

理解 Understanding China's Manufacturing

黃群慧 著
By Huang Qunhui

中國製造



開明書店

出版前言

自鴉片戰爭之始的近代中國，遭受落後捱打欺凌的命運使大多數中國人形成了這樣一種文化心理：技不如人，制度不如人，文化不如人，改變「西強我弱」和重振中華雄風需要從文化批判和文化革新開始。於是，中國人「睜眼看世界」，學習日本、學習歐美以至學習蘇俄。我們一直處於迫切改變落後捱打、積貧積弱，急於趕超這些西方列強的緊張與焦慮之中。可以說，在一百多年來強國夢、復興夢的追尋中，我們注重的是了解他人、學習他人，而很少甚至沒有去讓人家了解自身、理解自身。這種情形事實上到了 1978 年中國改革開放後的現代化歷史進程中亦無明顯變化。20 世紀八九十年代大量西方著作的譯介就是很好的例證。這就是近代以來中國人對「中國與世界」關係的認識歷史。

但與此並行的一面，就是近代以來中國人在強國夢、中華復興夢的追求中，通過「物質（技術）批判」「制度批判」「文化批判」一直苦苦尋求着挽救亡國滅種、實現富國強民之「道」，這個「道」當然首先是一種思想，是旗幟，是靈魂。關鍵是什麼樣的思想、什麼樣的旗幟、什麼樣的靈魂可以救國、富國、強國。一百多年來，中國人民在屈辱、失敗、焦慮中不斷探索、反覆嘗試，歷經「中學為體，西學為用」、君主立憲實踐的失敗，西方資本主義政治道路的破產，「文化大革命」的嚴重錯誤以及 20 世紀 90 年代初世界社會主義的重大挫折，終於走出了中國革命勝利、民族獨立解放之路，特別是將科學社會主義理論邏輯與中國社會發展歷史邏輯結合在一起，走出了一條中國社會主義現代化

之路——中國特色社會主義道路。經過最近三十多年的改革開放，中國社會主義市場經濟快速發展，經濟、政治、文化和社會建設取得偉大成就，綜合國力、文化軟實力和國際影響力大幅提升，中國特色社會主義取得了巨大成功，雖然還不完善，但可以說其體制制度基本成型。百年追夢的中國，正以更加堅定的道路自信、理論自信和制度自信的姿態，崛起於世界民族之林。

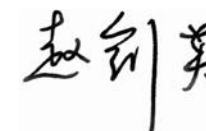
與此同時，我們應當看到，長期以來形成的認知、學習西方的文化心理習慣使我們在中國已然崛起、成為當今世界大國的現實狀況下，還很少積極主動向世界各國人民展示自己——「歷史的中國」和「當今現實的中國」。而西方人士和民族也深受中西文化交往中「西強中弱」的習慣性歷史模式的影響，很少具備關於中國歷史與當今發展的一般性認識，更談不上對中國發展道路的了解，以及「中國理論」「中國制度」對於中國的科學性、有效性及其對於人類文明的獨特價值與貢獻這樣深層次問題的認知與理解。「自我認識展示」的缺位，也就使一些別有用心的不同政見人士拋出的「中國崩潰論」「中國威脅論」「中國國家資本主義」等甚囂塵上。

可以說，在「摸着石頭過河」的發展過程中，我們把更多的精力花在學習西方和認識世界上，並習慣用西方的經驗和話語認識自己，而忽略了「自我認知」和「讓別人認識自己」。我們以更加寬容、友好的心態融入世界時，自己卻沒有被客觀真實地理解。因此，將中國特色社會主義的成功之「道」總結出來，講好中國故事，講述中國經驗，用好國際表達，告訴世界一個真實的中國，讓世界民眾認識到，西方現代化模式並非人類歷史進化的終點，中國特色社會主義亦是人類思想的寶貴財富，無疑是有正義感和責任心的學術文化研究者的一個十分重要的擔當。

為此，中國社會科學出版社組織一流專家學者編撰了《理解中國》叢書。這套叢書既有對中國道路、中國理論和中國制度總的梳理和介紹，又有從政治制度、人權、法治，經濟體制、財經、金融，社會治

理、社會保障、人口政策，價值觀、宗教信仰、民族政策，農村問題、城鎮化、工業化、生態建設，以及古代文明、哲學、文學、藝術等方面對當今中國發展和中國歷史文化的客觀描述與闡釋，使中國具象呈現。

期待這套叢書的出版，不僅可以使國內讀者更加正確地理解一百多年中國現代化的發展歷程，更加理性地看待當前面臨的難題，增強全面深化改革的緊迫性和民族自信，凝聚改革發展的共識與力量，也可以增進國外讀者對中國的了解與理解，為中國發展營造更好的國際環境。



目 錄

出版前言 / III

第一章 製造大國崛起

- 一、從中美貿易摩擦談起 / 1
- 二、偉大的中國工業革命 / 7
- 三、「大而不強」與「雙端擠壓」 / 10

第二章 40 年的工業化進程

- 一、中國工業化的水平 / 13
- 二、中國工業化的特徵 / 18
- 三、中國工業化的經驗 / 24

第三章 中國製造的發展狀況

- 一、總體狀況 / 30
- 二、產業結構 / 34
- 三、區域佈局 / 37
- 四、所有制結構 / 41
- 五、產業組織結構 / 44

第四章 中國製造的機遇與挑戰

- 一、工業化後期與經濟新常態 / 48
- 二、中國製造的機遇 / 52
- 三、中國製造的挑戰 / 57

第五章 化解產能過剩

- 一、什麼是產能過剩 / 67
- 二、製造產能何以過剩 / 73
- 三、治理產能過剩 / 77

第六章 製造業技術創新

- 一、「阿喀琉斯之踵」 / 83
- 二、跨越「中等收入陷阱」 / 90
- 三、完善製造業創新體系 / 97

第七章 智能製造

- 一、理解新工業革命 / 106
- 二、智能製造與新經濟 / 110
- 三、中國智能製造的發展 / 116

第八章 綠色製造

- 一、包容的可持續工業化 / 123
- 二、中國綠色製造工程 / 127
- 三、推進綠色製造體系建設 / 133

第九章 服務型製造

- 一、產業融合與服務型製造 / 138
- 二、產業「轉型」未「升級」 / 144
- 三、服務型製造的模式 / 148
- 四、發展服務型製造的着力點 / 152

第十章 工業基礎

- 一、工業化的時間要素 / 156
- 二、「工匠精神」 / 160
- 三、工業強基工程 / 164

第十一章 戰略與政策

- 一、認識中國的產業政策 / 170
- 二、製造強國戰略的提出 / 175
- 三、製造強國戰略的調整 / 182

第十二章 走向高質量製造

- 一、從高速工業化轉向高質量工業化 / 187
- 二、中國製造的品質革命 / 191
- 三、推進製造業高質量發展 / 198

參考文獻 / 203

索引 / 210

後記 / 213

第一章

製造大國崛起

改革開放以來中國經濟的崛起，其本質是中國成功地快速推進了工業化進程。伴隨這個快速的工業化進程，中國製造業不斷發展壯大，世界各地到處都能見到中國製造的身影。在 2010 年以後，中國工業化進程步入工業化後期，中國也成為世界產出第一的製造大國，但大而不強成為一種基本經濟國情。當前，中國製造業在發展的同時也面臨一系列新問題、新挑戰，結構性產能過剩、產業亟待轉型升級、新工業革命的挑戰，甚至中美貿易摩擦也針對性地指向中國的製造業和《中國製造 2025》。在這種背景下，如何看待工業化後期的中國製造，未來中國製造的發展向何處去，這就成為一個十分重大、具有世界意義的話題。

一、從中美貿易摩擦談起

進入 2018 年以後，美國挑起了中美貿易摩擦。4 月 4 日，美國政府發佈了加徵關稅的商品清單，將對中輸美的 1333 項價值 500 億美元的商品加徵 25% 的關稅。4 月 5 日，美國總統特朗普要求美國貿易代表辦公室（USTR）依據《對華 301 調查報告》，額外對 1000 億美元中國進口商品加徵關稅。4 月 16 日美國商務部宣佈，將禁止美國公司向中興通訊銷售零部件、商品、軟件和技術 7 年，直到 2025 年 3 月 13 日。理由是中興違反了美國限制向伊朗出售美國技術的制裁條款。2018 年 6 月 15 日，美國公佈了將加徵 25% 關稅的 500 億美元中國進口商品清單。其中對約 340 億美元商品自 2018 年 7 月 6 日起實施加徵關稅措施，同

時對約 160 億美元商品加徵關稅開始徵求公眾意見。2018 年 7 月 6 日，美國開始對 340 億美元中國進口商品加徵關稅。2018 年 8 月 7 日，美國貿易代表辦公室宣佈，將從 8 月 23 日起，對 160 億美元中國輸美產品加徵 25% 的關稅。2018 年 9 月 18 日，特朗普指示美國貿易代表辦公室針對大約 2000 億美元的中國進口商品徵收額外關稅，關稅將於 2018 年 9 月 24 日生效，2018 年年底前為 10%，2019 年 1 月 1 日起將增至 25%。同時，特朗普還稱，如果中國政府對美國農民和其他行業採取報復性行動，美國將「立即」對另外價值 2670 億美元的中國商品加徵關稅。這期間，中國政府也對美國採取了反制措施。2018 年 7 月 6 日，中國將對原產於美國的 545 項約 340 億美元的進口商品加徵 25% 的關稅，其中，汽車類商品涉及 28 項。2018 年 8 月 8 日，國務院關稅稅則委員會決定，自 2018 年 8 月 23 日 12 時 01 分起對價值 160 億美元的美國產品加徵 25% 的關稅。

在美國《對華 301 調查報告》中，存在着對中國技術創新和製造業發展的許多不實判斷和無端指責，例如指責中國政府要求美國企業組建合資公司和技術轉讓；指責在中國許多核心產業中外國投資者仍面臨所有權限制；指責中國政府提供充足的資金對美國公司和資產實施了廣泛的系統性投資和收購，獲得先進的技術；指控中國強制規定中國的信息網絡中使用的產品有中國或其控制的實體公司開發和生產等等。美國貿易代表辦公室發佈《對華 301 調查報告》(以下簡稱《報告》)稱，「USTR 認定，中國政府有關技術轉讓、知識產權和創新的法律、政策和做法是不合理或者具有歧視性的」，還列舉了大量的案例予以證明，並以此為依據，美國政府挑起了中美貿易摩擦。雖然客觀上看該《報告》也指出了中國一些現行制度和做法與國際通行規制的差異，但是，總體上看，該《報告》存在大量的主觀臆斷和錯誤認識，《報告》論證也有諸多邏輯混亂之處，以《報告》結論為基礎發展貿易摩擦，實際就是欲加之罪，何患無辭。從《報告》指責中國的製造業技術轉讓問題來看，至少存在

三方面錯誤。

一是論證過程存在邏輯誤導。該《報告》認為中國充分利用外方所有權股比限制、審批程序來強制或者迫使美國企業轉讓技術，而論證支持這個觀點的材料主要是一些行業的案例或者一些商會的調查。但實際上基於該《報告》所提供的這些論證材料得出中國強迫美國公司進行技術轉讓的判斷存在以偏概全、牽強附會、無中生有、誇大渲染等諸多方面的邏輯誤導。例如，《報告》抨擊《中國外商投資產業指導目錄》(2017 年版)「在許多核心產業，外國投資者仍面臨所有權限制」，「35 個行業為限制類，存在股權限制或本地合作要求」。但該《報告》並沒有全面指出實際上該目錄列出的鼓勵類產業高達 348 個，而限制類和禁止類產業基本上是關係國家安全的產業，美國同樣存在出於國家安全等需要對外國投資者進行限制的行為。又如，《報告》給出一些面上調查基本來自美國商會，調查結果也只是擔心被強制技術轉讓之類的主觀感受指標(「35% 受訪企業擔心實際的技術轉讓要求成為市場准入條件」)，並沒有實際發生了多少起被強制技術轉讓事件等客觀數據，無法成為「業務許可核准與外資企業股比限制」和「強制技術轉讓」有關聯的直接證據，根據美國商會這些調查，《報告》推定「股比限制和業務許可核准」就是為了「強制技術轉讓」的結論十分牽強。再如，引用美國商會報告，《報告》莫須有地指責《中國製造 2025》將技術轉讓給中國合作方作為市場准入條件，但是實際上《中國製造 2025》十分強調和鼓勵提高製造行業利用外資與國際合作水平。還如，《報告》通過誇大技術轉讓對本土企業創新能力提升的重要性，來渲染中國政府強制技術轉讓的強烈意願。《報告》中專門列舉了「長安模式」案例——長安集團通過政府規定的強制性合資獲得合資方技術後控制了核心生產技術。但是，《報告》卻忽視了長安集團長期大幅度增加研發投入培育自主創新能力的事實。實際上長安集團是在引進消化基礎上再吸收的技術創新典範，但這種技術轉讓也完全是企業自願行為，是各方企業自身發展戰略的需要。德國、日本、

韓國等國家也都鼓勵這種企業創新行為。而且，從絕大多數在中國的汽車合資企業看，發達國家跨國公司雖然不具有絕對控股，但由於掌握核心技術，所以還是佔有主導權的，而跨國公司對中國民族汽車企業技術升級的幫助並不明顯，在一定程度上存在中國企業失掉了市場卻並未換來技術的問題。

二是對國有企業行為存在嚴重誤讀。《報告》列舉了一些國有企業的案例，將國有企業行為等同於政府行為，國有企業從合資方或者國外收購先進技術是政府行為。中國國有企業改革已經經歷了 40 年，實際上中國國有企業生存發展狀態已經非常多元化了，2013 年以後按照十八屆三中全會文件要求，中國的國有企業已經開始實施分類改革與治理，雖然存在一些深受政府影響的公共政策類企業，但數量非常少，絕大多數國有企業已經是具有現代多元化產權結構、市場化管理機制的商業類企業——「新國企」，這些「新國企」與民營企業一樣是追求利潤最大化的，其技術收購戰略和國際化戰略都是企業自身行為。《報告》指出 2000—2016 年 1395 起中國企業在美的投資收購案中，中國國有企業實施了 351 宗，佔比約為 25%，但並沒指出這 351 宗投資收購案實施主體的國有企業是什麼類型的國有企業。在中國國有企業日益多元化、大多數國有企業都已經成為市場化主體「新國企」的情況下，以此證明中國政府主導的收購佔有相當的比重無疑是存在嚴重的邏輯漏洞的。基於這樣的證明，《報告》進一步得出結論「中國政府提供充足的資金對美國公司和資產實施了廣泛的系統性投資和收購，獲得先進的技術」——無疑是錯誤的。中國企業的對外投資是企業的市場化行為，隨着中國產業的升級和市場競爭加劇，中國企業自身需要推動技術水平的提高，通過收購獲得技術是國際慣例。國際經濟學界公認企業跨國投資存在所謂「技術尋求型」跨國併購戰略，中國企業發展到一定階段實施「走出去」戰略，在海外設立研發中心或者進行海外收購、技術型併購，即使存在個別高於一般市場價格併購標的的案例，總體上也都是全球化背景下「雙

贏」合作的正常企業行為，將其誤讀為政府干預下謀求知識產權是完全沒有道理的。

三是對產業政策目標存在主觀臆斷。毋庸諱言，中國作為發展中國家一直重視實施產業政策促進經濟發展，而且，中國從一個貧窮落後的農業國發展成為一個經濟總量世界第二的工業大國，產業政策發揮了至關重要的作用。20 世紀 90 年代中國出於適度保護本土產業和國家經濟安全的目的開始頒佈《外商直接投資產業指導目錄》。在加入 WTO 後中國積極與國際慣例接軌，絕大多數行業在市場准入環節已經實現了內外資企業的同等待遇，少數存在外資進入股比限制或者禁止進入的行業均是出於國家安全、傳統文化保護目的，而不是《報告》對《外商直接投資產業指導目錄》之類的產業政策目的主觀臆斷為獲取技術。同樣，關於《中國製造 2025》的目的，《報告》也存在諸多誤解和無端猜想。《中國製造 2025》是以應對新一輪科技革命和產業變革為重點、以促進製造業創新發展為主題、以提質增效為中心、以加快新一代信息技術與製造業融合為主線、以推進智能製造為主攻方向的一個產業規劃。從本質上看，《中國製造 2025》主攻「智能製造」，與美國「先進製造業夥伴計劃」主攻「工業互聯網」、德國「工業 4.0」主攻「物理信息系統」(CPS)，並沒有什麼區別。而且學界專家編制的《中國製造 2025 技術路線圖》提到的市場佔有率、自主化率等目標，都只是一個預測性、信息引導性指標，不是政府設定的政策目標，不具有任何強制性，也沒有與政府的相關政策、資金投入等掛鉤。這只是堅持市場主導原則下的政府引導，這種做法在國外也並不鮮見。因此，《報告》認為《中國製造 2025》限制外國企業市場經營或者將技術轉讓給中方作為市場准入條件，這是毫無根據的。需要指出的是，在中國 2001 年加入 WTO 後，需要無條件地遵循世貿組織《補貼與反補貼措施協定》和《與貿易有關的投資措施協議》，中國就一直在努力實現產業政策轉型，更多的是依靠競爭政策促進中國經濟發展。近年來中國的《反不正當競爭法》和《反壟斷法》對

於排除妨害競爭的不正當行為、建立公平的市場秩序、保護消費者和企業的正當利益發揮着日益重要的作用。至於《報告》中指責中國將《反壟斷法》作為產業政策工具而不是保護競爭、對某些外國企業存在歧視性執法則是沒有任何真憑實據的。

美國《對華 301 調查報告》之所以存在上述誤導、誤讀和臆斷問題，並不是偶然的。加入 WTO 後，在製造業全球分工的格局下，中國製造業升級步伐加快，中國產業結構從勞動密集型主導逐步轉向資金和技術密集型主導，產業和產品結構與美國的重合度越來越高，雙方在產業層面和技術層面的競爭日趨激烈。實際上，面對來自中國崛起的競爭壓力，近些年一些美國智庫不從美國自身找原因，而是將問題歸結為中國「違規競爭」，並捏造出「創新重商主義」（Innovation Mercantilism）概念，將中國列為「創新重商主義」國家，毫無道理地指責中國採用的是通過減少進口、擴大出口高附加值產品、違反世貿組織精神及規則的經濟發展戰略。¹從一定意義上看，美國《對華 301 調查報告》是近些年這個錯誤學術思潮的政府翻版。

從實質上看，美國對華貿易調查及中美貿易摩擦的根本原因在於美國對中國製造業的快速發展的擔憂。美國《對華 301 調查報告》表面是針對貿易逆差，但其關鍵詞是「技術」，核心是維護美國在高科技領域的利益，遏制中國向製造強國轉型。從另一角度看，這恰恰說明，改革開放以來中國製造業發展取得了偉大的成就。中國的經濟總量 2010 年已經居世界第二位，到 2017 年已經超過了美國經濟總量的 60%，尤其是中國已經成為世界第一的製造大國，製造業是興國之器、強國之基、立國之本。隨着中國這個製造大國的崛起，試圖遏制中國從製造大國向製造強國轉變才是美國挑起對華貿易摩擦的戰略出發點。

1 [美] 羅伯特·D. 阿特金森、史蒂芬·J. 伊澤爾：《創新經濟學——全球優勢競爭》，王瑞軍等譯，科學技術文獻出版社 2014 年版，第 220—238 頁。

二、偉大的中國工業革命

公元前 221 年秦始皇統一六國，建立了大一統的封建專制國家。在西方工業文明興起之前，中國歷經時代滄桑、朝代更迭，一直是世界上為數不多的具有古老文明和先進生產力的大國之一。但是，在公元 1800 年以後從英國開始，逐步發展至德國、美國等世界範圍的工業革命，結束了已經延續幾千年的農業文明，開啟了過去的 200 多年的現代工業文明。而中國這個古老的封建大國卻錯過了近代工業革命的機會，被現代化進程遠遠拋在了後面。

中華人民共和國成立以後，中國才真正開始了自己的工業化進程，初步奠定了工業化的基礎。但是，中華人民共和國的工業發展之路並不順利，工業化進程也幾經中斷，1958—1961 年由於「大躍進」損失慘重，尤其是「文化大革命」十年給中國的工業體系造成了巨大的破壞。總體而言，1978 年的中國，現代大工業體系已經具有一定基礎，但總體上還處於工業化初級階段，總體經濟發展水平還十分落後。

改革開放以後，中國開始了中國特色社會主義現代化建設的偉大實踐，改革開放 40 年帶來了翻天覆地的革命性巨變。如表 1-1 所示，改革開放 40 年，中國主要的工業產品產量都成百倍、千倍地增長，現在大都已居世界前列，原煤、水泥、粗鋼、鋼材和發電量都居世界首位，中國是名副其實的世界第一工業大國。

製造業是工業的主體和核心，中國工業大國的地位主要由製造業不斷發展壯大所支撐。¹世界 230 多個國家和地區都能見到中國製造的身影，在 2010 年以後中國就成為世界產出第一的製造大國。在聯合國工業

1 本書主題是製造業，但由於中國製造業數據獲得性比較差，有時候會用工業數據來代替說明製造業問題，當然這口徑相對比較大，一般經驗數據是中國製造業增加值是工業的 90% 左右。本書後面論述時就不再一一說明。

表 1-1 改革開放 40 年中國主要工業產品產量變化情況（1978 年與 2017 年數據）

產品	1978 年	2017 年	指數（2017 年是 1978 年的百分比）	世界位次
原煤（億噸）	6.2	35.2	567.7	1
原油（萬噸）	10405.0	19150.6	184.1	4
天然氣（億立方米）	137.3	1480.3	1078.2	—
水泥（萬噸）	6524.0	234000.0	3586.8	1
粗鋼（萬噸）	3178.0	83172.8	2617.1	1
鋼材（萬噸）	2208.0	104958.8	4753.6	1
汽車（萬輛）	14.9	2901.8	19469.8	—
金屬切削機牀（萬台）	18.3	67.3	367.2	—
發電量（億千瓦）	2566.0	64951.4	2531.2	1

註：金屬切削機牀數據為 2016 年數據，世界位次為 2015 年數據。

資料來源：國家統計局：《中國統計年鑒（2017）》，中國統計出版社 2017 年版，第 6 頁；國家統計局：《中華人民共和國 2017 年國民經濟和社會發展統計公報》，《人民日報》2018 年 3 月 1 日；國家統計局國際司：《國際地位顯著提高 國際影響力明顯增強——黨的十八大以來經濟社會發展成就系列之二》，2017 年 6 月 21 日，國家統計局網站（http://www.stats.gov.cn/tjsj/sjjd/201706/t20170621_1505616.html）。

大類目錄中，中國是唯一擁有所有工業門類製造能力的國家，現在中國 500 種主要工業品中有 220 多種產量位居全球第一。¹ 如圖 1-1 所示，據聯合國統計司數據庫數據，到 2016 年，中國製造業增加值達到 30798.95 億美元，佔世界比重達到 24.5%，比世界第二位的美國製造業增加值 21830 億美元多出了近萬億美元，幾乎是世界第二位美國和第三位日本製造業增加值的總和。在 1984 年，美國製造業增加值佔世界比例曾達到過 29%，幾經起伏，2016 年美國製造業增加值佔全球製造業比例只有 17.3%；日本在 20 世紀 90 年代製造業增加值佔全球製造業增加值比例曾達到 21.5% 的峰值，但到 2016 年，該比例下降到只有 7.7%。

1 魏際剛：《中國產業中長期發展戰略問題》，《中國經濟時報》2015 年 5 月 5 日。

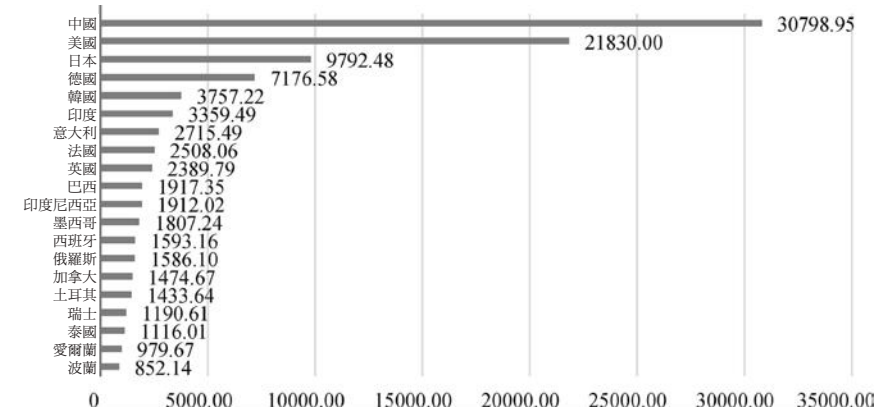


圖 1-1 2016 年世界主要國家製造業增加值（億美元）

資料來源：聯合國統計司數據庫。

實際上，正是由於中國製造業的快速發展，世界製造業的格局才發生了巨大的變化。總體而言，雖然高收入國家仍佔據世界製造業增加值大約 60% 的比例，但是近 20 年高收入國家製造業增加值比重在不斷下降，在很大程度上與亞洲特別是中國相關。中國佔全球製造業增加值的比重從 1970 年的可忽略不計上升到 2016 年的佔據全球 1/4。¹

改革開放 40 年，中國迅速成長為世界第一工業大國、第一製造業大國，這是一個 13 億多人口大國的工業化進程，這是一個持續 40 年工業平均增長超過兩位數的快速發展過程，這在人類歷史上可以說是「前無古人」的。如果說，古老的中國錯過了 200 年前的工業革命，那麼，改革開放 40 年則是中國在 20 世紀末期開啟的自己的偉大工業革命歷程。²

1 瑪麗·霍爾沃德-德里梅爾（Mary Hallward-Driemeier）、高拉夫·納亞爾（Gaurav Nayyar）：《不斷變化的全球製造業格局：12 個事實》，《中國經濟報告》2018 年第 4 期。

2 文一：《偉大的中國工業革命——「發展政治經濟學」一般原理批評綱要》，清華大學出版社 2017 年版，第 7 頁。

三、「大而不強」與「雙端擠壓」

在認識到改革開放 40 年偉大的中國工業革命取得巨大成就的同時，還必須看到中國製造業「大而不強」的基本經濟國情，還必須認識到製造業發展的不平衡不充分問題十分突出。

一是製造業產業結構發展不平衡，製造業產業結構高級化程度發展不充分。中國製造業中，鋼鐵、石化、建材等行業的低水平產能過剩問題突出並長期存在，「去產能」成為供給側結構性改革的主攻方向之一；在製造業中傳統資源加工和資金密集型產業佔比還比較高，高新技術製造業佔比還較低。雖然近些年中國製造業高技術產業增速遠遠高於整體工業增速，但到 2017 年，醫藥製造業，航空、航天器及設備製造業，電子及通信設備製造業，計算機及辦公設備製造業，醫療儀器設備及儀器儀錶製造業，信息化學品製造業這六大高技術製造業增加值佔規模以上工業增加值的比重也只達到 12.7%，遠低於六大高耗能行業佔規模以上工業增加值的比重。從產業技術能力看，「工業四基」能力還有待提升，傳統製造業中的關鍵裝備、核心零部件和基礎軟件嚴重依賴進口和外資企業，一些重大核心關鍵技術有待突破，新興技術和產業領域全球競爭的制高點掌控不足。高檔數控機牀、集成電路、高檔芯片、精密檢測儀器等高端產品依賴進口。作為美國挑起的中美貿易摩擦的一部分，2018 年 4 月發生的「中興通訊事件」，充分說明了這一點。

二是製造業產業組織結構發展不平衡，產業組織合理化程度發展不充分，存在相當數量的「殭屍企業」，優質企業數量不夠，尤其是世界一流製造企業還很少。雖然從資產規模、銷售收入等指標看，中國已經湧現出了一批大型企業集團，根據美國《財富》雜誌公佈的「2017 年全球財富 500 強」名單，中國企業上榜數量達到 115 家，僅次於美國。但是，排名靠前的製造業企業很少，而且中國製造業企業更多的是規模指標佔優，在創新能力、品牌、商業模式、國際化程度等方面存在明顯的

短板和不足，從資產收益率、企業利潤和人均利潤等指標看，中國上榜製造業企業與歐美國家的世界 500 強企業還存在明顯差距。中國還缺少真正的世界一流企業。另外，近些年來，出現了許多「殭屍企業」，其經營狀況持續惡化，已不具有自生能力，但由於種種原因不能市場出清，主要依靠政府補貼、銀行貸款、資本市場融資或借債而勉強維持運營。

三是製造業產品結構發展不平衡，高品質、個性化、高複雜性、高附加值的產品的供給不充分。總體上看，製造業產品檔次偏低，標準水平和可靠性不高，高端產品品牌培育不夠。2013—2017 年國內產品質量國家監督抽查合格率分別為 88.9%、92.3%、91.1%、91.6%、91.5%，與一般國外 99% 以上的合格率相比還有較大差距。中國出口商品已連續多年居於歐盟、美國通報召回之首。根據世界品牌實驗室公佈的「2016 年世界品牌 500 強」名單，中國入選品牌 36 個，僅佔 7.2%，而美國則佔據其中的 227 席。全球知名品牌諮詢公司 Inter-brand 發佈的 2016 年度「全球最具價值 100 大品牌」排行榜中中國製造業產品品牌只佔有 2 席。

從國際競爭角度看，未來中國製造業發展也面臨着「雙端擠壓」格局。自產業革命開拓機器大生產開始，國際分工經歷了工業製成品與農礦業的傳統產業間分工、工業內部各產業各產品部門的產業內分工，發展到同一產品不同價值鏈增值環節的產品內分工。20 世紀 90 年代以後，由於產品模塊化程度的提升和生產過程可分性增強，以及信息技術、交通技術等「空間壓縮」技術帶來的交易效率提高和交易成本的下降，因而基於價值鏈不同工序、環節的產品內分工獲得極大的發展，全球價值鏈分工成為一種主導的國際分工形式。從分工角度看，後發國家的製造業轉型與發展的關鍵是要解決如何實現從全球價值鏈低端向中高端攀升的問題。改革開放以來，中國製造業抓住了全球化帶來的機遇，積極融入全球分工體系，逐步推進了自給自足的封閉經濟向利用國內外兩個市場、國內外兩種資源的開放經濟轉變。近些年中國製造業呈現出在全球價值鏈中從低端向中高端攀升的趨勢。但是，未來中國向全球價

值鏈高端攀升過程中面臨着發達國家的高端擠壓和新興經濟體低端擠出的「雙端擠壓」格局。

一方面，國際金融危機以後，發達國家反思了「製造業空心化」產生的問題，紛紛推進了「再工業化」戰略，推出了以製造業信息化和製造業服務化為核心的各類製造業發展戰略和規劃，如美國提出「先進製造業國家戰略計劃」、德國提出「工業 4.0」，試圖在「第三次工業革命」中牢牢佔據製造業高端，對中國製造業形成高壓態勢。同時，發達國家加速構建新一輪全球貿易、投資秩序新格局，通過積極推進 TPP（跨太平洋夥伴關係協定）、TTIP（跨大西洋貿易與投資夥伴協議），組織創建超越 WTO 規範的全面性經貿自由化網絡，這將成為制約中國製造業融入新的貿易、投資秩序的重大障礙，對中國產品向 TPP 成員國出口造成威脅，對中國在全球製造業競爭體系中的比較成本優勢形成衝擊。尤其是中美貿易摩擦背景下，美國不僅對中國產品增加關稅，極大地提高了中國製造的成本，更為關鍵的是，中國將面臨美國對中國進行技術封鎖的巨大壓力，這對未來中國製造技術創新的戰略、創新生態培育都會帶來極大的變數。

另一方面，新興經濟體快速崛起，發展中經濟體如東盟、印度等將以更加低廉的成本優勢實現對中國製造的替代。例如，泰國的製造業勞動生產率與中國大致相當，但人均工資水平卻顯著低於中國；而越南、印度和印度尼西亞的製造業勞動生產率和平均工資均低於中國。隨着這些國家的經濟發展，其製造業區位吸引力會快速提升，對中國引資的替代效應將逐漸增強。因此，未來中國製造業在攀升全球價值鏈過程中必須突破高端被發達經濟體封殺、低端被新興國家阻擊的「夾擊」格局。

改革開放 40 年來，中國製造業發展取得了輝煌的成就，已經成為世界第一製造大國，但是未來中國從製造大國向製造強國轉型之路並不平坦，充滿了挑戰和風險。認清自我、把握機遇、迎接挑戰、尋求突破，是中國製造業發展的必然選擇。

第二章

40 年的工業化進程

製造業發展是工業化戰略的核心，理解中國製造業必須將其置於中國工業化進程這個大的坐標中去分析。中華人民共和國成立以來，中國共產黨領導中國人民積極探索自己的工業化道路，先後提出了工業化、「四個現代化」、新型工業化、「四化同步」等既相互聯繫又有區別的发展戰略。尤其是改革開放以來，在中國特色社會主義理論指導下，中國推動了快速的工業化進程，創造了人類工業化史的奇蹟，利用不到 40 年的時間使中國這個十幾億人口的大國從工業化初期步入工業化後期，在一個積貧積弱的大國基礎上總體建成了小康社會。成為一個工業化國家，是中華民族實現偉大復興的一個重要標誌，實現工業化是「中國夢」一個重要經濟內涵。

一、中國工業化的水平

無論是在學界，還是在政府以及其他社會各界，雖然工業化概念被廣泛地使用，但是工業化內涵往往被錯誤理解為工業的發展水平。實際上從傳統意義上看，工業化一般應該被理解為工業驅動的一個國家或地區人均收入的提高和經濟結構高級化的經濟發展和經濟現代化過程，一個國家工業化階段所描述的是其經濟發展和經濟現代化水平。¹ 從發展經

1 因此，對於一個國家而言，即使一些工業行業或者工業產品發展水平不高，也並不意味着這個國家不可以實現工業化。對應到中美貿易摩擦討論的一個熱點，那種認為因為中國不掌握芯片的關鍵技術就不敢奢談實現工業化的觀點，無疑是對工業化的片面理解。這一方面因為工業化更多反映的是整體經濟發展水平，不能單純以某些關鍵技術的掌握與否判斷工業化水平，另一方面因為在當今全球分工的前提下，並不是所有的工業化國家都需要掌握所有的工業技術，哪怕是關鍵技術。