

### 『十四五』規劃與香港之三

## “十四五”製造強國戰略對香港的啟示與機遇

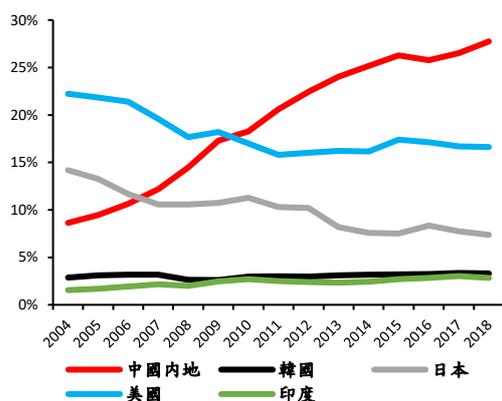
製造業升級是中國應對逆全球化思潮以及逐漸消失的人口紅利，進而促進經濟高質量增長，跨越“中等收入陷阱”的根本途徑。國家“十四五”規劃綱要提出保持製造業比重基本穩定、促進產業基礎高級化、產業鏈現代化、製造業高端化、智能化、綠色化等措施，以深入推進製造強國戰略，這對香港的「再工業化」進程、打造香港高端製造的國際名片提供了新思路，也為進一步發揮香港的現有優勢帶來新機遇。

### 一、中國製造業升級的緊迫性

製造業是中國的立國之本，強國之基。目前中國是世界上製造業增加值最大的國家，2020年製造業增加值為26.6萬億元人民幣，佔全球製造業增加值的28%，規模約是排名第二的美國的兩倍（圖1）。然而，近年來中國製造業增加值佔GDP比重呈現趨勢性下滑，已由2004年的32%逐步下降至2020年的26%。

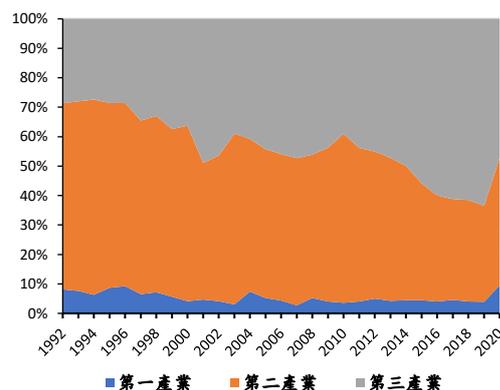
雖然製造業佔比下降在一定程度上反映了服務業佔比的持續提升（圖2），但是在面對“十四五”時期新的國際環境以及多重挑戰下，為避免陷入“中等收入陷阱”，需要防止製造業在中國經濟中的比重過快、過早地下降，並積極實施製造業轉型升級。為此，“十四五”規劃綱要提出深入實施製造強國戰略，保持製造業比重基本穩定，增強製造業競爭優勢，是針對目前國際環境及中國現狀提出的切實方針，是中國維持經濟長期可持續發展的基礎。

圖 1：主要國家製造業增加值全球佔比



資料來源：世界銀行，中銀香港金融研究院

圖 2：三大產業對我國 GDP 的拉動



資料來源：Wind，中銀香港金融研究院

目前，中國製造業升級的緊迫性體現在多個方面：

首先，製造業升級是中國跨越“中等收入陷阱”的根本途徑。自上世紀 60 年代以來，全球只有 15 個國家和地區成功跨越“中等收入陷阱”，其中包括新加坡、韓國、日本和中國香港等。由於目前沒有關於絕對“中等收入陷阱”的統一標準，作者參考 Im and Rsenblatt (2015) 對相對收入陷阱的定義，即人均 GDP 達到美國的 40% 以上，則定義為高收入國家，居於 10%-40% 之間的為中等收入國家。從圖 3 可見，日本、韓國、新加坡等均在上世紀已成功跨越“中等收入陷阱”，而巴西、阿根廷則長期深陷“中等收入陷阱”。

製造業佔整體經濟的比重保持穩定是經濟體跨過中等收入陷阱的重要特徵。韓國在達到中等收入之後，製造業佔比繼續維持在 23-28% 之間；新加坡在達到中等收入之後，製造業佔比繼續上升，直至其人均 GDP 超越美國之後，製造業佔比才逐步下降。然而，與韓國、新加坡截然不同的，巴西、阿根廷在人均 GDP 未達到美國 40% 時，就過早的“去工業化”（圖 4），以至長時間落入“中等收入陷阱”。2019 年，中國人均 GDP 為美國的 23%，仍屬於中等收入國家，因此，仍應深入實施製造強國戰略，確保製造業在經濟中的佔比穩定。

其次，當前世界經濟政治格局的變化為中國經濟發展帶來前所未有的挑戰。一方面，2008 年以後，環球貿易增速放緩，逆全球化思潮漸起，尤其近幾年來，中美貿易摩擦加劇，中國製造業在 2008 年以前依賴的外部需求下降，也為此提出了構建以國內大循環為主體、國內國際雙循環相互促進的新發展格局。而製造業升級是“雙循環”的核心推動力之一。通過製造業升級增加勞動者報酬，進而增加內需，促進國內大循環；同

時，製造升級也將增強中國在核心領域的出口競爭力，促進國際循環。另一方面，近幾年來，以美國為首的西方國家有意遏制中國的科技進步，令中國對高科技產品、高科技基礎材料的進口更加困難，也因此出現了科技“卡脖子”現象。事實上，科技創新與製造業升級相輔相成，工業化後期的一個普遍特徵就是先進製造業與科技創新、先進服務業融合發展。因此，製造業升級是中國經濟向高品質發展轉型的有力支撐。

圖 3：各國是否跨過“中等收入陷阱”

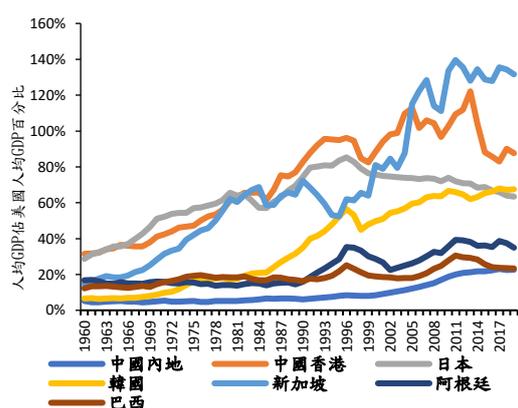
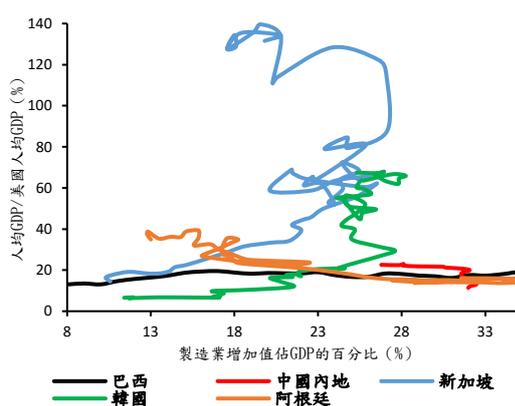


圖 4：製造業與“中等收入陷阱”



資料來源：PWT10.0，世界銀行，中銀香港金融研究院

最後，中國人口紅利的逐漸消失，倒逼製造業由勞動密集型向技術密集型升級。中國 15-64 歲勞動年齡人口的比例已於 2010 年見頂，人口數量紅利消失。“十三五”期間，中國勞動力總數下降了 0.8%。伴隨著勞動人口數量見頂回落的是勞動力成本逐漸提高，根據國家統計局的數據，2019 年中國城鎮單位平均工資為 9.05 萬元，較 2018 年大幅上漲了 9.8%。因此，勞動人口供給不足、勞動力成本上升必然促使中國由勞動密集型製造業向技術密集型製造業轉型，只有提升製造業勞動生產率，實施製造業升級，才能應對人口紅利不斷消失而帶來的經濟挑戰，為經濟持續發展提供原動力。

## 二、“十四五”時期實施製造強國戰略的內涵

面對國際環境變化以及中國自身國情的挑戰，“十四五”規劃綱要明確提出實施製造強國戰略，為實現自主可控、安全高效的產業鏈供應鏈、以及製造業升級提出了切實的規劃及要求。

### （一）實施產業基礎再造工程，補齊基礎短板

雖然中國的製造業增加值全球排名第一，但各製造領域的關鍵基

礎材料、基礎軟件、基礎零部件、先進基礎工藝以及產業技術基礎等仍嚴重依賴進口。產業基礎不足則無法支撐中國在國際價值鏈分工中具有高端或自主可控地位，因此是制約整體製造業轉型升級的重要因素。為此，綱要指出「實施產業基礎再造工程，加快補齊基礎零部件和元器件、基礎軟件、基礎材料、基礎工業和產業技術基礎等瓶頸短板」，為製造強國戰略打下堅實基礎。實施產業基礎再造工程可從以下幾方面入手：

**首先，加強基礎研究投入。**基礎研究是提升工業基礎關鍵技術的基石。目前，中國基礎研究支出佔總研發支出的比重僅約 6.0%，遠遠低於美國的約 17.0%，為此，綱要提出將基礎研發支出佔總研發支出由 2020 年的 6.2% 提升到 8% 以上。

**其次，依託行業龍頭企業，加大對重要產品和關鍵技術攻關力度，實施重大技術裝備攻關工程。**行業龍頭企業往往擁有對該行業的豐富實踐經驗、對行業資源的把控以及對行業發展的判斷，因此，更加有動力、有優勢進行重大關鍵技術的攻關和研發。

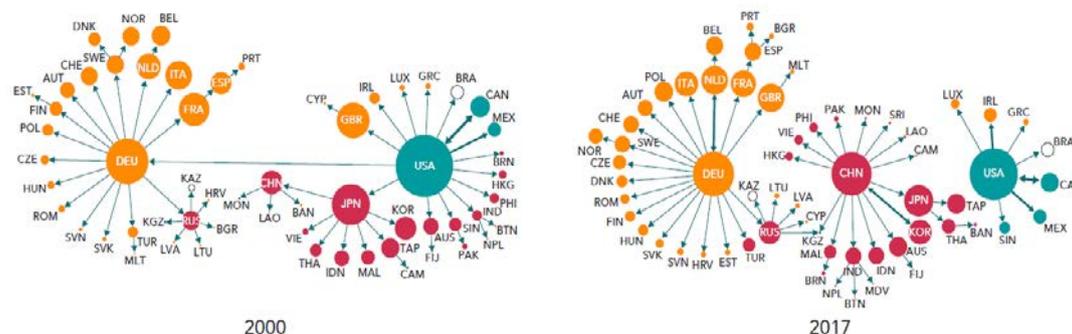
**最後，繼續健全產業基礎支撐體系。**在重點領域佈局一批國家製造業創新中心，建設生產應用示範平台和標準計量、認證認可等基礎公共服務平台，完善技術、工藝等工業基礎資料庫，為產業基礎提供制度支撐。

## (二) 提升產業鏈供應鏈現代化水平

產業鏈、供應鏈對製造業、乃至國民經濟的重要性不言而喻。改革開放以來，中國憑藉廉價的勞動力、大量外來投資、以及不斷積累的產業集群及規模優勢，在全球產業鏈佈局中的地位日益提高。根據世界銀行的統計，2000 至 2017 年期間，中國已超越日本，成為全球三大產業鏈中心之一，僅次於美國和德國（圖 5）。儘管如此，中國的產業鏈仍然集中於中低端環節，產業附加值低，利潤空間小。並且，隨著中國勞動力成本和數量的優勢逐漸消失，低端產業鏈將逐步遷入成本更低廉的國家或地區，向更高附加值的產業鏈供應鏈攀升已是迫在眉睫。具體而言，提升產業鏈供應鏈現代化水平至少包含以下幾個方向：

**首先，提升創新水平，形成具有更高附加值的產業鏈供應鏈。**提升產業鏈需要在保持加工、生產能力的基礎上，加強對上游研發、設計以及下游行銷、服務的投入，逐漸形成穩定的、自主可控的產業鏈供應鏈。

圖 5：中國在全球複雜供應鏈中的位置（2000-2017）



資料來源：世界銀行《全球供應鏈發展報告 2019》

其次，**產業鏈安全性是重中之重**。當前中國面對的國際環境具有高度不確定性和不穩定性，因此，增強產業鏈供應鏈的韌性和安全可控，將產業鏈供應鏈的核心環節掌握在自己手中，才是應對國際紛爭的必要基礎。例如，與民生、國家安全相關的戰略性產業鏈供應鏈，應該逐步實現完全本土化，以增強安全性可控性。

最後，**優化產業鏈區域佈局，並培育一批創新能力強的“小巨人”企業**。在產業鏈向東南亞、RCEP 區域內轉移過程中，應引導產業鏈關鍵環節留在國內。中國幅員遼闊，可以借助各個地區的發展程度及地理優勢，分配各個產業鏈環節，包括強化中西部和東北地區承接產業轉移能力的建設。此外，從企業角度出發，可以培育一批創新能力強、掌握關鍵核心技術的專精特新“小巨人”企業和製造業單項冠軍企業，成為產業鏈供應鏈上的核心領航者。

### （三）推進製造業高端化、智能化、綠色化

首先，**應推動製造業高端化**。2019 年 10 月，三星電子關閉了在中國內地的最後一家手機製造工廠，隨後在中國投資 80 億美元用於存儲晶片生產。三星的例子反映了中國的製造業高端化也是市場的選擇。然而，在人工智能、智能感測、工業軟件、工業機器人、3D 打印、大數據等領域，中國仍然較歐美有較大的差距，推動製造業高端化道阻且艱。目前中國製造業整體研發投入十分不足，成為推動製造業高端化的瓶頸之一。2019 年，中國規模以上製造業企業研發投入強度為 1.45%，低於全國平均的 2.23%。而美國在 2017 年，製造業企業的研發投入強度已達到 4.7%，高於美國全國平均的 2.81%。可見，中國製造業整體研發投入還有較大的提升空間。

其次，**推進智能製造**。21 世紀以來，移動互聯網、大數據、雲計算、物聯網、人工智能等新一代資訊技術飛速發展，成為新一輪工業革命的核心驅動力。而智能製造正可以依靠新一代資訊技術，對製造場景進行深度學習，提升製造效率與製造能力。對於中國目前位於世界前列水平的產業，如新能源汽車、軌道交通、數控機床等領域，可以進一步推動其自動化、智能化。

最後，**推動製造業綠色化**。隨著中國工業化進程的不斷推進，能源消耗總量也呈現不斷上升的態勢。然而，中國能源結構仍以化石能源為主，2020 年化石能源佔比約為 85%。製造業是主要的能源消耗部門，為實現 2030 年碳達峰、2060 年碳中和的目標，推動製造業綠色化是必然路徑。

具體而言，實施製造業綠色化有以下幾個途徑。其一，利用新一代信息技術，如 5G、人工智能、工業互聯網等為製造業提供更有效的整體綠色規劃，提高整體製造、排放效率。其二，是生產過程的綠色化改造，包括提升化石能源利用效率，擴大新能源應用比例。其三，提高回收過程中的綠色拆解、再利用、再製造等技術。其四，打造一批綠色製造示範工廠。

此外，需要留意的是，在邁向碳中和的過程中，製造業企業的生產成本將無可避免的上升，因此，更加需要不斷提升綠色技術以降低綠色溢價。開發新的減排技術、碳捕捉技術，或使用清潔能源降低單位 GDP 能耗，是中國向綠色製造邁進的重要方式。

在產業基礎高端化、產業鏈現代化、製造業高端化、智能化、綠色化的基礎上，進一步為製造業降本減負，也是製造強國戰略的關鍵一步。包括從財政角度的減稅降費、從金融角度的貸款優惠和股權融資、從要素角度的提升工業用地使用效率等，都能夠為製造業進一步降低生產經營成本，提升根植力和競爭力。

### 三、對香港的啟示及機遇

分析當前內地製造業面臨的挑戰以及“十四五”製造強國戰略的內涵，對香港的「再工業化」進程、打造香港高端製造的國際名片提供了新思路，也為進一步發揮香港現有優勢帶來新機遇。近年來，香港提出「再工業化」目標，國家的製造業升級以及韓國、新加坡等國家發展高端製造業的經驗均為香港的「再工業化」帶來啟示。此外，香港亦可利用自身在地理區位、基礎研究和金融市場等方面的優勢積極參與到國家製造強國戰略的實施過程中，為香港的長遠經濟發展帶來新動力。

一方面，香港「再工業化」應注重“高精尖”，著力打造標誌性香港高端製造產業。上世紀 80 年代起，香港不斷將其勞動密集型製造業向內地轉移，但在轉移過程中，香港並未抓住機遇進行製造業升級和轉型，導致製造業日漸空心化。目前，香港製造業僅佔 GDP 的約 1%，遠低於新加坡、韓國 20-30%的水平。近年來，香港提出「再工業化」的目標，希望提升香港製造業的核心競爭力，為長期經濟發展再添動力。然而，「再工業化」目標應結合目前國際環境以及香港實際情況。筆者認為，香港作為細小而開放的經濟體，土地資源緊缺，人力成本高，不適合發展粗獷型大規模製造產業或勞動密集型產業，而應該走“高精尖”的路線，即高端製造、專業製造、尖端科技，尤其可以從著力打造一個香港優勢產業做起，令其成為香港高端製造業的一張國際名片，並以此增加香港的高附加值產品出口。對此，還可以參考同為小型經濟體的韓國、新加坡的經驗，如新加坡的生物醫藥行業，韓國的電子產品均是技術含量高，而且適合發展“高精尖”的製造行業。筆者認為，香港可以考慮發展數據中心、生物醫藥、高端材料、雲計算等佔地規模小但附加值高的高端製造產業，從零到一，真正走出香港特色的「再工業化」。

另一方面，特區政府應有針對性地加大對香港高端優勢產業的識別與支持力度。其一，政府可以利用自身資源及網路，積極識別適合香港、可以發揮香港優勢的高端製造業，並捕捉產業發展機遇。其二，推出人才政策，吸引該領域的國際領軍性人才進駐香港。行業領軍性人才帶來的不僅是最前沿的技術，更是對該行業深刻的理解，因此可以對行業發展進行有效的、合理的規劃。其三，政府為該行業發展提供多方面的支持，可以包括供應土地、建設產業集群、為企業減稅降費或補貼等等。以新加坡政府對生物製藥產業的扶持為例，在上世紀 80 年代中期，新加坡政府瞄準發展生物醫藥產業，先是在全球範圍內引入了一批生命科學領域的前沿學者，然後針對該領域推出了多項研發支持、人才培養、吸引外來投資等政策，並在其只有不到香港 70%的國土面積上，建設了兩個生物醫藥產業核心園區。在短短四十年的時間裡，新加坡已經成為全球知名的醫藥產品研發與製造中心。2019 年生物醫藥產業增加值已經達到新加坡 GDP 的 10%，成為名副其實的產業名片。新加坡的例子說明，在產業發展的早期，政府的眼光以及扶持或起著決定性的力量。

與此同時，內地深入實施製造強國戰略，也為香港的發展帶來了兩點機遇。其一，香港可以作為國家區域產業鏈供應鏈分工的重要一環。利用大灣區的區域優勢，將香港上游的基礎研究、產品設計以及下游的營銷、服務與大灣區內製造業產業鏈有機結合，形成優勢互補的產業鏈聯通。正在建設中的港深創新及科技園預計規模約為目前香港科學園的

三倍，將是深港科創交流的新平台。未來，深港人才、技術、基礎設施的互聯互通將進一步提高，共同建設區域性的智慧製造中心、提升產業鏈供應鏈現代化水平。其二，**香港綠色債券市場可助力內地製造業綠色化轉型並推動碳中和進程**。在製造業綠色化以及碳中和目標的背景下，雖然近年來綠色融資規模不斷擴大，但內地的綠色融資仍存在一些短板，如綠色金融的融資缺口仍大；仍以綠色信貸為主，綠色債券融資佔比僅約 7%；綠色債券市場在信息披露、項目認定、存續期管理等方面仍未能與國際標準接軌，這些都彰顯出香港綠色債券市場的優勢，可以吸引內地企業來港發行綠色債券。同時，特區政府亦對發展綠色金融十分積極進取，在今年的財政預算案中，將“政府綠色債券計劃”的借款上限提升一倍至 2,000 億港元，並會在未來三年繼續資助合資格的債券發行人的發債支出及外部評審服務。

綜上所述，國家製造強國戰略為香港的高端製造發展帶來了新思路，香港應結合自身優勢，在配合國家大局的過程中，把握發展機遇，為香港長遠經濟增長注入新動力。