



具身智能行业研究

买入（维持评级）

行业周报
证券研究报告

具身智能组

分析师：陈传红（执业 S1130522030001） 分析师：冉婷（执业 S1130524100001）

chenchuanhong@gjzq.com.cn

ranting@gjzq.com.cn

特斯拉规划 27 年开启 ToC 销售，OpenAI 加码机器人研发

核心观点：

机器人：景气度加速向上，OpenAI 开设人形机器人研究院并扩充规模，特斯拉规划 27 年开启 ToC 销售。

宇树科技半个月内在国家知识产权局接连授权了两项外观设计专利。1月6日和1月20日，国家知识产权局分别通过了宇树科技的两项名为“人形机器人”的外观设计专利。专利摘要显示，该设计聚焦“整机形”，未涉及结构、控制或算法细节，适用于工业产线、商业服务及空间探索等多场景，为后续功能迭代预留接口。

优必选 WalkerS2 入职空客，机器人挺进高标准航空制造域。优必选披露与欧洲航空巨头空中客车公司正式签署人形机器人服务协议。作为协议的核心，空中客车已采购优必选最新款工业版人形机器人 WalkerS2。这批机器人将正式进入空客的制造工厂，在作业环境复杂且精度要求极高的航空制造环境中实岗锻炼。本次与空中客车达成合作，意味着优必选已逐步将人形机器人进一步拓展至全球航空制造、汽车制造、3C 电子制造、智慧物流、半导体制造 5 大场景。

意优科技首条机器人关节自动化生产线投产，产能进一步提高。意优科技是智元创新科技股份有限公司的供应商之一，在江苏无锡、上海张江的机器人关节年产能共 30 万台。意优科技在张江建设其首条（也是当地首条）机器人关节自动化生产线，初步设计年产能 10 万台关节，后续升级后年产能 15 万台。此次投产自动化产线，是意优科技进一步扩大机器人关节生产规模的重要布局。

理想汽车通过社招吸纳人才，重启具身机器人研发。从岗位设置来看，理想的研发版图全面且精准。此次招聘覆盖从核心部件到系统集成的全流程，彰显出其在该领域系统化布局的决心，或成为其具身智能战略落地的重要信号。目前，汽车厂商正加速布局机器人领域，包括特斯拉、小鹏、奇瑞、广汽、小米、东风等主流车企，均已在人形机器人方向有所布局。

投资建议

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”，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，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，重点关注宁波华翔及其他相关标的。(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，关注供应链以及本体标的翔楼新材、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。

本周重要行业事件

1月19日，济南市十八届人大五次会议开幕，市长于海田提出：加快建设省级具身智能机器人训练场，支持乐聚机器人打造 5G-A 人形机器人训练场，培育一批高价值的大模型、数据集、应用场景，力争核心产业规模达到 800 亿元。1月20日，国家医保局印发《手术与治疗辅助操作类医疗服务价格项目立项指南（试行）》，围绕 3D 打印、机械臂与远程手术等医疗科技创新成果，进行统一价格立项。1月21日工信部新闻发布会上，副部长张云明表示，将发布《人形机器人与具身智能综合标准化体系建设指南》。1月23日，2026 智能机器人城市空间应用场景大会在成都高新区举行，会上正式发布《机器人交易中心建设方案》，机器人交易中心正式启动建设。

风险提示

行业竞争加剧；汽车与电动车销量不及预期；人形机器人进展不及预期。



内容目录

一、机器人.....	3
1.1 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	3
1.2 本体	4
1.2.1 宇树科技：半个月内国家知识产权局接连授权了两项外观设计专利	9
1.2.2 具微科技：四家上下游上市公司联手构建具微生态场景闭环	10
1.2.3 优必选：WalkerS2 入职空客，机器人挺进高标准航空制造域.....	10
1.3 核心零部件	11
1.3.1 意优科技：首条机器人关节自动化生产线投产，产能进一步提高	15
1.3.2 理想汽车：社招吸纳人才，重启具身机器人研发	15
二、投资建议.....	15
三、风险提示.....	15



一、机器人

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。济南市第十八届人民代表大会第五次会议开幕，市长于海田向大会作政府工作报告。报告中提出，在人工智能领域，2026年济南将持续推进模型创新和应用赋能，加快建设省级具身智能机器人训练场，支持乐聚机器人打造5G-A人形机器人训练场，培育一批高价值的大模型、数据集、应用场景，力争核心产业规模达到800亿元。（2）商业化落地与场景拓展取得突破。2026智能机器人城市空间应用场景大会在成都高新区举行，会上正式发布《机器人交易中心建设方案》，机器人交易中心正式启动建设。机器人交易中心以建设全国一流的机器人交易中心为目标，将以全国首创的“机器人交易指数+生态平台”模式，发挥成都高新区人才科技、平台载体和应用场景等多维优势，搭建机器人产业创新发展枢纽，推动人工智能与机器人技术从产业端走向城市空间规模化应用。（3）核心技术研发与资本支撑同步强化。中国首个轨道交通全空间“机器人集群”在安徽合肥发布。合肥轨道一举签约7家高新技术企业、落地9项机器人方案。

1.1 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19日，北京市人力资源和社会保障局正式印发《北京市机器人专业职称评价试行办法》，在工程技术系列增设机器人职称评审专业。（2）1月19日，济南市第十八届人大五次会议开幕，市长于海田提出：加快建设省级具身智能机器人训练场，支持乐聚机器人打造5G-A人形机器人训练场，培育一批高价值的大模型、数据集、应用场景，力争核心产业规模达到800亿元。（3）1月20日，国家医保局印发《手术与治疗辅助操作类医疗服务价格项目立项指南（试行）》，围绕3D打印、机械臂与远程手术等医疗科技创新成果，进行统一价格立项。（4）1月21日工信部新闻发布会上，副部长张云明表示，将发布《人形机器人与具身智能综合标准化体系建设指南》。（5）1月21日，中国首个轨道交通全空间“机器人集群”21日在安徽合肥发布。合肥轨道一举签约7家高新技术企业、落地9项机器人方案。（6）1月21日，ABB机器人全系列产品首批“CR认证”颁证仪式隆重举行。（7）1月23日，2026智能机器人城市空间应用场景大会在成都高新区举行，会上正式发布《机器人交易中心建设方案》，机器人交易中心正式启动建设。

点评：本周具身智能产业动态围绕政策筹划、启动与推行三大主线多维推进：工信部将持续推动人形机器人技术创新和迭代升级，以人形机器人为小切口带动计算智能大产业发展。同时，工信部将加速做好人形机器人生态，强化国家人工智能产业投资基金对人形机器人的支持力度，建设人形机器人开源社区，发布《人形机器人与具身智能综合标准化体系建设指南》；国家医保局印发《手术与治疗辅助操作类医疗服务价格项目立项指南（试行）》，围绕3D打印、机械臂与远程手术等医疗科技创新成果，进行统一价格立项，引导“传统治疗”向“精准医疗”转型；2026智能机器人城市空间应用场景大会在成都高新区举行，会上正式发布《机器人交易中心建设方案》，机器人交易中心正式启动建设。机器人交易中心以建设全国一流的机器人交易中心为目标，将以全国首创的“机器人交易指数+生态平台”模式，发挥成都高新区人才科技、平台载体和应用场景等多维优势，搭建机器人产业创新发展枢纽，推动人工智能与机器人技术从产业端走向城市空间规模化应用。

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
《北京市机器人专业职称评价试行办法》	1月19日	北京市人力资源和社会保障局正式印发《北京市机器人专业职称评价试行办法》，在工程技术系列增设机器人职称评审专业，精准匹配机器人领域人才评价需求，助力北京打造机器人产业创新发展新高地。《办法》自2026年起正式实施，将于今年7月启动首次评审。
济南市第十八届人大五次会议	1月19日	济南市第十八届人民代表大会第五次会议开幕，市长于海田向大会作政府工作报告。报告中提出，在人工智能领域，2026年济南将持续推进模型创新和应用赋能，加快建设省级具身智能机器人训练场，支持乐聚机器人打造5G-A人形机器人训练场，培育一批高价值的大模型、数据集、应用场景，力争核心产业规模达到800亿元。
《手术与治疗辅助操作类医疗服务价格项目立项指南（试行）》	1月20日	国家医保局印发《手术与治疗辅助操作类医疗服务价格项目立项指南（试行）》，围绕3D打印、机械臂与远程手术等医疗科技创新成果，进行统一价格立项，引导“传统治疗”向“精准医疗”转型。
《人形机器人与具身智能综合标准化体系建设指南》	1月21日	工信部新闻发布会上，副部长张云明表示，2025年国内整机企业数量超140家，发布人形机器人产品超330款。下一步工信部将持续推动人形机器人技术创新和迭代升级，以人形机器人为小切口带动计算智能大产业发展。同时，工信部将加速做好人形机器人生态，强化国家人工智能产业投资基金对人形机器人的支持力度，建设人形机器人开源社区，发布《人形机器人与具身智能综合标准化体系建设指南》。
合肥轨道	1月21日	中国首个轨道交通全空间“机器人集群”在安徽合肥发布。合肥轨道一举签约7家高新技术企业、落地9项机器人方案。



文件/活动/机构	时间	具体内容
ABB 机器人	1月21日	ABB 机器人全系列产品首批“CR 认证”颁证仪式隆重举行。CR 认证是国产机器人“走出去”、国际品牌“走进来”的重要技术桥梁，它代表着中国在机器人标准领域的话语权。ABB 机器人作为首家申请全系列产品 CR 认证的外资企业，本次获证既是对 ABB 机器人的高度认可，也是我国机器人检测认证体系与全球行业互认与合作的关键一步。
《机器人交易中心建设方案》	1月23日	2026 智能机器人城市空间应用场景大会在成都高新区举行，会上正式发布《机器人交易中心建设方案》，机器人交易中心正式启动建设。机器人交易中心以建设全国一流的机器人交易中心为目标，将以全国首创的“机器人交易指数+生态平台”模式，发挥成都高新区人才科技、平台载体和应用场景等多维优势，搭建机器人产业创新发展枢纽，推动人工智能与机器人技术从产业端走向城市空间规模化应用。

来源：EAI 100，天下泉城，证券时报，券商中国，中国新闻网，人民网，机器人开发 Robot，新川创新科技园，国金证券研究所

1.2 本体

事件：(1) 1月6日和1月20日，国家知识产权局分别通过了宇树科技的两项名为“人形机器人”的外观设计专利，授权公告号分别为 CN309723617S、CN309741930S。(2) 1月18日，智元机器人 (AGIBOT) 宣布启动东南亚市场战略，并与蓝思科技、泰国上市公司 SKY 及 Com7 正式签署合作备忘录。四方将在泰国设立合资公司，共同探索东盟地区具身智能产业的落地路径。(3) 1月18日，优必选披露与欧洲航空巨头空中客车公司正式签署人形机器人服务协议。作为协议的核心，空中客车已采购优必选最新款工业版人形机器人 WalkerS2。这批机器人将正式进入空客的制造工厂，在作业环境复杂且精度要求极高的航空制造环境中实岗锻炼。(4) 1月19日，科大智能 (300222.SZ) 正式向港交所递交上市申请，华泰国际与国元国际担任联席保荐人，拟开启“A+H”双资本平台运作。(5) 1月19日，宇泛智能宣布完成 Pre-IPO+轮融资，折合人民币 5.13 亿元。(6) 1月19日，央视财经《2025 中国经济年报》专题报道介绍道：三一重能实现了人形机器人在风电装备制造场景的全球首次落地应用。(7) 1月19日，小鹏汽车董事长何小鹏发微博称：今天，用汽车标准研发的 ET1 版本第一台机器人顺利落地，向今年规模量产高等级人形机器人迈进了关键的一步。(8) 1月19日，胡润研究院发布《2025 胡润中国人工智能企业 50 强》。奥比中光凭借在机器人与 AI 视觉领域的领先优势，入选榜单 TOP20，成为该梯队中唯一的机器人视觉企业。(9) 1月19日，中国科学院自动化研究所称，该所多模态人工智能系统全国重点实验室边桂彬研究员课题组成功研发一款自主显微眼科手术机器人系统，并验证了临床可行性。(10) 1月19日，动易科技官微显示，公司已完成亿元级天使++轮融资，天使轮累计融资额超 2 亿元。(11) 1月19日，苏州玖物智能科技股份有限公司（简称“玖物智能”）提交上市申请，拟香港主板上市，花旗与中金公司为联席保荐人。(12) 1月22日，宇树科技发布公告称，宇树 2025 全年人形机器人实际出货量超 5500 台（指实际出售发货给终端客户的数量，并非订单数量，订单数量更高），2025 年本体量产下线超 6500 台。(13) 1月22日，浙江人形机器人创新中心有限公司（简称“浙江人形”）披露，已完成 4.5 亿元 Pre-A 轮融资。过去一年半的时间累计筹集资金共 22 亿元。(14) 1月22日，埃隆·马斯克在达沃斯世界经济论坛上表示，计划在明年年底开始向公众销售其人形机器人 Optimus。(15) 1月22日，在北京穿越者载人航天科技有限公司举办的发布会上，商业载人航天史上全球首位机器人宇航工程师“时耘探索者”正式亮相。(16) 1月23日，中央广播电视总台与魔法原子联合宣布，魔法原子成为总台《2026 年春节联欢晚会》智能机器人战略合作伙伴。(17) 1月23日，迦智科技正式向港交所主板提交上市申请，中金公司为独家保荐人。(18) 1月23日，杭州“四小狗”之一具微科技宣布已完成近亿元 A 轮融资。本轮融资由正强股份 (301119) 领投，壹连科技 (301631)、见素资本（淮安豪恩见素产业投资基金，豪恩汽电 301488）、鲁信创投 (600783) 跟投。本轮融资将用于产品研发生产、团队建设，以及应用场景拓展与生态构建等方面。

点评：本周具身智能与机器人产业在资本大额加注、产品形态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。浙江人形已完成 4.5 亿元 Pre-A 轮融资。过去一年半的时间累计筹集资金共 22 亿元。股东阵容豪华，包括中控技术、招商创投、联想创投、冯源资本、宁波工业互联网研究院、迦智科技、智昌科技等场景产业资本，以及浙江省创业投资集团、宁波金控控股集团、海发控股集团、越秀产业基金、宁波人才集团等政府产业资本，和方广资本等市场化基金；小鹏汽车用汽车标准研发的 ET1 版本第一台机器人顺利落地，向今年规模量产高等级人形机器人迈进了关键的一步；智元机器人 (AGIBOT) 宣布启动东南亚市场战略，并与蓝思科技、泰国上市公司 SKY 及 Com7 正式签署合作备忘录。四方将在泰国设立合资公司，共同探索东盟地区具身智能产业的落地路径。智元机器人以场景落地为导向启动东南亚出海，聚焦安防、清洁、电力巡检等具备商业闭环的应用领域，并联合泰国本土 ICT 集成商 SKY 及零售商 Com7 推动机器人技术的本地化应用；依托蓝思科技在精密制造与本地生产上的支撑，构建“本地研发+本地制造+本地销售”的闭环模式，加速人形机器人在东盟市场的规模化落地。

图表2：具身智能本体公司边际突破汇总

本体公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
迦智科技		迦智科技正式向港交所主板提交上市申请，中金公司为独家保荐人。迦智科技是全球前十大、中国前三大的工业移动机器人供应商，由浙江大学教	



本体公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
		授熊蓉博士创办。股东阵容覆盖地方国资、产业方与投资机构等多类主体，包括衢州国资委、联想集团、中控技术和字节跳动的全资子公司量子跃动等。据招股说明书披露，本次募资金额拟用作以下用途：将用于推进公司核心零部件、基础技术平台、机器人产品及软件系统的研发；将分配予产能提升及数字化升级；将用于公司扩大及加强公司的销售及服务网络；将用于寻求机器人产业链上游及下游的战略联盟、投资及收购机会；及预期将用作营运资金及一般企业用途，以支持公司的业务营运及增长。	
小鹏汽车			董事长何小鹏发微博称：今天，用汽车标准研发的 ET1 版本第一台机器人顺利落地，向今年规模量产高等级人行机器人迈进了关键的一步。其核心突破在于首次将汽车全流程研发标准全面应用于机器人开发，从零部件选型到可靠性测试均严格对标车辆要求，覆盖功能安全等关键环节。同时，复用小鹏在智能驾驶、三电系统等领域的技术，例如将电机控制算法迁移至关节控制，并共享车型的中央计算平台与车规级芯片。
动易科技		动易科技官微显示，公司已完成亿元级天使++轮融资，天使轮累计融资额超 2 亿元。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。动易科技表示，此次融资将进一步加速通用人形机器人及核心关节模组技术迭代、多场景商业化落地进程与全球化布局。	
奥比中光			胡润研究院发布《2025 胡润中国人工智能企业 50 强》。奥比中光凭借在机器人与 AI 视觉领域的领先优势，入选榜单 TOP20，成为该梯队中唯一的机器人视觉企业。基于自研芯片和全栈式系统技术，奥比中光已为全球超过 3000 家机器人、3D 扫描、生物识别等行业客户及全球开发者提供高性能的 3D 视觉传感器及机器人与 AI 视觉方



本体公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
<p>玖物智能</p>		<p>玖物智能提交上市申请，拟香港主板上市，花旗与中金公司为联席保荐人。2022年2月，玖物智能曾向江苏证监局提交A股上市辅导备案申请并于其后提交多份辅导进展报告，后于2025年12月终止终止上市辅导程序，转而赴港上市。招股书解释，此举意在提高国际知名度、拓展全球投资者基础。IPO募资用途方面，玖物智能计划将所得款项约60%用于2026-2030年持续研发及下一代机器人迭代；约20%用于新建产能；其余用于销售网络扩张、战略并购及营运资金。公司提示，若发行失败或募资不足，可能推迟部分研发及扩产计划。</p>	<p>案。其中，机器人视觉业务在中国服务机器人、韩国移动机器人3D视觉领域市占率均超过70%。</p>
<p>中国科学院自动化研究所</p>			<p>该所多模态人工智能系统全国重点实验室边桂彬研究员课题组成功研发一款自主显微眼科手术机器人系统，并验证了临床可行性。该系统在整个眼内空间可实现自主的视网膜下和血管内注射，可显著提高眼底注射的精确性、安全性和一致性，最大限度地减少医源性损伤，可辅助外科医生更加专注于手术设计和监督任务。相关成果近日发表于《科学·机器人》(Science Robotics)。</p>
<p>宇泛智能</p>		<p>宇泛智能宣布完成Pre-IPO+轮融资，折合人民币5.13亿元。本轮融资由温州苍南县山海实业集团与马来西亚Crewstone International (CSI)联合投资，老股东博将资本继参与宇泛智能B2轮、C2轮投资之后，此次Pre-IPO+轮继续加码。本轮资金将重点用于机器人本体、多模态大模型、通用机器人“大小脑”、世界模型等核心能力建设，以及东南亚等海外市场的业务拓展与本地化布局。</p>	
<p>宇树科技</p>	<p>宇树科技发布公告称，宇树2025全年人形机器人实际出货量超5500台（指实际出售发货给终端客户的数</p>		



本公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
	量，并非订单数量，订单数量更高），2025年本体量产下线超6500台。上述均为公司纯人形机器人的数量，不含公司双臂轮式等其他机器人产品。并表示“目前各种机器人形态多样，建议大家请勿把不同类型的机器人数量，直接合并在一起对比。”		
科大智能		科大智能（300222.SZ）正式向港交所递交上市申请，华泰国际与国元国际担任联席保荐人，拟开启“A+H”双资本平台运作。此次提交的为草拟本，并未透露募资金额及详细用途的使用比率。对于募资用途，科大智能拟将资金用于巩固数字能源及智能机器人领域技术优势、深化AI赋能、拓展应用场景；加强全球销售网络及产能布局；研发人工智能数据中心（AIDC）场景先进产品及量子技术与电网融合产品；补充营运资金及一般公司用途，具体比例将根据业务发展需求与市场状况动态调整。	
宇树科技			1月6日和1月20日，国家知识产权局分别通过了宇树科技的两项名为“人形机器人”的外观设计专利，授权公告号分别为CN309723617S、CN309741930S。
浙江人形		已完成4.5亿元Pre-A轮融资。过去一年半的时间累计筹集资金共22亿元。股东阵容豪华，包括中控技术、招商创投、联想创投、冯源资本、宁波工业互联网研究院、迦智科技、智昌科技等场景产业资本，以及浙江省创业投资集团、宁波金控控股集团、海发控股集团、越秀产业基金、宁波人才集团等政府产业资本，和方广资本等市场化基金。本轮融资将重点用于核心技术的攻坚与迭代、专业人才的引育与成长、产品的规模化量产，以及多行业场景的深度开拓方向。	
三一重能			央视财经《2025中国经济年报》专题报道介绍道：三一重能实现了人形机器人在风电装备制造场景的全球首次落地应用。人形机器人的成功投用为三一重能布局海上风电等极端环境下的智能化运维埋下关键伏笔。面对高



本公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
			海拔、强风、深海等人工难以持续作业的场景，人形机器人凭借其拟人化操作与强环境适应性，有望成为未来风场巡检、维护的“数字工匠”。
具微科技		杭州“四小狗”之一具微科技宣布已完成近亿元A轮融资。本轮融资由正强股份（301119）领投，壹连科技（301631）、见素资本（淮安豪恩见素产业投资基金，豪恩汽电301488）、鲁信创投（600783）跟投。本轮融资将用于产品研发生产、团队建设，以及应用场景拓展与生态构建等方面。	
特斯拉	埃隆·马斯克在达沃斯世界经济论坛上表示，计划在明年年底开始向公众销售其人形机器人Optimus。目前，一些特斯拉Optimus机器人已经在工厂中执行简单任务，预计到今年年底将具备更复杂的功能。此前马斯克也多次强调，自动驾驶领域积累的AI技术也将用于特斯拉的人形机器人项目。马斯克已将人形机器人视为特斯拉未来发展的核心方向之一，与人工智能和自动驾驶技术并列。马斯克先前提到，特斯拉未来将越来越依赖于这些人形机器人，擎天柱将推动特斯拉转型为估值25万亿美元的机器人公司，其价值占比将远超现有业务。		
智元机器人		智元机器人（AGIBOT）宣布启动东南亚市场战略，并与蓝思科技、泰国上市公司SKY及Com7正式签署合作备忘录。四方将在泰国设立合资公司，共同探索东盟地区具身智能产业的落地路径。智元机器人以场景落地为导向启动东南亚出海，聚焦安防、清洁、电力巡检等具备商业闭环的应用领域，并联合泰国本土ICT集成商SKY及零售商Com7推动机器人技术的本地化应用；依托蓝思科技在精密制造与本地生产上的支撑，构建“本地研发+本地制造+本地销售”的闭环模式，加速人形机器人在东盟市场的规模化落地。	
优必选	优必选披露与欧洲航空巨头空中客车公司正式签署人形机器人服务协议。		



本体公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
	作为协议的核心，空客已采购优必选最新款工业版人形机器 WalkerS2。这批机器人将正式进入空客的制造工厂，在作业环境复杂且精度要求极高的航空制造环境中实岗锻炼。		
时耘科技			在北京穿越者载人航天科技有限公司举办的发布会上，商业载人航天史上全球首位机器人宇航工程师“时耘探索者”正式亮相。该机器人由新能源科技公司时耘科技研发，时耘探索者主要承担高风险、重复性强的任务，应对高温、强噪声、粉尘与狭窄空间等复杂环境中，逐步参与试验与值守，可辅助工程师进行科研与开发工作。
魔法原子		中央广播电视总台与魔法原子联合宣布，魔法原子成为总台《2026年春节联欢晚会》智能机器人战略合作伙伴。1月23日，魔法原子联合创始人顾诗韬透露，公司正按照最快的时间表，加速上市进程，2026年外界有望看到魔法原子在二级市场的消息。在具体的商业化落地上，魔法原子短期聚焦可快速产生收入的标准化场景，包括文旅展演、商业导览导购、楼宇安防巡检等。长期则是坚定布局工业场景，与行业巨头共创。	

来源：迈尔思汽车，奥比中光官网，中国科学院自动化研究所，高工机器人，金融界网站，财联社，Unitree 宇树，人形机器人联盟，国家知识产权局专利检索及分析系统，时代投研，EAI 100，三一重能公众号，浙江人形机器人创新中心，机器人大讲堂，科创板日报，上海证券报，财经天下 WEEKLY，国金证券研究所

1.2.1 宇树科技：半个月国家知识产权局接连授权了两项外观设计专利

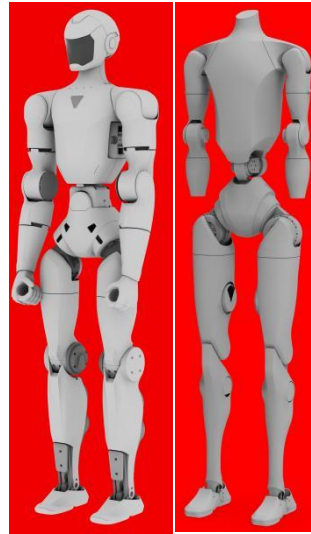
1月6日和1月20日，国家知识产权局分别通过了宇树科技的两项名为“人形机器人”的外观设计专利，授权公告号分别为 CN309723617S、CN309741930S。专利摘要显示，该设计聚焦“整机形”，未涉及结构、控制或算法细节，适用于工业产线、商业服务、家庭陪护及空间探索等多场景，强调模块化与可扩展性，为后续功能迭代预留接口。企业方面未透露具体搭载型号，但供应链消息指，新外观将率先用于2026年春季发布的第四代 Unitree H1 G5，并同步在欧美、亚太市场铺货。

宇树科技选择从外观专利入手，这表明他们正在构建一个面向未来的机器人平台，而非单一产品。模块化设计的优势显而易见：当机器人需要适应不同任务和环境时，可以通过替换或升级特定模块实现功能调整，而不需要重新设计整个系统。专利信息显示，基于这一外观设计的机器人产品定位于“全场景应用”，这意味着同一基础平台可灵活部署于工厂流水线、商场导购、家庭陪伴乃至外太空探索等截然不同的环境。这种广泛的应用定位反映了人形机器人行业的未来趋势——通用性和适应性将成为衡量机器人价值的关键指标。能够适应多种场景的机器人平台，将比功能单一的专用机器人具有更广阔的市场前景和生命周期。

模块化设计思路的提出，恰恰解决了人形机器人成本高昂和功能单一这两大商业化障碍。通过模块化配置，用户可以根据实际需求选择功能组件，而不必为不需要的功能付费。简洁化的外观设计不仅降低了制造成本，也意味着更少的故障点和更高的可靠性——这是任何商用机器人必须满足的基本要求。尽管宇树科技取得了专利突破，但人形机器人要真正实现全场景应用仍面临诸多挑战。成本控制是关键难题，目前高性能人形机器人的制造成本仍然居高不下，限制了其大规模商业化应用。环境适应性同样重要，如何让同一机器人平台在不同环境下稳定工作，需要解决感知、决策和执行等一系列技术问题。



图3: 宇树科技获授的两项外观设计专利

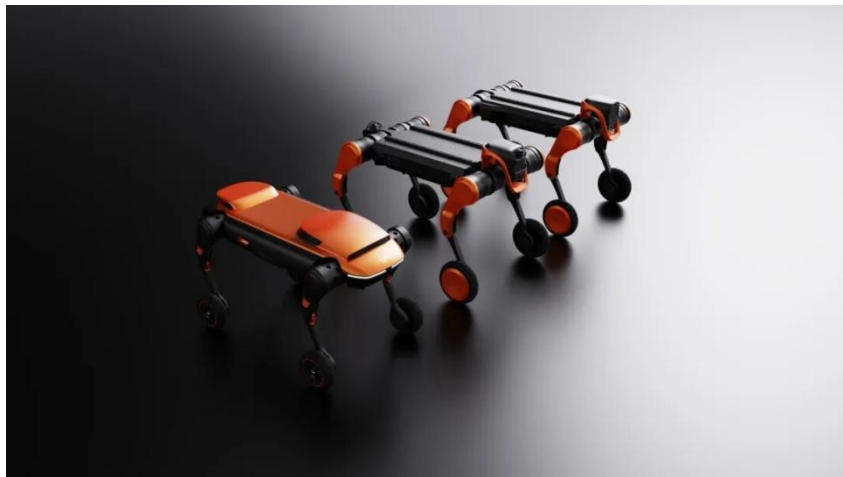


来源: 国家知识产权局, 国金证券研究所

1.2.2 具微科技: 四家上下游上市公司联手构建具微生态场景闭环

1月23日, 杭州“四小狗”之一具微科技宣布已完成近亿元A轮融资。本轮融资由正强股份(301119)领投, 壹连科技(301631)、见素资本(淮安豪思见素产业投资基金, 豪思汽电301488)、鲁信创投(600783)跟投。本轮融资将用于产品研发生产、团队建设, 以及应用场景拓展与生态构建等方面。在机器人赛道融资频发的当下, 具微科技这轮近亿元融资的特殊之处, 与单纯的财务投资不同, 本轮融资呈现出明显的产业协同特征, 被业内视为一次围绕四足机器人产业化落地的“生态型”布局。正强股份作为汽车零部件制造商, 为机器狗提供关节与传动系统等关键硬件的研发与规模化生产支持; 豪思汽电专注智能驾驶感知系统, 为机器狗赋予自主导航与环境交互能力; 壹连科技在新能源电连接组件领域积累深厚, 为机器狗提供高可靠电气连接与电源管理解决方案。此外, 鲁信创投作为国有背景的专业创业投资机构, 将为具微科技在战略规划、市场资源对接等方面提供专业赋能。

图4: 具微科技轮式四足机器人产品矩阵



来源: 具微科技官网, 国金证券研究所

1.2.3 优必选: WalkerS2 入职空客, 机器人挺进高标准航空制造域

1月18日, 优必选披露与欧洲航空巨头空中客车公司正式签署人形机器人服务协议。作为协议的核心, 空中客车已采购优必选最新款工业版人形机器人WalkerS2。这批机器人将正式进入空客的制造工厂, 在作业环境复杂且精度要求高的航空制造环境中实岗锻炼。2025年7月, 优必选发布全尺寸工业人形机器人Walker S2, 硬件参数专为工业场景设计。它身高176厘米(5英尺9英寸), 体重70公斤(154磅), 行走速度约2米/秒(4.5英里/小时), 拥有11个自由度的灵巧手, 配备触觉传感器, 单手负重7.5公斤, 单指负重1公斤。同时, 它是首款能“自主更换电池”的人形机器人, 无需人工插拔充电, 腰部可以旋转近180度。这意味着在狭窄的飞机机组装线上, 它无需移动脚步就能快速转身处理不同方位的零件, 其背部设有外部紧急停止按钮和电源开关。虽然相关企业未披露具体交易金额, 但福布斯数据估算, 每台机器人的价格可能高达11.2万美元(约合人民币77万元)。

据公开资料, 优必选WalkerS系列已入驻蔚来、大众、极氪、东风等多家车企, 是目前全球进入制造业最多的人形机



机器人公司之一。一方面，这使 WalkerS 系列技术更新节奏明显加快，另一方面，通过行业深耕与场景验证，WalkerS 系列也对可迁移的工业能力有了积累。本次与空中客车达成合作，意味着优必选继 2025 年与美国半导体巨头德州仪器形成战略合作后，已逐步将人形机器人在中国工业场景的应用进一步拓展至全球航空制造、汽车制造、3C 电子制造、智慧物流、半导体制造 5 大场景。

从商业角度分析，优必选研究院院长焦继超表示，优必选的核心战略是先工业后商用和家庭：人形机器人研发周期长、投入大，几十人的团队若同时涉足商业、工业、教育等多个场景，很难做出优质产品。工业场景的市场规模潜力巨大，未来可能达到千亿甚至万亿级别，且进入门槛高，企业拥有定价话语权。

图表5：优必选全新一代工业人形机器人 Walker S2



来源：视觉中国，国金证券研究所

1.3 核心零部件

事件：(1) 1月19日，分拆自大华股份(002236.SZ)的华睿科技首次向港交所递交招股书，拟在香港主板上市，独家保荐人为中金。(2) 1月19日，金力传动正式收到广东证监局出具的《辅导备案登记确认书》，拟于北交所上市。(3) 1月21日，意优科技首条机器人关节自动化生产线在上海张江机器人谷投产。(4) 1月21日，豪恩汽电表示，公司与英伟达合作开发的机器人域控大脑产品，可应用于人形机器人、工业机器人、物流机器人等多个领域。(5) 1月21日，安联锐视(301042.SZ)发布2026年限制性股票激励计划(草案)，拟以第二类限制性股票为激励工具，定向激励机器人业务团队，向核心骨干人员授予220万股公司A股普通股，占当前公司股本总额的3.16%。(6) 1月21日，美的集团旗下威灵机器人部件正式推出新一代高精度关节模组系列产品。(7) 1月21日，微软研究院正式发布首款基于Phi视觉-语言模型家族的机器人专用AI系统Rho-alpha。(8) 1月21日至22日，追觅科技密集成立了五家新公司，出资总额超过55亿元人民币。(9) 1月22日，意优科技举办2026年度技术交流会，发布了PHU增强型谐波一体化关节、RHU人形谐波一体化关节与RP人形行星关节三大全新关节模组产品矩阵。(10) 1月22日，据知情人士透露，OpenAI在过去一年里悄然建立了一个人形机器人实验室，自2025年2月启动以来，规模已经扩大了四倍多。(11) 1月22日，具身智能装卸机器人领域赛那德数字技术有限公司发生工商变更，注册资本增至246.74万元。本轮融资引入了阿里巴巴旗下杭州灏月企业管理有限公司、招商中外运产业创新私募股权投资基金等战略投资方。(12) 1月22日，苏州钧舵机器人与中国航天一院、合肥芯明智能、深圳智机视觉、上海新智具身智能四家公司分别签署战略合作协议，共同构建产业生态联盟。(13) 1月22日，法国电机核心零部件领军企业埃图维(A2V)的子公司艾立科科技(常州)有限公司，其研发与生产基地在常州经开区新型电力装备产业科创园正式启动运营。(14) 1月23日，理想汽车在官网社招页面释放若干人形机器人研发岗位，重启具身机器人研发。(15) 1月23日，白马科技宣布完成近5亿元B轮融资，由云启联合浙创投、招银国际、浙商证券、冰川网络等多家知名机构投资。

点评：本周核心零部件领域紧扣产业“量产攻坚、技术突破、生态协同”主线，呈现“产能布局聚焦化、战略合作深度化、产品创新硬核化”三大鲜明特征，为2026年机器人规模量产筑牢供应链支撑。(1) 产能布局聚焦化：华睿科技本次募集资金将主要用于：推进技术研发升级，开展3D视觉芯片、AI算法、移动机器人导航技术的研发工作；加快产能扩充与基地建设，新建生产基地以提升工业相机、AMR的产能；拓展机器视觉与移动机器人的融合应用场景；(2) 战略合作深度化：苏州钧舵机器人与中国航天一院、合肥芯明智能、深圳智机视觉、上海新智具身智能四家公司分别签署战略合作协议，共同构建产业生态联盟。这种结合意味着从核心芯片、感知、决策到最终执行的完整技术链条得以初步贯通；(3) 产品创新硬核化：微软研究院正式发布首款基于Phi视觉-语言模型家族的机器人专用AI系统Rho-alpha。这款被定义为“VLA+”的创新模型，通过植入触觉感知、融合仿真训练与人类反馈机制，让机器人在双手协同操作中具备了更强的适应性与可靠性，为物理AI的落地按下加速键。



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	融资与战略布局	产品边际突破
华睿科技		华睿科技是以 AI 赋能的机器视觉与自主移动机器人 (AMR) 产品及解决方案企业。针对新能源、3C 电子、汽车制造、半导体等行业, 华睿科技为其提供核心组件、整机产品及定制化解决方案。据招股书披露, 本次募集资金将主要用于: 推进技术研发升级, 开展 3D 视觉芯片、AI 算法、移动机器人导航技术的研发工作; 加快产能扩充与基地建设, 新建生产基地以提升工业相机、AMR 的产能; 拓展机器视觉与移动机器人的融合应用场景。	
金力传动		金力传动正式收到广东证监局出具的《辅导备案登记确认书》, 拟于北交所上市。金力传动主营业务为微型电机和微型传动系统的研发、生产及销售, 产品广泛应用于 AI 智能机器人关节及灵巧手、清洁机器人、庭院机器人等场景, 是国内极少数掌握人形机器人核心传动方案的供应商之一。ABB、iRobot、立讯、大疆等众多行业头部企业为其稳定合作伙伴。	
白马科技		白马科技宣布完成近 5 亿元 B 轮融资, 由云启联合浙创投、招银国际、浙商证券、冰川网络等多家知名机构投资。白马科技长期聚焦智能割草机器人等户外机器人产品, 依托全栈自研能力, 已在欧美多个高端市场实现规模化落地。本轮融资资金将用于户外机器人领域的持续研发、全场景产品矩阵升级, 以及海外市场的深度渗透。	
意优科技			意优科技举办 2026 年度技术交流会, 发布了 PHU 增强型谐波一体化关节、RHU 人形谐波一体化关节与 RP 人形行星关节三大全新关节模组产品矩阵。意优科技 CEO 孙则诤表示, 意优科技的核心定位是“专业具身机器人关节供应商”, 并以“成为机器人关节领域全球领先的 Tier 1 伙伴”为核心目标。
安联锐视		安联锐视 (301042.SZ) 发布 2026 年限制性股票激励计划 (草案), 拟以第二类限制性股票为激励工具, 定向激励机器人业务团队, 向核心骨干人员授予 220 万股公司 A 股普通股, 占当前公司股本总额的 3.16%。此次股份支付将有较大金额的股份支付费用。公司愿意承担相关成本, 表明对团队成员的价值贡献给予了认可和较高期待, 同时也表明除特	



核心零部件公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
		种机器人业务外，公司对具身智能机器人业务的高度重视。	
豪恩汽电			豪恩汽电在互动平台称，公司与英伟达合作开发的机器人域控大脑产品，可应用于人形机器人、工业机器人、物流机器人等多个领域。同时公司在机器人感知领域的相关产品已实现量产供货，并表示该域控产品暂未形成收入。
OpenAI		据知情人士透露，OpenAI 在过去一年里悄然建立了一个人形机器人实验室，自 2025 年 2 月启动以来，规模已经扩大了四倍多。该实验室与公司位于旧金山的财务团队在同一栋楼内办公，拥有约 100 名数据采集员。他们正在训练一个机械臂完成家务，这是打造人形机器人这一更大计划的一部分。一位了解 OpenAI 战略的人士表示，该公司正在开发几个新的硬件项目，包括机器人技术，这些项目目前都处于早期开发阶段，截至目前没有一个项目是该公司核心使命的一部分。	
埃图维		法国电机核心零部件领军企业埃图维（A2V）的子公司艾立科科技（常州）有限公司，其研发与生产基地在常州经开区新型电力装备产业科创园正式启动运营。此举标志着该法资企业进一步深耕中国市场，并重点拓展全球具身智能机器人赛道。	
威灵机器人			美的集团旗下威灵机器人部件正式推出新一代高精度关节模组系列产品。新品聚焦谐波、行星两大核心类型，凭借高精度、高可靠性、高刚性、高功率密度、高易用性等核心优势，为人形机器人提供一站式全套关节解决方案，同时可面向自研关节模组厂家，定制化供应无框电机及人形专用减速机方案。
赛那德数字技术		赛那德数字技术有限公司发生工商变更，注册资本增至 246.74 万元。本轮融资引入了阿里巴巴旗下杭州灏月企业管理有限公司、招商中外运产业创新私募股权投资基金等战略投资方。与此前偏向通用大模型或足式机器人的投资方向不同，赛那德的核心业务直指物流链路中自动化难度极高的装卸环节，这与阿里旗下的菜鸟物流业务具有极强的场景互补性。作为全球领先的物流运营商，招商中外运的参与意味着赛那德的技术有望深度	



核心零部件公司	商业化进展	融资与战略布局	产品边际突破
		嵌入全球核心仓储与转运枢纽。招商局创投此前已多次参与赛那德的融资，本次继续通过产业基金跟进，显示了资本市场对赛那德在物流装卸这一细分赛道领先地位的认可。	
微软研究院			正式发布首款基于 Phi 视觉-语言模型家族的机器人专用 AI 系统 Rho-alpha。这款被定义为“VLA+”的创新模型，通过植入触觉感知、融合仿真训练与人类反馈机制，让机器人在双手协同操作中具备了更强的适应性与可靠性，为物理 AI 的落地按下加速键。
钧舵机器人		苏州钧舵机器人与中国航天一院、合肥芯明智能、深圳智机视觉、上海新智具身智能四家公司分别签署战略合作协议，共同构建产业生态联盟。作为国内主要的电伺服执行器供应商，钧舵机器人的专长在于提供机器人所需的“手脚”，其主要产品包括工业级灵巧手、智能电动夹爪等。此次的合作伙伴分别补齐了链条上的其他能力：中国航天一院带来顶级系统工程经验与高端场景；合肥芯明智能专注于底层的智能驱动芯片；深圳智机视觉提供机器视觉解决方案；上海新智具身智能则聚焦于 AI 决策与运动控制算法。这种结合意味着从核心芯片、感知、决策到最终执行的完整技术链条得以初步贯通。	
理想汽车		理想汽车在官网社招页面释放若干人形机器人研发岗位，重启具身机器人研发。此次招聘覆盖从核心部件到系统集成的全流程，彰显出其在该领域系统化布局的决心，或成为其具身智能战略落地的重要信号。	
追觅科技		1月21日，在苏州注册成立了两家有限责任公司——追觅驰宸科技和追觅曜宸科技，注册资本均为20亿元，经营范围包括智能机器人的研发、技术服务与推广、会议展览服务等。1月22日，在厦门成立了三家合伙企业，出资额均为5亿元人民币，经营范围主要集中在技术服务、技术开发、技术咨询等领域。追觅科技此次重金布局，是其构建“人—家—车”大生态故事的关键一步。	
意优科技	意优科技的首条机器人关节自动化生产线在上海张江机器人谷投产，初步设计年产能10万台关节，后续升级后年产能15万台。		

来源：NE 时代智能体，每日经济新闻，证券时报网，第一财经，上海证券报，高工机器人，维科网机器人，移动机器人产业联盟，公司公告，常州政企通，机器人



大讲堂，盖世具身智能，云启资本，机器人前瞻，国金证券研究所

1.3.1 意优科技：首条机器人关节自动化生产线投产，产能进一步提高

意优科技是智元创新（上海）科技股份有限公司的供应商之一，在江苏无锡、上海张江的机器人关节年产能共 30 万台。意优科技在张江建设其首条（也是当地首条）机器人关节自动化生产线，初步设计年产能 10 万台关节，后续升级后年产能 15 万台。一体化关节作为机器人动力系统与运动控制的核心部件，其精度、稳定性直接决定机器人性能，其成本更是占据了人形机器人的近半“身价”。意优科技 2023 年实现一体化关节规模化量产，2024 年关节模组类产品销量达 3 万套，2025 年交付了 9.5 万套关节模组。此次投产自动化产线，是意优科技进一步扩大机器人关节生产规模的重要布局。

张江机器人谷汇聚了从核心零部件、本体制造到系统集成的机器人完整产业链，智元也在位于张江高科技园区。意优科技的自动化产线选址于此，以适应人形机器人逐步落地真实应用场景对可靠性、稳定性与交付能力的更高要求。

但机器人关节的发展还面临多重挑战，高工机器人研究所所长蔡炳贞表示，在小型化的同时，要扭矩密度大、寿命长、耐磨、散热好。意优科技早在 2024 年 10 月份就已成为智元 A2 系列的定点量产供应商。下游稳定的客户订单和人形机器人落地需求，促进了上游零部件的技术攻坚，以及规模化量产瓶颈的突破。

1.3.2 理想汽车：社招吸纳人才，重启具身机器人研发

从岗位设置来看，理想的研发版图全面且精准。灵巧手、关节模组、双足、传感器等核心部件领域，均同步招募嵌入式软件、机械设计、算法研发等方向人才；交互感知、全身运控、本体平台软件及集成部署测试等环节也均有岗位补位。此次招聘覆盖从核心部件到系统集成的全流程，彰显出其在该领域系统化布局的决心，或成为其具身智能战略落地的重要信号。

理想对人形机器人的探索并非临时起意。理想汽车创始人兼 CEO 李想在 2024 年底的 AI TALK 中明确表态，理想做人形机器人的概率是 100%，只是等待合适的时机。2025 年 6 月，理想更是成立“空间机器人”与“穿戴机器人”两大二级部门，均隶属于高级副总裁范皓宇带领的产品部。在 2025 年三季度业绩会上，李想明确跳出电动车参数竞争的内卷困境，提出理想选择的第三条路——将车定义为“具身智能”产品，使其从单纯的交通工具，升级为具备感知、大脑、神经、心脏和身体的“机器人”。他进一步指出，机器人主要分为“像人”与“像车”两类，而“未来十年，具身智能领域最有价值的产品一定是具备自动和主动能力的汽车”。

目前，汽车厂商正加速布局机器人领域，包括特斯拉、小鹏、奇瑞、广汽、小米、东风等主流车企，均已在人形机器人方向有所布局。

二、投资建议

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”，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，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，重点关注宁波华翔及其他相关标的。(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，关注供应链以及本体标的翔楼新材、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。

三、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。



行业投资评级的说明：

买入：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 15%以上；

增持：预期未来 3—6 个月内该行业上涨幅度超过大盘在 5%—15%；

中性：预期未来 3—6 个月内该行业变动幅度相对大盘在-5%—5%；

减持：预期未来 3—6 个月内该行业下跌幅度超过大盘在 5%以上。



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。

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。

上海	北京	深圳
电话：021-80234211	电话：010-85950438	电话：0755-86695353
邮箱：researchsh@gjzq.com.cn	邮箱：researchbj@gjzq.com.cn	邮箱：researchsz@gjzq.com.cn
邮编：201204	邮编：100005	邮编：518000
地址：上海浦东新区芳甸路1088号 紫竹国际大厦5楼	地址：北京市东城区建内大街26号 新闻大厦8层南侧	地址：深圳市福田区金田路2028号皇岗商务中心 18楼1806



【小程序】
国金证券研究服务



【公众号】
国金证券研究