

产业研究周报 | 高端装备制造

逐际动力发布 COSA 系统，自变量机器人完成 10 亿融

分析师及联系人

苏晨

SAC: S1130522010001
suchen@gjzq.com.cn

陈传红

SAC: S1130522030001
chenchuanhong@gjzq.com.cn

核心要点

产业前沿

(1) 1月12日,浙江省经信厅发布《浙江省“十五五”新型工业化规划(征求意见稿)》。(2) 1月14日,挪威人形机器人公司 1X 发布的全新世界模型“1X World Model”。(3) 1月15日,乐聚发布全国首个工业具身软件平台 Taskor。

资本风向

(1) 1月12日,自变量机器人完成 10 亿元 A++轮融资。(2) 1月15日,Skild AI 宣布完成约 14 亿美元的 C 轮融资。

本周观点

26 年是人形机器人 0-1 兑现的重要节点。特斯拉链预计 26Q1 第一代量产产品发布, 26H1 供应链大批量产线建设完成, 26M8 开启大规模量产。国产链头部本体出货量规模有望从数千台跨越到数万台, 应用场景主要来自于二开、导览、巡检等。在这个阶段, 龙头公司供应链、技术都会趋于收敛。全球将会迈入机器人“军备竞赛”:(1) 特斯拉链的收敛: 特斯拉链已经迭代 4 年, 目前硬件供应链趋于收敛的拐点。围绕确定性和空间, 重点关注拓普集团、三花智控等。(2) 技术迭代与收敛: 看好电驱动新技术(谐波磁场电机、GaN)、灵巧手(电子手套、新型基材)、新材料(PEEK)、高端轴承等, 重点关注宁波华翔等。(3) 海外其他供应链的机会: 苹果、谷歌、OpenAI、Figure 等都陆续迈入 0-1, 重点关注银轮股份等。(4) 国内本体和应用垂类机会: 宇树、智元、乐聚、银河通用等陆续上市, 关注供应链翔楼新材、柯力传感等。(5) 围绕长期确定性, 布局“优质格局”的标的: 重点关注奥比中光、宁波华翔等。

内容目录

一、产业前沿	2
二、资本风向	15
三、本周观点	19
四、产业链数据更新	20
风险提示	21

图表目录

图表 1: 本周行业重大事件梳理.....	4
图表 2: 具身智能本体公司边际突破.....	6
图表 3: Spirit v1.5 在第三方机器人模型评测榜单 RoboChallenge 上登顶 第一	8
图表 4: 具身智能体系统 LimX COSA	10
图表 5: 自变量机器人“量子 2 号”	12
图表 6: 具身智能核心零部件公司边际突破汇总.....	13
图表 7: 鹿山新材电子皮肤发布会	15
图表 8: 具身智能相关企业投融资进展	17
图表 9: 具身智能公司产量或规划.....	21

一、产业前沿

行业景气度：本周机器人板块热度持续攀升，产业呈现多维突破态势。（1）产业链协同与生态构建加速。乐聚发布全国首个工业具身软件平台 Taskor，把动作、技能、调度全部装进可复制的“工业软件”，第一次让人形机器人从“单台演示”迈向“整厂部署”，为行业一键规模化部署的按下快进键。智元机器人海外首家机器人体验馆在马来西亚正式开业。此次活动标志着智元作为头部品牌率先进入马来西亚与亚太市场，并将其作为全球化战略布局的关键一步。此次布局不仅是积极响应马来西亚政府推动的“国家工业 4.0”战略，更希望将人形机器人技术带入亚太市场，助力区域产业智能化发展。（2）商业化落地与场景拓展取得突破。逐际动力 LimX Dynamics 正式发布具身智能体系统 LimX COSA。LimX COSA 是逐际动力全新开发的面向物理世界原生的具身 Agentic OS，通过将高阶认知与全身运控进行深度融合，使机器人在真实的物理世界中，实现“能想、能动、边思考边干活”的大小脑一体化智能。（3）核心技术研发与资本支撑同步强化。OpenAI 投资的挪威人形机器人公司 1X 发布了一款全新世界模型“1X World Model（1XWM）”，用于赋予机器人通识行为能力，并提升其对物理世界的理解与推理能力。融资方面，国内自变量机器人完成 10 亿元 A++轮融资，聚焦于家庭通用机器人的公司未来不远宣布已完成 2 亿元天使轮融资。另外美国 Skild AI 宣布完成约 14 亿美元的 C 轮融资，估值升至超 140 亿美元，软银领投，英伟达等公司参与其中。

行业动态：从政策引导转向商业化落地，推动具身智能产业长期发展

事件：（1）1 月 12 日，浙江省经信厅发布《浙江省“十五五”新型工业化规划

《征求意见稿》》提出将重点发展人形机器人整机及“大脑”“小脑”“肢体”等核心部件，突破多模态感知、运动控制、柔性力控、人机协作等关键技术。（2）1月12日，自变量机器人完成10亿元A++轮融资。（3）1月13日，湛江市人工智能与机器人协会第一届会员大会第一次会议召开，表决通过了《湛江市人工智能与机器人协会章程》。（4）1月14日，工信部印发《推动工业互联网平台高质量发展行动方案（2026—2028年）》，提出加快培育具身智能装备等自决策、自执行、自演进的工业场景智能体。（5）1月14日，海关总署表示2025年我国高技术产品出口同比增长13.2%，拉动我国出口增长2.4个百分点。工业机器人出口分别同比增长48.7%。出口首次超过进口，我国成为工业机器人的净出口国。（6）1月14日，挪威人形机器人公司1X发布的全新世界模型“1X World Model（1XWM）”（7）1月15日，乐聚发布全国首个工业具身软件平台Taskor。（8）1月15日，Skild AI宣布完成约14亿美元（约合人民币97.6亿元）的C轮融资。（9）1月15日，全球机器人租赁生态联盟正式成立。

点评：本周具身智能产业动态呈现政策、技术与企业融资多维拓进：工信部在专题发布会上提出深化科技赋能支撑：聚焦养老服务机器人等关键领域，加快培育流程自动化助手、具身智能装备等自决策、自执行、自演进的工业场景智能体，《浙江省“十五五”新型工业化规划（征求意见稿）》表示将重点发展人形机器人整机及“大脑”“小脑”“肢体”等核心部件，突破多模态感知、运动控制、柔性力控、人机协作等关键技术，推动协作、工业、特种和服务机器人全面发展；OpenAI投资的挪威人形机器人公司1X发布的全新世界模型“1X World Model（1XWM）”，其基于互联网视频预训练的生成式世界模型，已深度集成至其NEO机器人平台，用于赋予机器人通识行为能力，并提升其对物理世界的理解与推理

能力；自变量机器人已完成 10 亿元 A++轮融资，本轮融资由字节跳动、红杉中国、北京信息产业发展基金、深创投、南山战新投、锡创投等投资机构及多元地方平台联合投资，另外美国 Skild AI 宣布完成约 14 亿美元的 C 轮融资，估值升至超 140 亿美元，软银领投，英伟达等公司参与其中。

图表1：本周行业重大事件梳理

文件/活动/机构	时间	具体内容
《浙江省“十五五”新型工业化规划》	1 月 12 日	浙江省经信厅发布《浙江省“十五五”新型工业化规划（征求意见稿）》，向社会公开征求意见。文件提出，将重点发展人形机器人整机及“大脑”“小脑”“肢体”等核心部件，突破多模态感知、运动控制、柔性力控、人机协作等关键技术。同时推动协作、工业、特种和服务机器人全面发展。
自变量机器人	1 月 12 日	自变量机器人宣布已于近期完成 10 亿元 A++轮融资。本轮融资由字节跳动、红杉中国、北京信息产业发展基金、深创投、南山战新投、锡创投等投资机构及多个地方平台联合投资。据悉，这是深创投 AI 基金成立以来的第一笔投资。
民政部新闻发布会	1 月 13 日	民政部举行专题新闻发布会，工业和信息化部消费品司副司长李强在会上表示，深化科技赋能支撑：聚焦养老服务机器人等关键领域，由生产企业和下游应用企业共同开展核心技术攻关和产品研发。
湛江市人工智能与机器人协会第一届会员大会	1 月 13 日	湛江市人工智能与机器人协会第一届会员大会第一次会议召开。协会的正式成立，标志着湛江人工智能与机器人产业正式迈入规范化、协同化、规模化发展的新阶段。全体与会会员代表共同审议并表决通过了《湛江市人工智能与机器人协会章程（草案）》。
《推动工业互联网平台高质量发展行动方案》	1 月 14 日	工业和信息化部印发《推动工业互联网平台高质量发展行动方案（2026—2028 年）》，支持平台企业聚焦重点行业高价值场景，加快培育流程自动化助手、智慧巡检数字人、具身智能装备等自决策、自执行、自演进的工业场景智能体。
海关总署	1 月 14 日	海关总署副署长王军在国新办新闻发布会上表示，2025 年我国高技术产品出口同比增长 13.2%，拉动我国出口增长 2.4 个百分点。其中，专用装备、高端机床、工业机器人出口分别同比增长 20.6%、21.5%和 48.7%。特别是工业机器人，去年出口超过了进口，我国成为工业机器人的净出口国。
挪威人形机器人公司 1X	1 月 14 日	OpenAI 投资的挪威人形机器人公司 1X 发布了一款全新世界模型“1X World Model (1XWM)”，用于赋予机器人通识行为能力，并提升其对物理世界的理解与推理能力。
乐聚	1 月 15 日	乐聚发布全国首个工业具身软件平台 Taskor，把动作、技能、调度全部装进可复制的“工业软件”，第一次让人形机器人从“单台演示”迈向“整厂部署”，为行业一键规模化部署的按

		下快进键。
Skild AI	1 月 15 日	美国具身智能初创公司 Skild AI 宣布完成约 14 亿美元（约合人民币 97.6 亿元）的 C 轮融资，估值升至超 140 亿美元（约合人民币 976.3 亿元），达到 7 个月前的 3 倍。本轮融资由软银领投，英伟达、Macquarie、1789 Capital、贝索斯家族办公室 Bezos Expeditions 跟投，三星、LG、Salesforce 等公司也参与其中。
全球机器人租赁生态联盟	1 月 15 日	全球机器人租赁生态联盟正式成立。该联盟由万机易租平台发起，联合机器人硬件制造商、解决方案商、金融机构、保险服务商、产业园区及终端用户共同组建，旨在通过标准化、平台化、生态化的模式，整合产业链上下游资源，培育健康可持续的行业生态。

来源：EAI100，人形机器人场景应用联盟，机器人产业应用，中国金融，工信部网络安全产业发展中心，中国证券报，IPO 早知道，Skild AI，国金证券研究所

本体

事件：（1）1 月 12 日，千寻智能（Spirit AI）开源了自研 VLA 基础模型 Spirit v1.5，该模型在第三方机器人模型评测组织 Robo Challenge 的 Table30 榜单上位列第一。（2）1 月 12 日，逐际动力 LimX Dynamics 正式发布具身智能体系统 LimX COSA。（3）1 月 12 日，海尔智家在互动平台回答投资者提问时表示，公司正以“智慧家庭”为核心，分阶段推进家庭机器人业务。（6）1 月 14 日，挪威人形机器人公司 1X 发布了一款全新世界模型“1X World Model (1XWM)”，用于赋予机器人通识行为能力，并提升其对物理世界的理解与推理能力。（7）1 月 14 日，智元机器人海外首家机器人体验馆在马来西亚正式开业。（9）1 月 15 日，德马科技创始人卓序在全球机器人租赁生态联盟峰会暨万机易租发布会上表示计划在上海松江建设国内规模最大的具身智能机器人产业园，建设全球规模最大的具身智能机器人 6S 旗舰店。（12）1 月 15 日，乐聚发布全国首个工业具身软件平台 Taskor，把动作、技能、调度全部装进可复制的“工业软件”，第一次让人形机器人从“单台演示”迈向“整厂部署”，为行业一键规模化部署的按下快进键。

点评：本周具身智能与机器人产业在资本大额加注、产品创新及战略协同合作三大维度齐头并进，2026 年有望成为机器人规模量产元年。千寻智能（Spirit AI）开源了自研 VLA 基础模型 Spirit v1.5，该模型在第三方机器人模型评测组织 Robo Challenge 的 Table30 榜单上位列第一，超过了之前最强模型 Pi0.5，成为唯一成功率突破 50% 的模型，其采用 Vision-Language-Action 统一建模框架，将视觉感知、语言理解与动作生成整合在单一决策流程中，从根本上减少了多模块串联的信息损耗，显著提升了长程任务的执行稳定性；乐聚发布全国首个工业具身软件平台 Taskor，把动作、技能、调度全部装进可复制的“工业软件”，第一次让人形机器人从“单台演示”迈向“整厂部署”，为行业一键规模化部署的按下快进键。

图表2：具身智能本体公司边际突破

本体公司	商业化进展	产品边际突破
千寻智能		千寻智能（Spirit AI）开源了自研 VLA 基础模型 Spirit v1.5，该模型在第三方机器人模型评测组织 Robo Challenge 的 Table30 榜单上位列第一，超过了之前最强模型 Pi0.5，成为唯一成功率突破 50% 的模型，该模型采用 Vision-Language-Action 统一建模框架，将视觉感知、语言理解与动作生成整合在单一决策流程中，从根本上减少了多模块串联的信息损耗，显著提升了长程任务的执行稳定性。同时采用开放式多样化数据采集策略，以“完成有意义目标”为导向，让模型在预训练阶段自然接触真实世界的遮挡、失败恢复和任务过渡等复杂场景。
逐际动力 LimX Dynamics		逐际动力 LimX Dynamics 正式发布具身智能体系统 LimX COSA (Cognitive OS of Agents)。通过高阶认知与全身运控的深度融合，让机器人实现“能想、能动、边思考边干活”的大小脑一体化智能。
智元	智元机器人海外首家机器人体验馆在马来西亚正式开业。此次活动标志着智	

	元作为头部品牌率先进入马来西亚与亚太市场，并将其作为全球化战略布局的关键一步。此次布局不仅是积极响应马来西亚政府推动的“国家工业 4.0”战略，更希望将人形机器人技术带入亚太市场，助力区域产业智能化发展。	
1X Technologies		1 月 14 日，OpenAI 投资的挪威人形机器人公司 1X 发布了一款全新世界模型“1X World Model (1XWM)”。1X World Model (1XWM) 是 1X Technologies 发布的基于互联网视频预训练的生成式世界模型，已深度集成至 NEO 机器人平台，其核心优势在于打通了数字智能与物理现实的闭环，使机器人能利用互联网规模视频数据执行 AI 任务，即便是从未见过的物体和环境也能应对自如。该模型通过从互联网视频中学习人类丰富知识并进行机器人数据微调，让 NEO 机器人能够理解和预测物理世界的动态变化，实现更强大的泛化能力。

来源：机器之心，人形机器人场景应用联盟，智元 AGIBOT，国金证券研究所

千寻智能：机器人评测榜单 RoboChallenge 登顶，开源具身智能模型 Spirit v1.5

1 月 12 日，具身智能赛道头部公司千寻智能（Spirit AI）宣布，旗下端到端具身智能模型 Spirit v1.5 在第三方机器人模型评测榜单 RoboChallenge 上登顶第一，超越了国外知名模型 pi0.5，成为唯一成功率突破 50% 的模型。与此同时千寻智能已将该模型权重、训练代码及评测实现完全开源，为业界提供了突破脚本化数据限制、探索真实世界泛化能力的新路径。千寻智能联合创始人兼首席科学家高阳发帖表示：“扩展端到端具身人工智能是一个集体的旅程。我们深受开源社区的启发——他们的工作不断推动着整个领域的发展。因此，我们今天开源 Spirit v1.5，迫不及待地想看看社区会用它创造出什么。”

该模型采用 Vision-Language-Action 统一建模框架，将视觉感知、语言理解与动作生成整合在单一决策流程中，从根本上减少了多模块串联的信息损耗，显著提升了长程任务的执行稳定性。同时采用开放式多样化数据采集策略，以“完成有意义目标”为导向，让模型在预训练阶段自然接触真实世界的遮挡、失败恢复和任务过渡等复杂场景。这种贴近现实的训练方式不仅大幅增强了跨构型迁移和未见任务泛化能力，还使模型在相同数据规模下达到目标性能所需的计算资源显著降低。消融实验证实，多样化数据预训练在新任务迁移效率上远超传统方法，这正是 Spirit v1.5 能在多任务连续执行和复杂指令拆解中保持卓越稳定性的核心原因，其端到端架构确保了对操作目标的精准控制与执行结果的连贯性，即便在插花等稳定性要求极高的任务中也能避免竞争对手常见的卡死或极端失败情况。

图表3: Spirit v1.5 在第三方机器人模型评测榜单 RoboChallenge 上登顶第一

Rank	Model/User	Score	Success Rate
1	Spirit-v1.5/Spirit AI	66.09	50.33%
2	pi0.5/rc_baseline	61.84	42.67%
3	wall-oss-v0.1/Pushi Zhang	55.30	35.33%
4	pi0/rc_baseline	46.41	28.33%
5	pi05_generalist/wyf	31.27	17.67%
6	cogact/hsk	21.83	11.67%
7	pi0_generalist/wyf	20.22	9.00%
8	openvla-ofit/gkf	8.66	5.00%

来源：RoboChallenge，国金证券研究所

逐际动力：发布具身智能体系统 LimX COSA，高阶认知与全身运控的深度融合

1 月 12 日，中国具身智能企业逐际动力发布具身智能体系统 LimX COSA (Cognitive OS of Agents)。LimX COSA 是逐际动力全新开发的面向物理世界原生的具身 Agentic OS，通过将高阶认知与全身运控进行深度融合，使机器人在真实的物理世界中，实现“能想、能动、边思考边干活”的大小脑一体化智能。全尺寸人形机器人 Oli 在 COSA 系统的驱动下，率先成为兼具运动智能和高阶认知的人形智能体。COSA 采用三层结构，底层是小脑基础模型，保持全身平衡和运动控制；中层是具有环境感知和适应能力的大小脑融合的高阶技能层，可组合、调度各类技能；顶层负责自主认知与决策，可以交互、记忆与思考。在发布的视频中，机器人 Oli 演示了在移动过程中拿矿泉水、上楼梯、拿快递、与人交互等多种任务。作为连接机器人与物理世界的关键枢纽，LimX COSA 旨在以 Agent 的范式打造 OS 系统，管理所有模型、技能、记忆、甚至情感，对齐 VLA 与全身运控，实现“大小脑”能力融合的系统化构建，通过高阶认知与全身运控的深度融合，让机器人实现“能想、能动、边思考边干活”的大小脑一体化智能。

逐际动力 LimX Dynamics 是一家 AI 驱动的人形机器人公司，聚焦打造全尺寸通用型人形机器人，并衍生了包括双足机器人等多款创新产品。公司致力于具身智能的颠覆性创新，释放 AGI 在物理世界的泛化能力，围绕三大核心具身智能技术：本体硬件的设计制造、基于强化学习的小脑全身运动控制、具身大脑模型的训练策略，打造具身化多智能体操作系统，推动具身智能在科研、制造、商业、家庭等领域的技术创新、开发和广泛应用。

图表4：具身智能体系统 LimX COSA



来源：逐际动力，国金证券研究所

自变量机器人：已完成 10 亿元 A++轮融资，发布自研多模态轮式人形机器人量子 2 号

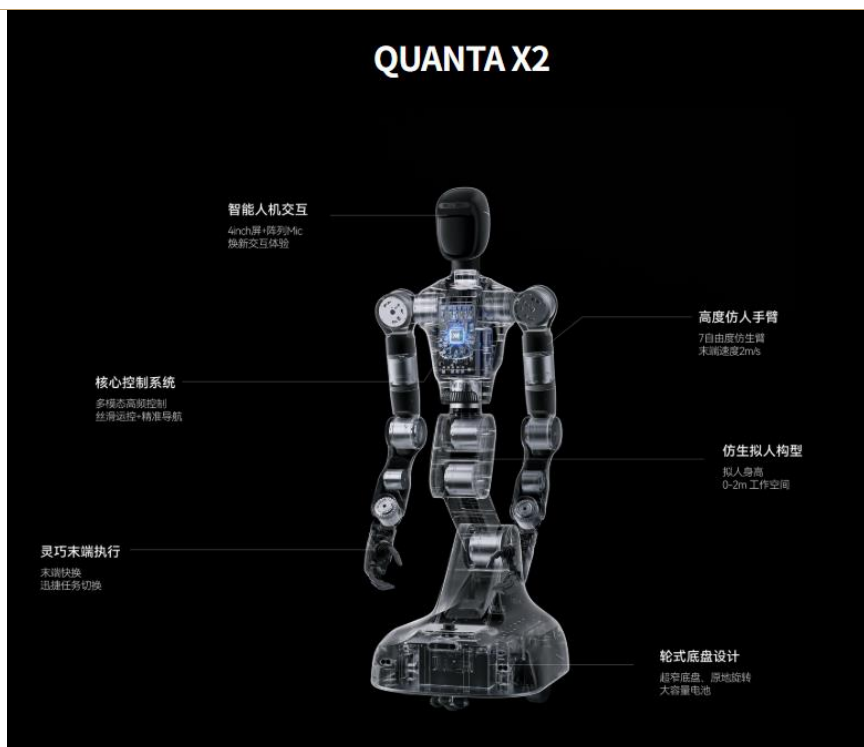
1 月 12 日，具身智能企业自变量机器人宣布已于近期完成 10 亿元 A++轮融资。本轮融资由字节跳动、红杉中国、北京信息产业发展基金、深创投、南山战新投、锡创投等投资机构及多个地方平台联合投资。据悉，这是深创投 AI 基金成立以来的第一笔投资，也让自变量成为国内唯一同时获得字节、阿里、美团三大互联网大厂押注的具身智能企业。融资金额将主要投向通用具身智能基础模型迭代、软硬一体产品化，以及在更多高价值场景的部署与交付。本轮融资后，自变量的战略重点将放在两个方面：一是持续投入具身基础模型的研发，巩固技术护城河；二是推进开源生态建设，联动算法、数据、硬件与场景伙伴，构建具身智能的开放生态。

报道同时披露，自变量机器人聚焦构建面向物理世界的基础模型 WALL-A，强调以端到端方式打通“感知—理解—动作”，并将视觉、语言与动作控制纳入统一学

习框架；此外，公司在 2025 年 9 月曾开源具身基础模型 WALL-OSS，意在推动生态协作与数据/工具链扩展。在“模型—本体协同”路径上，自变量机器人已推出 Quanta X1 与 Quanta X2 等机器人平台，并将其作为采集真实数据、验证基础模型泛化能力的重要载体。这一策略与当前行业共识一致：仅靠仿真或小规模演示，很难穿越真实世界的噪声、材质差异与环境变化；真正决定模型可用性的，是在真实工况中长期积累的高质量数据，以及把数据转化为可复用能力的训练与评测体系。

对于当前发展阶段，自变量机器人创始人兼 CEO 王潜表示：“具身智能的下一阶段竞争，本质上还是数据闭环构建的基础模型与模型进化能力的竞争”。截止当前，自变量机器人已发布“量子一号”、“量子二号”两款机器人本体，并实现机械臂、关节模组、动力驱动器等核心零部件的自主研发，大幅降低整机成本，为规模化量产奠定基础。自变量机器人近期发布自研多模态大模型适配的轮式双臂仿人形机器人——量子 2 号（Quanta X2）。采用 172cm 拟人身高与折叠腰身设计，臂展高达 76.5cm，全身自由度 62 个，操作灵活，垂直作业范围覆盖 0-2 米全域空间，可实现与人类生活场景的无缝兼容与协同作业。在落地场景上，自变量机器人已进入工业制造、物流、养老等多个领域，跨行业应用验证了其高泛化、低成本部署的能力。

图表5：自变量机器人“量子2号”



来源：自变量机器人，国金证券研究所

核心零部件

事件：（1）1月14日，字节跳动的Seed团队成功推出了GR-Dexter系统，实现在机器人技术领域实现了重大突破。（2）1月15日，星动纪元与顺丰科技正式签约合作，双方将聚焦快递、仓储等物流场景，联合开展具身智能机器人技术方案的研发与应用推广，共同推动物流行业向更高阶的智能化、柔性化升级。（3）1月15日，舍弗勒Schaeffler与英国人形机器人企业Humanoid正式建立战略合作技术合作关系，双方将聚焦人形机器人创新部件的研发与供应。（4）1月15日，鹿山新材在广州举办“触见未来 智感新生”新品发布会，正式发布公司离电型温压双模态电子皮肤产品。

点评： 本周行业动态呈现两大特征：（1）产业链战略协作持续深化。鹿山新材在广州举办“触见未来 智感新生”新品发布会，正式发布公司离电型温压双模态

电子皮肤产品。成为正式进军人形机器人“电子皮肤”赛道的 A 股企业。鹿山新材董事长汪加胜在发布会表示，面向人形机器人这一前沿领域，公司已布局柔性显示、电子皮肤与固态电池三大高成长赛道所需材料，公司目标是成为人形机器人及智能终端产业的核心材料与解决方案供应商。(2) 资本密集注入支撑技术研发与产能布局。舍弗勒 Schaeffler 与英国人形机器人企业 Humanoid 正式建立战略技术合作关系，双方将聚焦人形机器人创新部件的研发与供应，合作内容包括执行器供应协议以及舍弗勒为其全球生产网络采购人形机器人的相关协议以及执行器供应、数据采集、技能培训以及其他关键领域。

图表6：具身智能核心零部件公司边际突破汇总

核心零部件公司	商业化进展	产品边际突破
字节跳动		字节跳动的 Seed 团队成功推出了 GR-Dexter 系统。这一系统不仅在机器人技术领域实现了重大突破，更是全球首个将 VLA(变换学习算法)模型扩展至高自由度灵巧手的一体化框架。
星动纪元	星动纪元与顺丰科技正式签约，达成深度合作。双方将聚焦快递、仓储等物流场景，联合开展具身智能机器人技术方案的研发与应用推广，共同推动物流行业向更高阶的智能化、柔性化升级。	
舍弗勒	舍弗勒 Schaeffler 与英国人形机器人企业 Humanoid 正式建立战略技术合作关系，双方将聚焦人形机器人创新部件的研发与供应。合作内容包括执行器供应协议以及舍弗勒为其全球生产网络采购人形机器人的相关协议。未来五年，双方同意将数百台 Humanoid 公司的机器人引入舍弗勒的生产设施，进一步推动工业自动化。除了部署之外，合作范围还包括执行器供应、数据采集、技能培训以及其他关键领域。	
鹿山新材		鹿山新材在广州举办“触见未来 智感

		新生”新品发布会，正式发布公司离电型温压双模态电子皮肤产品。正式进军人形机器人“电子皮肤”赛道。鹿山新材董事长汪加胜在发布会现场表示，面向人形机器人这一前沿领域，公司已布局柔性显示、电子皮肤与固态电池三大高成长赛道所需材料，公司目标是成为人形机器人及智能终端产业的核心材料与解决方案供应商。
--	--	---

来源：具身智能头条，星动纪元，人形机器人场景应用联盟，鹿山新材，国金证券研究所

引入宁德时代战略投资 31 亿元，加强深度合作

1 月 14 日，富临精工发布重磅公告宣布，终止子公司江西升华新材料有限公司增资扩股暨重大资产重组事项，同时筹划向特定对象发行股票，引入行业巨头宁德时代作为战略投资者。对于终止原交易，富临精工表示，此举旨在进一步强化和提升公司与宁德时代的战略合作伙伴关系，加强双方在新能源产业的深度合作，同时在新兴产业领域构建务实合作格局、实现更深层次的资源整合与战略合作。

本次战略调整的核心亮点，是引入宁德时代作为战略投资者。根据预案，宁德时代将以现金方式一次性全额认购本次发行的全部股票，发行完成后将成为富临精工持股 5% 以上的关联股东。技术层面，富临精工在机器人关键硬件智能电关节上已预研布局产业，即整合减速器、智能控制及电机技术，拓展谐波减速器和行星减速器两个平台的电关节产品。相关产品已进行小批量生产，并积极拓展适配多家主流机器人客户。产能层面，其与绵阳市涪城区人民政府签订《机器人智能电关节模组研发及生产基地项目投资协议》，投资建设机器人智能电关节模组研发及生产基地项目，总投资金额 1.1 亿元，目前智能关节产线已投产并开始交付客户。合作层面，其通过与智元的深度合作将更加理解终端客户和应用场景、更好的去适配大场景客户需求，从而实现智能机器人产业相关产品的规模化经营。

鹿山新材：发布离电型温压双模态电子皮肤产品，正式进军电子皮肤赛道

1月15日，鹿山新材在广州举办“触见未来 智感新生”新品发布会，正式发布公司离电型温压双模态电子皮肤产品。由此，鹿山新材成为又一家进军人形机器人“电子皮肤”赛道的A股企业。鹿山新材主营绿色环保高性能功能高分子材料业务，在材料合成、改性、复合及精密涂布方面有近三十年的技术积累。

鹿山新材董事长汪加胜在发布会现场表示，面向人形机器人这一前沿领域，公司已布局柔性显示、电子皮肤与固态电池三大高成长赛道所需材料，公司目标是成为人形机器人及智能终端产业的核心材料与解决方案供应商。

图表7：鹿山新材电子皮肤发布会



来源：鹿山新材公众号，国金证券研究所

二、资本风向

事件：（1）1月12日，聚焦于家庭通用机器人的公司未来不远宣布完成2亿元天使轮融资。（2）1月12日，自变量机器人宣布完成10亿元A++轮融资。（3）1月14日，富春染织、IDG资本、智元机器人等公司与投资机构已相继完成对墨甲机器人的新一轮增资。（4）1月14日，富临精工公告筹划向特定对象发行股

票，引入行业巨头宁德时代作为战略投资者。（5）1月14日，生成式通用具身大脑公司眸深智能宣布，已完成超千万元天使轮追加投资，融资资金主要用于算力采购、工程化团队扩建及机器人实验平台搭建。（6）1月15日，深穹星核完成由零以创投独家投资的数千万元人民币天使轮融资。（7）1月15日，江苏华旋传感技术股份有限公司宣布完成新一轮战略融资。本轮融资将用于核心产品工艺的持续迭代、研发、人形机器人关节传感器等新型产品线产能扩产。（8）1月15日，美国机器人初创公司 Skild AI 宣布完成约 14 亿美元的 C 轮融资，估值升至超 140 亿美元，软银领投，英伟达、三星、LG、Salesforce 等公司也参与其中。

（9）1月15日，全球首个机器人租赁平台「擎天租」宣布，公司已于近期完成种子轮融资。（10）1月16日，动易科技近期宣布完成亿元级天使++轮融资，公司天使轮累计融资超 2 亿元。

点评：资本市场通道进一步畅通，助力企业结构优化。美国机器人初创公司 Skild AI 宣布完成约 14 亿美元（约合人民币 97.6 亿元）的 C 轮融资，估值升至超 140 亿美元（约合人民币 976.3 亿元），达到 7 个月前的 3 倍，本轮融资由软银领投，英伟达、Macquarie、1789 Capital、贝索斯家族办公室 Bezos Expeditions 跟投，三星、LG、Salesforce 等公司也参与其中。深穹星核、江苏华旋、眸深智能等企业相继完成千万级融资，显示一级市场对高端制造与智能化赛道保持高度信心。江苏华旋传感技术股份有限公司宣布完成新一轮战略融资。本轮融资由浙江创新投资与建银国际联合投资，光源资本担任独家财务顾问。融资将用于核心产品工艺的持续迭代、研发、人形机器人关节传感器等新型产品线产能扩产以及全球市场的加速拓展，满足全球头部产业方及国内客户的迫切需求。

图表8：具身智能相关企业投融资进展

公司	前期股权融资	资本市场动作
海尔智家		海尔智家在互动平台回答投资者提问时表示，公司正以“智慧家庭”为核心，分阶段推进家庭机器人业务：先依托清洁、陪伴机器人构建导航避障、物体识别等基础能力，与“海尔智家大脑”及UhomeOS全面协同；再通过AI视觉与多模态感知建立全屋视觉模型，深化清洁机器人运动控制等物理交互；最终构建端到端具身智能体系，落地自研人形机器人。
自变量机器人	自变量机器人宣布已于近期完成10亿元A++轮融资。本轮融资由字节跳动、红杉中国、北京信息产业发展基金、深创投、南山战新投、锡创投等投资机构及多个地方平台联合投资。据悉，这是深创投AI基金成立以来的第一笔投资。	
未来不远	未来不远机器人（Futuring Robot）正式宣布完成2亿元的天使轮融资。本轮融资由真格基金领投，联新资本、源来资本及掌门部分老股东跟投，累计融资额2亿元。未来不远机器人于2022年9月创立于上海，聚焦C端家庭场景通用机器人。官方数据显示，其产品于2025年下半年启动实测，目前已进入超200个真实家庭，累计提供超过21238小时的家庭服务，成为了率先实现C端商业化付费试用的家务机器人。	
墨甲机器人		继伯特利官宣对墨甲机器人增资3500万元后，富春染织、IDG资本、智元机器人、芜湖市科创集团、凤鸣创投等多家上市公司与投资机构也相继完成对墨甲机器人的新一轮增资。据天眼查数据显示，完成多笔增资后，墨甲机器人的注册资本已达1亿元，投后估值上涨至25亿元。
Skild AI	美国机器人初创公司Skild AI宣布完成约14亿美元（约合人民币97.6亿元）的C轮融资	

	资，估值升至超 140 亿美元（约合人民币 976.3 亿元），达到 7 个月前的 3 倍。本轮融资由软银领投，英伟达、Macquarie、1789 Capital、贝索斯家族办公室 Bezos Expeditions 跟投，三星、LG、Salesforce 等公司也参与其中。	
擎天租（上海）科技有限公司	全球首个机器人租赁平台「擎天租」（擎天租（上海）科技有限公司）今日宣布，公司已于近期完成种子轮融资。本轮融资由高瓴创投领投，复星创富、慕华科创、大丰基金及张江集团旗下具身智能公司共同参与投资。	
乐聚		乐聚发布全国首个工业具身软件平台 Taskor，把动作、技能、调度全部装进可复制的“工业软件”，第一次让人形机器人从“单台演示”迈向“整厂部署”，为行业一键规模化部署的按下快进键。
动易科技	动易科技近期宣布完成亿元级天使++轮融资，本轮投资方包括海珠城发、广州产投、金雨茂物、锡创投、金沙江联合、达泰资本、复琢投资，老股东普超资本超额追投，公司天使轮累计融资超 2 亿元。	
富临精工		富临精工发布重磅公告宣布，终止子公司江西升华新材料有限公司增资扩股暨重大资产重组事项，同时筹划向特定对象发行股票，引入行业巨头宁德时代作为战略投资者。融资额拟用于年产 50 万吨高端储能用磷酸铁锂项目、新能源汽车电驱动系统关键零部件项目、机器人集成电关节项目、智能底盘线控系统关键零部件项目及低空飞行器动力系统关键零部件项目。
眸深智能		生成式通用具身大脑公司眸深智能宣布，已完成超千万元天使轮追加投资，投资方为徐汇资本。本轮融资资金主要用于算力采购、工程化团队扩建及机器人实验平台搭建。同时，公司正式入驻徐

		汇区人工智能产业核心载体“模速空间”。眸深智能成立于 2025 年，专注于生成式跨本体通用具身大脑研发，致力于为人形机器人及多形态物理智能体提供可泛化、可落地的“大脑级”能力。
深穹星核	深穹星核完成由零以创投独家投资的数千万元人民币天使轮融资。所获资金将主要用于核心技术团队的扩建、核心智能体大脑平台的研发迭代，以及关键场景的早期探索与验证。	
江苏华旋传感技术股份有限公司	江苏华旋传感技术股份有限公司宣布完成新一轮战略融资。本轮融资由浙江创新投资与建银国际联合投资，光源资本担任独家财务顾问。融资将用于核心产品工艺的持续迭代、研发、人形机器人关节传感器等新型产品线产能扩产以及全球市场的加速拓展，满足全球头部产业方及国内客户的迫切需求。	

来源：证券日报网，人形机器人场景应用联盟，人形机器人发布，机器人产业应用，上海证券报，机器人圈，人形机器人场景应用联盟，光源资本，国金证券研究所

三、本周观点

26 年是人形机器人 0-1 兑现的重要节点，在这个阶段，龙头公司供应链、技术都会趋于收敛。同时，全球将会迈入机器人“军备竞赛”，重点关注五大方向：

(1) 特斯拉链的收敛：特斯拉链已经迭代 4 年，目前硬件供应链趋于收敛的拐点。围绕确定性和空间，建议关注：拓普集团、三花智控、五洲新春、蓝思科技、长盈精密、浙江荣泰、金沃股份、恒勃股份、领益智造、均胜电子、科森科技（计算机组覆盖）等。

(2) 技术迭代与收敛：看好电驱动新技术（谐波磁场电机、GaN）、灵巧手（电子手套、新型基材）、新材料（PEEK）、高端轴承等。建议关注：宁波华翔、英诺赛科、日盈电子、泛亚微透、宏微科技、岱美股份等。

(3) 海外其他供应链的机会：苹果、谷歌、OpenAI、Figure 等都陆续迈入 0-1，建议关注兆威机电、银轮股份、汉威科技以及电子链标的相关机会。

(4) 国内本体和应用垂类机会：宇树、智元、乐聚、银河通用等陆续上市，建议关注供应链亿嘉和、翔楼新材、东方精工、均胜电子、天奇股份、咸亨国际、上纬新材、优必选（机械组覆盖）等。

(5) 围绕长期确定性，布局“优质格局”的企业：建议关注奥比中光、英诺赛科、宁波华翔。

四、产业链数据更新

公司产量或规划：根据高工机器人产业研究所数据，2024 年宇树科技机器狗年销量达到 2.37 万台，占全球市场约 69.75%，2025 年人形机器人全年出货量为 4200 台；特斯拉方面，根据三季度业绩会上马斯克的发言，其第三代 Optimus 人形机器人将在 2026 年第一季度发布，特斯拉正在安装人形机器人生产线，预计将于 2026 年年底启动生产，最高年产能 100 万台；智元机器人年度出货量超过 5100 台，占据全球 39% 的市场份额，在出货量与市场份额两项关键指标上均位居全球第一；优必选方面，连获 5000 万、5962 万元、7780 万元三笔订单，中标产品以全球首个可自主换电的工业人形机器人 Walker S2 为主。优必选人形机器人 2025 年全年订单总额已近 14 亿元，在全球人形机器人商业化进程中持续领先；云深处科技方面，根据高工移动机器人数据，企业 2024 年营收实现翻番，并预计 2025 年机器人出货量将突破万台级。

图表9：具身智能公司产量或规划

公司	产品	产量或规划
宇树科技	机器狗	2024 年销量达到 2.37 万个
	人形机器人	2025 年出货量为 4200 台
特斯拉	Optimus 人形机器人	计划 2026 年年底三代机器人启动生产，未来最高年产能 100 万台
智元	远征、灵犀、精灵三大系列	三大产品系列累计出货量突破 5100 台
优必选	工业人形机器人	预计 2026 年人形机器人年产能将达万台规模
云深处	“绝影”系列、“山猫”、DR02 等	预计 2025 年出货量合计达 1 万台

来源：高工机器人产业研究所，上海证券报，高工机器人公众号，智元 AGIBOT，优必选公众号，国金证券研究所

风险提示

行业竞争加剧；人形机器人进展不及预期：人形机器人软硬件进步空间较大，若软件技术无法满足通用化场景的需求，或设备以及硬件端技术进展缓慢导致降本不及预期，将对人形机器人销量产生负面影响。

特别声明：

国金证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准，已具备证券投资咨询业务资格。

本报告版权归“国金证券股份有限公司”（以下简称“国金证券”）所有，未经事先书面授权，任何机构和个人均不得以任何方式对本报告的任何部分制作任何形式的复制、转发、转载、引用、修改、仿制、刊发，或以任何侵犯本公司版权的其他方式使用。经过书面授权的引用、刊发，需注明出处为“国金证券股份有限公司”，且不得对本报告进行任何有悖原意的删节和修改。

本报告的产生基于国金证券及其研究人员认为可信的公开资料或实地调研资料，但国金证券及其研究人员对这些信息的准确性和完整性不作任何保证。本报告反映撰写研究人员的不同设想、见解及分析方法，故本报告所载观点可能与其他类似研究报告的观点及市场实际情况不一致，国金证券不对使用本报告所包含的材料产生的任何直接或间接损失或与此有关的其他任何损失承担任何责任。且本报告中的资料、意见、预测均反映报告初次公开发布时的判断，在不作事先通知的情况下，可能会随时调整，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国金证券其它业务部门、单位或附属机构在制作类似的其他材料时所给出的意见不同或者相反。

本报告仅为参考之用，在任何地区均不应被视为买卖任何证券、金融工具的要约或要约邀请。本报告提及的任何证券或金融工具均可能含有重大的风险，可能不易变卖以及不适合所有投资者。本报告所提及的证券或金融工具的价格、价值及收益可能会受汇率影响而波动。过往的业绩并不能代表未来的表现。

客户应当考虑到国金证券存在可能影响本报告客观性的利益冲突，而不应视本报告为作出投资决策的唯一因素。证券研究报告是用于服务具备专业知识的投资者和投资顾问的专业产品，使用时必须经专业人士进行解读。国金证券建议获取报告人员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。报告本身、报告中的信息或所表达意见也不构成投资、法律、会计或税务的最终操作建议，国金证券不就报告中的内容对最终操作建议做出任何担保，在任何时候均不构成对任何人的个人推荐。

在法律允许的情况下，国金证券的关联机构可能会持有报告中涉及的公司所发行的证券并进行交易，并可能为这些公司正在提供或争取提供多种金融服务。

本报告并非意图发送、发布给在当地法律或监管规则下不允许向其发送、发布该研究报告的人员。国金证券并不因收件人收到本报告而视其为国金证券的客户。本报告对于收件人而言属高度机密，只有符合条件的收件人才能使用。根据《证券期货投资者适当性管理办法》，本报告仅供国金证券股份有限公司客户中风险评级高于 C3 级（含 C3 级）的投资者使用；本报告所包含的观点及建议并未考虑个别客户的特殊状况、目标或需要，不应被视为对特定客户关于特定证券或金融工具的建议或策略。对于本报告中提及的任何证券或金融工具，本报告的收件人须保持自身的独立判断。使用国金证券研究报告进行投资，遭受任何损失，国金证券不承担相关法律责任。

若国金证券以外的任何机构或个人发送本报告，则由该机构或个人为此发送行为承担全部责任。本报告不构成国金证券向发送本报告机构或个人的收件人提供投资建议，国金证券不为此承担任何责任。此报告仅限于中国境内使用。国金证券版权所有，保留一切权利。