

标配（维持）

国标突围为产业赋能，人形机器人加速发展

机器人行业跟踪点评

2026年4月23日

分析师：谢少威（SAC 执业证书编号：S0340523010003）

电话：0769-23320059 邮箱：xieshaowei@dgzq.com.cn

事件：

2026年4月19日于北京亦庄举办2026北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松。

点评：

国标实现突围，打破发达国家长期主导格局。2026年4月，我国在国际标准化组织成功立项全球首项具身智能领域的国际标准《人形机器人数据集》，并推动成立首个由我国专家担任召集人的工作组，实现两个历史性零的突破。此前，全球机器人领域的话语权长期由发达国家主导，而本次标准立项依托国内现有国家数据集体系建设经验，将统筹全球专家共同开展后续标准研制工作，从底层数据源头完善具身智能与机器人技术体系，为全行业技术迭代、产业链规范化发展奠定规则基础。

2026北京亦庄半程马拉松暨人形机器人半程马拉松顺利举行。赛事规模较首届增长近5倍，吸引超百支队伍报名参赛，汇聚26个品牌的300余台人形机器人同台竞技。本次机器人比赛分为自主导航组与遥控组，自主导航参赛队伍占比达38%。自主导航机器人起跑后需全程独立完赛，仅在电池更换、备用机器人替换或跌倒无法自主恢复等特殊场景下，经裁判确认后方可人工干预。比赛过程中，自主导航组机器人需自主完成对赛道环境的感知与判断，需通过平地、坡道、弯道、狭窄路段等十余种地形，12处左转道，10处右转道，包含接近90度的弯道，对机器人的环境感知、路径规划与动态平衡能力构成较大考验。这意味着机器人技术路径逐渐向“自主决策”转型。

软硬协同创佳绩。荣耀的“闪电”人形机器人以50分26秒的成绩获得冠军。在比赛中，“闪电”采用全自主导航模式，依靠多传感器融合定位与实时决策算法，独立完成环境感知、路径规划和步态调控。“闪电”搭载高动态运动系统，拥有高速奔跑与地形适应能力，通过灯带与交互动作进行实时互动反馈。针对马拉松场景，借鉴人类跑者的运动生物学特征，并通过强化学习完成核心算法优化。“闪电”搭载单关节峰值扭矩达到400N·m的自研高动态一体化关节模组，动力强劲且响应迅速；为适配高功率关节长时间运转，其采用手机终端的液冷散热方案，以维持电机低温运行。机身采用轻量化结构设计，结合仿生步态优化，有效提升长跑运动能效，保持行进姿态稳定。

人形机器人的多元应用场景落地为长期愿景。随着中央及各地方政府相关政策扶持，核心零部件及具身智能大模型技术迭代将加速。**工业场景**作业单一、动作重复性高，对运动控制与环境适配要求相对较低，将成为人形机器人率先落地场景。**商用场景**需进行人际互动、咨询、引导等工作，**极端作业场景**需进行恶劣环境搜救等工作，均对实时场景分析与类人决策能力要求更高；**家用场景**以非标准化场景为主，不仅对AI大模型要求严格，同时对硬件配置的要求相对较高。我们认为人形机器人针对不同下游应用领域定制化配置硬件，能更有效助力机器人完成相应任务。未来随着AI大模型及硬件体系持续迭代升级，人形机器人的交互能力将不断提升，可胜任更为复杂的作业需求，持续拓宽各细分领域的应用边界，前景可期。

投资建议：目前人形机器人处于0-1的重要节点，行业正由技术验证迈向规模化落地阶段。在多因素驱动下，人形机器人技术与商业化逐渐突破，2026年人形机器人需求有望加速释放。政策支持、技术迭代加速，叠加多场景落地，行业由概念转向量产兑现。聚焦量产确定性与核心供应链环节，把握机器人板块回调机遇。建议关注：三花智控（002050）、拓普集团（601689）、昊志机电（300503）、柯

本报告的风险等级为中高风险。

本报告的信息均来自已公开信息，关于信息的准确性与完整性，建议投资者谨慎判断，据此入市，风险自担。

请务必阅读末页声明。

力传感(603662)、汉威科技(300007)、恒立液压(601100)、五洲新春(603667)、嵘泰股份(605133)、绿的谐波(688017)、双环传动(002472)、中大力德(002896)、兆威机电(003021)、步科股份(688160)。

风险提示：行业竞争加剧风险；国产替代进程不及预期风险；下游需求不及预期风险；人形机器人发展不及预期风险；核心零部件价格上涨风险。

东莞证券研究报告评级体系：

公司投资评级	
买入	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 15%以上
增持	预计未来 6 个月内，股价表现强于市场指数 5%-15%之间
持有	预计未来 6 个月内，股价表现介于市场指数±5%之间
减持	预计未来 6 个月内，股价表现弱于市场指数 5%以上
无评级	因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，导致无法给出明确的投资评级；股票不在常规研究覆盖范围之内
行业投资评级	
超配	预计未来 6 个月内，行业指数表现强于市场指数 10%以上
标配	预计未来 6 个月内，行业指数表现介于市场指数±10%之间
低配	预计未来 6 个月内，行业指数表现弱于市场指数 10%以上

说明：本评级体系的“市场指数”，A 股参照标的为沪深 300 指数；新三板参照标的为三板成指。

证券研究报告风险等级及适当性匹配关系	
低风险	宏观经济及政策、财经资讯、国债等方面的研究报告
中低风险	债券、货币市场基金、债券基金等方面的研究报告
中风险	主板股票及基金、可转债等方面的研究报告，市场策略研究报告
中高风险	创业板、科创板、北京证券交易所、新三板（含退市整理期）等板块的股票、基金、可转债等方面的研究报告，港股股票、基金研究报告以及非上市公司的研究报告
高风险	期货、期权等衍生品方面的研究报告

投资者与证券研究报告的适当性匹配关系：“保守型”投资者仅适合使用“低风险”级别的研报，“谨慎型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中低风险”的研报，“稳健型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中风险”的研报，“积极型”投资者仅适合使用风险级别不高于“中高风险”的研报，“激进型”投资者适合使用我司各类风险级别的研报。

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或相当的专业胜任能力，以勤勉的职业态度，独立、客观地在所知情的范围内出具本报告。本报告清晰准确地反映了本人的研究观点，不受本公司相关业务部门、证券发行人、上市公司、基金管理公司、资产管理公司等利益相关者的干涉和影响。本人保证与本报告所指的证券或投资标的无任何利害关系，没有利用发布本报告为自身及其利益相关者谋取不当利益，或者在发布证券研究报告前泄露证券研究报告的内容和观点。

声明：

东莞证券股份有限公司为全国性综合类证券公司，具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供东莞证券股份有限公司（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。本报告所载资料及观点均为合规合法来源且被本公司认为可靠，但本公司对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映本公司于发布本报告当日的判断，可随时更改。本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可跌可升。本公司可发出其它与本报告所载资料不一致及有不同结论的报告，亦可因使用不同假设和标准、采用不同观点和分析方法而与本公司其他业务部门或单位所给出的意见不同或者相反。在任何情况下，本报告所载的资料、工具、意见及推测只提供给客户作参考之用，并不构成对任何人的投资建议。投资者需自主作出投资决策并自行承担投资风险，据此报告做出的任何投资决策与本公司和作者无关。在任何情况下，本公司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任何责任，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。本公司及其所属关联机构在法律许可的情况下可能会持有本报告中提及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、经纪、资产管理等服务。本报告版权归东莞证券股份有限公司及相关内容提供方所有，未经本公司事先书面许可，任何人不得以任何形式翻版、复制、刊登。如引用、刊发，需注明本报告的机构来源、作者和发布日期，并提示使用本报告的风险，不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。未经授权刊载或者转发本证券研究报告的，应当承担相应的法律责任。

东莞证券股份有限公司研究所

广东省东莞市可园南路 1 号金源中心 24 楼

邮政编码：523000

电话：(0769) 22115843

网址：www.dgzq.com.cn