

■ 責任編輯：胡可強 版面設計：陳 潔



■湖南普及智能製造，工業機器人在全省汽車工業中的使用比例達到60%以上。

5月19日，國務院正式印發《中國製造2025》，這是中國實施製造強國戰略第一個十年的行動綱領，提出以推進智能製造為主攻方向，研究制定智能製造發展戰略，加快發展智能製造裝備和產品，推進製造過程智能化。全國「兩會」期間，中央政治局委員、國務院副總理馬凱參加湖南代表團討論時指出，「湖南在振興國家的裝備製造業方面，有基礎、有特色、有優勢，也有希望，希望湖南緊抓機遇。」

■香港文匯報記者 董曉楠、易新

湖南加快智能製造先行先試

湖南工業運行質量連續4年居中部六省第一位，兩化融合發展總指數達到76.06，比全國平均水平高9.92。2014年，全省規模工業實現增加值10488.15億元，其中製造業佔比89%，裝備製造業正加緊向萬億產業邁進。

隨着製造業轉型升級步伐的加快，替代人工作業、降低能源資源消耗、實現製造過程智能化也在穩步推進。2014年，湖南省經信委出台《關於加快推進智能製造裝備產業發展的意見》，提出在工程機械、汽車製造、軌道交通、航空航天等重点產業領域，積極採用工業機器人等智能製造裝備改造傳統工藝。

攻克智能製造技術

近日，中國航天科工集團第六研究院對外發佈，中國首次成功將3D打印技術應用於固體火箭發動機研製領域，而該發動機點火裝置上部分由湖南華曙高科「量身定制」。三年時間，華曙高科迅速成長為全球唯一既能生產選擇性激光燒結設備又能生產選擇性激光燒結材料的製造商，並建立了國家高分子複雜結構增材製造工程實驗室。

2013年起，湖南實施以企業為主體的技術創新

「311」工程，每年突破30項戰略性新興產業重大關鍵共性技術、開發100項重點新產品、推進100項重點專利成果產業化。南車株機研發出世界首列超級電容100%低地板有軌電車；南車株洲所國內首條8英寸IGBT專業芯片生產線投產，一舉打破國際壟斷……

湖南堅持把增強自主創新能力作為推進智能製造產業發展的戰略基點和中心環節，支持建立以企業為主體、科研院所所參與的技術創新體系，積極對接國家重大專項。湖南有04專項（高檔數控機床與基礎製造裝備科技重大專項）研究課題18個，有5個項目獲批國家智能製造裝備發展專項，其中三一重工、頂立科技、千山製藥承擔的3個項目已通過驗收。

推廣智能製造裝備

湖南重點選擇在工程機械、汽車製造等國民經濟重點產業領域推廣應用智能製造裝備，着力用工業機器人應用系統改造提升生產工藝，形成通用性、標準化的應用推廣平台，推進產品研製與應用協同發展。

中聯重科自主研發的全球協同PLM平台可在產品正式製造前構建虛擬化樣機，讓研發過程更加高效、可靠；三一重工通過實施「工程機械產品加工數字化車間系統的研製與應用」專項，建成亞洲最大的智能化製造車間；泰富重工攻克了智能海上過駁平台、全智能無人化料場裝卸運輸系統等行業技術難關，填補了國際國內技術空白；長沙長泰機器人通過實施「危險品智能製造成套裝備——基於物聯網的工業乳化石藥智能自動化生產系統」專項，實現產品市場覆蓋面的快速提升，公司也被授予「湖南省工業機器人產業示範基地」。

智能裝備的使用，不僅節省了人力資源，還使得生產過程實現高效、精準。過去人工通過機床製作一個小小的氣門座最快需要28秒時間，現在通過智能化



■鐵建重工所研製的國產首台大直徑全断面硬岩隧道掘進機，讓國內城市地鐵施工隧道掘進機有了國產品牌。

的整體生產線只需要5.5秒，只要儲料足夠，5至8小時不需要人工操作。目前工業機器人在湖南汽車工業中的使用比例達到60%以上。

引導智能製造產業聚集

自國家工信部出台政策推動智能製造產業發展以來，湖南積極推動智能製造產業聚集發展。設立湖南省工業機器人產業、湖南省增材製造（3D打印）產業示範基地和湖南省工業機器人產業示範園區；依托中聯重科、鐵建重工、長泰機器人等產業龍頭企業建立智能製造研發和檢測平台；長沙雨花經開區將於2015年底前建成10000平方米的中部首個機器人技術研發、檢測及展示中心。

湖南設定力爭到2020年，全省智能製造裝備產業規模達到500億元，年均增長35%以上的目標，提出發展壯大一批「專、精、特、新」的工業機器人、增材製造（3D打印）等智能製造裝備生產及智能控制技術系統集成軟件開發企業；培育一批關鍵零部件配套企業；以長株潭為核心地區，在全省培育打造形成3-5個各具特色的機器人產業集群區域，完善工業機器人產業體系；建設一批特色鮮明、優勢突出的產業集聚區，形成具有較強競爭力的智能製造裝備產業集群。

湖南省經信委主任謝超英：譜寫港湘合作新篇章

兩年前，湖南曾在香港推介戰略性新興產業項目，資源、人才的匯聚使湖南戰略性新興產業發展迅猛，2014年全省七大戰略性新興產業增加值3088.39億元，佔地區生產總值的比重為11.4%。為發揮港湘互補優勢，深化和擴大智能製造產業交流和合作，湖南將於「港洽周」期間在港舉行智能製造產業合作推介會，擬發佈63個項目，總投資454億元人民幣。

「國家實施中國製造2025，對湖南而言，既是我們發展製造業的政策指南，更是我們壯大製造業的政策機遇。」湖南省經濟和信息化委員會主任謝超英在受訪時表示，國家確定的十大重點領域，湖南在大部分領域都發展了一批有一定影響力的企業，具備一定的技術優勢。

「智能製造產業屬於技術密集、知識密集、人才密集的戰略性新興產業，只有廣泛吸引國內外先進技術、資金、人才，才能在較短時間內形成規模、產生效益；只有充分利用國內外兩種資源、兩種市場，才能實現超常規發展。」謝超英表示，湖南發展智能製造產業，有較好的基礎條件，有較大的優勢特色，有較強的發展潛力，有較優的發展環境。而香港在資金、技術、人才等方面具有強大優勢，與湖南在智能製造產業開展合作具有很強的互補性，港湘合作具有十分廣闊的市場空間。

「在國家戰略機遇引領下，湖南製造業尤其是智能製造產業正蓄勢待發。我們熱切歡迎各位企業家乘着國家戰略的東風，來湖南尋求新的發展空間，譜寫新常态下港湘合作發展的新篇章。」謝超英說道。



■全球首創十秒級閃充儲能式現代電車在中國南車寧波基地下線。

湖南致力打造智能製造政策「窪地」

智能製造產業方興未艾，迫切需要創造良好的政策環境。湖南先後出台加快智能製造裝備產業發展意見、工業機器人產業發展規劃等政策，安排專項資金支持。建立首台（套）重大技術裝備製造認定獎勵制度，將智能製造裝備作為突出重點。結合寬帶中國和兩化融合專項行動，出台政策重點支持集成電路和信息消費、移動互聯網等智能製造相關產業跨界融合，快速發展。

政策扶持多方位

湖南省戰略性新興產業引導資金、產學研專項資金等財政專項資金，將智能製造裝備研製與應用作為支持重點，支持智能製造裝備主機及關鍵核心零部件生產在湘投資建設項目，支持傳統產業生產企業採用工業機器人等智能製造裝備。

智能製造裝備生產企業進口關鍵核心零部件，享受重大技術裝備進口稅收減免政策。智能製造裝備配套軟件產品，根據有關規定享受軟件產品增值稅政策。被認定為高新技術企業的，享受高新技術企業相關稅收優惠政策，按優惠稅率和費用扣除攤銷政策計徵企業所得稅。

加大對首台（套）重大技術裝備研發和推廣應用的獎勵力度。從2012年開始，全省共投入7000萬元，分別對認定為首台（套）的212個重大技術裝備產品和16家省內採購應用單位進行獎勵。鼓勵省內銀行業及金融機構對符合智能製造裝備產業發展政策的工程建設項目，對自主創新研發智能化程度較高的重大技術裝備生產企業，對採購使用獲得省級認定的首台（套）重大技術裝備的示範應用企業單位，優先給予信貸支持，並在貸款額度、貸款期限及貸款利率等方面予以傾斜。

人才培養多渠道

湖南建立多層次多類型的以工業機器人、增材製造（3D打印）為代表的智能製造裝備產業人才培養和服務體系。支持高校和科研院所加強多學科交叉整合，根據戰略性新興產業發展要求，合理調整和設置相關專業，建立相關學科。推動以工業機器人、增材製造（3D打印）、智能製造技術應用方向相關專業為主導的高職本科院校建設，創建省級工業機器人、增材製造（3D打印）產業人才培育基地，加強專業教學基礎建設，加快智能製造相關專業的技術和技能型人才培养。

湖南依托國家科技重大專項、科技人才培養計劃、示範工程和重點骨幹企業，將加快培養和引進智能製造裝備領域相關專業高層次人才和領軍人才，完善人

才引進配套服務體系，鼓勵海外專業人才來湘創業。

公共服務多層次

湖南加快全省智能製造裝備產業公共服務體系建設，建立和完善能為智能製造裝備產業提供技術支撐的設計、製造、檢測、試驗驗證、認證認可等公共服務平台，鼓勵相關機構和企業積極開展和參與行業標準化工作。

湖南相繼組織第八屆中國—拉美峰會「智造湖南·工業裝備推介會」、智能製造裝備推介會、工業機器人民爆生產企業等產業合作對接活動，推動智能製造與關聯產業開展合作。今後，將建立產需對接長效機制，通過發佈供需信息、供需現場對接、工藝技術培訓等工作，推動自主品牌智能製造裝備的市場應用。編制發佈湖南採購省產智能製造裝備產品推薦目錄，鼓勵用戶使用自主品牌智能製造裝備產品，提升自主品牌的市場認知度。



■湖南扶持工業機器人等智能製造產業發展，將於今年年底前建成中部首個機器人技術研發、檢測及展示中心。



■泰富重工全智能無人化料場裝卸運輸系統填補國內技術空白。