

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择^{*}

李明月 顾圆缘

内容提要：随着国际关系进入数字经济时代，以网络通信技术为代表的新兴科技领域成为大国竞争的关键。美国将同盟体系作为对华科技竞争布局中的关键一环，试图借助盟友力量共同对华施压。同盟政治压力以及与中国技术合作的现实需求，导致美国盟友出现政策选择的两难。文章尝试在同盟“同一性”困境理论的基础上，引入技术合作和同盟压力变量，借此构建分析框架，探讨美国盟友在面临同盟对手也是技术合作伙伴时的政策选择逻辑。研究发现，在中美科技竞争的大背景下，与中国的技术合作水平对美国盟友对于中国的积极态度有着显著的促进作用，源于美国实力优势和政治认同的同盟压力对美国盟友的对华政策选择有负面影响。在美国对华科技制裁中，美国盟友对华政策的选择将取决于在同盟压力和对华技术合作水平之间的权衡。

关键词：技术合作 同盟压力 科技制裁 政策选择 美国盟友

作者简介：李明月，中南财经政法大学政治学系讲师；

顾圆缘，中南财经政法大学会计学院 2021 级硕士研究生

一、问题的提出

随着科技革命的发展，以新兴技术为代表的科技实力成为影响国际体系和国家间力量格局变化的关键要素。早在特朗普政府时期，美国就认为与中国在科技领域的竞争将是影响未来中美综合实力的关键，故而将中美贸易摩擦延伸至高科技领域。拜登政府上台后，更是将科技竞争视为中美博弈的主轴。

^{*} 感谢《当代亚太》匿名评审专家的宝贵意见和建议，文责自负。

□ 当代亚太

2021年2月,拜登在美国国防部的讲话中强调,需要应对“新兴技术带来的风险与机遇”以及来自中国的挑战。^①4月,美国参议院提出了《2021年战略竞争法案》,要求拜登政府为保护和促进美国的“重要利益和价值观”,与中国在全球供应链和科学技术上开展全面竞争。^②为保持美国在技术创新方面的领先地位,拜登政府决定在量子计算、人工智能、清洁能源、生物技术等新兴技术领域展开对华竞争,对华科技施压呈现由点到面、力度不断升级的趋势。由于新一代网络技术在未来传统产业升级与新兴产业发展中所发挥的基础性作用,中国网信企业的国际竞争力不断增强并与美国的差距不断缩小,网络通信领域成为美国对华科技制裁的重点领域。^③

中美之间战略对抗的韧性,以及两国技术竞争的白热化趋势,让美国盟友也深感不安。^④这不仅是出于对美国对华科技制裁不断加码可能导致全球科技分裂、产业脱钩的担忧,更是因为美国盟友在其中面临的政策选择两难。一方面,美国是最重要的安全盟友,并在极力拉拢盟友打造对华科技施压的同盟网络。2021年3月,拜登政府公布的《过渡时期国家安全战略指南》明确指出,除了利用立法、行政、司法和市场的手段外,更要团结盟友和伙伴关系网络共同应对技术竞争的挑战。^⑤由此,美国依托现有的同盟体系,以“安全”和西式“民主”价值观为切入点,构建“科技民主联盟”,深化与盟友的多边协同,在情报、执法、出口管制、投资审查和风险防范等方面逐步实现一致化,力劝盟友合力围堵和打压中国科技发展。^⑥另一方面,不少美国盟友与中国存在广泛而深刻的技术合作关系。中国是韩国、日本、澳大利亚、欧盟等最大的贸易伙伴国,与高新技术有关的贸易和投资也是美

① “Remarks by President Biden to Department of Defense Personnel”, The White House, February 10, 2021. <https://www.whitehouse.gov/briefing-room/speeches-remarks/2021/02/10/remarks-by-president-biden-to-department-of-defense-personnel/>.

② “S. 1169-Strategic Competition Act of 2021”, 117th Congress (2021-2022), U. S., <https://www.congress.gov/117/bills/s1169/BILLS-117s1169rs.pdf>.

③ 孙海泳:《美国对华“科技”战中的联盟策略:以美欧对华科技施压为例》,载《国际观察》2020年第5期,第135页。

④ Lee Hsien Loong, “The Endangered Asian Century: America, China, and the Perils of Confrontation”, *Foreign Affairs*, July/August 2020, Vol. 99, No. 4, pp. 52-64.

⑤ *Interim National Security Strategic Guidance*, The White House, March 3, 2021, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/03/NSC-1v2.pdf>.

⑥ 赵明昊:《综合性压制:美国对华科技竞争新态势论析》,载《太平洋学报》2021年第9期,第12~14页。

国盟友与中国合作的重要内容。由于技术合作带来的丰厚经济利益以及排除相关设备的巨大经济成本，不少美国盟友不愿在美国利用同盟对华科技施压的问题上采取二元对立的政策，试图避免与中国的明确对抗。

对于美国盟友而言，中美科技竞争已经将安全、经济和技术问题结合在一起，它们既希望维系同盟，享受美国的安全保障，同时又想保持对外政策的自主性，获得对华技术合作的丰厚收益。随着中美科技竞争的不断加剧，美国盟友在中美之间权衡和回旋的空间日益局促。作为中美博弈的第三方，美国盟友的政策选择将在一定程度上反向塑造中美科技竞争，影响国际格局演变。因此，当美国对华采取强硬的科技制裁并组织盟友展开共同行动时，美国盟友在安全同盟和技术合作伙伴之间的政策选择就成为重要的研究问题。本文尝试通过理论构建和实证分析，准确把握美国盟友在美国对华科技制裁中的一般性政策选择逻辑，对该问题做出有意义的解答。余文安排如下：第二部分简要回顾学界对于中美科技博弈中美国盟友政策选择及其影响因素的分析，并做出总体评价；第三部分借鉴同盟的“同一性”困境进行理论分析与研究假设；第四部分通过变量与数据选取，以及模型设定对美国盟友的政策选择进行实证分析；第五部分是结论和启示。

二、文献梳理与评述

中美战略竞争影响的外溢，以及美国将其领导的双边和多边同盟体系视为对华科技施压布局中的关键一环，使得美国盟友在中美科技竞争中的政策选择成为学界关注的重点问题。面对美国的“联合施压”举措，美国盟友大致有三种选择路径：一是加入美国的技术政治势力范围，共同对华施压；二是维持或发展与中国的技术合作；三是在中美之间保持中立或观望态度，有意识和有选择地依赖中美两国的技术，或尝试解开对中美技术依赖，创建自己的技术政治势力范围。^① 美国的盟友并非铁板一块，而是一群对中美科技竞争以及美国对华科技制裁日益加剧有着不同看法的国家，在政策选择上也呈

^① 郎丽华、冯雪：《中美科技关系走向研判》，载《开放导报》2021年第6期，第26~27页；Matthias Schulze and Daniel Voelsen, “Digital Spheres of Influence”, in Barbara Lippert and Volker Perthes eds., *Strategic Rivalry between United States and China: Causes, Trajectories, and Implications for Europe*, Berlin: Stiftung Wissenschaft und Politik (WSP), April 2020, pp. 30-34.

□ 当代亚太

现明显的差异化特征。既有研究分别从体系层次、国家间层次、国内层次以及跨层次分析视角，对美国盟友在中美科技竞争背景下的政策选择进行了探讨。

(一) 体系层次分析

现实主义认为，国际体系的结构分布特征是影响国家行为选择的决定因素。美国盟友所处的国际体系结构，以及该国在国际体系结构中所处的位置共同决定了其在中美科技博弈中的决策自由。^① 一方面，美国仍然占据着技术优势地位，中国在某些领域技术优势的形成并未从根本上动摇国际体系结构。因此，多数学者认为，美国盟友与中国之间并不存在结构性冲突或零和竞争关系。例如，日本仅视中国为技术竞争对手，而非国家安全威胁；^② 欧洲主流学派也并没有将中国理解为结构性全球冲突的宿敌。^③ 另一方面，中国科技实力的增长及其与美国盟友中传统科技强国之间差距的缩小，也会使美国盟友对中国的科技发展产生不信任情绪。国外智库和学者日渐强调美国盟友与中国之间的竞争性。如有欧洲学者认为，中国与日俱增的经济和技术影响力愈发引起欧洲领导人的不安，国家安全因素而非经济效率正在挑战过去中欧关系的平衡。^④

(二) 国家间层次分析

与美国和中国的双边关系也会影响美国盟友在中美科技竞争中的政策倾向，其中，同盟关系、身份异同与技术联系是国家间层次分析的重点。首先，与美国的同盟关系是美国盟友政策选择的重要考量。有学者认为，美国盟友之所以对中国高新技术发展的认知日渐政治化，在中美技术竞争方面的模糊政策不得不清晰化，主要原因在于美国盟友大都视美国为其最重要的盟友且依赖美国的军事保护。^⑤ 不少学者以同盟中的“牵连—抛弃”困境为理

① 张立、胡大一：《论国际博弈中的“选边站”》，载《当代亚太》2021年第5期，第78~79页。

② 归泳涛：《日本与中美战略竞争——贸易战、科技战及印太战略》，载《国际论坛》2020年第3期，第3~18页。

③ Annegret Bendiek and Barbara Lippert, “Positioning the European Union within the Sino-American Rivalry”, in Barbara Lippert and Volker Perthes eds., *Strategic Rivalry between United States and China: Causes, Trajectories, and Implications for Europe*, pp. 47-51.

④ Tobias Gehrke, “Redefining the EU-China Economic Partnership: Beyond Reciprocity Lies Strategy”, *Security Policy Brief*, EGMONT Royal Institute for International Relations, February 2019, pp. 1-3.

⑤ 崔宏伟：《“数字技术政治化”与中欧关系未来发展》，载《国际关系研究》2020年第5期，第23~42页。

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

论视角对美国亚太盟国的政策选择进行分析，认为亚太地区经济—安全二元格局的存在使得美国的亚太盟友在中美之间不时面临选择困境。^① 美国要求盟友与其联手对中国进行科技制裁也会使盟友陷入两难困境：一边是提供安全保障的盟友，另一边是技术合作伙伴。^② 其次，与中美两国的身份异同也会对美国盟友的政策倾向产生影响。基于政治体制、经济发展程度、文化和意识形态等差异，国家可划分为多种不同身份。身份共性越多的国家，更易产生认同感，从而达成合作。^③ 国内外学者都清楚地认识到，美欧价值观与政治制度的同质性，使其在对华科技竞争方面存在共同诉求。在美国的持续影响下，目前在中美科技竞争中持中立立场的部分欧洲国家有可能逐渐向美国的立场靠拢。^④ 虽然美欧对华技术威胁感知和应对策略存在分歧，但欧洲学者普遍表示乐观，认为无论分歧看起来有多大，约束欧美价值观和安全共同体的纽带可能会强化美欧在电信基础设施、数据信息保护、网络安全等领域的合作，联合起来与华竞争。^⑤ 最后，与中国的技术联系也是美国盟友对华科技政策选择的关键因素。一方面，与中国的技术合作关系使得美国盟友对美国的“联合施压”持谨慎态度。美国盟友与中国在科技领域合作基础和深度的不同导致各国对华的态度和认知也不尽相同，从而导致其对于如何处

① G. John Ikenberry, “Between the Eagle and the Dragon: America, China, and Middle State Strategies in East Asia”, *Political Science Quarterly*, Vol. 131, No. 1, 2016, pp. 9-43; 凌胜利:《联盟管理:概念、机制与议题——兼论美国亚太联盟管理与中国的应对》,载《社会科学》2018年第10期,第18页。

② 宋芳:《欧盟在中美之间的艰难选择——基于“蛋糕主义”视角的分析》,载《国际展望》2021年第3期,第76~95页;邱静:《中美数字科技博弈中的欧洲策略》,载《现代国际关系》2020年第9期,第8~15页。

③ 张立、胡大一:《论国际博弈中的“选边站”》,第83~85页。

④ 孙海泳:《美国对华科技施压与中外数字基础设施合作》,载《现代国际关系》2020年第1期,第47页;Scott W. Harold, “The Emerging U.S.-China Strategic Competition and the Role of Transatlantic Cooperation”, *The Rand Blog*, October 2019, <https://www.rand.org/blog/2019/10/the-emerging-us-china-strategic-competition-and-the.html>。

⑤ 孙海泳:《美国对华科技施压与中外数字基础设施合作》,第47页;Scott W. Harold, “The Emerging U.S.-China Strategic Competition and the Role of Transatlantic Cooperation”; Volker Perthes, “Dimensions of Strategic Rivalry: China, the United States and Europe’s Place”, *China International Strategy Review*, Vol. 3, No. 1, 2021, pp. 56-65。

□ 当代亚太

理中美科技博弈的意见并不一致。^① 另一方面，与中国技术联系存在的“安全风险”是导致美国盟友站队美国的重要原因。有学者认为，澳大利亚、日本和韩国对美国建立华为禁令联盟做出不同反应的关键并不在于与美国的同盟关系，而是在于三国对与中国技术相关的安全风险评估差异。^② 欧洲各国政府和学者强调，与中国在数字转型和关键技术领域的合作必须要考虑技术、安全、经济和社会风险。^③ 国内学者也承认，美国盟友在对华科技合作中可能会产生对技术转移、网络信息安全风险的担忧，从而影响其在中美科技竞争中的政策取向。^④

（三）国内层次分析

国内层次因素是塑造美国盟友对外政策和行为的重要原因，国内结构、利益、公共舆论的不同会导致美国盟友在中美科技竞争中产生差异性的政策选择。诸多研究对美国盟友的国内利益进行分析，认为盟友与美国在对华战略上的利益共识和分歧导致其对华政策模糊、复杂多变。^⑤ 日本就因考虑到本国企业的效率和竞争力的损害，以及巨大的风险和成本而对美国对华“脱钩”深感忧虑。^⑥ 还有学者从国内选举、公众舆论和精英偏好等方面来分析美国盟友对华科技政策与美国保持一致的原因。^⑦ 澳大利亚华为禁令的出台

① Tim Nicholas Rühlig *et al.*, “5G and the US-China Tech Rivalry—a Test for Europe’s Future in the Digital Age”, Stiftung Wissenschaft und Politik (SWP), June 2019, <https://www.swp-berlin.org>.

② Ji-Young Lee *et al.*, “Decoupling from China: How U. S. Asian Allias Reponded to the Huawei Ban”, *Austrilian Journal of International Affairs*, Jan. 4, 2022, <https://doi.org/10.1080/10357718.2021.2016611>.

③ “Policy Guidelines for the Indo-Pacific Region Germany-Europe-Asia: Shaping the 21st Century Together”, Federal Foreign Office, September 2020, <https://www.auswaertiges-amt.de/en/aussenpolitik/regionaleschwerpunkte/asien/german-government-policy-guidelines-indo-pacific/2380510>.

④ 刘兰芬、刘明礼：《欧盟对华经济合作中的“安全顾虑”》，载《现代国际关系》2020年第10期，第27~29页。

⑤ “Balancing Act: Major Powers and the Global Response to US-China Great Power Competition”, July 2020, Brookings, <https://www.brookings.edu/research/balancing-act-major-powers-and-the-global-response-to-us-china-great-power-competition/>.

⑥ 归泳涛：《日本与中美战略竞争——贸易战、科技战及印太战略》，第10~12页。

⑦ Nick Bisley: “‘An Ally for all the Years to Come’: Why Australia is Not a Conflicted US Ally”, *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 67, No. 4, 2013, pp. 403-418.

就必须考虑其国内自由民主主义和威权主义的辩论。^① 韩国国内的公共舆论也因中国技术的安全风险和美韩盟友关系而表现出支持美国的倾向。^②

（四）跨层次分析

国家的对外政策选择是一个复杂的系统，单一层次的分析明显缺乏解释力。不少学者从不同层次的相互关系出发，对中美科技竞争中美国盟友的政策选择进行跨层次分析。有学者从体系层次的中美科技实力对比，以及单元层次的对华科技共识、对华战略行动与美国是否一致，对盟友回应美国战略需求的配合程度进行分析。^③ 还有学者认为，外部层次中同盟体系内美国对成员国施加的压力，加上国内层次中跨国公司本地嵌入水平的高低，共同决定了美国盟友对华为 5G 的成本测算和安全认知。^④ 可见，除美国压力外，盟国对安全、经济和国内政治因素的考虑，以及与中国的双边关系状况都会影响盟国的对华政策。^⑤

以上四个层次的分析具有一定的理论和现实意义，为我们更好地理解美国盟友在美国对华科技制裁中的政策选择提供了多样的观察视角，但尚存以下不足。其一，虽然学者们从不同层次进行了探讨，但体系层次分析无法解释面对中美科技竞争的结构性压力，美国盟友政策选择差异的原因。国家间层次、国内层次和跨层次分析虽然能够部分解释造成差异的原因，却未能抓住美国盟友政策选择的共性特征。其二，既有研究多是美国盟友政策选择影响因素的简单罗列，且多限于对某一盟友的个案研究，既未形成系统的理论分析框架，也缺少将多个案例共同纳入考量解释其政策选择一般性逻辑的研究。其三，不同学者对同盟关系、技术合作等一些重要变量的认识存在明显分歧。有学者认为，同盟关系是推动盟友配合美国联合对华科技施压的关键

① Tommy Sheng Hao Chai, "How China Attempts to Drive a Wedge in the U. S. -Australia Alliance", *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 74, No. 5, pp. 511-531.

② James Kim and Sanghwa Hong, "Opportunities and Challenges for South Korea in the New Era of 5G", The Asan Institute for Policy Studies, March 21, 2019, <http://en.asaninst.org/contents/opportunities-and-challenges-for-south-korea-in-the-new-era-of-5g/>.

③ 唐小松、徐梦盈：《中美科技博弈背景下五眼联盟转型机制探析：一项概念性的分析框架》，载《世界经济与政治论坛》2021年第6期，第1~27页。

④ 马骥：《中美竞争背景下华为 5G 国际拓展的政治风险分析》，载《当代亚太》2020年第1期，第4~29页。

⑤ 吴心伯：《美国压力与盟国的对华经贸政策》，载《世界经济与政治》2022年第1期，第76~102页。

□ 当代亚太

要素；也有学者认为，同盟和政治安全关系并非盟友考量的重点。有学者强调，与中国的技术合作收益会使盟友对联合施压持谨慎态度；也有学者强调，与中国技术合作带来的“安全风险”使盟友与美国的政策保持一致。鉴于美国盟友对于塑造中美科技竞争未来发展形态的重要性，以及既有研究对其政策选择一般性分析的欠缺，本文以美国盟友的政策选择为研究对象，尝试以同盟压力和技术合作为变量构建理论框架，对美国盟友在美国对华科技制裁中的政策选择进行实证分析，以期对现有解释进行补充和创新。

三、理论假设：同盟压力、技术合作与政策选择

同盟关系贯穿国际政治的历史。虽然国内外学界关于同盟的研究众多，但同盟的概念难以准确地加以界定和衡量，一般是指各国通过结盟的方式与其他国家达成合作以应对特定时期共同的外部威胁，随后在一系列制度安排下达成利益协调，保持对外行动的一致。当同盟中各国利益出现分歧时，就很容易陷入同盟困境。同盟成员不仅面临着同盟内部的“牵连”和“抛弃”困境，而且面临同盟对手与合作伙伴的“同一性”困境。随着国家间技术合作联系的加深，同盟成员也会面临同盟对手也是技术合作伙伴的困境，从而在同盟安全利益与技术合作利益之间面临着政策选择的两难。

（一）同盟的“同一性”困境

同盟一旦形成，就会参与到同盟内外的国家间互动之中，改变同盟成员的行为模式，制约同盟成员的对外决策和战略实施。同盟也是一个动态的过程。随着时间的推移和外部环境的变化，同盟成员也会产生战略目标的偏移。格伦·斯奈德（Glenn H. Snyder）认为，同盟缔结之后，同盟成员之间就整体利益和各自需求不断进行博弈，在应对安全威胁的同时谋求自身利益的最大化，往往会陷入“抛弃”或“牵连”的两难困境。“抛弃”是指担心盟友可能会脱离同盟，导致其无法履行明确的承诺，或者可能无法在需要提供支持的突发事件中提供支持；“牵连”是指被其他成员拖入到与自身利益并不直接相关的冲突与战争中。^① 当一个国家担心被抛弃时，它会表现出对同盟更坚定的承诺，以便让盟友做出回应，但这可能会使其陷入被牵连的困

^① Michael Mandelbaum, *The Nuclear Revolution: International Politics before and after Hiroshima*, London: Cambridge University Press, 1981, pp. 151-152.

境。当一个国家遭遇牵连恐惧时，它将表现出较弱的同盟承诺，以约束盟友，但这又可能导致其被抛弃。^①

主流观点将同盟视为能力聚合以对抗威胁的工具，同盟的缔结更多的是注重安全。随着非传统安全问题的凸显，其他领域的利益也逐渐成为同盟必须考量的问题。因此，同盟困境不仅体现在军事领域，也体现在政治、经济和技术等其他领域，^② 其内涵也由同盟内部成员向同盟对手扩散。同盟对手与同盟成员之间的经济联系程度首先引起了越来越多的关注。保罗·帕帕约诺（Paul A. Papayoanou）提炼并综合了经济自由主义和现实主义均势理论的观点，认为同盟内部以及同盟与对手之间经济联系的强度影响了各种制衡努力的可信性，进而对和平的前景产生影响。^③ 国内学者张景全在“抛弃—牵连”困境的基础上创造性地提出了“同一性”困境，即同盟对手与同盟经济伙伴的同一性导致了同盟成员对外政策的两难。^④ 当同盟缔结之初的外在威胁国家不再是同盟的共同威胁（或威胁性减弱），并与同盟内成员有着较为密切的合作往来时，就会出现合作伙伴与同盟针对对象的同一性问题。如果同盟成员为了维护同盟在安全上与同盟对手对抗，那么必然会导致经济上的损失；如果同盟成员维持与同盟对手之间的紧密联系，则可能有损于同盟团结，甚至因双方的敌意不断减少使同盟失去其存在的意义。^⑤

假设 A 国与 B 国结成同盟，并将 C 国视为安全威胁。随着 B 国与 C 国因合作联系造成的利益捆绑越来越紧密，C 国作为同盟对手与同盟合作伙伴的同一性就越来越强，A 国“被抛弃”的恐惧会逐渐加深，从而对 B 国施加压力。若 B 国考虑到同盟利益或是 A 国施加的同盟压力，担心“被牵连”而去弱化与 C 国的合作关系，甚至陷入与 C 国的敌对或冲突状态，将会使得

① Glenn H. Snyder, “The Security Dilemma in Alliance Politics”, *World Politics*, Vol. 36, No. 4, 1984, p. 461-495.

② Glenn H. Snyder, *Alliances Politics*, Ithaca: Cornell University Press, 2007, p. 357; Galia Press-Barnathan, “Managing the Hegemon: NATO under Unipolarity”, *Security Studies*, Vol. 15, No. 2, 2006, pp. 280-281.

③ Paul A. Papayoanou, “Interdependence, Institutions, and the Balance of Power”, *International Security*, Vol. 20, No. 4, 1996, pp. 42-76.

④ 张景全、刘丽莉：《成本与困境：同盟理论的新探索》，载《东北亚论坛》2016年第2期，第11~22页。

⑤ 戴正、郑先武：《同盟理论的演进过程——兼论其对中国国际关系理念的镜鉴作用》，载《广西社会科学》2019年第12期，第75页。

□ 当代亚太

合作收益受损。若 B 国考虑到合作收益，继续保持或加强与 C 国的合作关系，则会牵扯到同盟整体或 A 国的利益，可能有损同盟的团结甚至遭受到 A 国的打击，从而增加 B 国所面临的安全威胁。可见，面临“同一性”困境时，同盟成员最终的政策选择主要受到同盟压力以及与同盟对手的合作之间的张力的影响。

(二) 同盟主导国与同盟压力

同盟关系的一个主要特征是不对称。詹姆斯·莫罗 (James D. Morrow) 认为，非对称同盟是国家实力对比不相同的国家结成的同盟，若弱小国家在很多事情上顺从大国，或者小国获得安全的同时却丢失了自主权，说明这个同盟是非对称的。^① 在非对称同盟中，综合国力更强的国家在援助补偿、制度安排以及成本承受能力方面拥有更大的话语空间及战略韧性，从而在同盟中起到主导作用。实力较弱的国家则更多处于依附地位，或是自愿加入同盟追随强国，让渡一定的自主权来寻求更大的安全保障，具有一定的敏感性和脆弱性；或是被迫纳入同盟体系，成为强国为达成目标而利用的工具，几乎失去选择空间。^② 因此，非对称同盟不仅是权力的不对称，还表现出非对称相互依赖的特点。

虽然同盟主导国实力强大，对同盟目标和同盟成员的掌控力较强，对于“被抛弃”的担心较小，但同盟也存在其他形式的不对称，可能会使天平朝着有利于较弱盟友的方向倾斜。^③ 任何国家的战略目标都不是一成不变的，即便是非主导国也不会始终完全承担主导国的战略目的。尤其是在两极对抗的体系中，同盟中的小国有强烈的背叛倾向。在其他条件不变的情况下，由于两极之间根深蒂固的敌对关系，被抛弃的可能性降低，小国对“被牵连”的恐惧要远远超过对“被抛弃”的恐惧。^④ 即便不是在极限对抗的情况下，

^① James D. Morrow, "Alliance and Asymmetry: Rogation an Alternative to The Capability Aggregation Model of Alliance", *American Journal of Political Science*, Vol. 35, No. 4, 1991, pp. 904-933.

^② Kenneth N. Waltz, "The Origins of War in Neorealist Theory", *The Journal of Interdisciplinary History*, Vol. 18, No. 4, 1988, pp. 615-628.

^③ Gi-Wook Shin *et al.*, "Asymmetry of Power and Attention in Alliance Politics: The US-Republic of Korea Case", *Australian Journal of International Affairs*, Vol. 70, No. 3, 2016, p. 236.

^④ Charles A. Kupchan, "NATO and the Persian Gulf: Examining Intra-Alliance Behavior", *International Organization*, Vol. 42, No. 2, 1988, p. 325.

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

主导国也会担心因同盟成员与同盟对手越来越紧密的合作联系而被抛弃。这意味着当同盟成员陷入“同一性”困境时，主导国必须提高背叛的代价来增强同盟的凝聚力，制约盟友的意愿也会变强，往往会以一种较为强硬的态度，利用自身强大的实力以及非主导国对同盟的直接依赖对其施加压力。当主导国施加的压力足够大时，就能使盟友背叛的代价超过与主导国合作的代价，从而确保其目标、行动与主导国的外交与安全战略保持一致。同盟主导国能够对成员国施加压力并进行有效控制主要取决于主导国是否有能力强制约束成员国，以及成员国是否有意愿被制约。^①

首先，实力对比直接决定主导国是否有强制约束盟友的意愿和行为。一般认为，主导国的实力越强、与盟友之间的实力差距越大，就越有可能约束盟友，从而成功地维持同盟。反观非主导国，尽管害怕“被牵连”，但若与主导国的实力差距越大，其脱离联盟所要承担的后果就越严重，因而越可能被制约成功。^② 同盟对称性判断的主要依据是同盟成员国的综合国力对比。当同盟中强国国内生产总值（GDP）总量与人均 GDP 乘积是弱国的两倍以上，则同盟是非对称的；如果低于两倍，则同盟是对称的。^③ 作为当今国际体系中最强大的国家，美国盟友众多，在不同的双边或多边对话协定与制度安排下不断进行互动与博弈。根据上述量化指标，美国的实力远超所有盟友，其主导构建的双边和多边同盟均表现出明显的非对称特征，这意味着美国对所有盟友都有一定的强制约束力。

然而，这并不表示所有的同盟成员都会受到来自主导国的同等压力。除在军事保障、提供援助等方面的直接依赖外，同盟成员之间还存在间接依赖，即双方在相互防御方面使盟友的权力资源不落入对手手中的战略依赖程度。^④ 间接依赖的不对称主要影响同盟成员对“抛弃”的相对恐惧。当同盟主导国对其伙伴的间接依赖大于非主导国时，主导国将更担心被抛弃。尽管非主导国对同盟的直接依赖会在一定程度上抵消这种间接依赖，但是战略依赖程度的差异清楚地说明了为什么一个强大的国家在同盟中会害怕被抛弃。同盟主导国对不同成员的间接依赖程度也不同。实力较强盟友与同盟对手的

① 苏若林、唐世平：《相互制约：联盟管理的核心机制》，载《当代亚太》2012年第3期，第17页。

② 同上，第22~23页。

③ 唐世平、龙世瑞、郎平：《美国军事干预主义：一个社会进化的诠释》，载《世界经济与政治》2011年第9期，第84~111页。

④ Glenn H. Snyder, “The Security Dilemma in Alliance Politics”, p. 472.

□ 当代亚太

靠拢会造成同盟主导国更大的焦虑，失去一个实力较弱的盟友对主导国的安全所带来的威胁也相对较小。因此，实力较弱的盟友虽然与主导国实力差距较大，但可能因主导国对其间接依赖程度较低，而受到的压力较小；相反，实力较强的盟友可能因主导国对其间接依赖程度较高，更容易受到来自同盟的压力。基于以上分析，本文提出以下假设：

H1：非对称同盟中的非主导国面临“同一性”困境时，该成员的实力越强大，越有可能受到来自主导国更大的压力，从而与其保持政策一致。

其次，对同盟主导国的政治认同决定了同盟成员是否有意愿去妥协。在同盟政治中，政治认同可以理解为同盟成员基于同盟身份产生的认知、情感和意识归属，并在此基础上形成稳定的政治立场和政治价值观，以及对同盟或主导国的主动政治支持行为。政治认同是一个动态的发展过程，同盟成员对同盟及主导国的认同可能是从认同度较低到较高的过程，也可能是相反。若同盟成员对同盟及主导国有较高的认同度，主导国就更容易将权力的相对优势转化为对盟友的控制力和影响力。同盟中的政治认同度不仅体现为同盟成员对主导国地区秩序建构、对外政策与安全战略的认可度，也体现在对主导国价值观念和意识形态的认可度。因此，主导国不仅要将其所拥有的权力对比优势转化为利用政治经济手段影响他国政策的能力，还需要通过价值观等软实力在同盟内部实现同盟成员政治认同度的提升，综合发挥物质作用和观念作用，使成员国目标趋向于自身目标。在同盟内部，每个国家在实力地位、国家利益、国内结构和战略文化等方面都存在着差异，对同盟和主导国的政治认同度也有所不同。当同盟主导国向成员国施压时，成员国对主导国的政治认同度越高，就越容易受到主导国的影响，甚至强化压力，从而与主导国在政策上保持一致。反之，成员国对主导国的政治认同度越低，越是倾向于抵抗或弱化主导国的压力，在政策选择上表现出较强的自主性。由此，本文提出第二个假设：

H2：对主导国政治认同度越高，同盟成员国越有可能接受甚至强化主导国的压力，从而与其保持政策一致。

（三）同盟对手与技术合作

随着安全内涵的扩大以及国家间相互依赖的加深，“同一性”困境不仅体现在同盟成员与同盟对手之间的经济联系，也体现在技术合作关系方面。在非对称同盟中，主导国往往拥有更大的话语空间并能在很大程度上主导同盟走向。然而，在现代国际关系中，既不存在一个持续一致的威胁，主导国也难以对同盟成

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

员国的诉求进行绝对压制，成员国在让渡自主权寻求安全的同时也会适度保留一定的自主性。^① 由于与同盟对手保持着较深的技术合作，在技术联系及背后的政治经济因素牵扯下，同盟与同盟对手之间的界限日渐模糊，同盟成员对同盟对手的威胁感知可能会发生变化。在安全威胁并不明确和紧迫的情况下，制衡威胁无法为同盟合作提供充足动力，大多数成员国更倾向于追求本国国家利益，根据成本和收益进行决策。^② 因此，同盟成员针对同盟对手的政策行为既要考虑同盟内部的压力，也要考虑同盟外部与同盟对手的技术合作关系。

一般认为，同盟成员与同盟对手之间很少或没有经济联系时，最有可能在国际体系中采取坚定制衡的政策，同盟成员与同盟对手之间的经济联系越是广泛而密切，同盟成员越是有可能弱化制衡或者采取调和性政策。^③ 技术合作往往会产生丰厚的经济利益和社会效益，从而对决策者起到强大的约束或激励作用。这一方面是与同盟对手的技术合作所创造的国内既得利益集团在政治进程中发挥作用有关。鉴于与同盟对手的积极关系，他们可能更不愿意相信同盟对手的安全威胁，因此反对采取制衡措施。另一方面，政治领导人需要关注安全政策对国家经济的影响，对抗性的政治军事政策可能会危及政治稳定和经济效益。^④ 重要的技术联系不是一蹴而就，而是需要时间来发展的，因受到背后强大经济利益的约束，建立起来后就很难打破，一旦破裂就会产生巨大的调整成本。代价高昂的安全政策，通常缺乏社会支持。同盟成员面临“同一性”困境时，也必须思考安全政策是否危及或有助于保持这些联系。由此提出本文的第三个假设：

H3：与同盟对手技术合作程度越深，同盟成员国弱化合作关系的成本就越高，从而越有可能保持政策自主性。

四、美国盟友政策选择及变化的实证分析

在非对称性同盟中，当同盟成员陷入“同一性”困境时，同盟压力以及

① 郑维伟、漆海霞：《联盟制度化、自主性与北约的存续》，载《外交评论》2020年第5期，第91页。

② 宋伟：《联盟的起源：理性主义研究新进展》，载《国际安全研究》2013年第6期，第8~9页。

③ Paul A. Papayoanou, "Economic Interdependence and Balance of Power", *International Studies Quarterly*, Vol. 41, No. 1, 1997, pp. 114-115.

④ *Ibid.*, p. 46.

□ 当代亚太

外部联系将会影响成员国在联盟框架内对“抛弃”和“连累”的风险取向。联盟压力决定了成员国与主导国保持政策一致的意愿程度，联盟成员与同盟对手紧密的技术合作带来的经济和社会效益会弱化其威胁感知，容易出现对同盟的离心倾向或者制衡同盟对手的动力不足。随着中美科技竞争的白热化，美国对华科技制裁措施不断升级加码，而美国盟友在其中的政策选择出现了差异化特征。本部分以美国盟友的政策倾向为被解释变量，以同盟压力和技术合作为核心解释变量，探究美国盟友在面临同盟对手与技术合作伙伴的同一性困境时的政策倾向。

(一) 变量选择与数据描述

1. 被解释变量

虽然美国有数量众多的正式和非正式盟友，但由于一些同盟条约和协议的保密性，也由于同盟关系的实质会随着国际国内形势的变化而出现巨大变动，对于哪些国家是美国盟友，美国政府和学界没有做出确切的界定。^①其中，“五眼联盟”是美国最为核心的盟友团队之一，多数欧洲国家在北约框架下成为美国同盟体系坚定的支持者和维护者，亚太战略的不断推行也使得美国与亚太部分国家保持着良好的同盟关系。为了实现研究目的并考虑到数据的可获得性，本文选取了“五眼联盟”中的英国、加拿大、澳大利亚、新西兰，北约主要成员法国、德国、意大利、希腊、荷兰、比利时、卢森堡、西班牙、葡萄牙、匈牙利、丹麦、挪威、冰岛、捷克、波兰、土耳其、爱沙尼亚、罗马尼亚，亚太盟国日本、韩国、菲律宾、泰国等 26 个国家作为样本，考察其作为美国盟友在美国对华科技制裁中的政策倾向。以上国家不仅与美国建立了正式的同盟关系，且与美国属于同一制度类型，拥护相似的方式“自由民主”价值观，同时还与中国保持着务实互利的伙伴关系。

2012 年出现的 GDELT (Global Database of Events, Language, and Tone) 是世界上规模最大的新闻事件数据库，使用 CAMEO 系统自动编码的方式，从全球超过 100 种语言的媒体中自动挖掘信息，将新闻信息编码成一个个事件的输入。该数据库内容全面、分类粒度细、更新频率高，为国际关系研究提供了极好的数据支撑。国家间关系存在于频繁的互动事件当中，可以通过分析新闻事件及其影响程度来研究。GDELT 的每条事件记录可定

^① 刘丰：《美国的联盟管理及其对中国的影响》，载《外交评论》2014 年第 6 期，第 90~91 页。

义为行为体 A (Actor1, 主动方) 对行为体 B (Actor2, 被动方) 的一次言语或现实行为, 将这些记录收集起来, 结合事件强度值、事件提及次数和事件数量, 则可以计算行为体 A 在相关事件中对行为体 B 的态度或关系分值。^① 计算公式如下 (见式 1):

$$R = \left(\frac{\sum_{i=1}^N I_n}{N} + 0.1 \right) \times \log_2 \left(\frac{\sum_{i=1}^N M_n}{N} + 1 \right) \quad (\text{式 1})$$

式 1 中, R 为行为体 A 对行为体 B 的态度或关系分值; N 为相关事件的数量; I_n 为每个事件的强度值, 即事件的合作与冲突程度; M_n 为每一事件的被提及数, 可以反映该事件的受关注程度, 提及次数越多, 表明受关注程度越高, 越有可能对国际关系产生影响。

美国盟友在科技相关事件中对中国的态度和关系分值可以对其政策倾向进行衡量。本文获取了 GDELT 1.0 Event Database 中的新闻数据进行处理, 以天为最小单位将数据合并后导入数据库。^② 根据与高新科技相关的“tech”“5G”“AI”“artificial-intelligence”“semiconduct”“huawei”等关键词对数据库中的 Source URL 字段进行筛选, 选择 Actor1Geo_CountryCode 字段为 26 个样本国家英文简写, Actor2Geo_CountryCode 字段为 CH (中国), 获取样本国家对中国的科技相关新闻事件记录。以数据库中 GoldsteinScale 分值^③作为 I_n , 衡量每一事件的合作与冲突程度, 以 NumMentions 作为 M_n , 统计样本国家关于中国科技事件报道总数作为 N , 并按照式 (1) 进行计算, 即可得到样本国家对中国科技相关事件的态度分值。分值越低说明样本国家态度越倾向于冲突, 分值越高说明样本国家态度越倾向于合作, 越有可能做出对华积极的政策选择。

2. 核心解释变量

(1) 同盟压力。当美国盟友陷入同盟对手和技术合作伙伴的“同一性”

^① 关于美国盟友在科技问题上对中国态度分值的计算, 参考了薛浩男等对新冠疫情时期国家之间的合作与冲突指数计算公式, 参见薛浩男、张雪英、吴明光、曹天阳:《基于新闻数据的新冠疫情事件下“全球—中国”国际关系变化分析方法》, 载《地球信息科学学报》2021年第2期, 第351~363页。

^② The GDELT Project. GDELT 1.0 Event Database, <http://data.gdeltproject.org/events/index.html>.

^③ 在 GDELT 数据库中, Goldstein 用于判断某一事件合作或冲突的程度, 分值在 -10 到 10 之间, 负值为冲突, 正值为合作, 分值越大合作程度越高。Joshua S. Goldstein, “A Conflict-Cooperation Scale for WEIS Events Data”, *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 36, No. 2, 1992, pp. 369-385.

□ 当代亚太

困境时，同盟压力可能会驱使其在政策选择上倾向于同盟主导国。同盟压力主要取决于同盟成员与主导国的实力差距及其对主导国的政治认同。

一是实力差距。在美国主导的双边和多边同盟中，同盟的非对称性表明，美国在一定程度上拥有约束盟友的能力。虽然实力差距的大小将影响其转化为权力的有效性，但实力越强大即与主导国实力差距越小的同盟成员，越可能会受到来自主导国的关注和压力，反而越难保持政策的自主性。大多数学者采用 GDP、军事支出和国家实力综合指标（CINC）来衡量国家实力，但这些指标系统地夸大了人口众多的贫穷国家的财富和军事能力。GDP * 人均 GDP 这一指标有效囊括了国家的资源占有量和利用效率两个维度，可以更加准确地衡量国家实力。^① 本文采用这一指标，通过美国与盟友之间相关数据的比值对实力差距进行衡量，比值越小则说明盟友与美国的实力差距越小。GDP 和人均 GDP 数据均来源于世界银行“世界发展指数（WDI）”数据库。^② 考虑到国家之间实力相差较大，本文对比值取自然对数。为了保证回归结果的稳健性，本文还选择传统指标 GDP 来对国家实力进行衡量，采用美国与盟友之间 GDP 的比值作为实力差距的替代变量，并取自然对数。

二是政治认同度。盟友对美国的政治认同度越高，就越有可能强化同盟压力，在对华科技制裁问题上越有可能与美国保持政策一致。政治认同包括利益、制度和观念等多个层面的内容，带有价值和情感倾向，本身是无法用理性计算来衡量。利益契合度是影响政治认同形成的最主要因素，构建和发展政治认同的首要条件是满足行为体的利益需求。^③ 一般而言，美国对外政策的目标、内容、手段等越符合盟友的国家利益，盟友对其政治认同度就越高。由于国家间利益关系的复杂性，可通过观察各国在某些共同议题的集体行为或利益表达，以解读各国利益需求的相似程度以及趋同性。^④ 联合国大会具有覆盖国家范围广、议题广泛的特点，通过历次决议投票数据可以衡量

^① Michael Beckley, “The Power of Nations: Measuring What Matters”, *International Security*, Vol. 43, No. 2, 2018, pp. 7-44.

^② “World Development Indicators”, World Bank, <https://databank.worldbank.org/source/world-development-indicators>.

^③ 孔德永：《政治认同的逻辑》，载《山东大学学报（哲学社会科学版）》2007年第1期，第125页。

^④ 刘林青、陈紫若：《权力优势、贸易依赖与他国外交政策相似性——中国美国的比较分析》，载《世界经济与政治论坛》2019年第4期，第72页。

美国与盟友间的利益契合度和政策匹配度，从而考察盟友对美国的政治认同度。基于各个国家对联合国大会决议的原始投票数据，迈克尔·A. 贝利 (Michael A. Bailey) 等人提出了一个动态有序空间模型来测算各国的理想点指标。^① 一个国家对某项决议的投票是其理想点、投票特点和随机错误的函数。理想点指标实际反映的是国家在美国领导的“自由世界秩序”中的相对位置，理想点之间绝对差异的比较可以对国家间政治距离的相对变化进行衡量。^② 分值越大，说明盟友与美国的政治距离越远、利益重合度越低，对美国的政治认同度也越低；分值越小，说明盟国与美国的政治距离越近、利益重合度越高，对美国的政治认同度越高。^③

为验证结果的稳健性，本文还采用基于联合国大会投票的 S 分值作为政治认同度的替代变量。S 分值的取值范围为 -1 到 1，分值越高，说明盟国与美国的利益重合度越高，对美国的政治认同度也越高；分值越低，说明盟国与美国的利益重合度越小，对美国的政治认同度就越低。计算公式如下 (见式 2)：^④

$$S(\text{Vote}_i, \text{Vote}_A) = 1 - 2 \frac{\sum_{k=1}^N |\text{Vote}_{ik} - \text{Vote}_{Ak}|}{\sum_{k=1}^N d_k^{\max}} \quad (\text{式 } 2)$$

式 2 中， $S(\text{Vote}_i, \text{Vote}_A)$ 为盟友与美国在当届联合国大会所有议题上的投票结果距离； $\text{Vote}_{ik}, \text{Vote}_{Ak}$ 分别代表盟友和美国在某一议题上的单次投票结果； $|\text{Vote}_{ik} - \text{Vote}_{Ak}|$ 表示盟友和美国在某一议题上的投票结果距离，用两国单次投票分值差额的绝对值表示； d_k^{\max} 表示在某一议题上投票结果之间可能的最大距离。

① Michael A. Bailey *et al.*, “Estimating Dynamic State Preferences from United Nations Voting Data”, *Journal of Conflict Resolution*, Vol. 61, No. 2, 2017, pp. 430-456.

② 已有相关研究采用理想点指标衡量北约的同盟凝聚力和盟友偏离情况。Ferit Murat Ozkaleli and Ali Gunes, “Allied but Deviating NATO in the Multipolar World: Exploring Time Profiles of Western Alliance Cohesion Using Ideal Point Estimations”, *Global Governance*, Vol. 27, No. 4, 2021, pp. 561-586.

③ 相关数据来源于联合国投票理想点数据库，参见 United Nations General Assembly Voting Data, <https://dataverse.harvard.edu/dataset.xhtml?persistentId=doi:10.7910/DVN/LEJUQZ>。

④ 关于 S 分值法及其计算公式可参见 Kevin Sweeney and Omar M. G. Keshk, “The Similarity of States: Using S to Compute Dyadic Interest Similarity”, *Conflict Management and Peace Science*, Vol. 22, No. 2, 2005, pp. 165-187.

□ 当代亚太

(2) 技术合作。美国盟友与中国的技术合作水平越高,就越有可能在美国对华科技制裁中保持一定的自主性。国家间的技术合作水平主要取决于双边技术贸易和投资的发展。美国盟友与中国的技术合作水平越高,意味着其对中国的技术贸易和投资的依赖性相应较强,说明与中国的技术合作是至关重要的。若与中国的技术合作关系遭到破坏,那么美国盟友将无法轻易找到能够提供类似技术资源的替代合作伙伴,可能会面临更大的国际环境不确定性或更糟的交易条件。^① 尽管面对美国联合对华科技施压,但盟友弱化或切断与中国技术联系的高成本可能会促使其保持一定的政策自主性。美国盟友对中国技术合作水平可用双边技术贸易总额来衡量,数据来源于联合国贸发会议(UNCTAD)数据库中网络通信技术领域的双边贸易额。^② 为保证回归结果的稳健性,本文还选择了双边技术贸易总额占GDP比重作为技术合作的替代变量。

3. 控制变量

按照既有文献的做法,本文引入了一系列控制变量来排除其他的可能性解释。(1) 汇率,反映国家政治经济环境的稳定性,数据来源于世界银行“世界发展指数(WDI)”数据库。(2) 制度距离。国家制度质量和制度环境的不同,潜在塑造着个体的认同与文化、战略偏好和结果偏好产生,进而影响两国关系。^③ 制度距离可分为政治制度距离(ID)和经济制度距离(ED)。^④ 其中,政治制度距离基于世界银行“全球治理指数(WGI)”^⑤ 中的六个维度数据,采用标准化欧式距离测算法,对美国盟友与中美的政治制度差异进行测度。经济制度距离基于美国传统基金会的“经济自由度指数(EFI)”,^⑥ 采用总分的绝对差异来衡量美国盟友与中美的经济制度差异。(3) 与美国的地理距离,考察美国影响力的辐射范围。本文采用盟国与美国

^① 刘林青、陈紫若:《权力优势、贸易依赖与他国外交政策相似性——中国美国的比较分析》,第68页。

^② Bilateral Trade Flows by ICT Goods Categories, Annual, UNCTAD, <https://unctad.org/statistics>.

^③ 唐世平:《国际秩序变迁与中国的选项》,载《中国社会科学》2019年第3期,第190、198页;唐世平:《国际政治的社会演化:从公元前8000年到未来》,中信出版集团2017年版,第219页。

^④ 王金波:《制度距离、文化差异与中美贸易摩擦中的权力因素——基于1980~2018年美国对外贸易争端数据的定量研究》,载《当代亚太》2020年第2期,第40~74页。

^⑤ “Worldwide Governance Indicators”, World Bank, <https://www.govindicators.org>.

^⑥ “Index of Economic Freedom”, The Heritage Foundation, <https://www.heritage.org/index/explore?view=by-region-country-year#>.

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

之间的球面距离与国际油价的乘积来表示地理距离（GD），其中，球面距离数据来源于 CEPII 的 Geodist 数据库，^① 国际油价数据来源于美国能源信息署原油数据库。^②（4）与美国的技术合作。美国与盟友的技术合作在中国与美国盟友的技术贸易结构中发挥重要作用，进而影响到美国盟友面对中美科技竞争时的政策选择。本文采用盟友与中美两国的双边技术贸易总额比值进行衡量，数据来源于 UNCTAD 贸易数据库中网络通信技术领域的双边贸易额。表 1 为被解释变量、核心解释变量和控制变量的含义和描述性统计。

表 1 变量含义及描述性统计

所属变量	变量含义		变量名称	均值	标准差	最小值	最大值
被解释变量	政策倾向		Policy	4.129	5.510	-9.359	18.803
核心解释变量	同盟压力	与美国实力差距 (对数值)	asym	4.399	1.601	1.841	7.662
			gdp	3.625	1.324	1.391	6.684
		对美国的政治认同	ideal	1.687	0.501	0.971	3.258
			UNvotes_s	0.096	0.226	-0.570	0.528
	与中国的技术合作 (对数值)	ICTtrade	8.433	1.683	4.844	11.369	
		ICTtrade_gdp	-18.570	0.949	-20.394	-16.529	
控制变量	汇率(对数值)		exchange	1.533	2.106	-0.286	7.055
	与中国的政治制度距离		ID_ch	1.652	1.035	0.497	4.283
	与美国的政治制度距离		ID_us	3.807	1.295	0.830	5.583
	与中国的经济制度距离		ED_ch	6.568	5.111	0.007	20.030
	与美国的经济制度距离		ED_us	14.328	6.786	0.735	28.167
	与美国的地理距离		GD_us	12.950	0.477	10.987	13.714
	与美国的技术合作 (对数值)		ICTtrade_us	-1.565	0.844	-3.224	0.032

资料来源：作者自制

① GeoDist, CEPII, http://www.cepii.fr/cepii/en/bdd_modele/bdd.asp.

② Cushing, OK WTI Spot Price FOB, U. S. Energy Information Administration, <https://www.eia.gov/dnav/pet/hist/rwtcd.htm>.

□ 当代亚太

(二) 计量模型

美国对华科技制裁主要是依托已有的同盟体系来进行。为了探究技术合作与同盟压力对美国盟友政策倾向的影响，本文实证研究过程中选取美国的主要盟国作为样本国家，涉及“五眼联盟”、北约主要成员、亚太盟国等 26 个国家。基于数据的可获得性，选取数据的时间跨度为 2017~2020 年，基础面板模型设定如下：

$$Policy_{i,t} = \beta_0 + \beta_1 asym_{i,t-1} + \beta_2 ideal_{i,t-1} + \beta_3 ICTtrade_{i,t-1} + \beta_4 X_{i,t-1} + y_i + \varphi_i + \epsilon_{i,t}$$

其中， i 表示国家， t 表示时间。被解释变量政策倾向 ($Policy_{i,t}$)，表示 i 国在 t 时期对中国的科技政策倾向；核心解释变量为同盟压力与技术合作 ($ICTtrade_{i,t}$)，其中，同盟压力选用实力差距 ($asym_{i,t}$) 和政治认同 ($ideal_{i,t}$) 来衡量。 $X_{i,t}$ 为其他影响政策选择的控制变量， y_i 和 φ_i 分别为与国家和时间有关的不可观测因素， $\epsilon_{i,t}$ 则为随机扰动项。

为了减少模型中可能存在的内生性问题，解释变量与控制变量均滞后一期，并控制了国家与时间双向固定效应，来有效解决未被观察到的、随国家或时间变化的遗漏变量问题所带来的估计偏误，以确保结果为无偏估计。为了减少极值对回归结果带来的影响，本文对所有连续变量进行了上下 1% 的缩尾处理，并为了更好地估计不同解释变量对于被解释变量的影响程度，对所有变量进行了标准化处理。

(三) 实证结果及相关分析

表 2 报告了以同盟压力（实力差距与政治认同）、技术合作为核心解释变量的美国盟友政策倾向影响因素的面板模型计量结果。模型（1）~模型（3）依次放入解释变量（实力差距、政治认同与技术合作）的回归结果，模型（4）是单独考虑实力差距和政治认同这两个同盟压力因素的回归结果，模型（5）和模型（6）是分别考虑实力差距与技术合作、政治认同与技术合作因素的回归结果，模型（7）为综合考虑同盟压力与技术合作下的回归结果。对模型进行 F 检验时发现，模型通过 F 检验，说明实力差距、政治认同和技术合作会对美国盟友的对华政策倾向产生影响关系。此外，通过观察表 2 中模型（1）~模型（7）列的 VIF 值，均小于 5，可以确定本文回归模型并不存在明显的多重共线问题。根据表 2 回归结果可发现：

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

表 2 基准回归结果

VARIABLES	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
asym	4.686* (2.533)			3.962 (2.618)		5.796*** (1.927)	5.110*** (1.771)
ideal		1.607** (0.670)		1.489** (0.674)	2.021*** (0.640)		1.906*** (0.647)
ICTtrade			3.570*** (1.272)		4.587*** (1.171)	4.104*** (1.302)	5.000*** (1.248)
exchange	-13.54** (4.960)	-6.240 (3.716)	-3.210 (3.572)	-11.94** (5.270)	-1.406 (3.199)	-10.94** (4.435)	-8.320* (4.312)
ID_us	-1.078 (0.688)	-0.791 (0.696)	-0.750 (0.716)	-0.924 (0.698)	-0.521 (0.690)	-0.903 (0.724)	-0.669 (0.705)
ID_ch	-2.699 (1.858)	-1.735 (1.813)	-2.364 (1.868)	-2.133 (1.842)	-1.710 (1.777)	-2.901 (1.797)	-2.221 (1.751)
ED_us	-0.921** (0.379)	-0.784** (0.377)	-0.824** (0.338)	-0.886** (0.404)	-0.809** (0.375)	-0.976** (0.357)	-0.944** (0.400)
ED_ch	-0.0584 (0.392)	0.278 (0.474)	0.0783 (0.384)	0.142 (0.476)	0.319 (0.497)	-0.101 (0.393)	0.147 (0.506)
GD_us	5.002*** (1.476)	5.208*** (1.659)	4.594*** (1.450)	5.546*** (1.755)	5.444*** (1.664)	5.168*** (1.469)	5.902*** (1.777)
ICTtrade_us	0.592 (0.435)	0.561 (0.446)	0.801* (0.396)	0.629 (0.441)	0.952** (0.359)	0.951** (0.357)	1.076*** (0.326)
Constant	4.058*** (1.001)	3.544*** (0.952)	2.840*** (0.818)	4.338*** (1.182)	3.358*** (0.944)	4.017*** (0.914)	4.367*** (1.111)
时间 固定效应	Yes						
个体 固定效应	Yes						
VIF	Yes						
F 检验	Yes						
Observations	102	102	102	102	102	102	102

说明：括号内数字为标准误；*、**、*** 分别表示在 10%、5%、1% 的显著水平下显著
资料来源：同表 1

第一，技术合作变量的回归系数为正，且在 1% 的水平上显著，说明与中国的技术合作水平越高，美国盟友在美国对华科技制裁中对中国的态度更

□ 当代亚太

为积极。虽然美国通过各种渠道威逼利诱盟友来联合打压中国的高新技术发展，但与中国的技术合作及其带来的巨大收益成为美国盟友面对美国对华科技制裁时的重要考量因素。随着国际分工合作的不断加深，高新技术产业链呈现全球化的趋势，其中某一个节点的变动将会起到“牵一发而动全身”的作用，国家之间的合作状态时刻牵动着整条产业链的发展。美国对华为的制裁一开始并未得到盟友的迅速呼应，就是因为一些盟友从合作收益和放弃合作的机会成本考虑，不愿意断供或是更换正在使用的华为设备。

为拉拢盟友在对华科技制裁中站队，美国正试图通过组建“技术同盟”加强与盟友的技术合作，建设“21 世纪的数字基础设施”，提供可以替代中国技术和产品的选择，^① 以此削弱甚至替代盟友与中国的技术合作。虽然这在一定程度上可能会奏效，但美国不少盟友对于完全舍弃与中国的技术合作收益而采取对等的制裁措施是深感忧虑的。一方面，与美国的技术合作利益无法完全取代与中国的技术合作利益。数字产品和服务是建立在硬件和软件的各种组合基础上的，世界上没有任何一个国家和任何一个公司能够控制技术堆栈的所有层次。^② 例如，欧洲地区对美国的技术依赖主要是在软件方面，对中国的依赖主要是在信息和通信技术的价值链低端的硬件供应方面，美国无法提供同等价格、同等性能的替代产品和方案。另一方面，美国与盟友在科技领域也存在竞争性。军事和政治上的结盟并不等于在其他领域没有纷争，美国与欧洲盟国在隐私、数据监管和向美国科技巨头征税方面也面临分歧。从科技竞争能力来客观评估，虽然美国将中国视为头号竞争对手，但中国在技术领域还处于学习阶段，反而美国盟友中的德国、日本等传统科技强国对美国存在技术竞争威胁。

第二，实力差距变量的回归系数为正，在 1% 的水平上显著，说明美国盟友与美国的实力差距越小，越容易受到更大同盟压力的制约，从而与美国保持政策上的一致。虽然美国盟友与中国的技术合作关系会使其对华制衡的偏好趋于下降，但作为同盟主导国的美国仍可运用强制手段促使盟友改变政策。在众多盟友中，实力更为强大的盟友对于美国有着更为重要的战略利

^① *Interim National Security Strategic Guidance*, The White House, March 3, 2021, <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2021/03/NSC-1v2.pdf>.

^② 杨剑：《当全球数字生态遭遇霸权政治：5G 市场谈判中的“华为冲突”》，载《太平洋学报》2021 年第 1 期，第 28 页。

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

益，因此成为其在这场技术竞争中重点拉拢和施压的对象。为促使盟友采取美国所期望的特定立场、政策和行动，美国以双边和多边安全合作、情报分享、金融制裁等为筹码，综合运用说服、劝诱、施压等手段，促使相关国家与地区禁止向中国出售敏感技术，禁止中国科技企业在其国内开展业务，放弃与中国在网络通信、数字基础设施等高新技术领域的合作项目。尽管相当数量的盟友表示不在中美之间选边站队，也不认可美国对中国科技制裁措施，但由于同盟关系和美国战略压力的升级，美国盟友持中立立场或继续与中国的合作的成本将会逐渐上升。一旦这种对盟友带来的外在压力转化为内生性动力，美国通过警告、惩罚等手段增大对盟友的主动施压，就会加大盟友的脆弱性并开始基于政治逻辑矫正市场逻辑，从而导致其政策趋于与美国保持一致。

第三，政治认同变量的回归系数为正，在1%的水平上显著，说明美国盟友对美国的政治认同度越高，越容易强化或接受同盟压力，从而与美国保持政策上的一致。政治认同是国家开展政治支持行动的关键，其不仅源于国家制度和文化遗产的相近，而且体现在意识形态对于技术安全的认知共识中。技术的开发和使用问题日益与政治和观念联系在一起，成为有关国家内部秩序的系统对立或竞争的一部分。技术不是价值中立的。无论是在数据收集和处理、人工智能还是生物技术方面，技术发展越多地触及政治和社会秩序的基本问题，就越与意识形态层面相联系。^① 拜登政府2021年3月公布的《过渡时期国家安全战略指南》反复强调，要联合经济理念相似的民主国家保卫供应链和技术链，在经贸、科技等领域推广西方民主价值观，将其作为团结西方、加强合作、打造联盟的新亮点。美国及其盟友组建的技术联盟就是以西方“民主”为意识形态牵引，其中的中坚力量是“志同道合的民主国家”。^② “以价值观规制技术”的提法已经获得了不少美国盟友的认同，美国与欧洲盟友已经在发展和推广“值得信赖”的人工智能、加强共同的“民主”价值观并尊重普遍人权方面达成了共识。在美国对华科技制裁中，美欧正借助共同的民主、人权等价值观体系逐渐形成合力。

① Volker Perthes, “Dimensions of Rivalry: China, the United States and Europe”, *China International Strategy Review*, Vol. 3, No. 1, 2021, pp. 56-65.

② “EU-US: A New Transatlantic Agenda for Global Change”, European Commission, December, 2020, https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/ip_20_2279.

□ 当代亚太

此外，美国还在对华技术威胁感知方面塑造着新的认同。外部威胁水平是同盟凝聚力程度的主要决定因素，缺乏清晰明确的外部威胁，意味着同盟凝聚力的下降。^① 同盟成员与中国技术合作的发展，可能导致其对中国的威胁感知弱化，没有充足的动力参与美国对华科技制裁。美国通过将技术优势泛化为政治和安全问题，试图在同盟体系内塑造“中国科技威胁论”共识，迫使盟友在技术合作利益和同盟安全利益之间做出选择。科技领域的竞争性日益增强以及合作过程中的技术依赖逐渐加深，也可能导致美国盟友对中国的“竞争性”和“依赖性”威胁感知。只要产生了威胁感知，主导国与非主导国通常会做出相似的选择，主导国感受到威胁会选择强化同盟，非主导国感受到威胁就更加容易受到主导国的影响。

(四) 稳健性检验

为了保证回归结果的稳健性，本文采用美国与盟国 GDP 的比值、联合国投票的 S 分值、美国盟友与中国 ICT 双边贸易额占 GDP 比重分别作为实力差距、政治认同和技术合作水平的替代变量，回归结果如表 3 所示。模型 (8) 为替代实力差距后的回归结果，模型 (9) 为替代政治认同后的回归结果，模型 (10) 为替代技术合作后的回归结果，模型 (11) 为替代所有主要解释变量（实力差距、政治认同和技术合作）后的回归结果。从表 3 中可以看出，主要解释变量的显著性并未发生明显变化，回归结果较为稳健，说明以上研究结论依然可以得到验证。

表 3 替换变量回归结果

VARIABLES	(8)	(9)	(10)	(11)
asym		5.464** (2.076)	2.627 (2.023)	
gdp	6.112* (3.095)			3.249 (3.613)
ideal	1.944*** (0.654)		1.902*** (0.642)	
UNvotes_s		-1.644** (0.613)		-1.622** (0.607)

^① Victor D. Cha, “Abandonment, Entrapment, and Neoclassical Realism in Asia: The United States, Japan, and Korea”, *International Studies Quarterly*, Vol. 44, No. 2, 2000, p. 263.

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

ICTtrade	4.918*** (1.286)	4.880*** (1.335)		
ICTtrade_gdp			2.648*** (0.670)	2.589*** (0.706)
exchange	-6.161 (3.844)	-8.815* (4.612)	-8.381* (4.422)	-7.236* (3.932)
ID_us	-0.595 (0.681)	-0.202 (0.747)	-0.686 (0.697)	-0.177 (0.718)
ID_ch	-2.089 (1.712)	-1.588 (1.836)	-2.436 (1.763)	-1.723 (1.820)
ED_us	-0.912** (0.383)	-0.876** (0.344)	-0.932** (0.393)	-0.841** (0.322)
ED_ch	0.178 (0.508)	0.171 (0.397)	0.215 (0.501)	0.257 (0.399)
GD_us	5.626*** (1.713)	2.093 (1.731)	5.834*** (1.789)	1.885 (1.686)
ICTtrade_us	1.033*** (0.360)	1.039*** (0.326)	1.095*** (0.342)	1.033*** (0.358)
Constant	3.656*** (0.948)	3.464*** (0.986)	4.428*** (1.117)	3.076*** (0.809)
时间固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
个体固定效应	Yes	Yes	Yes	Yes
VIF	Yes	Yes	Yes	Yes
F 检验	Yes	Yes	Yes	Yes
Observations	102	102	102	102

资料来源：同表 1

五、结论与启示

随着中美科技竞争的加剧，力劝盟友共同推进对华科技制裁成为美国的战略选择之一。然而，同盟压力与中国技术合作的现实需求却导致美国盟友出现政策选择的两难。本文以同盟“同一性”困境理论为基础建构理论框架，对美国盟友在美国对华科技制裁中的政策选择进行实证分析。研究发

□ 当代亚太

现，美国盟友的政策选择取决于基于自身利益需求对同盟维系和外部联系的衡量。同盟压力对美国盟友对华政策倾向有负面影响，与中国的技术合作水平对美国盟友对华积极态度有着显著的促进作用。选择同盟压力和技术合作变量并不意味着其他变量不产生影响。国家间关系的高度复杂性和敏感性，以及国内政治的差异性，尤其是决策者的主观能动性，导致美国盟友在美国对华科技制裁中的政策选择无法使用几个简单抽象的变量去概括。但是本文的实证分析仍然能够对处于“同一性”困境的美国盟友政策选择的一般性逻辑做出解释，某些特殊类型或个别盟友的行为特点，未来可以通过案例分析的方法深入探讨。

随着经济实力差距逐渐缩小，中美在科技领域的竞争与博弈或将成长远趋势。拜登政府将以领导者的姿态，继续组织盟友在科技领域共同对华制裁。如果美国深化与盟友之间的关系并加以整合，那么其综合影响力可以影响中国在所有领域里的选择。^① 首先，中国要对美国联合盟友对华科技制裁的举措有清醒的认识。虽然部分美国盟友与中国之间并不存在直接的地缘政治竞争，并未受到来自中国的“直接安全威胁”，但美国的实力优势以及美国与盟友安全利益与价值观的重合度，使盟友容易受到持续加码的同盟压力的影响，从而导致对华关系的复杂性和敏感性不断增加，部分盟友对华强硬将成为定局。但美国盟友面临的“同一性”困境，从某种意义上体现了美国将同盟视为实现其战略目标手段的效能已被削弱，对盟友进行约束所需要付出的代价也将越来越高。

其次，尽力拓展国际技术合作的空间和渠道，扩大技术合作“朋友圈”，提升合作水平。虽然美国盟友在实力地位、对美国的政治认同以及对华技术合作方面存在较大差异，但与中国技术合作水平的提高能够推动美国盟友采取更积极的对华科技政策。这为中国外交提供了可以有所作为的空间。中国应继续拓展与美国盟友在技术领域的合作，携手推动自由贸易和经济全球化，调节美国盟友面临的同盟对手与技术合作伙伴的“同一性”困境，尽力推动美国盟友在美国对华科技制裁中保持中立，甚至做出有利于中国的政策选择。此外，中国在东南亚、南亚、中亚、中东和非洲等地区也存在较大的科技合作空间。上述地区高新技术发展相对落后，尤其是对于数字和信息基

^① Kurt M. Campbell and Jake Sullivan, “Competition without Catastrophe: How America Can Both Challenge and Coexist with China”, *Foreign Affairs*, Vol. 98, No. 5, 2019, p. 110.

技术合作与同盟压力：美国对华科技制裁中美国盟友的政策选择 □

基础设施的需求量很大，中国政府和企业可以依托“一带一路”倡议来拓展国际科技合作的空间，突破美国联合盟友对华的制裁封锁。

最后，自身科技实力的提升才是妥善应对大国科技竞争与制裁的根本解决之道。一是政府要加大在科技领域的投入，不断增强科技创新能力。鼓励关键技术和颠覆性技术的自主研发，加速实现国产替代。克服后发劣势，在强化5G、量子计算等新兴技术优势的同时，准确把握科技发展的机会窗口，抓紧部署未来科技研发，聚焦细分领域布局差异化战略以实现赶超。二是加大政策牵引力度，引导企业和政府部门更多采购国产产品，同时促进全产业链的资源整合，构建国内闭环体系，形成持续创新发展的生态圈。三是要建立起符合科技创新发展的人才队伍。对内要加强科技创新人才的培养和激励工作，为自主创新提供充足的人才储备，对外要加强人才交流，吸引具有高科技技术和产业经验的海外人才。

international relations scholarship. Studies have been conducted to explore it from various perspectives, including China's strength and the implementation of its economic statecraft. This paper, in contrast to previous research, focuses on the characteristics of the target country itself, that is, the main sources of political legitimacy. This study argues that when performance-based state legitimacy predominates, the target country's economic dependence on China is more likely to facilitate its foreign policy alignment with China, and China's economic power is more likely to develop into influence over that country; when procedure-based or value-based legitimacy prevails, economic dependence has a more limited impact on the target state's foreign policy. This paper examines this theoretical framework with three cases in Malaysia, Vietnam, and the Philippines.

Key Words: Economic Dependence; Influence; Foreign Policy Alignment; Legitimacy

About the Authors: Zha Wen is an Associate Professor in the Institute of International Relations at China Foreign Affairs University, and a Visiting Scholar of Shanghai Academy of Global Governance & Area Studies;

Lyu Huiyi is a Ph.D. Student in the School of Social Sciences of Tsinghua University

Technical Cooperation and Alliance Pressure: The Policy Choices of U. S. Allies in U. S. Technology Sanctions against China

Li Mingyue and Gu Yuanyuan

Abstract: As international relations enter the era of digital economy, the emerging field of science and technology, represented by network communication technology, becomes the key to competition among great powers. The United States regards the alliance system as a key link in the

layout of its technological competition with China, and tries to use the power of its allies to jointly pressure China. The political pressure of alliance and the realistic demand of technical cooperation with China lead to a policy dilemma for America's allies. On the basis of the alliance "identity" dilemma theory, this paper tries to introduce the variables of technical cooperation and alliance pressure to construct an analytical framework and discusses policy choice logic of American allies when facing the alliance opponent is also the technical partner. The study found that the level of technical cooperation with China has a significant positive role in promoting the positive attitude of American allies towards China in the context of Sino-U. S. technological competition. The alliance pressure derived from American strength advantage and political identity has a negative impact on the choice of American allies' China policy. In the case of American tech sanctions on China, the choice of American allies' China policy will depend on the balance between alliance pressure and the level of technical cooperation with China.

Key Words: Technical Cooperation; Alliance Pressure; Technology Sanctions; Policy Choice; U. S. Allies

About the Authors: Li Mingyue is a Lecturer in the Department of Political Science at Zhongnan University of Economics and Law;

Gu Yuanyuan is a MA Student in the class of 2021 in the School of Accounting at Zhongnan University of Economics and Law