



## 人工智能技術發展對經濟的影響

7 月 20 日，國務院正式印發《新一代人工智能戰略規劃》。規劃明確提出我國新一代人工智能發展的戰略目標，到 2020 年人工智能技術與世界先進水平同步；到 2025 年人工智能成為帶動我國產業升級和經濟轉型的主要動力；到 2030 年，中國成為世界主要人工智能創新中心，人工智能核心產業規模超過 1 萬億元，帶動相關產業規模超過 10 萬億元。這反映出人工智能已經上升至國家戰略層面。事實上，人工智能在今年亦被首次寫入政府工作報告。2017 年政府工作報告提出，“加快培育壯大新興產業。全面實施戰略性新興產業發展規劃，加快新材料、人工智能、集成電路、生物製藥、第五代移動通信等技術研發和轉化，做大做強產業集群。”以及“大力改造提升傳統產業。深入實施《中國製造 2025》，加快大數據、雲計算、物聯網應用，以新技術新業態新模式，推動傳統產業生產、管理和營銷模式變革。”由此可見，人工智能作為新興產業的代表已引起政府的重視，未來將對整個社會的發展產生深刻影響。

### 一、人工智能大幅提高勞動生產率

人工智能技術發展加速，將為全球經濟增長作出一定貢獻。研究顯示，人工智能可以通過三種方式激發經濟增長潛力。第一，人工智能通過轉變工作方式，幫助員工更有效利用時間，進而大幅提升現有的勞動力生產率。第二，人工智能甚至可以替代勞動力，成為一種全新的生產要素。第三，人工智能的普及能帶動產業結構升級，甚至是推動更多相關行業的創新，開拓嶄新的經濟增長源。

根據普華永道 6 月 27 日發佈的《抓住機遇——2017 夏季達沃斯論壇報告》，到 2030 年人工智能對世界經濟的貢獻將達到 15.7 萬億美元，中國和北美有望成為人工智能的最大受益者，總獲益相當於 10.7 萬億美元。其中，人工智能有望為亞洲國家帶來 10.4

劉雅瑩  
分析員  
Tel: 28266585  
yyliau@bochk.com



歡迎關注「中銀香港研究」公眾號，經濟金融深度分析盡在掌握

#### 聲明：

本文觀點僅代表作者個人判斷，不反映所在機構意見，不構成任何投資建議。

%的 GDP 增長，為北歐帶來 9.9% 的 GDP 增長(約 1.8 萬億美元)，為南歐帶來 11.5% 的 GDP 成長(約 7000 億美元)。全球知名專業服務公司埃森哲最新研究《人工智能:助力中國經濟增長》顯示，到 2035 年，人工智能有望推動中國勞動生產率提高 27%，人工智能到 2035 年有望拉動中國經濟年增長率，從 6.3% 提速至 7.9%。

## 二、第四次工業革命將帶動產業結構升級

自從“互聯網+”的概念提出後，互聯網概念在工業、醫療、教育等各行業都有所體現，創業公司層出不窮。而被業內人士稱為“第四次工業革命”的人工智能自誕生以來，亦開始與各類產業深度融合，成為經濟結構轉型升級的新支點。

目前人工智能已經在 GPU、人臉識別和無人駕駛等各個領域得到了快速的應用。在製造業方面，未來汽車行業的研發設計、供應鏈運輸、駕駛技術的提供以及交通的解決方案等將有人工智能的參與。有統計表明，無人駕駛汽車比傳統汽車安全係數更高，駕駛時間更長，並且可以減少 80% 的交通事故。

服務業同樣亦將廣泛受益於人工智能技術的發展與應用。以城市建設為例，目前阿裡雲已經將其視覺智能技術應用於城市服務和環境治理。據悉，該視覺智能系統可以對攝像頭傳輸的交通視頻進行準確度高達 96% 的圖片識別和即時分析，為每個路口即時設置不同時長的紅綠燈，從而緩解交通擁堵。相信未來，人工智能技術將能廣泛應用於智能城市的建設，大幅提高政府的治理效率。

醫療保健行業是受益於人工智能的另一主要服務行業。據世界銀行數據，全球醫療保健開銷占全世界 GDP 的 10%，而其中至少 10% (約千億美元) 用於如癌症檢測和 X 光片檢查等的醫療診斷。而人工智能技術的應用則可顯著改善醫療診斷水平。公開資料顯示，谷歌日前使用人工智能程序檢測組織切片乳腺癌，該項技術在基於靈敏度和假陽性的評分中獲得了 88.5% 的算法得分，超過了病理學專家。而在國內，人工智能技術於醫療影像的應用也在臨床方面全面展開。目前很多三甲醫院開始將醫學影像智能輔助平臺對接醫院的信息化系統。未來人工智能技術亦將逐步向基層醫院輸出，幫助提升基層醫院的診療水平。

## 三、人工智能衝擊勞動力市場 或致低通脹困境持續？

在社會享受著人工智能技術所帶來的生活品質提高的同時，市場也開始出現質疑人工智能的聲音。目前市場對人工智能最為

擔心的是人工智能的應用將衝擊勞動力市場，導致失業率增加和工資的下降，最終帶來低通脹甚至是通縮。

實際上，這種觀點並非毫無依據。世界經濟論壇（WEF）早前發表了一份名為《職業的未來》的報告，預測人工智能將在今後5年改變商業模式和勞動力市場，導致15個主要發達和新興經濟體淨損失超過500萬個就業崗位。的確，未來很多藍領及白領崗位如工廠工人，司機，客服代表、甚至是銀行出納員及交易員都有可能消失。人工智能一定程度上對勞動力市場造成了衝擊，也不可避免地對其他相關行業帶來風險，如銀行業個人貸款的壞賬風險、以及技術儲備低下的企業被淘汰的風險。未來，部分行業或不得不考慮人工智能這一因子的影響。

技術進步帶來的另一個結果或是低通脹。因為人工智能等互聯網技術的崛起有效壓縮了供應鏈的中間環節，減少了企業的成本，進而降低了商品價格。歐央行2015年的一份報告顯示，近十年來電商每年對通脹率的影響達到-0.1%。而美國統計局數據顯示，電信服務商Verizon提供無限量流量套餐的決定，也拉低了美國6月核心通脹率0.2個百分點的。若據此判斷，人工智能技術似乎對通脹率亦將會有著較為明顯的削弱作用。

#### 四、正視科技帶來的問題 以有效改革應對挑戰

“科技是一把雙刃劍”並非一個陌生的命題。不可否認人工智能技術的發展的確會為人類社會帶來諸如失業率提高和物價降低等問題，但我們更應辯證地看待人工智能，正視人工智能帶來的問題，並且以有效的政策配合來儘量消除其對社會的負面影響。

在人工智能對勞動力市場影響方面，需要考慮以下幾個問題。首先，隨著人口紅利的消失及社會老齡化程度的加劇，以人工智能為代表的制度和技術紅利的發展是一個必然趨勢。其次，科技部在7月21日國務院新聞辦舉行的國務院政策例行吹風會上表示，“科技發展對就業的衝擊不是今天人工智能出現後才有的，機器的出現導致大量手工作坊工人失業。但從長期來看，科技帶來的就業遠遠大於失業。”未來，一些新興的專業性工作機會或過去被忽略的工作崗位將應運而生，如計算機領域的專業性人才、志願服務類等機器人無法替代的工種或面臨大量的需求。最後，未來政府也會更加注重針對人工智能技術的相關政策的規劃協調。一方面，政府將加大對勞動力進行再培訓和教育力度，使其能夠從事一些人工智能並不擅長的專業性領域，未來勞動力將更加適

應智能社會和智能經濟發展的需要。另一方面，由於人工智能的誕生會使大量財富集中到少數人手中，加劇社會財富的兩級分化。因此各國政府或將對那些受人工智能改革負面影響的群體重新制定稅收分配政策以及福利資助措施，通過再分配政策促進社會公平的實現。

在人工智能對社會通脹水平的影響方面，不可否認技術進步在一定程度上會大幅提升社會生產力，從而降低消費品價格。值得注意的是人工智能在創造大量財富的同時亦會帶來消費升級，這意味著消費者不再執著於價格本身，而是更關注產品品質、消費體驗以及銷售服務等。一些長期的市場跟蹤研究顯示，消費升級能帶來高端消費品占比的不斷提高。近年來，高端白酒取代了以食用酒精勾兌為主的低端白酒，液晶顯示屏電視取代顯像管電視機，智能手機取代功能手機均是很好的例子。據工信部數據，2013 年底內地智能電視市場滲透率 45%，至 2015 年底該數字已達 80% 左右。公開資料顯示，2015 年到 2020 年，智能洗衣機、空調和冰箱將爆發式增長，市場滲透率分別從 15% 增至 45%、10% 增至 55%、6% 增至 38%。

人工智能技術的優化升級已使智能穿戴產品、虛擬實境設備成為當下消費領域的熱點。相信隨著人工智能的發展，居民的消費結構、層次以及水平也會隨之提高。未來消費升級或成主要趨勢，消費品會更趨中高端化和品牌化，消費升級使得低通脹並不一定成為未來必然存在和長期存在的狀態。當然，若從消費需求角度來看，人工智能對通脹的影響最終還是取決於未來人均可支配收入和政府的再分配政策。

總而言之，近年全球的低通脹困局是由大宗商品價格下跌、人口老齡化導致的需求不足、以及歐美兼職熱潮興起所掩蓋的勞動力閒置和薪資增長緩慢等綜合因素所致。因而技術進步不是導致低通脹的唯一和必然因素，反而技術進步會有助推動消費升級，帶動全社會消費水平的提升。

附圖：國務院《新一代人工智慧發展規劃》

## 国务院印发《新一代人工智能发展规划》

国务院近日印发《新一代人工智能发展规划》  
明确了我国新一代人工智能发展的战略目标：

**到2020年**

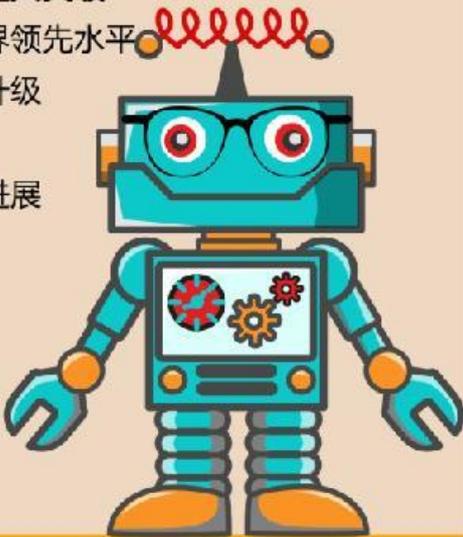
- ▶ 人工智能总体技术和应用与世界先进水平同步
- ▶ 人工智能产业成为新的重要经济增长点
- ▶ 人工智能技术应用成为改善民生的新途径

**到2025年**

- ▶ 人工智能基础理论实现重大突破
- ▶ 部分技术与应用达到世界领先水平
- ▶ 人工智能成为我国产业升级和经济转型的主要动力
- ▶ 智能社会建设取得积极进展

**到2030年**

- ▶ 人工智能理论、技术与应用总体达到世界领先水平，成为世界主要人工智能创新中心



新华社记者 秦迎 编制

資料來源：新華社

## 近期報告

- |     |                            |         |       |
|-----|----------------------------|---------|-------|
| 1.  | 加息或適得其反 聯儲局急於縮表主因          | 卓亮      | 07.24 |
| 2.  | 二季度內地經濟維持穩健增長              | 蔡永雄     | 07.17 |
| 3.  | 聯儲局180度轉身                  | 卓亮      | 07.17 |
| 4.  | 探討香港經濟復甦步伐偏慢之謎             | 戴道華     | 07.17 |
| 5.  | 從“擴表”經驗看縮表影響               | 卓亮      | 07.13 |
| 6.  | CEPA新協議支持香港金融業發展           | 應堅      | 07.10 |
| 7.  | 粵港澳大灣區《框架協議》透露出的重要信息       | 應堅      | 07.06 |
| 8.  | 債券通上綫推動中國資本市場對外聯通          | 鄂志寰     | 07.03 |
| 9.  | 回歸 20 年香港資產管理行業的發展         | 戴道華     | 06.30 |
| 10. | 回歸 20 週年，香港經濟實力明顯提升        | 蔡永雄     | 06.22 |
| 11. | 回歸 20 年香港國際投資頭寸的變化         | 戴道華     | 06.22 |
| 12. | 縮表討論難改環球寬鬆格局               | 卓亮      | 06.19 |
| 13. | 聯儲局縮表計劃要點及影響評估             | 鄂志寰、蔡永雄 | 06.15 |
| 14. | 近期人民幣匯率回升受基本面因素支撐          | 劉雅莹     | 06.09 |
| 15. | 《人民幣 SDR 時代與香港離岸人民幣中心》正式出版 | 應堅      | 06.06 |
| 16. | 換個角度看加息                    | 卓亮      | 05.31 |
| 17. | 為何近日 CNH 匯率及拆息雙雙反彈？        | 應堅      | 05.29 |
| 18. | 加強金融科技發展頂層規劃 推動香港成為區域樞紐    | 關振球     | 05.16 |
| 19. | 中國外貿回穩向好對人民幣匯率影響幾何？        | 柳洪      | 05.15 |
| 20. | 一季度香港經濟增長再勝預期              | 蔡永雄     | 05.12 |