V3 量产，并优先在高价值量场景使用。因此，特斯拉机器人核心产业链后续也将受益。

相关公司包括：

- (1) 减速器：推荐标的：丰立智能；受益标的：中大力德、隆盛科技、双环传动。
- (2) 电机：推荐标的：雷赛智能；受益标的：步科股份、信质集团。
- (3) 传感器：受益标的：万通智控、奥比中光
- (4) 丝杠：推荐标的：震裕科技、浙江荣泰、五洲新春
- (5) 轻量化：受益标的：唯科科技、天龙股份、中欣氟材
- (6) 灵巧手：推荐标的：浙江荣泰；受益标的：骏鼎达、万通智控

表4：相关公司估值表

公司代码	公司名称	评级	市值（亿元） 2025/8/2	收盘价 2025/8/2	归母净利润			PE		
					2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
002698.SZ	博实股份	买入	166.98	16.33	6.64	7.51	8.52	25.14	22.23	19.60
603579.SH	荣泰健康	-	59.52	33.55	2.06	2.30	2.60	16.31	14.56	12.92
603855.SH	华荣股份	买入	72.13	21.37	5.36	6.14	7.14	3.99	3.48	2.99
002010.SZ	传化智联	-	169.23	6.07	6.23	8.64	10.44	0.97	0.70	0.58
603611.SH	诺力股份	-	57.91	22.48	5.39	6.20	7.26	4.17	3.63	3.10
688648.SH	中邮科技	-	58.40	42.94	-	-	-	-	-	-
688360.SH	德马科技	-	58.13	22.04	1.33	1.61	1.79	16.57	13.69	12.31

002857.SZ	三晖电气	-	35.34	27.36	0.35	0.77	1.50	77.47	35.52	18.30
603992.SH	松霖科技	-	127.66	29.49	5.45	6.93	8.69	5.41	4.26	3.39
688208.SH	道通科技	-	235.37	35.12	8.07	10.17	12.45	4.35	3.45	2.82
300953.SZ	震裕科技	买入	175.39	101.10	3.98	5.44	6.95	25.43	18.60	14.55
601689.SH	拓普集团	-	794.19	45.70	36.24	44.96	54.77	1.26	1.02	0.83
002126.SZ	银轮股份	-	240.17	28.77	10.78	13.57	16.48	2.67	2.12	1.75
000887.SZ	中鼎股份	-	235.65	17.90	16.32	18.63	20.89	1.10	0.96	0.86
300680.SZ	隆盛科技	买入	83.75	36.78	3.15	4.15	5.09	11.66	8.87	7.23
301368.SZ	丰立智能	买入	74.32	61.88	0.34	0.76	0.89	181.57	81.63	69.91
002896.SZ	中大力德	-	154.07	78.40	0.88	1.08	1.31	88.80	72.59	59.85
002472.SZ	双环传动	-	285.68	33.70	12.67	15.22	17.96	2.66	2.21	1.88
603809.SH	豪能股份	-	128.37	14.93	4.27	5.38	6.65	3.49	2.78	2.25
002979.SZ	雷赛智能	买入	137.12	43.65	2.71	3.41	4.37	16.12	12.81	9.99
002664.SZ	信质集团	-	86.38	21.16	2.04	3.35	6.19	10.37	6.32	3.42
688160.SH	步科股份	-	85.02	93.60	0.83	1.08	1.24	113.45	86.47	75.69
603275.SH	众辰科技	-	80.41	54.05	2.39	2.78	3.27	22.64	19.41	16.54
002139.SZ	拓邦股份	-	176.68	14.17	8.44	10.39	12.60	1.68	1.36	1.12
300643.SZ	万通智控	-	52.49	22.70	1.86	2.38	3.05	12.20	9.56	7.45
603286.SH	日盈电子	-	36.13	30.77	0.13	0.19	0.28	236.69	161.95	109.89
301413.SZ	安培龙	-	77.89	79.15	1.19	1.55	1.94	66.51	50.92	40.80
688322.SH	奥比中光-UW	-	290.32	72.38	1.15	2.47	3.25	62.76	29.27	22.24
300652.SZ	雷迪克	买入	79.22	59.39	1.58	1.97	2.43	37.62	30.16	24.45
603667.SH	五洲新春	买入	124.14	33.90	1.67	2.09	2.52	20.32	16.19	13.45
603119.SH	浙江荣泰	-	198.60	54.60	3.27	4.51	6.29	16.68	12.10	8.69
301196.SZ	唯科科技	-	88.37	70.55	2.91	3.45	3.91	24.27	20.47	18.03
603266.SH	天龙股份	-	41.59	20.91	1.43	1.70	1.97	14.62	12.30	10.64
002915.SZ	中欣氟材	-	62.88	19.32	0.28	0.75	-	69.00	25.76	-
301538.SZ	骏鼎达	-	48.06	61.30	2.17	2.70	3.28	28.20	22.74	18.68
688655.SH	迅捷兴	-	32.15	24.10	-	-	-	-	-	-
301366.SZ	一博科技	-	79.77	38.07	-	-	-	-	-	-

300995.SZ	奇德新材	-	35.46	42.13	-	-	-	-	-	-
-----------	------	---	-------	-------	---	---	---	---	---	---

资料来源：Wind，开源证券研究所

4、风险提示

宏观经济波动风险：宏观经济的变化对人形机器人产业的发展存在较大影响，若宏观经济发生较大波动，对行业投融资以及产业落地都存在不确定影响。

机器人量产不及预期：机器人轻量化发展依赖于人形机器人量产进程，若机器人量产不及预期，会对轻量化产业链的相关公司产生不利影响。

供应链发展不及预期：机器人轻量化中，对于机器人核心零部件，上游材料端等各类供应链都存在较大依赖，若行业供应链发展不及预期，会对机器人轻量化进展产生不利影响。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。

因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、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）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，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金融工具的邀请或向人做出邀请。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，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。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。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。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户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。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。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制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，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。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。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn