

从科幻到现实 人形机器人有望进入量产元年

日前，深圳市众擎机器人科技有限公司的人形机器人众擎SE01在深圳街头行走的视频在网络刷屏。中国证券报记者调研了解到，2025年，优必选、乐聚等企业的人形机器人已计划量产或者进入批量交付阶段。

机构认为，2025年，在行业龙头企业推动下，国内公司加速布局人形机器人业务，人形机器人有望进入量产元年，商业化落地可期。

● 本报记者 张兴旺



优必选人形机器人WALKER S1在比亚迪汽车工厂实训

公司供图

“国补”扩围 手机产业链迎利好

● 本报记者 张兴旺

1月20日起，消费者购买手机、平板电脑和智能手表等产品，可享受国家补贴。业内专家表示，“国补”扩围至手机等行业，具有正向引导作用，将激发消费者的换机欲望，提振手机厂商产品销量，对手机产业链公司带来利好。

机构认为，“国补”政策落地，叠加AI、功能创新等因素推动，消费者换机需求有望进一步释放，品牌厂商、零部件公司有望受益。

降低购机成本

商务部等五部门办公厅印发的《手机、平板、智能手表（手环）购新补贴实施方案》明确，个人消费者购买手机、平板、智能手表（手环）3类数码产品（单件销售价格不超过6000元），可享受购新补贴。每人每类可补贴1件，每件补贴比例为减去生产、流通环节及移动运营商所有优惠后最终销售价格的15%，每件最高不超过500元。

1月20日，中国证券报记者实探深圳华强北苹果、华为、小米、vivo、OPPO、荣耀等手机厂商实体店，门店销售人员均表示，当日，消费者购买手机等产品可以享受“国补”。

荣耀表示，公司旗下手机、平板、智能手表（手环）等按产品销售价格的15%给予补贴。以荣耀Magic7系列部分版本手机为例，消费者最多可以享受700元的补贴优惠，其中包括500元的“国补”和最高200元的荣耀年货补贴。

OPPO表示，1月20日起，购买6000元以下OPPO及一加手机、平板、智能手表全系列手机，可享受15%补贴，最高优惠500元；此外，OPPO Find X8系列、一加13系列叠加OPPO新春优惠，最高优惠800元。

中信建投证券研报称，手机、平板、智能手表（手环）等消费电子产品有较强的需求弹性，消费门槛相对较低，补贴政策能够覆盖更为广泛的消费群体。平安证券认为，补贴有利于降低消费者购机成本，刺激消费者的购机需求。

在深圳华强北苏宁易购门店，销售人员表示，128GB版本的iPhone 16原价5999元，门店补贴优惠800元，再减去500元“国补”，到手价4699元。交银国际研报称，苹果部分机型、其他手机厂商大部分机型可以参与补贴，此次“国补”扩围，有望拉动消费电子市场需求。

荣耀方面称，“国补”政策2025年扩围，对智能终端厂商而言是一次机遇。通过国家政策补贴，以高质量供给引导有效需求，能够延续中国智能手机市场的连续复苏态势，带来新一轮市场增长。

OPPO方面认为，“国补”政策将有效刺激消费者的购机需求，公司要通过技术创新在供给端给市场提供更多好产品。

推动手机市场增长

市场研究机构Canalys称，2024年，中国智能手机市场迎来复苏，出货量达到2.85亿台，同比增长4%。展望2025年，兴业证券认为，“国补”政策有望拉动国内智能手机市场销量增长。国盛证券研报称，“国补”政策实施，降低消费者购买手机成本，叠加诸多AI新品推出，能够大幅提升消费者更新换代的积极性，中国智能手机市场需求有望增长。

世纪证券认为，“国补”政策落地，有望推动国内消费电子行业景气度上行。江海证券预计，未来智能手机在消费补贴与AI加速渗透的双轮驱动下，出货量将持续保持增长。

vivo执行副总裁、首席运营官胡柏山对“国补”带来的影响持乐观态度。胡柏山说：“我们认为智能手机在未来一年的销售曲线将会得到一定的改变，总量也许略有增加，但市场的长远表现还是需要看整体换机周期和技术变革趋势等综合因素。”

荣耀方面认为，随着消费电子市场需求被进一步激活，公司更需要借助“国补”带来的转型窗口期，在抓住短期政策红利的同时，加大技术创新、产品创新和服务创新，锻造自身长期发展的内生动力和核心竞争力。

Canalys认为，“国补”政策为中国智能市场2025年的发展打下基础，终端厂商已陆续开展渠道和供应的前期准备工作。Canalys预测，2025年，补贴政策将推动中国智能手机市场出货量增长，出货量预计超过2.9亿部。

产业链公司有望受益

苹果、三星、华为、小米、vivo、OPPO、荣耀等终端厂商积极布局端侧大模型，推动AI手机迭代发展。2024年四季度，华为、小米、vivo、OPPO、荣耀等终端厂商密集发布旗舰AI手机新品。华为Mate70系列、小米15系列、vivo X200系列、OPPO Find X8系列、荣耀Magic7系列等旗舰机型均搭载AI相关功能，加速AI端侧普及。

此外，华为Nova13系列、OPPO Reno13系列等中高端手机产品也搭载AI功能。随着AI功能普及至中端手机，有望推动AI手机渗透率快速提升。中原证券称，从2025年起，AI手机将从高端机型逐渐普及至中端机型，反映出生成式AI作为更普适的先进技术渗透到整个智能手机市场的趋势。

中原证券研报称，补贴政策有望刺激消费电子市场需求。随着AI对智能终端市场各领域的深入影响，智能手机将成为推动AI进入到千家万户的终端设备。智能手机搭载生成式AI，有望带来焕然一新的用户体验，或加速手机产品更新迭代。

招银国际研报认为，2025年AI应用在手机端落地将进一步推动换机周期到来，预计2025年全球智能手机出货量将同比增长3%至12.5%左右。

华南某手机产业链公司人士对中国证券报记者表示，“国补”扩围，给手机产业链公司带来利好。阳谷华泰在互动易平台表示，国家加大消费电子补贴，有利于微电子领域、显示领域相关产品的销售，有利于相关基础材料产品的销售增长。

华映科技表示，公司主要生产中小尺寸显示面板、显示模组，产品主要应用于笔记本电脑、平板电脑、手机、工业控制屏等领域。若政府补贴政策可以提振笔记本电脑、平板电脑、手机等消费电子产品的销量，将对公司有一定的积极影响。

欧菲光表示，公司积极把握行业发展的良好机遇，充分利用自身多年技术积累，坚持以自主创新引导技术产业化升级，持续进行研发投入。公司各条产品线均在有序生产，并按客户订单预期及时备货供货。

款不同尺寸的机器人产品。姚淇元说：“市场节奏很快，需求密集而多样。我们希望通过不断投入资本，加快研发迭代产品和行业生态建设。众擎多款机器人计划于2025年批量交付。我们的目标是未来将全尺寸人形机器人的售价控制在2万美元-3万美元之间。”

阿里巴巴投资的人形机器人企业逐际动力也在近期取得了进展。2024年12月底，逐际动力全尺寸人形机器人测试视频曝光，展现了整机工程化升级，实现全身多关节协同大范围运动，完成一系列稳定、高动态的全身复杂动作。

中国信通院研报称，人形机器人未来有望成为继个人电脑、智能手机、新能

源汽车后的新终端，形成新的万亿元级别市场。

人形机器人的广阔市场前景吸引了众多企业布局。在国内市场，随着优必选、乐聚、宇树科技、傅利叶、智元机器人、众擎机器人、逐际动力等企业入局，以及小米、科大讯飞、广汽集团、小鹏汽车等公司加入，人形机器人产品层出不穷。腾讯、阿里、百度、美团等互联网企业均已投资人形机器人项目，各大巨头都不想错过下一个万亿元级别的风口。

华为布局具身智能多年，围绕具身大模型积极布局相关根技术以及进行产业创新赋能，并已与超百家企业共同搭

建了具身智能生态圈。2024年11月，华为（深圳）全球具身智能产业创新中心正式运营；华为与乐聚、大族机器人、拓斯达、中坚科技、中软国际、禾川人形机器人、兆威机电等16家企业签署了战略合作备忘录。

当前，汽车企业正在积极抢占人形机器人产业新赛道。2024年12月，广汽集团推出了自主研发的第三代具身智能人形机器人GoMate。这是一款全尺寸的轮足人形机器人，全身拥有38个自由度。理想汽车董事长兼首席执行官李想表示，公司未来也将做人形机器人。长安汽车表示，公司计划2027年前发布人形机器人产品。

切进展顺利，2026年人形机器人产量将提高至2025年产量的10倍，目标是生产5万台至10万台人形机器人。

2025年1月17日，乐聚第100台全尺寸人形机器人交付北汽越野军。乐聚表示，这标志着乐聚全尺寸人形机器人已迈入批量交付的新阶段。乐聚董事长冷晓琨在接受中国证券报记者采访时表示，人形机器人不仅要做得出来，还要卖出去，实现商业化落地。哪家企业能先量产，先进入各个工业场景，就可能在竞争

中胜出。

1月中旬，据优必选透露，公司的工业人形机器人Walker S系列已收到车厂超过500台的意向订单，目前正处于产业化落地的关键阶段。在比亚迪汽车工厂，优必选Walker S1第一阶段实训工作已初步取得成效，相关优化工作还在持续进行中，预计在二季度具备规模化交付条件。

1月初，智元机器人表示，公司通用具身机器人累计下线1000台，其中，双

足人形机器人达到731台。

对于人形机器人进展，广汽集团计划2025年实现自研零部件批量生产，以满足不断增长的市场需求，并率先在广汽传祺、埃安等主机厂车间生产线和产业园区开展整机示范应用；2026年将实现人形机器人GoMate整机小批量生产，并逐步扩展至大规模量产。

国信证券认为，在行业龙头企业带动下，国内公司加速布局人形机器人业务，商业化落地可期。

领域，为机器人行业赋能。此前，速腾聚创首席执行官邱纯潮接受中国证券报记者采访时表示，作为机器人核心组件，以激光雷达为代表的3D感知传感器有望迎来爆发性增长，机器人行业将成为公司重要增长引擎。

湘财证券研报称，人形机器人产业目前尚处于产业化初期，面临着生产成本高昂、应用场景有限等诸多制约因素。不过，以特斯拉、优必选为代表的国内外

人形机器人厂商已经崭露头角，逐步在人机交互、环境感知、运动控制这三大核心能力方面取得突破，使得人形机器人未来覆盖更多场景成为可能。

记者了解到，优必选已与东风柳汽、吉利汽车、一汽-大众青岛分公司、奥迪一汽、比亚迪、北汽新能源、富士康等企业合作。优必选相关负责人表示，目前，优必选工业人形机器人已经在车厂完成了第一阶段的实训，在关节的稳

定性、整机结构的可靠性、电池的续航、软件系统的稳定性、定位导航、运动控制等核心技术上比较大的能力提升，解决了工业场景中人形机器人算法和软件系统稳定性等技术难题，从而让人形机器人能够快速适配分拣、车辆组装等一系列复杂的工作。

中国信通院研报称，目前人形机器人的价格仍在几十万元至数百万元之间，需在工业装备领域重点发力以降低成本。

机构密集调研人形机器人产业链公司

● 本报记者 张兴旺

东方财富Choice数据显示，2025年1月以来，机构密集调研兆威机电、汉威科技、震裕科技、祥鑫科技、均普智能、软通动力等十余家人形机器人产业链公司。

产业链公司积极布局

2025年1月以来，招商基金、中银基金、民生证券、国金证券、高盛证券等74家机构调研兆威机电。兆威机电表示，公司长期看好机器人行业的未来发展前景，并将其确立为公司的重要业务发展方向之一。目前，公司组建了相应的技术与销售团队，人员覆盖结构、传动、电机、电控等领域，专注于机器人相关产品及部件研发。

博时基金、淡水泉投资、高毅资产、工银瑞信、广发基金等49家机构调研汉威科技。在接受机构调研时，汉威科技表

示，公司高度重视具身智能领域的发展，围绕具身智能领域展开了一系列的工作，截至目前能够提供涵盖触觉、嗅觉、红外视觉等一系列传感器解决方案。下一步，公司还将继续加码前端感知技术和AI技术创新，通过AI赋能与感知相结合，打造真正柔性智能传感器，为具身智能发展提供更加成熟、可靠的解决方案。东方证券、中银基金、长江证券、平安基金等12家机构调研震裕科技。在接受机构调研时，震裕科技表示，机器人产业需要大量精密零部件，在材料、热处理、制成工艺、专用设备开发、装配及精度要求上和公司精密模具的制造具有很多技术共通性。

1月14日至16日，天风证券、东北证券、东方财富等机构调研祥鑫科技。在接受机构调研时，祥鑫科技表示，人形机器人是公司未来重要的战略布局方向之一。公司能够根据不同客户的需求，为客户提供从模具到结构件的产品整体解决方案。

中信证券、湘财基金、易方达基金等6家机构近期调研均普智能。均普智能表示，2023年公司就成立了全资子公司来独立发展机器人业务，重点发展人工智能和人形机器人行业的软硬件产品。公司认为人形机器人产品的完善需要长期、大量的投入。公司一方面加大在机器人本体设计制造领域的研发，推动人形机器人在工业场景中落地应用；另一方面积极和行业优秀公司团队合作，在机器人核心零部件领域深入探讨产业化方向。

仍处于战略投入期

软通动力在接受机构调研时表示，公司将人形机器人作为重要的战略方向，聚焦人形机器人场景应用，持续投入研发。1月16日，公司子公司软通天擎机器人公司发布了旗下首款交互与教育双足机器人天鹤C1，定位科研教育和交互服务场景。

震裕科技表示，人形机器人行业还处于从0到1的起步阶段，公司机器人组件及精密零部件产品都处于投入期，近期营收和利润规模均相对较小，预计对公司业绩贡献度很小。公司虽然看好新兴领域的中长期发展，但行业发展和业务拓展也存在较强的不确定性。

兆威机电称，未来公司将持续聚焦于灵巧手产品及其关键部件领域，强化在关键技术和平台产品方面的研发投入，推动产品持续迭代升级。此外，公司将继续加强与科研机构、优秀企业在算法、人工智能等领域合作交流，联动上下游资源；联合生态圈合作伙伴，积极拓展机器人在智能制造中的场景应用。

金力永磁在机构调研时表示，人形机器人是未来高性能钕铁硼磁材重要需求增长点之一，公司把握时代潮流，正积极配合世界知名客户人形机器人用磁组件的研发，并且陆续有小批量交付，但现阶段对公司收入和盈利影响甚微。