

中银研究产品系列

- 《经济金融展望季报》
- 《中银调研》
- 《宏观观察》
- 《银行业观察》
- 《国际金融评论》
- 《国别/地区观察》

作者：刘佩忠 中国银行研究院

电话：010 - 6659 6623

签发人：陈卫东

审稿人：周景彤 梁 婧

联系人：程栖云 刘佩忠

电话：010 - 6659 4016

* 对外公开

** 全辖传阅

*** 内参材料

美国产业政策的历史透视 与对我国的启示*

产业政策是各国培育发展产业竞争力的普遍实践。纵观美国产业政策历史，美国政府长期采取政策干预本国产业发展，并根据全球竞争变化不断调整政策组合。第二次世界大战后，美国产业政策导致制造业“空心化”和全球价值链位置下移，引起了产业政策转向。近年来，美国采取保护性、歧视性政策措施推动产业回流、维护科技霸权，但政策效果总体有限，其各产业竞争力持续分化，针对性政策也并未影响全球价值链格局和中国产业竞争力。当前，产业政策正在作为国家战略竞争和博弈工具回归与盛行，中国需要正确认识产业政策作用并采取措施应对，坚持前瞻性政策引导，以市场化手段培育和巩固产业竞争力，持续增强完备产业体系的优势，争取产业技术的全球引领位置，以开放合作态度不断提升中国在全球价值链产业链中的地位。

美国产业政策的历史透视与对我国的启示

产业政策包括影响产业发展和竞争力的所有措施¹（Beath, 2002; Robinson, 2009; Warwick, 2013）²。关于产业政策的讨论通常聚焦于日本、韩国、中国等亚洲国家在起步和赶超阶段所采取的措施，特别是中国产业政策频频受到西方国家指责。纵观美国产业政策历史，美国政府长期采取干预措施支持产业发展，但其政策具有较强的隐蔽性而未受到广泛关注。随着全球价值链产业链博弈加剧，产业政策正在作为国家战略竞争和博弈工具回归与盛行，美国愈发积极地实施针对性、保护性的强干预措施，推动产业回流和维护全球价值链主导位置。在此过程中，需深刻认识美国产业政策演变逻辑与影响，正确看待中国产业政策作用并采取措施应对。

一、美国在早期保护性产业政策支持下构建起了工业体系和贸易竞争力

美国在建国初期既已出现保护性产业政策。1776 年美国宣布独立后，其经济以农业为根基，制造品大量依赖进口，贸易逆差持续扩大冲击了处于发展初期的本土制造业。1791 年，美国第一任财政部长汉密尔顿向国会递交了《关于制造业问题的报告》，强调美国的未来在于发展制造业和创造新的比较优势，认为发展 17 个重要制造业³有利于推动美国向价值链上游移动，提出了包括关税保护、禁止进口竞争性外国商品、禁止出口制造业原材料、给予企业奖励、免征制造业原料税、鼓励发明与机械化、制定产品检验规章、促进金融周转与商品运输以及投资交通基础设施等十余项政策建议，倡导对幼稚产业实施保护性的产业政策。其中，关税保护和提供公共基础设施等建议被实际采纳运用，高关税成为美国传统产业政策。

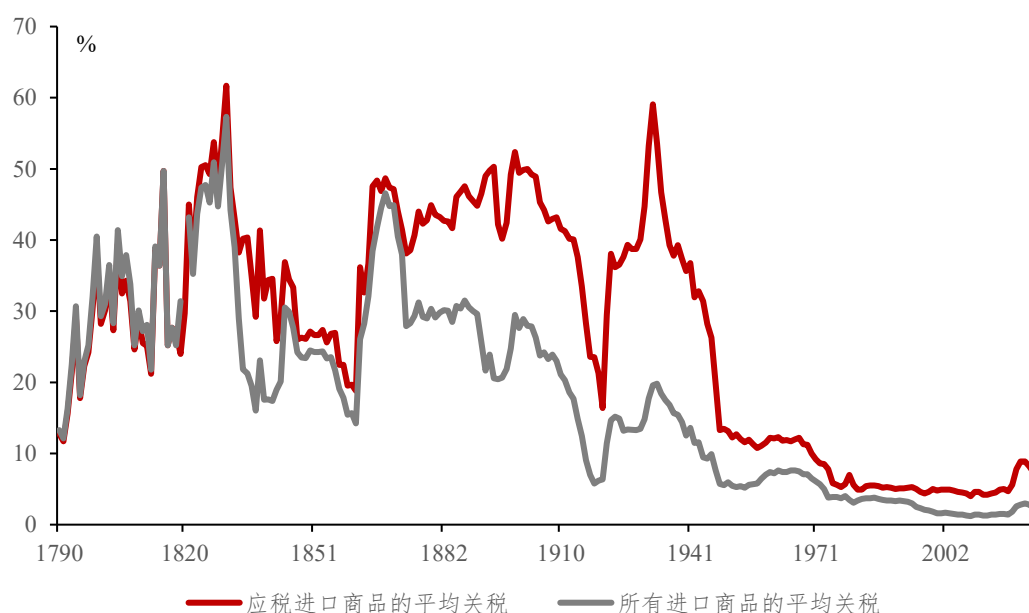
¹ 政府为了调整经济结构、促进经济增长、改善社会福利而采取的任何类型的干预措施都属于产业政策，具体包括政府补贴、贸易政策、税收政策、政府采购、金融支持、出口支持、风险投资等。

² Beath J., “UK industrial policy: old tunes on new instruments?”, Oxford Review of Economic Policy, 2002, 18(2), 221-239. Robinson J.A., “Industrial policy and development: A political economy perspective”, Washington, DC: The WorldBank, 2009. Warwick K., “Beyond industrial policy: emerging issues and new trends”, OECD Science, Technology and Industrial Policy Papers, 2013.

³ 汉密尔顿特别指出了铁、铜、铅、煤、木材、毛皮、谷物、大麻、棉花、羊毛、丝绸、玻璃、火药、纸张、书籍印刷以及精制糖和巧克力等行业。

十九世纪期间，美国在关税壁垒保护下发展壮大制造业，逐渐成为全球主要工业产品输出国。为了保护本国工业发展，美国公司于 1828 年通过了一项关税法案，将应税进口产品的平均关税税率提升至 1830 年的 61.7%。由于关税法案激化了南北方利益集团的矛盾⁴，美国曾于 1830 年和 1832 年两次降低关税税率。南北战争后，美国再次将平均关税税率提高至 1865 年的 47.6%，并在之后 40 余年中保持在 40% 左右（图 1）。高关税壁垒减少了国外产品竞争，美国政府运用各类产业和技术政策扶持国内幼稚产业，建立起相对完整的工业体系。1810-1899 年，美国制造品产值由 1.73 亿美元增长至 130 亿美元，成为了世界上最大的工农业生产国。1895-1900 年，美国制成品出口占出口总额比重从 26% 增长至 35%，美国从出口农产品、进口制成品的贸易逆差国，转变为主要出口工业产品的贸易顺差国（图 2）。

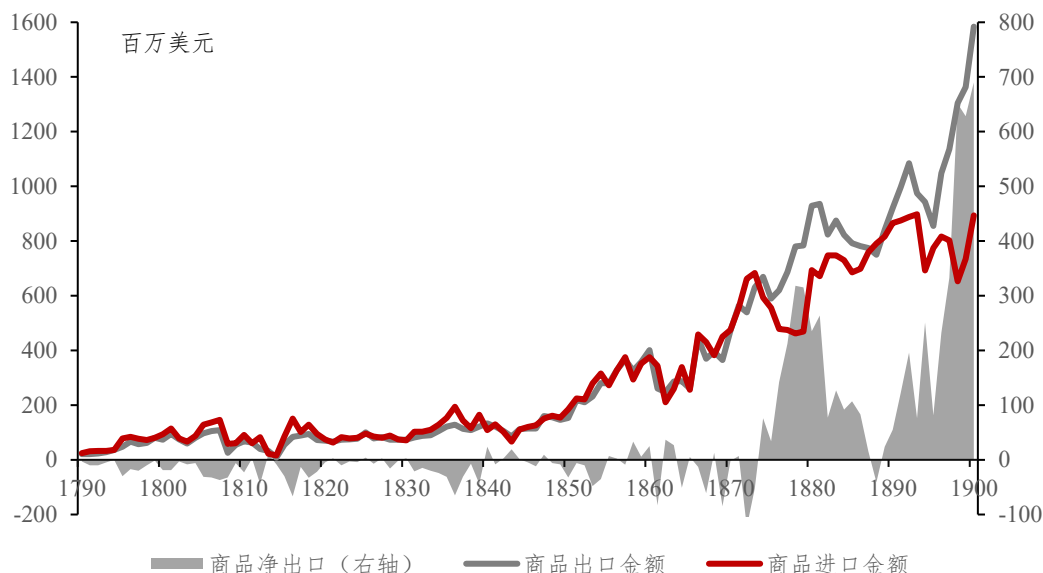
图 1：1790-2023 年美国进口平均关税税率



资料来源：《New Estimates of The Average Tariff of The United States, 1790-1820》，《Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970》，《U.S. imports for consumption, duties collected, and ratio of duties to value, 1891-2023》

⁴ 北方工业州倾向于高关税以保护本地工业，而南方农业州倾向于低关税以促进出口农产品。

图 2：19 世纪美国商品进出口情况



资料来源：《Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970》

二、第二次世界大战后，美国产业政策导致其产业“空心化”和全球价值链地位调整

（一）第二次世界大战后至 21 世纪初，美国采取隐蔽性⁵产业政策支持前沿技术突破，并推动全球贸易、投资自由化

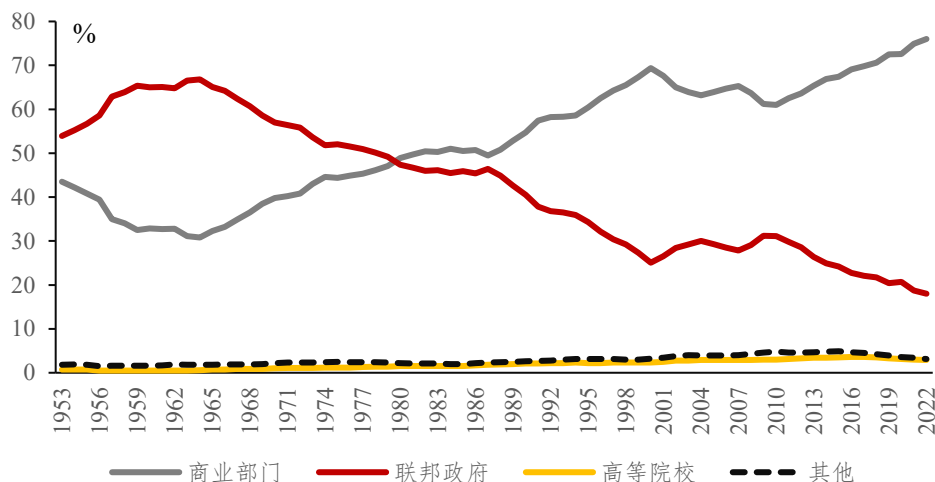
第二次世界大战结束后，美国确立了全球科技、产业、军事等领域的优势地位。为保证领先优势，美国对内采取隐蔽性支持措施推动新技术和新产业发展，对外采取限制措施打压赶超对手。同时，美国舍弃传统贸易保护政策，大幅降低关税税率⁶，进而发挥自身制造业优势，并推动全球市场自由化。

⁵ 显性产业政策通常对市场干预较强，具有一定的选择性或歧视性，例如行业生产补贴、打压对竞争对手等；隐蔽性产业政策相对符合市场竞争原则，具有普遍性、普惠性，例如税收减免、研发支持等。

⁶ 美国应税产品的平均关税水平从 1944 年的 31.4% 逐步下降至 1970 年的 10%。

第一，以国家战略需求为牵引，支持各产业前沿技术突破。二战后美国致力于构建一套由政府机构主导的“政府-私营部门”创新模式，通过建立以创新为核心的产业政策体系，保持世界领先的科技水平。美国政府是社会研发经费投入的主要力量。20 世纪 30 到 60 年代，美国联邦政府研发支出占全社会比重从不到 20% 提升至超过 60%。直到 20 世纪 80 年代，商业部门的研发投入比重才逐步超过联邦政府（图 3）。

图 3：美国 R&D 经费来源



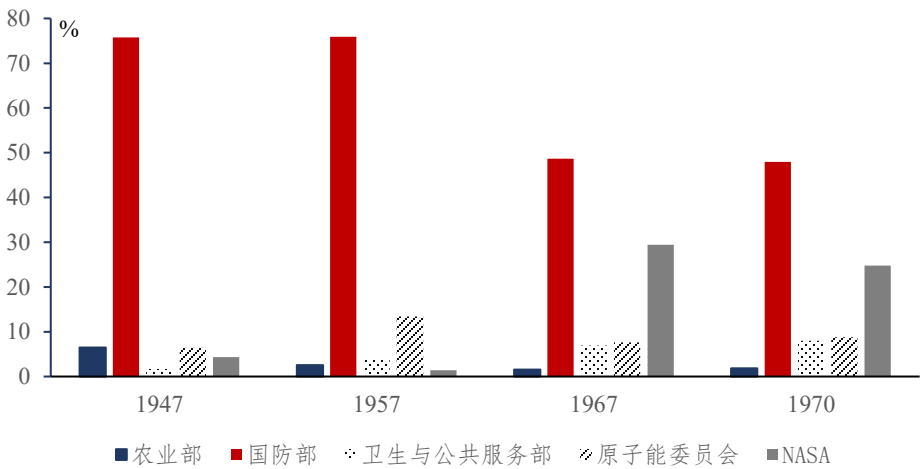
资料来源：美国国家科学与工程统计中心

美国研发投入具有明显的战略导向性，政府战略部门直接部署或参与突破性技术的基础研究、技术开发和产业化。1947 年，美国政府发布《国家安全法案》，提出建立国家安全委员会、国防部、中央情报局等机构，以国防安全的名义提供资金扶持高科技产业发展。20 世纪 50 到 70 年代，国防部、国家航空和航天局（NASA）以及原子能委员会是联邦 R&D 基金最主要支出部门，合计比重超过 80%（图 4）。

美国政府战略研发投入带动了产业部门技术进步。20 世纪 60 年代，因太空竞赛战略需要，美国启动了长达 11 年的“阿波罗登月计划”，扩大了军事、航空和能源等战略领域研发投入。美国不仅通过“阿波罗计划”形成了军民融合产业政策模式，还建立了庞大的航天工业和技术体系，引领了数据传输与通信、高性能计算机、自动化加工、超高强度和耐高温材料、生物工程等一系列技术发展。美国政府通过国防采购等方式，将从“阿波罗计划”衍生出来的高新技术在民用领域广泛的延伸、推广和二

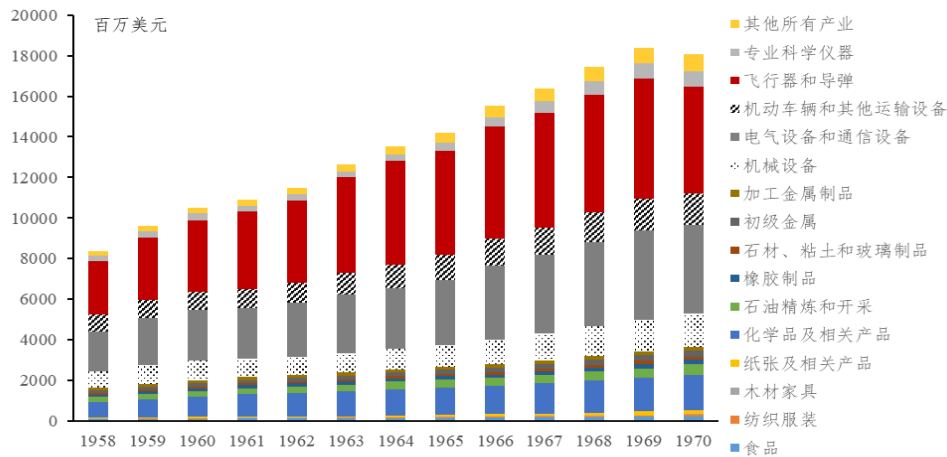
次开发，形成了一大批高科技工业群体。以半导体为例，1965 年美国军方需求占美国半导体和集成电路产业的 28%。20 世纪 60-70 年代，美国飞行器和导弹、电气设备和通讯设备、机械设备以及机动车辆和其他运输设备等行业R&D投入增长较快，1970 年分别占产业部门R&D总投入的 29%、24.1%、9.1%和 8.7%（图 5）。

图 4：美国主要政府部门研发支出占联邦 R&D 基金总额比重⁷



资料来源：《Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970》

图 5：美国各产业部门 R&D 投入



资料来源：《Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970》

⁷ 1958 年之前美国国家航空航天局（NASA）数据为国家航空咨询委员会。

第二，面对竞争对手赶超，美国一方面采取多种支持措施，另一方面对外打压。20 世纪 70-80 年代，随着消费电子市场发展和政府支持，日本半导体产业的企业规模和全球市场份额逐步超过美国，引致美国采用高强度产业政策和非经济遏制手段。一是美国对内采取研发补贴、直接引导以及放松垄断限制等措施，激发产业创新动力。1982 年和 1992 年，美国先后启动了小企业创新研究计划（SBIR）和小企业技术转移计划（STTR），从联邦部门每年的研究预算中拨出一定比例资金支持小企业研发创新和技术转移⁸。同时美国政府直接介入半导体产业发展，由国防部联合国内 14 家半导体制造企业成立半导体制造技术联盟（SEMATECH），促进企业间的开发援助、研发合作等。1987 年到 1992 年，半导体制造技术战略联盟花费 3.7 亿美元用于半导体设备改进与供应的相关研发。为了打造能与日本半导体企业巨头抗衡的大型企业，美国于 20 世纪 80 年代修订了一系列法律，取消了反垄断法对企业合作研究的限制。美国半导体产业内的并购案数量迅速上升，1989-1999 年发生了 111 起，成立了合资项目 244 个。

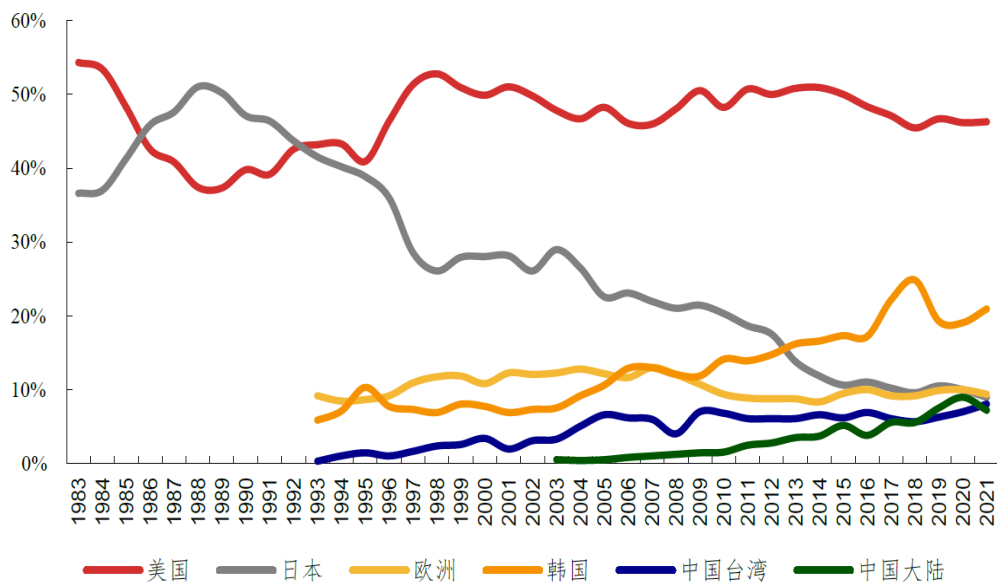
二是对竞争对手采取强制限制措施。1986 年，美日签订《美日半导体贸易协议》，要求日本消除关税和非关税壁垒，将外国半导体企业在日本的市场份额提高到 20%，要求日本半导体企业不得低于公平市场价格出口。1992 年美国全球半导体市场份额再次超过日本，重新夺回了产业主导权，而日本半导体的全球市场份额由 1990 年的 50% 左右持续下降至 2021 年 10% 左右（图 6）。

第三，推动全球自由贸易、对外投资和产业转移。一是美国总体上采取强化自由贸易的政策取向，致力于推行“自由贸易”。美国主导重建战后国际经济秩序，与 22 个国家签署《关税及贸易总协定》，建立起二战后世界自由贸易体系。20 世纪 90 年代，随着新自由主义兴起，美国再次提出削减贸易壁垒，引导创建世界贸易组织，进

⁸ 小企业创新研究计划（SBIR）和小企业技术转移计划（STTR）分别要求研究与发展经费超过 1 亿美元和 10 亿美元的联邦部门，每年必须从研究开发经费中分别拨出 3.2% 和 0.45% 的资金用于支持小企业的技术创新开发和转化活动。美国国防部、农业部、商业部、能源部、教育部、卫生部、运输部、宇航部、环境保护署、国家科学基金、核控委员会等 11 个部门参与 SBIR 计划，国防部、能源部、卫生部、航天局和国家科学基金参与 STTR 计划。自 1983 年以来，SBIR/STTR 计划对累计资助了 19.4 万个项目，资助总金额将近 636 亿美元。

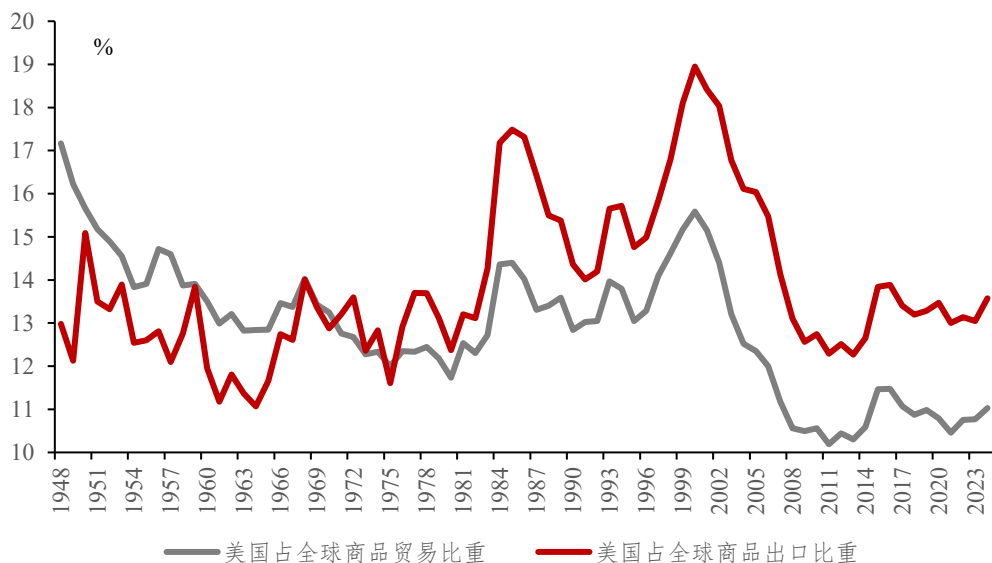
一步巩固其在全球贸易体系中的主导地位。1947-2000 年，美国出口占全球出口总额的比重由 13% 上升至 18.9%（图 7）。

图 6：全球各地区半导体市场份额



资料来源：WSTS、Omdia、SIA

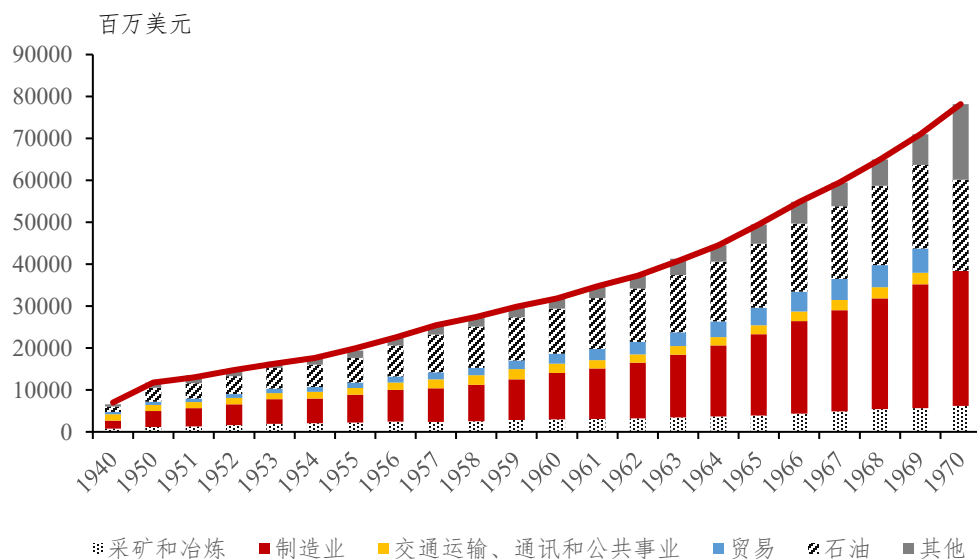
图 7：美国商品贸易全球份额变化



资料来源：Wind

二是产业结构升级叠加跨国企业在全球范围寻找具有成本优势的生产要素，美国实施大规模对外投资和产业转移。20 世纪 50 年代，美国将纺织、钢铁等传统制造业转向日本、德国等国家，从而集中力量发展半导体、通讯、电子计算机等新兴技术密集型产业。20 世纪 90 年代，欧美等发达国家和亚洲“四小龙”等新兴工业化国家和地区进一步将劳动密集型产业向以中国为代表的发展中国家转移。从对外投资地区看，二战后至 20 世纪 80 年代末，美国对外直接投资以发达国家为主，从 90 年代起转向发展中国家。美国对发达国家的直接投资比重从 1992 年的 75.5% 下降到 2003 年的 71.2%。从对外投资行业看，美国制造业和服务业对外投资增长明显。1950-1970 年，美国制造业对外直接投资占总量比重由 32.5% 上升至 41.3%（图 8），此后维持在 42% 左右。同时，服务业占对外直接投资比重从二战前的不足 10% 提高到 1989 年的 38.4%。20 世纪 90 年代后，以金融、保险和房地产为主的服务业逐渐成为美国对外直接投资规模最大产业。

图 8：美国对外直接投资行业结构

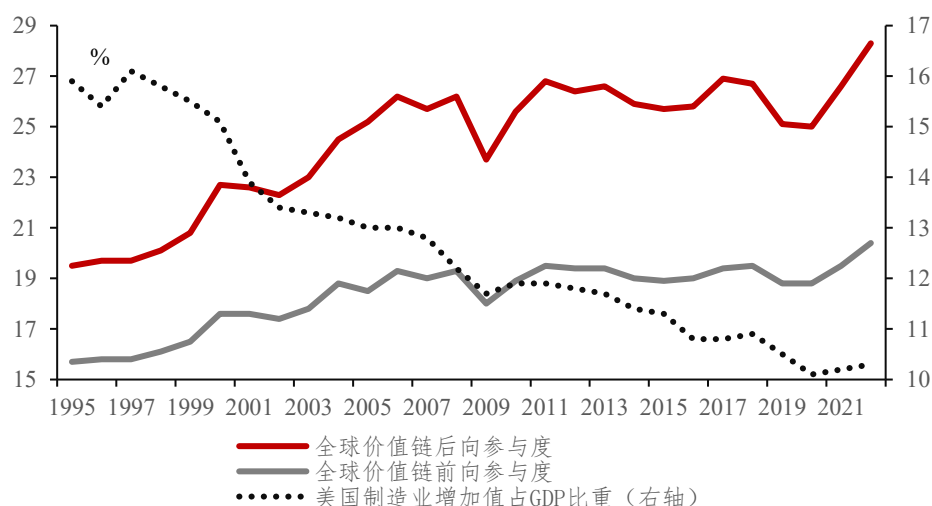


资料来源：《Historical Statistics of the United States, Colonial Times to 1970》

（二）第二次世界大战后的美国产业政策导致产业“空心化”和全球价值链地位调整

第二次世界大战后，美国对国内前沿技术和新兴产业的隐性支持带动产业结构进入了新的发展阶段，服务业逐渐超过工业成为经济支柱产业，钢铁、汽车、消费型电子等制造业竞争优势逐步减弱。同时，美国推动的全球自由贸易和投资促使其产业从国内分工走向全球分工，带动了全球化产业链和价值链的分工细化。20 世纪 90 年代以来，全球价值链体系总体呈现扩张态势，全球产业价值分工深度持续提升。1995-2022 年，全球价值链前向和后向参与度⁹分别由 19.5%和 15.7%提升至 28.3%和 20.4%。在全球价值链的分工体系中，跨国公司按照利润最大化的原则在全球范围内布局生产和销售网络，提升了全球产出最大化和效率最优化，但将大部分收益留在了生产增值地或用于全球范围的再投资，产业资本没能回流美国本土。美国产业国际分工向研发、设计和品牌等价值链上游环节聚集，导致其位于全球价值链中下游端的制造业，甚至是部分高端制造业出现了“空心化”。1995-2022 年，美国本土制造业增加值占国内生产总值由 15.9%下降至 10.3%，与全球价值链体系发展趋势背离（图 9）。

图 9：全球价值链参与度与美国制造业规模



资料来源：Asian Development Bank (ADB)

⁹ 全球价值链参与率包含两个部分，分别反映经济体在国际生产链中的上游和下游环节。后向全球价值链参与率为外国增加值占出口总额（包括货物和服务）的比率。前向全球价值链参与率为国内增加值在通过出口（包括货物和服务）输送至第三经济体并随后再出口的比例。

三、2008 年次贷危机后，美国产业政策发生转向，直接干预和保护主义措施明显增多

2008 年次贷危机之后，美国制造业衰退和产业外流导致供应链脆弱性加速暴露，制造业就业减少、收入差距扩大等问题进一步显现，美国开始反思和调整产业政策。

（一）美国采取显性产业政策措施“重振本土制造业”

奥巴马政府启动“再工业化”和先进制造业发展战略。奥巴马政府提出了引导制造业回流主张，主要关注高技术和先进制造业领域，意图保持美国在新一轮技术革命中的主导地位。奥巴马政府推出《美国复兴和再投资法案（ARRA）》《重振美国制造业框架》《制造业促进法案》等一系列法案，启动“先进制造业伙伴”计划，通过税收减免、资金支持等手段促进培育企业制造能力和构建创新生态，明确在人工智能、半导体、计算机等资本密集型高端制造领域加大研发力度。奥巴马政府时期的产业政策以扶持内部为主，产业政策出现从支持前端研发转向支持后端生产的迹象，措施由隐性趋于显性。

特朗普政府在第一届任期内采取竞争性产业政策和保护主义手段，针对中国采取**限制措施**。2017 年，特朗普政府发布《国家安全战略报告》，将巩固国内制造业、国防工业领域的供应链安全作为国家的首要任务。**产业方面**，特朗普政府加强对智能制造系统、先进材料加工、医疗制造产业以及电子设计与制造等领域支持，强化新兴技术和未来产业的领先战略。针对中国通信、互联网、无人机等高科技领域企业采取极限施压措施，限制中国高科技企业在美国的市场空间，并截断中兴、华为等中国企业核心供应链。**科技方面**，2018 年特朗普政府签署《出口管制改革法案》，强化了对“新兴和基础技术”¹⁰的出口管制，旨在限制特定关键技术的传输和共享。美国加大对中国半导体、人工智能（AI）和量子等领域的打压和限制，并以国家安全为由限制、监控中国赴美科技人员交流。总体而言，特朗普政府扩大了财政激励，通过税收减免、直接补贴、低息贷款等方式吸引制造企业将生产基地回迁，同时保护主义政策给全球

¹⁰ 主要涉及机器学习微处理器和人工智能、量子信息和传感、先进计算、增材制造、先进材料、机器人等领域。

产业分工格局带来了巨大冲击。贸易方面，美国对中国发起四轮加征关税¹¹，与欧盟和日本在钢铝、汽车关税等领域产生贸易摩擦，掀起了全球贸易保护主义浪潮。其中，美国对华高技术产品加征关税覆盖比例、实际附加税率远高于普通产品¹²。跨境投资方面，特朗普签署《2018 年外国投资风险审查现代化法案》（FIRRMA）¹³，大幅强化外国投资委员会（CFIUS）对海外主体投资美国关键技术、基础设施、敏感领域等的审查和决定权限。

拜登政府时期美国产业政策措施更趋显性化，保护主义政策措施呈现多样化趋势。一是推行歧视性补贴政策，保护美国关键产业。拜登政府发起“投资美国”议程，相继颁布《美国救援法案》（2021 年）《基础设施投资和就业法案》（2021 年）《芯片与科学法案》（2022 年）和《通胀削减法案》（2022 年），对基础设施、新能源汽车、半导体、光伏、关键矿物、生物技术和生物制造等关键行业进行大额补贴，并设置排他性的“围栏条款”（表 1）。二是强化贸易和投资限制性措施。拜登政府基本延续了特朗普政府对华进口商品的高额关税，并对中国先进半导体与制造设备实施出口管制措施。拜登政府颁布了对双向投资实施限制的行政令，限制中国企业对美国微电子、AI、生物产业、清洁能源等领域投资，以及美国私募股权、风险投资、合资企业等对中国半导体与微电子、量子技术、人工智能等高新技术领域的投资。三是保护主义措施的合法化、制度化。拜登政府在“印太经济框架”（IPEF）下签署的《IPEF 供应链协议》（2023 年）《清洁经济协议》（2024 年）《公平经济协议》（2024 年）《IPEF 总体框架协议》（2024 年）等聚焦解决脆弱供应链、清洁能源转型、预防和打击腐败等问题，通过将知识产权保护、跨境数据流动、人权、劳工等隐蔽性非关税壁垒纳入多边机制，将保护主义政策合法化、制度化。四是假以多边主义合作遏制战略产业竞争。拜登政府成立了美国—欧盟贸易与技术委员会，推动建立美日印澳四国安

¹¹ 以 2023 年贸易数据作为权重，美国对华四轮清单商品的加权平均税率为 10.4%，覆盖了 2023 年美国自华进口总额的 62.3%。考虑非清单商品适用于最惠国税率，美国自华进口全部商品的加权平均关税税率为 12.8%。

¹² 高技术产品和非高技术产品的加征关税覆盖比例分别约为 55.2% 和 28.5%，附加关税税率分别约为 10.6% 和 5.5%。

¹³ 2018 年 8 月 13 日，特朗普签署《2019 财政年度国防授权法案》，一并通过了《2018 年外国投资风险审查现代化法案》和《2018 年出口管制改革法案》。

全机制，组建芯片联盟，提出“印太经济框架”，希望通过加强与盟友国家在供应链韧性、清洁能源发展等产业的合作，遏制竞争对手发展。

表 1：拜登政府部分产业政策

时间	法案	主要目标	具体内容
2020. 1	关键与新兴技术国家战略	维持美国在人工智能、量子信息科技等关键技术及产业领域的优势	加大科技研发投资、培育高素质人才、与盟友和合作伙伴一同行动
2021. 02	关于美国供应链的行政命令	加强供应链安全，维护经济繁荣和国家安全	下令对美国依赖进口的 6 个行业进行审查，对四类产品进行百日审查，要求国防部、商务部和公共服务部提交报告
2021. 11	基础设施投资与就业法案	提振经济，增加就业	投入约 1.2 万亿美元，以修复美国老化的道路和桥梁，完善铁路运输系统，优化机场和港口的设施，改善公共交通，加快电动汽车发展，推动清洁能源转型、电力基础设施升级改造等
2022. 01	美国竞争法案	提升经济和科技竞争力	总投入 2570 亿美元，包括向芯片制造业投资 520 亿美元，450 亿美元用于改善关键商品的供应链，以及 1600 亿美元的科学研究和创新投入
2022. 08	通胀削减法案	降低通胀，促进经济发展和社会福利	未来十年投入约 4300 亿美元用于气候和清洁能源以及医疗保健领域等内容
2022. 08	芯片与科学法案	保持美国在半导体产业的优势地位，重振制造业，增加就业机会	提供约 527 亿美元的资金补贴和税收等优惠政策，以吸引各国芯片产业转移到美国去，限制中国芯片产业发展，同时对前沿科技进行补贴

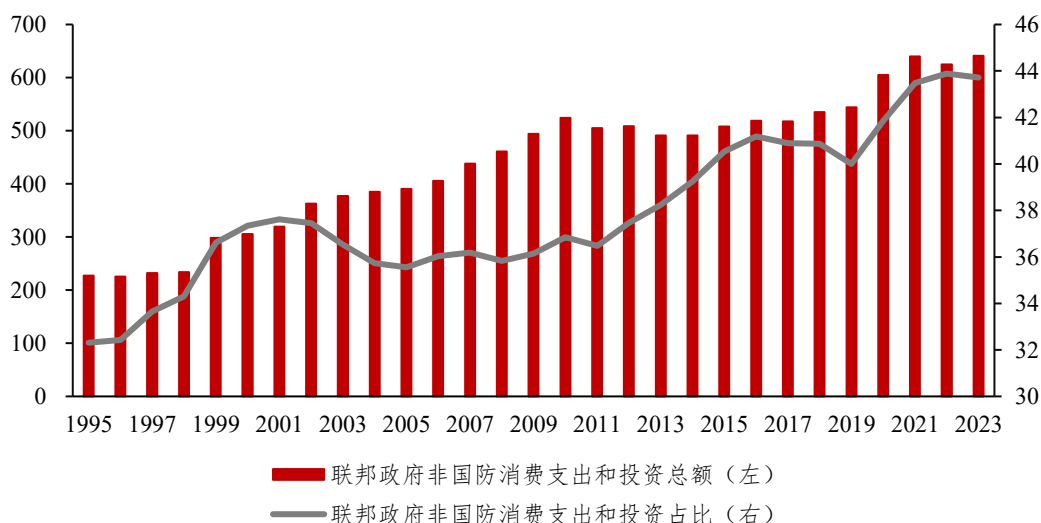
资料来源：中国银行研究院

特朗普第二届任期将保护主义措施和竞争性产业政策推至高潮。美国贸易政策“武器化”特征愈发明显，对各国进口产品实施所谓“对等关税”，并以加征关税威胁贸易伙伴达成经贸协议。“对等关税”和各国贸易政策的反击将加剧全球转口贸易脆弱性，并将通过各国前向和后向参与贸易的渠道冲击全球价值链。同时，特朗普政府强势介入半导体、芯片等科技领域企业生产经营。特朗普政府要求美国半导体企业英伟达向政府上缴其中国芯片销售收入的 15%以换取向中国出口许可，并禁止其向中国销售功能未削减的新一代先进芯片。特朗普政府考虑将《芯片与科学法案》对英特尔公司的拨款转化为政府股权，以保证半导体供应链安全和强化美国国内生产能力。未来，特朗普政府可能将直接干预措施拓展至国防、人工智能等领域。

总体来看，近年来美国产业政策呈现出以下几方面特征。一是坚持将产业研发前端环节作为支持重点。美国产业政策始终偏向于扶持基础研究、前沿科学等，主要通

过大规模研发基金、直接采购等方式扶持产业技术竞争前端环节。二是直接干预型产业政策明显增多，加大了产业补贴和政府支出力度。近年来，美国持续扩大政府采购支持制造业发展，例如拜登政府设立美国制造办公室并执行《购买美国货法案》（Buy American Act），要求提高联邦政府采购产品中来自国内的比例。这导致联邦政府非国防消费和投资支出较快增长，其占联邦政府消费投资支出总量比重由 2019 年的 39.9% 上升至 2023 年的 43.7%（图 10）。三是采取保护主义措施推动产业回流。美国对外提高关税、限制出口、阻碍国外投资，对内通过制造“税收洼地”的方式引导产业资本回流美国，以期重振本土制造业。

图 10：美国联邦政府非国防消费支出和投资变化情况



资料来源：Wind

未来，美国产业政策的核心仍在于保持自身在尖端技术领域的优势地位，并尽可能地恢复其劳动密集型产业、资本密集型产业全球竞争力，通过重塑全产业链的产业结构，重新获得对全球产业链垂直掌控能力。一是推动以基础制造业为主的劳动密集型产业重新回到美国本土。美国政府将继续奉行“美国优先”原则，给予劳动密集型产业更优惠的土地价格、税收、公共服务以引导内外投资，支持煤炭、钢铁等传统能源和制造业。特朗普 2.0 时期政府极力阻止非法移民进入，以保证劳动密集型产业雇用美国本土工人。二是保护以美国中端制造业为主的资本密集型产业免受国际竞争冲

击，扩大海外市场。这类产业政策主要支持以汽车产业为代表的中端制造业，通过关税壁垒、贸易协商、进口限额等措施限制具有同等竞争力的外来商品进入美国，迫使其他国家购买更多美国中端制造业产品，以保护国内同类企业。三是保持以美国尖端技术领域为代表的技术密集型产业的绝对领先地位。美国将增加政府的直接研发投入，加大对技术密集型产业的扶持，推动更新技术的研发。同时，美国将继续强化出口管制和对外投资审查等措施，提升“国家安全”在决策考量中的重要性，中国自美国及其盟友进口半导体等产品以及获取先进半导体、生物技术、量子技术和人工智能领域投资将面临更大阻碍。

（二）美国产业政策效果有限，各产业的全球竞争力持续分化

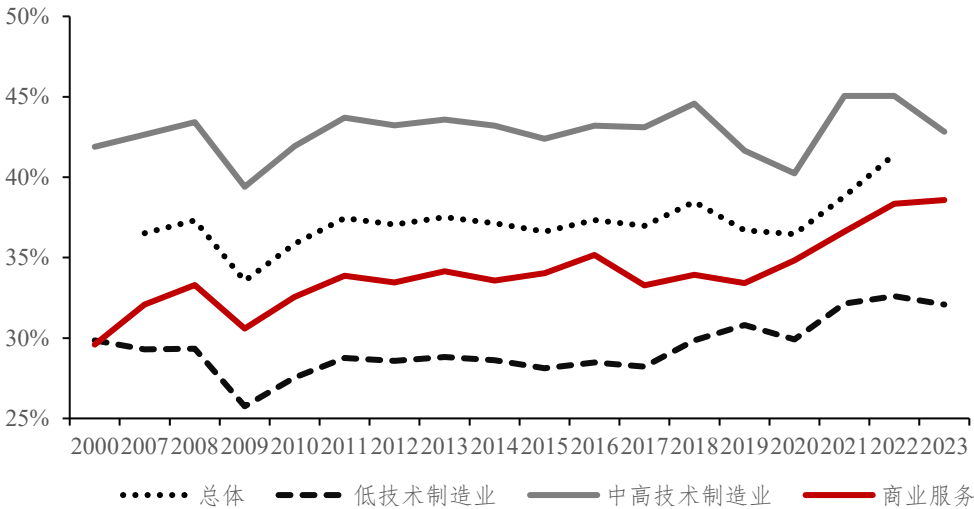
近年来，美国加大对先进制造业生产研发的支持和保护力度，一定程度上提升了相关产业产出。美国高技术产品¹⁴出口额由 2018 年的 1538.9 亿美元增长至 2024 年的 2329.1 亿美元，占制成品出口比重由 18.5%回升至 24.3%。但受制于上下游产业配套和技术工人等因素，美国制造业回流难度仍然较大，制造业在经济中占比下行的趋势没有改变。2002-2024 年，美国制造业增加值占GDP的比重由 13%持续下滑至 10%，制造业就业人数占非农就业人数比重从 13.7%下降至 8%左右。

美国各产业在全球价值链中的位置分化。21 世纪以来，美国在全球价值链的地位整体提升，其全球价值链参与度由 2007 年的 37%上升至 2022 年的 41%（图 11）。这主要由美国服务业全球价值链地位上升所驱动，其制造业的全球地位有所下降。2000-2023 年，美国商业服务业的全球价值链参与度由 32.1%上升至 38.6%，并且其全球价值链前向参与度显著高于后向参与度，反映出美国的房地产、金融中介、交通服务、贸易服务等行业在全球价值链中处于上游位置（图 12）。美国制造业的全球价值链参与度基本保持稳定，但在全球价值链中的位置逐渐下移，对国外生产和增加值的依赖加大。美国中高技术制造业的全球价值链前向参与度由 2000 年的 27.3%下降至 2023 年的 25.2%，全球价值链后向参与度由 14.6%上升至 17.6%（图 13）。其中，焦

¹⁴ 高科技出口产品是指具有高研发强度的产品，例如航空航天、计算机、医药、科学仪器、电气机械。

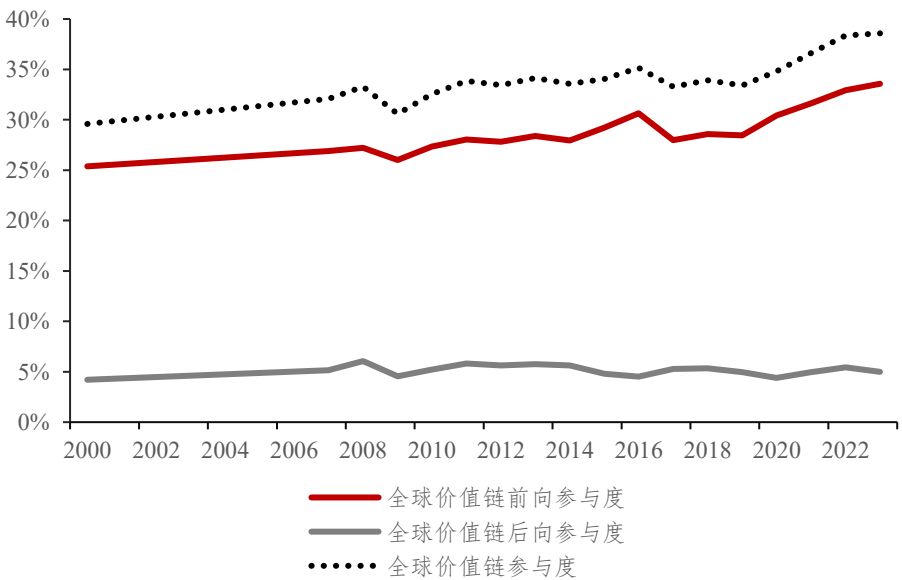
炭石油和核燃料、机械设备、电气和光学设备和交通设备等中高技术制造业的全球价值链前向参与度下滑较为明显（图 14），反映出其在全球产业价值链中的地位下降，对外输出产业增加值能力减弱。

图 11：美国各行业的全球价值链参与度



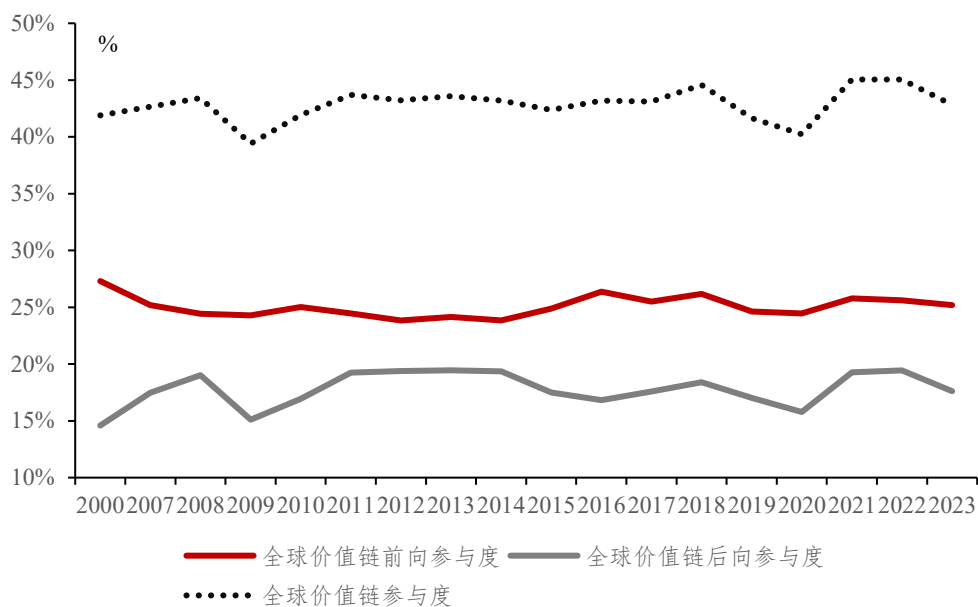
资料来源：ADB Global Value Chains Database, WITS

图 12：美国商业服务业的全球价值链参与度



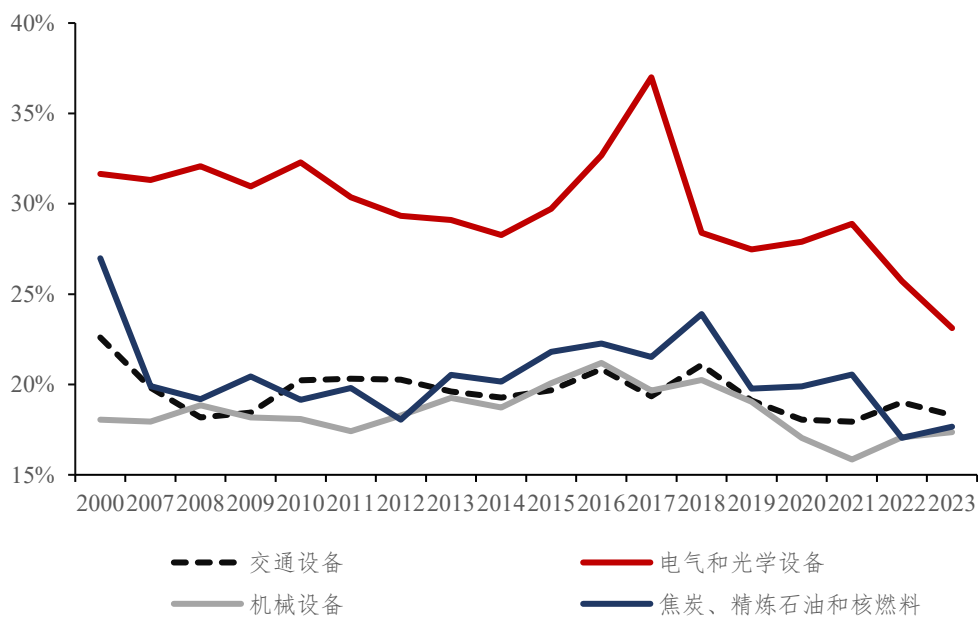
资料来源：ADB Global Value Chains Database, WITS

图 13：美国中高技术制造业的全球价值链参与度



资料来源：ADB Global Value Chains Database, WITS

图 14：美国部分中高技术制造业的全球价值链前向参与度



资料来源：ADB Global Value Chains Database, WITS

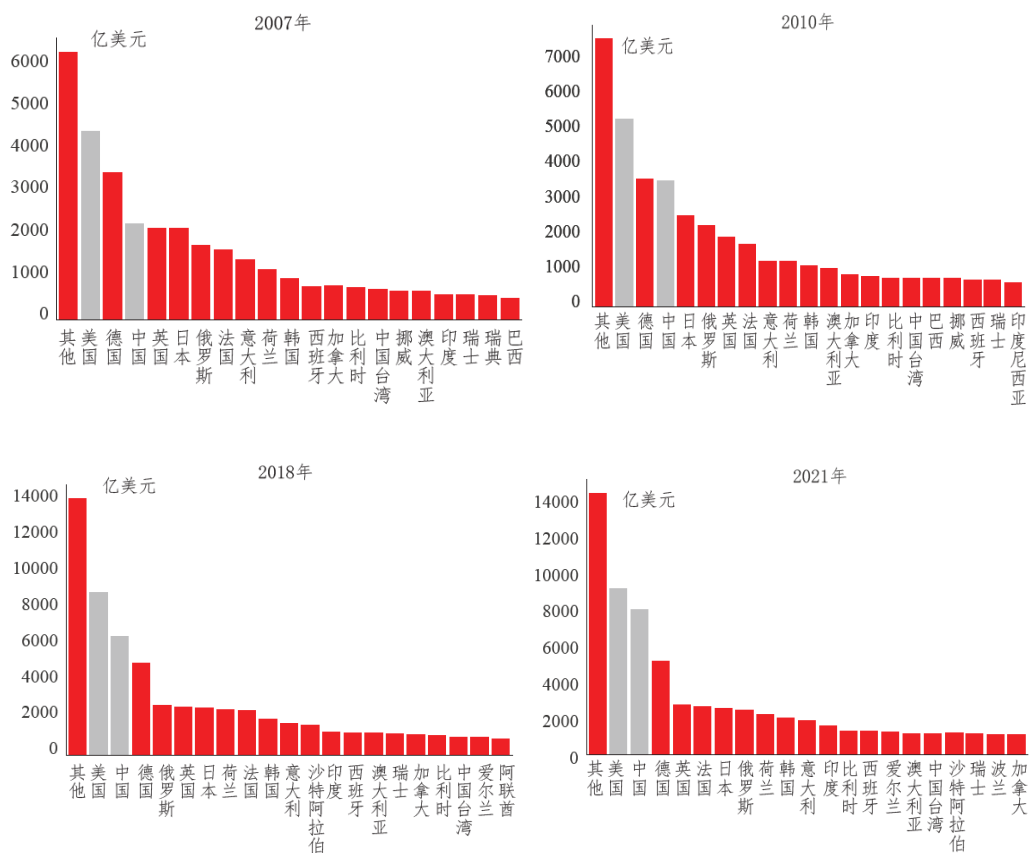
美国部分高技术产业竞争力下降。从生产效率看，根据美国劳工部数据，1992-2016 年间，美国半导体和电子元件的多要素生产率从峰值 18.3% 降到了 1.3%、电脑及周边设备从 20.2% 降到了 6.1%。从国际贸易看，美国高技术产品出口占制成品出口中的比重由 2007 年的 30% 下降至 2022 年的 21%。其中，信息与通信技术（ICT）产品出口比重由 20% 持续下滑至 7.8%。虽然美国仍具有明显的技术创新优势，但由于缺乏制造业基础，其生产不得不依赖外部增加值。

（三）美国保护性产业政策措施并未改变全球价值链格局和中国产业竞争力

美国歧视性和保护性产业政策并没有使全球贸易增加值来源向美国集中，全球价值链体系仍保持多元发展趋势。受美国产业政策示范效应影响，欧盟、英国、日本等全球主要经济体开始复兴产业政策，增强政府补贴力度、保护本土重要产业。同时，新兴经济体凭借产业升级和区域合作不断嵌入全球产业分工体系。这对冲了美国产业政策效果，进一步提升了全球产业链价值链的分散程度。从全球贸易中的外国增加值（Foreign Value Added, FVA）集中度看，2007-2021 年前 20 个国外增加值来源国家和地区提供的全球出口额中国外增加值比重由 81% 下降至 78% 左右，并且中国超过德国成为全球第二大外国增加值提供国，与美国差距持续缩小（图 15）。

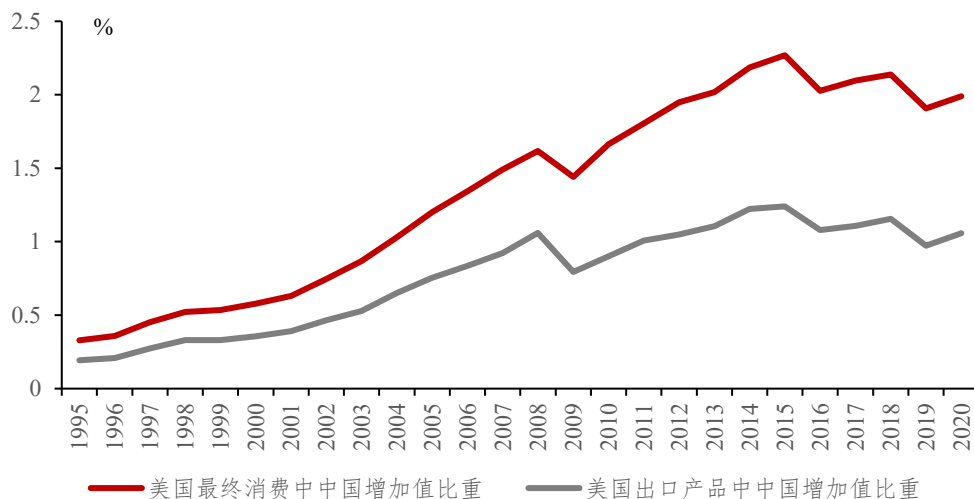
美国针对中国的贸易限制措施未能阻断与中国的贸易联系。美国对华贸易政策直接导致了中美贸易规模下滑，美国自中国进口比重由 2016 年的 21.1% 下降至 2020 年的 19%，2023 年进一步下降至 14% 左右。虽然中美贸易摩擦导致美国对华直接进口大幅下降，但这也重塑了全球产业价值链结构，中国商品通过东盟、墨西哥等“渠道国”转口至美国。2016-2020 年，美国出口产品中的中国增加值比重由 1.07% 小幅下降至 1.06%，而美国最终需求中的中国增加值比重基本维持在 2% 左右（图 16）。

图 15：前 20 个国家地区向其他经济体提供的国外增加值



资料来源：Asian Development Bank (ADB)

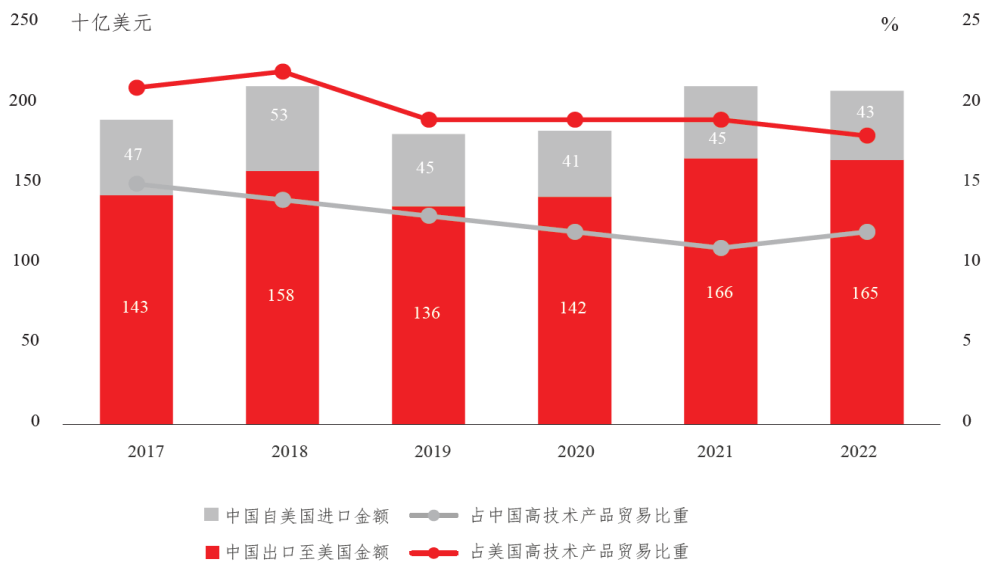
图 16：美国出口产品最终需求中的中国生产增加值占比



资料来源：OECD TiVA数据库

美国对中国的科技限制性政策未能阻断中国向高技术产业上游攀登步伐。近年来，美国通过多项贸易法案和政策，试图限制与中国在特定安全相关高科技产品领域的贸易往来。2017-2022 年，中国自美国进口高技术产品金额由 465 亿美元降至 430 亿美元，中美高科技产品贸易占中国该类产品总贸易额的比重从 14.5% 降至 11.8%，同期美国对华高科技贸易占其该类产品总贸易额的比例也从 21.1% 下滑至 18.0%（图 17）。美国对中国高技术产业的技术限制和供应链围堵倒逼中国加大产业技术攻关力度，尽可能提升产业链自主可控性，使得中国中高技术产业的全球价值链位置逐步上移。2007 年以来，中国机械设备、电子及光学设备以及运输设备等产业全球价值链前向参与度总体上升，中高端产业向全球价值输出能力不断提升（表 2）。

图 17：中美的高科技产品贸易变化



资料来源：WITS

表 2：中国中高技术产业全球价值链参与度

行业	全球价值链参与度	2007	2011	2017	2023
焦炭、精炼石油及核燃料	全球价值链参与度	0.50	0.56	0.43	0.57
	前向参与度	0.24	0.26	0.21	0.28
	后向参与度	0.26	0.30	0.22	0.29
化学品及化工产品	全球价值链参与度	0.49	0.49	0.44	0.49
	前向参与度	0.26	0.29	0.29	0.32

	后向参与度	0.23	0.21	0.14	0.17
其他非金属矿物制品	全球价值链参与度	0.30	0.33	0.28	0.31
	前向参与度	0.12	0.16	0.15	0.16
	后向参与度	0.18	0.18	0.13	0.15
基本金属及金属制品	全球价值链参与度	0.48	0.47	0.42	0.49
	前向参与度	0.27	0.24	0.24	0.28
	后向参与度	0.21	0.23	0.17	0.20
未另分类的机械设备	全球价值链参与度	0.31	0.33	0.28	0.31
	前向参与度	0.09	0.13	0.14	0.12
	后向参与度	0.22	0.20	0.15	0.18
电子及光学设备	全球价值链参与度	0.46	0.43	0.38	0.45
	前向参与度	0.11	0.15	0.16	0.17
	后向参与度	0.35	0.28	0.21	0.28
运输设备	全球价值链参与度	0.34	0.29	0.28	0.33
	前向参与度	0.12	0.10	0.15	0.16
	后向参与度	0.22	0.19	0.14	0.17

资料来源：ADB Global Value Chains Database

四、相关启示与建议

（一）正视采取产业政策推动经济发展的普遍规律，以市场化手段培育和巩固产业竞争力，注重各类政策协调配合

通过产业政策培育本国产业竞争力是各国普遍实践。美国产业政策总体基于市场化逻辑，持续采用研发补贴、政府采购、扶持小微企业等隐性产业政策，创造有利于新兴技术扩散和产业发展的市场环境；同时根据全球竞争局势，灵活调整政策组合，对竞争对手采取打压措施以确保其在世界分工体系中的主导地位。美国长期存在政府干预产业发展行为，由于其产业政策具有较强的隐蔽性和对外抑制性，导致了“不存在产业政策”的假象。当前美国保护性、歧视性产业政策回归盛行，采取措施提升产业链供应链韧性、加快新兴产业发展对于应对全球不确定风险和大国博弈具有重要意义。

中国在过去赶超过程中采取产业政策扶持“幼稚产业”发展的做法符合普遍规律，但由于政策措施偏向于生产补贴等显性政策，经常受到西方国家非议。一是随着中国

产业技术水平提高以及构建高水平社会主义市场经济体制的需要，产业政策工具需要更加注重改革和制度性创新，进一步将经济手段与行政手段相结合，营造良好的产业创新环境。产业政策手段需要从以行政工具为主转向注重运用市场化、法治化手段，以普惠性减税等手段替代倾斜性补贴措施，以市场采购、以奖代补等事后奖励措施替代生产补助等事前支持方式，多采用为企业提供有效信息、优化发展环境等公共服务，减少直接补贴企业方式。二是产业政策内涵广泛、工具丰富，措施效果相互影响促进，需要坚持系统思维，重视宏观政策、科技政策、外资外贸政策、消费政策、土地政策等协调配合，加强各政策制定部门间的交流、协调，避免政策制定的部门化与碎片化问题，形成政策合力。

（二）巩固国内产业链基础，持续增强完备产业体系的优势

美国二战后产业政策导致的产业“空心化”致使其制造业在全球价值链中位置下移，即使转向歧视性和保护性较强的显性产业政策也难在短期内改变这一结果。应吸取这一教训，保持产业链完整优势，在保证竞争优势的同时确保产业安全。

一是确保产业门类齐全，同步促进传统产业转型升级与新兴产业培育壮大。巩固提升石油化工、冶金建材、机械装备、轻纺工业等产业的国际竞争优势，推动传统产业技术改造和升级。培育壮大人工智能、航空航天、新能源、新材料、高端装备、生物医药、量子科技等新兴产业，拓展未来发展空间。加强基础设施建设，特别是信息、交通、能源等关键领域，提升配套服务能力，为产业体系的高效运转提供坚实支撑。

二是优化产业布局，推动国内产业梯度转移。注重区域协调发展，推动东中西部产业梯度转移和协作，因地制宜承接传统优势产业，形成优势互补、协同发展的产业格局，避免产能过剩、低水平同质化竞争问题。

三是警惕产业链过快过度向外转移，导致“去工业化”“产业空心化”问题，处理好对外投资与保障产业安全之间的关系，维护产业链供应链完整性。

四是建立健全产业链供应链应急管理机制。加强风险监测和预警，制定应急预案和处置流程，提升战略性资源供应保障能力，加强应急物资储备和产能备份建设，确

保产业链供应链在极端条件下能够迅速恢复正常运行，保证国内经济循环畅通。针对当前复杂变局，我国相关部门可利用五年规划编制及评估机制，定期考察产业链及其配套在国内的布局以及对外转移状态，评估其对我国产业安全急经济发展带来的影响。

（三）夯实产业技术创新基础，争取高技术产业的全球引领地位

自第二次世界大战结束后，美国历届政府始终将科技创新作为产业政策重点，聚焦于创新链前端的基础研究和通用技术开发环节，支持新技术的研发、转化和扩散。美国政府较少采用直接补贴方式支持企业创新，而是通过如国防部、能源部、国家宇航局等政府机构的重大战略项目或者创新计划间接性地支持创新研发活动，同时扶持国立研发中心、高等院校、非营利机构等科技创新公共服务机构，由政府机构主导创立产业技术联盟。这种政策减少了对各类技术和企业主体间竞争干预，有利于促进美国国内各创新主体之间的交流与合作，并且能够规避国际规则下的反补贴诉讼风险。

当前中国中高端产业的全球价值链参与度逐步提高，但在价值链中的位置仍然相对靠后¹⁵，不断提升自身产业技术创新和扩散转化能力尤为重要。一是形成政府引导、企业主导、社会广泛参与的多元化科技投入体系。以国家重大科技专项和关键核心技术攻关工程为牵引，采用企业创新研发和技术转移专项基金、提供研发补贴、实施税收减免等激励措施，支持鼓励科技型中小企业、高校和科研机构等多元主体参与项目研发。加强关键核心技术攻关的组织创新，支持组建各类产业创新联合体和共性技术攻关联盟，充分发挥企业在基础研究和通用技术领域的作用。二是聚焦前沿科技和关键核心技术攻关，确保自主可控能力。加强关键共性技术、前沿引领技术、现代工程技术、颠覆性技术等方面的创新，以科技创新推动产业创新。对事关国家安全和全局的产业链供应链中的关键环节和核心技术进行重点布局和掌控，充分发挥新型举国体制优势，一体化推进关键核心技术攻关、迭代应用、生态培育。三是关注新兴产业发展中的“潮涌现象”，规范地方政府和企业行为，防止“内卷式”竞争，引导新

¹⁵ 截至 2023 年，中国和美国的中高技术产业的全球价值链参与度分别为 41.7% 和 41.8%，其中全球价值链的前向参与度分别为 18.7% 和 27.3%，中高技术产业在价值链中位置相对靠后。

兴产业健康有序地发展。引导企业加大对新工艺、新设备和关键技术的研发投入，提升生产质量和产业附加值，避免陷入产业链上的“低端锁定”。

（四）坚持开放合作的政策导向，提升全球价值链前后端稳定性

当前，美国采取保护性和歧视性产业政策扰乱了全球化自由经济下的全球价值链秩序，以去风险和安全为由的针对性产业政策将带来巨大的经济成本，并且容易引发各国产业政策的非理性冲突，造成产业竞争“双输”局面。当前全球化脆弱性提升，应当坚持开放、合作、共赢的参与理念，通过国际协调合作以提高价值链效率和稳定性，通过优化环境吸引和留住全球高端资源要素。

一是构建多元化供应链体系，降低外部风险。协调好与发达国家、发展中国家以及周边国家的产业合作，推动采购来源、运输通道、合作渠道多元化、网络化，广泛参与和多方共商对话，聚焦关键零部件供给、国际货运协调、原材料供应等重点问题，达成合作共识。鼓励企业建立多元化供应商体系，拓展供应渠道，降低对单一供应商的依赖程度。

二是力争在关键技术和标准方面掌握国际主导。加强与国际科技界的交流合作，与国外知名科研机构和企业合作与交流，共同开展关键技术攻关和成果转化，引进消化吸收再创新，加速技术迭代升级，进一步中国中高技术产业的全球价值链前向参与度。

三是持续完善政策制度环境，充分发挥并培育中国超大规模市场优势和内需潜力，吸引更多全球跨国企业来华兴业。进一步缩减外资准入负面清单，放宽高端制造、数字经济、绿色科技等领域市场准入，完善知识产权保护、数据跨境流动等配套政策，提升营商环境国际竞争力。依托自贸试验区、服务业扩大开放综合试点等载体，打造国际人才特区，优化外籍人才签证、居留和税收政策。

