



上海证券
SHANGHAI SECURITIES

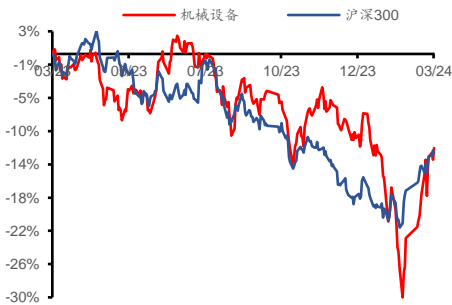
“人形机器人第一股”优必选入选港股通名单，持续看好人形机器人产业链

——人形机器人行业点评

增持（维持）

行业： 机械设备
日期： 2024年03月07日
分析师： 吴婷婷
Tel: 021-53686158
E-mail: wutingting@shzq.com
SAC 编号: S0870523080001

最近一年行业指数与沪深 300 比较



相关报告：

《新一轮大规模设备更新启动，人形机器人行业催化不断》

——2024年02月27日

《国内1月挖掘机销量大幅增长，万亿国债项目全部下达完毕，建议关注工程机械板块》

——2024年02月22日

《1月制造业PMI指数回升，市值管理考核下关注央企国企估值重估》

——2024年02月07日

■ 事件

优必选于3月4日被纳入恒生综合指数和恒生沪深港通大湾区综合指数，并正式进入港股通标的证券名单，2月22日，优必选官方公布的视频显示，公司工业版人形机器人 Walker S 已经在蔚来新能源汽车工厂“实训”，优必选 Walker S 在蔚来工厂参与了门锁质检、车灯盖板检测、安全带检测、贴车标等工作，而国外厂商特斯拉招聘官方网站显示，新增 TeslaBot 系统工程师岗位，我们认为，国内和国外人形机器人厂商进展利好不断，人形机器人未来商业化落地可期。

■ 主要观点

软件端：英伟达GTC大会即将召开有望加速人形机器人软件端发展

除了近期OpenAI发布了文生视频大模型Sora及多个样例视频，sora模型体现出来的对客观世界的感知和认知能力的提升使得机器人“类人”功能有望更加强大，国务院国资委召开“AI赋能产业焕新”中央企业人工智能专题推进会，英伟达以及其他大型科技公司投资人形机器人初创公司Figure AI，同时英伟达下场开发自有大模型，成立打造虚拟与现实世界中的全能智能体GEAR等AI相关事件以外，3月18日英伟达将召开年度AI大会GTC，Agility Robotics、波士顿动力公司、迪士尼和Google DeepMind等公司将在现场展出25款机器人，包括人形机器人、工业机械手等。大会将发布加速计算、生成式AI以及机器人领域的最新突破性成果，我们认为，AI能够赋能机器人“具身智能”发展，此次成果展示有望加速人形机器人软件端发展。

硬件端：国内 T1 厂商和特斯拉人形机器人进展顺利，人形机器人 25 年量产或可期待

国内 T1 厂商在近期投资者关系活动上披露仿生机器人行业目前处于快速发展期，是我国机器人产业的机遇，机器代人的市场前景广阔，确定性高。公司主要聚焦机电执行器，通过自身优势，全方面配合客户产品研发、试制、调整，设计出满足仿生机器人需求的机电执行器产品，我们认为，这体现出人形机器人产业趋势明确，产业进展顺利。2月24日，特斯拉发布最新的机器人行走视频，视频展示了该机器人在测试场地内行走。最新视频中，机器人擎天柱的行走速度大概保持在0.6米/秒，具体来说，擎天柱的前庭系统、脚部轨迹，以及地面接触逻辑得到了改进。与此同时，升级了运动规划器，并缩短了整个机器人的环路延迟，通过这些改进，擎天柱整体行走稳定性和自信程度上都有所提升，即使在转弯时也表现优异。我们认为，国内 T1 厂商和特斯拉人形机器人进展顺利，人形机器人 25 年量产或可期待。

■ 投资建议

我们认为人形机器人产业链目前正处于“0-1”向“1”不断加速靠近阶段，2024年是人形机器人商业化元年，特斯拉人形机器人引领行业

发展，国内和国外人形机器人百花齐放，形成不断利好催化，一方面从软件端来看，全球 AI 巨头不断精进创新产品频出，AI 赋能人形机器人“具身智能”发展；另一方面从硬件端来看，以特斯拉人形机器人 2025 年量产为目标，2024 年人形机器人产业链或将经历 B 样结束、定点、C 样、小批量量产等迭代历程，建议关注受益的国内零部件厂商，后续建议关注人形机器人产业链相关事件催化：英伟达 GTC 大会、国内外人形机器人厂商的成果展示等。

建议关注技术壁垒高、价值量高、国产化率低的环节，建议关注：①总成：三花智控、拓普集团；②传感器：汉威科技、东华测试等。③减速器：绿的谐波、双环传动、中大力德等；④丝杠：恒立液压、贝斯特等；⑤电机：鸣志电器等；⑥设备：秦川机床、华辰装备、日发精机等。

■ 风险提示

人形机器人研发进展不及预期；国产厂商导入特斯拉供应链不及预期；人形机器人商业化落地不及预期；人形机器人潜在供应商环节竞争加剧

分析师声明

作者具有中国证券业协会授予的证券投资咨询资格或相当的专业胜任能力，以勤勉尽责的职业态度，独立、客观地出具本报告，并保证报告采用的信息均来自合规渠道，力求清晰、准确地反映作者的研究观点，结论不受任何第三方的授意或影响。此外，作者薪酬的任何部分不与本报告中的具体推荐意见或观点直接或间接相关。

公司业务资格说明

本公司具备证券投资咨询业务资格。

投资评级体系与评级定义

股票投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据公司基本面及（或）估值预期以报告日起 6 个月内公司股价相对于同期市场基准指数表现的看法。
买入	股价表现将强于基准指数 20%以上
增持	股价表现将强于基准指数 5-20%
中性	股价表现将介于基准指数±5%之间
减持	股价表现将弱于基准指数 5%以上
无评级	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
行业投资评级：	分析师给出下列评级中的其中一项代表其根据行业历史基本面及（或）估值对所研究行业以报告日起 12 个月内的基本面和行业指数相对于同期市场基准指数表现的看法。
增持	行业基本面看好，相对表现优于同期基准指数
中性	行业基本面稳定，相对表现与同期基准指数持平
减持	行业基本面看淡，相对表现弱于同期基准指数
相关证券市场基准指数说明：A 股市场以沪深 300 指数为基准；港股市场以恒生指数为基准；美股市场以标普 500 或纳斯达克综合指数为基准。	

投资评级说明：

不同证券研究机构采用不同的评级术语及评级标准，投资者应区分不同机构在相同评级名称下的定义差异。本评级体系采用的是相对评级体系。投资者买卖证券的决定取决于个人的实际情况。投资者应阅读整篇报告，以获取比较完整的观点与信息，投资者不应以分析师的投资评级取代个人的分析与判断。

免责声明

本报告仅供上海证券有限责任公司(以下简称“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。

本报告版权归本公司所有，本公司对本报告保留一切权利。未经书面授权，任何机构和个人均不得对本报告进行任何形式的发布、复制、引用或转载。如经过本公司同意引用、刊发的，须注明出处为上海证券有限责任公司研究所，且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

在法律许可的情况下，本公司或其关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券或期权并进行交易，也可能为这些公司提供或争取提供多种金融服务。

本报告的信息来源于已公开的资料，本公司对该等信息的准确性、完整性或可靠性不作任何保证。本报告所载的资料、意见和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、价值或投资收入可升可跌。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、意见或推测不一致的报告。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。

本报告中的内容和意见仅供参考，并不构成客户私人咨询建议。在任何情况下，本公司、本公司员工或关联机构不承诺投资者一定获利，不与投资者分享投资收益，也不对任何人因使用本报告中的任何内容所引致的任何损失负责，投资者据此做出的任何投资决策与本公司、本公司员工或关联机构无关。

市场有风险，投资需谨慎。投资者不应将本报告作为投资决策的唯一参考因素，也不应当认为本报告可以取代自己的判断。