

我的2025 之入形機器人

資本政策助攻克技術 從實驗室走向商業化

科創先鋒實現人形機器人上崗

2025年12月的深圳，海風裹挾寒意掠過深圳灣，眾擎智能實驗室裏卻暖意融融。眾擎創始人兼CEO趙同陽正緊盯屏幕，調整人形機器人算法參數。在他身旁，剛發布的全尺寸通用型人形機器人T800靜靜佇立，身高1.73米搭配航空級鎂鋁合金機身，動態交互燈閃爍着藍光。「T800綜合體能表現已超越90%的成年男性，可勝任工業作業及格鬥、奔跑等高動態場景。」趙同陽介紹說。

人形機器人——這是今年世界觀察中國產業發展的一個關鍵詞。在創新引領和需求釋放的雙重作用下，以人形機器人為代表的具身智能產業規模，正在以超50%的增速跨越式發展。截至目前，中國已有超過150家人形機器人企業。這一年，具身智能產業經歷融資、量產、上市三重考驗。在資本、政策、產業鏈等要素的協同推動下，曾經停留在實驗室裏的機器人原型，正加速從實驗室走向商業化，從技術演示轉向實實在在的生產力工具。

這不僅是企業的個體突破，更是中國製造業向智能化升級的必然選擇。 ●香港文匯報記者 郭若溪 深圳報道

成立於2023年的眾擎，在2025年初迎來關鍵攻堅期。其研發的PM01機器人雖實現全球首個人形機器人前空翻特技，但團隊仍在進行相關技術攻克，使其滿足多場景商業化需求。彼時大部分具身智能企業都陷入迷茫，矽谷明星公司K-Scale Labs顯現資金鏈斷裂跡象，國內部分初創企業也因資金問題停滯。

3月的全國兩會上，政府工作報告首次將「具身智能」與「智能機器人」並列納入未來產業重點發展方向，消息傳來，業內振奮。對眾擎而言，政策紅利需通過系列務實行動快速轉化為發展動能，趙同陽迅速召開戰略研討會，系統拆解政策支持方向與產業機遇，將高精密關節模組、多模態感知、動態平衡控制等核心技術研發與政策重點扶持領域精準對齊。

各地緊隨出台細化支持政策：深圳發布《具身智能機器人技術創新與產業發展行動計劃》（2025-2027年），明確2027年關聯產業規模目標1,000億元（人民幣，下同），重點攻關核心零部件、AI芯片等關鍵技術；北京緊隨其後醞釀產業規模化支持政策；上海則提出建設算力、實訓場等五大公共平台。從中央到地方政策協同，為具身智能產業搭建起穩定的發展框架，也讓企業創新有了更堅實的底氣。

加速技術成果轉化商用價值

「先發展體能，再發展智能是眾擎的戰略方向。」圍繞這一戰略方向，趙同陽帶領團隊多線並進：一方面聚焦技術攻關，持續優化高性能關節模組、動態平衡算法等核心部件與系統，夯實「體能」基礎；另一方面深化產業對接，圍繞技術迭代、規模化生產及產業生態共建等議題開展精準對接，加速技術成果向商用價值轉化。

7月，眾擎連續完成Pre-A++與A1兩輪融資，獲由京東領投等近10億元資金，為規模化發展注入活水。資本的嗅覺永遠最為敏銳，2025年前三季度國內機器人融資額達386.24億元，是2024年全年的1.8倍，這組來自IT桔子的數據足以說明市場對具身智能賽道的高度認可。

有了資金的加持，眾擎開始加速產業落地的步伐。9月，其與多倫科技正式簽署戰略合作協議，三年內將根據項目進展與市場需求，採購預計不低於2,000台具身智能人形機器人，用於重點領域場景落地，為機器



●眾擎創始人兼CEO趙同陽與旗下全尺寸通用型人形機器人T800擊拳。 香港文匯報深圳傳真



●謝凱旋指具身智能拚的是落地能力。 香港文匯報深圳傳真

人技術從「實驗室」走向「產業端」提供規模化應用保障。「產業生態的完善為眾擎發展賦能，依託深圳高端製造業生態，眾擎全鏈路數字化

智造基地即將投產。」趙同陽說。「具身智能拚的不是概念而是落地能力。」深圳具身智能企業越疆機器人今年接連斬獲超8,050萬元訂單和千台級部署意向，市場總監謝凱旋一句話道出了整個行業的心聲。在他看來，具身智能技術的價

值，不在於實驗室裏的漂亮參數，而在於扎根工業產線的真實場景，在連續作業中淬煉出的可靠生產力。

目標走進生產生活每個角落

「具身智能的爆發點必然是先在『垂直化的通用場景』，智慧倉儲、零售物流、特定工業工序、商業，這些場景任務邊界相對明確，要求機器具備移動、感知、操作等複合能力，且自動化投資回報清晰，是技術落地的最佳試驗田。」謝凱旋表示，作為「中國協作機器人第一股」，越疆從工業場景起步，如今已成長為覆蓋15個行業、全球部署超10萬台機器人的行業標杆。

「我們的願景是讓具身智能機器人成為人人可用的通用生產力。」謝凱旋展望道，「人形機器人不是單一產品，而是一個平台級生態系統。通過開放核心模塊和接口，降低行業創新門檻，才能讓具身智能真正走進生產生活的每個角落。」

規模量產迎大考 明年將大浪淘沙

行業具備量產能力，是2025年作為「具身智能元年」的重要標誌，行業完成了從「概念爆炒」到「工程落地與產業博弈起點」的關鍵跨越。「2026年將是『商業化突圍』的一年，但這並非意味著行業已經成熟，而是進入了『大浪淘沙』的關鍵階段。」眾擎創始人兼CEO趙同陽認為，從行業發展來看，經過2025年的技術積累和政策培育，核心零部件的自主可控率大幅提升，算法的泛化能力顯著增強，工業、物流、零售等領域的剛需場景已基本明確，這些都為量產與商業化奠定了基礎。

「接得住」「交付得了」，公司已對明年上半年做了產能規劃。「但我堅信，只要企業聚焦核心技術、深耕應用場景，政策持續保駕護航，具身智能產業必將迎來高質量發展的黃金時期。」眾擎將秉持「鏈接生態、服務生態、共建生態」的理念，與產業鏈夥伴攜手，讓智能機器人真正融入千行百業。

距離可持續盈利仍有差距

深圳人工智能與機器人研究院（AIRS）具身智能中心主任劉少山博士接受香港文匯報記者採訪時指出，當前項目多帶有「試點示範」屬性，距離完全市場化的可持續盈利模式仍有差距，2025年只是技術可行性與商業閉環驗證的起點。賽道選擇上，工業和類工業場景因環境可控、投資回報清晰，成為現階段最具潛力的主賽道，家庭與開放商業服務場景則需長期培育。

產業生態層面，中國已具備完整生態的各類「零件」，但上下游協同仍存短板。上游高精密零件進口依賴尚未完全打破，中游標準碎片化問題突出，下游「一企一方案」導致複製成本偏高。對於過早價格戰，劉少山

警告其可能透支行業信任、壓縮研發投入，損害長期競爭力。展望2026年，劉少山建議國內企業聚焦標準構建、發揮製造與場景優勢、拓展「南南合作」機遇。長期來看，具身智能將重塑生產生活與治理模式，未來3-5年需實現十萬小時安全運行、建立國際標準體系等四大里程碑。從元年破局到拐點蓄力，具身智能正從產業熱點加速成長為推動經濟社會變革的重要力量。

料淘汰有概念無市場企業

從企業層面來看，2026年將出現明顯的分化。那些擁有核心技術、明確應用場景、完善供應鏈體系的企業，將實現規模化量產和商業化落地；而那些單純依靠概念融資、缺乏技術沉澱、沒有真實需求的企業，很可能被市場淘汰。矽谷K-Scale Labs的倒閉和國內部分初創企業的解散，已經給行業敲響了警鐘。

趙同陽認為，明年是檢驗量產能力的關鍵一年，競爭核心在於訂單來了之後能不能



●業內人士認為，明年是檢驗人形機器人規模化量產能力的關鍵一年。圖為上海智元工程師在量產工廠調試機器人。 資料圖片

政策

- 政府工作報告將具身智能、智能機器人納入未來產業重點，上升為國家戰略。
- 北京提出3年培育50家核心企業、打造千億級具身智能產業集群；深圳明確2027年目標培育10家百億估值企業、落地50個十億級應用場景；上海提出「三百」目標，力爭到2027年核心產業規模突破500億元。

市場

- 2025年中國具身智能市場規模預計達52.95億元，佔全球約27%。粵港澳大灣區佔據全球供應鏈約24%的份額。
- 企業訂單方面，優必選斬獲2.64億元單筆最大訂單，全年累計訂單超13億元；星動紀元累計訂單總額突破5億元，拿下物流行業近5,000萬元單筆最大訂單，與吉利、順豐、TCL等企業達成深度合作。

融資

- 今年具身智能領域9家公司完成13筆超1億美元融資。
- 它石智航成立僅數月便連獲兩輪超1.2億美元天使融資，樂聚機器人獲15億元Pre-IPO融資，銀河通用單筆拿下3億美元刷新行業紀錄。
- 十餘家企業扎堆遞交IPO申請，極智嘉、雲跡科技成功登陸港股，宇樹科技有望成為A股人形機器人第一股，智元機器人通過收購上緯新材獲得上市平台並完成管理層更迭。

產能

- 智元宣布第5,000台通用具身機器人靈犀X2正式量產下線。
- 優必選第1,000台工業人形機器人Walker S2在柳州下線，今年已累計斬獲近14億元。
- 加速進化全球累計出貨量近1,000台，為超過200家海內外客戶提供服務。

技術

- 全球首個具身智能機器人真機強化學習技術首次在日常工業生產線中正式應用，機器人訓練周期大幅縮減。機器人掌握的「語言」更加多元。
- 首個可由量產大模型驅動的靈巧手實現量產應用，最小可分辨0.05N的力度，可完成傳統的精密裝配工作，也可攪貓、餵養、夾豆腐等。

軟件

- 北京人形創新中心發布全球首個一腦多能、一腦多機的通用具身智能平台「慧思開物」，由AI大模型驅動的任務規劃具身「大腦」與數據驅動的端側端技能執行具身「小腦」構成，支持機械臂、輪式機器人及人形機器人等多構型本體兼容。

單位：除註明外均為人民幣
●整理：香港文匯報記者 馬曉芳、郭若溪

多維度發力 具身智能這一年