人形机器人

报告日期：2026 年 11 月 17 日

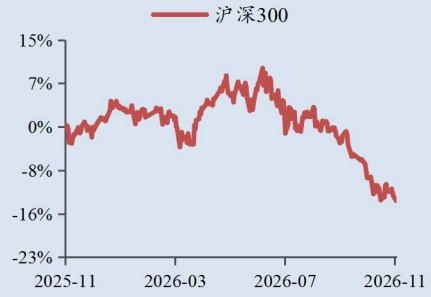
多家头部 AI 厂商发布机器人模型

——人形机器人行业专题研究周报

华龙证券研究所

投资评级：推荐（维持）

最近一年走势



分析师：李浩洋

执业证书编号：S0230525080001

邮箱：lihy@hlzq.com

相关阅读

《苹果 HALO 跑通仿真训练至真实环境泛化链路—人形机器人专题点评报告》2026.11.11

《Meta 或联手傅利叶打造人形机器人—人形机器人行业专题研究周报》2026.11.10

《字节跳动大批量招聘具身智能相关岗位—人形机器人行业专题研究周报》2026.11.02

请认真阅读文后免责条款

摘要：

- **行情回顾：**2026 年 11 月 9 日至 2026 年 11 月 13 日，人形机器人指数涨跌幅+1.76%。同期沪深 300 涨跌幅-0.94%，上证综指涨跌幅-0.41%，深证成指涨跌幅-1.85%，创业板指涨跌幅-1.59%，科创 50 涨跌幅+2.11%。

- **永达汽车采购优必选 400 台 U1 Pro 超仿生人形机器人，订单金额超 6500 万元。**11 月 11 日，永达汽车与优必选签署全面战略合作协议，永达将采购 400 台优必选超仿生人形机器人 U1 Pro，按京东 16.98 万元/台售价测算订单金额超 6500 万元，计划年内交付。双方将围绕 U1 系列开展产品体验、销售推广与客服合作，并在上海共建优必选全系列机器人体验展示中心，探索店中店与联合展示模式。

- **北京印发《具身智能机器人产业高质量发展行动方案（2026-2028）》，到 2028 年在京形成 20 万台/年整机产能。**北京市将具身智能机器人产业作为高精尖产业的重要领域和未来产业的关键突破口，加快推动产业高质量发展，力争到 2028 年，培育不少于 5 家国际一流、10 家国内领先的人形机器人整机企业，具身智能模型、机器人本体和关键技术均达到国际一流水平；京津冀区域整机产能占全国 25%，关键零部件配套率超过 60%，支持代工生产和自建产线相结合、适当超前布局，在京形成 20 万台/年的整机生产能力。

- **英伟达发布新一代世界动作模型 GR00T 2。**英伟达 GR00T 2 正式发布，其采用世界动作模型架构，能够同时预测未来视频画面与机器人动作，使机器人能够根据指令执行操作，还能学习动作对物理环境产生的影响。据英伟达介绍，GR00T 2 使用超过 40 万小时人类第一视角视频、约 1 万小时手持夹爪演示及 2.35 万小时机器人遥操作数据进行预训练，支持将人类示范学习到的技能迁移至不同机器人本体。

- **Anthropic 发布 Claude Fable 5.2，通用大模型机器人控制能力大幅跃升。**Anthropic 发布新一代旗舰模型 Claude Fable 5.2，其在实体机器人控制方向取得显著进展。在公开 RoboDojo 仿真双臂操作评测中，Fable 5.2 平均成功率达 64.9%，较上一代 Fable 5.1 的 27.6% 提升 37.3 个百分点，并超越 GPT-6 Astra（29.8%）与 Claude Opus 5.5（39.4%）。官方演示显示，该模型可控制机器人完成解魔方、拧瓶盖、绘制机器人图画等任务，体现通用模型向

物理世界操作延伸的趋势。

- **投资建议：**人形机器人公司融资等动作密集，产能端建设以及市场端新业态拓展持续，维持人形机器人行业“推荐”评级。个股方面，建议关注**拓普集团、三花智控、浙江荣泰、新泉股份、北特科技、均胜电子、恒勃股份、伟创电气、恒立液压、震裕科技、中大力德、银轮股份、五洲新春、美湖股份、领益智造、优必选**等。
- **风险提示：**技术迭代风险、量产进度不确定性、估值风险、政策风险、港股流动性风险、所引用数据来源发布错误数据等。

表：重点关注公司及盈利预测

股票代码	股票简称	2026/11/16	EPS（元）				PE				投资评级
		股价（元）	2025A	2026E	2027E	2028E	2025A	2026E	2027E	2028E	
601689. SH	拓普集团	49.65	1.60	1.54	1.93	2.35	31.0	32.2	25.7	21.1	未评级
002050. SZ	三花智控	33.63	0.97	1.05	1.26	1.48	34.8	32.0	26.8	22.8	未评级
603119. SH	浙江荣泰	58.49	0.77	0.77	1.13	1.57	76.4	75.9	51.8	37.2	未评级
603179. SH	新泉股份	46.08	1.60	1.33	1.74	2.14	28.8	34.6	26.5	21.5	未评级
603009. SH	北特科技	49.49	0.35	0.45	0.71	1.20	140.2	110.0	69.7	41.2	增持
600699. SH	均胜电子	20.47	0.86	0.96	1.18	1.33	23.8	21.4	17.4	15.4	未评级
301225. SZ	恒勃股份	61.29	1.32	0.97	1.29	1.59	46.5	63.2	47.4	38.6	未评级
688698. SH	伟创电气	39.50	1.23	1.15	1.53	1.80	32.1	34.2	25.8	21.9	未评级
601100. SH	恒立液压	89.17	2.04	2.40	2.96	3.40	43.7	37.2	30.1	26.2	增持
300953. SZ	震裕科技	98.90	2.96	4.29	6.66	8.94	33.4	23.0	14.9	11.1	未评级
002896. SZ	中大力德	56.95	0.32	0.44	0.54	0.65	178.5	129.4	106.1	88.2	未评级
002126. SZ	银轮股份	26.19	1.13	1.43	1.78	2.45	23.1	18.3	14.7	10.7	买入
603667. SH	五洲新春	49.17	0.25	2.72	0.39	0.60	197.0	18.1	126.1	82.0	增持
603319. SH	美湖股份	20.66	0.31	0.62	0.73	0.87	67.5	33.2	28.4	23.9	未评级
002600. SZ	领益智造	11.00	0.31	0.37	0.53	0.69	35.1	30.1	20.7	15.9	未评级
9880. HK	优必选	70.40	-1.55	-0.64	0.36	1.59	-	-	195.6	44.3	未评级

数据来源：Wind，华龙证券研究所；港股股价为港元，其他货币单位均为人民币；未评级个股盈利预测数据均来源于 Wind 一致预期

内容目录

1 行情回顾 1
2 产业动态 2
2.1 行业新闻 2
2.2 公司公告 3
3 量产进度 3
3.1 特斯拉 Optimus 4
3.2 智元机器人 5
3.3 宇树科技 5
3.4 优必选 6
3.5 Figure AI 6
4 投资建议 7
5 风险提示 7

图目录

图 1： 人形机器人指数周涨跌幅 1
图 2： 涨跌幅前五个股 1
图 3： 涨跌幅后五个股 1
图 4： 智元通用具身机器人量产节奏与进度 5
图 5： 宇树科技 2023-2025 年机器人产销出货量 6
图 6： 宇树科技 IPO 募投建设项目新增产能规划 6

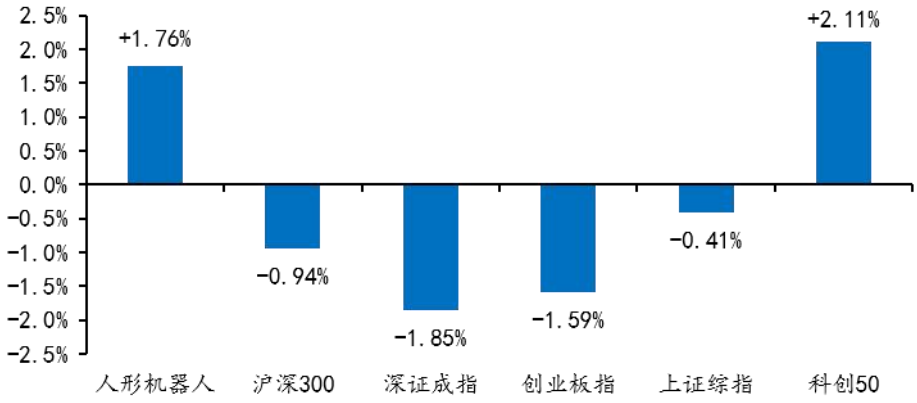
表目录

表 1： 快讯速览 2
表 2： 公司公告 3
表 3： 核心人形机器人公司量产进度 3
表 4： 特斯拉 Optimus 量产进度 4
表 5： 优必选人形机器人量产进度 6
表 6： Figure AI 人形机器人量产进度 6

1 行情回顾

行业方面，2026 年 11 月 9 日至 2026 年 11 月 13 日，人形机器人指数涨跌幅+1.76%。同期沪深 300 涨跌幅-0.94%，上证综指涨跌幅-0.41%，深证成指涨跌幅-1.85%，创业板指涨跌幅-1.59%，科创 50 涨跌幅+2.11%。

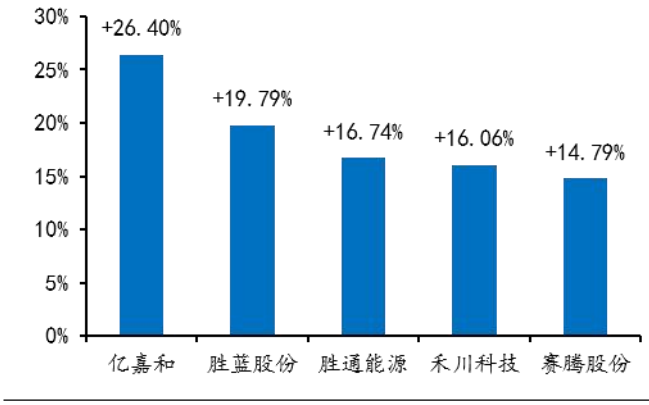
图 1：人形机器人指数周涨跌幅



数据来源：Wind，华龙证券研究所

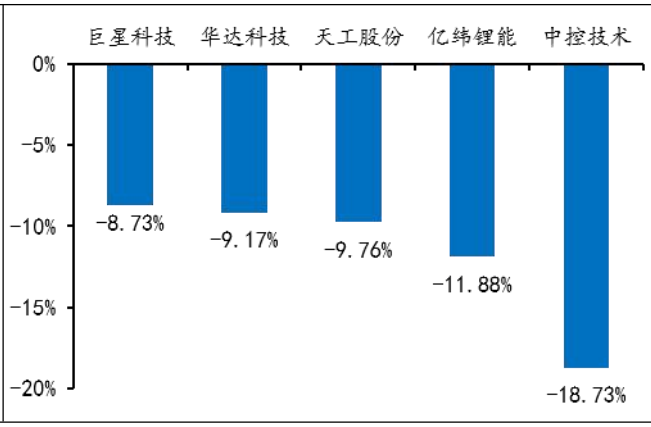
个股方面，2026 年 11 月 9 日至 2026 年 11 月 13 日，我们跟踪的人形机器人相关公司中涨跌幅前五的分别为亿嘉和（+26.40%），胜蓝股份（+19.79%），胜通能源（+16.74%），禾川科技（+16.06%），赛腾股份（+14.79%）；涨跌幅后五的分别为巨星科技（-8.73%），华达科技（-9.17%），天工股份（-9.76%），亿纬锂能（-11.88%），中控技术（-18.73%）。

图 2：涨跌幅前五个股



数据来源：Wind，华龙证券研究所

图 3：涨跌幅后五个股



数据来源：Wind，华龙证券研究所

2 产业动态

2.1 行业新闻

表 1：快讯速览

市场与订单
擎天租、杭州国资成立具身智能科技公司。
浙江擎天潮具身智能科技有限公司成立，法定代表人为邓丰，注册资本为 1200 万元，经营范围包含：智能机器人销售；智能机器人的研发；工业机器人销售；机械设备租赁；人工智能应用软件开发等。企查查股权穿透显示，该公司由擎天租（上海）科技有限公司、杭州钱塘新区科创集团有限公司共同持股。
永达汽车采购优必选 400 台 U1 Pro 超仿生人形机器人，订单金额超 6500 万元。
11 月 11 日，永达汽车与优必选签署全面战略合作协议，永达将采购 400 台优必选超仿生人形机器人 U1 Pro，按京东 16.98 万元/台售价测算订单金额超 6500 万元，计划年内交付。双方将围绕 U1 系列开展产品体验、销售推广与客服合作，并在上海共建优必选全系列机器人体验展示中心，探索店中店与联合展示模式。
GXO 与 Apptronik 签署意向书，拟四年内最多部署 1000 台 Apollo 人形机器人。
合约物流公司 GXO 与 Apptronik 于 2026 年 11 月 12 日签署意向书，从 2027 年起在真实仓储运营中扩展联合试验，覆盖货到人拣选、整箱搬运、包装、分拣等作业，每类用例按生产率、安全与运营 KPI 单独评估。双方有意向在未来四年全球部署至多 1,000 台 Apollo 人形机器人，首批于 2027 年底进入北美仓库，采用按服务付费的 RaaS 商业框架。这是双方 2024 年概念验证合作的扩展，Apollo 此前已在 GXO 美国试点完成小件自主拣选，并在 Apptronik 的 Robot Park 设施完成 50 多项物流任务评估。GXO 同时也在扩展与 Agility Robotics 的 Digit 部署合作。
生产
它石智航推进百台级产线落地，探索具身智能规模化交付。
在第九届中国国际进口博览会期间，它石智航与全球龙头汽车科技企业宣布进一步深化具身智能领域的战略合作。按照公司规划，它石智航将在今年完成单点工厂百台级部署，并于明年向万台级工业具身机器人集群目标推进。
北京印发《具身智能机器人产业高质量发展行动方案（2026-2028）》，到 2028 年在京形成 20 万台/年整机产能。
北京市将具身智能机器人产业作为高精尖产业的重要领域和未来产业的关键突破口，加快推动产业高质量发展，力争到 2028 年，培育不少于 5 家国际一流、10 家国内领先的人形机器人整机企业，具身智能模型、机器人本体和关键技术均达到国际一流水平；京津冀区域整机产能占全国 25%，关键零部件配套率超过 60%，支持代工生产和自建产线相结合、适当超前布局，在京形成 20 万台/年的整机生产能力。
应用与能力进化
英伟达发布新一代世界动作模型 GROOT 2。
英伟达 GROOT 2 正式发布，其采用世界动作模型架构，能够同时预测未来视频画面与机器人动作，使机器人能够根据指令执行操作，还能学习动作对物理环境产生的影响。据英伟达介绍，GROOT 2 使用超过 40 万小时人类第一视角视频、约 1 万小时手持夹爪演示及 2.35 万小时机器人遥操作数据进行预训练，支持将人类示范学习到的技能迁移至不同机器人本体。
Anthropic 发布 Claude Fable 5.2，通用大模型机器人控制能力大幅跃升。
Anthropic 发布新一代旗舰模型 Claude Fable 5.2，其在实体机器人控制方向取得显著进展。在公开 RoboDojo 仿真双臂操作评测中，Fable 5.2 平均成功率达 64.9%，较上一代 Fable 5.1 的 27.6% 提升 37.3 个百分点，并超越 GPT-6 Astra（29.8%）与 Claude Opus 5.5（39.4%）。官方演示显示，该模型可控制机器人完成解魔

方、拧瓶盖、绘制机器人图画等任务，体现通用模型向物理世界操作延伸的趋势。

智元发布终身具身智能框架 LIFE，机器人实现“心跳”感知与长期记忆。

智元 AGIBOT 发布终身具身智能框架 LIFE（Learning to Live），通过持续感知、长期记忆与能力复用，让机器人在任务执行期间及任务间隔期保持环境在线，并将历史观察用于后续决策。相关论文、RoboBeats 系列模型（0.8B/2B/4B）推理代码与权重，以及 SSS-Bench 评测资源已同步开源。

星动纪元自研具身分拣机器人落地十余个物流中心，双 11 峰值达 1500 件/小时。

2026 年双 11 大促期间，星动纪元自研具身分拣机器人投入中国邮政、顺丰的大促分拣保障，在混杂包裹、异形件并存的真实仓储工况下，实现 1500 件/小时的独立分拣峰值，目前该方案已在十几个物流中心投入运营。分拣作业要求机器人持续完成包裹识别、抓取规划、姿态调整与投放校正，每秒需完成 20 至 30 次感知与动作决策，以此应对来料姿态不确定、包裹形态多样的现场扰动，保障连续作业稳定性。

数据来源：财联社，每经网，THE ROBO RADAR，经济参考报，北京市经济和信息化局，机器之心，上海证券报，网易智能，华龙证券研究所

2.2 公司公告

表 2：公司公告

公告类型	公司简称	发布时间	公告内容
业务进展	禾川科技	2026/11/10	公司人形机器人产品覆盖旋转关节模组、线性执行器、空心杯电机、无框力矩电机、灵巧手等，目前整体处于从验证、小批量向批量供货推进的阶段，其中部分产品已取得批量订单并进入头部整机厂商批量供货。
业务进展	肇民科技	2026/11/13	公司已与客户共同成功开发多个人形机器人精密零部件新品，相关业务进展顺利，公司将在市场层面继续积极布局人形机器人行业相关业务，依托自身在精密注塑件、精密模具领域的技术与经验优势，紧抓人形机器人轻量化“以塑代钢”带来的行业发展机遇。产能层面，公司正积极扩充产能，筹备建设新的生产和研发基地，优化产能结构，以满足人形机器人业务相关的客户需求。
利润分配	嘉美包装	2026/11/13	公司以总股本 1,098,495,710 股为基数，向全体股东每 10 股派发现金红利 0.25 元（含税），向全体股东合计派发现金 27,462,392.75 元（含税），不送红股，不以公积金转增股本。

数据来源：各公司公告，财联社，读创，华龙证券研究所

3 量产进度

人形机器人产业处于 1-10 的关键发展时期，我们关注全球核心人形机器人公司量产进度。

表 3：核心人形机器人公司量产进度

量产梯队	公司	2025 年销量	最新量产进度	产能建设&规划
千台级	特斯拉	出货量数百台	截至 2026 年 10 月初，约 1000-1200 台下线。	弗里蒙特工厂设计产能约 100 万台/年，德州超级工厂建设中，规划远期产能 1000 万台。

量产梯队	公司	2025 年销量	最新量产进度	产能建设&规划
万台级	智元 AGIBOT	5168 台	2026H1 销量 7850 台，其中全尺寸具身智能机器人 996 台。	-
千台级	宇树科技	5215 台	2026H1 销量 4900 台。	募资 6.24 亿元建设生产基地，远期达产人形机器人产能 7.5 万台/年。
万台级	优必选	13838 台	2026H1 销量 16123 台，其中全尺寸具身智能机器人 921 台。	柳州工厂规划产能超万台/年，已于 2026 年 9 月投产。
百台级	Figure AI	-	截至 2026 年 4 月出货量 350 台。	BotQ 工厂 2026 年 4 月产能达 150 台/月，规划产能 12000 台/年。
千台级	乐聚机器人	4656 台	2026H1 销量 3540 台，其中全尺寸具身智能机器人 185 台。	乐聚旗下佛山制造工厂规划年产能万台级，2026 年 4 月 30 分钟下线 1 台机器人；深圳龙华中试线规划年产能 500-1000 台。
百台级	银河通用	375 台	2026H1 销量 308 台，均为全尺寸具身智能机器人。	-

数据来源：Robot News Today，国际具身机器人展，沙利文，宇树科技公司公告，广西柳州市投资促进局，Figure AI，深圳发布，乐聚机器人，华龙证券研究所

3.1 特斯拉 Optimus

量产方面，据第三方分析机构 Robot News Today 数据，特斯拉弗里蒙特工厂自 2026 年夏季开始 Optimus Gen3 生产，截至 2026 年 10 月初，约 1000-1200 台下线，均用于内部数据收集以及学习，尚未开始对外生产；产能方面，弗里蒙特工厂设计产能约 100 万台/年；产品方面，Optimus Gen3 发布会原本预计于 2026 年年初/年中发布，截至 2026 年 10 月初，产品尚未公开发布。

表 4：特斯拉 Optimus 量产进度

时间	内容
2021/08	“特斯拉机器人”概念在 AI 日揭晓。
2022/09	第二届 AI 日展示首个实体原型机，在舞台上行走并移动手臂。
2023/12	Optimus Gen2 发布，配备特斯拉设计的执行器/传感器，重量减轻约 10 公斤，行走速度提升约 30%。
2024/10	“我们，机器人”活动中 Optimus 为客人端酒聊天。
2025/01	马斯克宣布预计特斯拉内部规划在 2025 年生产约 1 万台，2025 年底前约几千辆投入工作，实际情况为生产约数百台。
2026/04	第一季度财报电话会议中宣布弗里蒙特工厂原 Model S/X 系列产线将转型为 Optimus Gen3 产线，产线转换已于 2026 年夏季完成。
2026/10	Optimus Gen3 已生产约 1000-1200 台，均用于内部学习和数据收集。
	26Q3 财报交流正式披露弗里蒙特工厂开启 Optimus 大批量量产，预计 1 年或更久后才能达到周产 2 万台的目标产能；特斯拉计划将 AI5 芯片集成到 Optimus 上，预计在 2027 年 4 月完成。

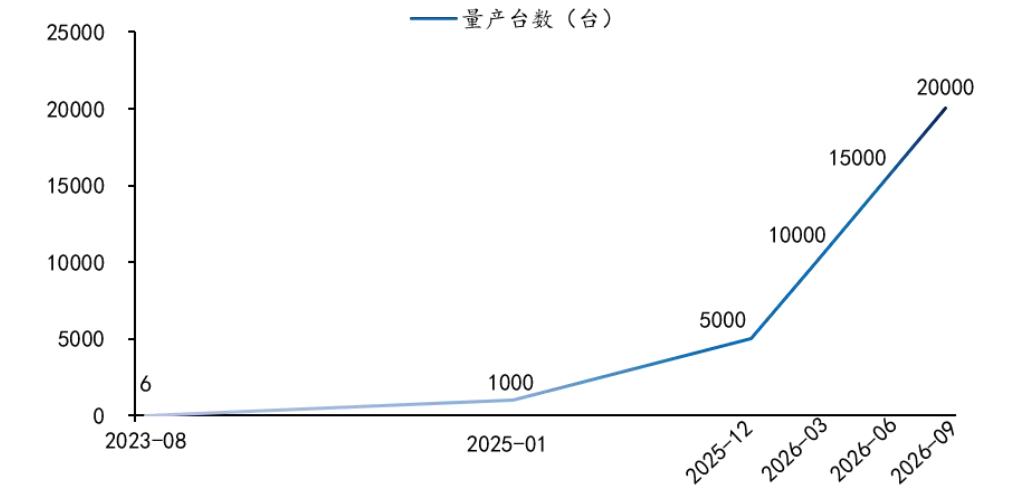
时间	内容
预计 2027 年	德州超级工厂建设中，远期产能目标千万台。

数据来源：The Dynamics，Robot News Today，中国机器人网，华龙证券研究所

3.2 智元机器人

量产方面，据智元机器人官方数据，截至 2026 年 9 月 24 日，智元通用具身机器人累计下线 20000 台，其中远征系列（A1/A2/A3）和灵犀系列（X1/X2）人形机器人累计下线 5638/8757 台，精灵系列（G1/G2）轮式机器人累计下线 5605 台。

图 4：智元通用具身机器人量产节奏与进度

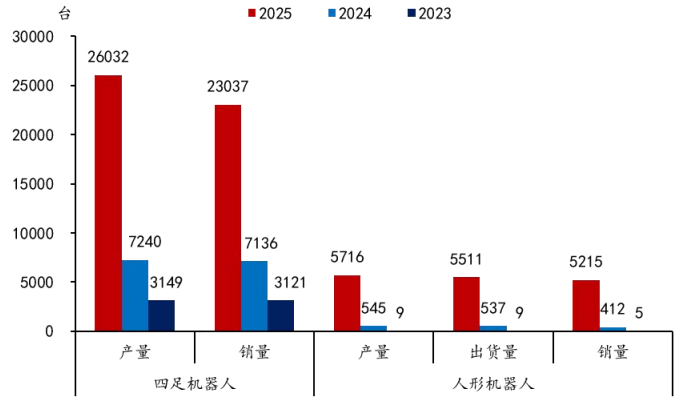


数据来源：智元 AGIBOT，华龙证券研究所

3.3 宇树科技

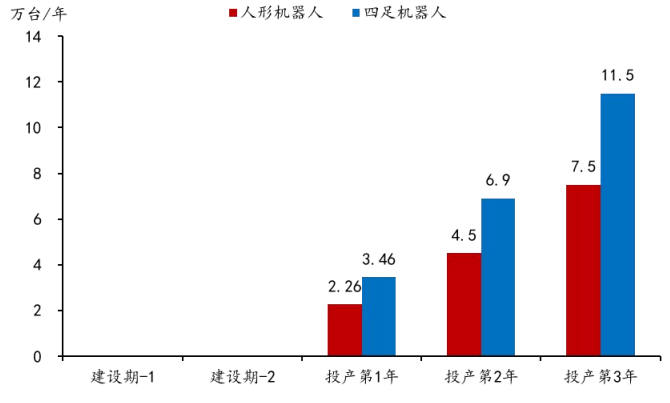
量产方面，据宇树科技招股书显示，公司 2023-2025 年人形机器人累计销量 5632 台，四足机器人累计销量 33294 台，其中 2025 年人形机器人销量 5215 台。据第三方机构沙利文数据，2026 年上半年宇树科技人形机器人销量达 4900 台。产能方面，宇树科技 IPO 募资中 6.24 亿元用于智能机器人制造基地建设，预计于建成后第 1 年新增人形机器人/四足机器人产能 2.26/3.46 万台/年，并于投产后 3 年达产，新增产能 7.5/11.5 万台/年。产品方面，据招股书显示，公司已发布 6 款人形机器人产品和 10 款四足机器人产品。

图 5：宇树科技 2023-2025 年机器人产销出货量



数据来源：宇树科技招股书，华龙证券研究所

图 6：宇树科技 IPO 募投建设项目新增产能规划



数据来源：宇树科技公司公告，华龙证券研究所

3.4 优必选

量产方面，优必选 2026 年上半年实现人形机器人销量 16123 台，其中全尺寸具身智能人形机器人销量 921 台；产能方面，优必选柳州人形机器人超级智慧工厂已于 2026 年 9 月投产，工厂规划年产能超万台。

表 5：优必选人形机器人量产进度

时间	事件
2025/12	2025 年 11 月，优必选 Walker S2 系列全尺寸具身智能机器人开启量产交付，截至 2025 年底，其月产能达到 300 台。
2025 年	2025 年全年实现全尺寸工业人形机器人（Walker S 系列）销量 1079 台，年化产能超 6000 台；非具身智能人形机器人销量 12759 台，人形机器人销量合计达 13838 台。
2026H1	2026 年上半年优必选实现全尺寸具身智能人形机器人销量 921 台，非具身智能人形机器人销量 15202 台，人形机器人合计销量达 16123 台。
2026/09	优必选柳州人形机器人超级智慧工厂投产，按照产线节拍设计，工厂每 10 分钟可下线 1 台机器人，年规划产能超万台。

数据来源：优必选公司公告，广西柳州市投资促进局，21 世纪经济报道，华龙证券研究所

3.5 Figure AI

量产方面，截至 2026 年 4 月，Figure AI 已累计交付 Figure 03 人形机器人 350 台；产能方面，Figure AI 旗下 BotQ 工厂 2026 年 4 月产能达到 150 台/月，其规划年产能为 12000 台。

表 6：Figure AI 人形机器人量产进度

时间	事件
2025/03	建设 BotQ 工厂，工厂规划年产能 12000 台。
2026/02	BotQ 工厂产能逐步爬坡，于 2026 年 2 月达到月产能接近 50 台。

时间	事件
2026/03	2026 年 3 月产能超 100 台/月，较 2 月环比增长超 100%。
2026/04	BotQ 工厂正式投产，2026 年 4 月产能达 150 台/月；生产线末端一次合格率从 2026 年 3 月下旬的 37%提升至 4 月末的 82%。截至 2026 年 4 月，累计交付 Figure03 超 350 台。

数据来源：Figure AI，华龙证券研究所

4 投资建议

人形机器人公司融资等动作密集，产能端建设以及市场端新业态拓展持续，维持人形机器人行业“推荐”评级。个股方面，建议关注**拓普集团、三花智控、浙江荣泰、新泉股份、北特科技、均胜电子、恒勃股份、伟创电气、恒立液压、震裕科技、中大力德、银轮股份、五洲新春、美湖股份、领益智造、优必选**等。

表：重点关注公司及盈利预测

股票代码	股票简称	2026/11/16	EPS（元）				PE				投资评级
		股价（元）	2025A	2026E	2027E	2028E	2025A	2026E	2027E	2028E	
601689. SH	拓普集团	49.65	1.60	1.54	1.93	2.35	31.0	32.2	25.7	21.1	未评级
002050. SZ	三花智控	33.63	0.97	1.05	1.26	1.48	34.8	32.0	26.8	22.8	未评级
603119. SH	浙江荣泰	58.49	0.77	0.77	1.13	1.57	76.4	75.9	51.8	37.2	未评级
603179. SH	新泉股份	46.08	1.60	1.33	1.74	2.14	28.8	34.6	26.5	21.5	未评级
603009. SH	北特科技	49.49	0.35	0.45	0.71	1.20	140.2	110.0	69.7	41.2	增持
600699. SH	均胜电子	20.47	0.86	0.96	1.18	1.33	23.8	21.4	17.4	15.4	未评级
301225. SZ	恒勃股份	61.29	1.32	0.97	1.29	1.59	46.5	63.2	47.4	38.6	未评级
688698. SH	伟创电气	39.50	1.23	1.15	1.53	1.80	32.1	34.2	25.8	21.9	未评级
601100. SH	恒立液压	89.17	2.04	2.40	2.96	3.40	43.7	37.2	30.1	26.2	增持
300953. SZ	震裕科技	98.90	2.96	4.29	6.66	8.94	33.4	23.0	14.9	11.1	未评级
002896. SZ	中大力德	56.95	0.32	0.44	0.54	0.65	178.5	129.4	106.1	88.2	未评级
002126. SZ	银轮股份	26.19	1.13	1.43	1.78	2.45	23.1	18.3	14.7	10.7	买入
603667. SH	五洲新春	49.17	0.25	2.72	0.39	0.60	197.0	18.1	126.1	82.0	增持
603319. SH	美湖股份	20.66	0.31	0.62	0.73	0.87	67.5	33.2	28.4	23.9	未评级
002600. SZ	领益智造	11.00	0.31	0.37	0.53	0.69	35.1	30.1	20.7	15.9	未评级
9880. HK	优必选	70.40	-1.55	-0.64	0.36	1.59	-	-	195.6	44.3	未评级

数据来源：Wind，华龙证券研究所；港股股价为港元，其他货币单位均为人民币；未评级个股盈利预测数据均来源于 Wind 一致预期

5 风险提示

（1）技术迭代风险：灵巧手、传感器方案未统一，柔性关节可能颠覆传统传动，需要警惕技术迭代对相关上市公司产生影响；

（2）量产进度不确定性：主机厂量产进度不及预期可能对行业产生负面影响。例如特斯拉产能爬坡可能延迟，供应链弹性需验证等；

（3）估值风险：部分概念股短期涨幅过高，需关注业绩兑现能力；

（4）政策风险：人形机器人领域立法尚不完善，缺乏具体法律法规来规范开发、生产和使用，存在法律空白和不确定性；

（5）港股流动性风险：港股相较于 A 股等市场流动性相对较差，港股相关标的需要关注流动性风险；

（6）所引用数据来源发布错误数据：本报告数据来源于公开或已购买数据库，若这些来源所发布数据出现错误，将可能对分析结果造成影响。

免责及评级说明部分

分析师声明：

本人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，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观、公正地出具本报告。不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人在预测证券品种的走势或对投资证券的可行性提出建议时，已按要求进行相应的信息披露，在自己所知情的范围内本公司、本人以及财产上的利害关系人与所评价或推荐的证券不存在利害关系。本人不会因本报告中的具体推荐意见或观点而直接或间接收到任何形式的补偿。据此入市，风险自担。

投资评级说明：

投资建议的评级标准	类别	评级	说明
报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后的 6-12 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。其中：A 股市场以沪深 300 指数为基准。	股票评级	买入	股票价格变动相对沪深 300 指数涨幅在 10%以上
		增持	股票价格变动相对沪深 300 指数涨幅在 5%至 10%之间
		中性	股票价格变动相对沪深 300 指数涨跌幅在-5%至 5%之间
		减持	股票价格变动相对沪深 300 指数跌幅在-10%至-5%之间
		卖出	股票价格变动相对沪深 300 指数跌幅在-10%以上
	行业评级	推荐	基本面向好，行业指数领先沪深 300 指数
		中性	基本面稳定，行业指数跟随沪深 300 指数
		回避	基本面向淡，行业指数落后沪深 300 指数

免责声明：

华龙证券股份有限公司（以下简称“本公司”）具有中国证监会许可的证券投资咨询业务资格。

本报告的风险等级评定为 R4，仅供符合本公司投资者适当性管理要求的客户（C4 及以上风险等级）参考使用。本公司不会因为任何机构或个人接收到报告而视其为当然客户。

本报告信息均来源于公开资料，本公司对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告所载的意见、评估及预测仅反映报告发布当日的观点和判断。在不同时期，本公司可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告，但本公司没有义务和责任及时更新本报告所涉及的内容并通知客户。同时，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。以往表现并不能指引未来，未来回报并不能得到保证，并存在损失本金的可能。

本报告仅为参考之用，并不构成对具体证券或金融工具在具体价位、具体时点、具体市场表现的投资建议，也不构成对所述金融产品、产品发行或管理人作出任何形式的保证。在任何情况下，本公司仅承诺以勤勉的职业态度，独立、客观地出具本报告以供投资者参考，但不就本报告中的任何内容对任何投资做出任何形式的承诺或担保。据此投资所造成的任何一切后果或损失，本公司及相关研究人员均不承担任何形式的法律责任。

在法律许可的情况下，本公司及所属关联机构可能会持有报告中提及的公司所发行证券的头寸并进行证券交易，也可能为这些公司提供或正在争取提供投资银行、财务顾问或金融产品等相关服务。本公司的资产管理部门、自营部门以及其他投资业务部门可能独立做出与本报告中的意见或建议不一致的投资决策。本公司的员工可能担任本报告所提及的公司的董事。客户应充分考虑可能存在的利益冲突，勿将本报告作为投资决策的唯一参考依据。

版权声明：

本报告版权归华龙证券股份有限公司所有，本公司对本报告保留一切权利。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。

华龙证券研究所

北京	兰州	上海	深圳
地址：北京市东城区安定门外大街 189 号天鸿宝景大厦西配楼 F4 层	地址：兰州市城关区东岗西路 638 号文化大厦 21 楼	地址：上海市浦东新区浦东大道 720 号 11 楼	地址：深圳市福田区民田路 178 号华融大厦辅楼 2 层
邮编：100033	邮编：730030	邮编：200000	邮编：518046
	电话：0931-4635761		