

自序 重塑

當前，我們正面臨百年未有之大變局，世界之變、時代之變、歷史之變正以前所未有的方式展開。中美在科技、貿易、金融、地緣等各個維度激烈交鋒，讓大到國家，小到企業、家庭和個體，都感受到了巨大的衝擊和震動。

了解美國、預測美國，在於理解美國的霸權邏輯、政治版圖和黨派利益。尤其美國的國家霸權，是建立在軍事霸權、美元霸權、能源霸權、糧食霸權等各種基礎之上。本書的思路，亦圍繞這一時代背景展開。

科技霸權：大國博弈的前沿陣地

歷史證明，科技領先的國家將主宰世界，科技地位決定其全球經濟地位。科技霸權不僅是美國全球戰略的核心，也是支撐美國其他霸權的基礎。近年來，美國在科技霸權方面的種種動作，對全球科技合作與供應鏈佈局產生了深遠影響。通過“技術聯盟”體系，美國計劃築起技術領域的“小院高牆”，試圖填補技術與地緣政治競爭中的真空地帶，確立基於技術權力的新科技霸權體系。

在“小院高牆”的科技戰略下，美國既在非核心技術領域對我國釋放緩和信號，又頻頻聯合盟友在供應鏈上搞封閉圈子，啟動所謂的“印太經濟框架”，意圖在核心領域加大對中國的技術封鎖，逐步在關鍵供應鏈和產業鏈實現“去中國化”。面對挑戰，我們既要冷靜沉著，又要積極行動，強化發展新質生產力的科技支撐。

美國金融霸權如何攫取全球財富？

俄烏衝突是美國維持金融霸權地位的生動體現。俄烏衝突爆發後，美國主導並與歐洲各國聯手，將部分俄羅斯銀行剔除出 SWIFT 國際結算系統；美聯儲持續加息推高美債利率不斷吸納國際資金，美國藉助金融霸權撥弄全球政治經濟形勢的序幕再度拉開。

通過煽動俄烏衝突，美國在歐洲造成緊張局勢，讓歐洲經濟相對美國大幅走弱，以提振美元指數，對抗通貨膨脹。伴隨美元的不斷升值，美元在全球支付貨幣中的地位亦逐步提升，市場加大了對以美元計價的權益資產與美債的需求，不僅減輕了美聯儲加息對美國金融市場的消極影響，也推動全球資本流向美國本土，加快了美國製造業復甦的進程。

為石油而戰：美國石油霸權還能走多遠？

石油是當今世界最為重要的戰略資源之一，其需求的高度依賴性與供給的不平衡性賦予其濃厚的地緣政治屬性。歷史上，各國對石油資源和定價權的爭奪從未止步。二戰後，美國憑藉著軍事、政治、經濟等一系列綜合實力的崛起，深刻影響著全球石油供給、需求、運輸、交易等各個環節。可以說，石油霸權，是強國屬性的綜合映射。

美國建立石油霸權的目的，不僅僅是保障本國能源安全，更重要的是通過對石油資源和定價權的掌控，間接控制歐盟、日本和印度等石油消費國，藉助低油價打壓石油生產國，遏制他國經濟發展，維護美元霸權地位，確保霸權機制持續運轉，實現更為廣泛的霸權外溢。

從美國糧食霸權到全球糧食危機

美國前國務卿基辛格曾經提出：“誰控制了石油，誰就控制了所有國家；誰控制了糧食，誰就控制了人類；誰掌握了貨幣發行權，誰就掌握了世界。”糧食安全的重要性不言而喻，在糧食短缺或糧食危機時，誰擁有糧食及糧食銷售的控制權，佔據世界糧食市場的壟斷地位，誰就掌控了世界經濟體系的主導權和領導世界的主動權。

美國長期依賴美元霸權收益，提供巨額農業補貼，培育並依靠全球壟

斷性農業集團，藉助全球化和自由貿易的名義進行糧食交易，控制多國，尤其是發展中國家的糧食生產、銷售、加工等環節。最後，美國在金融資本的助力下，徹底掌握全球糧食定價權。糧食對外依存度較高的發展中國家，不得不承受因糧價波動和糧食危機而引發的嚴重社會動盪。

美國貿易霸權：從全球化到安全化

所謂的貿易霸權，是指通過所謂的標準和條約等制度手段，藉自由貿易之名干涉他國主權，並在國家間逐步形成固定的分工和利益分配格局，從而影響本國及他國的經濟發展、產業模式，甚至社會結構。美國藉助強大的消費市場和先發制人的優勢，主導全球產業鏈佈局，打壓潛在競爭對手，以實現“美國利益”最大化。

特朗普時期，中美發生激烈貿易摩擦，美國從初期的小步試探，到中期的反覆橫跳，再到後期的瘋狂加稅，不斷擠壓中方極限。每一個階段的做法，都服務於特朗普當下的政治利益訴求。後疫情和後全球化時代，拜登政府對於中美競爭實力的差異化，認識得更為務實和清晰，而其選取的“小院高牆”戰略，也給中國產業升級和經濟轉型帶來更大的挑戰。

黃油與大炮：美國如何構造軍事霸權？

是安分守己地生產黃油，還是建造大炮用於掠奪資源？從大航海時代到全球化，無數國家曾經面對這一難題。作為本世紀最大的軍事霸權國家，美國似乎已經選擇了答案——靠戰爭起家，靠戰爭發展，靠戰爭轉移矛盾，靠戰爭守衛霸權。

雖然戰爭威懾和軍事“肌肉”是美國發展的前奏，卻並非是其發展的主旋律——美國並非不要黃油、只要大炮。在其軍事霸權的構造中，市場導向和經濟效率始終是至關重要的考量標準，美國做到了“黃油與大炮兼備，霸權與金錢齊飛”。

縱觀俄烏衝突，美國作為一個實際的得利者，雖然沒有直接介入戰爭，但事前持續“拱火”，事後推波助瀾，不僅成功做空歐洲，推動國際資金回流美國，抬升美元指數，而且推動俄歐關係進一步走向對立，使得

歐洲在軍事安全和能源安全上更加依賴美國。

爭霸蔚藍：海洋霸權孕育的世界霸主

海洋是人類賴以生存和發展的重要資源，隨著人類活動大規模向海洋拓展，海洋在國家發展中的重要性日漸凸顯，並且深刻地影響著國際秩序的演進。自第二次世界大戰結束，崛起的美國迅速取代英國成為新的世界霸權國，同時也成為新的海上霸權國，主導海洋規則的制訂。

在構建海洋霸權的過程中，海洋軍事力量是海洋秩序的決定因素之一。美國海權的內涵和外延由過去以政治軍事為主，逐漸轉為軍事和經濟並重，且不斷通過完善海洋政策、發展海洋科技以及控制海洋貿易，攫取海洋經濟利益。

輿論霸權：美國如何操控全球輿論喉舌？

輿論霸權是美國操控全球意志為己服務的重要工具。在輿論霸權體系之下，美國傳媒奉“新聞自由”之圭臬，製造大量假新聞、假民意，賦予美國霸權行為道德上的合理性，成為美國干預和顛覆其他政權的輿論工具、政治武器。在中美競爭的路線圖中，雙方在輿論戰、信息戰等新戰場的對抗色彩也將逐步加重。

美國對輿論的管控和引導，有兩個非常明確的行動主體——美國政府和美國媒體，二者相互聯合、緊密配合。美國政府是美國全球輿論戰略的制訂者和佈局者，運用輿論來影響和控制其他國家，服務於其利益訴求；而美國媒體則接受來自美國政府及社會資本的資助，在議題設置、話語設計等方面，配合國家的外交戰略，扮演美國對外輿論戰的“急先鋒”和“看家犬”的角色。

金錢永不眠：遊說如何影響美國政治？

遊說，作為一種古老的政治活動，曾經出現在各國的內政和外交舞臺上。遊說一詞的英文 Lobby，其本意為輝煌的大廳、大堂，其“遊說”含義最早出現於 1215 年頒發《自由大憲章》的英國。美國建國後，首府定

於華盛頓，不少議員下榻於希拉德飯店，飯店大廳也因而成為各路人馬見縫插針對議員進行遊說的場所。

對於遊說活動這一政治領域的灰色地帶，美國政府用了半個多世紀對遊說法條修修補補，為遊說活動劃定了明確的界限，但終沒有給出有力的配套監管和懲罰措施。法律和監管的缺失，也使得日益強大的美國利益集團通過遊說，與政客結成了巨大的利益共同體，遊走在美國政壇的暗處，並給美國的內政外交帶來巨大影響。

應大國氣象，立研究本心

霸權不是目的，而是手段。美國依賴經過兩次世界大戰建立起來的領先優勢，歷經幾十年，打造集科技、金融、人才、輿論、軍事等為一體的複合霸權體系。當前，美國的國際外交、財稅制度、貨幣體系、軍火工業、新聞輿論等系統均以全球霸主的身份進行設計，並且通過大量發行美元、對外銷售軍火、把持全球產業鏈高附加值生產區間、把持全球新聞自由等方式，掌握全球生產力。

當今世界處在百年大變局的歷史轉折期，動盪、變換、重塑、危機成為描述國際局勢的關鍵詞。在債務危機、經濟失衡、通脹高企的背景下，全球經濟治理體系無序化和碎片化更加凸顯，大國關係中競爭擠壓合作，烽火四起。中美能否，又該如何以“不衝突、不對抗、互相尊重、合作共赢”為原則，構建新型大國關係，令人矚目。

本書從選題到定稿，歷時兩年多最終完成，特別感謝趙格格、王佳雯、劉星辰、查惠俐、周欣平的貢獻。“應大國氣象，立研究本心。”我們努力立足全球視野，研究中大膽假設、小心求證，努力為強國之路建言獻策。人心齊，泰山移，中華民族凝聚團結、一心奮進，中國一定能夠跨越多重障礙，走出一條高品質、可持續、和平發展的強國之路。藉以本書，將中美關係和美國霸權體系的研究與各位讀者分享，希望可以提供新的思考、認知和感悟，也希望能夠得到全國讀者的批評指正意見，疏漏之處爭取有機會再版時改正。

第一章

科技霸權： 大國博弈的前沿陣地



歷史證明，科技領先的國家將主宰世界。科技霸權不僅是美國全球戰略的核心，也是支撐美國其他霸權的基礎。近年來，美國在科技霸權方面的種種動作，對全球科技合作與供應鏈佈局產生了深遠影響。通過聯合盟友，美國在核心科技領域逐步構築起“小院高牆”，試圖填補技術與地緣政治競爭中的真空地帶，確立基於技術權力的新科技霸權體系。

在“小院高牆”科技戰略下，美國既在非核心技術領域對我國釋放緩和信號，包括向華為和中芯國際供貨、推出關稅排除清單，又頻頻聯合盟友在供應鏈上搞封閉圈子，啟動所謂的“印太經濟框架”，意圖在核心領域上加大對中國的技術封鎖，逐步在關鍵供應鏈和產業鏈實現“去中國化”。

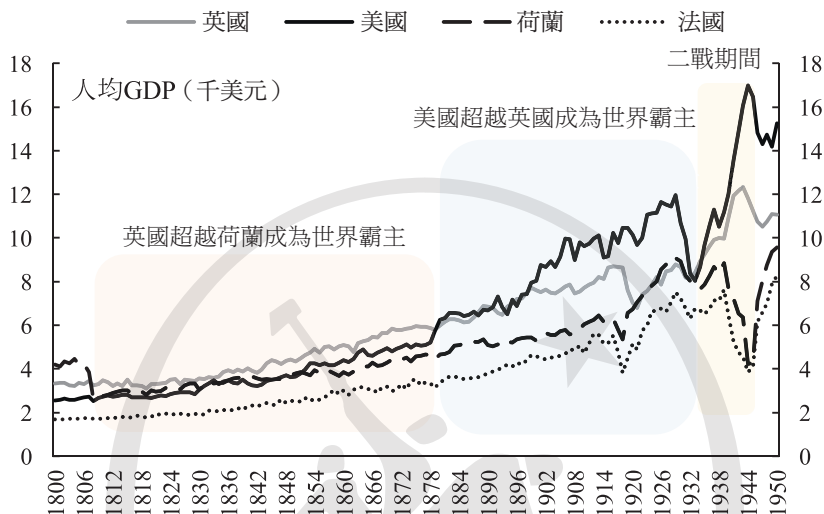
一、科技霸權的真相：科技領先主宰世界

歷史證明，科技領先的國家將主宰世界，科技地位決定了其全球經濟地位。第一次工業革命以前，荷蘭是世界的霸主，人均 GDP 居全球首位，並通過掌控全球資源來促進科技和金融經濟進步，成立世界第一家上市公司和股票交易所。第一次工業革命後（18 世紀 60 年代），英國憑藉蒸汽機的誕生與使用，確立了世界的統治地位，很快超越荷蘭成為世界霸主。

第二次工業革命中（19 世紀中期），電器與內燃機的創新使用推動了美、德、英、法、日等國的發展，爭奪市場經濟和世界霸權的鬥爭愈發激烈。第三次工業革命中（20 世紀中期），美國憑藉原子能、計算機和生物

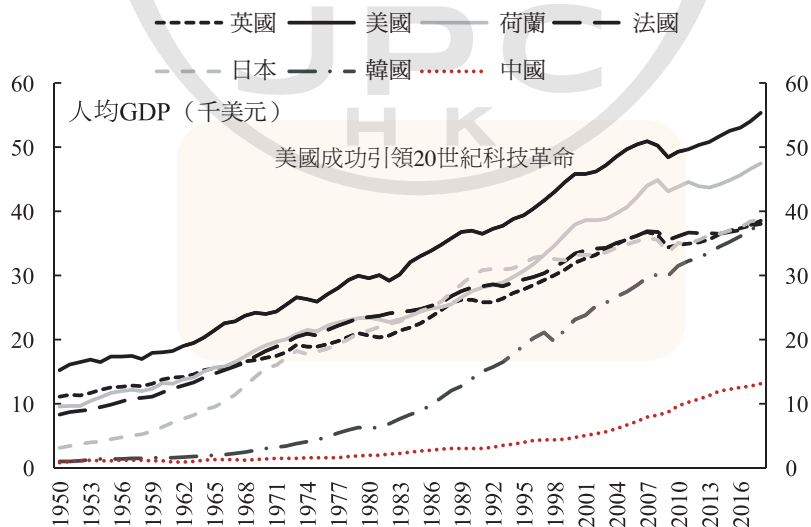
技術的發明與應用，逐漸掌控全球科技制高點，奠定其全球科技霸權的基礎。

圖 1-1 1800—1950 年主要歐美國家人均 GDP 變化情況



資料來源：Our World in Data（數據截至 1950 年）

圖 1-2 1950—2018 年主要國家人均 GDP 變化情況



資料來源：Our World in Data（數據截至 2018 年）

科技霸權是美國全球戰略的核心，也是支撐其他霸權的基礎。科技創新能力是一個國家坐穩霸主地位的基礎。科學技術是第一生產力，索洛模

型顯示，資本的積累既不能解釋人均產量隨時間的大幅持續增長，也不能解釋人均產量在不同地區的差異，僅有技術進步能夠對其作出解釋。二戰後，美國長期掌握著世界科技的霸權，並引領了 20 世紀全球科技革命，這讓其從全球化的經濟體系中積累了大量的財富，以不斷鞏固全球政治與經濟的地位。

美國科技霸權的建立，一方面是通過科技創新體系不斷提升其科技能力；另一方面是通過多方面手段打壓其他國家的科技崛起。在科技發展初期，美國通過科學隊伍建制化、走軍民科技一體化發展道路、高度重視科技人才、打造全球科創中心等方式，不斷提升其科技創新能力；20 世紀末期以來，隨著技術進步速度放緩，美國經濟增速也逐步下滑，為維護其科技霸權低位，美國開始將遏制其他國家科技崛起作為其科技戰略的重要組成部分。

近年來，我們正面臨著美國在科技領域的遏制與競爭。2020 年 5 月 7 日，由美國國會眾議院領袖凱文·麥卡錫牽頭、15 名眾議院議員組成的“中國工作組”正式成立。該工作組於 2020 年 9 月發佈《遇見中國挑戰——美國最新技術競爭戰略》報告，主張從基礎研究、5G 技術、人工智能、生物技術等四個方面提出應對中國挑戰的競爭戰略及建議。

2021 年 3 月，拜登簽署發佈《重塑美國優勢——國家安全戰略臨時指南》，報告指出中國是美國當前面對的有能力利用經濟、外交、軍事和技術手段“長期挑戰”現有國際秩序的唯一競爭對手；4 月 21 日，美國參議院外交關係委員會通過《2021 年戰略競爭法案》，要求美國政府採取與中國進行全面“戰略競爭”政策，建議動員美國所有戰略、經濟和外交手段來制定“印太”戰略，使華盛頓能夠真正面對“中國對美國國家和經濟安全構成的挑戰”。

因此，面對這樣一個戰略對手，我們在尋求短板突破的同時，還須進一步深究：美國為什麼能在大半個世紀中成為世界科技領域的霸主？究竟是哪些原因成就了美國的科技發展和綜合國力？美國如何鞏固和維護其科技霸權？美國科技霸權對全球戰略合作和產業鏈分佈產生了什麼影響？

二、美國科技霸權的建立：從科技引領到守城突圍

美國科技霸權，是依託於政府、企業、資本、盟友等多重力量，通過政府主導科技發展、重視基礎研究、重視科技人才、促進科技成果轉化等方式，藉助技術出口管制、投資審查、限制進入市場等手段，一步步建立起來的。

（一）形成期：二戰期間美國科技突飛猛進

美國南北統一之前，便開啟了工業化進程，並抓住第二次工業革命的機遇成功實現科技趕超。兩次世界大戰奠定了美國科技強國的地位，冷戰促使其成為世界唯一的超級大國，至今科技實力仍保持全球第一。

第一階段：南北戰爭以前美國開啟工業化進程（1776—1865 年）。

19 世紀上半葉，美國依次通過第二次對英戰爭（1812—1815 年）、美墨戰爭（1846—1848 年）擺脫了“外患”，不僅獲得了大片土地，還推動了資本主義經濟的發展，這為美國工業化進程開創了良好的外部條件。

這時期美國的科技發展注重實用主義，通過利用歐洲的基礎研究成果，發展短平快的工業化產業。美國通過頒佈專利法、成立專利局、重金誘惑等方式，不斷從英國等歐洲國家引進技術、招募技術人才，鼓勵本國人民在吸收利用的基礎上進行改良並發明新專利。這一時期，藉由技術改進，蒸汽船、收割機、電報機、印刷機、縫紉機、升降機、伐木機等實用發明源源不斷地在美國產生，使美國人以“熱衷於搞小玩意兒”而聞名於世。這種不斷引進和改良技術的做法，為美國從農業國家向工業化國家轉變提供了技術支撐。

第二階段：第二次工業革命時期美國實現經濟趕超（1866—1913 年）。

1865 年南北戰爭後美國實現統一，確保了工業資本主義在美國的統治地位，由此開啟了美國經濟的高速發展期。19 世紀 70 年代開始，第二次工業革命開啟，主要發生在美國的電力技術革命帶來了電燈、電話、電車、電焊機等重要發明，此後電力被廣泛應用於各生產部門，推動了美國各行各業的技術改造。

20 世紀初到一戰之前，工業“流水線”的發明使大規模生產成為現

實，美國社會生產力得到極大提升。電力革命促進了美國經濟的騰飛，使其成為世界頭號經濟大國，美國 GDP 在 1894 年首次超越英國成為全球第一。

第三階段：兩次世界大戰期間美國完成科技全面趕超（1914—1945 年）。

一戰時期（1914—1918 年），美國雖然參戰較晚且歷時較短，但仍有遠見地發展軍事科技，建立國家航空諮詢委員會（即後來的 NASA）和海軍諮詢委員會，用以開發航空技術和保障國家安全。

二戰期間（1939—1945 年），在國家安全的壓力下，美國不斷加大軍事研發支出，大規模組織動員國內科技力量，大搞軍事開發，並從德國等地挖掘科技人才，許多對後世產生重要影響的科技成果均是在這個時期誕生的。戰爭結束之時，美國已在科技實力上超越歐洲國家，奪得科技領域的全球領先地位。¹

第二次世界大戰對美國科學技術發展產生了深遠的影響，二戰期間美國取得的科學研究的組織和管理經驗，為戰後科技政策的設計提供了基礎。在二戰之前，美國政府基本上不承擔支持科學發展的職責。戰爭期間，美國政府開始重點支持科技發展。1940 年 6 月，羅斯福總統下令成立國防科研委員會，組織軍事科技工作。1941 年 6 月，又建立政府科學研究與開發辦公室，作為中央機構全面強化戰時科技領導工作。由此美國在二戰期間建立了一個全國的創新體系，把實驗室研究、大規模生產、戰場上的戰術和指揮部的戰略結合到了一起，助力美國取得了戰爭的全面勝利。

圖 1-3 二戰期間，美國製造業發展迅速



資料來源：NBER Macrobistory Database（數據截至 1968 年 12 月）

（二）引領期：美國如何引領 20 世紀科技革命？

政策基礎：1945 年，范內瓦·布什的報告《科學：無盡的前沿》，為二戰後至今美國的科技政策發展奠定了基礎，加速了美國現代科技創新體系的形成與發展。

二戰後，美國聯邦政府成為支持科學技術發展的主要角色，並加速了美國現代科技創新體系的形成與發展。二戰接近尾聲時，時任美國總統羅斯福給美國首席科學顧問范內瓦·布什² 秘密下達了一項任務，請他拿出一個建議規劃，主要圍繞如何將戰爭期間取得的科學研究組織和管理經驗借鑒到和平時期，以改善國民健康、提高國民生活水平以及帶來新的就業機會。

1945 年 7 月，范內瓦·布什在諮詢美國數百位科學家後，向時任總統杜魯門（羅斯福總統於 1945 年 4 月 12 日因腦溢血病逝）提交了報告《科學：無盡的前沿》，這份報告成為美國國家創新體系最經典的指導方針和最重要的理論基礎，被譽為“美國科學政策的開山之作”，並因此推動了美國後續幾十年驚人的科學進步，范內瓦·布什也被譽為奠定美國科技霸

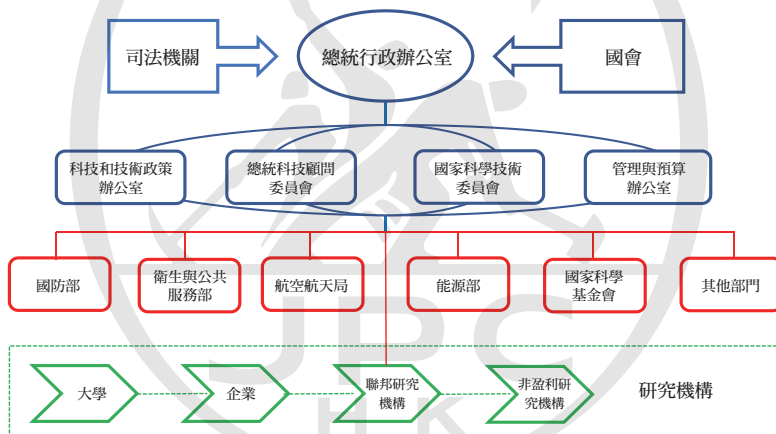
2 Vannevar Bush (1890.3.11-1974.6.28) 是美國工程師和科學管理者，是美國發展原子彈的曼哈頓計劃的主要組織者。在二戰及其後的冷戰時期，Vannevar Bush 是著名的政策制定者和公共智囊，並擔任首任美國總統科學顧問，在任期間形成了美國科學發展的重要報告 *Science, the Endless Frontier*。

權的預言家。

《科學：無盡的前沿》報告主要包含幾個基本思想：

- (1) 科學進步對於保證人民健康、國家安全和公共福利是不可少的；
- (2) 基礎研究是一切知識的源泉，基礎研究的發展必然會為社會帶來廣泛的利益；
- (3) 科學共同體需要保持相對的自主性和探索的自由，以免受到政治和其他利益集團的壓力，促進科學技術的發展。
- (4) 聯邦政府應該承擔起保持科學知識進步和培養新生科學力量的職責，政府要有統一的機構來制定和執行國家層面的科技政策。

圖 1-4 美國現代科技創新體系



資料來源：美國白宮

第一，組織基礎：1950 年，美國國家科學基金會成立，成為美國聯邦政府支持基礎科學研究最重要的機構。

基於范內瓦·布什的報告，美國國會批准建立了美國國家科學基金會，成為美國聯邦政府支持基礎科學研究最重要的機構。范內瓦·布什在報告中強調基礎研究對於美國科學未來發展的重要意義，並呼籲聯邦政府提高在這一領域的資助，為此報告建議設立一個國家研究基金組織，其主要任務是為科學研究和科學教育提供資金制度等方面的保障。

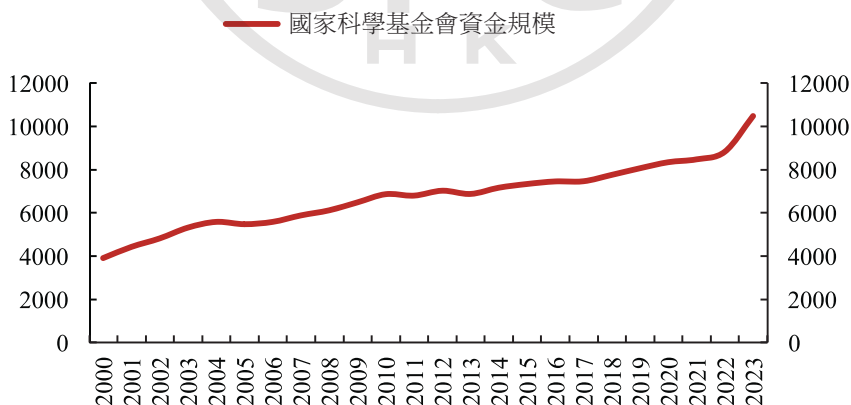
1950 年 5 月 10 日，在范內瓦·布什等多位科學家的努力之下，通過與國會、總統多輪周旋，杜魯門總統終於簽署通過了創建國家科學基金會

的法案，即 S.247 號提案。該法案規定國家科學委員會由二十四名兼職成員和一名董事擔任首席執行官，全部由總統任命。

美國國家科學基金會（NSF）的主要任務是推進科學發展，提高國家的衛生、經濟和生活水平以及保衛國防，並在基礎研究和教育方面發揮全球領導作用。國家科學基金會支持有助於推動未來經濟增長、增強國家安全和全球競爭力的研究和勞動力發展項目，並尋求高風險、具有潛在變革潛力的研究。

在 NSF 創立的初期，美國政府並沒有對該機構產生足夠的重視。從 1951 年創立至 1953 年，政府給予的撥款數額限制在 1500 萬美元，只撥款足夠的資金讓該機構開始行政運作，這和此前范內瓦·布什計劃的第一年預算 3350 萬美元（第五年漲到 12250 萬美元）相比甚少。1957 年，蘇聯成功發射世界上第一顆人造衛星“斯普特尼克一號”（Sputnik 1），這一事件大幅提升了美國對基礎科學研究的支持。在此期間，NSF 的預算資金大幅增加，在 1958 財年，NSF 的撥款達到 4000 萬美元。到 1968 年，預算接近 5 億美元。至此，NSF 可以為更多基礎研究項目和推動未來經濟增長的計劃提供支持。

圖 1-5 美國國家科學基金會的資金使用規模的變化（2000 年以來）



資料來源：美國 NSF（2000—2022 年為實際批准數據，2023 年為申請預算數據。單位：百萬美元）

第二，立法基礎：1980 年，《拜杜法案》等系列法案的推出，促進了研究成果的轉化，增進了政府部門和私營部門的產學研合作。