

行业及产业

机械设备

智元精灵 G2 机器人多工业场景落地

——全球人形机器人产业周报（五）

强于大市

一年内行业指数与沪深 300 指数对比走势：



资料来源：聚源数据，爱建证券研究所

相关研究

- 《智能制造行业周报：SEMICON 观后感：AI 推理驱动半导体主线切换，封装与互连景气上行》2026-03-31
- 《全球人形机器人产业周报（四）：Optimus V3 研发关节高功率逆变器》2026-03-31
- 《全球商业航天产业周报（三）：商业航天发射将迎来新需求》2026-03-31
- 《智能制造行业周报：宇树科技 IPO 获受理，出货放量可期》2026-03-24
- 《全球人形机器人产业周报（三）：GTC 催化，机器人量产预期仍是核心锚点》2026-03-17

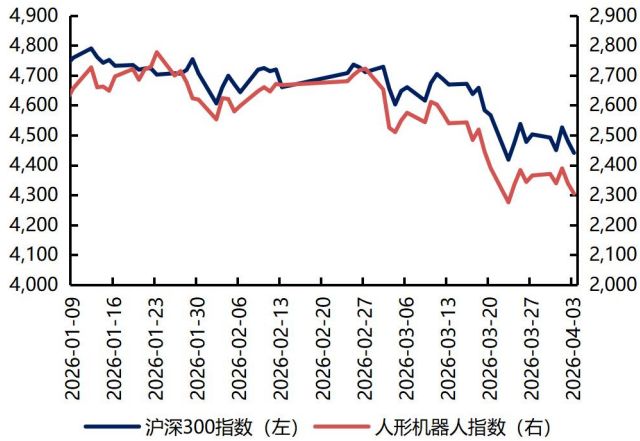
证券分析师

王凯
S0820524120002
021-32229888-25522
wangkai526@ajzq.com

投资要点：

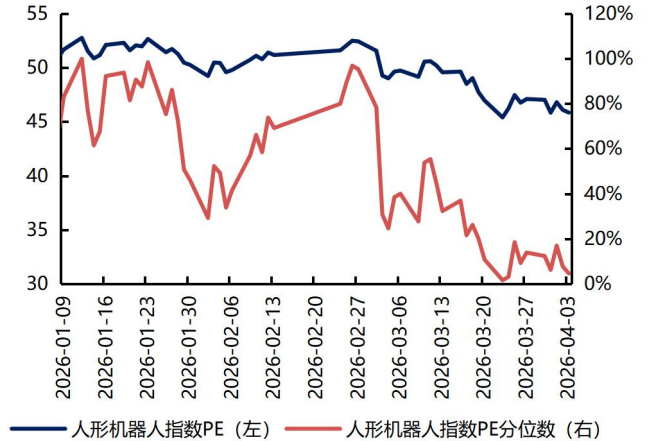
- 人形机器人指数：**本周（2026/03/30-2026/04/03）人形机器人指数（886069.TI）-2.56%，板块整体维持震荡格局。估值层面，指数 PE 环比上周-1.26%，当前估值处于近三个月 4.55% 分位。本周人形机器人板块中，涨幅前三公司分别为宏昌科技（+43.45%）、新益昌（+29.69%）、长飞光纤（+28.53%）；跌幅前三公司分别为华民股份（-17.73%）、亿纬锂能（-17.13%）、法拉电子（-16.47%）。
- 中国人形机器人行业：头部机器人厂商产能爬坡提速、产品在工业场景中逐步落地。**1)智元机器人第 10000 台通用具身机器人正式下线。智元机器人远征 A3 完成第 10,000 台下线，从 5,000 台到 10,000 台仅用三个多月，15 个月内实现量产规模十倍级提升。智元已建立全球首个具身智能标准化供应链体系，柔性产能可达年 10 万台以上。应用方面，精灵 G2 机器人已在龙旗科技平板产线、均胜电子汽车零部件工厂实现精密装配与柔性生产，成功率超 99%。2)万台级自动化产线启用，国内人形机器人规模化制造能力进一步强化。全国首条年产能万台级人形机器人自动化产线已于广东佛山正式启用，年产能突破 1 万台，可实现每 30 分钟下线一台人形机器人，显著提升规模化交付能力。产线层面，24 道精密组道工序均已实现数字化指导生产，生产效率较传统模式提升 50%以上；同时具备较强柔性制造能力，可通过灵活调整工位与产线长度，支持多型号、多产品混线生产，进一步提升产业化适配能力。
- 全球人形机器人行业：特斯拉发布 Optimus 研发团队与 V3 大合照，开启史上最大招募。**①伴随 Optimus V3 量产规划的落地，特斯拉开启了该项目史上最大规模的人才招募。特斯拉开放超 100 个专项岗位，覆盖 AI 算法、机械硬件、软件系统、制造工程、数据与供应链全链条，其中 AI 与生产工程类岗位占比超 50%。这也意味着 Optimus 研发项目正式从原型技术攻坚阶段，全面转向量产落地的筹备阶段。②宝马在德国莱比锡工厂的量产产线上，正式引入瑞典 Hexagon 公司的 AEON 机器人承担电池组相关作业。AEON 搭载 22 个工业级传感器与高清摄像头，可实现毫米级定位与装配精度，能够根据工序需求自主更换夹具，并具备动态避障能力。在移动方案上，AEON 未采用纯双足结构，而是使用轮足混合设计，在保证灵活性的同时提升移动效率。AEON 能够完成抓取、装配、适配复杂工件等高精度作业，核心依靠中国大寰机器人的 AG 系列电动夹爪。
- 后续潜在催化：1) 关注人形机器人工业场景落地情况，落地有望加速。**在宁波均胜电子汽车零部件工厂，智元精灵 G2 机器人被应用于高难度三销定位的柔性装配环节，工作节拍最快可达 12.97 秒，成功率超过 99%。成功率的上升将直接拉动人形机器人在工业场景的渗透率，人形机器人工业部署经济性是后续关注重点。2) 关注特斯拉 Optimus 产品迭代与量产进展：特斯拉 Optimus 即将发布 V3，并且有望于 2027 年大规模量产，产能准备阶段，上游核心零部件供应商有望受益。Optimus V3 技术方案仍在迭代，可能带来增量，产品最终表现有望成为板块重要催化。
- 投资建议：推荐汇川技术（300124）、三花智控（002050），建议关注恒立液压（601100）。**当前人形机器人产业仍处于技术验证与产业化导入阶段，中长期核心变量在于量产节奏与应用场景落地。建议关注高精度线性执行器技术发展，关键零部件行星滚柱丝杠量产情况。配置方向上，建议重点关注有明确量产计划的头部整机厂与线性执行器零部件供应商。随着人形机器人工业场景落地逐步推进，线性执行器需求逐步上升，上游零部件生产厂商直接获益。
- 风险提示：**人形机器人量产节奏不及预期风险，应用场景拓展不及预期风险，供应链稳定与技术迭代挑战。

图表 1: 人形机器人指数表现



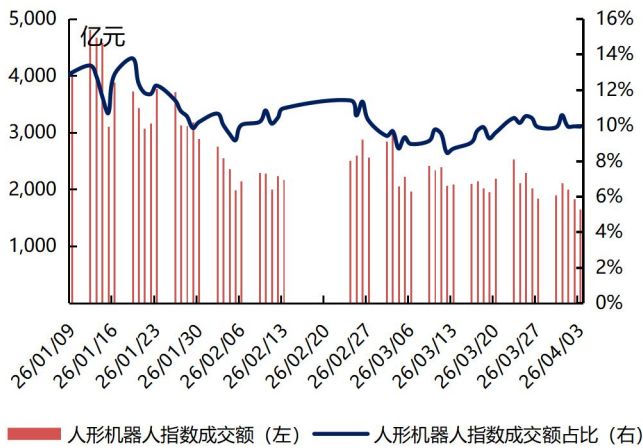
资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 2: 人形机器人指数估值变动及估值分位数



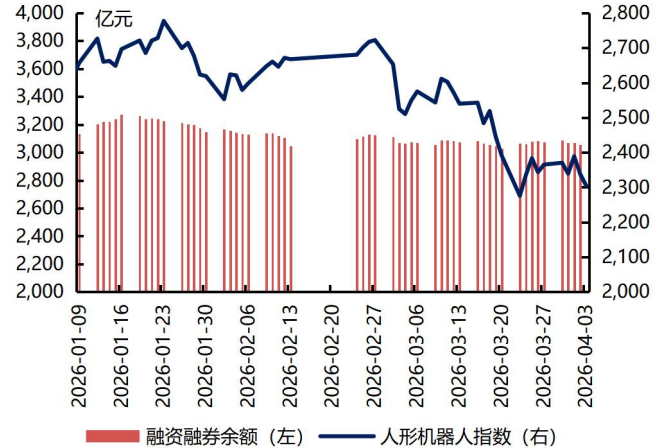
资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 3: 人形机器人指数在同花顺全 A 指数成交额占比



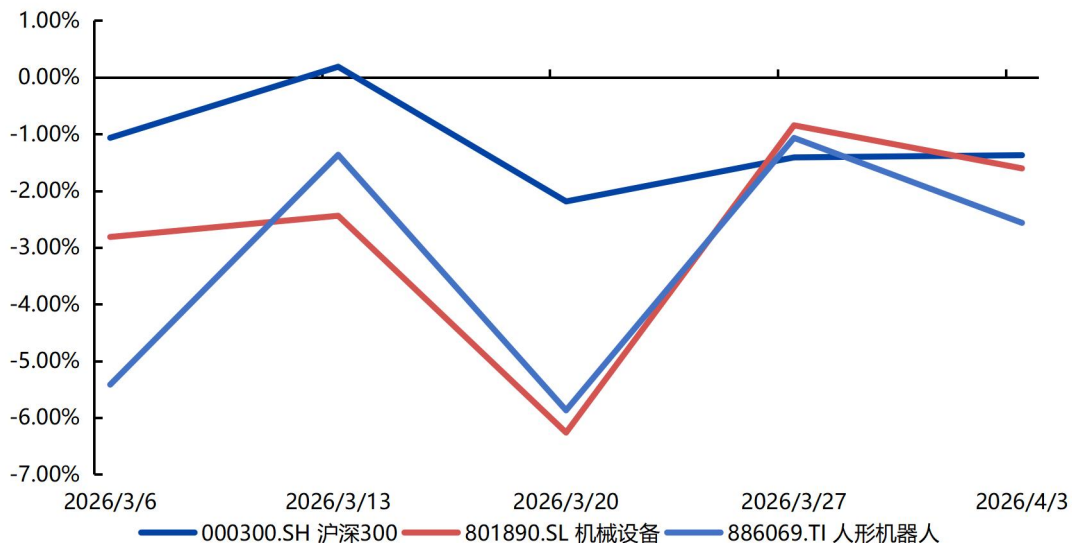
资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 4: 人形机器人指数走势与两融余额



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 5: 人形机器人指数与沪深 300 指数、SW 机械设备指数阶段涨跌幅对比



资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

图表 6: 人形机器人指数成分股涨跌幅前后五公司

代码	简称	周涨跌幅 (%)	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	PB-MRQ	PE-TTM
301008.SZ	宏昌科技	43.45	42.13	55.17	3.69	168.03
688383.SH	新益昌	29.69	87.49	88.93	6.50	-419.58
601869.SH	长飞光纤	28.53	352.50	2,133.05	21.14	358.64
300632.SZ	光莆股份	18.98	16.61	50.69	2.84	205.21
600487.SH	亨通光电	18.59	58.05	1,431.74	4.65	50.59
600681.SH	百川能源	-15.43	4.11	55.11	1.57	16.41
000048.SZ	京基智农	-16.11	17.24	91.42	2.16	22.31
600563.SH	法拉电子	-16.47	119.18	268.16	4.45	22.49
300014.SZ	亿纬锂能	-17.13	60.00	1,258.36	2.99	30.44
300345.SZ	华民股份	-17.73	6.68	38.76	7.44	-18.21

资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

注: 收盘价时间 (20260403), PE、PB 来自 iFinD 一致预期。

图表 7: 人形机器人重点公司指标跟踪

细分领域	代码	简称	周涨跌幅	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	2025E		
						净利润 (亿元)	净利润同比增速	25E PE
执行器总成	002050.SZ	三花智控	-3.34%	41.90	1,688.38	41.07	18.04%	41.11
	601689.SH	拓普集团	-0.24%	57.65	1,001.86	27.83	25.57%	36.00
灵巧手	003021.SZ	兆威机电	-5.71%	93.78	239.20	2.54	34.72%	94.07
	603728.SH	鸣志电器	-3.74%	55.62	232.98	0.79	31.41%	293.40
丝杠	603009.SH	北特科技	3.91%	47.00	162.80	0.74	72.79%	219.50
	300580.SZ	贝斯特	6.19%	22.80	114.53	2.78	33.99%	41.18
传感器	603662.SH	柯力传感	-3.34%	53.26	149.57	3.05	30.98%	48.99
	300007.SZ	汉威科技	-3.25%	41.36	135.43	0.54	169.63%	251.79

资料来源: iFinD, 爱建证券研究所

注: 收盘价时间 (20260403), 净利润、净利润同比增速 PE 来自 iFinD 一致预期。

图表 8：全球人形机器人重点公司周涨跌幅情况

代码	简称	2026/3/6	2026/3/13	2026/3/20	2026/3/27	2026/4/3
市场指数						
000300.SH	沪深 300	-1.07%	0.19%	-2.19%	-1.41%	-1.37%
801890.SL	机械设备	-2.81%	-2.44%	-6.26%	-0.85%	-1.60%
886069.TI	人形机器人	-5.42%	-1.37%	-5.87%	-1.07%	-2.56%
相关个股						
整机厂						
9880.HK	优必选	-7.57%	-8.46%	-3.70%	-8.08%	12.20%
2432.HK	越疆	-0.41%	-6.43%	0.11%	-9.24%	1.65%
002747.SZ	埃斯顿	-6.40%	-1.30%	-6.93%	-1.42%	-3.18%
减速器						
002896.SZ	中大力德	-7.26%	-0.99%	-8.98%	10.14%	-7.83%
002472.SZ	双环传动	-5.43%	-2.48%	0.71%	-4.91%	-3.83%
688017.SH	绿的谐波	-8.57%	-6.80%	-6.05%	0.88%	-0.19%
执行器						
601689.SH	拓普集团	-5.47%	-1.54%	-7.72%	-0.79%	-0.24%
002050.SZ	三花智控	-6.83%	-0.86%	-6.49%	-1.99%	-3.34%
电机						
0179.HK	德昌电机控股	-13.47%	-3.13%	-6.92%	-1.40%	1.34%
600580.SH	卧龙电驱	-7.38%	-2.65%	-6.84%	0.74%	-7.11%
灵巧手						
003021.SZ	兆威机电	-0.95%	-2.97%	-9.36%	-3.93%	-5.71%
603728.SH	鸣志电器	-9.24%	-1.94%	-7.05%	1.05%	-3.74%
丝杠						
601100.SH	恒立液压	-5.19%	0.68%	-7.46%	-3.91%	7.54%
603009.SH	北特科技	2.61%	-5.27%	-10.26%	-3.35%	3.91%
300580.SZ	贝斯特	-7.11%	-1.49%	-0.96%	-0.92%	6.19%
603040.SH	新坐标	-7.78%	-6.98%	-9.96%	3.26%	-1.15%
传感器						
603662.SH	柯力传感	-6.34%	-1.56%	-5.54%	-2.89%	-3.34%
300007.SZ	汉威科技	-6.62%	-2.70%	-8.42%	-1.99%	-3.25%
海外个股						
整机厂						
TSLA.O	特斯拉	-1.44%	-1.39%	-5.94%	-1.67%	-0.34%
HYUNDAI.NS	Hyundai Motor India	-3.29%	-3.64%	-3.32%	-6.88%	-5.79%
HXGBY.PQ	Hexagon	-5.72%	-0.38%	-6.13%	-6.23%	2.19%
零部件供应商						
012330.KS	Hyundai Mobis	-14.12%	-9.01%	-0.87%	2.00%	-4.90%
373220.KS	Lg Energy Solution	-11.59%	-2.25%	1.76%	5.06%	1.01%
6324.T	Harmonic Drive Systems	-6.48%	-1.29%	-1.66%	-1.69%	-8.61%
6268.T	Nabtesco	-9.50%	-6.22%	0.53%	-2.10%	-2.28%
6594.T	NIDEC (日本电产)	-6.30%	0.35%	-6.52%	-3.88%	5.00%
SHA0.DE	Schaeffler	-25.10%	-8.25%	-5.97%	5.45%	1.98%

资料来源：iFinD，爱建证券研究所

图表 9：人形机器人重点公司盈利预测表

细分领域	代码	简称	周涨跌幅	收盘价 (元)	总市值 (亿元)	EPS			PE		
						2025E	2026E	2027E	2025E	2026E	2027E
整机厂	9880.HK	优必选	12.20%	102.10	452.01	-1.85	-1.21	-0.57	-	-	-
	2432.HK	越疆	1.65%	33.34	129.00	-0.14	-0.04	0.10	-	-	285.41
	002747.SZ	埃斯顿	-3.18%	19.49	179.86	0.17	0.26	0.32	428.69	120.06	78.55
减速器	002896.SZ	中大力德	-7.83%	71.06	139.65	0.38	0.53	0.62	183.75	135.58	114.47
	002472.SZ	双环传动	-3.83%	35.18	298.88	1.49	1.77	2.14	23.70	19.86	16.46
	688017.SH	绿的谐波	-0.19%	187.30	343.38	0.66	0.95	1.32	282.39	196.23	142.01
执行器	601689.SH	拓普集团	-0.24%	57.65	1,001.86	2.01	2.47	2.85	34.37	28.71	23.36
	002050.SZ	三花智控	-3.34%	41.90	1,688.38	1.14	1.34	1.57	42.27	36.76	31.23
电机	0179.HK	德昌电机 控股	1.34%	24.20	198.87	0.28	0.29	0.32	10.99	10.76	9.58
	600580.SH	卧龙电驱	-7.11%	35.28	551.12	0.76	0.86	-	51.14	46.37	41.34
灵巧手	003021.SZ	兆威机电	-5.71%	93.78	239.20	1.35	1.74	2.18	93.22	73.22	56.79
	603728.SH	鸣志电器	-3.74%	55.62	232.98	0.24	0.32	0.42	227.58	176.30	131.59
丝杠	601100.SH	恒立液压	7.54%	102.99	1,380.91	2.08	2.46	2.98	49.43	41.79	34.51
	603009.SH	北特科技	3.91%	47.00	162.80	0.36	0.54	0.93	131.89	88.41	51.23
	300580.SZ	贝斯特	6.19%	22.80	114.53	0.75	0.87	0.83	35.19	30.75	26.19
	603040.SH	新坐标	-1.15%	79.33	108.25	2.01	2.49	3.04	39.48	31.89	26.13
传感器	603662.SH	柯力传感	-3.34%	53.26	149.57	1.22	1.41	1.67	43.84	37.80	31.86
	300007.SZ	汉威科技	-3.25%	41.36	135.43	0.63	0.46	0.59	65.50	90.74	69.72

资料来源：iFinD，爱建证券研究所

注：收盘价时间（20260403），EPS与PE来自iFinD一致预期

图表 10：本周人形机器人指数成分股重要公司公告

时间	公司	代码	公告内容
2026/4/3	步科股份	688160.SH	2025 年年度报告： 2025 年，公司实现营业收入 7.24 亿元，同比增长 32.18%；归母净利润 0.72 亿元，同比增长 48.25%；扣非后归母净利润 0.60 亿元，同比增长 59.04%。公司拥有从机器人物联网到人机交互、控制、驱动和执行等一系列较为完整的拥有自主知识产权的工控产品线及解决方案。目前公司的主要产品已进入机器人、医疗影像设备、机器人物联网等行业，且与众多下游行业知名企业建立了合作关系。
2026/4/1	浙江荣泰	603119.SH	2025 年年度报告： 2025 年，公司实现营业收入 13.76 亿元，同比增长 21.24%；归母净利润 2.78 亿元，同比增长 20.90%；扣非后归母净利润 2.55 亿元，同比增长 18.80%；基本每股收益 0.77 元，同比增长 22.22%。公司面向精密传动、智能装备及机器人零部件领域，提供精密结构件与运动控制系列产品。产品涵盖电机、直线驱动执行器、传动组件及其他配套零部件，具备高性能、高可靠性及高集成灵活性，可满足相关领域的核心配套需求。
2026/3/31	兆威机电	003021.SZ	2025 年年度报告： 2025 年，公司实现营业收入 17.16 亿元，同比增长 12.52%；归母净利润 2.54 亿元，同比增长 12.97%；扣非后归母净利润 2.25 亿元，同比增长 22.60%；基本每股收益 1.06 元，同比增长 12.77%。在微型传动领域，公司自主开发了齿轮零部件及微型减速器系列产品，成为“1+1+1”创新战略体系的重要组成部分。公司的行星减速器广泛应用于对高精度和小型化有严格要求的领域，如医疗设备、具身机器人和高端制造。

投资者关系活动记录表:

2026/3/30 秦川机床 000837.SZ

问: 高端机床领域还有哪些卡脖子问题, 在这些方面的投入和研究进展情况, 何时实现完全的国产替代, 人形机器人零部件与国内各大人形机器人公司合作情况如何?

答: 您好, 目前国内在高端机床领域还有高端数控系统、高速主轴、精密检测等卡脖子问题, 公司在这些方面已加大研发投入, 正在按计划进行攻关。公司高端数控机床国产替代工作按计划正常推进。敬请关注。

问: RV 减速器: 2025 年销量、市占率, 2026 年产能规划与客户拓展情况?

答: 公司 RV 减速器包含 6 大系列、50 多种规格、200 多种速比、200 多种连接方式, 可满足国内外用户 5kg~1000kg 不同机器人及自动化应用的减速器选型需求。2025 年销量、营收较上年同期均实现增长, 2026 年将继续实施“大客户”战略, 进一步拓展市场。

资料来源: 各公司公告, 爱建证券研究所

图表 11: 本周人形机器人行业重要新闻

时间	公司	分类	内容
2026年3月30日	智元机器人	整机	智元机器人第 10000 台通用具身机器人正式下线。 智元机器人远征 A3 完成第 10000 台下线, 从 5000 台到 10000 台仅用三个多月, 15 个月内实现量产规模十倍级提升, 刷新全球人形机器人量产速度纪录。智元已建立全球首个具身智能标准化供应链体系, 柔性产能可达年 10 万台以上。应用方面, 精灵 G2 机器人已在龙旗科技平板产线、均胜电子汽车零部件工厂实现精密装配与柔性生产, 成功率超 99%。公司正引领行业从“技术比拼”进入“规模量产+商用部署”新阶段。
2026年3月30日	-	整机	全国首条年产能万台级人形机器人自动化产线在广东佛山正式启用, 标志着我国人形机器人规模化量产能力取得重大突破。 该产线年产能突破一万台, 可实现每 30 分钟下线一台人形机器人, 高效满足市场规模化交付需求。产线上, 24 道精密组装工序均实现数字化指导生产, 效率较传统提升 50%以上。77 项测试流程对零部件和整机安全性能进行检验, 确保下线产品稳定可靠。此外, 产线还可实现高弹性装配, 通过灵活调整工位与产线长度, 支持多型号、多产品混线生产, 将有力推动人形机器人产业规模化发展。
2026年3月30日	-	模型架构	上海交通大学、上海人工智能实验室等机构联合提出 IMCopilot + MoDE-VLA 整套框架。 团队不仅让 VLA 模型实现接近人类的双手精细操作, 还完成了全球首次双灵巧手全自动削苹果。系统采用 SharpaNorth 双臂机器人, 搭配 SharpaWave 灵巧手。单臂 7 个自由度, 每只手 22 个自由度, 再加上头颈和躯干活动关节, 总活跃自由度达到 63。
2026年3月30日	浙江人形	整机	浙江人形机器人创新中心有限公司 (以下简称“浙江人形”) 正式发布首款面向智慧零售场景的定制化“NAVIAI 零售胶囊仓”。 浙江人形将具身智能技术深度嵌入实体商业场景, 核心价值在于多维互动体验与引流转化功能, 胶囊仓驻足人流达 2500 人, 引流率 33%, 交易转化率 15%, 平均停留时长超过 3 分钟, 而传统无人售货机平均停留时长不足 30 秒, 且几乎不具备引流与转化功能, 交易流水较传统售货机实现明显跃升。
2026年3月31日	特斯拉	整机	伴随 Optimus Gen 3 量产规划的落地, 特斯拉开启了该项目史上最大规模的人才招募。 特斯拉开放超 100 个专项岗位, 覆盖 AI 算法、机械硬件、软件系统、制造工程、数据与供应链全链条, 其中 AI 与生产工程类岗位占比超 50%。此次全链条的大规模专项招聘, 覆盖量产所需的制造、供应链、AI 算法等核心环节, 也意味着 Optimus 研发项目正式从原型技术攻坚阶段, 全面转向量产落地的筹备阶段。

2026年3月29日

宝马

整机

宝马在德国莱比锡工厂的量产产线上，正式引入瑞典 Hexagon 公司的 AEON 机器人承担电池组相关作业，成为德国首家将人形机器人投入量产线的车企。汽车高压电池组装是整车制造中对精度、环境要求最为严苛的环节之一，这也标志着人形机器人的应用，正从简单的零件搬运，向高精度装配等更复杂任务升级。AEON 搭载 22 个工业级传感器与高清摄像头，可实现毫米级定位与装配精度，能够根据工序需求自主更换夹具，并具备动态避障能力。在移动方案上，AEON 未采用纯双足结构，而是使用轮足混合设计，在保证灵活性的同时提升移动效率。AEON 能够完成抓取、装配、适配复杂工件等高精度作业，核心依靠中国大寰机器人的 AG 系列电动夹爪。

资料来源：新闻联播，NE 时代智能体，具身智能大讲堂，高工人形机器人，机器人大讲堂，爱建证券研究所

风险提示

- 1) 人形机器人量产节奏不及预期风险：**人形机器人仍处于工程化向规模化过渡阶段，若整机企业的产线建设、良率爬坡或供应链协同进度低于规划，可能导致量产兑现节奏延后，从而影响订单确认与收入实现，对市场预期形成扰动。
- 2) 应用场景拓展不及预期风险：**人形机器人下游应用场景仍在探索阶段。若重点场景验证进展放缓或客户采购节奏低于预期，需求传导可能出现阶段性波动，并对整机产品迭代路径形成一定压力。
- 3) 供应链稳定与技术迭代挑战：**核心零部件、关键材料及制造环节若出现供给波动或交付不稳定，可能对企业产能释放与交付能力造成约束。同时，行业技术迭代节奏较快，若企业在关键技术突破、产品升级或客户认证方面进展滞后，可能削弱其竞争优势与市场份额。

爱建证券有限责任公司

上海市浦东新区前滩大道 199 弄 5 号

电话: 021-32229888

传真: 021-68728700

服务热线: 956021

邮政编码: 200124

邮箱: ajzq@ajzq.com

网址: <http://www.ajzq.com>

评级说明

投资建议的评级标准

报告中投资建议所涉及的评级分为股票评级和行业评级（另有说明的除外）。评级标准为报告发布日后 6 个月内的相对市场表现，也即以报告发布日后的 6 个月内的公司股价（或行业指数）相对同期相关证券市场代表性指数的涨跌幅作为基准。其中：A 股市场：沪深 300 指数（000300.SH）；新三板市场：三板成指（899001.CSI）（针对协议转让标的）或三板做市指数（899002.CSI）（针对做市转让标的）；北交所市场：北证 50 指数（899050.BJ）；香港市场：恒生指数（HIS.HI）；美国市场：标普 500 指数（SPX.GI）或纳斯达克指数（IXIC.GI）。

股票评级

买入	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅大于 15%
增持	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 5%~15%之间
持有	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅在 -5%~5%之间
卖出	相对同期相关证券市场代表性指数涨幅小于 -5%

行业评级

强于大市	相对表现优于同期相关证券市场代表性指数
中性	相对表现与同期相关证券市场代表性指数持平
弱于大市	相对表现弱于同期相关证券市场代表性指数

分析师声明

本报告署名分析师在此声明：我们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，本报告采用信息和数据来自公开、合规渠道，所表述的观点均准确地反映了我们对标的证券和发行人的独立看法。研究报告对所涉及的证券或发行人的评价是分析师本人通过财务分析预测、数量化方法、或行业比较分析所得出的结论，但使用以上信息和分析方法可能存在局限性，请谨慎参考。

法律主体声明

本报告由爱建证券有限责任公司（以下统称为“爱建证券”）证券研究所制作，爱建证券具备中国证监会批复的证券投资咨询业务资格，接受中国证监会监管。

本报告是机密的，仅供我们的签约客户使用，爱建证券不因收件人收到本报告而视其为爱建证券的签约客户。本报告中的信息均来源于我们认为可靠的已公开资料，但爱建证券对这些信息的准确性及完整性不作任何保证。本报告中的信息、意见等均仅供签约客户参考，不构成所述证券买卖的出价或征价邀请或要约。该等信息、意见未考虑到获取本报告人员的具体投资目的、财务状况以及特定需求，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。客户应当对本报告中的信息和意见进行独立评估，并应同时考量各自的投资目的、财务状况和特定需求，必要时就法律、商业、财务、税收等方面咨询专家的意见。对依据或者使用本报告所造成的一切后果，爱建证券及其关联人员均不承担任何法律责任。

本报告所载的意见、评估及预测仅为本报告出具日的观点和判断。该等意见、评估及预测后续可随时更改。过往的表现亦不应作为日后表现的预示和担保。在不同时期，爱建证券可能会发出与本报告所载意见、评估及预测不一致的研究报告。

版权声明

本报告版权归爱建证券所有，未经爱建证券事先书面许可，任何机构或个人不得以任何形式翻版、复制、转载、刊登和引用。否则由此造成的一切不良后果及法律责任由私自翻版、复制、转载、刊登和引用者承担。版权所有，违者必究。