



# 特斯拉召开股东大会，预计 25 年机器人达到千台级别

## 投资要点

- 行情回顾：**本周（6月10日-6月16日）机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨 2.2%，跑赢沪深 300 指数约 3.1 个百分点，跑赢创业板指约 1.6 个百分点；国证机器人指数上涨 2.3%，跑赢沪深 300 指数约 3.2 个百分点，跑赢创业板指约 1.7 个百分点。
- 特斯拉召开股东大会，预计 25 年机器人达到千台级别。**6月14日，马斯克在特斯拉 2024 年股东大会上表示，25 年将小批量出货人形机器人，并在超级工厂部署超过 1000 台 Optimus。马斯克表示未来 Optimus 将为特斯拉带来数十万亿美元市值，特斯拉将会是“当前最有价值公司的 10 倍”，约 33 万亿美元。**关于 Optimus：**1) 未来人形机器人和人类数量比将大于 1:1，全球将拥有至少 100 亿台人形机器人，甚至 200-300 亿台。2) 目前特斯拉在 Fremont 工厂部署了 2 台 Optimus，在 Palo Alto 的办公室里也有多个 Optimus 进行走动测试。3) 硬件修订方案将在 24 年年度或者 25 年年初完成，Optimus 将完成重大更新；25 年进入小批量量产阶段，将生产超过 1000 台甚至几千台用于特斯拉超级工厂。4) 下一代灵巧手由 11 自由度提升至 22 自由度，可以弹钢琴；预计 25 年或 26 年可以命令机器人做许多任务，即使是之前没做过的事情。
- 达闼首次展示人形双足机器人 XR4 “七仙女”，将于 2025 年规模量产。**6月6日，达闼首次展示旗下人形双足机器人 XR4 “七仙女”，XR4 由达闼全栈自研，搭载海睿云端大脑操作系统，集成多模态大模型 RobotGPT，智能水平处于业内领先。XR4 高 165cm，体重 65kg，全身大量采用了轻质高强度的碳纤维复合材料，拥有 60 多个智能柔性关节；采用并联驱动结构和高扭矩密度电机，单腿峰值扭矩达 600Nm，可高灵敏高动态运动，有效提升了机器人的整体性能，并降低了重量，能够胜任更加广泛的服务场景。达闼创始人兼 CEO 黄晓庆表示，XR4 将在 2024 年正式发布，2025 年规模量产。
- 英伟达开源合成数据大模型 Nemotron-4 340B，奖励模型超过 GPT-4 Turbo。**6月15日，英伟达在官网开源了专门用于生成合成数据的大模型 Nemotron-4 340B。开发人员通过该模型，可以快速生成医疗、金融、制造、营销等不同领域的的数据，用于预训练和微调特定的大模型。Nemotron-4 340B 一共有基础模型、奖励模型和指导模型三个版本，支持 RLHF（人类反馈强化学习）、LoRA（低序适配）、SFT（监督式微调）等主流高效微调方法。
- 凯尔达投资足式机器人公司，核心团队源自浙江大学。**通用足式机器人研发商镜识科技近日完成战略融资，本轮融资由上市企业凯尔达焊接机器人股份有限公司独家投资完成。镜识科技 2024 年 5 月成立于上海张江，是一家初创通用足式机器人公司，镜识科技团队核心成员，由全球顶尖的 AI 赋能高机动足式机器人研发专家组成，凭借卓越研究成果、领先技术实力和杰出人才储备，该团队首次提出机器人耦合动力学理论，并成功研发了相应基础关键硬件、操作系统和控制软件，为机器人融入真实世界奠定了坚实基础。该团队已实现四足电驱机器人高达 8m/s 奔跑速度，并在 Nature Machine Intelligence 及 IEEE 等顶级期刊上发表相关成果。

## 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

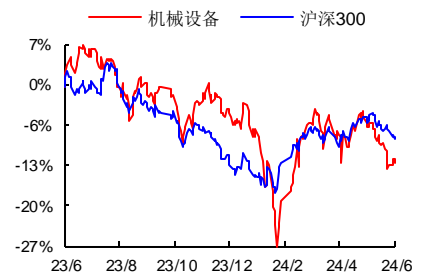
邮箱：zxyu@swsc.com.cn

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	431
行业总市值(亿元)	29,036.36
流通市值(亿元)	28,073.17
行业市盈率 TTM	28.8
沪深 300 市盈率 TTM	11.9

## 相关研究

- 机器人行业周报（0603-0609）：2024 COMPUTEX 大会召开，人形机器人加速产业化（2024-06-10）
- 机器人行业周报（0527-0602）：特斯拉股东大会在即，机器人产业持续推进（2024-06-03）
- 机器人行业周报（0520-0526）：特斯拉 6 月召开 24 年度股东大会，哈默纳科预计 25 财年人形机器人收入占比达到 10%（2024-05-27）



西南证券  
SOUTHWEST SECURITIES

- **融资动态：**据立德智库不完全统计，2024年5月，涉及机器人行业的相关领域共发生了31起投资和融资活动。从融资情况来看，5月份中国机器人行业共发生8起亿元级别的融资事件、7起千万级别的融资事件，以及1起百万级别的融资事件。同时，有15起融资事件的金额未予以披露。据不完全统计，5月已公开披露的融资金额累计约为46.5亿元至62亿元之间，相较4月有大幅提升。
- **相关标的：**人形机器人硬件端核心环节：1) 丝杠及设备，标的包括五洲新春（603667）、贝斯特（300580）、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。

## 目 录

1 行情回顾 .....	1
2 产业动态 .....	2
3 融资动态 .....	5
4 风险提示 .....	6

## 图 目 录

图 1: 机器人指数行情回顾 .....	1
图 2: FSD 每一次版本迭代都将是更新 .....	3
图 3: FSD 向着完全自动驾驶迈进 .....	3
图 4: 目前特斯拉在 Fremont 工厂部署了 2 台 Optimus .....	3
图 5: 多个 Optimus 在 Palo Alto 的办公室做行走测试 .....	3
图 6: XR4 采用并联驱动结构和高扭矩密度电机 .....	4
图 7: XR4 搭载集成多模态大模型 RobotGPT .....	4
图 8: Nemotron-4 340B 奖励模型击败 GPT-4 Turbo .....	5
图 9: Nemotron-4 340B 指导模型仅次于 GPT-4 .....	5

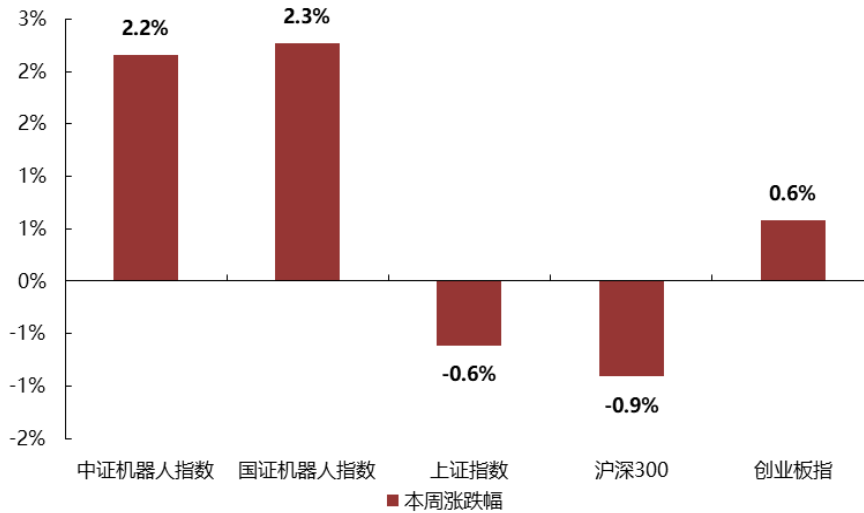
## 表 目 录

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

## 1 行情回顾

本周(6月10日-6月16日)机器人指数跑赢大盘。中证机器人指数上涨2.2%，跑赢沪深300指数约3.1个百分点，跑赢创业板指约1.6个百分点；国证机器人指数上涨2.3%，跑赢沪深300指数约3.2个百分点，跑赢创业板指约1.7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	167.8	99.5	-8.1%	1.29	1.95	130.0	86.2
	002472.SZ	双环传动	196.2	23.2	0.5%	10.36	12.89	18.9	15.2
	002896.SZ	中大力德	45.2	29.9	1.4%	0.96	1.16	47.2	38.9
	603915.SH	国茂股份	88.2	13.3	1.3%	4.79	5.54	18.4	15.9
	301368.SZ	丰立智能	57.5	47.9	2.9%	-	-	-	-
	300403.SZ	汉字集团	44.5	7.4	2.2%	2.68	2.95	16.6	15.1
	301255.SZ	通力科技	38.3	35.2	-0.7%	0.00	0.00	-	-
电机	603728.SH	鸣志电器	197.4	47.0	-1.2%	2.08	2.91	94.7	67.8
	003021.SZ	兆威机电	125.4	52.4	3.6%	2.34	3.16	53.5	39.6
	300660.SZ	江苏雷利	86.3	27.2	5.6%	3.77	4.51	22.9	19.1
	300124.SZ	汇川技术	1,479.9	55.3	1.6%	57.02	69.96	26.0	21.2
	688160.SH	步科股份	36.2	43.1	2.9%	0.87	1.08	41.5	33.4
	688320.SH	禾川科技	38.9	25.7	4.3%	1.02	1.18	38.3	33.0
	688698.SH	伟创电气	60.4	28.7	3.8%	2.55	3.31	23.7	18.3
	002979.SZ	雷赛智能	60.6	19.6	5.9%	2.16	2.76	28.1	22.0
	603416.SH	信捷电气	46.2	32.9	4.7%	2.42	2.94	19.1	15.7
	002334.SZ	英威腾	50.0	6.2	1.1%	4.98	6.11	10.0	8.2
	002139.SZ	拓邦股份	127.4	10.2	3.5%	6.82	8.35	18.7	15.3

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)
丝杠	000837.SZ	秦川机床	79.1	7.8	1.8%	1.38	2.13	57.1	37.1
	002520.SZ	日发精机	30.4	3.8	1.6%	0.52	1.00	58.5	30.4
	601100.SH	恒立液压	686.9	51.2	-0.6%	27.52	32.61	25.0	21.1
	300580.SZ	贝斯特	86.9	17.4	1.4%	3.44	4.44	25.3	19.6
	300946.SZ	恒而达	27.6	23.0	3.1%	1.08	1.32	25.6	20.9
	603667.SH	五洲新春	65.7	17.8	-1.2%	1.94	2.44	33.8	26.9
	603009.SH	北特科技	70.2	19.6	-9.1%	0.70	1.07	99.9	65.5
	301550.SZ	斯菱股份	58.9	53.5	14.0%	2.11	2.45	27.9	24.1
	300809.SZ	华辰装备	51.1	20.3	0.8%	1.49	1.84	34.3	27.8
	688577.SH	浙海德曼	33.0	43.4	-2.0%	0.45	0.63	73.3	52.2
传感器	603662.SH	柯力传感	72.5	25.7	1.0%	3.69	4.44	19.7	16.3
	300007.SZ	汉威科技	45.6	13.9	1.5%	-	-	-	-
	002338.SZ	奥普光电	73.2	30.5	4.8%	1.03	1.26	71.0	58.3
	688582.SH	芯动联科	120.6	30.2	0.9%	2.32	3.23	52.0	37.3
	002079.SZ	苏州固锝	73.9	9.2	3.6%	2.86	3.80	25.9	19.5
本体	002698.SZ	博实股份	139.8	13.7	-0.1%	6.99	8.64	20.0	16.2
	002747.SZ	埃斯顿	135.3	15.6	6.6%	2.68	4.07	50.5	33.2
	300024.SZ	机器人	159.8	10.3	5.0%	2.45	3.55	65.2	45.0
	300161.SZ	华中数控	48.8	24.6	4.3%	1.04	1.63	47.1	30.0
	300607.SZ	拓斯达	51.5	12.1	3.2%	1.83	2.65	28.2	19.5
	002527.SZ	新时达	41.3	6.3	2.5%	-	-	-	-
	688255.SH	凯尔达	23.5	21.4	-5.2%	-	-	-	-
	688165.SH	埃夫特-U	41.7	8.0	2.4%	-	-	-	-
执行器总成	002050.SZ	三花智控	857.4	23.0	-1.3%	35.75	42.90	24.0	20.0
	601689.SH	拓普集团	685.8	59.0	3.4%	29.01	38.43	23.6	17.8

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

**特斯拉召开股东大会, 预计 25 年机器人达到千台级别。**6 月 14 日, 马斯克在特斯拉 2024 年股东大会上表示, 25 年将小批量出货人形机器人, 并在超级工厂部署超过 1000 台 Optimus。马斯克表示未来 Optimus 将为特斯拉带来数十万亿美元市值, 特斯拉将会是“当前最有价值公司的 10 倍”, 约 33 万亿美元。

### FSD 自动驾驶:

- 1) 无人驾驶的未来类似于 Airbnb 和 Uber 的结合, 运营车辆一部分属于是客户, 另一部分属于特斯拉。
- 2) FSD 每个月为车主产生的收入将远高于每月的用车支出。
- 3) FSD 每一次版本迭代都将是重大更新, 向着完全自动驾驶迈进, 安全性远超人类。



4) Cathie Wood 预测的特斯拉市值 (超过 5 万亿美元) 仅仅基于自动驾驶, 不计算 Optimus 在内的话自动驾驶可以将特斯拉市值提高 10 倍。

图 2: FSD 每一次版本迭代都将是大更新



数据来源: Tesla, 西南证券整理

图 3: FSD 向着完全自动驾驶迈进



数据来源: Tesla, 西南证券整理

### Optimus 人形机器人:

1) 目前最乐观的人也低估了人形机器人的规模, 未来人形机器人和人类数量比将大于 1:1, 全球将拥有至少 100 亿台人形机器人, 甚至 200-300 亿台。

2) 目前特斯拉在 Fremont 工厂部署了 2 台 Optimus, 在 Palo Alto 的办公室里也有多个 Optimus 进行走动测试。

3) 硬件修订方案将在 24 年年度或者 25 年年初完成, Optimus 将完成重大更新; 25 年进入小批量量产阶段, 将生产超过 1000 台甚至几千台 (over 1000 or a few thousands) 用于特斯拉超级工厂。

4) 下一代灵巧手由 11 自由度提升至 22 自由度, 可以弹钢琴; 预计 25 年或 26 年可以命令机器人做许多任务, 即使是之前没做过的事情。

5) 未来人形机器人数量将超过 100 亿台, 每年出货量可达 10 亿台, 假设特斯拉市占率仅 10%, Optimus 成本大约可降低至 1 万美元, 售价 2 万美元, 则人形机器人将为特斯拉带来每年万亿级别的利润, 如果市盈率 20-25 倍, 则机器人部分市值将达到 20-25 万亿美元。

图 4: 目前特斯拉在 Fremont 工厂部署了 2 台 Optimus



数据来源: Tesla, 西南证券整理

图 5: 多个 Optimus 在 Palo Alto 的办公室做行走测试



数据来源: Tesla, 西南证券整理

达闼首次展示人形双足机器人 XR4 “七仙女”，将于 2025 年规模量产。6 月 6 日，达闼首次展示旗下人形双足机器人 XR4 “七仙女”，XR4 由达闼全栈自研，搭载海睿云端大脑操作系统，集成多模态大模型 RobotGPT，智能水平处于业内领先。其搭载并联驱动结构的智能柔性关节技术，通过基于标准化、模块化、高产量、低成本智能柔性关节 SCA，解决了人形双足机器人关键零部件“卡脖子”问题。

XR4 高 165cm，体重 65kg，全身大量采用了轻质高强度的碳纤维复合材料，拥有 60 多个智能柔性关节：采用并联驱动结构和高扭矩密度电机，单腿峰值扭矩达 600Nm，可高灵敏高动态运动，有效提升了机器人的整体性能，并降低了重量，能够胜任更加广泛的服务场景。达闼创始人兼 CEO 黄晓庆表示，XR4 将在 2024 年正式发布，2025 年规模量产，实践达闼创立之初“2025 家庭保姆，2035 全球商用”的企业初心。

图 6：XR4 采用并联驱动结构和高扭矩密度电机



数据来源：达闼机器人，西南证券整理

图 7：XR4 搭载集成多模态大模型 RobotGPT

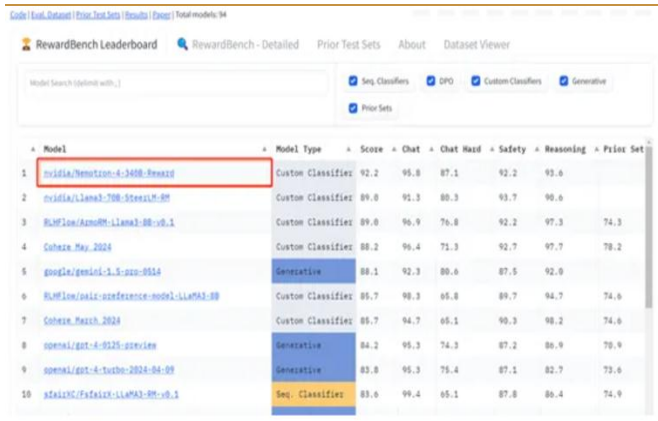


数据来源：达闼机器人，西南证券整理

英伟达开源合成数据大模型 Nemotron-4 340B，奖励模型超过 GPT-4 Turbo。6 月 15 日，英伟达在官网开源了专门用于生成合成数据的大模型 Nemotron-4 340B。开发人员通过该模型，可以快速生成医疗、金融、制造、营销等不同领域的的数据，用于预训练和微调特定的大模型。Nemotron-4 340B 一共有基础模型、奖励模型和指导模型三个版本，支持 RLHF（人类反馈强化学习）、LoRA（低序适配）、SFT（监督式微调）等主流高效微调方法。

其中，奖励模型版本登上了 huggingface 的奖励模型排行榜的第一名，击败了 OpenAI 的 GPT-4 turo、谷歌的 Gemini-1.5 Pro、Cohere 的 may 等知名厂商的产品。而指导模型在 MMLU、GSM8K、MBPP 等知名测试平台的评估数据击败了 Llama-3 70B、通义千问-2-72B、Claude-3-Sonnet 等知名开/闭源模型，仅次于 OpenAI 的 GPT-4。



**图 8: Nemotron-4 340B 奖励模型击败 GPT-4 Turbo**


Model	Model Type	Score	Chat	Chat Hard	Safety	Reasoning	Prior Set
0161a/nemotron-4-340b-reward	Custom Classifier	92.2	95.8	87.1	92.2	93.8	
0161a/llama3-70b-32eai0-00	Custom Classifier	89.8	91.3	80.3	93.7	90.6	
0161a/llama3-70b-32eai0-v0.1	Custom Classifier	89.8	96.9	76.8	92.2	97.3	74.3
Cohere_May_2024	Custom Classifier	88.2	96.4	71.3	92.7	97.7	78.2
google/gemini-1.5-paa-0524	Generative	88.1	92.3	86.6	87.5	92.0	
0161a/llama3-70b-32eai0-00	Custom Classifier	85.7	98.3	85.8	89.7	94.7	74.9
Cohere_March_2024	Custom Classifier	85.7	94.7	85.1	90.3	98.2	74.6
openai/gpt-4-0125-preview	Generative	84.2	95.3	74.3	87.2	88.9	78.9
openai/gpt-4-turbo-2024-04-09	Generative	83.8	95.3	75.4	87.1	82.7	73.6
0161a/llama3-70b-32eai0-v0.1	Sec. Classifier	83.6	99.4	85.1	87.8	86.4	74.9

数据来源: AIGC 开放社区, 西南证券整理

**图 9: Nemotron-4 340B 指导模型仅次于 GPT-4**

	Nemotron-4-340B Instruct	Llama-3-70B Instruct	Mistral-8-22B Instruct-v0.1	Qwen-3-72B Instruct	GPT-4 1106-preview	Mistral Large	Claude-3 Sonnet
Arena Hard <sup>1</sup>	54.2	41.1	36.4	48.1	—	37.7	46.8
AlpacaEval 2.0 LC <sup>2</sup>	41.5	34.4	30.9	38.8	50.0	32.7	34.9
MT-Bench (GPT-4 Turbo) <sup>3</sup>	8.22	8.16	7.63	8.26	8.79	7.80	7.82
MMLU	0-shot	78.7	77.2	—	—	—	—
GSM8K	0-shot	92.3	89.5	—	—	—	92.3
HumanEval	0-shot	73.2	81.7 <sup>4</sup>	76.2 <sup>5</sup>	86.0	85.4 <sup>5</sup>	69.5 <sup>5</sup>
MBPP	0-shot	75.4	82.3 <sup>5</sup>	73.8 <sup>5</sup>	80.2	85.7 <sup>5</sup>	72.8 <sup>5</sup>
IFEval	Prompt-Strict-Acc	79.9	77.8	61.7	77.6	77.1	—
	Instruction-Strict Acc	86.1	84.3	72.2	84.2	83.7	—
TTEval <sup>6</sup>	Distractor F1	81.7	63.0	27.8	—	67.5	—
	On-topic F1	97.7	95.7	83.5	—	97.6	—

数据来源: AIGC 开放社区, 西南证券整理

**凯尔达投资足式机器人公司, 核心团队源自浙江大学。**通用足式机器人研发商镜识科技近日完成战略融资, 本轮融资由上市企业凯尔达焊接机器人股份有限公司独家投资完成。镜识科技 2024 年 5 月成立于上海张江, 是一家初创通用足式机器人公司, 专注于 AI 赋能高机动足式机器人运动研发, 致力于推动具身智能技术的发展, 引领消费级和工业级机器人技术的革新。

在核心团队方面, 镜识科技由王宏涛教授、金永斌博士两位联合创立。其中王宏涛是浙江大学求是特聘教授, 浙江大学交叉力学中心执行主任, 杰出青年基金获得者, 清华大学及哈佛大学博士。金永斌是浙江大学博士, 师从杨卫院士, 于浙江大学交叉力学中心从事高速足式机器人动力学分析、控制器设计、稳定性评估和软硬件优化。镜识科技团队核心成员, 由全球顶尖的 AI 赋能高机动足式机器人研发专家组成, 凭借卓越研究成果、领先技术实力和杰出人才储备, 该团队首次提出机器人耦合动力学理论, 并成功研发了相应基础关键硬件、操作系统和控制软件, 为机器人融入真实世界奠定了坚实基础。该团队已实现四足电驱机器人高达 8m/s 奔跑速度, 并在 Nature Machine Intelligence 及 IEEE 等顶级期刊上发表相关成果。

### 3 融资动态

据立德智库不完全统计, 2024 年 5 月, 涉及机器人行业的相关领域共发生了 31 起投资和融资活动。

**从融资情况来看:** 5 月份中国机器人行业的投融资活跃度变化不大。共发生 8 起亿元级别的融资事件、7 起千万级别的融资事件, 以及 1 起百万级别的融资事件。同时, 有 15 起融资事件的金额未予以披露。据不完全统计, 5 月已公开披露的融资金额累计约为 46.5 亿元至 62 亿元之间, 相较 4 月有大幅提升, 但其高融资总额主要与单笔巨额融资相关。

**从融资轮次分布来看:** 5 月份机器人行业早期阶段的投融资比较活跃, A 轮系列的投资占据主导, 中后期投资逐渐减少, 具体而言: 种子轮/天使轮融资有 5 起, A 轮系列融资共 9 起, B 轮系列融资 6 起, C 轮系列融资 3 起, 战略融资 3 起, 股权融资 3 起, 收购事件 1 起, 此外还有 1 起定向增发事件。

**从融资领域来看:** 在 5 月份的融资活动中, 涉及的行业领域仍是涵盖了核心零部件、工业机器人、服务机器人、医疗机器人、特种机器人以及人工智能等多个行业。其中, 又以人工智能、特种机器人两个领域投融资事件发生最为频繁, 分别有 11 起、6 起。

## 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。

请务必阅读正文后的重要声明部分

## 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
	谭世泽	高级销售经理	13122900886	13122900886	tsz@swsc.com.cn
	李煜	高级销售经理	18801732511	18801732511	yfly@swsc.com.cn
	卞黎旸	高级销售经理	13262983309	13262983309	bly@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	zymyf@swsc.com.cn
	阚钰	销售经理	17275202601	17275202601	kyu@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	ljl@swsc.com.cn
	龚怡芸	销售经理	13524211935	13524211935	gongyy@swsc.com.cn
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	销售经理	18040060359	18040060359	wyf@swsc.com.cn
	王宇飞	销售经理	18500981866	18500981866	wangyuf@swsc.com
	路漫天	销售经理	18610741553	18610741553	lmtf@swsc.com.cn
	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	yxy@swsc.com.cn
	张文锋	高级销售经理	13642639789	13642639789	zwf@swsc.com.cn
广深	龚之涵	销售经理	15808001926	15808001926	gongzh@swsc.com.cn
	丁凡	销售经理	15559989681	15559989681	dingfyf@swsc.com.cn
	陈紫琳	销售经理	13266723634	13266723634	chzlyf@swsc.com.cn
	陈韵然	销售经理	18208801355	18208801355	cyryf@swsc.com.cn

---