

# 美国利用联盟体系遏制我国科技发展的影响与对策研究

丁明磊, 黄 宁

(中国科学技术发展战略研究院, 北京 100038)

**摘 要:** 联盟是美国对华科技遏制战略的重要组成部分。当前, 美国正在构建联盟体系对我国实施科技打压, 一方面通过技术封锁类联盟阻止先进技术向我国转移, 另一方面通过技术创新合作类联盟试图将我国边缘化。与历史上的技术联盟相比, 当前联盟的覆盖范围、技术领域、管辖环节更为综合, 也更具针对性。但客观来看, 美国的联盟战略自身也存在局限, 其发展面临诸多掣肘和挑战。对此, 我国应从持久战的角度, 以科技自立自强争取战略主动权, 同时加快扩大科技“朋友圈”, 提高创新能力开放合作水平, 化解和抵消美国联盟体系对我国的科技遏制封锁效果。

**关键词:** 中美战略博弈; 技术联盟; 联盟体系; 遏制战略

**中图分类号:** F124; G322.5 **文献标识码:** A **DOI:** 10.3772/j.issn.1009-8623.2022.05.001

## 1 联盟是美国对华科技遏制战略的重要组成部分

联盟是两个或两个以上的国家因共同利益而建立的联合关系或集团<sup>[1]</sup>, 是整个国际政治的核心特征。联盟战略是美国全球战略的重要组成部分, 是其借以倍增力量、遏制挑战者、约束盟友、控制伙伴、保持全球优势地位的重要工具, 受到国际体系、战略文化、战略缔造、决策惯性、地缘政治等一系列内外力量的联合牵引, 保持着相当的连续性和稳定性<sup>[2]</sup>。只要美国继续寻求全球霸权, 就不会主动放弃联盟战略, 正如布热津斯基指出的, “美国在全球至高无上的地位, 是由一个覆盖全球的联盟所组成的精细体系支撑的”<sup>[3]</sup>。

### 1.1 科技竞争已成为中美战略博弈的新边疆和主战场

当前, 新一轮科技革命和产业变革正将国际政

治从“地缘政治时代”带到“技术政治时代”<sup>[4]</sup>。在“技术政治时代”, 国际战略竞争的重心是高新技术创新的竞赛, 是围绕新科技革命所塑造的新权力的争夺, 而这种争夺主要体现在前沿创新能力和国际规则体系塑造能力两个方面<sup>[5]</sup>。尤其是后者, 美国等国家认为国际规则体系塑造过程需要通过建立联盟来实现。

相较于特朗普政府, 拜登政府在中美战略竞争问题上的看法更加复杂、深入、系统, 它更加注重应对这种大国竞争的“全局性、长期性、紧迫性”, 强调要从“强势地位”对中国展开竞争和遏制。联盟是美国对华科技遏制战略的重要组成部分。联盟体系是美国推进对华科技施压或“科技战”的重要载体和工具<sup>[6]</sup>。美国民主党 2020 年竞选纲领中对特朗普疏远盟友、退出全球机构的行为进行了猛烈抨击, 同时提出: 盟友是美国国家安全不可替代的基石, 提供了竞争对手无可比拟的竞争优势, 民主

第一作者简介: 丁明磊 (1976—), 男, 博士, 研究员, 主要研究方向为科技创新战略与政策、国际创新竞争合作。

项目来源: 国家高端智库重点研究课题“科技外交理论与实践及新形势下科技外交战略研究”(ZXZK202108); 科技部专项“美国拉拢盟友遏制我国科技发展的影响与对策研究”(ZXZK202108)。

收稿日期: 2022-03-10

党将修复并重塑联盟体系, 以应对全球挑战。拜登在 2020 年发表的《美国为何必须再次领导》一文中明确表示, 应对中国挑战的最有效方法就是与盟友联合起来<sup>[7]</sup>。据此, 美国拜登政府正在加快与盟友联合制定科技、贸易与知识产权规则, 利用联盟体系在标准、规则、技术管制、对外合作等方面对我国施加更多压力。

### 1.2 技术联盟是美国打造霸权体系的重要制度设计

从历史上看, 美国拉拢盟友对特定国家实施科技遏制的最典型例子是巴黎统筹委员会(以下简称“巴统”)及其后继的瓦森纳安排。特别是在冷战时期, “巴统”将“有助于增强共产党国家军事和经济潜力的商品”列为禁运产品, 通过广泛的经济封锁与技术出口管制使得苏东阵营难以获取西方高技术及设备产品。此时的技术联盟重点是遏制封锁, 具有如下的典型特点。

第一, 技术联盟并不仅仅建立在美国一国主导下, 而是西方集体的意识形态对抗的产物。例如, 美国事先在 1948 年获得其欧洲盟国的原则同意, 而后才在 1949 年正式成立了“巴统”。“巴统”旨在防止西方的武器、技术和物资流入东方阵营, 而不是仅仅防止美国的技术外流。

第二, 技术联盟的管控主要集中在军事技术和军民两用技术上。“巴统”确定的参考清单罗列了所有禁止向东方出口的产品, 包括: 军事物资; 原子能科技(包括放射性物质、核反应堆及其配件); 可能用于军事的民用产品与技术。

第三, 美国通过双边压力来强化对联盟的控制。1951 年生效的美国“巴特尔法案”规定, “任何‘巴统’参加国若不遵守‘巴统’的禁令, 美国便会停止对其经济援助和军事援助。”冷战结束后, 德国、法国等成员对美国在“巴统”内滥用权力不满, 呼吁解散“巴统”。

第四, 联盟的管制性和约束性总体呈逐步降低趋势。这一方面体现在“巴统”自身的情况变化上。从 20 世纪 70 年代起, 随着东方阵营科技水平不断提高, “巴统”的一些早期管制内容已失去意义, 因此其逐步把管制范围缩小。另一方面, 也体现在从“巴统”向瓦森纳安排的过渡上。与“巴统”相比, 瓦森纳安排的决定权限更宽泛, 成员更多, 管制较松。

美国政府把遏制中国科技进步作为维护美国

21 世纪技术霸权的核心战略, 集合美国及其盟友对我国科技创新进行全方位遏制, 不惜采取政治打压、经济制裁、科技封锁、人员管制等一系列极端手段来加速与中国脱钩。新冠肺炎疫情爆发以来, 美国政府在进一步采取“全政府举措”加强对华科技遏制封锁和限制打压的同时, 通过拉拢盟友对我国实施科技封锁, 企图实现阻碍中国科技发展的目的。拜登政府上台为中美科技博弈带来了新变数。拜登政府明确将中国视为美国“最严峻的竞争者”, 以“战略竞争”作为处理对华关系的基本框架, 力图综合、动态地运用竞争、对抗、合作三种政策手段同中国打交道。虽然美国持续打压、遏制中国科技发展的方向不会改变, 但与特朗普政府擅用单边极限施压不同, 拜登政府强调对华外交要“务实且以结果为导向”, 注重通过激活壮大盟友体系等方式, 确立和巩固自身的“强势地位”, 以赢得与中国的“长期性、战略性竞争”。拜登政府将更注重基于规则的联盟建构, 更多通过联盟开展对华科技战略博弈, 通过联盟体系构建“技术政治时代”的科技霸权。

## 2 美国利用联盟体系对华实施科技打压的手段与特征

在当前各国经济深度融合和中美战略博弈的背景下, 美国拉拢盟友实施定向科技遏制的环境与条件都发生了巨大的变化。美国拉拢盟友对我国实施科技打压的手段、动力机制和约束条件具有一些显著的新动向与新特征。

### 2.1 当前美国拉拢盟友对华实施科技打压的主要手段

一是通过技术封锁类联盟, 防止先进技术向我国转移扩散。首先, 原有的多边出口管制机制(如瓦森纳安排、澳大利亚集团、核供应国集团、导弹技术控制制度等)成为美国会同西方盟国构建针对我国的技术封锁联盟的基础。其次, 美国还通过长臂管辖等双边施压的方式要求盟友加强技术保护, 防止技术向我国扩散。例如, 针对华为实施的“外国直接产品规则”, 导致与美国技术相关联的其他国家的技术产品也无法向华为供货。最后, 通过“示范效应”影响盟国, 加强对中国的技术封锁。例如, 美国通过强化外国投资委员会(CFIUS)的自由裁量权, 加强对中国投资的审查, 向盟友明确表达了

强化关键技术、关键基础设施和关键数据保护的强烈信号。在其影响下，其主要盟国都强化了针对中国的投资审查机制。2019年以色列建立投资审查机制；欧盟在高级别战略文件中宣布将采取更严格的新规审查中国在欧投资。

二是通过技术创新合作类联盟加强排华的科研及标准规范的制定。美国联盟合作将集中在人工智能、监视和侦查新方法、多样化的5G选择、扩大稀土供应链、促进半导体产品的可靠来源、汇集跨国数据等领域。这些领域既是把握本轮科技革命先机的重点，也是创新大国技术经济竞争的焦点。其遏制方式主要是通过加强联盟体系内的科研及标准规范制定的合作，将中国边缘化。例如，2020年4月，美国务院推出了5G“清洁通道”（Clean Path），以防止“不可信赖”的网络技术供应商介入国务院系统，并将除中国之外的全球主要电信公司列为“清洁电信公司”。2020年8月，美国宣布将其扩大为“清洁网络”（Clean Network）计划，同时呼吁全球盟友及政府和行业伙伴共同加入该计划，以建立一个“清洁堡垒”。又例如，2020年5月，美国宣布加入“人工智能全球合作伙伴组织”（GPAI），力图主导构建不利于中国的全球人工智能管理规则。

三是构建“民主科技联盟”，深化与盟友和伙伴国的多边协同，在情报、执法、出口管制、投资审查、风险防范等方面逐步实现一致化。2021年3月4日，美国国会参议院的民主、共和两党议员联合提出《民主技术合作法案》（Democracy Technology Partnership Act）<sup>[8]</sup>，号召通过由美国主导的国际技术合作应对中国在新兴及关键技术领域日益增长的影响力，并撬动“全球民主国家”的力量，在针对新兴及关键技术领域的国际标准与规范制定、联合研究、出口管控、投资审查等方面联手对中国造成影响。建立由所谓民主国家构成的“民主科技联盟”是拜登政府对华科技遏制的主要策略之一，在电信、量子计算、机器人等领域构建西方对华技术优势。

“民主科技联盟”核心成员包括美国、英国、欧盟委员会、法国、德国、荷兰、意大利、日本、韩国、加拿大、澳大利亚等，同时以模块化或“项目导向”方式，与芬兰、瑞典、爱沙尼亚、以色列等“小国”合作。拜登政府或会成立一个常设性的、跨部门的政府机构——“技术伙伴关系办公室”，专门负责

推动“技术民主国家”之间的协作，从“技术外交”的角度加大对华施压。美国围绕出口管制、投资审查、技术供应链调整、技术转移、科技人员交流、技术国际标准和规范、联合研发、提供替代性技术产品等问题对“技术民主国家”进行深度协调，打造有助于维护美国西方技术优势地位、符合美国西方民主价值观的“技术治理多边体系”。

四是以“公平竞争”“安全问题”“民主价值”为由，排斥我国的技术生态圈战略设计。美国正在将基于军事合作的“四边机制”进一步拓展为所谓“民主10国”（D10）的供应链和技术标准联盟，建立地区多边数字经济协定、供应链弹性框架对话等排除中国参与的地区机制。同时，拜登政府还可能在“蓝点网络”基础设施融资标准、气候变化、人权与民主价值观等领域打造排除中国的所谓“印太”同盟。此外，由谷歌前任首席执行官埃里克·施密特领导的智库“中国战略组”（CSG）发布了一份题为《非对称竞争：应对中国科技竞争的战略》的报告<sup>[9]</sup>，提出为阻止中国取得以信息通信技术（ICT）产业为核心战场的科技竞争胜利，应由美国牵头，成立一个包括日本、德国、加拿大、荷兰、法国、英国、韩国、芬兰、瑞典、印度、以色列、澳大利亚等国组成的T-12论坛。这是一个囊括地缘政治、意识形态、科技战场三大核心竞争领域的超级反华联盟。

## 2.2 美国利用联盟体系对华实施科技打压的特点

一是组建联盟的层次更为全面和综合。由于全球科技与经济的结合更为紧密，美国组建技术联盟的层面也更加全面和综合。一方面，美国不仅希望利用技术联盟联合实施对华技术封锁，还开始尝试利用经贸安排阻断盟友与中国的技术交往。例如，在《美墨加协定》等新近签署的经贸合作协定中纳入“毒丸条款”，试图阻止盟友与中国建立更紧密的经贸安排。美国拉拢日韩试图对我国进行市场剥离、压制我国科技发展空间的动向也值得警惕。另一方面，美国尝试以供应链联盟方式对我国进行技术封锁，加速实施一项将中国移出全球工业供应链的举措。根据路透社消息，美国正在试图联合澳大利亚、印度、日本、新西兰、韩国和越南，推动建立一个被称为“经济繁荣网络”的联盟，在数字业务、能源和基础设施、研究、贸易、教育和商业等领域遵循相同的标准。

二是逐渐从军用或两用技术联盟转向民用前沿技术联盟。由于军用技术越来越多的来自民用, 且军用与民用的界限日益模糊, 再加上美国对中国军民融合战略的担忧, 美国组建的技术联盟也逐渐从军用或两用技术转向民用前沿技术。例如, 2020年国防部启动的联合原型计划(API), 旨在通过与可信赖的且与美国在工业能力、产能和人力资本等方面具有战略互补的盟国合作, 共同开发新技术能力, 聚焦于新兴技术发展的中期目标。

三是技术联盟的合作环节逐渐从产品端扩展到研发端。例如, 人工智能全球合作伙伴组织将主要通过支持人工智能前沿研究和应用活动, 来推动人工智能从理论研究向试验开发的过渡。人工智能全球合作伙伴组织将重点与合作伙伴和国际组织合作, 召集来自社会各界的领先专家, 进行有关人工智能的研究和试点项目开发。

四是在技术标准、技术应用规范以及科技外交方面, 强化对中国的“规则制衡”。美国试图在全球性的标准组织中削弱中国的影响力, 包括国际电信联盟(ITU)、国际电工委员会(IEC)、国际标准化组织(ISO)。拜登政府将强化美国在国际标准组织、国际电工委员会等涉及技术标准制定的国际组织中的主导力, 尤其是针对监控技术、人脸识别、数据存储和隐私保护等问题制定国际规则, 修改相关国际组织的议事规则和工作程序, 加大对美国企业和科研机构的支持, 使其在国际技术标准和规则制定中发挥更大的作用<sup>[10]</sup>。美国可能还会考虑设立新的全球性、综合性标准制定机构, 或进一步强化欧洲、日本等在技术标准方面对中国的警惕感。

### 2.3 美国主导的技术联盟体系的发展和影响

美国政府意图通过联盟体系集合经济力、技术力、文化力甚至军事力, 对我国科技创新进行全方位遏制封锁, 压缩我国的技术引进与创新合作空间, 削弱我国的技术经济国际竞争力。应当看到, 美国技术联盟体系的战略框架逐渐成型, 将围绕创新垄断权、资源控制权、空间主导权等权力要素打造基于霸权的国际权力结构, 并在此基础上构建新的战略威慑, 从而影响新科技革命下新的国际权力分配与平衡, 不仅给我国构筑了技术扩散的壁垒, 扩大了全球价值链分布的“技术鸿沟”, 而且会影响人

类共同技术创新和社会福祉, 同时还将产生体系性的“全球生产体系割裂和技术对峙”<sup>[5,11]</sup>。

## 3 美国联盟体系存在局限, 我国仍有反制主动权

科技已成为中美战略博弈的焦点和核心, 其本质是守成大国与新兴大国的科技较量。美国意图通过联盟体系压缩我国的技术引进与创新合作空间, 削弱我国的技术经济国际竞争力。但客观来看, 美国联盟战略自身也存在局限, 其发展也面临诸多掣肘和挑战。

一是美国秉持冷战思维的“权力争夺”“利益博弈”和“安全零合”的国家间政治交往准则受到越来越多的质疑和挑战。对华科技遏制的理由并不能充分凝聚联盟意志, 随着盟国经济发展及自主性提升、中国“新安全观”(“总体国家安全观”创造性地提出了富有中国特色的国家安全价值观念、工作思路与机制路径, 是新时期下的“新国家安全观”)对传统联盟理念的冲击、美国经济危机及迫不得已的战略收缩、世界权势转移与新兴大国崛起、国际联盟内部变革、美国政府更迭等形势发展, 持续动力不足问题将成为制约未来美国对华技术联盟深入发展的最根本掣肘。

二是在美国的联盟体系中, 有相当数量的国家与中国保持着务实互利的经贸伙伴关系。与美国联盟战略针对第三方相比, 中国经贸伙伴关系网络主张不针对第三方的政治合作, 突出彼此间在协商与对话下追求务实的合作共赢, 强调平等性、包容性与和平性。中国经济快速发展带来综合国力的全面提升是伙伴关系网络化解和抵消美国联盟体系遏制效果的基础。

三是美国联盟体系无法削减中国科技进步内生动力。政治行动无法战胜经济规律, 美国政治无法左右全球产业链和创新链, 中国技术进步的内生动力是决定性的。在美国拉拢盟友加强技术出口管制的情况下, 中国市场必将进一步投入到支持本国技术进步的大潮中去, 催生更多的本土科技成果。

## 4 启示与建议

美国作为世界头号科技强国, 拥有政治、金融、军事等多维霸权。在美国不断针对中国科技发展强化

联盟的形势下,我国要保持战略耐心和定力,坚持底线思维,防范重大风险,稳定和有效掌控中美科技发展方向,防止中美科技博弈演变成战略冲突。面向未来,要坚持扩大开放、互惠共赢,同时苦练内功,加快科技自立自强,筑牢安全基石,制定对美长期科技战略方针,做好与美国持久竞争的准备,多措并举,主动加强战略谋划与战术应对,促使大国关系向积极平衡的方向发展,支撑形成以国内大循环为主、国内国际双循环相互促进的新发展格局,确保我国在融入全球创新体系中获得更长发展机遇期。

(1) 树立底线思维意识,做好遭遇以美国为首的西方最严格技术封锁的各项准备。

积极化解中美科技博弈有可能出现的重大科技风险。一是美方对我国的技术管制、产业链断供等,促使我们深刻思考我国科技发展中存在的问题,例如:人均研发投入强度偏低、投入结构失衡、科研产出影响力不高、科技领军人才匮乏、国际化程度不足等,而且我国在基础和前沿研究、源头创新、产业核心技术等方面大多仍处于跟踪状态,与美国科技脱钩对我国的科技创新速度和质量将产生一定影响。二是在部分关键技术领域,做好美国与我国彻底“脱钩”的准备。探索市场经济条件下的科技创新举国体制,形成推动关键核心技术攻关的强大合力,兼顾技术发展的“效率”与“安全”。在关键的“卡脖子”技术上实行“备胎”政策,加强与其他创新型经济体的交流合作,加快技术供应多元化布局,加强与东亚、欧盟等创新经济体的技术合作与创新交流,寻找和培育多元化、替代性的技术来源。三是美国与我国科技脱钩的行为,对我国是挑战也是机遇。科技脱钩将加速我国改变以市场换技术的发展轨道和思维,推动核心技术国产化进程,进一步深化科技体制改革;同时也为中国高技术企业在产业链上的发展带来机遇,促进形成更好的技术及产品,加速中国在全球布局产业链和创新网络的步伐,推动中国与“一带一路”国家共同重构全球产业链、价值链、创新链和服务链。

(2) 立足科技自立自强,建立互利共赢的新型大国科技关系。

这方面我国应采取的行动包括:一是抓住“十四五”战略机遇期,加快建设国家战略科技力量,大力提升原始创新能力,为突破“卡脖子”技术打下基础,帮助国内企业构建自主可控、多源分散的

技术供应链。二是进一步扩大高技术外资准入,鼓励和吸引美国高技术对华投资,大力提升美国高技术企业对华依赖<sup>[12]</sup>。三是围绕科技安全、网络安全、知识产权保护、人才交流等中美双方共同关注的话题开展高级别对话,增进彼此了解和互信,建立互利共赢的新型大国科技关系。尝试与美国协商制定高技术合作规则,澄清“国家安全”界限,为中美在非安全领域开展科技合作交流划定清晰的边界。共同应对从致命的自主武器到基因编辑技术所涉生物武器等新战略和技术领域升级的风险,在气候变化、疫情防护等非安全科技领域开展合作。

(3) 以创新伙伴、创新共同体来扩大我国的伙伴关系和“朋友圈”。

在全球经济萎缩的大环境下,各国对经济发展的考量将超过意识形态的考量,这为我国应对美国科技遏制提供了条件。我国应以国际关系伙伴化<sup>[13]</sup>应对美国联盟战略挑战,发挥市场优势,面向全球产业链、供应链,搭建开放式、协同化、网络化平台,构建具有优势的跨国技术网络,形成基于创新链共享、供应链协同、数据链联动、产业链协作的融合发展模式。拓展科技研发的“朋友圈”,构建多元的全球科研协作网络,探索多种多样的国际合作新模式。中美、中欧可以面向第三方市场共同开展投资,在投资对象国联合开展科研项目、共建研发平台、共建科技园区等,围绕互联网、大数据、人工智能和制造业的深度融合,积极引入新技术、新业态、新模式,把中国的创新成果与世界分享。增加对全球公共产品的基础研究投资,化解和抵消美国联盟体系对我国的科技遏制封锁效果。

(4) 加快科技风险监测和评估体系建设,实现资源精准配置。

在国家技术预测的基础上,进一步完善技术评估和预警机制,加大应用场景前瞻性研究和开发力度,加强对重点领域的持续关注与监测,加快科技风险监测和评估预警体系建设。根据全球科技发展趋势和我国经济社会发展需求,把监测和评估结果作为研发计划确立、精准配置资源、研发组织构建的重要依据,构建监测评估、任务、资源、政策一体化衔接机制和反馈调整机制。

(5) 提高我国科技创新能力开放合作水平,促进内外循环联动发展。

大力推进创新资源配置的市场化、国际化、数

字化, 提高我国创新能力整体开放合作水平。加强知识产权保护, 增强政策透明度, 按照经济要素的配置规律, 围绕技术定价、技术交易、市场准入、院所治理、公平竞争等主题, 抓紧完善和落实科技创新的基础性政策法规。提高科技计划实施、科研机构岗位设置、重大科研议题设计等的开放水平。鼓励科研机构开放数据, 特别是财政投入形成的数据, 实现更大范围、更为及时的开放共享。■

参考文献:

- [1] 钱其琛. 世界外交大辞典(2005年版)[M]. 北京: 世界知识出版社, 2005: 2 010.
- [2] 储召锋. 冷战后美国联盟战略研究[D]. 长沙: 国防科技大学, 2017.
- [3] 兹比格纽·布热津斯基. 大棋局——美国的首要地位及其地缘战略[M]. 上海: 上海人民出版社, 2007: 23.
- [4] Brands H. America enters the era of technopolitik[EB/OL]. [2022-02-03]. <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2020-11-06/u-s-needs-australia-sweden-south-korea-to-beat-china-in-ai-battle>.
- [5] 唐新华. 西方“技术联盟”: 构建新科技霸权的战略路径[J]. 现代国际关系, 2021(1): 38-46, 64.
- [6] 孙海泳. 论美国对华“科技战”中的联盟策略: 以美欧对华科技施压为例[J]. 国际观察, 2020(5): 134-156.
- [7] Biden J. Why America must lead again: rescuing U.S. foreign policy after Trump[J]. Foreign Affairs, 2020, 99(2): 64, 70.
- [8] The Senate of the U.S. S.604 - Democracy technology partnership act[EB/OL]. [2022-02-03]. <https://www.congress.gov/bill/117th-congress/senate-bill/604/text>.
- [9] The China Strategy Group. Asymmetric competition: a strategy for China & technology[EB/OL]. [2022-02-03]. <https://www.documentcloud.org/documents/20463382-final-memo-china-strategy-group-axios-1>.
- [10] 赵明昊. 综合性压制: 美国对华科技竞争新态势论析[J]. 太平洋学报, 2021, 29(9): 1-16.
- [11] 余南平, 戡仕铭. 西方“技术联盟”组建的战略背景、目标与困境[J]. 现代国际关系, 2021(1): 47-54, 64.
- [12] 黄宁, 韩佳伟, 杨洋. 外资研发中心为什么大规模撤离中国?[J]. 科技中国, 2021(3): 1-3.
- [13] 刘江永. 国际关系伙伴化及其面临的挑战[J]. 现代国际关系, 1999(4): 2-3.

## Research on the Influence and Countermeasures of the US Using the Alliance System to Contain the Science and Technology Development of China

Ding Ming-lei, Huang Ning

(Chinese Academy of Science and Technology for Development, Beijing 100038)

**Abstract:** Alliance is an important part of the US science and technology (S&T) containment strategy against China. At present, the US is building an alliance system to suppress S&T in China. On one hand, it prevents the transfer of advanced technology to China through technology blockade alliance; on the other hand, it tries to marginalize China through technology innovation cooperation alliance. Compared with the technology alliance in history, the coverage, technology field and jurisdiction of the current alliance are more comprehensive and targeted. But objectively speaking, the alliance strategy of the US has its own limitations, and its development is facing many constraints and challenges. In this regard, China should strive for the strategic initiative from the perspective of protracted war, strive for self-reliance and self-improvement in S&T, and at the same time speed up the expansion of S&T “circle of friends”, improve the level of innovation ability and open cooperation, so as to resolve and offset the blockade effect of the US alliance system on China’s S&T.

**Keywords:** Sino-US strategic game; technology alliance; alliance system; containment strategy