

2016年東莞「一號文」正式出爐 大力發展機器人智能裝備產業 打造具全球影響力的先進製造基地

繼2013年減輕企業負擔、2014年扶持實體經濟、2015年實施「東莞製造2025」戰略後，2016年東莞市政府公佈的「一號文」聚焦機器人這先進製造業，旨在高舉機器人產業發展的大旗，努力打造具國際影響力的先進製造基地。「一號文」內容包括：《關於大力發展機器人智能裝備產業 打造有全球影響力的先進製造基地的意見》，以及《關於大力發展機器人智能裝備產業製造有全球影響力的先進製造基地實施方案》。



■「一號文」發佈會上，東莞賀宇副市長指出，東莞作為改革開放前沿和製造業名城，有責任、有條件、有能力率先探索，為全中國創新發展和開放發展積累經驗。

「一號文」實施因素

「一號文」發佈了「機器智造」計劃的50條措施，涵蓋應用先行、產業培育、全鏈佈局、技術引領、集群發展、要素支撐等六大方面。東莞賀宇副市長表示這次出台的措施，可說是

目前全中國最全面、最有系統的支持機器人產業發展的政策文件，涵蓋範圍廣、措施力度大、可操作性強。東莞將瞄準先進製造基地的目標，持續發展機器人產業。

賀宇副市長還表示，中央「十三五」規劃建議提出實施智能製造工程，大力發展高檔數控機床和機器人等10大重點產業，培育有全球影響力的先進製造基地和經濟區。東莞作為改革開放前沿和製造業名城，有責任、有條件、有能力率先探索，為全中國創新發展和開放發展積累經驗。

一、減少用工，降低成本

近年受國內外經濟環境變化、勞動力成本上升等影響，中國傳統製造業面臨不少困難。行業以「機器換人」為核心，實施智能化改造已成為企業應對難題的重要手段。

據統計，2014年以來，東莞率先啟動「機器換人」計劃，截至2015年底，相關的企業申報達1,262個相關項目，總投資超過100億元（人

民幣，下同)，預計可減少用工 7.1 萬人，單位產品成本平均下降 10%，勞動生產率平均提高 65%，為企業帶來實質的益處。

二、聚集機器人企業

目前大連機床、廣東省智能機器人研究院、松山湖國際機器人產業基地等相繼落戶，東莞市聚集了 400 多家機器人及智能裝備企業；在 2015 年，該市機器人產業產值實現約 260 億元，並形成了較為完善的上中下游產業鏈。

在此形勢下，東莞加強推進以機器人產業為代表的先進製造業，將能為該市經濟發展提供新動力，鞏固未來東莞製造業的優勢。

計劃目標

按計劃，到 2020 年，東莞市將會完成構建產業特色鮮明、企業集聚發展、配套鏈條完善、公共服務齊全的機器人智能裝備產業鏈，使機器人廣泛應用於製造和服務領域，讓該市成為中國機器人產業先行市，以及具有國際影響力的先進製造基地。

創新舉措

「一號文」圍繞「機器人智造」計劃提出了 50 條舉措，大部分都是旨在促進機器人產業發展的創新舉措，以下為具代表性的措施：

一、零門檻實現「機器換人」

東莞中小企業眾多，但由於融資困難等原因，降低了「機器換人」的需求。為此，東莞創新地推出了多項融資租賃扶持措施：廣東省及東莞市各出資一億元、合計兩億元設立專項資金，用於中小企業設備融資租賃貼息補助及融資風險池；與國家開發銀行合作開展技改信貸計劃，採取國家開發銀行發放貸款支持設備金額 80%、融資租賃公司承擔 20% 的方式，使企業「零門檻、零首付」實現「機器換人」。

二、補助企業試行東莞產機器人

東莞擁有龐大的機器人應用市場，但東莞產機器人佔據的市場份額仍然較低。「一號文」提出，市財政將給予資金補助企業租金、電費、後續維護等，讓其可先行試用東莞產機器人。同時，對購買了東莞產機器人實施「機器換人」的企業，市財政會相應提高資助標準。這樣做

「一號文」計劃目標

1

產業規模快速增長

機器人及智能裝備產業產值達到 1,000 億元左右，年均增長 30%，帶動先進製造業、高技術製造業佔規模以上工業增加值的比重，分別超過 55% 和 45%。

2

推廣應用，實現突破

在電子、機械、食品、紡織、傢具等行業普及應用工業機器人，在家政服務、養老助殘、醫療康復、教育娛樂等領域初步應用服務機器人，每萬名員工使用機器人台數提高到 120 台以上，國產機器人本地市場佔有率超過 50%，其中東莞產機器人本地市場佔有率超過 25%。

3

有效提升創新能力

建成一批機器人國家級和省級企業研發中心，部分關鍵零部件研發水平達到國內領先水平，工業機器人平均無故障時間達到國際先進水平，機器人研發經費支出佔該行業生產總值的比例超過 4%。

4

完善產業配套鏈條

建成兩至三家工業機器人產業園，以及 10 家智能裝備特色產業基地，聚集一批機器人自主品牌和知名系統集成服務商，培育一批機器人產業名牌產品，形成覆蓋本體、伺服電機、減速器、控制器、系統集成等較為完備的機器人產業體系。

既可以讓中小企業使用優質的東莞產機器人產品，也能讓當地的機器人生產企業根據試用反饋意見，完善產品功能，促進批量化應用。

三、發展工作母機類製造企業

工作母機類製造業不僅是製造各類裝備的製造業，還是整個工業體系的基石和搖籃。東莞市將研究參照廣東省政府支持珠江西岸發展裝備製造業的做法，綜合採用股權投資、貸款貼息、首台（套）獎勵等方式，引進和培育一批有自主知識產權、核心關鍵技術和市場前景的工作母機類製造企業，加快改變「買裝備造產品」的生產製造模式。

四、發展「四眾」平台革新技術

技術創新既要靠高校、科研院所的技術攻關，也要「集眾智、匯眾力」，重視創新團隊和人才的力量。「一號文」提出除了發揮高校院所和新型研發機構的作用之外，還要發展「四眾」平台（即眾創、眾包、眾扶和眾籌平台）支持機器人技術創新。早前，廣東省「四眾」平台建設推進工作會在東莞市召開，東莞獲批成為「互聯網+」創新創業示範市。

東莞將借助「四眾」發展的東風，大力支持機器人技術創新：支持廣東省智能機器人研究院，聯同大連機床集團，建設國家級智能機器人眾創空間，引進一批機器人領域的創新創業團隊和人才；重點建設機器人科技眾包平台，匯集眾智為機器人企業提供關鍵零部件、系統集成等解決方案。

五、領軍人才最高獎 500 萬元

東莞亦出台了《東莞市特色人才特殊政策實施辦法》等九大人才政策，著力完善適合各類人才發展的基礎，目前已引進了李澤湘、李國民、莊德津等一批專業人材。東莞會將機器人領域的高層次人才作為重點引進對象，給予配套資助、啟動經費、教育入戶等扶持優惠；對於入選中央「千人計劃」、「國家特支計劃」的高層次人才，將按國家資助的1：1至1：2的比例配套資助資金；

對創新科研團隊，給予最高1,000萬元的立項資助；對創新創業領軍人才，給予最高500萬元的扶持和獎勵。

六、其他重點措施

1. 實施「機器換人」計劃——未來五年東莞市財政每年安排不低於兩億元的普惠性「機器換人」專項資金。
2. 鼓勵重點行業示範應用機器人——力爭五年內完成「機器換人」項目約2,000個，帶動超過50%規模以上工業企業實施新一輪技術改造。
3. 實施3C產業智能製造示範工程——推動在3C產業深度應用國產機器人、數控裝備、控制系統，建成一批高水平柔性製造單元、自動化生產線、數字化車間，按項目設備和技術投入總額資助15%至20%，單個項目最高資助1,000萬元。
4. 鼓勵企業採用東莞產機器人——對購買東莞產智能裝備實施「機器換人」的企業，資助標準提高至設備和技術投入總額的15%；對購買東莞產機器人實施「機器換人」的企業，資助標準提高至相關投入總額的25%；單個項目最高獎勵500萬元。政府項目在同等條件下優先採購東莞產機器人和相關的技術服務。
5. 優先發展3C製造業機器人——為滿足東莞市龐大的電子信息產業轉型升級需求，以3C產業智能製造示範工程為突破口，重點開發高速鑽攻中心、五軸聯動高速加工中心、PCB生產設備、電子器件與整機裝聯設備、PSA貼敷機，以及機器人化智能檢測裝配生產線等，提高東莞產機器人智能裝備使用比例。
6. 發展系統集成服務商——在重點開展「機器換人」的電子、機械、食品、紡織、服裝、家具等領域，培育五至10家專業化系統解決方案供應商。

7. 支持科技計劃——積極承擔國家、廣東省重大專項和科技計劃項目，支持企業聯合高校、科研院所包攬重大科技專項，每年重點支持一批機器人領域的科研項目，單項最高資助1,000萬元，加快突破一批機器人關鍵技術和共性技術。

8. 加大裝備首台（套）政策支持力度——對經認定的東莞首台（套）機器人智能裝備，單台獎勵銷售價格的15%至20%，年度最高獎勵1,000萬元。完善首台（套）重大技術裝備保險補償機制，補貼不超過3%的費率和50%的年度保費，每年最高補貼100萬元。

「機器換人」爭議

一、機器換人，企業歡迎嗎？

賀宇副市長表明，港台和外資企業「機器換人」情況如何，將決定東莞整個「機器換人」的大局。他以三個例子說明東莞企業對於「機器換人」的歡迎程度：早於三、四年前，石碣的台達電子已開始進行自動化改造，如今四條生產線只有兩名負責員工；麻湧的超盈紡織，現時一名工人可以管理七台機器，「我們看到一名員工一邊喝茶一邊看守機器，如果哪一台機器出問題了，機器可以自動發短信通知他」；清溪一家台商企業，運用機器大幅提升了良品率，不僅解決了用工成本上升的問題，也提高了產品品質。

東莞市經信局葉葆華局長則用一組數據，論證了東莞機器換人呈現的「井噴」狀態。2014年以來，東莞在中國率先啟動「機器換人」計劃，截至2015年底企業申報項目達1,262個。「這

說明東莞產業堆頭大，政策切入點準，市場反應迅速強烈，項目之多在全國其他城市非常罕見。我們甚至把申請機器換人的時間延長了一個月，這說明企業相關的需求非常強烈。」他又指東莞發展機器人產業的優勢在於擁有完備的上下游產業鏈條、龐大的市場需求，以及強力的政策支持引導。

二、機器換人，淘汰人還是提升人？

雖然「機器換人」有利緩解企業缺工的現狀，以及提高勞動效率和產品工藝，但是否會間接導致部分人員下崗、失業？賀宇副市長回應，實際上機器人的應用對於就業不會造成特別大的影響，受影響人士可向服務業轉崗，或接受本企業的再培訓，受影響的勞動力就會得到很好的消化。東莞企業已通過廣泛的培訓，使現有工人有能力使用和維護機器人，成功改造這批勞動者成為技術型人才。

機器人的廣泛應用和人的解放發展是有機的統一。「機器換人」之後，應用、銷售機器人的企業對於員工需求不僅會大幅提升，也會大大提高工人的水平、素質和技能，機器人的廣泛應用對於現代工人是一種幫助和提升。

東莞機器人產業能走多遠，關鍵在於人才。創新、維護、研發人才有多少、他們的素質如何，將決定東莞機器人產業走多遠、走多高。

「機器換人後，企業工人的絕對數量沒有減少，而是保持穩定。」葉葆華局長也表示，「機器換人」更多是應用於新增產能，「總體而言，機器換人對人的數量需求總體上可能會下降，但對人的素質要求會更高。」■

以上內容只為「一號文」及其新聞發佈會的部分內容，詳細政策內容請瀏覽東莞政府門戶網站的以下網址：

<http://www.dg.gov.cn/cndg/s35957/201601/1009306.htm>