

2026年03月24日

# 宇树科技 IPO 获受理，量产节奏加速

——人形机器人产业周报（20260316-20260320）

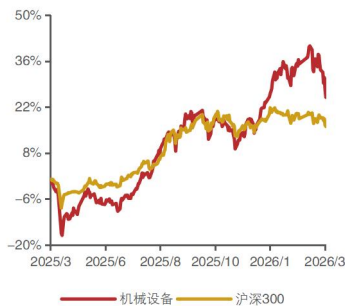
投资评级：看好（维持）

## 证券分析师

赵梦妮  
SAC: S1350525050005  
zhaomengni@huayuanstock.com

## 联系人

## 板块表现：



## 投资要点：

- **宇树科技 IPO 获受理，冲刺 A 股人形机器人第一股。**公司主营为以四足及人形机器人为核心的本体、组件及具身智能模型的研发、生产和销售。2025 年公司人形机器人出货超 5500 台，出货量全球第一。2022 年至 2025 年前三季度，公司四足机器人出货量累计超 3 万台，市场份额全球第一。2025 年公司实现收入 17.1 亿元，同增 335%；扣非归母净利润 6.0 亿元，同增 674%；2025 年前三季度主营业务毛利率为 59%，扣非归母净利率为 37%，盈利能力亮眼。公司具备全栈自研核心零部件和整机一体化能力，是兼具规模化量产和全球化布局的人形机器人龙头。

- **国内：产业端量产与资本共振，战略端政策与标准齐发。**

**产业端：国内人形机器人产业资本化进程加速。**宇树科技 IPO 获受理，乐聚机器人已开启上市辅导，智元机器人、银河通用、众擎机器人、星海图、松延动力已完成股改，2026 年开年至今，银河通用、松延动力、帕西尼等已完成 14 起 10 亿级融资（不完全统计）。据工业和信息化部数据，2025 年全国人形机器人出货量约 1.44 万台，2026 年有望开启倍数级大幅增长，多家厂商给出积极量产指引，其中宇树科技、智元机器人、优必选目标均已超万台级。我们认为资本加持将助力企业进一步扩大产能建设，加速技术迭代，开拓场景应用。

**战略端：国家对具身智能产业重视程度持续拔高。**“十五五”规划明确将机器人与具身智能分别置于“新兴产业”和“未来产业”的核心位置，同时工信部发布首个覆盖人形机器人全产业链的国家级标准框架。地方政府积极响应，北京、上海等多地已筹划对核心零部件研发、大模型算力支出、仿真平台搭建、中试平台建设等给予千万级补贴。产业正处于向规模化应用转折及迈向规范发展阶段的关键节点。

- **海外：特斯拉量产节奏清晰，具身智能按下加速键。**

**Tesla：细化 Optimus 量产节奏，Gen3 预计将于今年夏季开始生产。**马斯克表示 Optimus Gen3 预计将于今年夏季开始生产，明年夏季预计将进入大规模量产阶段。前期指引表示，特斯拉有望于 2026 年生产 5 万台以上人形机器人，2027 年达十倍级增长，并于 2027 年底实现对公众销售，量产及商业化时间节点逐步清晰。

**Figure：全自主家务作业，端到端实现柔性操控能力。**搭载 Helix 02 的 Figure 03 机器人在真实家庭客厅场景中完成了全程无人工干预、无预设脚本的全自主家务作业，展示了多工具协同与柔性物体操控能力。其自主性核心在于 Helix 02 的单神经网络架构，通过像素信号直接实现对机器人全身的端到端控制。

**GTC 2026：Physical AI 再成重点，仿真解决数据难题。**本届 GTC 共有 110 款机器人亮相，英伟达在仿真训练方面新推出了 Cosmos 3 世界模型与基于 Newton 1.0 物理引擎的 Isaac Lab 3.0 训练框架。英伟达战略重点旨在通过使用仿真和合成数据生成来取代昂贵的真实世界数据收集，从而将机器人技术的数据问题转化为计算问题。

- **板块成交额占比自“924”创新低，板块情绪已达阶段性冰点。**本周人形机器人沪深两市核心产业链指数（本期锁定沪深两市 231 家核心产业链标的）成交额达 3762 亿元，环降 18.98%，对应 2024 年 9 月 23 日至今 14.40%分位；占沪深两市总成交额 3.43%，环降 32 个基点，对应 2024 年 9 月 23 日至今 0.00%分位。
- **后续重要事件：**①2026 年 Q1，特斯拉预计推出第三代 Optimus。②2026 年 4 月，特斯拉预计举行 2026Q1 电话会议。③2026 年夏季，特斯拉第三代 Optimus 预计开始生产。④2026 年 7 月，上海世界人工智能大会 WAIC。⑤2026 年 8 月，北京世界机器人博览会 WRC。⑥2026 年 8 月，世界人形机器人运动会。
- **投资建议：我们认为人形机器人产业规模化量产及商业化应用的拐点或将至，逐步进入规范发展阶段，具身智能自主及泛化能力的进化同步进入加速通道，2026 年或将逐步从小批量验证迈向“1-10”新阶段。建议关注上游零部件及主机厂相关标的：**
  - 零部件方面：上游零部件凭借成本优势有望优先受益。**
  - 高价值量及较强确定性：**①关节模组/结构件：长盈精密、拓普集团、震裕科技、星宇股份、新泉股份。②丝杠：恒立液压、浙江荣泰、五洲新春、北特科技。③减速器：绿的谐波、双环传动等。
  - 技术迭代及格局更替：**①电机：鸣志电器、兆威机电、德昌电机控股、恒帅股份、步科股份、伟创电气、峰岷科技、亚普股份。②传感器：安培龙、福莱新材、日盈电子、晶华新材、奥比中光。③新材料/新工艺：统联精密、恒勃股份、唯科科技等。
  - 主机厂方面：放量加速&资本化有望迎来估值充分定价。**
  - IPO 定价重估：**①AI 具身家庭机器人龙头：卧安机器人。②宇树科技产业链：美湖股份、品茗科技、模塑科技、首开股份等。③相关主机厂：上纬新材。
- **风险提示：人形机器人进展不及预期；竞争恶化风险；销售不及预期风险；产业政策风险。**

## 内容目录

1. 宇树科技 IPO 获受理，加速主机厂定价进程 .....	5
1.1. 主营产品：四足&人形为主，能力圈延伸至核心组件 .....	5
1.2. 财务数据：机器人乘风而起，收入利润快速增长 .....	5
1.3. 拟募集资金 42 亿元，近半用于机器人模型研发项目 .....	9
1.4. 通过预先审阅机制申报，已完成两轮问询及答复 .....	9
2. 量产按下加速键，具身智能进入新阶段 .....	10
2.1. 国内：产业端资本与量产共振，战略端政策与标准齐发 .....	10
2.2. 海外：特斯拉量产节奏清晰，具身智能按下加速键 .....	12
3. 行情复盘 .....	15
4. 重要公司动态 .....	16
5. 后续重要事件 .....	16
6. 投资建议 .....	17
7. 风险提示 .....	18

## 图表目录

图表 1: 公司主营产品矩阵.....	5
图表 2: 2025 年公司营业收入快速增长.....	6
图表 3: 2025 年公司扣非归母净利润快速增长.....	6
图表 4: 2025 年前三季度人形机器人收入占比最高.....	7
图表 5: 2025 年前三季度境内销售占比超过境外.....	7
图表 6: 收入高增主要系出货量快速增长.....	7
图表 7: 线下渠道收入占比远超线上.....	7
图表 8: 直销渠道相较经销和电商入仓更为强势.....	7
图表 9: 2025 年前三季度主营业务毛利率为 59%.....	8
图表 10: 规模效应凸显, 销售/研发费用率大幅下降.....	8
图表 11: 2025 年前三季度公司前五大主要客户.....	8
图表 12: 2025 年前三季度公司前五大供应商.....	8
图表 13: 公司募集资金用于机器人研发、产品开发及制造基地建设.....	9
图表 14: 部分上市主机厂公司募资落地情况.....	9
图表 15: 上交所预先审阅机制流程.....	10
图表 16: 2026 年开年至今人形机器人产业 10 亿级融资 (不完全统计).....	11
图表 17: 《人形机器人与具身智能标准体系(2026 版)》正式发布.....	12
图表 18: Figure 机器人完全自主整理客厅.....	13
图表 19: 英伟达 GTC 2026.....	13
图表 20: 英伟达全栈 Physical AI 平台.....	14
图表 21: 本周人形机器人沪深两市核心产业链指数下跌 6.36%.....	15
图表 22: 本周人形机器人核心产业链个股涨跌幅前五及后五.....	15
图表 23: 本周人形机器人沪深两市核心产业链指数成交额环比下降 18.98%.....	16
图表 24: 相关公司估值表.....	17

## 1. 宇树科技 IPO 获受理，加速主机厂定价进程

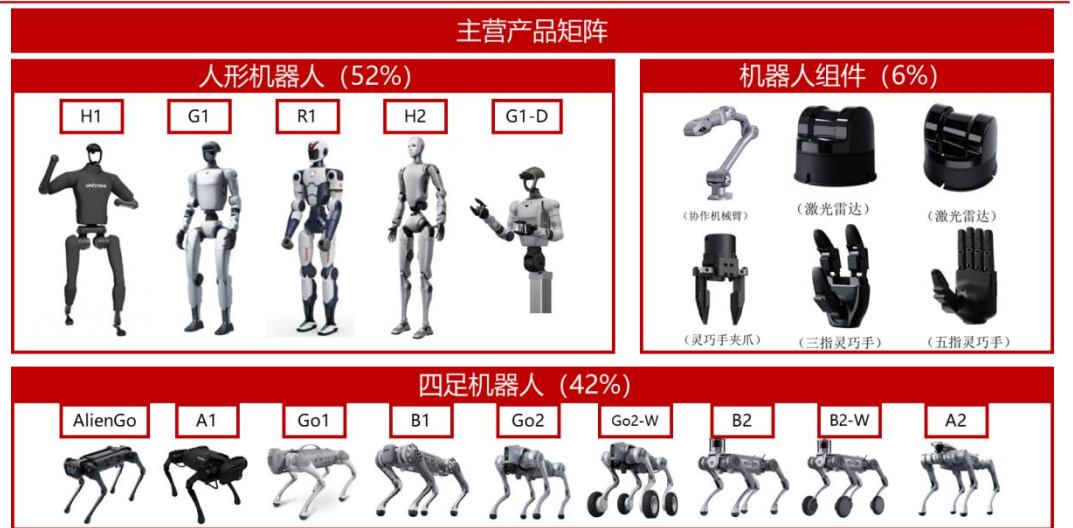
2026 年 3 月 20 日，上交所正式受理宇树科技科创板首次公开发行股票申请。

### 1.1. 主营产品：四足&人形为主，能力圈延伸至核心组件

以四足机器人与人形机器人两大产品为主，业务延伸布局至核心组件。公司产品体系以人形机器人与四足机器人两大产品为支点，并延伸布局灵巧手、协作机械臂、激光雷达、关节电机等核心组件，形成完整的机器人产品矩阵。受益于机器人商业化进程持续提速及下游市场需求快速增长，公司积极推进核心技术攻关与产品迭代，实现规模化落地应用，在全球四足机器人及人形机器人市场中占据主要份额。

公司四足机器人连续多年市场份额位居全球第一，2025 年人形机器人出货量全球第一。2025 年宇树科技人形机器人出货量超 5500 台，出货量为全球第一，2022 年至 2025 年前三季度四足机器人累计销售超 3 万台，连续多年实现全球市场份额第一。

图表 1：公司主营产品矩阵

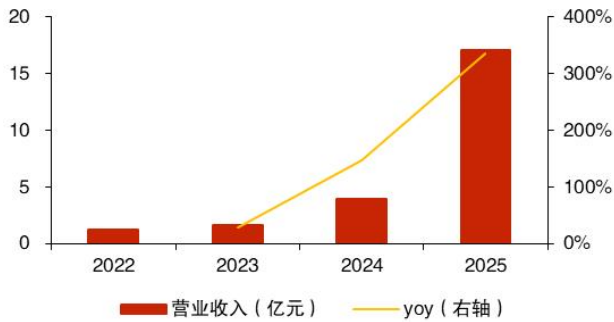
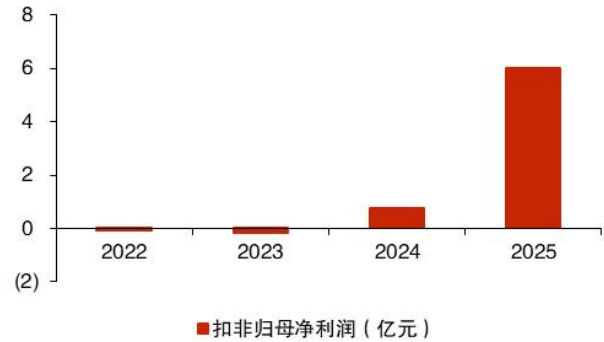


资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

注：括号中数字表示 2025 年前三季度不同业务收入占主营业务收入的比例

### 1.2. 财务数据：机器人乘风而起，收入利润快速增长

2025 年实现扣非归母净利润 6 亿元，归母扣非净利率达 35%。四足机器人销量高增以及人形机器人实现规模化出货带动公司收入利润快速增长。2025 年公司实现收入 17.1 亿元，同比增长 335%；实现扣非归母净利润 6.0 亿元，同比增长 674%。毛利率和净利率数据亮眼，2025 年前三季度主营产品毛利率为 59%，归母扣非净利率 37%。

**图表 2：2025 年公司营业收入快速增长**

**图表 3：2025 年公司扣非归母净利润快速增长**


资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

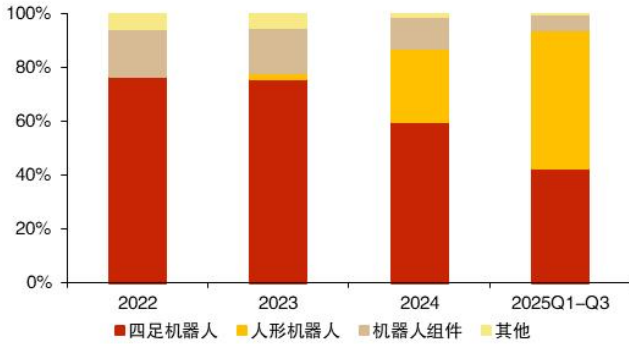
资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

**收入结构拆分：人形机器人收入占比过半，超越四足机器人成为公司最大收入来源。**公司创立之初聚焦四足机器人，独立研发四足机器人的电机驱动、整机机械结构及全身控制系统。2023 年，公司自研开发宇树科技首款全尺寸人形机器人产品 H1，标志着公司正式向人形机器人领域进行技术与产品布局。2025 年前三季度，公司四足机器人、人形机器人、机器人组件业务分别实现 4.9/6.0/0.7 亿元收入，占主营业务收入的的比例分别为 42%/52%/6%，人形机器人业务三年内迅速成为公司重要收入来源。

**产品量价拆分：量增价降，收入高增主要系出货量快速增长。**2022 年-2024 年四足机器人销量分别为 2403/3121/7136 台，其中 2023/2024 年分别同比增长 30%/129%。2022 年-2024 年四足机器人单台售价分别为 3.9/3.8/3.2 万元，平均售价逐年降低，主要系工艺改进、制造成本降低及产品结构变化。2025 年前三季度公司四足机器人销量为 1.8 万台，单台售价 2.72 万元。2023 年-2024 年人形机器人销量分别为 5/410 台，单台售价分别为 59.3/26.1 万元。2023 年公司首款全尺寸通用人形机器人 H1 推出时销售单价相对较高，随着 2024 年 G1 面世，人形机器人销量高增，量增成为公司人形机器人销售收入增长的主要因素。2025 年前三季度公司人形机器人销量为 3551 台，单价为 16.76 万元/台。

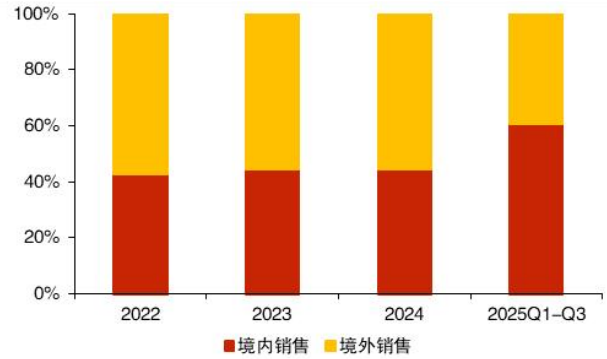
**销售区域拆分：销售区域重心从境外转向境内，2025 年前三季度 61% 收入来自境内。**从销售区域看，2022-2024 年公司境外收入占比更高，反映公司产品在海外市场具有较高认可度。受益于 2025 年初春晚演出带来的热度，公司在国内品牌知名度和关注度持续提升，叠加国内产业发展与政策支持，促进公司境内销售收入大幅增长。

图表 4：2025 年前三季度人形机器人收入占比最高



资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

图表 5：2025 年前三季度境内销售占比超过境外



资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

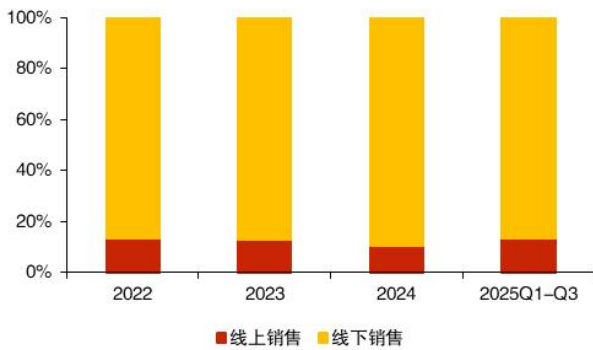
图表 6：收入高增主要系出货量快速增长

产品类型	项目	2022	2023	2024	2025Q1-Q3
四足机器人	销量 (台)	2,403	3,121	7,136	17,946
	单价 (万元/台)	3.86	3.83	3.23	2.72
人形机器人	销量 (台)	-	5	410	3551
	单价 (万元/台)	-	59.34	26.07	16.76

资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

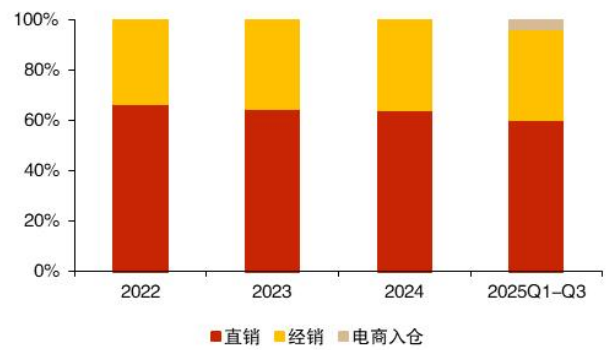
**销售模式拆分：线下&直销强势，近九成销售来自线下渠道，总体直销收入占比 60%以上。**2022-2025 年前三季度，公司线下渠道收入占比保持在 85%以上，线下渠道则以直销为主，主要客户包括境内外科技企业、科研机构、高等院校等。

图表 7：线下渠道收入占比远超线上



资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

图表 8：直销渠道相较经销和电商入仓更为强势

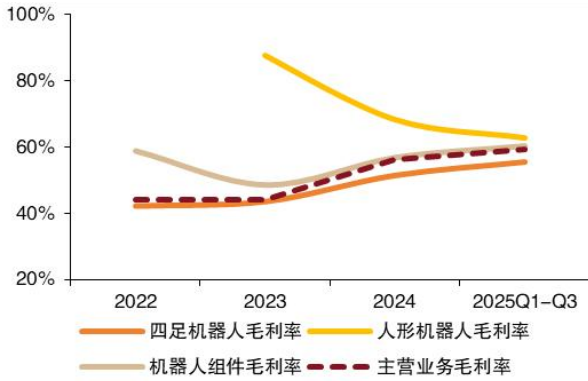


资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

**产品结构调整，盈利能力逐步提升。**2025 年前三季度，四足机器人/人形机器人/机器人组件毛利率分别为 55%/63%/60%，主营业务毛利率为 59%。2022 年-2024 年公司主营业务毛利率分别为 44%/44%/56%，主营业务毛利率提高主因高毛利人形机器人销售占比提升，同时，公司持续通过生产降本和采购降本以优化产品单位成本。

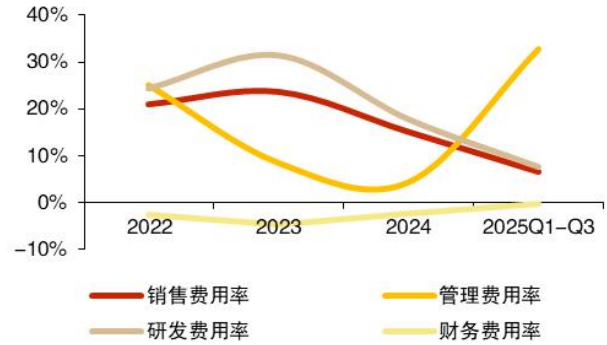
**规模效应凸显，销售及研发费用率下降。**2025 年前三季度销售费用率/研发费用率分别为 6.5%/7.7%，公司营业收入高速增长使得销售费用率和研发费用率呈现快速下降趋势。2022 年度和 2025 年 1-9 月，高额股份支付费用提升公司管理费用率。

**图表 9：2025 年前三季度主营业务毛利率为 59%**



资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

**图表 10：规模效应凸显，销售/研发费用率大幅下降**



资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

**头部客户销售集中度逐年降低，2025 年前三季度前五大客户收入占比 11%。**2022 年-2025 年前三季度，公司前五大客户合计收入占比分别为 14.55%/12.69%/12.36%/10.61%，前五大客户收入集中度降低，或因公司品牌效应提升造成覆盖客户范围扩大。

**图表 11：2025 年前三季度公司前五大主要客户**

序号	客户名称	销售金额（万元）	收入占比
1	京东集团股份有限公司	4,136.18	3.54%
2	境外客户 A（亚洲）	2,664.39	2.28%
3	境外客户 B（亚洲）	2,036.98	1.74%
4	北京朝元时代科技有限公司	1,805.25	1.55%
5	境外客户 C（欧洲）	1,756.44	1.50%
合计		12399.24	10.61%

资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

**公司前五大供应商采购集中度较低，2025 年前三季度采购额占比 22%。**历年前五大供应商包括浙江天雕精密制造有限公司、深圳市富顿林电子有限公司、深圳市高科世纪电子有限公司、深圳市亚星达电子有限公司、东莞市聚鑫磁材有限公司等。

**图表 12：2025 年前三季度公司前五大供应商**

序号	客户名称	采购金额（万元）	采购内容	占比
1	上海曜励电子科技有限公司	2,595.96	电气类材料、电子元器件	5.00%
2	供应商 I	2,372.54	机械零部件	4.57%
3	供应商 B	2,212.43	电子元器件	4.26%
4	宁波一创金属科技有限公司	2,061.92	机械零部件	3.97%
5	供应商 A	2,040.24	电子元器件、电气类材料	3.93%
合计		11,283.09		21.72%

资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

### 1.3. 拟募集资金 42 亿元，近半用于机器人模型研发项目

重视“大小脑”关键技术攻坚，42 亿元拟募集资金中 20 亿元拟投入智能机器人模型研发。公司拟公开发行不低于 4045 万股人民币普通股，发行后社会公众股占发行后总股本的比例不低于 10%。募集资金拟用于智能机器人模型研发项目、机器人本体研发项目、新型智能机器人产品开发项目及智能机器人制造基地建设项目，投资占比分别为 48%/26%/11%/15%。

图表 13：公司募集资金用于机器人研发、产品开发及制造基地建设

序号	项目名称	拟使用募集资金	使用资金占募资总额的比例
1	智能机器人模型研发项目	20.2 亿元	48%
2	机器人本体研发项目	11.1 亿元	26%
3	新型智能机器人产品开发项目	4.5 亿元	11%
4	智能机器人制造基地建设项目	6.2 亿元	15%
	合计	42.0 亿元	100%

资料来源：公司招股书（申报稿），华源证券研究所

我们选取优必选、越疆 IPO 前后募集资金情况进行对比，不考虑超额配售情况下，优必选和越疆最终募集资金净额低于拟募集金额，两家公司上市首日总市值均超过募资金额隐含公司总市值。

图表 14：部分上市主机厂公司募资落地情况

公司	拟募集金额 (净额)	最终募集金额 (净额)	发行股本占 总股本比例	募资金额隐含 总市值	上市首日总市 值
优必选	10.29 亿港元	9.06 亿港元	2.70%	336 亿港元	380 亿港元
越疆	7.20 亿港元	6.81 亿港元	10.00%	68 亿港元	76 亿港元

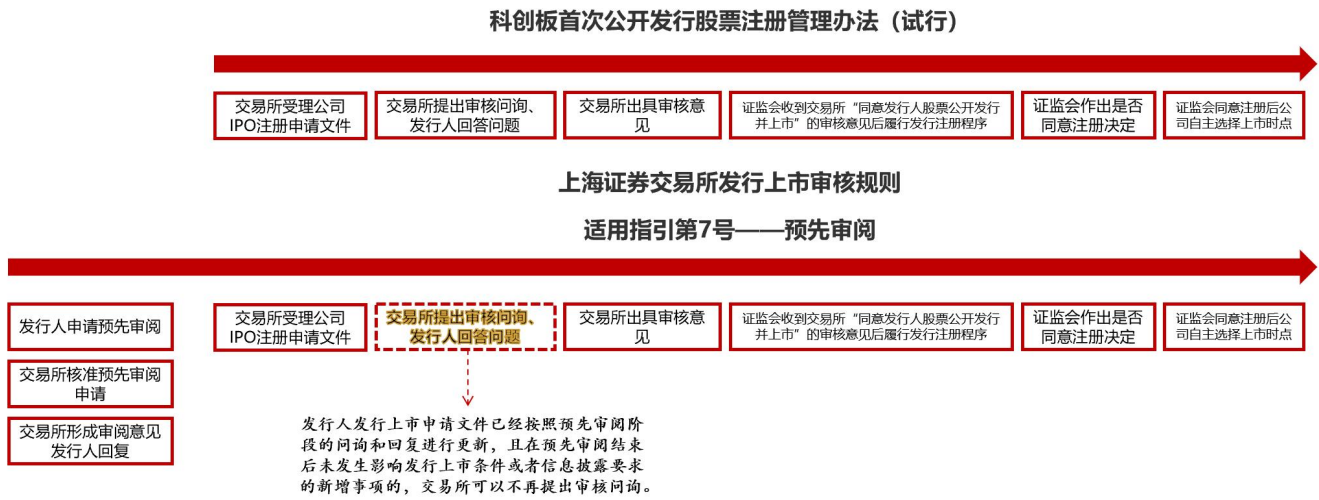
资料来源：Wind，各公司公告，华源证券研究所

### 1.4. 通过预先审阅机制申报，已完成两轮问询及答复

继长鑫科技后，宇树科技为上交所科创板发行上市预先审阅机制落地后第二单申报企业。

据《科创板首次公开发行股票注册管理办法（试行）》，交易所通过向发行人提出审核问询、发行人回答问题方式开展审核工作，交易所自受理注册申请文件之日起 3 个月内形成审核意见。审核意见、发行人注册申请文件及相关审核资料报送中国证监会后，由证监会履行发行注册程序，证监会在 20 个工作日内对发行人注册申请做出同意注册或者不予注册的决定。中国证监会同意注册的决定自作出之日起 1 年内有效，发行人应在有效期内自主选择发行时点。

预先审阅机制是针对开展关键核心技术攻关或者符合其他特定情形的科技型企业，避免因过早披露业务技术信息、上市计划可能对其生产经营造成重大不利影响的重要机制。宇树科技 IPO 获上交所受理后，已按照规定披露招股说明书、发行保荐书、上市保荐书、审计报告和法律意见书等文件，并同时披露预先审阅阶段发行人及其保荐人、证券服务机构对上交所两轮审阅问询的回复文件。

**图表 15：上交所预先审阅机制流程**


我们认为，宇树科技在产品商业化能力已形成先发优势，IPO 进程优化有望对主机厂估值形成积极催化。科创板 IPO 预先审阅机制作为针对关键核心技术企业的专项通道，有望通过前置化的审核引导与沟通，显著优化审核节奏、缩短上市周期，从而为宇树科技 IPO 进程提供有力助推。在此背景下，市场对主机厂稀缺性及行业龙头地位的定价预期有望进一步强化，对主机厂估值形成积极催化。

## 2. 量产按下加速键，具身智能进入新阶段

### 2.1. 国内：产业端资本与量产共振，战略端政策与标准齐发

**资本化进程加速，2026 年开年至今 14 起 10 亿级融资（不完全统计）。**宇树科技 IPO 获受理，乐聚机器人已开启上市辅导，智元机器人、银河通用、众擎机器人、星海图、松延动力均已完成股改。据高工人形机器人公众号不完全统计，2025 年全年，国内人形机器人产业仅 6 起单轮融资额迈过 10 亿元门槛，分别由银河通用、自变量、乐聚机器人、星动纪元、众擎机器人 5 家本体企业完成。2026 年开年至今，资本化进程进一步加速，银河通用、松延动力、帕西尼等已完成 14 起 10 亿级融资。

**出货量倍数级增长，各方积极释放量产指引。**据工业和信息化部数据，2025 年，中国人形机器人整机企业数量超过 140 家，发布产品超 330 款，出货量约 1.44 万台，占全球总出货量的 84.7%，市场规模达到 15.5 亿元，全球占比约 53.8%。2026 年出货量有望开启倍数级大幅增长，国内人形机器人主机厂释放积极量产指引，宇树科技创始人王兴兴预计公司 2026 年将出货人形机器人 1 万到 2 万台，智元机器人副总裁朱洁预计公司出货量可达数万台，优必选创始人周剑也已制定万台级生产目标。

**图表 16：2026 年开年至今人形机器人产业 10 亿级融资（不完全统计）**

日期	融资方	轮次	融资金额
2026 年 1 月 6 日	强脑科技	C 轮	约 20 亿元
2026 年 1 月 12 日	自变量	A++ 轮	10 亿元
2026 年 2 月 2 日	逐际动力	B 轮	2 亿美元
2026 年 2 月 11 日	星海图	B 轮	10 亿元
2026 年 2 月 12 日	灵心巧手	B 轮	15 亿元
2026 年 2 月 23 日	千寻智能	A 轮	20 亿元
2026 年 2 月 23 日	智平方	B 轮	10 亿元
2026 年 3 月 2 日	银河通用	B++ 轮	25 亿元
2026 年 3 月 2 日	松延动力	B 轮	近 10 亿元
2026 年 3 月 5 日	帕西尼	B 轮	超 10 亿元
2026 年 3 月 5 日	星动纪元	战略轮	10 亿元
2026 年 3 月 5 日	极佳视界	Pre-B 轮	近 10 亿元
2026 年 3 月 10 日	灵初智能	天使轮及 Pre-A 轮	20 亿元
2026 年 3 月 11 日	光轮智能	A++ 及 A+++ 轮	10 亿元

资料来源：高工人形机器人公众号，华源证券研究所

**两会高度定调机器人与具身智能，产业迎历史性双重定位。**3 月 4 日至 5 日全国两会召开，“十五五”规划将机器人与具身智能分别置于“新兴产业”和“未来产业”的核心位置。第五章第一节“发展壮大新兴产业”中指出要加快机器人、生物医药、高端装备、航空航天等战略性新兴产业发展，第二节“前瞻布局未来产业”中提出推动量子科技、生物制造、氢能和核聚变能、脑机接口、具身智能、第六代移动通信等成为新的经济增长点，具身智能首次写入国家五年规划，被列为“未来产业”。这表明国家战略既要于现在通过机器人在制造、服务、特种等领域的规模化应用，解决当下产业链的效率和成本问题，又要在未来通过前瞻布局具身智能，解决长期竞争力问题。

**顶层标准体系出台，产业逐步进入规范发展阶段。**2 月 28 日，工信部正式发布《人形机器人与具身智能标准体系(2026 版)》。该体系是我国首个覆盖人形机器人全产业链的国家级标准框架，包含基础共性、类脑与智算、肢体与部组件、整机与系统、应用、安全伦理六大板块。我国出台首个覆盖人形机器人全产业链全生命周期顶层标准体系，为企业的研发设计、生产制造及市场准入确立了统一的标准规范，引导整个产业向务实化、工业化的方向加速迈进，逐步进入规范发展新阶段。

**地方政府积极响应，北京、上海等多地筹划机器人产业补贴。**《北京市人工智能赋能新型工业化行动方案（2025 年）》对具有行业推广性的大模型和通用智能体给予最高不超过 3000 万元算力补贴，对搭建行业仿真验证平台支持最高不超过 5000 万元，对模型安全靶场建设支持最高 3000 万元等。上海《闵行区推进具身智能产业创新发展的若干政策措施》（2026-2029）围绕伺服系统、传感器、一体化关节及具身智能芯片等核心零部件，对形成自主知识产权并进入市场销售环节的产品，给予最高不超过 3000 万元经费支持；围绕大模型开发训练和应用推广，对企业购买或租用算力开展具身智能重大技术创新的，每年给予最高

不超过 500 万元的经费支持；围绕具身智能制造业中试平台，对建设所涉及的场地、设备购置、技术创新等方面需求，给予最高不超过 1000 万元的经费支持等。

**图表 17：《人形机器人与具身智能标准体系(2026 版)》正式发布**



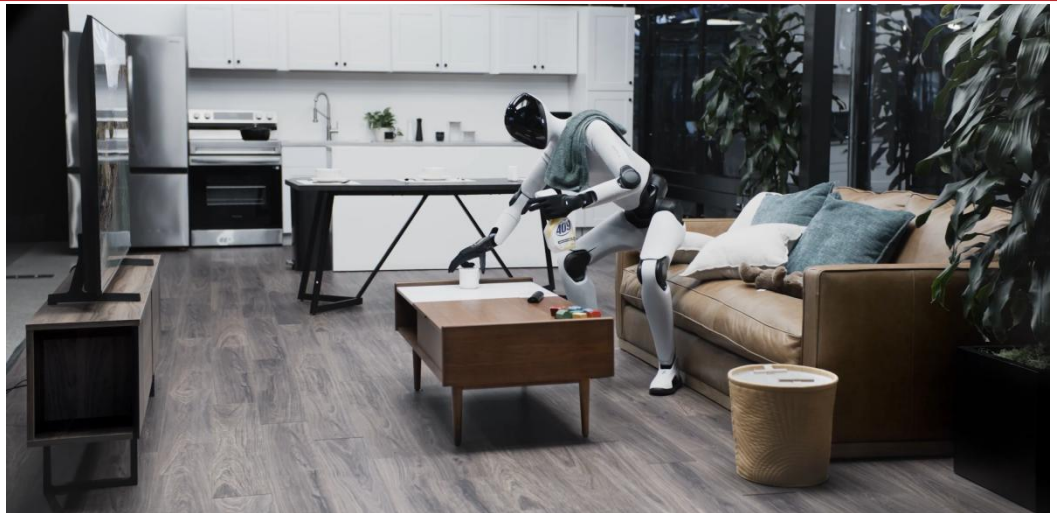
资料来源：人形大讲堂公众号，华源证券研究所

## 2.2. 海外：特斯拉量产节奏清晰，具身智能按下加速键

**Tesla 细化量产节奏，Gen3 预计将于今年夏天开始生产。**马斯克在 3 月 11 日访谈中表示：①Optimus Gen3 目前处于完成的最后阶段，预计将于今年夏季开始生产，明年夏季预计将进入大规模量产阶段；②特斯拉预计将每年发布一个新的机器人设计；③AI 和机器人预计将包揽人类劳动，解决国家债务问题，人形机器人预计将为每个人提供顶级医疗服务。此外，早在 2025 年初，马斯克表示特斯拉有望于 2026 年生产 5 万台以上人形机器人，2027 年达十倍级增长，而在今年年初，马斯克在达沃斯世界经济论坛上表示 Optimus 预计将于 2027 年底向公众出售。

**Figure 全自主家务作业，端到端实现柔性操控能力。**3 月 10 日，Figure AI 发布 Figure 03 最新演示视频，其在真实家庭客厅场景中完成了全程无人工干预、无预设脚本的全自主家务作业。整个过程包括拿起喷壶精准润湿桌面，再用毛巾大力擦拭，擦拭完成后将毛巾暂时搭在肩膀上，腾出双手处理其他物品，展现了多工具协同与柔性物体操控能力。此次突破核心在于 Helix 02 的单神经网络架构，能通过像素信号直接实现对机器人全身的端到端控制，无需针对单个动作设计独立控制器，这也是其能应对复杂非结构化环境的关键。

图 18: Figure 机器人完全自主整理客厅



资料来源: Figure X 平台官方账号, 华源证券研究所

**GTC 2026 盛大举办, Physical AI 再成重点。**3月16日至19日, GTC 2026 在美国加州圣何塞举办, 英伟达 CEO 黄仁勋在主题演讲中反复提及 Physical AI 概念: “我们正将 AI 从在数字世界中行动的数字智能体扩展到 Physical AI, 即具身智能, 它们能在物理世界中行动, 它们就是: 机器人。”本次 GTC 共有 110 款机器人亮相, 几乎囊括了全球所有机器人研发企业。

图 19: 英伟达 GTC 2026



资料来源: 机器人大讲堂公众号, 华源证券研究所

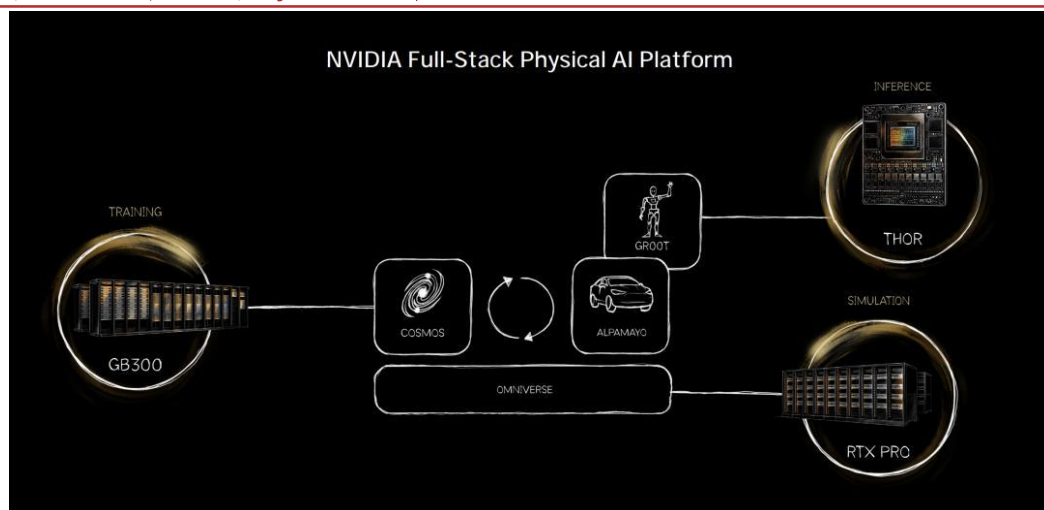
**英伟达为具身智能提供三台计算机和完整的软件栈及 AI 模型,**包括 GB300 训练计算机、RTX PRO 仿真计算机、Thor 推理计算机、Omniverse 仿真平台、Cosmos 世界模型、Isaac Lab 训练框架, 以及 GR00T 机器人基础模型。

本届 GTC 围绕 Physical AI，其战略重点旨在通过使用仿真和合成数据生成来取代昂贵的真实世界数据收集，从而将机器人技术的数据问题转化为计算问题，新推出了以下相关工具链：

(1) **Cosmos 3**：这是一款结合了合成世界生成、视觉推理和动作模拟的新模型，该开放参考架构分三个阶段，能够自动完成从原始数据到最终训练数据集的整个流程，Cosmos Curator 用于数据整理，Cosmos Transfer 用于数据增强，Cosmos Evaluator 用于质量评估。借助这项技术及其他仿真平台，大模型发展的瓶颈将不再是收集数据的硬件，而是企业愿意投入到仿真训练中的原始计算能力。

(2) **Isaac Lab 3.0**：使机器人能够在 NVIDIA DGX™ 级基础设施上实现更快、更大规模的学习，该版本基于全新 **Newton 1.0 物理引擎** 与 NVIDIA PhysX® 软件开发套件，新增了多物理场仿真功能，并强化了对复杂灵巧操作场景的支持，例如机器人处理电缆、组装组件等以往需要大量手动编程才能完成的任务。

图表 20：英伟达全栈 Physical AI 平台



资料来源：36 氪（新智元），华源证券研究所

### 3. 行情复盘

本周沪深 300 指数下跌 2.19%，较年初以来下跌 1.36%，较 2024 年 9 月 24 日以来上涨 42.15%；人形机器人沪深两市核心产业链指数（本期锁定沪深两市 231 家核心产业链标的）下跌 6.36%，较年初以来下跌 8.63%，较 2024 年 9 月 24 日以来上涨 173.54%。

图表 21：本周人形机器人沪深两市核心产业链指数下跌 6.36%



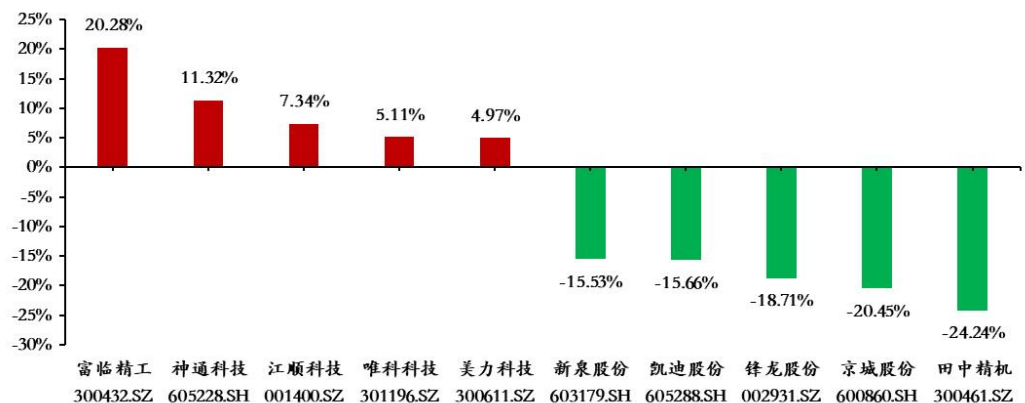
资料来源：iFinD，华源证券研究所

本周人形机器人核心产业链（本期锁定 A 股及部分海外市场共 249 家产业链核心标的）个股涨跌幅：

涨跌幅前五：300432.SZ 富临精工（+20.28%）；605228.SH 神通科技（+11.32%）；001400.SZ 江顺科技（+7.34%）；301196.SZ 唯科科技（+5.11%）；300611.SZ 美力科技（+4.97%）。

涨跌幅后五：300461.SZ 田中精机（-24.24%）；600860.SH 京城股份（-20.45%）；002931.SZ 锋龙股份（-18.71%）；605288.SH 凯迪股份（-15.66%）；603179.SH 新泉股份（-15.53%）。

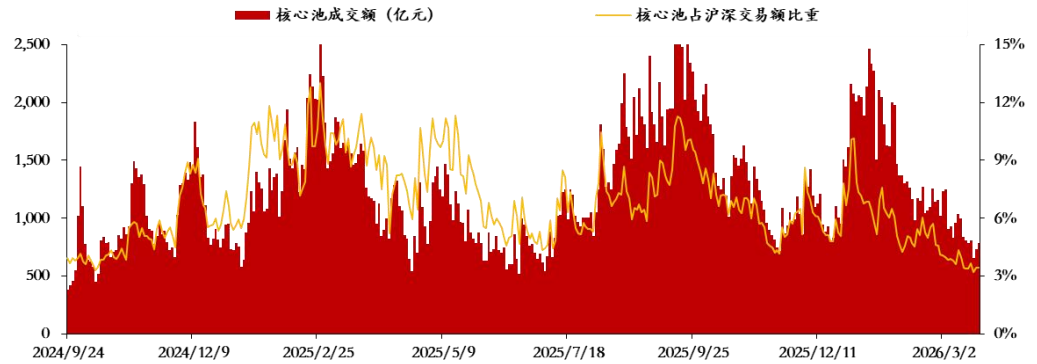
图表 22：本周人形机器人核心产业链个股涨跌幅前五及后五



资料来源：iFinD，华源证券研究所

板块成交额占比自“924”创新低，板块情绪已达阶段性冰点。本周人形机器人沪深两市核心产业链指数（本期锁定沪深两市 231 家核心产业链标的）成交额达 3762 亿元，环比下降 18.98%，对应 2024 年 9 月 23 日至今 14.40%分位；占沪深两市总成交额 3.43%，环比下降 32 个基点，对应 2024 年 9 月 23 日至今 0.00%分位。

**图表 23：本周人形机器人沪深两市核心产业链指数成交额环比下降 18.98%**



资料来源：iFinD，华源证券研究所

## 4. 重要公司动态

(1) 优必选：3月16日公司公众号信息，优必选与西门子工业软件在深圳正式签署战略合作框架协议，双方合作将主要围绕规划引领、技术融合、人才培养及生态共建等方向展开。

(2) 双元科技：3月18日公司公众号信息，近日双元科技和杭州新剑机电传动股份有限公司签署了战略合作协议，双元科技拟为新剑传动生产的“人形机器人智能驾驶底盘-行星滚柱丝杠、滚珠丝杠”开发自动检测装配设备。

(3) 福立旺：3月18日公司公告，公司拟向特定对象发行股票募集资金总额不超过人民币 10.22 亿元，扣除相关发行费用后的募集资金净额拟用于以下项目：高端制造关键金属零部件产业化项目、具身智能机器人关键金属零部件研发项目及补充流动资金。

## 5. 后续重要事件

- (1) 2026 年 Q1，特斯拉预计推出第三代 Optimus。
- (2) 2026 年 4 月，特斯拉预计举行 2026Q1 电话会议。
- (3) 2026 年夏季，特斯拉第三代 Optimus 预计开始生产。
- (4) 2026 年 7 月，上海世界人工智能大会 WAIC。

(5) 2026年8月，北京世界机器人博览会 WRC。

(6) 2026年8月，世界人形机器人运动会。

## 6. 投资建议

我们认为人形机器人产业规模化量产及商业化应用的拐点或将至，逐步进入规范发展阶段，具身智能自主及泛化能力的进化同步进入加速通道，2026年或将逐步从小批量验证迈向“1-10”新阶段。建议关注上游零部件及主机厂相关标的：

**零部件方面：上游零部件凭借成本优势有望优先受益。**

**高价值量及较强确定性：**①关节模组/结构件：长盈精密、拓普集团、震裕科技、星宇股份、新泉股份。②丝杠：恒立液压、浙江荣泰、五洲新春、北特科技。③减速器：绿的谐波、双环传动等。

**技术迭代及格局更替：**①电机：鸣志电器、兆威机电、德昌电机控股、恒帅股份、步科股份、伟创电气、峰昭科技、亚普股份。②传感器：安培龙、福莱新材、日盈电子、晶华新材、奥比中光。③新材料/新工艺：统联精密、恒勃股份、唯科科技等。

**主机厂方面：放量加速&资本化有望迎来估值充分定价。**

**IPO 定价重估：**①AI 具身家庭机器人龙头：卧安机器人。②宇树科技产业链：美湖股份、品茗科技、模塑科技、首开股份等。③相关主机厂：上纬新材。

图表 24：相关公司估值表

股票代码	公司简称	收盘价 (元)	EPS		PE		PB
			26E	27E	26E	27E	
300115.SZ	长盈精密	31.88	0.71	0.95	45	34	4.9
601689.SH	拓普集团	58.25	2.10	2.59	28	23	4.3
300953.SZ	震裕科技	157.08	5.18	6.82	30	23	6.4
601799.SH	星宇股份	124.10	7.27	9.00	17	14	3.1
603179.SH	新泉股份	64.00	2.54	3.23	25	20	4.4
601100.SH	恒立液压	99.67	2.46	2.98	40	33	8.0
603119.SH	浙江荣泰	74.37	1.22	1.71	61	43	13.8
603667.SH	五洲新春	65.49	0.55	0.66	119	99	8.0
603009.SH	北特科技	46.80	0.53	0.88	88	53	8.1
688017.SH	绿的谐波	186.02	0.94	1.29	198	145	9.7
002472.SZ	双环传动	38.47	1.77	2.14	22	18	3.5
603728.SH	鸣志电器	57.18	0.32	0.42	181	135	8.1
003021.SZ	兆威机电	103.53	1.41	1.80	73	58	8.1
0179.HK	德昌电机控股	21.29	—	—	—	—	1.1
300969.SZ	恒帅股份	129.99	2.34	2.93	56	44	10.5
688160.SH	步科股份	105.81	1.12	1.53	94	69	7.6
688698.SH	伟创电气	66.69	1.58	1.88	42	35	5.9
688279.SH	峰昭科技	164.13	3.16	4.34	52	38	3.7
603013.SH	亚普股份	20.90	1.25	1.40	17	15	2.4

301413.SZ	安培龙	114.00	1.43	1.87	80	61	9.0
605488.SH	福莱新材	32.66	0.55	0.75	60	44	4.4
603286.SH	日盈电子	55.33	0.19	0.28	291	198	7.7
603683.SH	晶华新材	27.75	0.44	0.59	63	47	5.0
688322.SH	奥比中光	73.85	0.75	1.19	98	62	9.9
688210.SH	统联精密	39.87	1.08	1.72	37	23	4.9
301225.SZ	恒勃股份	98.30	1.75	2.01	56	49	6.6
301196.SZ	唯科科技	92.48	2.82	3.41	33	27	3.6
6600.HK	卧安机器人	101.98	0.33	0.69	305	148	81.9
603319.SH	美湖股份	35.07	0.72	0.88	48	40	4.8
688109.SH	品茗科技	130.66	1.14	1.55	115	84	12.9
000700.SZ	模塑科技	12.13	0.69	0.83	18	15	3.0
600376.SH	首开股份	5.34	—	—	—	—	2.1
688585.SH	上纬新材	123.53	—	—	—	—	37.4

资料来源: ifind, 华源证券研究所

注: 收盘价为人民币, EPS 单位为元/股, 公司盈利预测来自 ifind 一致预期, pb 来自 ifind, 数据截至 2026 年 3 月 20 日

## 7. 风险提示

**人形机器人进展不及预期:** 人形机器人产业目前还处于发展前期, 发展进程存在较大的不确定性, 有低于预期的风险。

**竞争恶化风险:** 当前人形机器人产业处在发展前期, 布局相关业务的公司正在不断增加, 行业内竞争格局存在恶化风险。

**销售不及预期风险:** 当前人形机器人产业处在商业化早期, 公司未来的客户拓展与产品销售前景存在不确定性, 有销售不及预期的风险。

**产业政策风险:** 人形机器人相关产业政策尚不完善, 可能存在产业政策变动的不确定性。

## 证券分析师声明

本报告署名分析师在此声明，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，本报告表述的所有观点均准确反映了本人对标的证券和发行人的个人看法。本人以勤勉的职业态度，专业审慎的研究方法，使用合法合规的信息，独立、客观的出具此报告，本人所得报酬的任何部分不曾与、不与、也不将会与本报告中的具体投资意见或观点有直接或间接联系。

## 一般声明

华源证券股份有限公司（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。

本报告是机密文件，仅供本公司的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为本公司客户。本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息撰写，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、意见及推测等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投资标的的邀请或向人作出邀请。该等信息、意见并未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特殊需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或使用本报告所造成的一切后果，本公司及/或其关联人员均不承担任何法律责任。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。

本报告所载的意见、评估及推测仅反映本公司于发布本报告当日的观点和判断，在不同时期，本公司可发出与本报告所载意见、评估及推测不一致的报告。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。除非另行说明，本报告中所引用的关于业绩的数据代表过往表现，过往的业绩表现不应作为日后回报的预示。本公司不承诺也不保证任何预示的回报会得以实现，分析中所做的预测可能是基于相应的假设，任何假设的变化可能会显著影响所预测的回报。本公司不保证本报告所含信息保持在最新状态。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。

本报告的版权归本公司所有，属于非公开资料。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修改、复制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。如征得本公司许可进行引用、刊发的，需在允许的范围内使用，并注明出处为“华源证券研究所”，且不得对本报告进行任何有悖原意的引用、删节和修改。本公司保留追究相关责任的权利。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。

本公司销售人员、交易人员以及其他专业人员可能会依据不同的假设和标准，采用不同的分析方法而口头或书面发表与本报告意见及建议不一致的市场评论或交易观点，本公司没有就此意见及建议向报告所有接收者进行更新的义务。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。

## 信息披露声明

在法律许可的情况下，本公司可能会持有本报告中提及公司所发行的证券并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问和金融产品等各种金融服务。本公司将会在知晓范围内依法合规的履行信息披露义务。因此，投资者应当考虑到本公司及/或其相关人员可能存在影响本报告观点客观性的潜在利益冲突，投资者请勿将本报告视为投资或其他决定的唯一参考依据。

## 投资评级说明

**证券的投资评级：**以报告日后的6个月内，证券相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

买入：相对同期市场基准指数涨跌幅在20%以上；

增持：相对同期市场基准指数涨跌幅在5%~20%之间；

中性：相对同期市场基准指数涨跌幅在-5%~+5%之间；

减持：相对同期市场基准指数涨跌幅低于-5%及以下。

无：由于我们无法获取必要的资料，或者公司面临无法预见结果的重大不确定性事件，或者其他原因，致使我们无法给出明确的投资评级。

**行业的投资评级：**以报告日后的6个月内，行业股票指数相对于同期市场基准指数的涨跌幅为标准，定义如下：

看好：行业股票指数超越同期市场基准指数；

中性：行业股票指数与同期市场基准指数基本持平；

看淡：行业股票指数弱于同期市场基准指数。

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。

**本报告采用的基准指数：**A股市场基准为沪深300指数，香港市场基准为恒生中国企业指数（HSCEI），美国市场基准为标普500指数或者纳斯达克指数。