

小鹏汽车发布全新 AI 人形机器人 Iron，长安汽车宣布入局人形机器人领域

强于大市 (维持)

——人形机器人行业快评报告

2024 年 11 月 27 日

行业事件:

近日，小鹏汽车发布全新 AI 人形机器人 Iron，长安汽车宣布入局人形机器人领域，车企纷纷跨界角逐“人形机器人”赛道。

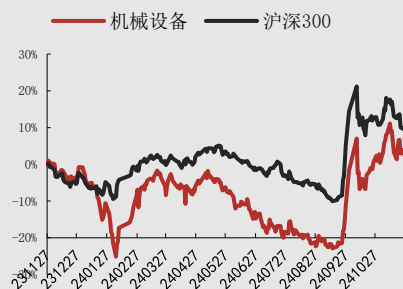
投资要点:

车企纷纷切入人形机器人领域，已成为人形机器人行业中的重要势力。汽车与人形机器人在软硬件端的技术上具有较高的相似性，这些技术在汽车产业中已经得到了广泛应用和发展，同时车企在硬件供应链上与人形机器人领域存在大量重叠，此外，车间工厂也是人形机器人应用的重要场景，车企在人形机器人的制造与应用上自带先发优势。目前，汽车行业经过多年发展已经拥有完善的供应链体系和强大的生产能力，车企能够利用现有的规模生产优势和供应链资源降低成本，加快人形机器人的商业化步伐。今年以来，各类人形机器人进入各家车企工厂展开“实训”。展望未来，预计将有更多的跨界企业和资本投入到人形机器人行业的发展中。

- 11 月 6 日，小鹏汽车在广州正式发布了其自主研发的全新 AI 人形机器人 Iron。Iron 机器人以真人 1:1 的比例打造，身高达到 178 厘米，体重 70 公斤。在身体构造上，它拥有 62 个全身主动自由度和 15 个手部可动自由度，这使得 Iron 在动作执行和物体操作上具有较高的灵活性和精确度。Iron 的“大脑”采用了小鹏汽车自研的图灵 AI 芯片，这颗芯片拥有高达 3000T 的算力，为机器人提供了强大的数据处理和学习能力，使其能够像人一样进行思考、记忆，并自主控制手脚活动。此外，Iron 还融合了小鹏汽车在智能驾驶领域的技术积累，特别是其鹰眼视觉系统，实现了 720° 无死角的环境感知能力。结合端到端大模型和强化学习算法，Iron 在行走和避障方面展现出了类似汽车驾驶的精准与稳健。目前，Iron 机器人已在小鹏汽车的广州工厂投入实训，主要参与小鹏 P7+ 车型的生产流程。
- 11 月 15 日，长安汽车公布了其在飞行汽车和人形机器人领域的技术布局与未来规划。公司明确表示，将致力于构建海、陆、空立体交通解决方案，进一步推动向智能低碳出行科技公司的转型。根据长安汽车的规划，公司将在未来五年内投入超过 500 亿元，用于新技术的研发与应用。其中，计划在 2026 年前推出飞行汽车产品，并在 2027 年前发布人形机器人产品。

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

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

10 月中国挖掘机销量同比增长 15.1%，中国小松挖掘机开工小时数破百
人形机器人赛道融资火热，商业化进程持续推进

《重庆市“机器人+”应用行动计划（2024—2027 年）》发布，政策支持进一步完善

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

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