

聰明能幹多場景應用 獲全球500強企青睞

國產人形機器人 海外「進廠打工」

【編者按】

未來產業已成2026年開年熱詞。「十五五」規劃建議在「建設現代化產業體系，鞏固壯大實體經濟」部分，對發展未來產業作具體說明：「前瞻布局未來產業，探索多元技術路線、典型應用場景、可行商業模式、市場監管規則，推動量子科技、生物製造、氫能和核聚變能、腦機接口、具身智能、第六代移動通信等成為新的經濟增長點。」

《大公報》今起推出《未來產業圖景》系列專題，剖析未來產業如何加速走進更多應用場景，成為新質生產力，打造新的經濟增長點。

未來產業圖景·具身智能篇

想像一下，機器人不僅能後空翻、踢沙袋，還能在工廠流水線上精準操作，甚至幫你摺疊衣服。當技術走向真實場景，人形機器人不再只是實驗室展示品，而是具備商業潛力的產品。

「十五五」規劃建議已明確將具身智能列為前瞻布局的未來產業之一。這其中，深圳又憑藉其獨特的「軟硬結合」優勢和完善的產業鏈，在中國具身智能機器人發展浪潮中扮演領軍角色。

智元機器人「遠征A2」完成全球首次人形機器人跨省行走，眾擎機器人登上競技賽場接受格鬥賽檢驗……「聰明能幹」的深圳機器人更吸引全球500強企業青睞，日前，美國德州儀器、歐洲航空巨頭空巴相繼引進深圳優必選工業人形機器人Walker S2應用於生產線，將國產具身智能機器人推向半導體製造、航空製造等全球工業生產場景，進一步彰顯其作為新質生產力的應用價值。

大公報記者 毛麗娟

深圳市於2025年3月出《具身智能機器人技術創新與產業發展行動計劃（2025-2027年）》，提出到2027年，關聯產業規模達到1000億元以上，產業集群相關企業超過1200家，產業綜合實力達到國際領先水平。

深圳「機器人谷」建具身智能全產業鏈

如今，深圳沿陽台山至塘朗山的「機器人谷」聚集了優必選、越疆科技、自變量機器人等一批頭部企業，覆蓋了從核心零部件到本體製造、場景應用的完整鏈條。這裏產業鏈供應鏈的本地化率最高可達60%，強大的配套能力顯著加快了技術從實驗室走向生產線的速度。

在前沿的應用示範與創新活力方面，深圳企業的創新應用令人矚目，如眾擎機器人完成了全球首個人形機器人前空翻，樂聚機器人曾作為火炬手參與全運會火炬傳遞。在商業化落地上，優必選機器人已進入東風柳汽、比亞迪等汽車製造流程，越疆機器人則在商場實現了爆米花售賣等全自主運營服務。

「能幹」的深圳具身機器人已經吸引了多家全球500強企業的青睞。以優必選為例，繼挺進各大新能源汽車廠「打工」後，去年12月，又被美國德州儀器看中，部署優必選工業人形機器人Walker S2在產線上調試應用，「進廠打工」。

智造新能源車 機器人「全球實訓」

記者在優必選展廳看到，面向智能製造場景的全尺寸工業人形機器人Walker S2身高1.76米，可完美復現擬人步態行走與精細操作能力；由於其採用了高功率高扭矩關節設計及

動態平衡算法，可在0-1.8米全空間範圍內穩定搬運15公斤重物，並完成靈活撿地、極限下蹲、遠距離抓取等高難度動作。「Walker S2不僅突破了續航與補能的行業痛點，更在2025年交出了一份亮眼的成績單：全年交付超500台，產能突破1000台，進入全球最多新能源車廠實訓，推動產業智能化升級。」優必選首席品牌官譚受介紹。

除了新能源汽車製造、3C電子製造、半導體製造、智慧物流等場景，最近，優必選機器人又闖進了航空製造賽道。日前，歐洲航空巨頭空中客車與優必選科技簽署人形機器人服務協議，採購最新款工業版人形機器人Walker S2用於其製造工廠的飛機生產線。這不僅標誌著優必選的人形機器人技術從中國工業場景走向全球航空製造領域，也成為深圳新質生產力在高端製造領域的一次標桿實踐。優必選創始人、董事會主席兼CEO周劍透露，2026年優必選工業人形機器人產能將突破萬台規模，加速全球製造業智能化升級。



▼優必選 Walker S2 具有良好的精細操作能力和搬運能力。

▲深圳優必選工業人形機器人 Walker S2 為優必選 Walker S2 自主換電。

中國具身智能產業數據透視

單位：人民幣

產業規模

整體規模 2025年中國具身智能市場規模預計達52.95億元，佔全球市場份額約27%；人形機器人細分市場規模82.39億元，全球佔比超50%，成為全球最大的人形機器人單體市場。

AI核心產業 2025年中國人工智能核心產業規模預計突破1.2萬億元，企業數量超6000家。

工業機器人 2025年中國工業機器人密度預計達500台/萬人，較2023年增長27.6%。

服務機器人 2025年前三季度中國服務機器人產量達1350萬套，廣泛應用於養老、醫療、物流、零售、餐飲等民生領域。

應用場景

工業領域

富士康2025年關鍵工序AI機器人替代率超75%，iPhone裝配線機器換人率達90%，全年部署機器人總量達30萬台。

服務領域

2025年中國服務機器人市場規模預計達1200-1600億元，複合增長率25%-28%，具身智能類佔比約35%。

醫療領域

骨科手術機器人滲透率從2020年不足1%提升至2025年4.5%，天智航TiRobot ForcePro Superior 機型已擴展至全骨科手術領域。

資本融資

2025年上半年具身智能產業鏈上下游共發生144次融資事件，融資金額達195億元，平均單筆融資規模1.35億元，資金主要流向硬件本體與具身智能模型領域。

截至2025年12月，我國具身智能和機器人領域投資事件數達744起，融資總額735.43億元。

地方政策

深圳：推出「訓力券」補貼政策，對企業AI模型訓練費用給予最高60%、單筆1000萬元補貼，設立人形機器人專項政策。

北京：規劃2027年前實現不少於100項具身智能規模化應用，設立100億元產業投資基金。

大公報記者毛麗娟整理

▼在深圳龍崗舉行的2025機器人技能大賽上，選手操作機器人完成精細動作。



良性循環

龍崗全區變「超級試驗場」助AI進化

近期，深圳龍崗名為「2025機器人技能大賽」的比拼直接將擂台搭建在了產業一線。高精度工業裝配賽場上，機械臂以毫米級的精度完成螺絲旋緊與精密部件裝配；賽場外，龍崗的產業園區裏，機器人成為生產線上的「骨幹」；城市街巷中，巡邏機器人24小時默默守護……這背後，是深圳市龍崗區以系統化創新構建的全鏈條產業生態。作為深圳人工智能產業集羣的核心承載區，龍崗正探索一條以人工智能與機器人技術賦能實體經濟、發展新質生產力的路徑。

在要素聚合上，龍崗擁有1.27萬家人工智能與機器人上下游企業，形成了從芯片、算法、整機到應用的完整生態圈。更重要的是，龍崗全區388平方公里的面積被視為一個巨大的「超級試驗場」，讓技術在真實挑戰中迭代，在解決問題中創造價值。該區系統梳理並發布了涵蓋公共安全、低空經濟、智能製造、民生服務等21個領域、總計564個具體場景的「城市+AI」應用需求清單。這意味着，企業帶着技術來，可以迅速找到用武之地。

場景的持續開放與驗證，形成強大的「磁吸效應」。數據顯示，龍崗已聚集人工智能領域企業超過600家，智平方、超能機器人等一批代表性企業相繼落戶，一個「場景開放吸引企業—企業解決實際問題—優化方案拓展更多場景」的良性循環已然形成。

機器人當店員 陪逛導購「出謀劃策」

2025年，中國服務機器人的產能與應用規模同步大幅增長。2025年前三季度服務機器人產量達1350萬套，廣泛應用於養老、醫療、物流、零售、餐飲等民生領域。機器人正為行業轉型升級注入新活力，讓科技賦能美好生活的理念持續落地。

「歡迎光臨迪卡儂，請問有什麼小迪可以幫你的嗎？」「你好，小迪，我下周要去徒步，可以給我推薦一款衝鋒衣嗎？」在深圳迪卡儂沙河店，記者看到，深圳眾擎科技機器人化身導購「小迪」，給顧客「出謀劃策」、帶領他們選購戶外用品。

「現在是冬天了，小迪推薦MH500防水徒步夾克，專為戶外愛好者設計、擁有暴雨級防水

體驗、輕量化設計，耐磨又保暖。」根據目前的氣象信息，「小迪」主動向顧客推薦起了商品，順勢講解店內現有的優惠活動。當「小迪」把顧客引導到貨架後，還會詢問顧客更喜歡哪種面料，再介紹面料優點，例如萊卡面料柔軟有彈性等。

此外，人形機器人在文旅場景也大顯身手。深圳逐級動力科技基於研發的全球首款多形態雙足機器人TRON 1，結合高仿真恐龍皮膚，打造了角色IP恐龍機器人，它適用全地形移動，優秀的運動控制算法使它成為「推不倒」的恐龍，同時內置AI語音套件，支持語音喚醒和控制。正值東北旅遊熱潮，「恐龍機器人」出現在吉林長春永興早市、肆季南河等熱門打卡與遊客互動，為場地引流。



▲深圳眾擎科技機器人化身導購「小迪」幫助顧客選購戶外用品。大公報記者毛麗娟攝

從工作到生活 日夜不休「好伴侶」

清晨七點，輕柔的燈光緩緩亮起，臥室窗簾自動拉開。名為「小墨」的人形機器人端着一杯剛煮好的咖啡來到床頭。這是上海張江某社區正在試點的「未來之家」項目實景。具身智能機器人正以「潤物細無聲」的姿態，悄然重構人類生活的時空維度。

在白天的工作場景中，具身機器人的角色為「職業夥伴」。深圳某科技公司的工程師李

先生，工作台旁的「小匠」機器人不僅能精準傳遞工具，更能通過3D視覺系統實時分析操作流程，在發現電路板焊接角度偏差0.3度時主動提醒。

當李先生用方言說出「這個接口太緊」，機器人能通過語音識別、語義理解與手勢追蹤綜合判斷，自動調整夾具力度。這種「眼、耳、手、腦」協同的具身智能，正在重新定義人機協作的邊界。

就寢時刻，具身機器人的「健康守衛」功能開始運作。在某養老社區，「夜巡」機器人不僅能為老人掖好被角，更能實時捕捉心率變異性與呼吸頻率的細微變化。當老人半夜翻身頻率下降40%時，機器人會立即啟動「三級響應機制」：先輕柔喚醒確意識，同步聯繫社區醫生，同時調整床頭角度至15度以改善呼吸。這種「無感化健康管理」，正在重新定義老年照護的倫理邊界。