

2025年07月27日

证券研究报告·行业研究·机械设备

机器人行业周报（0721-0727）

强于大市(维持)



2025世界人工智能大会召开，Optimus Gen-3 预计明年量产

投资要点

- 行情回顾：**本周（7月21日-7月27日）机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨2.6%，跑赢上证指数0.9个百分点，跑赢沪深300指数0.9个百分点，跑输创业板指0.2个百分点。
- 7月26至28日，2025世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议召开，多款机器人产品发布。**此次展会中将有3000余项前沿展品集中亮相，涵盖40余款大模型、50余款AI终端产品、60余款智能机器人以及100余款“全球首发”或“中国首秀”的重磅新品，规模创历届之最。德马科技将携手智元机器人，发布真正数据驱动的具身智能机器人物流作业场景。商汤科技发布全新具身智能“大脑”。多款机器人密集发布，包括中坚科技机器人产品、青龙V3.0人形机器人、智元灵犀X2-Pro机器人、智澄英达TR5机器人、钛虎机器人T170A2.0人形机器人等。
- 特斯拉召开Q2财报电话会，Optimus Gen-3预计年内发布。**Gen-3原型机将于2025年底推出，2026年开始量产，完全由特斯拉自主设计，从电机到功率电子设备、传感器、机械部件等，每个部件均由内部设计。目标仍是在2030年左右达到每年生产100万台，在大约60个月内达到每月10万台的产量。
- 星动纪元发布全尺寸双足人形机器人星动L7。**星动L7身高171cm，体重65kg，拥有55个全身自由度，其奔跑速度已在实测中达到4m/s，在全球范围内属于领先水平。其双臂具备7个自由度，配合腰部3自由度联动，构成一个直径2.1米的球形操作空间，能够在不移动机身的前提下覆盖从桌面到货架的绝大多数操作区域。手腕则采用十轴结构，支持±45°侧摆和±90°前后俯仰，让星动L7在面对角度复杂、空间狭窄的工位时，依然能够精准贴标、打螺丝、扫描二维码，显著减少移动带来的能耗和执行延迟。星动L7搭载自研的具身大模型ERA-42——这是国内首个融合世界模型的端到端全模态VLA大模型，成为L7从“能动”走向“会干”的关键引擎。
- 群脑网络2.0+Co-Agent构建AI双循环，优必选工业人形机器人Walker S2智能进化。**优必选推出面向智能制造场景的全尺寸工业人形机器人Walker S2，通过迭代的群脑网络2.0，搭载自研的全球首个专用于工业人形机器人本体的智能体技术Co-Agent，构建工业级人形机器人AI双循环，实现人形机器人单机自主和群体协同的螺旋式进化。身高1.76米的Walker S2凭借突破性的硬件本体设计，完美复现拟人步态行走与精细操作能力，以全球首创的自主换电技术实现7×24小时不间断作业。
- 宇树科技发布新一代人形机器人Unitree R1，售价3.99万元起。**Unitree R1关节数量达26个，其中腿部各6个、手臂各5个，头部和腰部各2个，整机重量约25kg，并集成语音和图像多模态大模型，支持开发与定制。
- 魔法原子发布MagicDog-W轮式四足机器人。**MagicDog-W基于四足机器人MagicDog Pro架构升级，全身17个自由度，创新采用“轮足复合”运动模式，可根据地形智能切换驱动方式：平坦路面可实现轮足协同，最大速度超3m/s；

西南证券研究院

分析师：邵桂龙

执业证号：S1250521050002

电话：021-58351893

邮箱：tgl@swsc.com.cn

分析师：周鑫雨

执业证号：S1250523070008

电话：021-58351893

邮箱：zxyu@swsc.com.cn

联系人：杨云杰

电话：021-58351893

邮箱：yyjie@swsc.com.cn

行业相对指数表现



数据来源：聚源数据

基础数据

股票家数	443
行业总市值(亿元)	39,941.83
流通市值(亿元)	38,300.05
行业市盈率TTM	34.1
沪深300市盈率TTM	13.5

相关研究

- 机器人行业周报（0714-0720）：宇树科技启动IPO，优必选Walker S2全球首个实现自主换电（2025-07-20）
- 机器人行业周报（0707-0713）：智元机器人21亿入主上纬新材，极智嘉登陆香港交易所主板（2025-07-14）
- 机器人行业周报（0630-0706）：字节移动机器人累计量产超千台，越疆发布“远程存在”技术（2025-07-07）

请务必阅读正文后的重要声明部分

面对障碍物，自动抬腿，转换为四足步态稳定通行；“轮”“足”切换丝滑，变换自如，性能远超同类型消费级轮足产品。



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

- **字节跳动通用机器人模型 GR-3 发布，支持高泛化、长程任务、柔性物体双臂操作。** Seed GR-3 是字节跳动 Seed 团队提出的全新 Vision-Language-Action Model (VLA) 模型，具备泛化到新物体和新环境的能力，能理解包含抽象概念的语言指令，还能够精细地操作柔性物体。**字节跳动 Seed 团队还开发了一款具备高灵活性、高可靠性的通用双臂移动机器人 ByteMini：**22 个全身自由度以及独特的手腕球角设计，使它它能够像人类一样灵活，在狭小空间中完成各种精细操作。ByteMini 作为机器人本体，携带 GR-3 模型这颗“机器人脑”，可高效在真实环境中处理复杂任务。
- **相关标的：**人形机器人硬件端核心环节：1) 丝杠及设备，标的包括贝斯特 (300580)、五洲新春 (603667)、北特科技 (603009)、恒立液压 (601100)、秦川机床 (000837)、恒而达 (300946)、鼎智科技 (873593)、日发精机 (002520)、浙海德曼 (688577)、华辰装备 (300809)；2) 减速器，标的包括绿的谐波 (688017)、双环传动 (002472)、中大力德 (002896)；3) 传感器，标的包括安培龙 (301413)、汉威科技 (300007)、东华测试 (300354)、柯力传感 (603662)；4) 电机，标的包括鸣志电器 (603728)、伟创电气 (688698)、步科股份 (688160)、禾川科技 (688320)、英搏尔 (300681)、微光股份 (002801)；5) 执行器总成，标的包括拓普集团 (601689)、三花智控 (002050)、中坚科技 (002779)；6) 灵巧手：征和工业 (003033)、江苏雷利 (300660)、雷赛智能 (002979)、永创智能 (603901)；7) 机器人本体，标的包括博实股份 (002698)、优必选 (9880)。
- **风险提示：**工业机器人下游需求不及预期的风险；机器人公司扩产不及预期的风险；人形机器人发展不及预期风险。

目 录

1 行情回顾	1
2 产业动态	3
3 风险提示	6

图 目 录

图 1：机器人指数行情回顾	1
图 2：WAIC 2025 召开	3
图 3：星动 L7 发布	4
图 4：Walker S2 实现 3 分钟自主换电	4
图 5：宇树科技发布新一代人形机器人 Unitree R1	5
图 6：魔法原子发布 MagicDog-W 轮式四足机器人	5
图 7：以 GR-3 为大脑的 ByteMini 机器人高效完成各类通用家庭任务	6

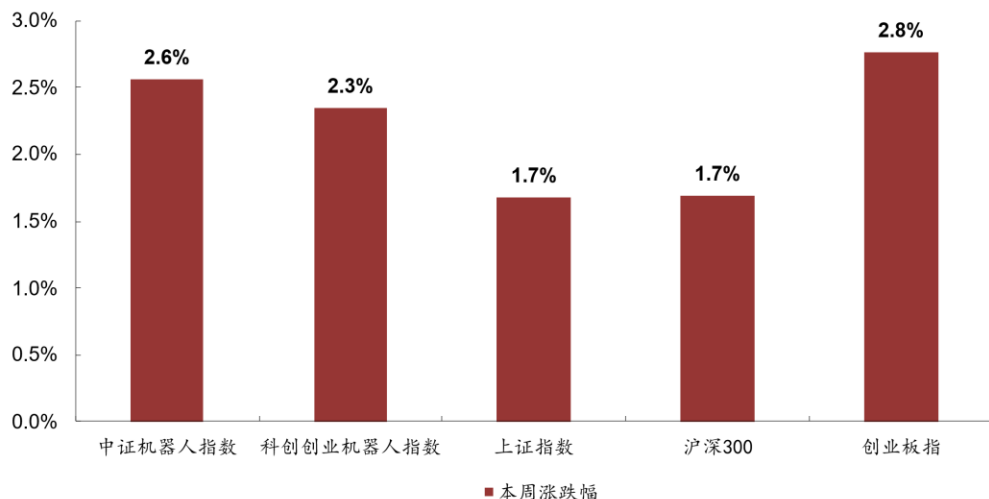
表 目 录

表 1：机器人各细分板块行情回顾	1
------------------------	---

1 行情回顾

本周（7月21日-7月27日）机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨2.6%，跑赢上证指数0.9个百分点，跑赢沪深300指数0.9个百分点，跑输创业板指0.2个百分点。

图1：机器人指数行情回顾



数据来源：Wind，西南证券整理

表1：机器人各细分板块行情回顾

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	25E 归母净利润 (亿元)	25E 对应 PE (X)
减速器	688017.SH	绿的谐波	239	130.5	1.2%	0.9	258.5
	002472.SZ	双环传动	294	34.6	1.7%	12.6	23.2
	002896.SZ	中大力德	162	82.6	2.9%	0.9	183.9
	603915.SH	国茂股份	102	15.5	-1.5%	3.1	32.3
	301368.SZ	丰立智能	78	64.7	1.9%	0.3	227.9
电机	603728.SH	鸣志电器	253	60.4	2.2%	1.3	188.9
	003021.SZ	兆威机电	278	115.6	1.3%	2.7	104.4
	300660.SZ	江苏雷利	210	47.0	-0.6%	3.8	55.3
	300124.SZ	汇川技术	1763	65.4	0.3%	54.3	32.5
	688160.SH	步科股份	90	99.4	3.0%	0.8	109.5
	688320.SH	禾川科技	76	50.1	-0.6%	0.3	261.1
	688698.SH	伟创电气	120	56.0	2.1%	3.1	38.3
	002979.SZ	雷赛智能	136	43.3	-0.2%	2.7	50.2
	603416.SH	信捷电气	86	55.0	-6.2%	2.9	30.1
	002334.SZ	英威腾	67	8.3	-0.2%	2.9	23.2
	002139.SZ	拓邦股份	179	14.4	1.6%	8.4	21.2
	002801.SZ	微光股份	78	33.8	0.1%	3.5	22.1
	300681.SZ	英搏尔	75	28.6	0.4%	1.3	59.5

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	25E 归母净利润 (亿元)	25E 对应 PE (X)
丝杠	000837.SZ	秦川机床	127	12.5	0.8%	0.8	161.5
	002520.SZ	日发精机	50	6.6	-0.2%	-	-
	601100.SH	恒立液压	1014	75.6	-1.0%	28.2	36.0
	300580.SZ	贝斯特	128	25.6	1.4%	3.6	35.8
	300946.SZ	恒而达	78	49.9	-4.6%	1.1	73.4
	603667.SH	五洲新春	130	35.4	-1.5%	1.7	77.8
	603009.SH	北特科技	137	40.6	-1.5%	1.1	122.8
	301550.SZ	斯菱股份	153	95.7	-2.3%	2.2	70.2
	300809.SZ	华辰装备	108	42.4	15.8%	1.2	91.3
	688577.SH	浙海德曼	59	52.7	12.6%	0.4	141.9
传感器	603662.SH	柯力传感	185	65.8	0.3%	3.5	53.0
	300007.SZ	汉威科技	138	42.1	-1.8%	1.2	116.9
	301413.SZ	安培龙	79	80.3	4.2%	1.2	65.7
	300354.SZ	东华测试	56	40.3	2.5%	1.7	31.9
本体	002698.SZ	博实股份	167	16.4	0.8%	6.6	25.2
	002747.SZ	埃斯顿	188	21.7	2.7%	0.8	231.8
	300024.SZ	机器人	276	17.6	2.4%	1.6	175.6
	300161.SZ	华中数控	55	27.6	1.1%	0.5	108.6
	300607.SZ	拓斯达	164	34.4	1.9%	0.6	285.7
	002527.SZ	新时达	115	17.4	9.9%	0.1	1,503.1
	688255.SH	凯尔达	37	33.3	-2.5%	0.5	76.3
	688165.SH	埃夫特-U	127	24.4	0.9%	-0.3	-454.7
	9880.HK	优必选	419	94.9	10.7%	-9.7	-43.0
灵巧手	003033.SZ	征和工业	36	43.5	1.7%	1.7	20.5
	603901.SH	永创智能	51	10.5	-0.1%	1.8	28.4
执行器总成	002050.SZ	三花智控	1127	27.1	-2.2%	37.4	30.1
	601689.SH	拓普集团	820	47.2	-3.7%	36.2	22.6
	002779.SZ	中坚科技	160	86.5	7.9%	0.9	168.9

数据来源: Wind, 西南证券整理, 注: 盈利预测为 Wind 一致预期

2 产业动态

7月26至28日，2025世界人工智能大会暨人工智能全球治理高级别会议召开，多款机器人产品发布。此次展会中将有3000余项前沿展品集中亮相，涵盖40余款大模型、50余款AI终端产品、60余款智能机器人以及100余款“全球首发”或“中国首秀”的重磅新品，规模创历届之最。德马科技将携手智元机器人，发布真正数据驱动的具身智能机器人物流作业场景。商汤科技发布全新具身智能“大脑”。多款机器人密集发布，包括中坚科技机器人产品、青龙V3.0人形机器人、智元灵犀X2-Pro机器人、智澄英达TR5机器人、钛虎机器人T170A2.0人形机器人等。

图2：WAIC2025召开



数据来源：国际金融报，西南证券整理

特斯拉召开 Q2 财报电话会，Optimus Gen-3 预计年内发布。Gen-3 原型机将于 2025 年底推出，2026 年开始量产，完全由特斯拉自主设计，从电机到功率电子设备、传感器、机械部件等，每个部件均由内部设计。目标仍是在 2030 年左右达到每年生产 100 万台，在大约 60 个月内达到每月 10 万台的产量。

星动纪元发布全尺寸双足人形机器人星动 L7。星动 L7 身高 171cm，体重 65kg，拥有 55 个全身自由度，是为具备人类尺度的身体动作能力而设计的整机平台。其奔跑速度已在实测中达到 4m/s，在全球范围内属于领先水平。星动 L7 拥有一整套为“任务执行”而优化的模块组合。其双臂具备 7 个自由度，配合腰部 3 自由度联动，构成一个直径 2.1 米的球形操作空间，能够在不移动机身的前提下覆盖从桌面到货架的绝大多数操作区域。手腕则采用十轴结构，支持±45°侧摆和±90°前后俯仰，让星动 L7 在面对角度复杂、空间狭窄的工位时，依然能够精准贴标、打螺丝、扫描二维码，显著减少移动带来的能耗和执行延迟。星动 L7 搭载自研的具身大模型 ERA-42——这是国内首个融合世界模型的端到端全模态 VLA 大模型，成为 L7 从“能动”走向“会干”的关键引擎。

图 3：星动 L7 发布



数据来源：星动纪元，西南证券整理

群脑网络 2.0+Co-Agent 构建 AI 双循环, 优必选工业人形机器人 Walker S2 智能进化。
近日, 优必选全新推出面向智能制造场景的全尺寸工业人形机器人 Walker S2, 通过迭代的群脑网络 2.0 (BrainNet 2.0), 搭载自研的全球首个专用于工业人形机器人本体的智能体技术 Co-Agent, 构建工业级人形机器人 AI 双循环, 实现人形机器人单机自主和群体协同的螺旋式进化。身高 1.76 米的 Walker S2 凭借突破性的硬件本体设计, 完美复现拟人步态行走与精细操作能力, 更以全球首创的自主换电技术实现 7×24 小时不间断作业, 构建了永不停机的新质生产力。

图 4：Walker S2 实现 3 分钟自主换电



数据来源：优必选科技，西南证券整理

宇树科技发布新一代人形机器人 Unitree R1，售价 3.99 万元起。Unitree R1 关节数量达 26 个，其中腿部各 6 个、手臂各 5 个，头部和腰部各 2 个，整机重量约 25kg，并集成语音和图像多模态大模型，支持开发与定制。

图 5：宇树科技发布新一代人形机器人 Unitree R1



数据来源：Unitree 宇树，西南证券整理

魔法原子发布 MagicDog-W 轮式四足机器人。MagicDog-W 基于四足机器人 MagicDog Pro 架构升级，全身 17 个自由度，创新采用“轮足复合”运动模式，可根据地形智能切换驱动方式：平坦路面可实现轮足协同，最大速度超 3m/s；面对障碍物，自动抬腿，转换为四足步态稳定通行；“轮”“足”切换丝滑，变换自如，性能远超同类型消费级轮足产品。

图 6：魔法原子发布 MagicDog-W 轮式四足机器人



数据来源：魔法原子 MagicLab，西南证券整理

字节跳动通用机器人模型 GR-3 发布，支持高泛化、长程任务、柔性物体双臂操作。Seed GR-3 是字节跳动 Seed 团队提出的全新 Vision-Language-Action Model (VLA) 模型，它具备泛化到新物体和新环境的能力，能理解包含抽象概念的语言指令，还能够精细地操作柔性物体。字节跳动 Seed 团队还开发了一款具备高灵活性、高可靠性的通用双臂移动机器人 ByteMini：22 个全身自由度以及独特的手腕球角设计，使它能够像人类一样灵活，在狭小

空间中完成各种精细操作。ByteMini 作为机器人本体，携带 GR-3 模型这颗“机器人脑”，可高效在真实环境中处理复杂任务。

图 7：以 GR-3 为大脑的 ByteMini 机器人高效完成各类通用家庭任务



数据来源：字节跳动 Seed，西南证券整理

3 风险提示

工业机器人下游需求不及预期的风险；机器人公司扩产不及预期的风险；人形机器人发展不及预期风险。

分析师承诺

本报告署名分析师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，报告所采用的数据均来自合法合规渠道，分析逻辑基于分析师的职业理解，通过合理判断得出结论，独立、客观地出具本报告。分析师承诺不曾因，不因，也将不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接获取任何形式的补偿。

投资评级说明

报告中投资建议所涉及的评级分为公司评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，即：以报告发布日后 6 个月内公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。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；香港市场以恒生指数为基准；美国市场以纳斯达克综合指数或标普 500 指数为基准。

公司评级	买入：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 20% 以上
	持有：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 10% 与 20% 之间
	中性：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -10% 与 10% 之间
	回避：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅介于 -20% 与 -10% 之间
	卖出：未来 6 个月内，个股相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -20% 以下
行业评级	强于大市：未来 6 个月内，行业整体回报高于同期相关证券市场代表性指数 5% 以上
	跟随大市：未来 6 个月内，行业整体回报介于同期相关证券市场代表性指数 -5% 与 5% 之间
	弱于大市：未来 6 个月内，行业整体回报低于同期相关证券市场代表性指数 -5% 以下

重要声明

西南证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证券监督管理委员会核准的证券投资咨询业务资格。

本公司与作者在自身所知知情范围内，与本报告中所评价或推荐的证券不存在法律法规要求披露或采取限制、静默措施的利益冲突。

《证券期货投资者适当性管理办法》于 2017 年 7 月 1 日起正式实施，本报告仅供本公司签约客户使用，若您并非本公司签约客户，为控制投资风险，请取消接收、订阅或使用本报告中的任何信息。本公司也不会因接收人收到、阅读或关注自媒体推送本报告中的内容而视其为客户。本公司或关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行或财务顾问服务。

本报告中的信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。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、价值及投资收入可升可跌，过往表现不应作为日后的表现依据。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保持在最新状态。同时，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。

本报告仅供参考之用，不构成出售或购买证券或其他投资标的的要约或邀请。在任何情况下，本报告中的信息和意见均不构成对任何个人的投资建议。投资者应结合自己的投资目标和财务状况自行判断是否采用本报告所载内容和信息并自行承担风险，本公司及雇员对投资者使用本报告及其内容而造成的一切后果不承担任何法律责任。

本报告

须注明出处为“西南证券”，且不得对本报告及附录进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本报告及附录的，本公司将保留向其追究法律责任的权利。

西南证券研究院

上海

地址：上海市浦东新区陆家嘴 21 世纪大厦 10 楼

邮编：200120

北京

地址：北京市西城区金融大街 35 号国际企业大厦 A 座 8 楼

邮编：100033

深圳

地址：深圳市福田区益田路 6001 号太平金融大厦 22 楼

邮编：518038

重庆

地址：重庆市江北区金沙门路 32 号西南证券总部大楼 21 楼

邮编：400025

西南证券机构销售团队

区域	姓名	职务	座机	手机	邮箱
上海	蒋诗烽	院长助理、研究销售部经理、 上海销售主管	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售岗	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	李煜	销售岗	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	汪艺	销售岗	13127920536	13127920536	wyyf@swsc.com.cn
	戴剑箫	销售岗	13524484975	13524484975	daijx@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售岗	15800507223	15800507223	ljlong@swsc.com.cn
	欧若诗	销售岗	18223769969	18223769969	ors@swsc.com.cn
	蒋宇洁	销售岗	15905851569	15905851569	jjy@swsc.com.cn
	贾文婷	销售岗	13621609568	13621609568	jiawent@swsc.com.cn
	张嘉诚	销售岗	18656199319	18656199319	zhangjc@swsc.com.cn
	毛玮琳	销售岗	18721786793	18721786793	mwl@swsc.com.cn
北京	李杨	北京销售主管	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售岗	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	销售岗	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	姚航	销售岗	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	张鑫	销售岗	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
	王一菲	销售岗	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn

广深	王宇飞	销售岗	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	马冰竹	销售岗	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	龚之涵	销售岗	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	杨举	销售岗	13668255142	13668255142	yangju@swsc.com.cn
	林哲睿	销售岗	15602268757	15602268757	lzh@swsc.com.cn