

# 特斯拉宣布将在二季度开始筹备首座大规模人形机器人工厂

强于大市 (维持)

——人形机器人行业跟踪报告

2026年05月12日

## 行情回顾:

上周人形机器人板块指数跑赢上证指数、沪深300指数和机械设备指数。上周人形机器人板块指数上涨6.78%，上证指数上涨1.65%，沪深300指数上涨1.34%，申万机械设备指数上涨5.87%，人形机器人板块指数跑赢上证指数5.13个百分点，跑赢沪深300指数5.44个百分点，跑赢申万机械设备指数0.91个百分点。

2026年初以来，人形机器人板块指数跑输上证指数、沪深300指数与机械设备指数。2026年初至2026年5月8日，人形机器人板块指数上涨3.79%，上证指数上涨5.32%，沪深300指数上涨5.23%，申万机械设备指数上涨16.61%，人形机器人板块指数跑输上证指数1.53个百分点，跑输沪深300指数1.43个百分点，跑输申万机械设备指数12.82个百分点。

从估值来看，截至2026年5月8日，人形机器人指数PE(TTM)为35.32倍，近5年呈现出较为明显的下降趋势，2026年以来估值保持相对稳定。从估值分位数来看，人形机器人指数近五年历史分位仅处约15%附近，处于较低水平；而在近一年分位已升至约78%，估值水平有所提升。人形机器人指数估值长期仍处历史底部区域，但短期已修复至近一年偏高水位。

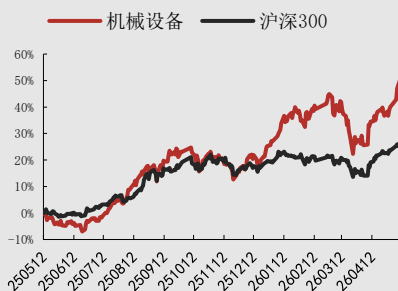
从成交金额及占比来看，上周人形机器人板块合计成交金额约4,935.83亿元，较上上周环比增长1.55%，在周内交易日减少的情况下延续了增长趋势，显示资金对该赛道的参与深度和交易热度正在同步提升，成交金额占万得全A周度成交金额5.20%。在全市场层面，5月4日至5月8日期间交易日万得全A成交总额达9.49万亿元，显示整体流动性充裕，为主题轮动提供了土壤。

## 产业动态:

宇树人形机器人R1系列起售价2.69万元。2026年4月30日，宇树科技正式发布双臂人形机器人R1系列，起售价2.69万元，为该品牌定价最低的人形机器人产品。R1系列定位为轻量化上半身双臂方案，主打桌面和工业场景，支持全栈开放二次开发，底层接口可自由调用与改写。产品提供四个版本，整机重量约11至32公斤不等，可配置单臂5或7自由度，整机总自由度覆盖15至31个，腰部支持±150°旋转，头部支持左右±115°、上下±36°运动。感知与算力方面，机身与头部各搭载一颗8核高性能CPU，头部AI算力达10TOPS，末端可换装二指夹爪、三指或五指灵巧手，单臂最大负载约2公斤，末端夹爪精度达±0.1毫米。该产品的推出进一步丰富了宇树科技从入门级到旗舰的产品矩阵。

特斯拉宣布将在二季度开始筹备首座大规模人形机器人工厂。特斯拉在最新一季度业务报告中披露，将于第二季度在加州弗里蒙特启动首座

## 行业相对沪深300指数表现



数据来源: 聚源, 万联证券研究所

## 相关研究

特斯拉第三代人形机器人预计年中发布, 三季度启动正式投产

2026北京亦庄人形机器人半程马拉松顺利举行

行业延续复苏态势, 挖掘机与装载机销量均实现双位数同比增长

## 分析师:

蔡梓林

执业证书编号: S0270524040001

电话: 18902216585

邮箱: caizl@wlzq.com.cn

## 分析师:

李晨崑

执业证书编号: S0270525110001

电话: 18079728929

邮箱: licw@wlzq.com.cn

大规模人形机器人工厂，该工厂将改造原 Model S/Model X 生产线，第一代产线年产能设计为 100 万台。同时，特斯拉已在得州超级工厂同步筹备第二代产线，长期目标将产能提升至 1000 万台/年，为机器人规模化落地做准备。为支撑机器人与自动驾驶业务发展，特斯拉正持续强化 AI 算力布局：Cortex 2 算力集群已投入使用，Dojo 3 自研芯片研发同步推进，以降低 AI 训练成本。此外，公司还与 SpaceX 合作建设大型芯片工厂，保障 AI 推理芯片供应链稳定。特斯拉第三代人形机器人 Optimus V3 (擎天柱第三代) 预计年中亮相，2026 年 7-8 月启动正式投产，产品测试稳步推进，预计 2027 年投入外部场景应用。

**投资建议：**当前人形机器人产业正处于从技术突破迈向规模化商业化的破晓时刻。供给端，特斯拉、宇树科技、智元机器人、优必选稳步推进量产节奏；需求端，人口老龄化与劳动力成本攀升形成长期驱动。同时随着政策与资本合力助推，AI 大模型持续为机器人注入灵魂，人形机器人有望形成一个新兴产业，逐渐从 B 端走向 C 端，未来市场空间广阔。2026 年是量产验证与场景落地的关键窗口，**建议关注以下几个方向：**①特斯拉与宇树科技人形机器人产业进展较快，**建议关注已进入或有望切入其供应链的核心零部件厂商，特别是在精密减速器、执行器、传感器等价值量大、技术壁垒高的环节。**②价格是规模商业化的重要前提，紧扣成本下探核心逻辑，关注国产供应链的突破与放量。国内企业正通过技术自研与供应链整合，将整机价格从百万级迅速拉至十万级。成本优势叠加持续迭代，国产供应链有望实现从替代到引领的跨越，**建议关注掌握电机、减速器、控制器等核心零部件技术，并能实现低成本、高质量量产的公司。**

**风险因素：**政策效果不及预期风险、需求不及预期风险、市场竞争加剧风险。

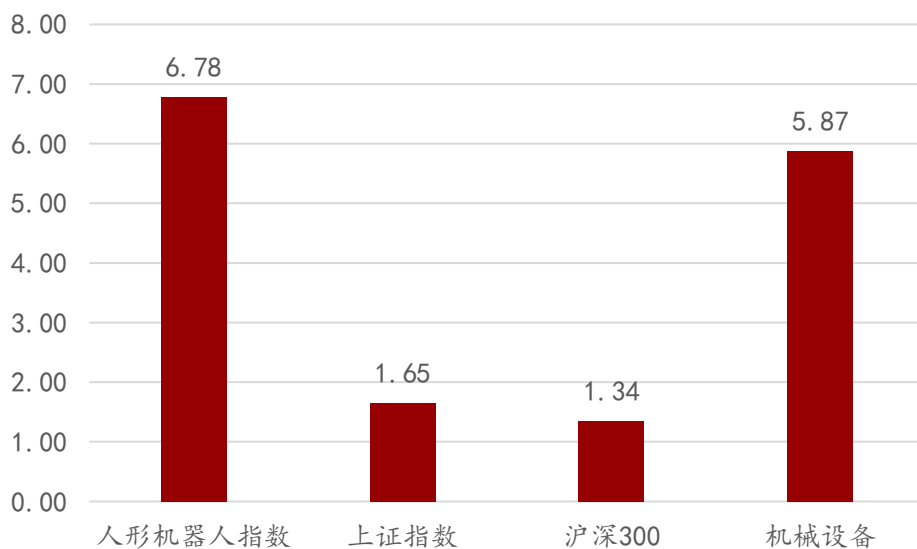
## 正文目录

|                                      |   |
|--------------------------------------|---|
| 1 行情回顾 .....                         | 4 |
| 2 产业动态 .....                         | 6 |
| 2.1 宇树人形机器人 R1 系列起售价 2.69 万元 .....   | 6 |
| 2.2 特斯拉宣布将在二季度开始筹备首座大规模人形机器人工厂 ..... | 6 |
| 3 投资建议 .....                         | 7 |
| 4 风险提示 .....                         | 7 |
| <br>                                 |   |
| 图表 1: 人形机器人指数周涨跌幅 (%) .....          | 4 |
| 图表 2: 人形机器人指数年涨跌幅 (%) .....          | 4 |
| 图表 3: 人形机器人指数近 5 年 PE (倍) .....      | 5 |
| 图表 4: 人形机器人指数 PE (TTM) 分位数 .....     | 5 |
| 图表 5: 人形机器人板块成交金额及占比 .....           | 6 |

## 1 行情回顾

上周人形机器人板块指数跑赢上证指数、沪深300指数和机械设备指数。上周人形机器人板块指数上涨6.78%，上证指数上涨1.65%，沪深300指数上涨1.34%，申万机械设备指数上涨5.87%，人形机器人板块指数跑赢上证指数5.13个百分点，跑赢沪深300指数5.44个百分点，跑赢申万机械设备指数0.91个百分点。

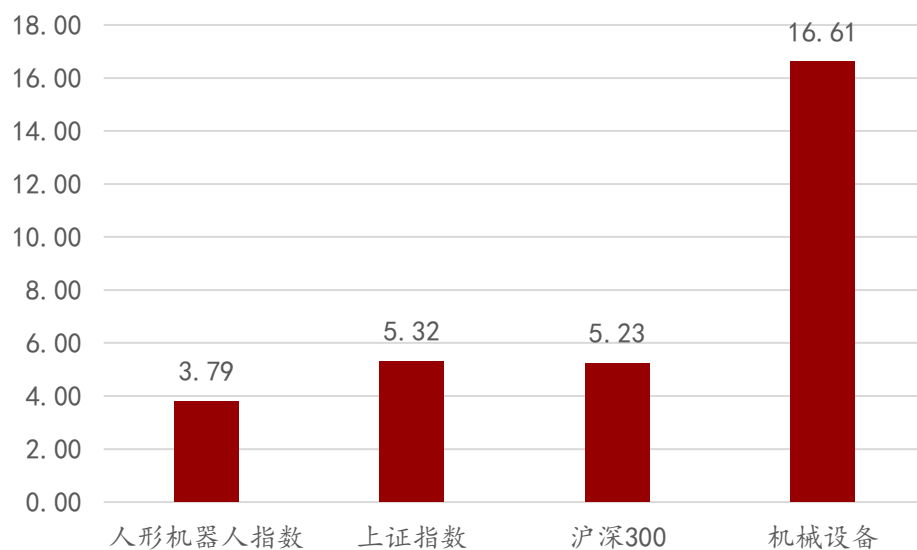
图表1: 人形机器人指数周涨跌幅 (%)



资料来源: wind, 万联证券研究所

2026年初以来, 人形机器人板块指数跑输上证指数、沪深300指数与机械设备指数。2026年初至2026年5月8日, 人形机器人板块指数上涨3.79%, 上证指数上涨5.32%, 沪深300指数上涨5.23%, 申万机械设备指数上涨16.61%, 人形机器人板块指数跑输上证指数1.53个百分点, 跑输沪深300指数1.43个百分点, 跑输申万机械设备指数12.82个百分点。

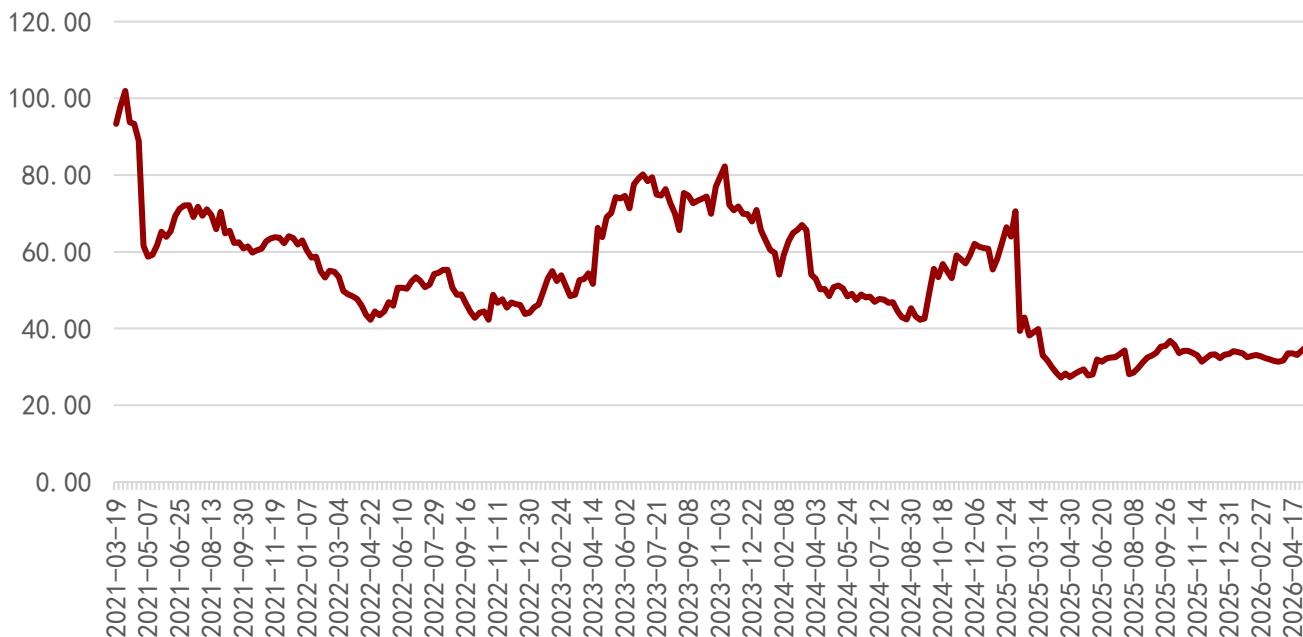
图表2: 人形机器人指数年涨跌幅 (%)



资料来源: wind, 万联证券研究所

从估值来看，截至2026年5月8日，人形机器人指数PE(TTM)为35.32倍，近5年呈现出较为明显的下降趋势，2026年以来估值保持相对稳定。

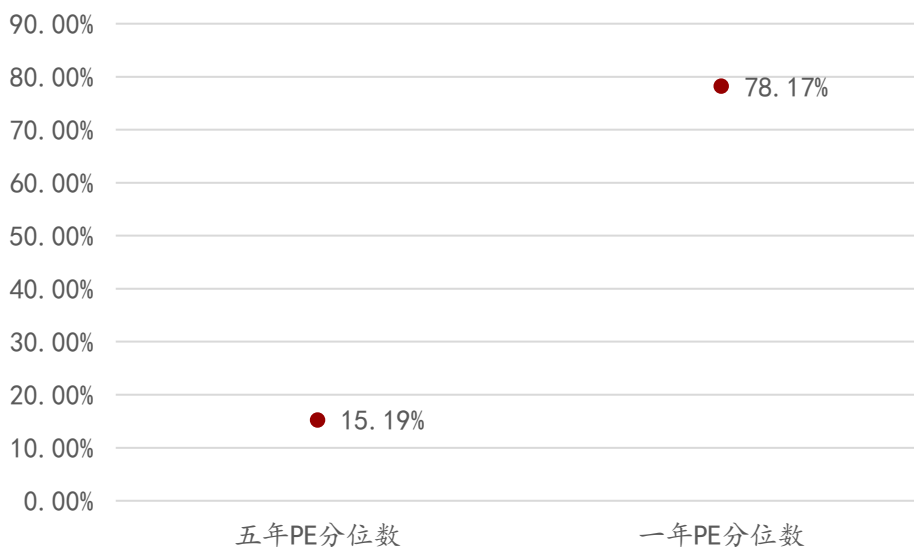
图表3: 人形机器人指数近5年PE (倍)



资料来源: wind, 万联证券研究所

从估值分位数来看，人形机器人指数近五年历史分位仅处约15%附近，处于较低水平；而在近一年分位已升至约78%，估值水平有所提升。人形机器人指数估值长期仍处历史底部区域，但短期已修复至近一年偏高水位。

图表4: 人形机器人指数PE (TTM) 分位数



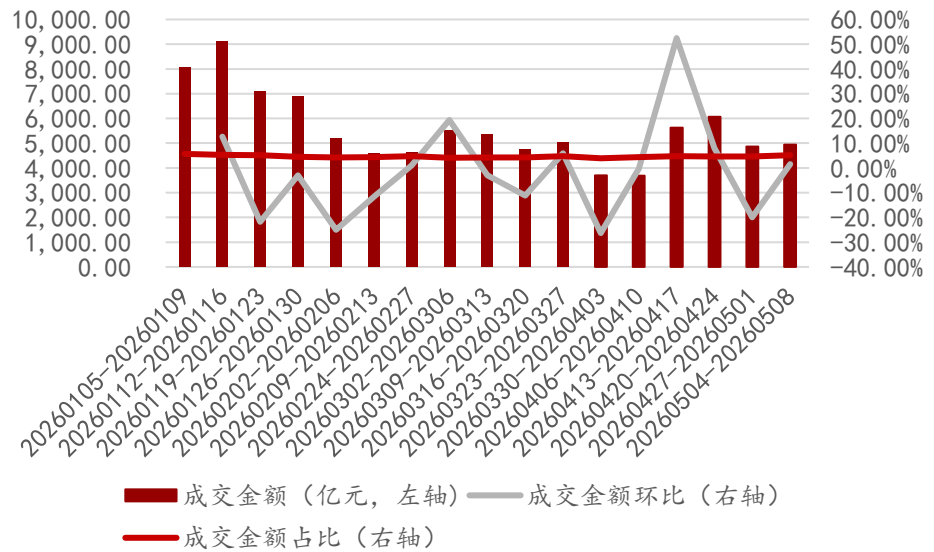
资料来源: wind, 万联证券研究所

注: PE (TTM) 数据截至日期为2026年5月8日

从成交金额及占比来看，上周人形机器人板块合计成交金额约4,935.83亿元，较上周环比增长1.55%，在周内交易日减少的情况下延续了增长趋势，显示资金对该赛道的参与深度和交易热度正在同步提升，成交金额占万得全A周度成交金额5.20%。在全市场层面，5月4日至5月8日期间交易日万得全A成交总额达9.49万亿元，显示整体流

动性充裕，为主题轮动提供了土壤。

图表5: 人形机器人板块成交金额及占比



资料来源: wind, 万联证券研究所

## 2 产业动态

### 2.1 宇树人形机器人 R1 系列起售价 2.69 万元

2026年4月30日，宇树科技正式发布双臂人形机器人R1系列，起售价2.69万元，为该品牌定价最低的人形机器人产品。R1系列定位为轻量化上半身双臂方案，主打桌面和工业场景，支持全栈开放二次开发，底层接口可自由调用与改写。产品提供四个版本，整机重量约11至32公斤不等，可配置单臂5或7自由度，整机总自由度覆盖15至31个，腰部支持±150° 旋转，头部支持左右±115°、上下±36° 运动。感知与算力方面，机身与头部各搭载一颗8核高性能CPU，头部AI算力达10TOPS，末端可换装二指夹爪、三指或五指灵巧手，单臂最大负载约2公斤，末端夹爪精度达±0.1毫米。该产品的推出进一步丰富了宇树科技从入门级到旗舰的产品矩阵。(来源: 澎湃新闻)

### 2.2 特斯拉宣布将在二季度开始筹备首座大规模人形机器人工厂

特斯拉在最新一季度业务报告中披露，将于第二季度在加州弗里蒙特启动首座大规模人形机器人工厂，该工厂将改造原Model S/Model X生产线，第一代产线年产能设计为100万台。同时，特斯拉已在得州超级工厂同步筹备第二代产线，长期目标将产能提升至1000万台/年，为机器人规模化落地做准备。为支撑机器人与自动驾驶业务发展，特斯拉正持续强化AI算力布局: Cortex 2算力集群已投入使用，Dojo 3自研芯片研发同步推进，以降低AI训练成本。此外，公司还与SpaceX合作建设大型芯片工厂，保障AI推理芯片供应链稳定。特斯拉第三代人形机器人Optimus V3(擎天柱第三代)预计年中亮相，2026年7-8月启动正式投产，产品测试稳步推进，预计2027年投入外部场景应用。(来源: 腾讯新闻)

### 3 投资建议

当前人形机器人产业正处于从技术突破迈向规模化商业化的破晓时刻。供给端，特斯拉、宇树科技、智元机器人、优必选稳步推进量产节奏；需求端，人口老龄化与劳动力成本攀升形成长期驱动。同时随着政策与资本合力助推，AI大模型持续为机器人注入灵魂，人形机器人有望形成一个新兴产业，逐渐从B端走向C端，未来市场空间广阔。2026年是量产验证与场景落地的关键窗口，**建议关注以下几个方向**：①特斯拉与宇树科技人形机器人产业进展较快，**建议关注已进入或有望切入其供应链的核心零部件厂商，特别是在精密减速器、执行器、传感器等价值量大、技术壁垒高的环节**。②价格是规模商业化的重要前提，紧扣成本下探核心逻辑，关注国产供应链的突破与放量。国内企业正通过技术自研与供应链整合，将整机价格从百万级迅速拉至十万级。成本优势叠加持续迭代，国产供应链有望实现从替代到引领的跨越，**建议关注掌握电机、减速器、控制器等核心零部件技术，并能实现低成本、高质量量产的公司**。

### 4 风险提示

政策效果不及预期风险、需求不及预期风险、市场竞争加剧风险。

## 行业投资评级

强于大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%以上；

同步大市：未来6个月内行业指数相对大盘涨幅10%至-10%之间；

弱于大市：未来6个月内行业指数相对大盘跌幅10%以上。

## 公司投资评级

买入：未来6个月内公司相对大盘涨幅15%以上；

增持：未来6个月内公司相对大盘涨幅5%至15%；

观望：未来6个月内公司相对大盘涨幅-5%至5%；

卖出：未来6个月内公司相对大盘跌幅5%以上。

基准指数：沪深300指数

## 风险提示

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。

## 证券分析师承诺

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登记为证券分析师，以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点。本人不曾因，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收到任何形式的补偿。

## 免责声明

万联证券股份有限公司（以下简称“本公司”）是一家覆盖证券经纪、投资银行、投资管理和证券咨询等多项业务的全国性综合类证券公司。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客户。在任何情况下，本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议。本报告中的信息或所表述的意见并未考虑到个别投资者的具体投资目的、财务状况以及特定需求。客户应自主作出投资决策并自行承担投资风险。本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券头寸并进行交易，还可能为这些公司提供或争取提供投资银行、财务顾问或类似的金融服务。

市场有风险，投资需谨慎。本报告是基于本公司认为可靠且已公开的信息撰写，本公司力求但不保证这些信息的准确性及完整性，也不保证文中的观点或陈述不会发生任何变更。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。分析师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。

本报告的版权仅为本公司所有，未经书面许可任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制、刊登、发表和引用。未经我方许可而引用、刊发或转载的引起法律后果和造成我公司经济损失的概由对方承担，我公司保留追究的权利。

## 万联证券股份有限公司 研究所

上海浦东新区世纪大道1528号陆家嘴基金大厦

北京西城区平安里西大街28号中海国际中心

深圳福田区深南大道2007号金地中心

广州天河区珠江东路11号高德置地广场