



資本蜂擁入局 租賃價格腰斬

經濟透視

年底將近，杭州伊衍科技有限公司的展廳裏，六台宇樹人形機器人安靜地佇立着。旁邊的屏幕上，循環播放着今年的春晚視頻——激昂的音樂聲中，16台宇樹H1機器人身穿東北花棉襖，正在整齊劃一地轉着手絹跳秧歌。屏幕之外，一場有關人形機器人的投資與搶購熱潮油然而興起：國家發改委最新公布的數據顯示，中國目前已有超過150家人形機器人企業，其中半數以上為初創或「跨行」入局。

大公報記者 俞晝

投資市場烈火烹油的表象之下，是人形機器人租賃市場的逐漸轉冷。「3月份一台日租兩萬元（人民幣，下同）的宇樹人形機器人，目前的市場報價已跌至4000元左右，且仍在不斷下探中。」伊衍科技董事長猛哥用棉布輕輕擦去機器人表面的薄灰，感慨道：「各廠家的新機子愈來愈多，但基本功能依然只是揮揮手、跳跳舞，人們便逐漸審美疲勞了。」

新鮮感強有噱頭 行情熾熱

作為最早入局人形機器人租賃市場的商家之一，猛哥早在今年3月便做成了第一單「無實物買賣」。「當時我刷到一條短視頻直播，裏面的主播正在操控一台人形機器人，只是讓它簡單地行走，就吸引了近萬人圍觀。」猛哥隨後給主播發去私信，得知那台機器人的型號是宇樹G1，官方售價9.9萬元一台，但要等待兩個多月才能交付。「若選擇租賃，價格是1.2萬元一天。」

原本是電商從業者的猛哥嗅到了其中的商機，他立即在網上發了一條「出租宇樹機器人」的帖子，兩天後接到一家杭州商場的活動諮詢。對方的要求很簡單：讓機器人站在門口揮手迎賓，報價8000元一天。「我爽快接下，然後以7000元的價格外派給有現貨的同行。」就這樣，通過倒手，猛哥拿到了1000元的差價。

「我用賺到的錢請同行吃飯，系統學習了一遍機器人的操控流程。」宇樹機器人分為基礎款和二次開發款，前者只能做揮手、握手、轉身等幾個標準動作，後者則能根據客戶需求訂製跳舞等行為。但無論哪一款，操控都比較簡單，只需通過遙控器下達指令，便能完成整套動作。「我立即意識到，這行沒什麼門檻，只要能接單就能幹，於是決定入局。」

第二天，猛哥在宇樹的官方門店下了訂單。等待交付的兩個多月裏，他繼續幹着倒賣的活計，一邊熟悉業務，一邊積累資源。「當時全國的景區、會場、企業都在搶宇樹機器人，平均兩三天就能接到一單，光靠差價我一個月便能賺三四萬元。」猛哥告訴記者，為了擴大影響力，他還入手了四隻宇樹機器狗，「機器狗有現貨，與機器人組合接單更有噱頭。」

機器人川劇變臉 八天要價24萬

4月底，猛哥接到了一家大型超市的諮詢，對方想在黃金周期間集中引流——需要安排一台

機器人和四隻機器狗，現場表演川劇變臉。「彼時離出場沒剩幾天了，我心一橫開價八天24萬元，沒想到對方一口便答應了下來。」猛哥有些傻眼，「當時我訂購的機器人還未到貨，又不想把這麼好的單子讓給同行，於是便狠狠心，花16萬元買來一台現貨。」

拿到機器人後，猛哥先去車行為它做了個全身貼膜，然後在社交媒體上花5000元找了位傳授變臉技法的大師。「大師第一次看到宇樹機器人，表情很複雜，估計他也沒想到自己的學生居然並非人類。」根據大師傳授的「扯面具」訣竅，猛哥在機器人的肩後定製了一個微型電動裝置，只要它揮手，裝置就能帶動絲線，完成「變臉」的瞬間。

「五一」黃金周的川劇表演讓猛哥出盡風頭，也收回了此前的所有投入成本。伴隨着訂單量的不斷激增，猛哥又接連入手了五台官方售價16.9萬元、能進行二次開發的宇樹G1 EDU機器人，經過調試後，除了川劇變臉，他們還能打拳擊、跳抖音神曲。「在後來很長的一段時間裏，從國家級賽事到企業年會，再到學校的開學典禮，甚至養老院的民俗演出，哪裏都有我們的身影。」

掘金者湧入內捲 市場轉冷

從高歌猛進到偃旗息鼓，彷彿只在一瞬間。經歷了5月的搶購熱潮，猛哥最先加入的200多人的租賃群迅速滿員，而後又延伸出七八個相關群組。與此同時，訂單卻一天天變少了。「6月初群裏有人派單，一台機器人配一隻機器狗，報價5000元一天。」還未從黃金周的暴利中回過神的猛哥對這樣的報價嗤之以鼻，然而令他沒想到的是，這個單瞬間被同行「秒接」。

事實上，伴隨着宇樹、智元、眾擎、松延動力等品牌的機器人批量進入租賃市場，「有現貨」三個字不再具有吸引力，而是成為了新近入場者的壓力來源。為了拓展客源，有的從業者天天帶着機器人在西湖邊散步，邊直播邊招攬生意；有的從業者為機器人換上新裝，以抖音神曲為素材拍攝各類短視頻；更多的從業者選擇「一降到底」，將市場報價喊到了三四千元一天。

「說實話我肯定不願意去打價格戰，因為一台機器人算上購買和二次開發的成本，再加上運輸費用、操作人員的工資，低於兩千元一天基本賺不了錢。」然而，猛哥不得不承認，如今帶機器人參加活動，那種裏三層外三層的圍觀現象早已不復存在。「如果人形機器人只能用來展示、引流，新鮮感一過客戶就不會再租第二回了。」

人形機器人的熱與冷



正在與宇樹人形機器人互動的小觀眾。
大公報記者俞晝攝

人形機器人十大潛力應用場景

資料來源：中國電子學會

- 3C製造行業：物料質檢
- 汽車製造行業：分揀配料
- 船舶製造行業：打磨拋光
- 工業通用操作行業：上下料與轉移搬運
- 安全應急行業：災害應對及安全救助
- 家居服務行業：生活協助、陪伴及日常照料
- 商業服務行業：導覽迎賓及服務交互
- 農業生產行業：田間精細作業
- 石油化工行業：產線巡檢
- 電力生產行業：電站操作



▲人形機器人在直播間與真人互動。
受訪者供圖

人形機器人頭部企業

公司	成立時間	代表作品
松延動力	2025年	N2人形機器人
眾擎	2023年	T800人形機器人
銀河通用	2023年	Galbot G1輪式人形機器人
智元科技	2023年	遠征、靈犀系列人形機器人
雲深處	2017年	DR系列人形機器人、絕影系列四足機器人
宇樹科技	2016年	H1、G1系列人形機器人、四足機器人
樂聚	2016年	夸父系列人形機器人

拓展應用場景 行業回歸理性

市場需求 租賃價格的腰斬，是否意味着行業洗牌的開啟？「更多的是回歸理性吧。」伊衍科技董事長猛哥坦言，自宇樹機器人在春晚一夜爆火以來，他接的訂單幾乎都可以用兩個字來形容——引流。「必須承認，雖然人形機器人自帶的流量性正在減弱，但它依然是目前市場上最吸睛的產品之一。不過，伴隨着租賃市場的內捲，愈來愈多的從業者開始嘗試拓展新的應用場景。」

「前陣子我把一台宇樹機器人租給一間工廠，開了很低的報價。」猛哥解釋道，因為這間工廠租賃的原因並非是為了展示，而是想看看能不能在廠子裏找到適配的應用場景。「那天我全程陪在廠長身邊，操控機器人嘗試了前台接待、企業介紹巡講，甚至還一度讓它『推車』搬運貨物。嘗試下來我們發現，想要在工廠用人形機器人取代人，仍然不太現實。」

延伸配套與維修業務

雖然像猛哥這樣半路出家的從業者不懂人形機器人背後的高科技，但他們比誰都更加希望推動技術落地。「前不久我收到了一家MCN機構的諮

詢，需要人形機器人與真人主播共同出鏡介紹商品，為此技術人員連夜為宇樹機器人增加了語音交互功能，最終實現了流暢的直播互動。我在朋友圈發了現場的視頻後，又接到好幾個類似的訂單。」

「關於未來，我已經做好了兩手準備。」猛哥說，如果有一天人形機器人在小部分的工廠或家庭落地，公司將轉型做二次開發和配套服務，對接客戶的定製需求；如果有一天人形機器人通過量產走進千家萬戶，公司或轉向維修業務，「以宇樹的G1機器人為例，現在光換個腳踝零件的費用就是3000元人民幣，比修汽車還貴！一旦機器人的整體數量上來了，這絕對是新的藍海。」



▲由於腳底零部件的維修費用高，猛哥給自家機器人都穿上兒童鞋。
大公報記者俞晝攝

既要「搶速度」又要「擠泡沫」

平衡發展 從春晚舞台的扭秧歌，到北京亦莊的馬拉松，再到浙江杭州的格鬥賽……今年以來，人形機器人頻頻出圈，實現了從「實驗室」邁向「應用場」的突破。與此同時，資本市場也展現出了前所未有的熱情。第三方機構IT桔子數據顯示，截至12月10日，中國人形機器人行業投融資事件高達558次，投資金額超過980億元人民幣。

「『速度』與『泡沫』一直是前沿產業發展過程中需要平衡的問題，這對於具身智能產業也是一樣的。」12月初，國家發改委政策研究室副主任李超在新聞發布會上直言，中國目前已有超過150家人形機器人企業，其中半數以上為初創或「跨行」入局。「對鼓勵創新來講是一件好



▲宇樹機器人在第四屆全球數貿會上進行搏擊表演。
大公報記者俞晝攝

事，但也要着力防範重複度高的產品『扎堆』上市、研發空間被壓縮等風險。」回顧今年3月底，金沙江創投管理合夥人朱嘯虎曾對人形機器人市場的投資過熱現象發表過相似言論。他提到，過去幾年投資的一些早期具身智能項目，最近幾個月都在退出。他質疑這些公司的CEO們：「你們商業化可能的客戶在哪裏？我感覺你們所說的客戶都是憑空想像出來的，誰會花十幾萬買一個机器人去幹些活？」

業界：最刺激的工業革命

眾擎機器人創始人趙同陽隨後反駁了朱嘯虎。作為繼宇樹科技之後，第二家在電商平台上架人形機器人產品的公司負責人，趙同陽回應道：「人形機器人在五年之內幾乎無處不在，是人類學會製造工具以來最刺激的一次工業革命……我們很多創業者和我們團隊的所有成員，我們並不是商人，在我們眼裏僅僅是一件能改變世界的大事，賺錢只是自然而然的附加值。」

在這場關乎未來的賭局中，投資人握着財務報表的標尺，創業者高舉技術革命的旗幟，而租賃市場的起伏恰似一面棱鏡，折射出兩者之間的張力與博弈。當蹣跚學步的機器人走出實驗室，這個行業或許更需要思考的是：如何跨越「場景鴻溝」，在資本的熱潮與落地的遇冷之間，找到平衡。

「四肢」已發達「頭腦」仍簡單

有待進步 各家宣傳片中隨時展現鯉魚打挺、靈動如舞者的人形機器人，到了賽場上卻步履蹣跚，頻頻跌倒，甚至沒能離開起跑線……這是今年8月全球首個以人形機器人為參賽主體的綜合性賽事——「2025世界人形機器人運動會」上的真實畫面。聚光燈下，這些擁有成人體型的「運動員」看起來笨笨的，被網友們調侃為「像極了我家剛學會走路的孩子」。

「在業內，人形機器人通常被分為『本體』『小腦』和『大腦』三個部分。」杭州曠行科技多年來專注於基建領域巡檢機器人的研發，創始人舒江鵬這樣向記者解釋道，其中「本體」指的是人形機器人的軀幹與四肢，「小腦」是藏在關節中的運動控制系統，負責將指令轉化為具體動作，而「大腦」則承擔着類似人類大腦的認知、推理和決策功能的重任。

在舒江鵬看來，目前市面上的人形機器人基本為「四肢發達、頭腦簡單」。「從此前運動會上的表現也能看出，人形機器人要在無遙控狀態下自主跑一分鐘不摔跤都比較困難，更不用提在具體場景中真正代替人類幹活了。」舒江鵬透露道，從投資角度而言，「大腦」是目前人形機器人領域的「兵家必爭之地」，也是當前發展的難點和突破點。

數據不足 未夠供「大腦」學習

「最大的問題出自數據太少。」以自動駕駛技術為例，靠着每日產生的上億條數據，行業才逐漸實現了從L1到L3的突破。與之對比，目前全國最大的具身開源數據集規模才達百萬級別，遠遠不夠人形機器人的「大腦」學習。「如何用最快的速度積累數據，各家企業都在探索不同的路徑，這也將決定最終的『撞線者』。」



▲猛哥與可以表演川劇變臉的宇樹人形機器人合影。
受訪者供圖