

智能+運用 賦能新經濟

立足「互聯網+」佈局 AI 推進製造業高質發展

「打造工業互聯網平台，拓展『智能+』，為製造業轉型升級賦能。」3月5日，十三屆全國人大二次會議在北京正式舉行，政府工作報告首次出現「智能+」，並明確指出2019年要深化大數據、人工智能等研發應用，培育新一代信息技術、高端裝備、生物醫藥、新能源汽車、新材料等新興產業集群，壯大數字經濟。從「互聯網+」到「智能+」，人工智能像水滴一樣正在滲透入各行各業。與「互聯網+」相比，「智能+」多「加」了什麼？「智能+製造」將會為企業帶來哪些新機遇和挑戰？迎接「智能+」，企業和政府還需要做哪些準備？就此，香港文匯報採訪了兩會代表委員、會場外的行業精英，向讀者描繪他們心目中未來「智能+」藍圖。

圖。香港文匯報記者 俞晝、胡若璋、李陽波 兩會報道

今年全國兩會，李克強總理所作的政府工作報告首次出現「智能+」。相比政府工作報告4年前提出的「互聯網+」，全國人大代表、廣東省科技廳廳長王瑞軍認為，「智能+」更多的來說是「加」在場景運用中。「具體來講，『智能+』實際上和新一代信息技術，下一代物聯網和人工智能的發展是緊密相連的。」王瑞軍介紹道，廣東已經把「智能+」作為重點領域優先啟動部署。「這兩年，廣東省在工業互聯網、新一代通訊移動網絡、人工智能等領域做了提前部署，醫療、教育、智能家居、智慧工廠、智慧農場等應用場景也在逐步推動發展。」王瑞軍說，「目前已經有很多創新型企業前來廣東佈局、轉化和應用他的最新科技成果，而這也是粵港澳大灣區的核心競爭所在。」

智慧出行 刷臉語音交付

「我們和廣州市簽訂了一個為期5年、價值118億元人民幣的智能出行訂單。」全國政協委員、廣州市佳都科技CEO劉偉透露道。訂單的要求就是圍繞智慧出行全部實現智能化運營和管理。「以後在廣州坐地鐵，大家可以不用帶卡、刷手機，直接刷臉，使用語音交付系統。」在劉偉看來，這

樣的城市交通項目就是很好的「智能+」運用體現和實踐。

高速地鐵 享1小時生活圈

「按照目前的規劃，2020年廣州連接中山的18號線地鐵建設，將是一條全自動駕駛線。這條地鐵的速度將達到160公里/小時，是現在一般地鐵速度的兩倍，成為大灣區一個很重要的智慧出行主幹線。」劉偉表示，軌道交通建設將為大灣區真正實現世界級的城市群，達到現在所規劃的粵港澳大灣區「1小時生活圈」提供智慧出行樣本工程。

自動駕駛的前提，就是需要將人工識別調至成為機械識別，這意味着整個城市基礎體系建設，都需要全方面智能建設。「我相信從今年開始，總理的報告會推動這些行業大規模應用人工智能的技術。」劉偉說，未來民眾也能切切實實感受到「智能+」生活帶來的優質智慧出行。「智能+」的發展，也會為中國發展培育人工智能的巨頭企業，為解決民眾日常的需求痛點提供中國方案。



今年兩會上，有女記者戴着智能眼鏡進行新聞報道。法新社



工業4.0 融合信息化

政府工作報告中首提「智能+」，讓來自寧夏的全國人大代表、吳忠儀錶有限責任公司董事長馬玉山倍感振奮和激動。因為，正是憑借創新驅動和智能製造，這家擁有60年歷史，甚至一度瀕臨破產的大型製造企業，最終不僅成為中國流程工業自動化控制領域中控制閥行業的龍頭企業，同時也成為國際市場該領域的佼佼者。

據了解，吳忠儀錶有限責任公司始建於1959年，曾一度佔到內地市場份額的20%。然而，從2002年開始，由於受市場萎縮、A股停牌等因素影響，吳忠儀錶慢慢陷入最低谷，差點倒閉。在這樣的背景下，馬玉山帶領團隊憑借智能化控制流程，現代化精密管理，實現了信息化與工業化的深度融合。每天從廣州、新疆、海南等全國幾十個銷售網點上傳過來上萬個零部件訂單，通過智能排產，安排在車間近200台設備進行加工生產。



馬玉山 香港文匯報記者李陽波攝

加快5G建設助「智造」

「當前中國製造業不斷網絡化、智能化，現有連接技術已經無法滿足智能工廠日益增長的低時延、大數據、高可靠和高同步精度的需求，而5G能夠為工業互聯網提供10G以上的峰值速率、毫秒級的傳輸時延、千億級的連接能力和納秒級的高同步精度。」全國人大代表、中國移動集團公司董事鄭傑說，加快5G工業互聯網建設，可以為「智能+」注入新活力。

如今，全國各地都在5G工業互聯網探索中紛紛發力。鄭傑舉例道，目前浙江省已率先在中國打造「1+N」工業互聯網平台體系，工業機械人使用量居中國首位。「我們還與多家工業上市企業合作，基於5G開展了儀錶無線減幅升級、



鄭傑 香港文匯報記者俞晝攝

AR遠程維護、切削刀具智能控制、工業視覺質檢等應用測試。」基於此，鄭傑建議國家加大財稅支持力度，引導各類金融服務向工業互聯網領域傾斜，支持和鼓勵工業互聯網軟件關鍵技術的攻關。他還建議及早制定基於5G的工業無線技術標準，做好5G工業互聯網的頻譜規劃和安全保障，培育5G工業互聯網的開源創新生態。

佳都科技助力廣州地鐵站實現智能化體系建設。香港文匯報廣州傳真

培養技工人才 軟硬實力並重

「智能的本質就是數字化技術的靈活應用、廣泛鏈接與自我學習能力的不斷提升，製造的本質就是把設計變成產品，把虛擬變成現實。」全國人大代表、浙江吉利控股集團董事長李書福認為，製造領域的「智能+」，就是工業化與信息化的深度融合。「就是在現有製造業及相關產業的基礎上，結合信息技術，最終形成工業互聯，消費物聯，人機交互，萬物相聯。」

「『智能+』在汽車行業的應用十分廣泛，無論是整車設計、工程研發、車間互聯、機械學習，還是上、下游產業鏈協同發展，都離不開智能製造。」李書福坦言，當前中國汽車市場已經高度國際化，一場汽車領域的淘汰賽已經拉開序幕。「在未來的三到五年內，汽車行業必將面臨重組、破產清算等行業洗牌，汽車產業新的格局正在形成。」

面對前所未有的挑戰，李書福表示，吉利已經提前作了一些部署，成立了吉利科技集團，聯手騰訊、中國鐵路總公司，中國航天科工、中國電信等企業，共同探索出行、工業互聯網等前沿領域的合作，且加緊佈局未來智慧立體出行生態，推進創新型科技企業建設，以實現從汽車製造商向出行服務商的轉型。

在李書福看來，如今中國推動「智能+」，最迫切的是需要進行教育體制改革，培養大量軟件工程師和技工人才。「雖然機器可以走向高度智能化，但我們一定要明白，機械是由人設計製造出來的，創造機械的核心基礎還是人，如果沒有足夠的人才條件支持，『智能+』只能停留在理想狀態，初級階段。」

「在人才培養上，既不能重軟輕硬，也不能重硬輕軟。沒有硬件的支持，軟件將失去意義，沒有軟件的幫助，硬件將無法智能化。」李書福說，因此，中國需要培養大量的軟件工程師和技工人才，需要一代又一代年輕的力量加盟到「智能+」的潮流之中，讓「智能+」成為一種時尚，吸引大量熱血青年為之持續地務奮鬥。」



快速分揀機械人解放了更多勞動力。新華社

滲透各行各業 惠及百姓生活

全國人大代表、聯想董事長兼CEO楊元慶告訴香港文匯報記者，隨着人工智能技術的不斷進步，世界已經進入新的「智能化」階段，應該在「互聯網+」的基礎上，更加前瞻地向人工智能佈局，讓人工智能像水滴一樣滲透入各行各業，通過「智能+」的新引擎為經濟高質量發展引入新鮮「活水」。

在楊元慶看來，近年來，人工智能成為科技領域最活躍、發展最迅速的技術方向。在中國，人工智能的基礎研究已經受到了各方的重視，但其在行業和產業方面的發展相對緩慢。「『智能+』概念的提出，實質就是要把人工智能的創新成果與

經濟社會各領域深度融合，推動技術進步、效率提升和商業模式變革，提升實體經濟創新力和生產力。」

民生行業應率先智能化

因此，楊元慶認為，國家應該選擇智能製造、智慧醫療、智能交通、智慧社區等影響國計民生的重點垂直行業，率先建設一批以行業大數據應用為重點的智能化示範項目，推動中國行業智能化水平的整體提高和均衡發展。

「從社會角度來講，人工智能技術的發展一方面能讓我們的生活更加便利，另一方面也能提高我們公共管理的服務水

平。」在全國政協委員、中國科學院自動化研究所所長徐波看來，人工智能已經成為賦能實體經濟、助推高質量發展的新動能。未來隨着技術不斷迭代更新，人工智能的應用場景將更加廣泛。

「例如，智能電視可以和用戶進行交互，實現多屏互動、內容共享；智能冰箱能提醒用戶定時補充食品，對食物進行智能化管理，提供健康食譜和營養禁忌；智能家居系統則能控制窗簾、燈光、煤氣等，還能實現防盜報警。在實際應用中，我們可以看到，越來越多的快速分揀機械人、自助收銀機械人、兒童早教機械人等也走進了人們的生活。」徐波說。