

具身智能行业研究报告

(2026)

- 
- 01 具身智能全球产业发展背景
- 02 具身智能商业价值及竞争格局
- 03 具身智能发展趋势及海外机遇

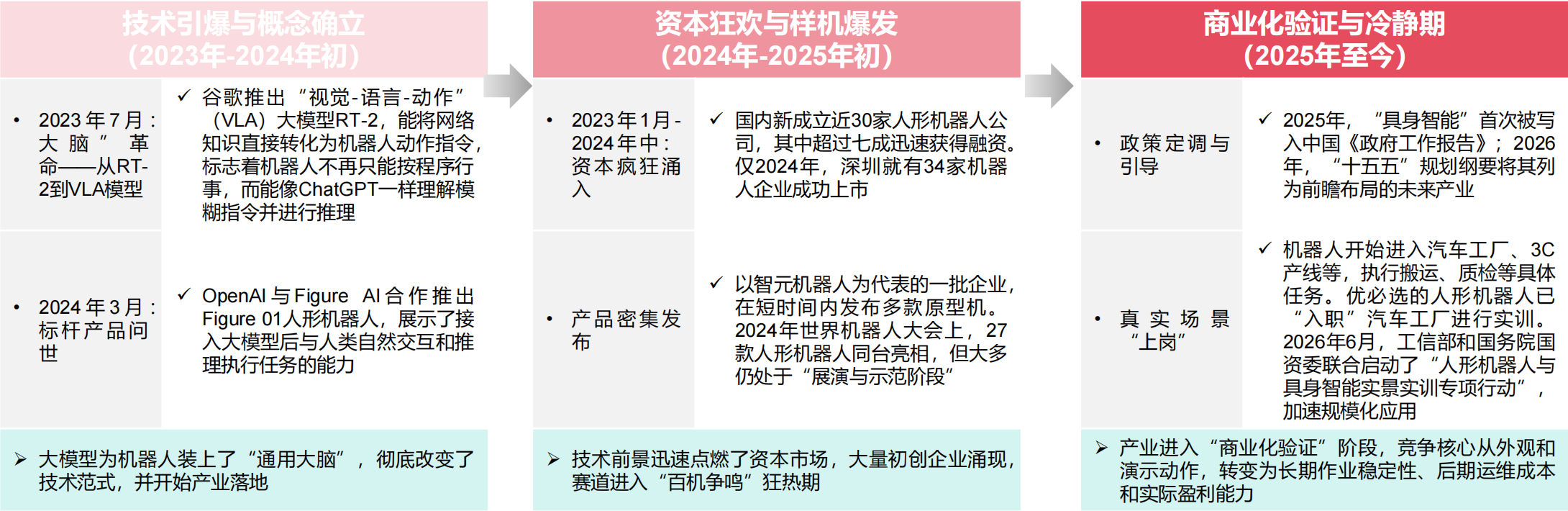
01

具身智能全球产业发展 背景概况

具身智能商业化发展历程及阶段特征

具身智能已跨越“技术可行性”验证，正处在从“样机竞赛”转向“商业化大考”的产业分水岭，未来三年将由真实场景的作业效率与成本决定胜负

具身智能商业化发展历程及阶段特征



具身智能技术演进路径

美国“大脑”先行，中国“身体”先行

- 美国始于AI大模型的先发优势，逻辑是先攻克通用智能，再找整机验证。代表企业Figure AI、PI、Skild AI均以通用机器人脑为叙事，估值高达56-390亿美元，2024年AI风险投资占全球66%。优势在算法与基础研究，短板是供应链空心化、制造成本高、缺乏丰富落地场景。
- 中国始于制造与场景优势，逻辑是先量产落地，在真实使用中积累数据，再补大脑。宇树（出货量5500+台、已上市）、智元（5168台）、银河（数千台订单）商业化进度远快于美国。优势在硬件产业链、成本控制与工业场景，短板是通用算法与高端芯片落后。

国外技术水平及优势领域

国内技术水平与发展特色

中美外技术水平对比

大模型算法

- 2026年4月 Generalist AI 发布GEN-1模型，将简易物理操作任务平均成功率从64%提升至99%

运动控制

- 2026年1月Giga Texas部署了Gen2与首批试产型Gen3混合产线。Gen3手部自由度从11个跃升至22个

- Optimus Gen2手部所有手指均具备触觉感知能力；Gen3更进一步实现“仅指尖”抓取

感知技术

- 美国形成“科技巨头+顶尖高校+风险投资”生态，2024年AI风险投资额占全球66%

创新生态

通用平台

- 北京人形机器人创新中心推出全球首个通用具身智能平台慧思开物，沉淀327项技能，任务复用率提升60%

运动能力

- 智元机器人远征A2完成106.286千米跨省行走，创吉尼斯世界纪录；远征A3实现自主乒乓球对打

感知融合

- 帕西尼感知发布全球首个足底多维触觉传感器PX-FOOTRIX，基于6D霍尔阵列技术，使机器人从“能够行走”迈向“理解如何行走”

标准建立

- 中科硅纪“灵巧操作DL分级体系”以任务适应能力为轴线，划分DL1-DL5五个层级，DL2→DL3被定义为行业关键分水岭——从专用任务迈向自主通用抓取

CN 中国

US 美国

核心优势

- 场景与产业链双重共振，量产能力全球领先

- 基础研究与大模型训练保持领先

技术侧重点

- 从“整机量产”向“大脑+数据”延伸

- “通用机器人脑”赛道估值高企

2026年标志

- 人形机器人整机产量预期突破10万台，量产元年开启

- PI、Skild AI等仍处高估值融资阶段

应用落地

- 高端制造、太空探索场景领先

- 工业巡检、物流配送规模化应用

具身智能海内外营商环境

中国以国家战略驱动产业落地，美国以市场创新主导技术突破，欧洲以伦理监管定义合规门槛



- **国家战略定位**：2025年首次写入《政府工作报告》，2026年“十五五”规划列为前瞻布局的未来产业。
- **部委专项行动**：2026年6月，工信部与国务院国资委联合启动“人形机器人与具身智能实景实训专项行动”，旨在加速在工业制造、民生服务等场景的规模化落地。

- **积极抢占话语权**：采取“团体标准先行、行业标准跟进、国家标准立项”的快速路径。
- **组织与发布**：2025年，首个《人形机器人产业地名目录》发布；2026年，中国电子技术标准化研究院等机构密集推动多项团体标准，如《人形机器人智能化分级》等，为产业提供分类与评价依据。

- **数据安全与AI治理并重**：需同时遵循《数据安全法》对重要数据出境的限制，以及《生成式人工智能服务管理暂行办法》对基础模型的安全评估与备案要求。

产业政策

技术标准

合规要求



- **美**：主要通过国家科学基金会（NSF）、国防部（DoD）等机构的科研基金项目支持基础研究与国防应用。加利福尼亚州已提出针对自动化系统和机器人的相关法案，探索州层面的治理规则。
- **欧**：通过《欧洲芯片法案》《数字欧洲计划》累计投入超400亿欧元，覆盖具身智能相关的AI与机器人技术研发。

- **美**：技术标准主要由IEEE（电气和电子工程师协会）等民间组织及领军企业（如波士顿动力、OpenAI）推动。
- **欧**：标准制定紧密配合立法需求，CEN/CENELEC等标准化组织正为《人工智能法案》制定配套的协调标准。

- **美**：医疗领域具身智能设备需符合HIPAA隐私要求与FDA认证标准；推动建立机器人责任保险制度，明确制造商、运营商与用户的责任划分。
- **欧**：《人工智能法案》（AI Act），将具身智能体视为“高风险AI系统”，需满足严格的数据治理、透明度、人类监督和稳健性要求。须严格遵守《通用数据保护条例》（GDPR），对生物识别数据（如机器人摄像头采集的人脸信息）的使用有极高门槛。

具身智能海内外投融资环境

中国以量产兑现推动IPO上市潮，美国以技术预期维持高估值——二级市场正在成为检验两国商业逻辑的终极考场

国内具身智能公司投融资案例及商业化进展

智元机器人 AGIBOT WORLD	宇树科技 UNITREE 宇树	银河通用 GALBOT
融资时间 • 2026年7月 融资轮次 • 正式启动赴港IPO流程 融资金额 • 发行价150.80元/股，对应总市值609.93亿元，成为A股“人形机器人第一股” 投资机构 • 此前2025年8月获LG电子与韩国未来汽车集团联合领投的战略投资，累计完成超30亿元融资。A2成为全球唯一同时拥有中、美、欧三地认证的人形机器人	融资时间 • 2026年8月 融资轮次 • 科创板开启申购 融资金额 • 发行价150.80元/股，对应总市值609.93亿元，成为A股“人形机器人第一股” 投资机构 • 由中国移动旗下基金、腾讯、锦秋基金、阿里巴巴、蚂蚁集团和吉利资本联合领投，绝大部分老股东都跟投	融资时间 • 2026年3月 融资轮次 • B + 轮 融资金额 • 25 亿元人民币 投资机构 • 中移创新产业基金（中国移动）领头、中金资本、苏创投跟投

海外具身智能公司投融资案例及商业化进展

Figure AI	Physical Intelligence π	Skild AI SKILD AI
融资时间 • 2025年9月 融资轮次 • C 轮 融资金额 • 超10亿美元，投后估值达390 亿美元 投资机构 • 包括英伟达、英特尔资本、高通、LG、Salesforce等顶级产业资本	融资时间 • 2025年11月 融资轮次 • B 轮 融资金额 • 6亿美元，投后估值攀升至56亿美元 投资机构 • 包括谷歌母公司Alphabet旗下CapitalG、Lux Capital、红杉资本、亚马逊创始人贝佐斯等	融资时间 • 2026年1月 融资轮次 • C 轮 融资金额 • 14亿美元，估值超140亿美元 投资机构 • 软银领投，英伟达、三星、LG、Salesforce、贝佐斯家族办公室跟投

	估值规模	融资金额	投资机构类型	发展阶段	技术特点
国内	投后估值多在100-150亿元人民币	单轮融资多在7-25亿元人民币	以国内科技巨头（腾讯、阿里）+产业资本（吉利、宁德时代）+政府引导基金为主	进入“上市大年”	从“整机量产”向“大脑+数据”延伸
国外	投后估值普遍更高达56-390亿美元	单轮融资规模更大可达10-14亿美元	以国际科技巨头（谷歌、英伟达）+顶级风险投资（Lux、Parkway）+产业资本为主	仍处一级市场高估值融资阶段	“通用机器人大脑”赛道估值高企

来源：公开资料，霞光智库研究绘制。

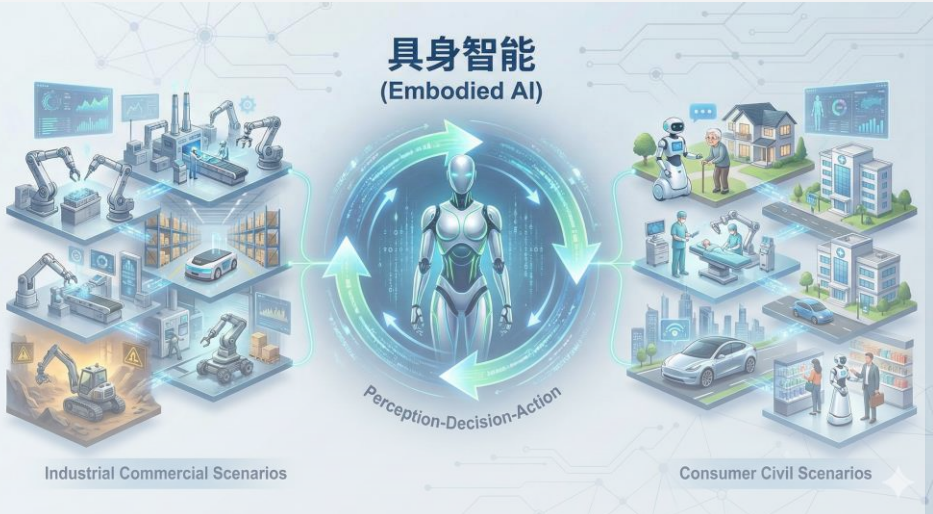
02

具身智能商业化价值 及产业格局

具身智能商业化落地场景

工业场景“替人”需求已规模化落地，消费场景“助人”需求尚处早期

- 商用场景以企业为客户，以“降本增效”为核心，覆盖精密制造与装配、物流仓储与分拣、质量检测与巡检、高危作业替代等场景。核心解决“机器替人”的刚性需求，投资回报可量化，是具身智能最快实现规模化盈利的确定性市场，当前已进入常态化自主作业阶段；
- 民用场景以终端消费者或商家为客户，以“体验升级”为核心，覆盖家庭服务、商业零售、医疗健康、个人出行等场景，核心解决“机器助人”的体验需求，市场天花板极高但商业化尚处早期，正从单点展示走向多岗位上岗试水。



工业级商用场景 提升生产效率与风险替代



精密制造与装配

场景

案例

- 高精度抓取组装、生产线节拍同步、多机械臂协同；
- 特斯拉4680电池产线具身智能机械臂，自主完成电池包焊接与堆叠。

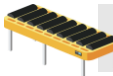


物流仓储与分拣

场景

案例

- 自主路径规划、货物识别装卸、跨区域协同调度；
- “亚洲一号”AGV通过视觉+激光雷达自主搬运分拣；计划一年积累500万小时场景视频，建成全球最大具身智能数据采集中心，。

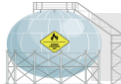


质量检测与巡检

场景

案例

- 多维度缺陷识别/高危环境自主巡检/检测数据实时回传分析等；
- 宁德时代电池检测机器人通过视觉+电化学传感器，自动识别电池极片毛刺/漏液。



高危作业替代

场景

案例

- 重载搬运、连续作业、高危环境替代；
- Galbot S1在宁德时代产线7×24小时连续工作超3个月，双臂最大负载50公斤，全球首次人形机器人在新能源场景“常态化自主作业”。

消费级民用场景 生活便捷与个性化服务



家庭服务场景

场景

案例

- 环境感知避障、多任务集成、语音指令理解；
- Walker系列搭载情感交互算法，可自主开门、端送物品、陪伴老人聊天；切入路径从“陪伴和情绪价值”开始。



个人出行场景

场景

案例

- 实时路况感知/复杂路况决策/人机协同控制等；
- 特斯拉FSD具身智能系统通过摄像头+雷达感知环境、自主完成城市道路导航、变道、停车。



医疗健康场景

场景

案例

- 精准操作、生理数据感知、低侵入性交互；
- 达芬奇手术机器人医生通过控制台操控具身机械臂，完成微创手术。



商业服务场景

场景

案例

- 客户需求识别/场景化服务/人流密集环境避障等公共空间适配；
- 优衣库智能导购机器人通过视觉识别用户体型，推荐合身尺码与搭配方案。

具身智能商业模式迭代与盈利探索

具身智能的商业模式正向“硬件+软件+服务+生态”的复合收入体系深层次演进



销售与营销策略

渠道构建	营销方式
• 直销攻坚 • 代理渗透 • 线上直达	• 标杆案例展销 • 行业论坛与展会 • 开发者社区与开源

商业化落地核心要素

盈利模式与关键能力

盈利模式组合	关键支撑
• 硬件差价 • 软件授权 • 服务订阅	• 供应链成本控制 • 场景理解深度 • 复购与增购驱动

具身智能主要国家产业格局

全球具身智能呈现“一超多强”格局——中国以97%整机出货量掌控量产主导权

具身智能主要国家产业格局

中国：97%出货量占绝对主导

- 中国凭借全产业链制造优势与庞大本土市场，在全球具身智能出货量上已形成压倒性领先。2026年上半年，中国厂商占据全球人形机器人出货量的97%以上，出货量约1.91万台，较去年同期增长近300%。其中智元机器人以约8400台（44%）超越宇树科技（约5900台，31%）位居全球第一

美国：算法引领

- 美国在全球具身智能的AI算法、基础研究与风险投资生态上保持领先优势——2024年AI风险投资占全球66%，谷歌DeepMind、特斯拉、英伟达等在通用大模型与“机器人脑”领域持续引领突破。但在整机量产环节，美国已明显落后：2026年上半年，特斯拉、Figure AI与Agility Robotics三家美国头部企业合计出货量远不及中国单家企业

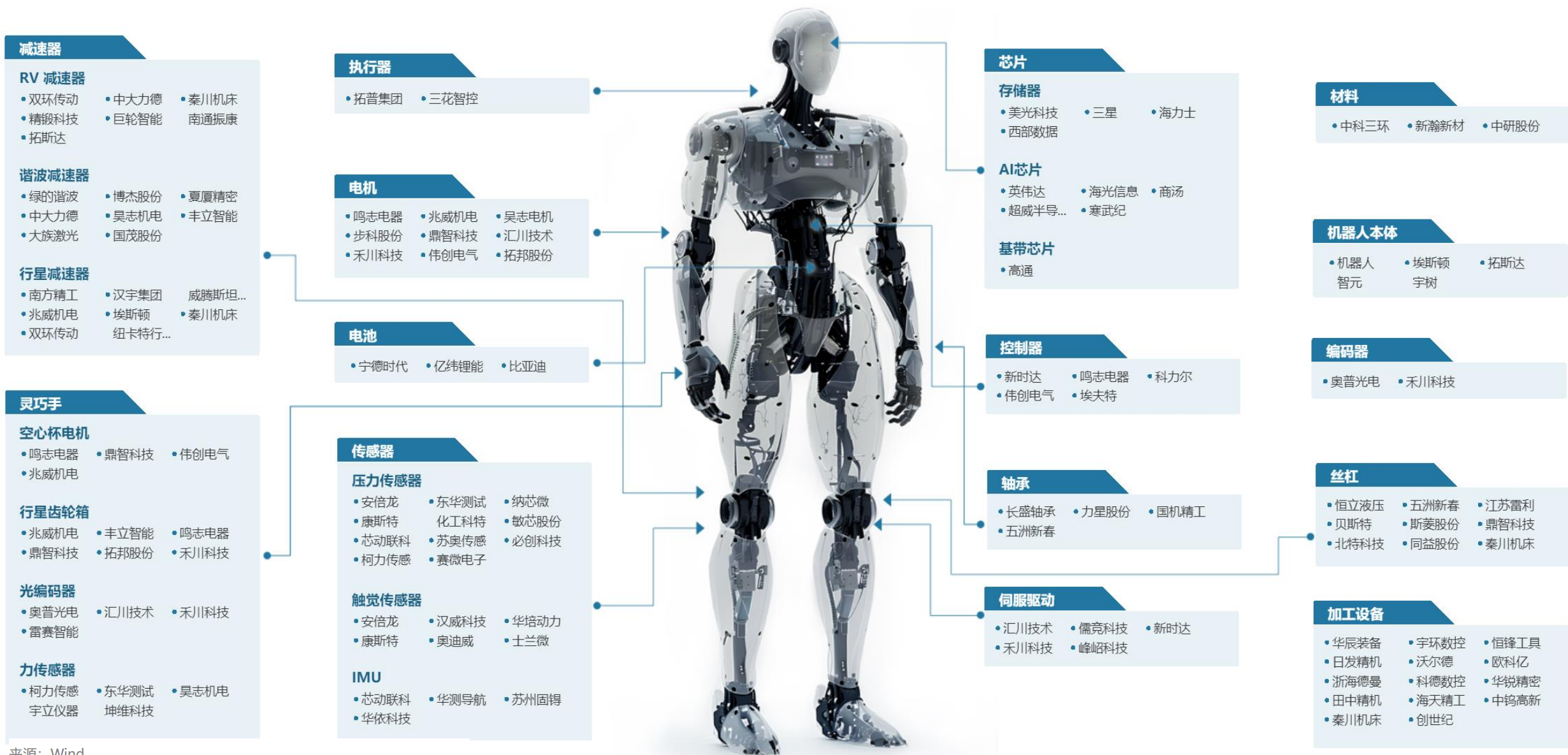
欧洲：从旁观到入局

- 欧洲长期以来是具身智能产业的“应用市场”而非“制造中心”，在工业机器人领域积淀深厚（ABB、库卡等），但在人形机器人整机环节长期缺席。这一格局正在改变：英国初创公司Humanoid于2026年8月完成1.52亿美元融资，投后估值达13.5亿美元，成为欧洲首家“人形机器人独角兽”。其已与博世、舍弗勒、西门子达成战略合作，签署公开已知最大规模的人形机器人商业部署协议，计划2026年第四季度起在欧洲工厂大规模部署轮式人形机器人。受欧盟严格的隐私与安全法规影响，欧洲市场增速相对保守，但高端定制化产品的溢价能力突出。

日韩：核心部件支撑，整机跟进

- 日本与韩国仍是全球机器人产业链中关键零部件供应的核心力量。日本占据全球工业机器人约45%的供应，在谐波减速器等核心部件上处于垄断地位；韩国则在AI与半导体领域技术突出。两国在灵巧手等精密部件领域持续发力——中国本土厂商在六自由度以下灵巧手的出货量已占全球34.2%，但仍需依赖日韩的高端精密部件支撑。整机层面，两国尚未形成与中国、美国比肩的头部人形机器人品牌。

具身智能产业图谱



具身智能国内主要玩家

	公司名称	产品定位	核心产品	销售渠道	商业化进程
国内	智元机器人	全栈通用人形机器人， 覆盖工业、商业场景	全尺寸双足、 小尺寸双足、 轮式人形机器人	国内直销为主， 已出海至英国、德国	• 2026上半年出货8400台，全球份额44%，居全球第一。2025年营收10.5亿元，2026年Q1单季营收即超10亿元。已启动赴港上市流程。
	宇树科技	通用人形与四足机器人， 侧重科研、教育、表演	人形双足机器人G1、H1， 四足机器人系列	全球化布局，2025年境外销售占比43.65%， 前五大客户含三家境外机构	• 2026上半年出货5900台，全球份额31%，累计下线约1.8万台。2025年营收16.99亿元，扣非净利润5.9亿元，已盈利。科创板IPO上市，发行估值约420亿元。
	银河通用	轮式人形机器人， 聚焦零售与工业场景	Galbot1重载双臂机器人， 最大负载50公斤	产业客户为主， 获宁德时代、美团等投资	• 2026上半年出货约900台，全球第三。中标宜宾市2.36亿元具身智能项目，创国内单笔采购纪录。估值约210亿元。
	优必选	工业人形机器人， 深耕汽车制造场景	Walker S系列， 已进入全球最多汽车工厂实训	车企客户为主： 比亚迪、吉利、富士康、顺丰等	• 2026上半年出货约700台，全球第四。2025年人形机器人订单总额近14亿元。港股上市，市值约300亿港元。
	智平方	全栈自研具身大模型 与机器人本体	AlphaBrain具身大模型， AlphaBot机器人本体	已披露获得近5亿元订单	• 一年内完成13轮融资，最新估值超200亿元。2026年2月成为深圳首个百亿具身智能独角兽。
	千寻智能	软件及大脑方案， 构建具身智能大模型	具身智能大脑系统	技术合作与授权模式	• 2026年上半年估值突破100亿元，新晋百亿独角兽。

具身智能国内主要玩家

国内	公司名称	产品定位	核心产品	销售渠道	商业化进程
	星海图	VLA（视觉-语言-动作） 通用模型适配多种机器人形态	双足人形机器人Kengo， 世界模型Fast-WAM， VLA基础模型G0.5	国内为主，侧重科研与技术合作	• 2026年连续完成B轮（10亿元）及B+轮（近20亿元）融资， 估值翻倍至200亿元 ，创赛道估值涨幅最快纪录。
	江行智能	物理AI大脑与跨本体机器人， 专注工业场站	具身AI控制器（大脑款/背包款）、 巡检四足机器人灵巡C1U、 重载操作机器人擎巡X1U	工业、 能源客户（变电站、光伏场站等）	• 已落地全国超1500个工业场站 ，覆盖27个省市。产品可对存量机器人进行智能化升级。
	乐聚机器人	人形机器人， 聚焦科研与早期工业场景	全尺寸人形机器人	国内科研机构及部分企业	• 2026上半年出货约600台，全球第五 。2025年全球出货量排名第四。
	自变量机器人	软件及大脑方案， 聚焦具身智能基础模型	具身智能大脑	技术合作模式	• 2026年上半年估值超 200亿元 ，新晋百亿独角兽。
	灵心巧手	不造本体，专注灵巧手	高自由度灵巧手	为其他机器人厂商提供核心部件	• 2026年4月B+轮融资后 估值超200亿元 ，“一只手”估值堪比一家人形机器人公司。
	X Square Robot	通用具身AI， 强项为高精度物流操作	高性能6轴机械臂， WALL系列具身AI基础模型	物流、工业客户	• 已在真实物流场景落地 ，包裹分拣效率达 1816件/小时 ，准确率>98%。完成C轮融资，估值超200亿元。
	GigaAI	世界模型驱动的轮式双臂机器人， 面向工业及家庭	Maker系列轮式双臂机器人， GigaWorld世界模型平台	与无锡龙山科技合作， 3年内部署 1000台 机器人	• 估值超 100亿元 ，累计融资超30亿元。

具身智能国外主要玩家

	公司名称	产品定位	核心产品	销售渠道	商业化进程
国外	Agility Robotics (美国)	专注物流场景的双足人形机器人， 强调商业化落地	Digit (专为仓库搬运、码垛设计)	客户包括亚马逊、GXO Logistics、丰田等， 采用RaaS订阅制与多年期绑定合同	• 被业内称为全球商业化最成功的样本之一：累计运行超6.5万小时，搬运超10万个物流箱。计划通过SPAC上市，募资超6.2亿美元。
	Figure AI (美国)	工业级人形机器人， 目标从工业扩展至消费市场	Figure 02（工业）、Figure 03（下一代消费级）	与宝马合作， 在整车厂进行实际生产验证	• 资本宠儿：累计融资超19亿美元，投资方含微软、英伟达、贝佐斯。在宝马工厂稳定运行超1250小时，准确率超99%。拥有专用工厂BotQ，目标年产1.2万台。
	特斯拉 (美国)	通用人形机器人， 兼顾工业和家用	Optimus Gen 2	自产自用为主， 预计2027年底开始公开销售	• 品牌与规模潜力巨大：计划年产能100万台。但目前尚未实质性投入使用，商业化进度相对落后。
	Apptronik (美国)	通用人形机器人， 兼顾工业和商业	Apollo	与梅赛德斯-奔驰合作 进行工厂试点	• 获得超9.35亿美元A轮融资。其Apollo机器人在奔驰工厂进行物料搬运试点，主打人机安全协作。
	Neura Robotics (德国)	欧洲全栈认知机器人， 工业与人形兼备	4NE1人形机器人、MAIRA机械臂	工业客户、 与英伟达和亚马逊有深度生态合作	• 欧洲代表性力量：完成14亿美元C轮融资，创欧洲纪录。拥有完整产品矩阵，正加速量产4NE1人形机器人。
	LG电子 (韩国)	与英伟达合作开发下一代人形机器人	双足人形机器人（开发中）、 轮式CLOi	商用及家用， 计划2026年Q1公开	• 与英伟达深度绑定，由英伟达提供AI“大脑”（Isaac GR00T），LG提供硬件身体。计划2028年在韩国建AI工厂。
	1X Technologies (挪威)	聚焦家庭服务的 消费级人形机器人	NEO	面向个人消费者，首批产能已售罄	• 家庭场景先行者：首年产能据报已售罄。与Agility相反，它选择优先切入家庭场景，但大规模商业部署数据有限。

具身智能国内头部公司：宇树科技vs智元机器人

公司名称	宇树科技		智元机器人	
主要 产品				
				
	H1/H2 人形机器人		Go2 四足机器人	
产品 定位	通用人形具身智能载体， 面向科研、商用、工业多场景渗透、生态构建者		高性能消费级 + 工业级四足机器人， 兼顾科研教育、巡检、文娱场景	
技术 功能	- 感知：360° 环境感知、精准三维建模、多机协同（H2 的 3D 激光雷达 + 深度相机） - 运动：高难度动态动作、复杂地形适应、全身协同平衡（H1 后空翻、H2 芭蕾） - 决策：AI 驱动运动控制、强化学习、多模态交互（H1 的 AI 舞蹈、H2 的 VLA 系统）		- 感知：Go2 搭载 4D 激光雷达，环境感知避障，多机协同 - 运动：全地形移动，高速奔跑、跳跃，强抗干扰能力 - 决策：支持 GPT 大模型接口，语音交互，二次开发开放 SDK	
价格 体系	2.99 万元 ~ 几十万元不等		1 万元 ~ 百万元人民币不等	
产业 进程	IPO上市，计划宁波建设机器人超级工厂扩大产能；四足机器人已大规模出货，人形持续迭代，拓展工业、科研、商用多行业客户，搭建软硬件开放生态。		上海临港自建量产基地，实现人形、四足机器人批量交付；已获得汽车电子制造业工业订单；自研关节、灵巧手、具身大模型持续迭代，加速工业场景商业化落地。	

具身智能国内头部公司：宇树科技vs智元机器人

应用场景

- 工业巡检、科研教育、公共服务、
- 文娱展演，人形机器人面向工厂作业场景试点落地

销售渠道

- 线上直销与电商平台、线下体验与授权代理
- 跨境电商与海外拓展、大客户与项目直销

营销方式

- 创新体验营销、跨界破圈营销
- 电商渠道布局、技术实测视频传播、开发者生态运营

盈利与融资

- 盈利：年营收已超 10 亿元，四足业务实现盈利，人形尚处于投入期
- 融资：IPO 上市，建设宁波超级工厂

UNITREE



宇树科技

智元机器人



智元 AGIBOT

应用场景

- 汽车电子制造业工业作业、高校科研、商用服务；
- 人形主打工厂装配搬运，四足面向巡检科研

销售渠道

- B 端大客户项目直销、科研院校渠道、
- 合作伙伴代理商、软硬件开发者生态、
- 重点拓展制造业客户

营销方式

- 技术发布会产品演示、工业场景实测视频、
- 行业展会宣讲、产学研合作宣传
- 开发者生态共建

盈利与融资

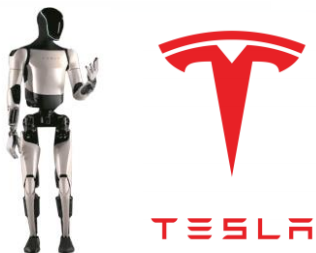
- 盈利：尚处于商业化早期，未实现整体盈利，依靠订单逐步放量
- 融资：启动赴港IPO；自建上海临港量产基地

具身智能国外头部公司：特斯拉vs波士顿动力

公司名称		特斯拉		波士顿动力		
主要 产品		Optimus			Atlas	
					Spot	
					Stretch	
产品 定位	执行各类任务的通用型物理智能体		通用型自主工业移动操作平台		智能移动巡检与科研平台	
技术 功能	- 感知：纯视觉环境感知、多模态大模型推理 - 运动：类人步态与平衡、精细手部操作、全身协调控制 - 决策：端到端神经网络、模仿学习、语音指令交互		- 感知：3D空间感知、实时物体追踪与姿态估计 - 运动：动态平衡、跑酷等高难度动作、从液压驱动到全电驱的演进 - 决策：基于大型行为模型（LBM）的自主任务规划与意外处理		- 感知：车载视觉系统对环境与任务目标的感知 - 运动：复杂地形适应、“五条腿”协同全身操作 - 决策：结合采样与学习的动态全身操作、分层控制架构	
价格 体系	远期百万台规模目标成本 2-3 万美元， 早期工业版预估 4-5 万美元		行业预估 13-42 万美元区间， 仅面向企业合作伙伴供货		7.45 万美元起	
产业 进程	2026 年底启动 Optimus 规模化试产，弗里蒙特工厂远期年产能目标 100 万台；产品优先供给特斯拉工厂内部，暂不对外大规模销售，持续迭代本体与具身 AI 能力。		商业化落地 Spot、Stretch 两大主力产品，面向工业巡检、仓储物流做项目制交付；液压版 Atlas 退役，新一代全电动 Atlas 持续研发；与 DHL 等头部企业深度合作，拓展全球行业客户。			

具身智能国外头部公司：特斯拉vs波士顿动力

特斯拉



应用场景

- 现阶段优先特斯拉工厂内部工业制造；远期拓展家庭服务、商业公共场景

销售渠道

- 尚未对外商业化销售；远期潜在渠道：线下体验店、官方线上直销、B2B 大客户直销、租赁订阅服务

营销方式

- 技术发布会产品演示、工厂内部实测视频、高管社群传播；暂无面向C 端市场营销落地

盈利能力

- Optimus 尚处于投入期，暂无机器人业务独立盈利数据

融资情况

- 无外部独立融资，依托特斯拉自有利润投入研发



波士顿动力

应用场景

- 汽车制造、工业巡检、仓库物流

销售渠道

- 官方直售、大客户战略批量采购；面向开发者开放 Spot 平台生态，支持二次开发；以项目制、硬件售卖为主

营销方式

- 技术演示病毒式视频营销、平台生态建设、行业场景解决方案营销、大型企业大客户合作推广

盈利能力

- 技术实力行业顶尖；硬件成本高、定价昂贵，整体业务仍未实现盈利

融资情况

- 由现代集团提供持续研发资金，无公开大额专项融资记录

VS

04

具身智能发展趋势 及海外市场机遇

具身智能飞速增长的核心增长引擎

市场增长是技术突破、需求牵引、成本下降、政策资本助推四大要素共同作用的结果，构成紧密联动的驱动闭环

四大核心驱动因素分析

技术突破

AI大模型（多模态/世界模型）

传感器革命

仿生结构

算力普惠

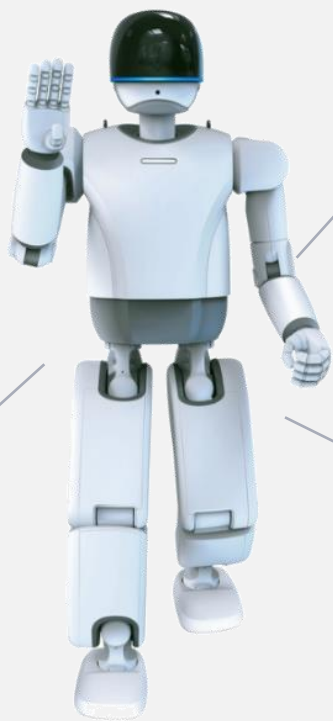
- 技术突破定义了机器人产业的上限。当前行业正从固定任务的“自动化1.0”迈向能适应开放环境的“自主智能2.0”，其背后软硬件技术的协同进步，是推动概念落地与规模化应用的核心动力。

成本与规模化

产业链成熟

制造成本下降曲线

- 成本是技术从实验室走向市场的“惊险一跃”。只有当机器人的综合使用成本（购置、部署、维护）低于其替代的人力成本或创造的新价值时，大规模应用才会发生。产业链的成熟是推动成本曲线快速下行的核心力量，决定了市场扩张的速度和广度



需求拉动

商用端

劳动力短缺与成本高企

高危/枯燥工种替代

民用端

银发经济

生活提质（懒人经济）

- 需求拉动为技术指明了最具商业价值的落地方向，它是由深刻的社会经济结构变迁所主动创造的巨大市场空间，为技术创新提供了明确的场景验证场和商业化出口。

政策与资本

国家AI战略

税收优惠

科技巨头战投

风险投资

- 政策与资本共同构成产业发展的关键外部环境：政策指引方向、降低制度成本；资本提供动力、加速资源集中。二者合力，深刻塑造着技术产业的创新节奏与竞争格局。

具身智能技术发展趋势



- 据高盛预测，2035年人形机器人规模为378亿美元，高速增长、但体量受限，堵点在于产品性能&价格能否达到C端消费者广泛采纳的阈值。

核心挑战

硬件“非标
化高成本”

软件“泛化
能力不足”

公共测试
平台缺失

EAI 系统缺乏自主
意图生成能力

VLA模型实现动作生
成端到端控制

真机强化学习技
术将训练周期缩
至10分钟

分级分类监管与
沙盒机制平衡创
新与安全

未来方向

技术驱动与智能进化

系统架构与协同控制

生态协同与发展模式

环境交互驱动智能认知

软硬件深度协同

实现大规模高质量数据集构建

多模态大模型赋能决策与规划

构建“具身智能机器人大工厂”

智能体集群与人协同

生成式AI革新机器人设计

仿生驱动与生物融合

跨学科开源社区

具身智能市场应用前景



* 工业制造领域

打破人机协作瓶颈，实现智能化柔性适配。



* 自动驾驶领域

适应开放交通环境，实现安全可靠智能驾驶。



* 物流运输领域

优化仓储物流产线，实现高效货物运转。

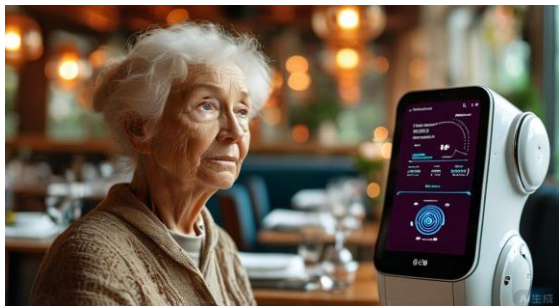
* 家庭服务领域

解放人类双手束缚，实现全场景的智能家务服务。



* 医疗康养领域

应对老龄化问题，实现拟人化交互服务。



* 其他领域

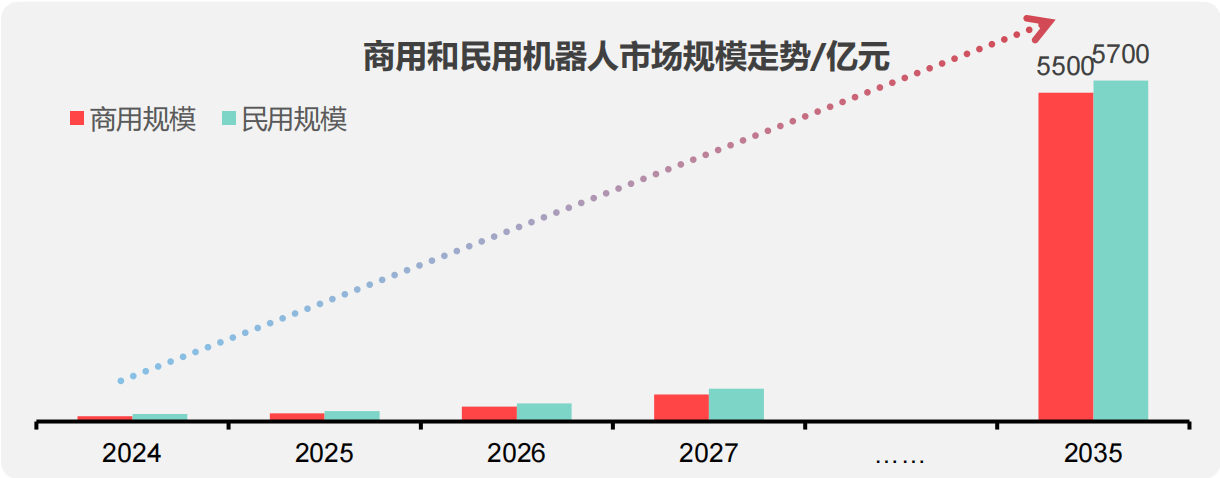
从赋能到变革，推动各行各业创新与转型。



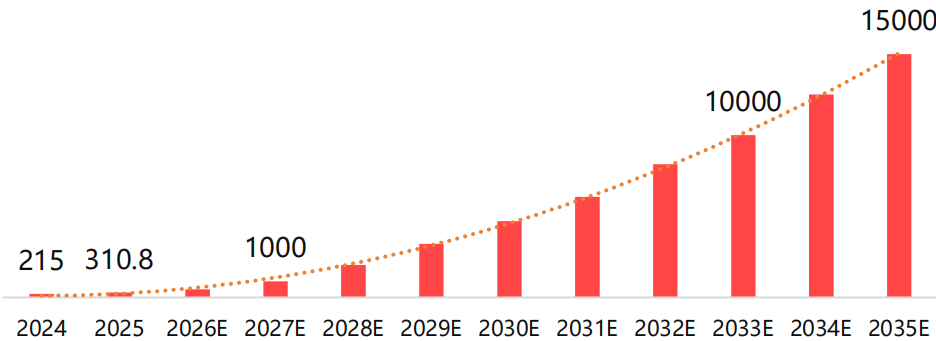
具身智能市场规模：商用与民用双轮驱动

商用和民用机器人市场核心指标对比

对比维度	商用（工业级）机器人	民用（消费级）机器人
市场阶段	成长期向成熟期过渡	快速成长期
当前市场规模	约650亿美元 (体量庞大，基数高)	约380亿美元 (增长迅速，潜力巨大)
主导增长因素	制造业自动化升级 劳动力成本上升 技术进步（AI+视觉）	人口结构变化 消费水平提升 AI与IoT技术普及
未来3-5预期增速	10%-12%	15%-18%



全球具身智能行业市场规模预测（亿元）



全球具身智能市场规模预测

- 基于国际机器人联合会（IFR）等专业机构的数据与研究，全球具身智能行业的市场规模已形成可观基数。展望未来，若技术突破与商业化应用加速的趋势得以延续，全球具身智能行业整体市场规模有望在2027年突破千亿元人民币量级，并可能在2030年代初期迈向万亿人民币规模，至2035年，市场空间预计将达到约1.5万亿元人民币。
- 以上预测基于当前公开的行业研究报告与数据模型推演，仅供参考。实际发展将受到技术演进、经济环境、政策法规及市场需求等多重变量影响，存在不确定性。

法律声明

版权声明

本报告为霞光智库制作，未经霞光智库书面许可，任何组织及个人不得以任何形式复制、传播。任何未经授权使用本报告的相关商业行为都将违反《中华人民共和国著作权法》和其他法律法规以及有关国际公约规定。

免责声明

本报告涉及的观点或信息仅供参考，不构成任何证券或基金投资建议。本报告仅在相关法律许可的情况下发放，且仅为提供信息而发放，概不构成任何广告或证券研究报告。

本报告的信息及数据来源于公开资料，霞光智库对该等信息、数据的准确性、完整性或可靠性不做任何保证。本报告所载的资料、意见及推测仅反映霞光智库于发布本报告当日的判断，过往报告中的描述不应作为日后的表现依据。在不同时期，霞光智库可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告或文章，霞光智库均不保证本报告所含信息保持在最新状态。同时，霞光智库对本报告所含信息可在不发出通知的情形下做出修改，读者应当自行关注相应的更新或修改。任何机构或个人应对其利用本报告的数据、分析、研究、部分或者全部内容所进行的一切活动负责并承担该等活动所导致的任何损失或伤害。

霞光智库

霞光智库 2025 年全面升级，以赋能中国企业全球化为核心产出行业研究、市场洞察、业务策略。
报告立足全球市场、聚焦热门行业，致力于通过专业研究方法论和在出海领域的多年积累，为有出海需求的企业、服务商、投资方、从业者等提供一站式服务及业务落地解决方案。

Contact Us

xgzk@xiaguangshe.com
www.xiaguangshe.com



霞光社微信公众号



霞光智库微信公众号