

众擎 SE01 人形机器人发布，人形机器人量产渐进

强于大市 (维持)

——人形机器人行业快评报告

2024 年 10 月 31 日

行业事件:

10 月 24 日，深圳市众擎机器人科技有限公司于发布了其首款全尺寸通用人形机器人 SE01。

投资要点:

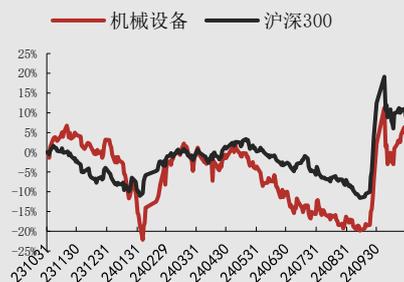
SE01 展现出优秀的自然步态，主定位为工业机器人。SE01 身高 170cm，体重约为 55kg，整机共 32 个自由度，续航可达 2 小时，常态行走速度达 2m/s，可实现上下蹲、俯卧撑、转圈走、抓取、跑跳等人类动作。SE01 作为众擎的旗舰产品，致力于打造最拟人的通用人形智能体，核心关节均采用自主研发的一体化谐波关节模组，内置 NVIDIA 和 Intel 双处理器，结合卓越的强化学习和模仿学习运控方案，并利用端到端神经网络模型，实现了出色的自然步态，告别其它机器人小碎步、弯腿、剃脚等不自然的步态，其设计显著缩小了 AI 与人类之间的差距，增强了人形机器人的灵活性，或将引领行业其他玩家跟随这一新标准。在高性能关节模组、高算力基础、先进视觉传感系统和高精度双编码器的加持下，SE01 的每个动作都能准确可靠地执行，不仅能够面向科研教育端，也能够应对更加复杂的多样化场景。

众擎各类人形机器人产品预计将逐步推出。众擎机器人未来还有 PM、PA 等产品系列，计划在 2024 年结束前完成所有矩阵产品的设计与研发，并在 2025 年进一步聚焦具身智能板块，然后转向商业战场，实现全系列机器人生产、销售超千台，达成超亿元营收的目标。此外，众擎机器人计划将人形机器人的售价控制在 15-20 万人民币 (2-3 万美元)。

人形机器人新品频发，产业化落地进程正不断加速。工业和信息化部印发的《人形机器人创新发展指导意见》指出，人形机器人集成了人工智能、高端制造、新材料等先进技术，有望成为继计算机、智能手机、新能源汽车后的颠覆性产品，将深刻变革人类生产生活方式，重塑全球产业发展格局。一方面，政策对新兴产业的支持为人形机器人行业的发展提供了强大的后盾；另一方面，随着人工智能、机器学习、计算机视觉等关键技术的突破，人形机器人的性能与功能得到了显著提升。目前人形机器人新品频发，未来随着技术进步、产品创新、成本控制、产业链完善以及政策支持等多方面因素共同推动，人形机器人行业发展进程将不断加速，商业模式亦将逐步落地。

投资建议：2024 年是人形机器人发展的加速之年，特斯拉等科技巨头在人形机器人行业的持续投入有望驱动行业迭代加速并不断突破，人形机器人量产并实现大规模应用迎来曙光，商业化落地可期。随着社会老龄化趋势加剧、人力成本提升，市场对人形机器人的需求与日俱增，人形机器人有望形成一个新兴产业，带来巨大的市场空间。目前，成本仍是制约人形机器人大规模普及应用的重要因素之一，建议关注受益于行

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

特斯拉召开 WeRobot 发布会，人形机器人性能再度提升

优必选 Walker S1 正式发布并进入车厂实训，产业化进程加速

智元发布五款商用人形机器人，商业化加速落地

分析师:

蔡梓林

执业证书编号:

S0270524040001

电话:

02032255228

邮箱:

caizl@wlzq.com.cn

研究助理:

李晨崑

电话:

18079728929

邮箱:

licw@wlzq.com.cn

业未来大规模应用的产业链潜在核心标的和已经或有望进入特斯拉人形机器人供应链的公司。

风险因素：人形机器人进展不及预期风险、下游需求不及预期风险、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