



川渝政府发布聚身智能相关文件，聚焦人工智能与机器人

投资要点

- 行情回顾：**本周（12月2日-12月8日）机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨6.6%，跑赢上证指数4.3个百分点，跑赢沪深300指数5.2个百分点，跑赢创业板指4.7个百分点；国证机器人指数上涨4.0%，跑赢上证指数1.7个百分点，跑赢沪深300指数2.6个百分点，跑赢创业板指2.1个百分点。
- 国产人形机器人 MagicBot 组团进厂打工，展现多机协作能力。**12月2日，魔法原子（MagicLab）公布了产品进展视频，人形机器人 MagicBot 已进驻工厂产线，进行多项作业训练，多台 MagicBot 人形机器人在执行产品检测、物料搬运、零件取放、扫码入库等工作，彼此之间实现了小范围协作。Magicbot 全身共42个自由度，双臂搬运负重最高可达20公斤，全身负重高达40公斤。其机身采用高强度材料，同时进行了轻量化处理，以提升续航，目前综合续航最高达5小时。公司计划将于2025年第一季度正式发布新一代 MagicBot 人形机器人产品，同步实现小规模量产，并快速于工业、商业服务场景进行落地应用。
- 现代和起亚合作推出 X-ble Shoulder 外骨骼机器人，预计 2026 年进军欧美市场。**11月30日，现代（Hyundai）和起亚（Kia）展示推出了 X-ble Shoulder 外骨骼机器人，X-ble Shoulder 通过增强上臂的力量和耐力，协助工人完成如汽车底部维修等高空作业，它能够显著减轻肩部负担，减少高达60%的肩部负荷和30%的三角肌损伤。X-ble Shoulder 通过多连杆“肌肉补偿模块”提供辅助力量，因此无需电力支持；此外其还具有出色的耐用性，预计每年可承受70万次的折叠和展开动作。现代计划在2025年将其推广至集团旗下27家关联公司及其他行业，并于2026年进军欧美市场。
- 丰田 CUE6 创下人形机器人投篮最远吉尼斯世界纪录。**12月4日，丰田 CUE6 人形机器人创造了一项新的吉尼斯世界纪录，成为人形机器人投篮距离最远的机器人，投篮距离为24.55米。得益于人工智能算法，CUE6 能够从错误中吸取教训，自动调整目标，以便更好地投篮。同时利用基于机器人结构的人工智能，机器人可以学习并思考最有效的投掷方式。
- 重庆 7 部门联合印发《重庆市支持具身智能机器人产业创新发展若干政策措施》。**重庆市经济和信息化委员会等七部门于12月5日联合发布《重庆市支持具身智能机器人产业创新发展若干政策措施》，政策提出对在智能化改造中规模化应用具身智能机器人产品的企业予以支持。支持具身智能机器人研发制造企业加强与医疗、教育、家政、建筑、养老、市政、特种作业等相关领域合作。
- 四川天府新区新经济局关于印发《四川天府新区直管区关于促进人工智能与机器人产业高质量发展的若干政策》的通知。**大力支持四川天府新区直管区的人工智能与机器人研制企业及用户企业。文件就九方面提出支持政策：1) 支持建设产业服务平台。2) 支持研发核心算法。3) 支持行业大模型研发应用。4) 支持研制核心智能硬件。5) 支持首台（套）、首批次产品研制。6) 支持加大固定资产投入。7) 支持开展应用场景建设。8) 支持人才集聚创新。9) 支

西南证券研究发展中心

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：叶明辉
电话：13909990246
邮箱：ymh@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	438
行业总市值(亿元)	35,883.61
流通市值(亿元)	34,869.56
行业市盈率 TTM	32.8
沪深 300 市盈率 TTM	12.7

相关研究

- 机器人行业周报（1125-1201）：Optimus 展示新一代灵巧手接球，人形机器人技术加速迭代（2024-12-02）
- 机器人行业周报（1118-1124）：中国工业机器人密度超越德国日本，升至全球第三（2024-11-25）
- 机器人行业周报（1111-1117）：华为加速推进具身智能，与16家企业合作（2024-11-18）

持入驻产业特色楼宇。

- **融资动态：**1) 穹彻智能 (Noematrix) 宣布完成数亿元人民币 Pre-A+轮融资，新一轮融资将主要用于加速穹彻产品研发、人才招聘、推动商业化和生态合作，进一步强化技术壁垒。2) 行星滚柱丝杠制造商诺仕机器人完成数千万元天使轮融资，资金主要用于产品交付、商业拓展及人才引进。3) 钛虎机器人再获两轮融资，合计金额超亿元。
- **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)、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)；5) 执行器总成：拓普集团 (601689)、三花智控 (002050)；6) 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。



西南证券
SOUTHWEST SECURITIES

目 录

1 行情回顾	1
2 产业动态	3
3 融资动态	6
4 风险提示	6

图 目 录

图 1: 机器人指数行情回顾	1
图 2: Magicbot 灵巧手可以进行精细操作	3
图 3: Magicbot 可以实现多机协作.....	3
图 4: X-ble Shoulder 外骨骼机器人	4
图 5: X-ble Shoulder 可以减轻工人肩部负担	4
图 6: 丰田 CUE6 创下人形机器人投篮最远吉尼斯世界纪录.....	4

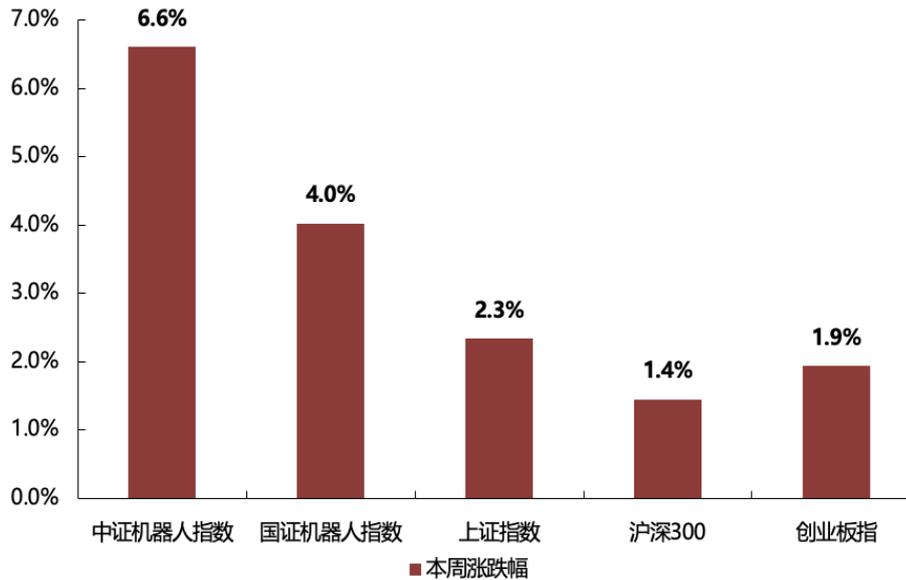
表 目 录

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

1 行情回顾

本周(12月2日-12月8日)机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨6.6%，跑赢上证指数4.3个百分点，跑赢沪深300指数5.2个百分点，跑赢创业板指4.7个百分点；国证机器人指数上涨4.0%，跑赢上证指数1.7个百分点，跑赢沪深300指数2.6个百分点，跑赢创业板指2.1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	24E归母净 利润(亿元)	25E归母净 利润(亿元)	24E 对应 PE (X)	25E 对应 PE (X)
减速器	688017.SH	绿的谐波	209.9	124.4	0.1%	0.90	1.16	233.4	180.7
	002472.SZ	双环传动	250.9	29.6	6.6%	10.30	12.81	24.4	19.6
	002896.SZ	中大力德	58.1	38.4	12.7%	0.92	1.11	63.1	52.3
	603915.SH	国茂股份	83.4	12.7	3.5%	3.64	4.40	22.9	18.9
	301368.SZ	丰立智能	63.7	53.0	3.9%	-	-	-	-
	300403.SZ	汉宇集团	63.4	10.5	6.7%	-	-	-	-
	301255.SZ	通力科技	39.9	36.7	3.3%	-	-	-	-
电机	603728.SH	鸣志电器	251.9	60.1	11.9%	1.42	2.11	177.6	119.3
	003021.SZ	兆威机电	194.3	80.9	9.1%	2.16	2.74	90.1	71.0
	300660.SZ	江苏雷利	122.2	38.3	7.2%	3.49	4.35	35.0	28.1
	300124.SZ	汇川技术	1,673.8	62.2	3.1%	50.62	60.67	33.1	27.6
	688160.SH	步科股份	48.6	57.8	14.5%	0.77	1.05	62.7	46.2
	688320.SH	禾川科技	64.2	42.5	5.0%	0.31	0.81	207.1	79.3
	688698.SH	伟创电气	100.3	47.4	41.1%	2.69	3.41	37.2	29.4
	002979.SZ	雷赛智能	97.8	31.9	6.9%	2.15	2.75	45.5	35.6

所处环节	代码	简称	市值 (亿元)	本周收盘价 (元)	本周 涨跌幅	24E归母净 利润(亿元)	25E归母净 利润(亿元)	24E对应 PE (X)	25E对应 PE (X)
	603416.SH	信捷电气	57.9	41.2	9.9%	2.44	2.95	23.8	19.6
	002334.SZ	英威腾	64.1	7.9	6.6%	3.53	4.36	18.2	14.7
	002139.SZ	拓邦股份	157.6	12.6	1.9%	7.23	9.14	21.8	17.2
丝杠	000837.SZ	秦川机床	102.1	10.1	7.3%	0.87	1.47	117.5	69.7
	002520.SZ	日发精机	72.8	9.1	61.1%	-	-	-	-
	601100.SH	恒立液压	734.9	54.8	3.3%	26.27	30.98	28.0	23.7
	300580.SZ	贝斯特	123.4	24.7	20.2%	3.19	4.01	38.7	30.7
	300946.SZ	恒而达	35.7	29.8	5.2%	1.05	1.27	34.1	28.2
	603667.SH	五洲新春	107.9	29.5	61.0%	1.63	2.11	66.3	51.2
	603009.SH	北特科技	143.0	42.2	7.9%	0.79	1.16	182.0	123.7
	301550.SZ	斯菱股份	72.6	66.0	5.2%	2.05	2.41	35.4	30.1
	300809.SZ	华辰装备	80.2	31.6	18.1%	-	-	-	-
	688577.SH	浙海德曼	32.9	41.5	4.5%	0.32	0.66	103.0	49.9
	传感器	603662.SH	柯力传感	186.5	66.2	29.7%	3.14	3.74	59.3
300007.SZ		汉威科技	65.8	20.1	5.5%	1.27	1.55	51.7	42.5
002338.SZ		奥普光电	104.8	43.7	5.1%	0.71	0.81	148.0	129.6
688582.SH		芯动联科	207.9	51.9	8.1%	2.32	3.24	89.6	64.1
002079.SZ		苏州固锟	92.0	11.4	4.3%	1.00	1.78	92.0	51.7
本体	002698.SZ	博实股份	179.8	17.6	6.4%	6.01	7.28	29.9	24.7
	002747.SZ	埃斯顿	176.4	20.3	11.3%	0.40	1.86	440.7	94.8
	300024.SZ	机器人	351.6	22.5	12.5%	0.56	1.71	627.9	205.6
	300161.SZ	华中数控	60.7	30.5	5.9%	0.62	1.27	98.5	47.8
	300607.SZ	拓斯达	157.7	33.9	14.8%	0.74	1.95	213.9	80.7
	002527.SZ	新时达	74.8	11.3	9.8%	-	-	-	-
	688255.SH	凯尔达	34.8	31.7	15.0%	0.50	0.75	69.5	46.4
	688165.SH	埃夫特-U	160.4	30.8	68.6%	-	-	-	-
执行器总成	002050.SZ	三花智控	927.9	24.9	7.2%	32.96	38.88	28.2	23.9
	601689.SH	拓普集团	916.7	54.4	4.0%	29.54	37.88	31.0	24.2

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

国产人形机器人 MagicBot 组团进厂打工，展现多机协作能力。12月2日，人形机器人公司魔法原子（MagicLab）发布视频公布了产品进展。视频显示，人形机器人 MagicBot 已进驻工厂产线，进行多项作业训练。视频中，多台 MagicBot 人形机器人在执行产品检测、物料搬运、零件取放、扫码入库等工作，彼此之间实现了小范围协作。视频中，魔法原子人形机器人 MagicBot 展现了产品检测、物料搬运、零件抓取、扫码操作等作业能力。从视频中还能看到，部分工作场景中，多台人形机器人可以协同工作：某工序中，一台机器人从生产物料装配点搬起物料箱，搬运至另一台人形机器人所在工位放下，另一台机器人能够从物料箱中抓取零件放置在生产设备上作业。

目前进驻工厂作业的人形机器人 Magicbot 全身拥有 42 个自由度，其双臂搬运负重最高可达 20 公斤，全身负重高达 40 公斤。MagicBot 机身采用高强度材料，同时进行了轻量化处理，以提升续航，目前其在连续执行行走、操作等动作下的综合续航最高达到 5 小时。魔法原子将于 2025 年第一季度正式发布新一代 MagicBot 人形机器人产品，同步实现小规模量产，并快速于工业、商业服务场景进行落地应用。

图 2：Magicbot 灵巧手可以进行精细操作



数据来源：MagicLab，西南证券整理

图 3：Magicbot 可以实现多机协作



数据来源：MagicLab，西南证券整理

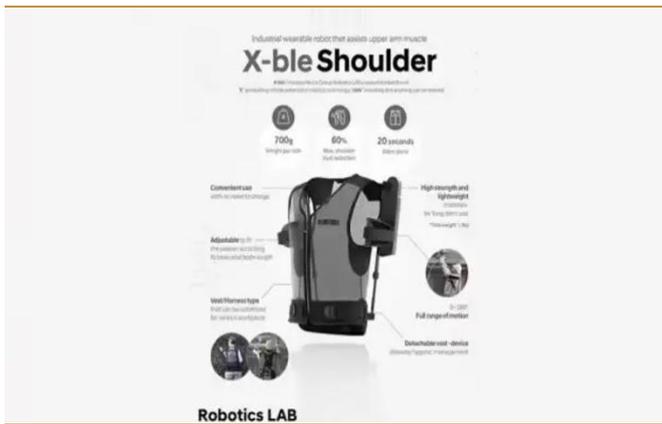
现代和起亚合作推出 X-ble Shoulder 外骨骼机器人，计划 2025 年推广至旗下 27 家关联公司。11月30日，在可穿戴机器人技术日（Wearable Robot Tech Day）上，现代（Hyundai）和起亚（Kia）展示推出了 X-ble Shoulder 外骨骼机器人，在减少工作场所安全风险的同时，提高工人的效率。X-ble Shoulder 是一款创新的可穿戴机器人，旨在提升工业生产效率并降低工人因重复劳动导致的肌肉骨骼损伤和疲劳。X-ble Shoulder 通过增强上臂的力量和耐力，协助工人完成如汽车底部维修等高空作业。它能够显著减轻肩部负担，减少高达 60% 的肩部负荷和 30% 的三角肌损伤。

X-ble Shoulder 并非依赖电动系统运作。它采用轻质碳纤维复合材料制成的“无动力扭矩生成结构”，重量仅为 4.2 磅（约 1.9 千克）。该设备通过多连杆“肌肉补偿模块”提供辅助力量，因此无需电力支持。此外其还具有出色的耐用性，预计每年可承受 70 万次的折叠和展开动作。这款背心设计简洁，可以轻松从机械部件上拆卸，便于管理和清洁，并且能够与多种行业工人的工作服相兼容。

X-ble Shoulder 提供两种型号：基础版和可调节版。基础版设计灵活，能够提供最高达

6.39 磅力（约 2.9 千克力）的辅助力量；而可调节版则专为那些需要重复执行相同动作的工人设计。可调节式可穿戴外骨骼能够调整至最大扭矩，提供高达 8.16 磅力（约 3.7 千克力）的辅助，这意味着机器人肩部能够帮助工人举起超过 8 磅（约 3.7 千克）的重物，而工人仅需施加最小的手臂力量。现代计划在 2025 年将其推广至集团旗下 27 家关联公司及其他行业，并于 2026 年进军欧美市场。

图 4：X-ble Shoulder 外骨骼机器人



数据来源：现代汽车官网，西南证券整理

图 5：X-ble Shoulder 可以减轻工人肩部负担



数据来源：现代汽车官网，西南证券整理

丰田 CUE6 创下人形机器人投篮最远吉尼斯世界纪录，可借助 AI 实时纠正投篮姿态。12 月 4 日，丰田 CUE6 人形机器人创造了一项新的吉尼斯世界纪录，成为人形机器人投篮距离最远的机器人，投篮距离为 24.55 米，而 NBA 官方球场长度约为 29 米。得益于人工智能算法，CUE6 能够从错误中吸取教训，自动调整目标，以便更好地投篮。同时利用基于机器人结构的人工智能，机器人可以学习并思考最有效的投掷方式。这意味着，它可以接受训练，识别模式，甚至实时纠正姿势、手臂位置以及投篮力度，就像人类运动员一样。这个人形机器人还创造了人形机器人（辅助）连续投篮次数最多的纪录，连续投中 2020 次。

图 6：丰田 CUE6 创下人形机器人投篮最远吉尼斯世界纪录



数据来源：机器人大学讲堂，西南证券整理

重庆 7 部门联合印发《重庆市支持具身智能机器人产业创新发展若干政策措施》。重庆市经济和信息化委员会等七部门于 12 月 5 日联合发布《重庆市支持具身智能机器人产业创新发展若干政策措施》，政策提出对在智能化改造中规模化应用具身智能机器人产品的企业予以支持。支持具身智能机器人研发制造企业加强与医疗、教育、家政、建筑、养老、市政、特种作业等相关领域合作。政策体现了重庆市政府对具身智能机器人产业的高度重视，通过全方位的支持，旨在推动该产业的创新发展，提升产业的核心竞争力，并为未来的智能化转型奠定坚实的基础。政策的实施有望吸引更多的投资和人才，促进技术创新，加速产品市场化，实现重庆市机器人产业的高质量发展。

四川天府新区新经济局关于印发《四川天府新区直管区关于促进人工智能与机器人产业高质量发展的若干政策》的通知。大力支持四川天府新区直管区的人工智能与机器人研制企业及用户企业。文件就九方面提出支持政策：

第一条支持建设产业服务平台。支持企业建设概念验证、适配测试、检验检测、小试中试等人工智能与机器人产业服务平台，对年度软硬件实际投入 500 万元以上、服务人工智能产业取得良好成效的，经评审，按其年度软硬件投入的 30% 给予最高 300 万元补贴。对年度产生服务收入超过 500 万元的平台，按其平台年度服务性收入的 20%，给予单个平台年度最高 100 万元补贴。

第二条支持研发核心算法。支持企业面向计算机视觉、生物特征识别、智能语音处理、自然语言处理、海量数据处理分析、新型人机交互、智能决策控制等核心技术开展创新攻关，对年度研发投入达 500 万元且年度营业收入达 2000 万元的人工智能与机器人企业，按年度研发投入费用的 30% 给予企业年度最高 300 万元补贴。

第三条支持行业大模型研发应用。对已实现商用、应用场景不少于 5 个、当年度营业收入较上年度正增长的大模型研制企业，按照大模型研发应用实际支付的年度算力服务费用的 40%，给予研制企业年度最高 500 万元补贴。

第四条支持研制核心智能硬件。支持企业自主研发智能芯片、机械手、电子皮肤、减速器、电机等机器人核心零部件，以及机器人整机、可穿戴智能产品等智能终端，对拥有自主知识产权的智能硬件产品首单销售合同达 50 万元的，按照首笔到账销售收入的 5%，给予企业最高 200 万元一次性奖励；对年度营业收入达 500 万元的机器人核心零部件企业，或年度营业收入达 1000 万元的智能终端企业，分别按较上年度新增营业收入的 2%、1%，给予企业年度最高 200 万元奖励。

第五条支持首台（套）、首版次产品研制。对新认定的国家、省首台（套）重大技术装备产品或首版次软件产品，按国家级、省级分别一次性给予研制企业 100 万元、50 万元奖励。支持首台（套）、首版次产品应用，按认定后首年度产品销售收入的 5%，给予单个产品最高 300 万元奖励。

第六条支持加大固定资产投资。对新建或扩大生产规模的人工智能与机器人产业化项目，年度新增固定资产投资不低于 500 万元的（不含房屋、土地购置费用），按年度新增固定资产投资实际投资额的 20% 给予最高 500 万元补贴，单个项目累计补贴最高 1000 万元。

第七条支持开展应用场景建设。支持企业建设“人工智能+”应用场景项目，按照项目采购人工智能与机器人企业产品及服务年度支出费用的 5%，给予采购企业年度最高 100 万元补贴。对入选国家、省、市应用场景示范的企业，分别给予 50 万元、30 万元、20 万元奖励。

第八条支持人才集聚创新。对获得吴文俊人工智能科学技术奖最高成就奖及特等奖的个人或团队，给予 50 万元一次性奖励；对获得吴文俊人工智能科学技术奖其他奖项一等奖（不含优秀学位论文、优秀青年奖）的个人或团队，给予 20 万元一次性奖励。

第九条支持入驻产业特色楼宇。对入驻经行业主管部门规划打造的人工智能与机器人产业特色楼宇的人工智能与机器人企业，按先缴后补原则，连续 3 年给予办公场地实际租金 100% 的补贴，单家企业累计补贴最高 500 万元。原则上补贴面积按人均办公面积 15 平方米计算。

3 融资动态

穹彻智能 1 年内揽获 3 轮融资，红杉中国领投。近日，具身智能初创公司穹彻智能（Noematrix）宣布完成数亿元人民币 Pre-A+轮融资，穹彻智能专注具身智能基础模型和系统的研发，并提供覆盖智能机器人应用开发全周期的软硬件工具和平台。本轮融资由红杉中国领投，老股东 Prosperity7 Ventures、小苗朗程及璞跃中国（Plug and Play China）持续加注。新一轮融资将主要用于加速穹彻产品研发、人才招聘、推动商业化和生态合作，进一步强化技术壁垒。

诺仕机器人完成数千万元天使轮融资，专注行星滚柱丝杠制造。12 月 4 日，深圳诺仕机器人宣布，已完成数千万元天使轮融资，本轮融资由成为资本、险峰长青、璞跃中国联合领投，融资的资金主要用于产品交付、商业拓展及人才引进。诺仕机器人成立于 2023 年 7 月，专注于行星滚柱丝杠及配套执行器模组的设计、生产和制造，在深圳设立了研发中心，并在上海建立了生产制造基地。诺仕机器人的行星滚柱丝杠，直径仅为 2mm，螺母直径 6mm，可以极大增加线性执行器空间利用率，为灵巧手等狭小空间精确控制提供线性执行器方案，解决绳驱寿命差、梯形丝杠效率低、连杆负载不够等问题。

钛虎机器人再获两轮融资，合计金额超亿元。近日钛虎机器人宣布连续完成 Pre-A+和 Pre-A++两轮融资，Pre-A 系列合计融资金额超过一亿元人民币。这一消息不仅为钛虎机器人的发展注入了强大动力，也标志着机器人高端硬件及整体解决方案市场的蓬勃生机。其中，Pre-A+轮融资由凡创资本和锦冠资本投资，Pre-A++轮融资由毅达资本、商汤国香资本和江阴人才基金联合投资，老股东经纬创投连续两轮跟投。今年年中，钛虎机器人曾宣布完成数千万元 Pre-A 轮融资，由经纬创投领投，方富创投和梅花创投跟投。随着此轮融资的圆满完成，钛虎机器人将继续加大研发投入，优化产品性能，降低成本，并扩大市场影响力，开启具身智能和通用自动化的新篇章。

4 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。

本报告及附录版权为西南证券所有，未经书面许可，任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用须注明出处为“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。

西南证券研究发展中心

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	总经理助理、销售总监	021-68415309	18621310081	jsf@swsc.com.cn
	崔露文	销售副总监	15642960315	15642960315	clw@swsc.com.cn
	李煜	高级销售经理	18801732511	18801732511	yfliyu@swsc.com.cn
	田婧雯	高级销售经理	18817337408	18817337408	tjw@swsc.com.cn
	张玉梅	销售经理	18957157330	18957157330	zymf@swsc.com.cn
	魏晓阳	销售经理	15026480118	15026480118	wxyang@swsc.com.cn
	欧若诗	销售经理	18223769969	18223769969	ors@swsc.com.cn
	李嘉隆	销售经理	15800507223	15800507223	ljlong@swsc.com.cn
	龚怡芸	销售经理	13524211935	13524211935	gongyy@swsc.com.cn
	孙启迪	销售经理	19946297109	19946297109	sqdi@swsc.com.cn
蒋宇洁	销售经理	15905851569	15905851569	jjj@swsc.com.c	
北京	李杨	销售总监	18601139362	18601139362	yfly@swsc.com.cn
	张岚	销售副总监	18601241803	18601241803	zhanglan@swsc.com.cn
	杨薇	资深销售经理	15652285702	15652285702	yangwei@swsc.com.cn
	姚航	高级销售经理	15652026677	15652026677	yhang@swsc.com.cn
	张鑫	高级销售经理	15981953220	15981953220	zhxin@swsc.com.cn
王一菲	高级销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn	

	王宇飞	高级销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	马冰竹	销售经理	13126590325	13126590325	mbz@swsc.com.cn
	郑龔	广深销售负责人	18825189744	18825189744	zhengyan@swsc.com.cn
	杨新意	广深销售联席负责人	17628609919	17628609919	xyx@swsc.com.cn
	龚之涵	高级销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
广深	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	杨举	销售经理	13668255142	13668255142	yangju@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn
	林哲睿	销售经理	15602268757	15602268757	lzh@swsc.com.cn
