

# 工信部发布指导意见，顶层设计定调未来经济增长新引擎

## ——人形机器人行业跟踪点评

机械设备

推荐 (维持)

分析师

鲁佩

☎: 021-20257809

✉: lupei\_yj@chinastock.com.cn

分析师登记编码: S0130521060001

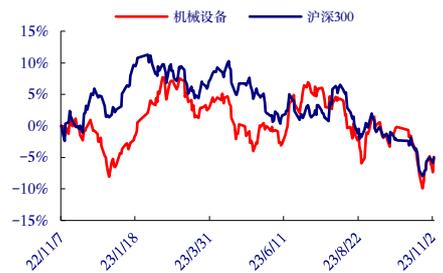
### 事件

- 工信部印发《人形机器人创新发展指导意见》，到2025年，人形机器人创新体系初步建立，“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破，确保核心部件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平，并实现批量生产，在特种、制造、民生服务等场景得到示范应用，探索形成有效的治理机制和手段。培育2-3家有全球影响力的生态型企业和一批专精特新中小企业，打造2-3个产业发展集聚区，孕育开拓一批新业务、新模式、新业态。

### 核心观点

- 政策定调人形机器人为经济增长新引擎，是“揭榜挂帅”行动政策的延续。**我们认为，此次工信部发布的指导意见是从顶层设计维度进一步推动人形机器人产业发展，且提出人形机器人是暨智能手机、新能源汽车之后的颠覆性产品，未来成为重要的经济增长新引擎。该政策也是此前揭榜挂帅行动的政策延续，进一步明确了国家意志对该行业的支持。具体政策指导意义有三个方面：（1）确立两个时间点的发展目标，包括整机和供应链。发展目标到2025年，人形机器人创新体系初步建立，“大脑、小脑、肢体”等一批关键技术取得突破，确保核心部件安全有效供给。整机产品达到国际先进水平，并实现批量生产，在特种、制造、民生服务等场景得到示范应用。到2027年，人形机器人技术创新能力显著提升，形成安全可靠的产业链供应链体系，构建具有国际竞争力的产业生态，综合实力达到世界先进水平。（2）进一步点名三个关键技术，分别为大脑（端到端大模型）、小脑（运动控制）、肢体（仿人机械臂、灵巧手、腿足等）。（3）明确三大应用场景，分别为特种环境、制造业典型场景（3C、汽车等）、民生重点行业（医疗、家政等）。
- 人形机器人产业新进展不断，今年为原型机发布元年，明年有望成为量产元年。**（1）特斯拉进展：9月24日发布最新视频展示端到端离线神经网络技术，预计11月进行行走测试，2024Q1 AI day 发布最新成果。（2）国产人形机器人进展：目前已发布或宣布未来即将发布原型机的国产人形机器人玩家分为4类，包括创业企业、科技企业、汽车企业、高校合作，创业企业典型代表为优必选（即将港股上市）、智元（8月18日发布原型机）、宇树（8月发布首款通用人形机器人H1）、傅利叶（9月26日开启通用人形机器人GR-1预售）等，科技企业典型代表为小米、科大讯飞（10月24日人形机器人对外亮相），汽车企业典型代表为小鹏汽车（10月24日首款人形机器人PX5对外亮相），高效合作企业典型代表为博实股份（与哈工大合作，预计2024Q1发布原型机）。
- 量产元年，核心供应链环节有望最先受益。**根据特斯拉Optimus拆解，核心零部件中一体化关节占比较高，共40个执行器，其中旋转执行器组成为无框力矩电机+谐波减速器+离合器+传感器+轴承，直线执行器组成为无框力矩电机+倒置式行星滚柱丝杠+传感器+轴承，灵巧手组成为空心杯电机+精密齿轮箱+传感器。若明年进入量产元年，进入特斯拉或国产领先人形机器人本体厂商供应链的核心零部件企业最先受益。

### 相对沪深300表现图



资料来源：中国银河证券研究院

### 相关研究

【银河机械】人形机器人行业跟踪点评：催化剂不断，产业化可期 20230927

- **投资建议及核心标的：**我们认为人形机器人产业化可期，是未来成长大赛道，投资思路分为三个层面，一是特斯拉机器人供应链，二是中国人形机器人本体企业，三是有望进入人形机器人赛道的其他零部件供应商。核心标的推荐特斯拉 tier1 供应商三花智控（家电覆盖）、拓普集团（汽车覆盖）、鸣志电器，以及国产机器人本体厂商博实股份，建议关注其他人形机器人供应链潜在标的，包括谐波减速器-绿的谐波、双环传动，行星减速器-中大力德，行星滚柱丝杠-恒立液压、贝斯特、五洲新春，无框力矩电机-禾川科技、步科股份，空心杯电机-鸣志电器、伟创电气、鼎智科技，力传感器-柯力传感等。
- **风险提示：**人形机器人商业化进展缓慢的风险；核心零部件标的未能进入整机厂供应链的风险。

## 分析师承诺及简介

本人承诺以勤勉的执业态度，独立、客观地出具本报告，本报告清晰准确地反映本人的研究观点。本人薪酬的任何部分过去不与、现在不与、未来也将不会与本报告的具体推荐或观点直接或间接相关。

**鲁佩**，伦敦政治经济学院经济学硕士，证券从业 9 年，2021 年加入中国银河证券研究院。曾获新财富最佳分析师、IAMAC 最受欢迎卖方分析师、万得金牌分析师、中证报最佳分析师、Choice 最佳分析师、金翼奖等。

## 评级标准

### 行业评级体系

未来 6-12 个月，行业指数相对于基准指数（沪深 300 指数）

推荐：预计超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：预计超越基准指数平均回报。

中性：预计与基准指数平均回报相当。

回避：预计低于基准指数。

### 公司评级体系

未来 6-12 个月，公司股价相对于基准指数（沪深 300 指数）

推荐：预计超越基准指数平均回报 20%及以上。

谨慎推荐：预计超越基准指数平均回报。

中性：预计与基准指数平均回报相当。

回避：预计低于基准指数。

## 免责声明

本报告由中国银河证券股份有限公司（以下简称银河证券）向其客户提供。银河证券无需因接收人收到本报告而视其为客户。若您并非银河证券客户中的专业投资者，为保证服务质量、控制投资风险、应首先联系银河证券机构销售部门或客户经理，完成投资者适当性匹配，并充分了解该项服务的性质、特点、使用的注意事项以及若不当使用可能带来的风险或损失。

本报告所载的全部内容只提供给客户做参考之用，并不构成对客户投资咨询建议，并非作为买卖、认购证券或其它金融工具的邀请或保证。客户不应单纯依靠本报告而取代自我独立判断。银河证券认为本报告资料来源是可靠的，所载内容及观点客观公正，但不担保其准确性或完整性。本报告所载内容反映的是银河证券在最初发表本报告日期当日的判断，银河证券可发出其它与本报告所载内容不一致或有不同结论的报告，但银河证券没有义务和责任去及时更新本报告涉及的内容并通知客户。银河证券不对因客户使用本报告而导致的损失负任何责任。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的银河证券网站以外的地址或超级链接，银河证券不对其内容负责。链接网站的内容不构成本报告的任何部分，客户需自行承担浏览这些网站的费用或风险。

银河证券在法律允许的情况下可参与、投资或持有本报告涉及的证券或进行证券交易，或向本报告涉及的公司提供或争取提供包括投资银行业务在内的服务或业务支持。银河证券可能与本报告涉及的公司之间存在业务关系，并无需事先或在获得业务关系后通知客户。

银河证券已具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格。除非另有说明，所有本报告的版权属于银河证券。未经银河证券书面授权许可，任何机构或个人不得以任何形式转发、转载、翻版或传播本报告。特提醒公众投资者慎重使用未经授权刊载或者转发的本公司证券研究报告。

本报告版权归银河证券所有并保留最终解释权。

## 联系

### 中国银河证券股份有限公司 研究院

深圳市福田区金田路 3088 号中洲大厦 20 层

上海浦东新区富城路 99 号震旦大厦 31 层

北京市丰台区西营街 8 号院 1 号楼青海金融大厦

公司网址：www.chinastock.com.cn

### 机构请致电：

深广地区：程曦 0755-83471683 chengxi\_yj@chinastock.com.cn

苏一耘 0755-83479312 suyiyun\_yj@chinastock.com.cn

上海地区：陆韵如 021-60387901 luyunru\_yj@chinastock.com.cn

李洋洋 021-20252671 liyangyang\_yj@chinastock.com.cn

北京地区：田薇 010-80927721 tianwei@chinastock.com.cn

唐嫚玲 010-80927722 tangmanling\_bj@chinastock.com.cn