

机械设备

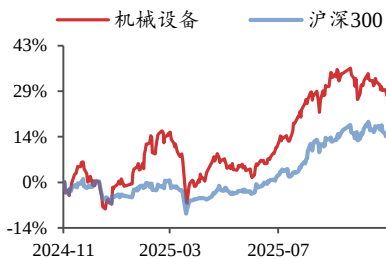
2025 年 11 月 20 日

人形机器人：情绪向左，产业向右

——行业点评报告

投资评级：看好（维持）

行业走势图



数据来源：聚源

相关研究报告

《人形机器人的 2026：“1-10”时刻开启》-2025.11.5

《特斯拉首次公开明确 Optimus 量产时间点，2026 年 Q1 前 V3 有望亮相—行业点评报告》-2025.10.28

《稀土出口管制再升级，提升国产电机产业链全球优势—行业点评报告》-2025.10.18

孟鹏飞（分析师）

mengpengfei@kysec.cn

证书编号：S0790522060001

朱珠（联系人）

zhuzhu@kysec.cn

证书编号：S0790124070020

● 人形机器人板块继续调整，情绪处于低点

近期人形机器人板块指数及龙头个股持续走弱，情绪处于低点，整体仍在调整区间。上周（11 月 10 日-14 日，全文同）大盘表现偏弱，沪深 300 与科创 50 指数分别下跌 1.08%、3.85%；人形机器人行业核心公司指数亦回调 4.13%。板块核心标的中，周涨跌幅前五为：浙海德曼（+7.50%）、中坚科技（-0.22%）、日盈电子（-0.93%）、科达利（-1.53%）、雷迪克（-3.63%）。跌幅居后五位为：拓普集团（-10.18%）、北特科技（-10.86%）、三花智控（-12.27%）、新瀚新材（-14.15%）、新泉股份（-15.35%）。当前板块整体进入估值与情绪双重压制阶段，建议密切关注核心标的跌幅收窄、回稳企稳等变化，我们认为距离板块“底部确认、反弹启动”窗口期越来越近。

● 产业同时在加速推进：特斯拉明确量产节点，并开始建设机器人工厂；国内小鹏机器人惊艳发布、宇树 IPO 辅导工作完成

特斯拉：（1）“万亿美金薪酬方案”顺利通过，意味着马斯克将在未来十年持续投入精力推进特斯拉向 AI 和机器人公司进化；（2）展示了具备自主行走、挥手、互动甚至跳舞能力的 Optimus Gen2.5 机器人和灵巧手，并明确后续迭代节奏：①Gen3 版本将于 2026 年量产，形态更拟人、具备更强自我判断与任务执行能力；②Gen 4、Gen 5 版本预计将分别于 2027 年与 2028 年推出。（3）公布了极为宏大且分阶段的产能建设规划，包括生产基地布局与产能爬坡节奏-加州弗里蒙特工厂：承担初期试点生产与技术验证任务，规划年产能为 100 万台；得州超级工厂：作为 Optimus 大规模量产的核心基地，规划建设专用厂房与产线，目标年产能达 1000 万台。当前该工厂指定地块已启动土地平整，施工设备与人员陆续进场，预计 2027 年正式启动量产。我们认为，特斯拉产业链逐步进入产能建设与技术收敛阶段，供应链逐步走向清晰可验证，首先聚焦进入供应链的“强确定性”；其次是以量产为导向的“技术升级方向”。

小鹏：小鹏正式发布新一代人形机器人 IRON，以高度拟人化的外形与流畅自然的“猫步”姿态成为焦点，展现出技术创新和跨领域整合的优势。其运动与形态的拟人化水平领先，印证了在运动控制、算法等的突破；核心硬件配置具有开创性，比如首次使用了全固态电池、自研“图灵”AI 芯片、首发第一代物理世界大模型、微型谐波减速器灵巧手等；且已经有了相对清晰的场景。IRON 是小鹏“物理 AI”战略的核心支柱之一，该战略将人形机器人与电动汽车、自动驾驶出租车、飞行汽车等产品线串联起来，使小鹏达到了与特斯拉同等的战略高度。重点关注小鹏机器人供应链及后续的生态合作伙伴。

宇树：IPO 上市辅导工作已完成，有望成为 A 股“人形机器人第一股”。宇树的四足机器狗和机器人在全球具有较高的知名度和市占率，且已经实现盈利；宇树上市将成为提振机器人板块及行业发展的“强心剂”。其核心供应链和战略合作伙伴值得重点关注。

赛力斯：在港交所主板正式挂牌；近期与字节跳动旗下火山引擎合作，围绕“面向多模态云边协同的智能机器人决策、控制与人机增强技术”项目协同攻关，有望加快机器人业务的落地。

我们认为 2026 是国产人形机器人量产元年，当前呈现出技术突破提速、供应链逐步完善、商业化初步试水的鲜明特征。看好头部整机资本化，以及开启大规模量产带来的整机制造、硬件供应链、标准化（检测）等投资机会。

● 相关标的和公司

（1）头部总成：受益标的：蓝思科技；（2）轴承：推荐五洲新春、雷迪克，受益标的：万向钱潮；（3）关节总成：推荐震裕科技、拓普集团，受益标的：三花智控、银轮股份；（4）灵巧手：推荐震裕科技、五洲新春、骏鼎达，受益标的：浙江荣泰、德昌股份；（5）行星滚柱丝杠：推荐震裕科技、五洲新春；（6）减速器：推荐隆盛科技；（7）轻量化：推荐唯科科技，受益标的：恒勃股份；（8）国产链：推荐浙海德曼、集智股份，受益标的：涛涛车业、中大力德。

● **风险提示：**宏观经济波动风险；机器人量产不及预期；供应链发展不及预期。

目 录

1、人形机器人板块继续调整，情绪处于低点.....	3
2、行业动态：越疆推出全球首款家用机器狗，1X 发布家用机器人 NEO.....	4
2.1、产业加速推进：特斯拉人形机器人首次明确量产节奏和产能规划；国产小鹏机器人惊艳发布、宇树完成 IPO 辅导.....	5
2.2、小鹏人形机器人 IRON 惊艳发布，实现高度拟人姿态.....	8
2.3、宇树 IPO 上市辅导工作已完成，有望成为 A 股“人形机器人第一股”；赛力斯合作字节跳动，加快机器人业务落地.....	11
3、风险提示.....	13

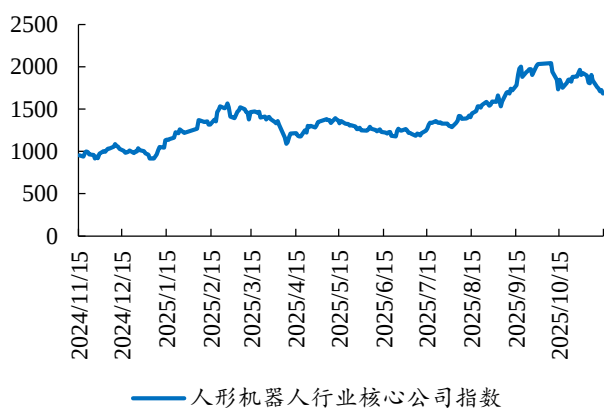
图表目录

图 1：上周人形机器人行业核心公司指数下跌 4.13%.....	3
图 2：上周人形机器人板块跑输大盘.....	3
图 3：马斯克的“1 万亿美金薪酬方案”明细.....	5
图 4：Optimus Gen2.5 具备自主行走、挥手、互动甚至跳舞能力.....	6
图 5：特斯拉股东大会展示了 22 个自由度的灵巧手.....	6
图 6：特斯拉 Optimus 机器人迭代时间表.....	6
图 7：小鹏汽车正式发布全新一代人形机器人 IRON.....	8
图 8：小鹏 IRON 机器人灵巧手采用行业最小的谐波减速器.....	9
图 9：小鹏与宝钢集团合作，后续 IRON 将入驻宝钢，在巡检等复杂的工业领域探索应用场景并迭代进化.....	9
图 10：小鹏与特斯拉在产业版图、核心技术路径及智能体战略上高度一致.....	10
图 11：IRON 机器人发布后，小鹏汽车股价累计涨幅接近 25%.....	10
图 12：11 月 15 日，证监会官网 IPO 辅导公示系统显示，中信证券提交了宇树科技 IPO 辅导工作完成报告.....	11
图 13：赛力斯在港交所主板正式挂牌.....	12
表 1：上周人形机器人板块浙海德曼涨幅最大，新泉股份跌幅最大.....	3
表 2：特斯拉机器人投资方向应当聚焦“强确定性”和“以量产为导向的技术升级方向”.....	7
表 3：人形机器人核心公司财务与市场表现一览.....	13

1、人形机器人板块继续调整，情绪处于低点

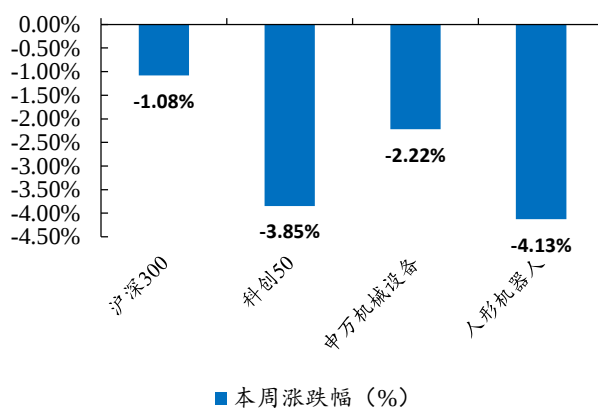
近期人形机器人板块指数及龙头个股持续走弱，情绪处于低点，整体仍在调整区间。上周（11月10日-14日，全文同）大盘表现偏弱，沪深300与科创50指数分别下跌1.08%、3.85%；人形机器人行业核心公司指数亦回调4.13%。板块核心标的中，周涨跌幅前五为：浙海德曼(+7.50%)、中坚科技(-0.22%)、日盈电子(-0.93%)、科达利(-1.53%)、雷迪克(-3.63%)。跌幅居后五位为：拓普集团(-10.18%)、北特科技(-10.86%)、三花智控(-12.27%)、新瀚新材(-14.15%)、新泉股份(-15.35%)。当前板块整体进入估值与情绪双重压制阶段，建议密切关注核心标的跌幅收窄、回稳企稳等变化，我们认为距离板块“底部确认、反弹启动”窗口期越来越近。

图1：上周人形机器人行业核心公司指数下跌4.13%



数据来源：Wind、开源证券研究所

图2：上周人形机器人板块跑输大盘



数据来源：Wind、开源证券研究所

表1：上周人形机器人板块浙海德曼涨幅最大，新泉股份跌幅最大

排名	公司	收盘价 (元)	近一周股价 涨跌幅 (%)	近一个月涨 跌幅 (%)	近一年涨跌 幅 (%)	排名	公司	收盘价 (元)	近一周涨跌 幅 (%)	近一个月涨 跌幅 (%)	近一年涨跌 幅 (%)
1	浙海德曼	119.30	7.50	5.69	335.14	5	新泉股份	65.18	-15.35	-15.42	22.82
2	中坚科技	121.73	-0.22	-3.08	218.45	4	新瀚新材	43.25	-14.15	-17.03	165.55
3	日盈电子	42.82	-0.93	2.61	110.29	3	三花智控	42.48	-12.27	-14.92	68.28
4	科达利	158.95	-1.53	-11.72	40.11	2	北特科技	41.45	-10.86	-17.05	37.31
5	雷迪克	56.31	-3.63	-5.66	102.83	1	拓普集团	61.17	-10.18	-17.09	15.68

数据来源：Wind、开源证券研究所（时间区间：2025年11月10日至14日）

2、行业动态：越疆推出全球首款家用机器狗，1X 发布家用人形机器人 NEO

越疆发布全球首款家用机器狗，并与蓝思科技互下订单。11月3日，越疆正式发布全球首款家庭智能体机器人 Rover X1，售价 7499 元。Rover X1 凭借双视觉跟踪系统、全地形轮腿结构与智能负重能力确保了在复杂家庭环境中应用能力。11月4日越疆与蓝思科技达成合作，蓝思科技于 2025 年向越疆采购 1000 台具身智能机器人用于智能工厂升级，越疆向蓝思科技下达 10000 台四足机器狗整机组装订单。11月6日，越疆机器人宣布与瑞银集团签订协议，计划以每股 46.80 港元的价格配售 1666 万股新 H 股，占扩大后已发行股本的 3.79%，预计募集资金约 7.797 亿港元，其中 40%将用于推进智能机器人的技术研究和产品创新；20%用于寻求于机器人价值链及相邻领域的投资、收购及战略联盟机会。

1X 发布家用人形机器人 NEO。10月28日，1X Technologies 发布全球首款面向消费者的人形机器人 NEO，售价 20000 美元（人民币约 14 万元），月度订阅形式则是每月 499 美元（人民币约 3542 元）。在视频中，这款机器人展现了倒垃圾、整理衣物等家务能力，该机器人身高约 168cm，体重约 30 公斤，预计 2026 年开始交付。

优必选再获 1.59 亿元大单。11月4日，优必选科技中标“自贡数投人形机器人数据采集中心项目设备采购”项目，中标金额为 1.59 亿元，产品为优必选人形机器人 Walker S2，订单预计于 11 月完成交付，Walker 系列全年已获得超 8 亿元订单。

傅利叶推出 FDH-6 型仿生灵巧手。11月11日，傅利叶正式发售定价仅 4999 元的 FDH-6 型仿生灵巧手，该产品采用 6 自由度仿生设计架构，集成 11 个活动关节，可高度还原人手运动，指尖重复定位精度达 0.5mm，实现精准抓取。FDH-6 型仿生灵巧手采用“空心杯电机+连杆传动”的核心传动系统方案，有效平衡负载能力与运动柔顺性，“铝合金+铜合金”构型兼顾轻量化和耐久性，将灵巧手重量控制在 515g。

浙江人形机器人创新中心发布人形机器人 NAVIAI-I3。11月12日，浙江人形机器人创新中心发布最新产品人形机器人 NAVIAI-I3，该产品在沿袭前两代人形机器人 275TopsAI 算力基础上，身高达 1.8m，体重达 80kg。NAVIAI-I3 下肢性能强大，扭矩更大，因此步伐更大，行走更稳，支撑能力更强，最快奔跑速度 9 公里/时。未来 NAVIAI-I3 或可用于安防、巡检、保镖、保安等领域。

雷迪克拟收购傲意信息 20.41%股权。11月4日，雷迪克发布公告称，拟以现金方式购买上海傲意信息科技有限公司（简称“傲意科技”）74.41 万元注册资本，并以现金方式向傲意科技增资，共计取得标的公司 20.41%股权，整体对价约为 1.6 亿元，交易完成后将成为第二大股东。傲意科技在灵巧手领域有 10 年的研发经验，核心技术包括神经信号传感器、神经信号 AI 识别、人机神经接口等，出货量位居行业第一梯队。

2.1、产业加速推进：特斯拉人形机器人首次明确量产节奏和产能规划；国产小鹏机器人惊艳发布、宇树完成 IPO 辅导

11 月特斯拉股东大会两件大事：马斯克的“万亿美金薪酬方案”获批；首次明确人形机器人量产节奏和产能规划。

(1) “万亿美金薪酬方案”通过，绑定马斯克，为特斯拉向 AI 和机器人公司进化的长期战略稳定性提供支撑。薪酬方案的目标包括市值目标和运营目标，并拆分成 12 个节点，勾勒出特斯拉的未来：不再是单纯的汽车公司，而是整合人形机器人、无人驾驶等的综合性 AI 巨头。其中交付 100 万台人形机器人成为“里程碑”式的核心目标。

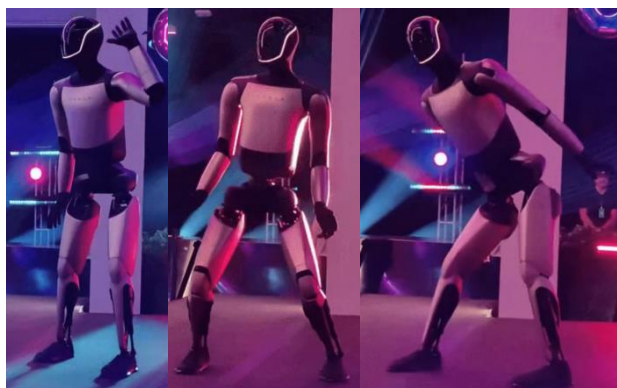
图3：马斯克的“1 万亿美金薪酬方案”明细

解锁 股份数量 (单位:股)	市值目标 (美元)	运营目标 (任选其一)	解锁 条件	达成阶段目标 后马斯克的累 计投票权 (含2025临时奖励, 不含2018年奖励)	35311992	5万亿	调整后EBITDA达 1300亿美元	市值目标 + 任一运营目标	
35311992	2万亿	交付2000万辆 特斯拉汽车	市值目标 + 任一运营目标		35311992	5.5万亿	调整后EBITDA 达2100亿美元	市值目标 + 任一运营目标	21.10%
35311992	2.5万亿	FSD活跃订阅用户 达1000万	市值目标 + 任一运营目标	15.40%	35311992	6万亿	调整后EBITDA 达3000亿美元	市值目标 + 任一运营目标	
35311992	3万亿	交付100万台 人形机器人	市值目标 + 任一运营目标		35311992	6.5万亿	调整后EBITDA 达4000亿美元	市值目标 + 任一运营目标	23%
35311992	3.5万亿	100万辆Robotaxi 投入商业运营	市值目标 + 任一运营目标	17.30%	35311992	7.5万亿	调整后EBITDA 达4000亿美元	除上述要求, 还需提交CEO 继任计划	
35311992	4万亿	调整后EBITDA 达500亿美元	市值目标 + 任一运营目标		35311992	8.5万亿	调整后EBITDA 达4000亿美元	除上述要求, 还需提交CEO 继任计划	24.80%
35311992	4.5万亿	调整后EBITDA 达800亿美元	市值目标 + 任一运营目标						

资料来源：每日经济新闻公众号

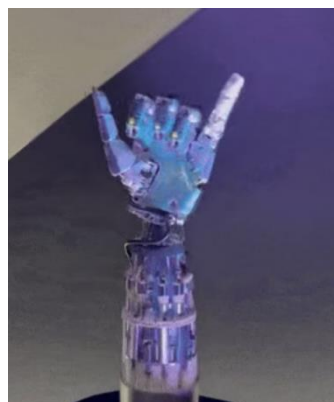
(2) 展示了具备自主行走、挥手、互动甚至跳舞能力的 Optimus Gen2.5 和高度复杂、需要进一步完善的灵巧手。Gen2.5 机器人整体动作流畅不僵硬，协调性出色，目前大部分硬件技术趋于定型，后续努力的方向主要集中在灵巧手，马斯克曾预计其工程量占到人形机器人整体的一半。当前灵巧手具有 22 个自由度，未来为承担更多复杂的任务，自由度有望继续提升。

图4: Optimus Gen2.5 具备自主行走、挥手、互动甚至跳舞能力



资料来源：42 号电波公众号

图5: 特斯拉股东大会展示了 22 个自由度的灵巧手



资料来源：42 号电波公众号

(3) 明确了后续迭代节奏：①Gen3 版本将于 2026 年量产，形态更拟人、具备更强自我判断与任务执行能力；②Gen 4、Gen 5 版本预计将分别于 2027 年与 2028 年推出。

(4) 公布了极为宏大且分阶段的产能建设规划，阶梯式产能爬坡，匹配技术迭代节奏-加州弗里蒙特工厂：承担初期试点生产与技术验证任务，规划年产能达 100 万台；得州超级工厂：作为 Optimus 大规模量产的核心基地，规划建设专用厂房与产线，目标年产能达 1000 万台。当前该工厂指定地块已启动土地平整，施工设备与人员陆续进场，预计 2027 年正式启动量产。我们认为，特斯拉机器人逐步进入产能建设与技术收敛阶段，供应链逐步走向清晰可验证，聚焦进入供应链的“强确定性”和以量产为导向的“技术升级”。

图6: 特斯拉 Optimus 机器人迭代时间表



资料来源：人形机器人联盟公众号、42 号电波公众号等、开源证券研究所

我们认为，特斯拉产业链逐步进入产能建设与技术收敛阶段，供应链逐步走向清晰可验证，首先聚焦进入供应链的“强确定性”；其次是以量产为导向的“技术升级方向”。

(1) “强确定性”：可以从供应链和成本控制两个维度来考虑。供应链方面，供应商或需配合特斯拉进行持续的迭代，并配合特斯拉的规划，同步推进国内资本开支和海外产能建设；成本控制方面，马斯克提出机器人没有现成的供应商，需要对供应链进行垂直整合，要求供应商产品性能达到要求的同时，必须具备大规模制造和降本能力。我们重点关注具备以上特征其技术方案率先收敛并确定下来的环节，

包括轴承（万向节）、头部总成、结构件和关节总成。①**头部总成**：受益标的：蓝思科技；②**轴承（万向节）**：五洲新春，受益标的：万向钱潮；③**关节总成**：拓普集团、震裕科技，受益标的：三花智控、银轮股份。

(2) “以量产为导向的技术升级方向”：包括灵巧手、行星滚柱丝杠、减速器和轻量化。

①**灵巧手潜在的技术变化**：我们认为未来或将采用微型无框力矩电机替代空心杯电机，受益标的：德昌股份；微型滚珠丝杠数量增加：Gen2.5 灵巧手自由度为 22 个，为实现“穿针引线”等更多复杂的任务，Gen3 灵巧手自由度提升，手部丝杠的数量或将增加，同时规格型号有所变化。同时部分灵巧手零部件供应商升级为模组供应商，重点关注震裕科技（微型丝杠），五洲新春（模组、微型丝杠），受益标的：浙江荣泰（微型丝杠、模组）；**腱绳**：腱绳受力时存在弹性形变和蠕变特性，长期使用后容易磨损，因此未来有望采用新的“腱绳+保护套”方案，重点关注骏鼎达。

②**行星滚柱丝杠**：直径缩小、长径比增大，精度从 C5 提升至 C3，“硬车+精磨”工艺成为最优解，供应商需要与特斯拉长期协同开发，并联合下游设备商改造或开发新设备，重点关注五洲新春、震裕科技。

③**减速器**：Gen3 主要使用谐波减速器，我们认为或有 1 个行星减速器，目前供应商为日本哈默纳科，未来有望出现国产减速器供应商，重点关注隆盛科技。

④**轻量化**：提升机器人续航效率与运动性能的关键，核心是铝镁合金和 PEEK 结构件，重点关注唯科科技，受益标的：蓝思科技、旭升集团、恒勃股份。

表2：特斯拉机器人投资方向应当聚焦“强确定性”和“以量产为导向的技术升级方向”

部件		投资逻辑	相关标的
强确定性	头部总成	供应链方面，供应商或需配合特斯拉进行持续的迭代，并配合特斯拉的规划，同步推进国内资本开支和海外产能建设；成本控制方面，马斯克提出机器人没有现成的供应商，需要对供应链进行垂直整合，要求供应商产品性能达到要求的同时，必须具备大规模制造和降本能力，重点关注具备以上特征其技术方案率先收敛并确定下来的环节。	蓝思科技
	轴承		万向钱潮、五洲新春
	关节总成		震裕科技、拓普集团、三花智控、银轮股份
以量产为导向的技术升级方向	微型电机	为提高灵巧手的负载和空间紧凑度，我们认为未来或将采用微型无框力矩电机替代空心杯电机的方案，关注新方案的变化	德昌股份
	灵巧手	Gen2.5 灵巧手自由度为 22 个，为实现“穿针引线”等更多复杂的任务，Gen3 灵巧手自由度提升，手部丝杠的数量或将增加，同时规格型号有所变化。同时部分灵巧手零部件供应商升级为模组供应商	震裕科技、五洲新春、浙江荣泰
	腱绳	腱绳受力时存在弹性形变和蠕变特性，长期使用后容易磨损，因此未来有望采用新的“腱绳+保护套”方案	骏鼎达
	行星滚柱丝杠	直径缩小、长径比增大，精度从 C5 提升至 C3，“硬车+精磨”工艺成为最优解，供应商需要与特斯拉长期协同开发，并联合下游设备商改造或开发新设备	震裕科技、五洲新春
	减速器	Gen3 主要使用谐波减速器，或有 1 个行星减速器，目前供应商为日本哈默纳科，未来有望出现国产减速器供应商	隆盛科技
	轻量化	提升机器人续航效率与运动性能的关键方向，核心是铝镁合金和 PEEK 结构件	蓝思科技、旭升集团、唯科科技、恒勃股份

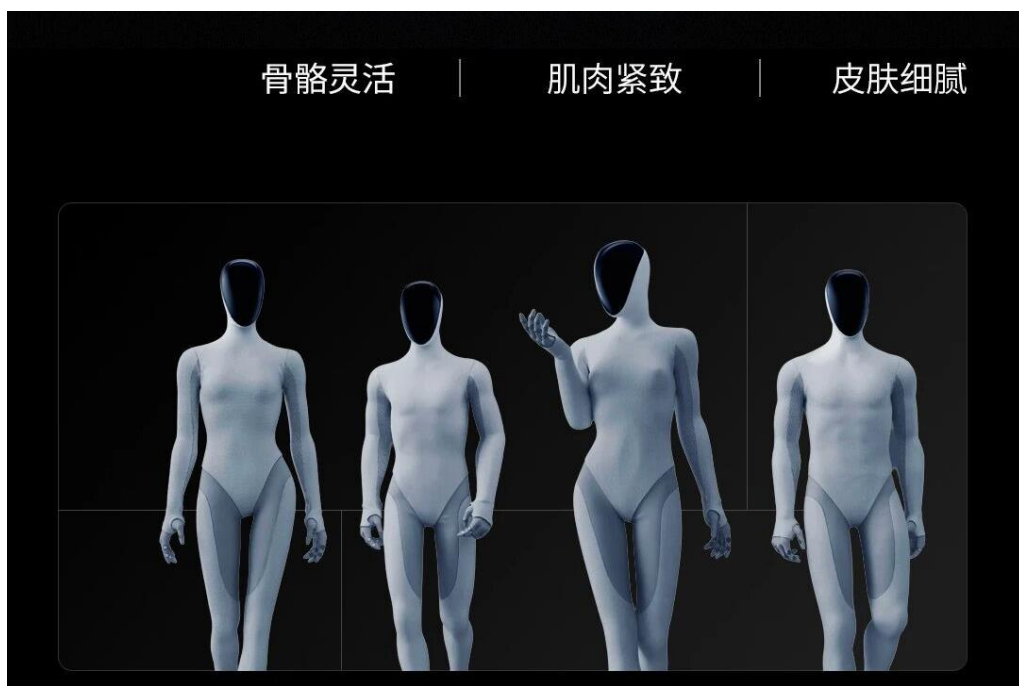
资料来源：GEIA 全球具身智能观察公众号、晚点 LatePost 公众号等、开源证券研究所

2.2、小鹏人形机器人 IRON 惊艳发布，实现高度拟人姿态

小鹏发布全新一代人形机器人 IRON，高度拟人化的外形与流畅自然的“猫步”姿态成为焦点，可完成拧螺丝、递水杯等高精度操作，动作自然连贯，以领先的类人化运动能力、创新的核心硬件体系与优秀的平衡算法展示出国产人形机器人的系统化突破。

(1) 运动能力突出，拟人化水平领先。小鹏 IRON 依托汽车域内积累的感知、控制与动力系统能力，实现了行业内领先的类人化运动表现：机器人步态自然、躯干和四肢协调度高，整体动态姿态更接近人类。IRON 采用高自由度设计，整机自由度超 80 个，能实现平稳行走、灵活转身、快速避障等复杂动作，拟人化水平处于国产厂商第一梯队。同时，运动控制能力强，使其在保持稳定性的同时兼具高灵活性，为后续量产打下良好基础。

图7：小鹏汽车正式发布全新一代人形机器人 IRON



资料来源：广州科技创新公众号

(2) 核心硬件优势明显，对新技术的探索值得关注。关节总成：采用高集成度线性关节方案，自由度高、尺寸紧凑，满足类人化姿态的连续动作需求；电机：为实现人体步态，小鹏重点开发轻量化、高功率密度的驱动电机，显著提升每个关节的动态响应速度；灵巧手：单手 22 个自由度，搭载 16mm 行业最小谐波减速器，辅以柔性皮肤与触觉传感器，实现更接近人类的精细抓握与交互能力。固态电池：推出行业首个机器人固态电池路线，突破能量密度与安全性的限制，是未来重要的技术增量方向。此外，搭载自研图灵 AI 芯片，运行端到端的物理世界大模型，并在脊椎与踝关节部位引入动态平衡优化，使行走姿态更轻盈自然、稳定性更高。

图8：小鹏 IRON 机器人灵巧手采用行业最小的谐波减速器



资料来源：机器人大讲堂公众号

（3）建设产业生态，有望形成闭环体系。小鹏将开放机器人 IRON 的 SDK，与全球开发者共建人形机器人应用生态。同时，已在广州建设具身智能数据工厂，开始打造从数据采集、模型训练到实机验证的闭环体系。此外，公司规划 2026 年实现 L3 级工业化量产，初期产能 5 万台/年，并将在导览、导购、导巡等场景率先落地。小鹏与宝钢集团合作，后续 IRON 将入驻宝钢，在巡检等复杂的工业领域探索应用场景并迭代进化。

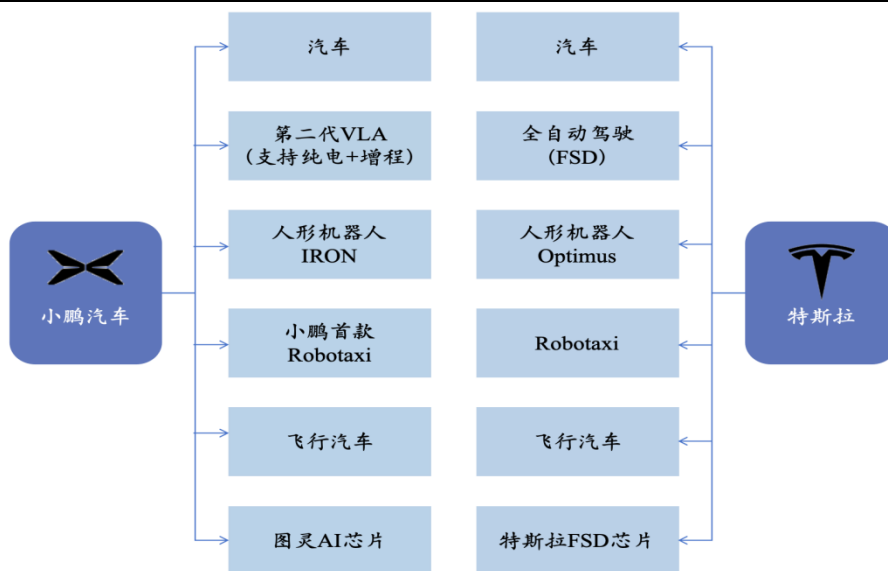
图9：小鹏与宝钢集团合作，后续 IRON 将入驻宝钢，在巡检等复杂的工业领域探索应用场景并迭代进化



资料来源：广州科技创新公众号

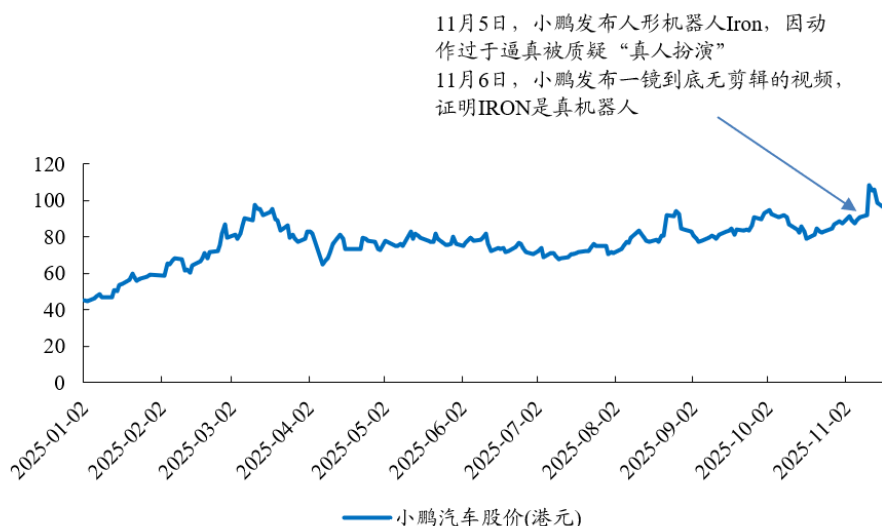
IRON 是小鹏“物理 AI”战略的核心支柱之一，该战略将人形机器人与电动汽车、自动驾驶出租车、飞行汽车等产品线串联起来。机器人所用到的 AI 算法、智能控制等技术，可与小鹏在造车领域积累的智驾、智能交互技术形成协同效应。IRON 的发布，使小鹏达到了与特斯拉同等的战略高度。何小鹏透露团队规模已经超过 1000 人，重点关注后续技术落地、量产计划和核心供应链。

图10：小鹏与特斯拉在产业版图、核心技术路径及智能体战略上高度一致



资料来源：各公司官网等、开源证券研究所

图11：IRON 机器人发布后，小鹏汽车股价累计涨幅接近 25%



数据来源：Wind、人形机器人发布公众号等、开源证券研究所

小鹏 IRON 的亮相打破了对国产人形机器人的固有认知，并获得马斯克点赞。小鹏 IRON 在拟人化表现和工程化能力上的突破，打破了“国产难以做好人形机器人”的固有认知，围绕 IRON 的“真假”争论及马斯克的点赞进一步放大了行业关注度，显著提升国内厂商在全球具身智能领域的话语权，对国产人形机器人意义重大。

投资方向上，(1) 关节总成：推荐震裕科技、五洲新春。(2) 电机：受益标的：方正电机。(3) 丝杠：推荐五洲新春。(4) 灵巧手：受益标的：汉字集团（参股公司同川科技）。(5) 轴承：推荐五洲新春，受益标的：万向钱潮 (6) 结构件：推荐五洲新春，受益标的：广东鸿图。

2.3、宇树 IPO 上市辅导工作已完成，有望成为 A 股“人形机器人第一股”；赛力斯合作字节跳动，加快机器人业务落地

宇树科技 IPO 上市辅导工作已完成，有望成为 A 股“人形机器人第一股”。宇树科技拟申请在中国境内首次公开发行股票并上市，目前 IPO 上市辅导工作已完成，是国产人形机器人标志性事件，有望冲刺 A 股“人形机器人第一股”。宇树的四足机器狗和机器人在全球具有较高的知名度和市占率，且已经实现盈利。宇树上市将成为提振机器人板块及行业发展的“强心剂”。其核心供应链和战略合作伙伴值得重点关注。

投资方向上，受益标的：(1) 战略合作伙伴：涛涛车业；(2) 轴承：万向钱潮；(3) 机器视觉：奥比中光；(4) 结构件：创世纪；(5) 刀具：华锐精密；(6) 合作伙伴：中信重工、金发科技、卧龙电驱、中科创达、全志科技。(7) PCB：一博科技、迅捷兴。(8) 连接器：凯旺科技。

图12：11月15日，证监会官网 IPO 辅导公示系统显示，中信证券提交了宇树科技 IPO 辅导工作完成报告

√	杭州宇树科技股份有限公司	中信证券股份有限公司	2025-07-18	辅导验收	浙江证监局	辅导工作完成报告	关于杭州宇树科技...
		中信证券股份有限公司	2025-07-18	辅导验收	浙江证监局	辅导进展情况报告	关于杭州宇树科技...
		中信证券股份有限公司	2025-07-18	辅导验收	浙江证监局	辅导备案报告	关于杭州宇树科技...

资料来源：澎湃新闻公众号

赛力斯赴港股上市；近期与字节跳动合作加快机器人落地。11月5日，赛力斯在港交所主板正式挂牌，成为首家“A+H”两地上市的豪华新能源车企，此次募资净额140.16亿港元，资金将重点投入全球产品研发、营销服务和渠道建设，以及必要的全球生产能力建设，此次港股上市为公司的未来发展提供国际资本支持，助力加速全球布局。赛力斯从2023年就开始布局人形机器人赛道，与重庆市财政局共同出资成立凤凰智创。近期，赛力斯旗下子公司重庆凤凰技术有限公司与字节跳动旗下火山引擎签署具身智能合作协议，双方将围绕“面向多模态云边协同的智能机器人决策、控制与人机增强技术”项目协同攻关，有望加快赛力斯机器人的产业落地。
重点关注：隆盛科技、震裕科技、雷迪克。

图13：赛力斯在港交所主板正式挂牌



资料来源：新京报公众号

云深处完成股改。11月3日，云深处科技有限公司更名为杭州云深处科技股份有限公司，为“杭州六小龙”中第三家进军IPO的企业。7月8日完成最近一笔融资，金额近5亿人民币，由达晨财智、国新基金等联合领投，北京机器人产业发展投资基金、前海母基金、央视融媒体基金、富浙基金、华映资本等机构跟投。

我们认为2026是国产人形机器人量产元年，当前呈现出技术突破提速、供应链逐步完善、商业化初步试水的鲜明特征。看好头部整机资本化，以及开启大规模量产带来的整机制造（如浙海德曼、受益标的：蓝思科技）、硬件供应链、标准化（检测设备及服务，如集智股份）等投资机会。

表3：人形机器人核心公司财务与市场表现一览

公司代码	公司名称	上周涨跌幅	市值 (亿元)	收盘价 (元)	EPS			PE			评级
					2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E	
002050.SZ	三花智控	-12.27%	1761.05	41.85	0.97	1.14	1.35	43.25	36.78	30.94	-
601689.SH	拓普集团	-10.18%	1063.73	61.21	1.72	2.15	2.65	35.51	28.49	23.14	-
002126.SZ	银轮股份	-4.71%	281.02	33.31	1.18	1.53	1.91	28.16	21.80	17.46	-
300953.SZ	震裕科技	-6.43%	254.86	146.91	4.08	8.09	11.23	36.01	18.16	13.08	买入
603667.SH	五洲新春	-7.81%	157.94	43.13	0.58	0.73	-	74.36	59.08	-	买入
603119.SH	浙江荣泰	-7.58%	315.26	86.67	0.87	1.26	1.75	99.97	68.53	49.54	-
301538.SZ	骏鼎达	-5.44%	58.50	74.62	2.89	3.70	4.65	25.82	20.17	16.05	买入
300680.SZ	隆盛科技	-5.91%	104.77	46.01	1.36	1.81	2.40	33.83	25.42	19.17	买入
000559.SZ	万向钱潮	-5.26%	423.37	12.77	0.42	0.52	0.68	30.40	24.56	18.78	
300652.SZ	雷迪克	-3.63%	74.58	55.91	1.23	1.51	1.85	45.46	37.03	30.22	买入
301196.SZ	唯科科技	-6.77%	94.04	75.08	2.39	2.88	3.27	31.41	26.07	22.96	买入
6613.HK	蓝思科技	-4.52%	1182.54	22.38	0.86	1.14	1.39	26.05	19.55	16.15	-
301345.SZ	涛涛车业	-2.02%	224.20	205.60	7.02	9.44	12.05	29.29	21.77	17.06	-
688577.SH	浙海德曼	7.50%	134.23	120.62	0.28	0.47	0.75	430.79	256.64	160.83	买入
601127.SH	赛力斯	-2.43%	2327.64	133.62	5.28	7.24	8.86	25.29	18.46	15.09	-

数据来源：Wind、开源证券研究所（注：收盘价截至 11 月 17 日，数据均采用人民币计价，1 港元对人民币=0.91117；震裕科技、五洲新春、骏鼎达、隆盛科技、雷迪克、唯科科技、浙海德曼的盈利预测来自开源证券研究所，其余来自 Wind 一致预期）

3、风险提示

宏观经济波动风险；机器人量产不及预期；供应链发展不及预期。

特别声明

《证券期货投资者适当性管理办法》、《证券经营机构投资者适当性管理实施指引（试行）》已于2017年7月1日起正式实施。根据上述规定，开源证券评定此研报的风险等级为R4（中高风险），因此通过公共平台推送的研报其适用的投资者类别仅限定为专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者。若您并非专业投资者及风险承受能力为C4、C5的普通投资者，请取消阅读，请勿收藏、接收或使用本研报中的任何信息。因此受限于访问权限的设置，若给您造成不便，烦请见谅！感谢您给予的理解与配合。

分析师承诺

负责准备本报告以及撰写本报告的所有研究分析师或工作人员在此保证，本研究报告中关于任何发行商或证券所发表的观点均如实反映分析人员的个人观点。负责准备本报告的分析师获取报酬的评判因素包括研究的质量和准确性、客户的反馈、竞争性因素以及开源证券股份有限公司的整体收益。所有研究分析师或工作人员保证他们报酬的任何一部分不曾与，不与，也将不会与本报告中具体的推荐意见或观点有直接或间接的联系。

股票投资评级说明

	评级	说明
证券评级	买入（Buy）	预计相对强于市场表现 20%以上；
	增持（outperform）	预计相对强于市场表现 5%~20%；
	中性（Neutral）	预计相对市场表现在-5%~+5%之间波动；
	减持（underperform）	预计相对弱于市场表现 5%以下。
行业评级	看好（overweight）	预计行业超越整体市场表现；
	中性（Neutral）	预计行业与整体市场表现基本持平；
	看淡（underperform）	预计行业弱于整体市场表现。

备注：评级标准为以报告日后的 6~12 个月内，证券相对于市场基准指数的涨跌幅表现，其中 A 股基准指数为沪深 300 指数、港股基准指数为恒生指数、新三板基准指数为三板成指（针对协议转让标的）或三板做市指数（针对做市转让标的）、美股基准指数为标普 500 或纳斯达克综合指数。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。

分析、估值方法的局限性说明

本报告所包含的分析基于各种假设，不同假设可能导致分析结果出现重大不同。本报告采用的各种估值方法及模型均有其局限性，估值结果不保证所涉及证券能够在该价格交易。

法律声明

开源证券股份有限公司是经中国证监会批准设立的证券经营机构，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告仅供开源证券股份有限公司（以下简称“本公司”）的机构或个人客户（以下简称“客户”）使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。本报告是发送给开源证券客户的，属于商业秘密材料，只有开源证券客户才能参考或使用，如接收人并非开源证券客户，请及时退回并删除。

本报告是基于本公司认为可靠的已公开信息，但本公司不保证该等信息的准确性或完整性。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，并非作为或被视为出售或购买证券或其他金融工具的邀请或向人做出邀请。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，本报告所指的证券或投资标的的价格、价值及投资收入可能会波动。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。客户应当考虑到本公司可能存在可能影响本报告客观性的利益冲突，不应视本报告为做出投资决策的唯一因素。本报告中所指的投资及服务可能不适合个别客户，不构成客户私人咨询建议。本公司未确保本报告充分考虑到个别客户特殊的投资目标、财务状况或需要。本公司建议客户应考虑本报告的任何意见或建议是否符合其特定状况，以及（若有必要）咨询独立投资顾问。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。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。若本报告的接收人非本公司的客户，应在基于本报告做出任何投资决定或就本报告要求任何解释前咨询独立投资顾问。投资者应自主作出投资决策并自行承担投资风险，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。

本报告可能附带其它网站的地址或超级链接，对于可能涉及的开源证券网站以外的地址或超级链接，开源证券不对其内容负责。本报告提供这些地址或超级链接的目的纯粹是为了客户使用方便，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。

开源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。开源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。

本报告的版权归本公司所有。本公司对本报告保留一切权利。除非另有书面显示，否则本报告中的所有材料的版权均属本公司。未经本公司事先书面授权，本报告的任何部分均不得以任何方式制作任何形式的拷贝、复印件或复制品，或再次分发给任何其他人，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。所有本报告中使用的商标、服务标记及标记均为本公司的商标、服务标记及标记。

开源证券研究所

上海

地址：上海市浦东新区世纪大道1788号陆家嘴金控广场1号楼3层
邮编：200120
邮箱：research@kysec.cn

北京

地址：北京市西城区西直门外大街18号金贸大厦C2座9层
邮编：100044
邮箱：research@kysec.cn

深圳

地址：深圳市福田区金田路2030号卓越世纪中心1号楼45层
邮编：518000
邮箱：research@kysec.cn

西安

地址：西安市高新区锦业路1号都市之门B座5层
邮编：710065
邮箱：research@kysec.cn