

参赛学生姓名：刘瀚元

中学：北京师范大学附属实验中学

省份：北京

国家/地区：中国

指导老师姓名：彭聪、郁露

指导老师单位：北京大学国家发展
研究院、北京师范大学附属实验
中学

论文题目：中美博弈背景下的两岸
贸易再平衡和政经互动

中美博弈背景下的两岸贸易再平衡和政经互动

刘瀚元

摘要

当今，我国正面临百年未有之大变局，中美大国博弈逐渐取代和平与发展，成为新的时代主题。中美博弈产生的巨大外溢效应引发全球经贸格局再平衡，中美贸易摩擦也伴随着双方政治关系总体恶化和冲突的增加，全球经贸格局和一体化进程正在发生深刻重塑。台湾地区是中美博弈中的一个关键节点，大国博弈进程中的政治环境、经贸政策对两岸关系和政经互动都会产生重大影响。伴随着中美关系的恶化和两岸关系不确定性的大幅上升，台湾地区在两岸关系中“经贸上继续得利、政治上持续背离”的矛盾角色使得两岸相关政策制定变得更为复杂。

基于以上背景，本文对中美博弈背景下台湾地区在经贸领域的角色转变及两岸经贸与政治关系的相互影响进行了研究。首先针对两岸政经关系的相互影响，采用静态时间序列模型和向量自回归模型、脉冲响应函数以及格兰杰因果检验等方法，实证分析了两岸贸易和两岸关系的动态相关性，厘清了两岸经贸往来与政治关系相互促进的作用机理。为探讨如何通过利用好台湾地区在贸易体系中的新角色，助力管控两岸关系奠定了实证基础。

本文进一步研究了中美贸易摩擦中台湾地区的角色。将2018年以来美国上调对华关税作为一项自然实验，聚焦半导体行业，采用面板回归模型证实了台湾地区是中美贸易摩擦事实上的受益者，进而采用两个横截面回归模型分析了台湾受益的具体方式。在此基础上，分析了两岸在全球贸易体系重塑中的利弊得失，厘清了两岸经贸政策的指导思路。

在政策建议部分，本文提出总体上可支持台湾地区在一定程度上填补中美贸易摩擦背景下美国进口的空缺，巩固台湾地区自身经济发展和产业链完善，加强两岸经贸合作，通过保持台湾地区对大陆贸易的依赖，管控两岸关系极端风险。同时，大陆应加大科技研发、进口替代和贸易开拓力度，保证产业链供应链安全，以自身经济增长的稳定性为两岸关系稳定发展奠定坚实基础。

关键词：中美博弈 关税 经贸 两岸关系

目录

第1章 引言	1
第2章 文献综述	3
第3章 建模分析	5
3.1 研究背景	5
3.2 数据和建模	11
3.3 结果分析	12
3.4 进一步分析：中美贸易摩擦中台湾地区的角色	18
第4章 研究结论与政策建议	25
参考文献	27

2024 S.-T. Yau High School Science Award
仅用于2024丘成桐中学科学奖论文公示

第1章 引言

当今，中国正面临百年未有之大变局，中美大国博弈逐渐取代和平与发展，成为新的时代主题，中美关系出现实质上的大幅恶化。2017年美国发布的新《国家安全战略》中，将中国描述为一个修正主义大国，旨在“塑造一个与（美国）利益和价值观对立的世界”。近年来，美在经贸、科技、军事、金融等各个领域对我制裁打压，南海问题、知识产权盗窃指控、产能过剩叙事等引起两国关系持续紧张，外交关系恶化与限制贸易活动的呼声日益高涨相伴而生（Cheng, Whitten and Hua, 2020）。2020年爆发的新冠肺炎疫情将中美双边关系推向新的临界点，许多美国公司正在将供应链转移到其他国家，中国对美国的出口也急剧下降（Bown, 2019）。鉴于中美政治关系日益恶化，公众和政治领导人都表达了对中美经济关系脱钩的担忧。

全球的经贸格局和一体化进程正在发生深刻重塑。中美博弈产生的巨大外溢效应引发全球经贸格局再平衡，中美贸易摩擦也伴随着双方政治关系总体恶化和冲突的增加。一系列关税和非关税措施不仅直接影响涉及国家的贸易，也对全球贸易和资源配置产生冲击。美国从2018年开始对从中国进口的包括半导体相关产品在内的多种制成品征收关税，导致中美的半导体产品进出口大幅下降。学者们对此开展了丰富的研究，发现中美贸易正在从中国向其他国家重新分配，中国可能增加了在越南和墨西哥等国的投资，这些国家近年来对美国的出口大幅增加（Alfaro and Chor 2023），因此无法判断美国对华加征关税是否真的减少了对中国供应链的依赖。尽管关税本身迫使全球供应链中的贸易流发生转变，但全球化趋势可能仍然足够强大，可以间接地将美国和中国联系起来。另外，中美博弈也伴随着双边关系的恶化并向全球溢出，传统观点认为，国际贸易量越大、国际经济依存度越高，各国在国际冲突中就越克制。在更加和平和谐的环境下，消费者和企业在购买商品和服务时往往不会有太多“本土偏好”。过去人们往往通过提倡加强国际经济一体化来确保全球稳定，但近年来美国发起的全球贸易格局重构和“小圈子”文化替代多边磋商机制引发了各个国家更深的思考。

在这样的背景下，大陆与台湾地区的经贸与政治关系也受到了重大影响。台湾地区是中美博弈中的一个关键节点，大国博弈进程中的政治环境、经贸政策对两岸关系和政经互动都会产生重大影响。2018年以来，中美贸易战持续进行，中美双边贸易持续走低，却为许多中间国家或地区提供了向美国增加出口的机会，台湾地区可能就是其中的受益者之一。伴随着中美关系的恶化和两岸

关系不确定性的大幅上升，台湾地区在两岸关系中“经贸上继续得利、政治上持续背离”的矛盾角色使得两岸相关政策制定变得更为复杂。

这些复杂性引起了关于对台政策的广泛讨论。一方面，在美国对华政策影响下，台湾地区分离倾向愈发显著，两岸关系存在失控风险，大陆民众要求政治上更加强硬的声音逐渐增加。相关部门对近年来大陆采取的惠台政策开始反思，有专家认为惠台政策并未带来两岸关系的实质性改善，甚至反而更为恶化。台湾地区在中美摩擦中可能在扮演受益者角色，这样的格局是否合理？要“穷台”还是“惠台”的讨论愈发激烈。另一方面，也有学者认为要善于利用台湾地区作为中美贸易摩擦缓冲带的特殊定位，继续加强台湾地区对大陆在经贸上的依赖，坚持将经贸关系作为两岸关系的压舱石，从而便利管控两岸关系，推进和平统一进程。

基于以上背景，本文对中美博弈背景下台湾地区在经贸领域的角色转变及其与大陆政治关系的相互影响进行了研究。具体而言，本文试图定量分析两岸经贸与政治关系的相互影响机制，探索在两岸经贸与政治关系均显著受到美国影响的大背景下，如何通过利用好台湾地区在贸易体系中的新角色，助力管控两岸关系，进而通过经贸与政治的互相掣肘制衡美国对台湾问题的影响。同时，通过详实、明确、清晰的证据解释台湾地区在中美经贸摩擦中扮演的角色，分析两岸在全球贸易体系重塑中的利弊得失，厘清两岸经贸政策的指导思路。

第2章 文献综述

本文从大的方面看主要是基于两大类研究主题。

一是关于双边贸易与政治关系的互动影响。传统观点认为，政治冲突会严重破坏经济活动，尤其是国家之间的双边贸易（Du, Ju, Ramirez and Yao, 2017; Fisman, Hamao and Wang, 2014; Massoud and Magee, 2012；Reuveny and Kang, 2003）。政治冲突通常与贸易制裁有关，冲突还可能通过增加跨国贸易商的成本来减少双边贸易（Glick and Taylor, 2010）。其他研究认为，政治冲突的爆发将对双边贸易产生不利影响，但如果经济主体对国家间政治关系有完美的了解，这种情况就不会产生后果（Morrow, Siverson and Tabares, 1998），他们会在预期政治冲突的情况下削减贸易流量。政治冲突的实际爆发并不会带来同期贸易的下降，因为相关商业活动的减少已经发生（Armstrong, 2012；Schneider and Troeger, 2006）。

另一方面，有研究表明相互依存的双边贸易减少了国家间的政治冲突（Jervis, 2002；Xing and Zhou, 2018）。当冲突预计会对贸易条件产生不利影响时，政治领导可能被阻止参与政治冲突（Fearon, 1995；Gartzke et al., 2001）。具体而言，假设政治冲突导致双边贸易减少，那么隐性成本就是社会福利的损失。双边贸易利益增加了政治冲突的隐性成本，并产生了改善双边政治关系的强大激励。也有研究认为，现实情况下认为不对称的双边贸易实际上加剧了贸易伙伴国之间的政治冲突（Barbieri and Peters, 2003）。对相对利益的担忧会导致贸易停止，以防止对手利用双边贸易收益来增强相对军事力量（Ripsman and Blanchard, 1996）。一般而言，双边贸易与政治冲突之间的因果关系是双向的。大多数分析还得出结论，这两个变量之间关系的本质特征可能是相互作用的（Freeman, 1983）。

二是关于中美贸易摩擦背景下的全球贸易再分配。迄今为止，关于中国是否通过其他国家绕道规避美国加征关税并引起全球贸易再分配的证据较为混杂，但越来越多研究表明，有国家或地区从中美贸易摩擦中受益。Cigna（2022）证实了美国关税对其从中国大陆进口的商品产生了强烈的负面直接影响，但他们没有发现对其他国家产生重大短期贸易转移效应的证据。Dang（2023）调查了中国向其他国家进行贸易重新分配的驱动因素，发现产品比较优势更大的国家从贸易摩擦中受益。Freund（2023）声称这种重新分配仅限于相当特定国家，一个替代供应商是某一产品类别的主要受益者，而中国大陆仍然是重要的贸易伙伴，即使在脱钩的产品中也是如此。Fajgelbaum（2024）发

现许多国家增加了对世界其他地区（即美国和中国大陆以外的国家）的出口。

越来越多的研究集中在这些从中美贸易摩擦中受益的特定国家，尤其是越南和墨西哥。Rotunno (2023) 和 MayrDorn (2023) 关注越南，发现美对华关税上调后越南对美国的出口大幅增加。利用国家劳动力调查的微观数据，两项研究发现出口增长对就业和工资等劳动力市场结果产生了积极影响。Utar (2023) 的研究表明，美国加强对中国的进口保护对墨西哥企业与美国的贸易产生了显著的积极影响，而这种积极影响是由在全球运营的企业推动的，尤其是技术密集型制造业企业。

本文的研究聚焦于两岸关系，对上述文献从实证角度做了一定拓展。通过运用两岸关系数据指标，定量分析了两岸政经关系的互动影响，结论是两岸贸易与政治关系总体上仍为相互促进，上述证据在以往文献中较为罕见，这对我们如何看待台湾地区在全球贸易重构中新角色以及对台政策制定十分重要。另外，以往研究主要考察贸易摩擦对特定国家的影响，本文通过聚焦半导体行业，对台湾地区在中美摩擦中实际收益提供了清晰证据，并说明了中国大陆在其中扮演的角色。

第3章 建模分析

3.1 研究背景

3.1.1 两岸关系

2008年以来，台湾地区经历了马英九和蔡英文两任领导人执政期，在此期间两岸关系发生了巨大变化。

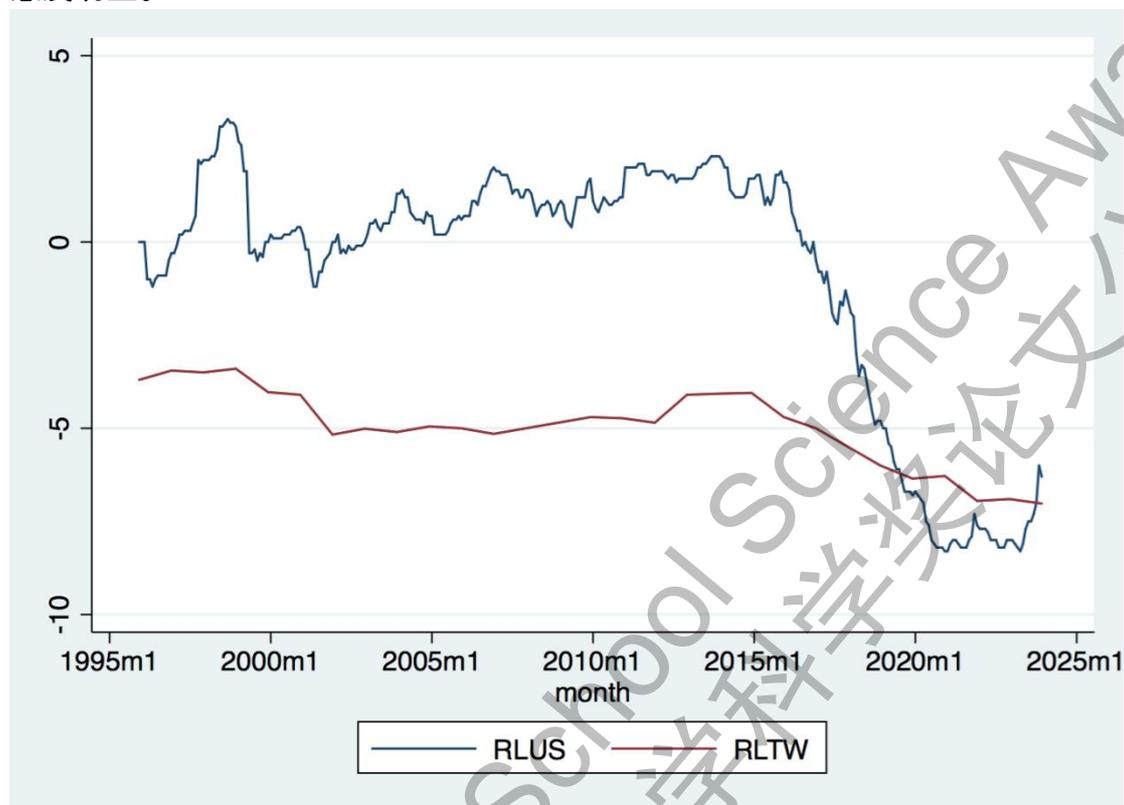
2008-2016年，国民党重新执政、马英九当选台湾地区领导人，两岸关系开始变得更加融洽。大陆停止了对台湾剩余外交伙伴的制裁，大陆主要城市与台湾之间开通了直航，大陆游客赴台人数大幅增加。马英九政府“推动深化与大陆的经济联系，将其作为促进经济增长的最佳手段”，两岸签署了《经济框架合作协议》（ECFA），这有助于规范大陆与台湾之间的经济互动。然而，部分台湾地区学者认为，ECFA带来的“利润中也蕴藏着危险”，这些“危险”包括台湾的工业空心化、台湾先进电子行业迅速转移到大陆的趋势对其本土企业的生存构成“威胁”，在其他因素共同作用下，最终导致民进党从国民党手中夺得行政和立法权力，两岸关系的预期重新调整。

2016-2024年，蔡英文政府的执政开启了两岸关系的艰难时期。蔡英文政府和民进党拒绝承认“九二共识”，推出“新南向政策”，寻求扩大台湾与南亚、东南亚以及澳大利亚和新西兰的实质性联系，以“多元化”地摆脱对中国大陆的过度依赖。蔡英文政府利用特朗普政府的反华情绪，将台湾定位为美国在该地区的合作伙伴。2018年美国国会通过《台湾旅行法》允许台湾和美国各级政府官员进行接触和访问；2019年的《台湾保证法》呼吁通过“定期出售和转让国防物品”加强台湾的安全，并支持台湾加入国际组织。作为回应，大陆中断了与台湾政府官员的定期接触，大陆游客数量的急剧下降，显著影响了台湾的旅游行业；两岸在军事领域的对立情绪也愈发激烈，大陆在台海的军事演习持续升级。

两个时期中美及两岸关系的变化在数据上也得到了证明。按照清华大学国际关系研究院的定量分析，2016年以来，中美关系指数累计降幅一度达到8%，当前几乎是中美建交以来的最低水平。同期，两岸关系也在逐渐恶化，从中国海峡研究院（香港）的数据看，两岸关系也降至指数创设以来的最低水平，2016年以来出现了明显的下行趋势（图1）。

从谷歌对两岸冲突的搜索指数（图2）和台湾的民意调查数据（图3）也可以看出相似的特征。蔡英文政府执政后，谷歌关于两岸冲突的搜索在2016年出现一个明显的跳升，2020年以来更是出现了明显的升幅。2018年以来，台湾民

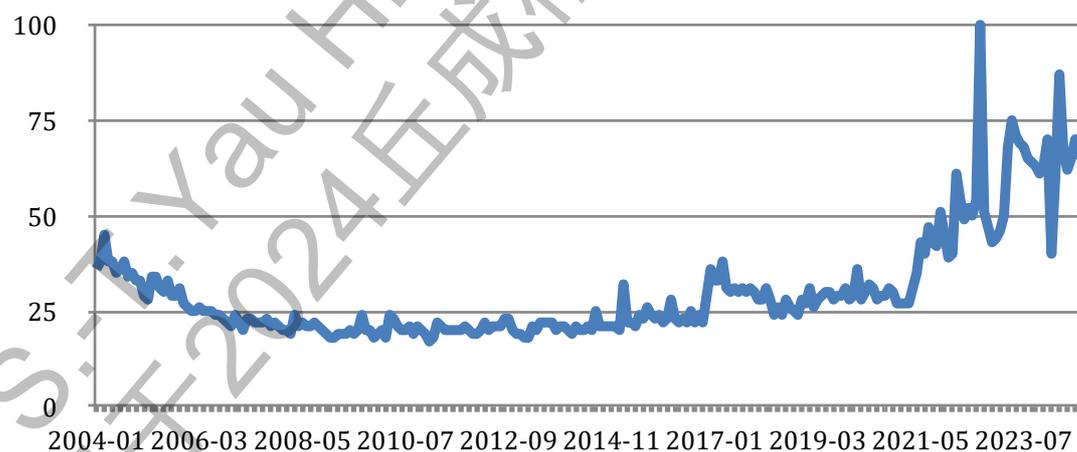
众持“偏向独立”和“永远维持现状”的比例显著增加，显示出台湾对大陆的离心力愈发明显。



数据来源：中国海峡研究院（香港）、清华大学国际关系研究院

图1 中美关系（RLUS）和两岸关系（RLTW）指数走势

— Taiwan: (Worldwide)



数据来源：Google trend

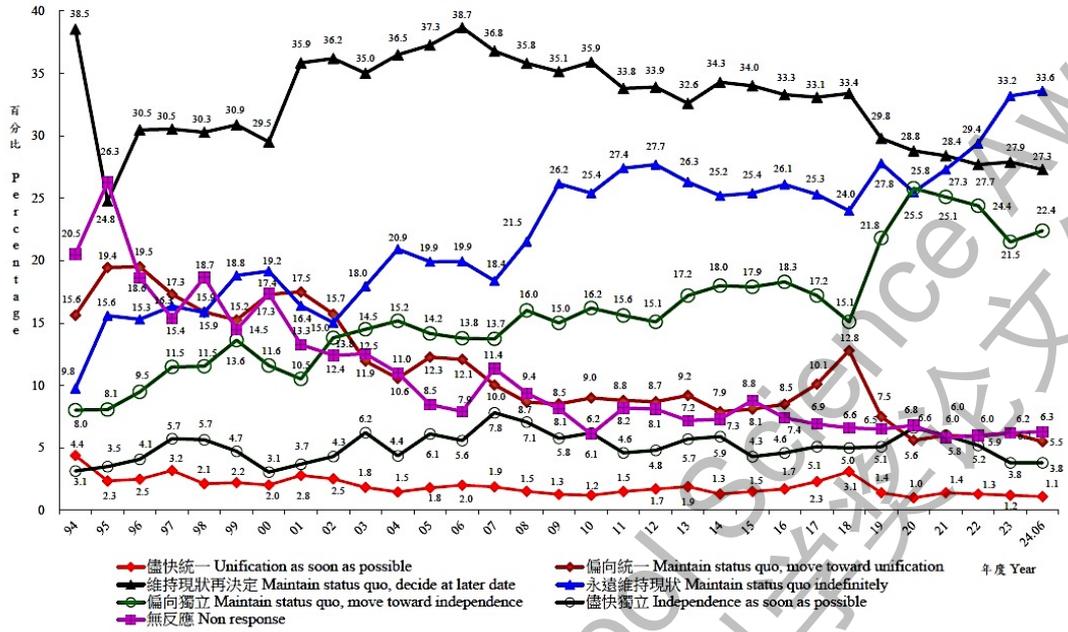
图2 Google Trend 关于两岸冲突的搜索频率

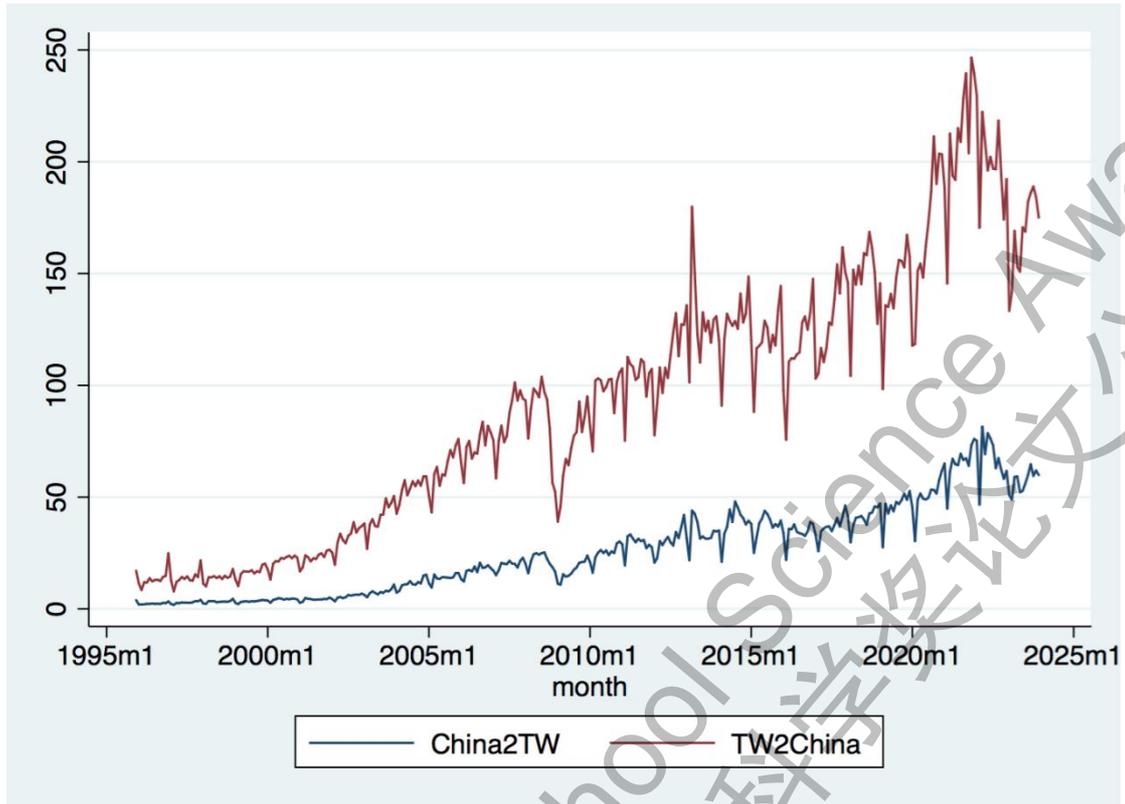
数据来源：台湾国立政治大学选举研究中心

图3 台湾民众统独立场趋势分布

3.1.2 两岸贸易

臺灣民眾統獨立場趨勢分佈 (1994~2024.06)
 Changes in the Unification - Independence Stances of Taiwanese
 as Tracked in Surveys by Election Study Center, NCCU (1994~2024.06)

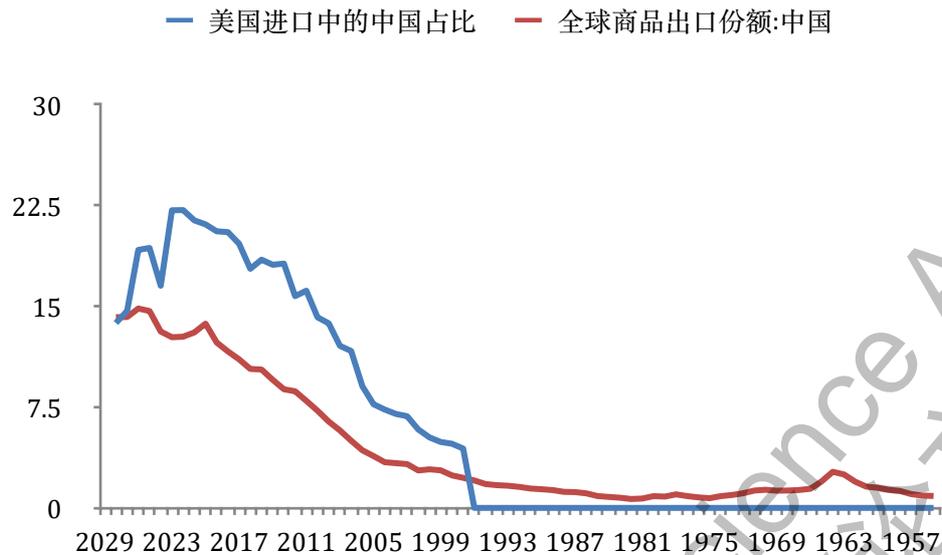




数据来源：中国大陆海关

图4 大陆对台湾地区出口与台湾地区对大陆出口的走势

在引起两岸贸易格局变化的因素中，除了两岸政治关系外，还有一个重要因素就是美国2018年以来的对华加征关税。美国贸易数据显示，2018年美国对华加征关税后，其从中国大陆进口占美国进口总额的比重从2017年的22%下降到2023年的14%。然而，根据国际货币基金组织的贸易数据，同期中国大陆在全球出口总额中的市场份额并没有下降（图5）。对于二者的背离，可能存在两种解释：一是中国大陆增加了向其它国家的出口，弥补了对美出口的缺口；二是中国大陆绕道其它国家增加了对美国的出口。



数据来源：本文计算

图5 中美出口在美国和全球中的比重

近期瑞士银行的一篇分析报告对美对华加征关税后相关商品的进出口表现进行了测算（表1）。2018年特朗普政府加征第一批关税后，中国大陆对美出口的降幅超过了贸易弹性为-1所隐含的降幅。一个重要原因可能是，在提高关税的同时，美国还设置了非关税壁垒，包括对科技相关产品的限制和与中国大陆脱钩的压力。数据显示，在最终被加征25%关税的2000亿美元清单中，美国自中国大陆的进口额到2023年比2017年下降了50%，而被加征7.5%（2019年最初为15%）关税的1120亿美元清单中，主要是消费品进口到2023年下降了32%。

表1 美对华加征关税后的产品进口表现

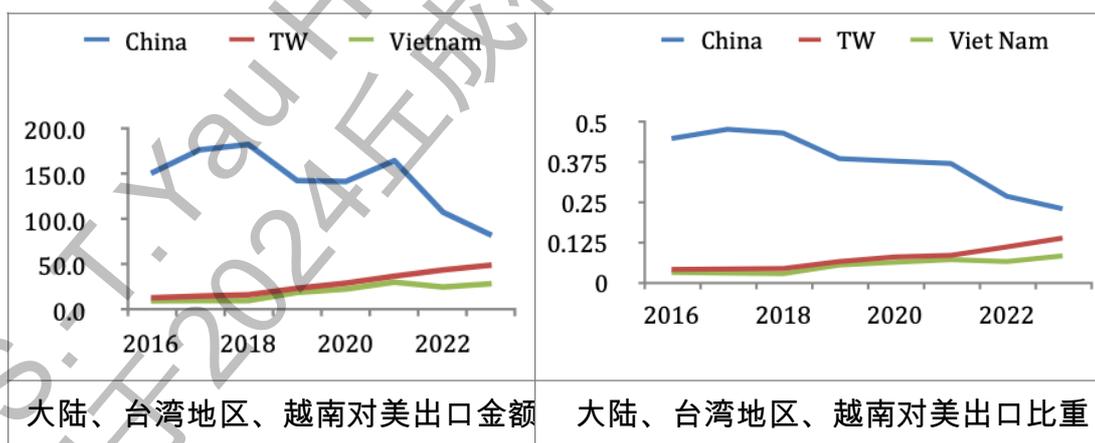
US tariff lists	Effective date	Additional tariff rate (%)	Key products	Medium term % change (2023 vs. 2017)	Top five market share winners vs. mainland China's decline
\$34bn list	Jul 06 2018	25%	Machinery and parts, electrical machinery, auto parts	-20%	Korea, India, Germany, Vietnam, Italy
\$16bn list	Aug 23 2018	25%	Electric integrated circuits and parts, machines and parts for semiconductors	-36%	Taiwan, Germany, Korea, India, Israel
\$200bn list	Sep 24 2018	Initially 10%, increased to 25% from May 19 2019	Electronics parts (e.g. PCBs), electric appliances, network equipment, metals, furniture, plastic goods, textiles and leather goods	-50%	Canada, Mexico, Taiwan, Vietnam, Korea

\$112bn list (i.e. Part I of the \$300bn list)	Sep 01 2019	Initially 15%, reduced to 7.5% from Feb 14 2020	Consumer goods (clothing, footwear, plastics), household appliance, office machinery and parts (e.g. printers), network equipment	-32%	Canada, Vietnam, Mexico, Italy, Switzerland
No additional tariff group			Consumer electronics such as mobile phones, laptops, tablets. Some daily consumer items, such as toys, stockings, footwear.	24%	Mexico, Vietnam, Canada, Singapore, Thailand

数据来源：瑞士银行研究报告

随着中国大陆在美国市场份额的下降，墨西哥、越南、台湾地区、加拿大、韩国成为美国市场份额增长最多的五个国家/地区（2023年与2017年相比），这反映了近岸外包、友岸外包以及可能对中国大陆的技术限制，在某种程度上也反映了新技术趋势。韩国和台湾地区在电子和半导体相关领域有所增长，墨西哥主要在汽车零部件和家用电器方面有所增长，越南主要在电子、机械和广泛的消费品方面有所增长。

与此同时，中国大陆对东盟、墨西哥等经济体的出口也显著增长。2019年，中国大陆总出口增长0.5%，对美国的出口下降13%，但对东盟（12%，其中越南16%）、台湾地区（13%）、墨西哥（5%）的出口增幅均超过总体出口。2017年至2023年，虽然由于疫情期间中国大陆国内供应链的韧性，总出口累计增长了49%，但对东盟（90%）、越南（96%）、印度（74%）和墨西哥（127%）的出口增长速度都更快（对韩国的出口增幅与总出口基本相同，对台湾地区的出口增长了56%）。



数据来源：UNComtrade、本文计算

图6大陆、台湾地区、越南对美出口金额及比重

3.2 数据和建模

关于两岸关系，我们采用中国海峡研究院（香港）发布的两岸关系风险指数，指数有5个一级指标，包含了两岸关系中的政治、军事、经济关联、社会和舆论,以及涉外因素，细分为16个二级指标和38个三级指标，通过5大方面38个因子的综合性分析，计算出两岸关系风险并勾勒出它的演变趋势。研究表明，当前中国大陆和台湾地区的关系风险指数处于历史高位，甚至超过了1950年代两岸军事对峙时期。

考虑到中美关系对两岸关系及两岸贸易均会产生重要影响，研究选择中美关系作为控制变量，采用的是清华大学国际关系研究院发布的中国与大国关系分值表。研究院采用定量衡量方法，将1950年以来的中国与美国、日本、俄罗斯（苏联）、英国、法国、印度和德国这七个大国的双边关系用分值表示出来，选择《人民日报》和中国外交部网站的事件数据作为双边关系的数据来源，在“冲突-合作”维度上根据对双边关系的影响力大小将事件转换分值。

为了进行回归分析，本文使用两岸双边贸易、两岸和中美政治关系和两岸GDP的月度数据。其中出口数据来自中国大陆海关统计，GDP数据来自中国大陆和台湾地区各自的统计局。为了去除其中的季节性影响，本文对贸易和GDP数据进行了季调，并进行了同比增速处理。GDP等部分数据需要根据季度数据进行插值，以便生成月度序列数据。观测数据自1995年至2023年。相关符号如下：

表2 数据符号对应表

两岸关系	RLTW
中美关系	RLUS
大陆对台湾地区出口	China2TW
台湾地区对大陆出口	TW2China
大陆GDP	GDPChina
台湾地区GDP	GDPTW

正如此前文献综述和基本事实所述，双边政治关系与双边贸易具有密不可分的联系。一方面，双边关系的变化是贸易中的重要考量，既可能作为不确定性因素影响贸易的积极性和可行性，也可能出现贸易出于短期对冲政治变化的

需要临时调整的情形。另一方面，随着贸易规模和方向的调整，双边关系可能因为经济活动中沟通了解和利益链接的增加而更为密切，也可能引起利益格局分配不均从而催生政治谈判甚至对立的需要。具体地，本文首先设计了时间序列的静态模型，将两岸贸易和两岸关系分别作为被解释变量，将两岸的GDP数据和中美关系作为控制变量。考虑到几个变量之间存在互为因果关系的情形，我们将三个方程作为联系方程系统；同时，为避免直接使用最小二乘法可能出现的系数有偏估计，我们在具体估计时采用了两阶段最小二乘法。此外，考虑到两岸贸易可能存在时间趋势，在解释变量中加入了时间变量，以消除由于存在共同时间趋势出现伪回归的可能性。具体模型如下：

$$\begin{aligned}
 China2TW.yoy_t &= \alpha_1 + \beta_{11}TW2China.yoy_t + \beta_{12}GDPChina.yoy_t + \beta_{13}GDPTW.yoy_t + \beta_{14}RLTW_t + \beta_{15}RLUS_t + \gamma_1 t + \varepsilon_{1t} \\
 TW2China.yoy_t &= \alpha_2 + \beta_{21}China2TW.yoy_t + \beta_{22}GDPChina.yoy_t + \beta_{23}GDPTW.yoy_t + \beta_{24}RLTW_t + \beta_{25}RLUS_t + \gamma_2 t + \varepsilon_{2t} \\
 RLTW_t &= \alpha_3 + \beta_{31}China2TW.yoy_t + \beta_{32}TW2China.yoy_t + \beta_{33}GDPChina.yoy_t + \beta_{34}GDPTW.yoy_t + \beta_{35}RLUS_t + \gamma_3 t + \varepsilon_{3t}
 \end{aligned} \tag{1}$$

本文设计了一个六方程向量自回归（VAR）模型，研究两岸贸易（出口和进口）、两岸关系之间的相互作用，这里的相互作用不再限于同期，而是包含了领先滞后关系，每个被解释变量包含了二阶滞后数据，阶数的选择是根据最小信息准则（AIC）确定的。具体模型如下：

$$\begin{aligned}
 China2TW.yoy_t &= \alpha + \sum_{l=1}^2 \beta_{1l}China2TW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{2l}TW2China.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{3l}GDPChina.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{4l}GDPTW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{5l}RLTW_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{6l}RLUS_{t-l} + \varepsilon_t \\
 TW2China.yoy_t &= \alpha + \sum_{l=1}^2 \beta_{1l}China2TW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{2l}TW2China.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{3l}GDPChina.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{4l}GDPTW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{5l}RLTW_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{6l}RLUS_{t-l} + \varepsilon_t \\
 GDPChina.yoy_t &= \alpha + \sum_{l=1}^2 \beta_{1l}China2TW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{2l}TW2China.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{3l}GDPChina.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{4l}GDPTW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{5l}RLTW_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{6l}RLUS_{t-l} + \varepsilon_t \\
 GDPTW.yoy_t &= \alpha + \sum_{l=1}^2 \beta_{1l}China2TW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{2l}TW2China.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{3l}GDPChina.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{4l}GDPTW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{5l}RLTW_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{6l}RLUS_{t-l} + \varepsilon_t \\
 RLUS.yoy_t &= \alpha + \sum_{l=1}^2 \beta_{1l}China2TW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{2l}TW2China.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{3l}GDPChina.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{4l}GDPTW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{5l}RLTW_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{6l}RLUS_{t-l} + \varepsilon_t \\
 RLTW.yoy_t &= \alpha + \sum_{l=1}^2 \beta_{1l}China2TW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{2l}TW2China.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{3l}GDPChina.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{4l}GDPTW.yoy_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{5l}RLTW_{t-l} + \sum_{l=1}^2 \beta_{6l}RLUS_{t-l} + \varepsilon_t
 \end{aligned} \tag{2}$$

3.3 结果分析

首先估计静态的时间序列模型，观察同期两岸贸易、GDP、双边关系是否存在相关性。回归结果显示：一是两岸贸易自身存在强相关，即中国大陆自台湾地区进口同比增速和台湾地区自中国大陆进口同比增速高度正相关，这也符

合直觉，即双边贸易同步稳定增长。二是台湾地区的GDP增长能够显著解释两岸贸易和两岸关系，即台湾地区经济景气程度的提高增加了其与中国大陆贸易的需要，同时也往往伴随着两岸关系的边际改善。三是两岸关系和两岸经贸是相互促进的。从回归结果看，两岸关系的改善对于两岸贸易的进出口均形成提振，而两岸进出口的增加也伴随着两岸关系的边际改善。四是大陆GDP增长与两岸关系是较强的负相关，这一结果有点反直觉，但或许部分解释了台湾地区对大陆经济增长和地位强势的担忧，即大陆经济快速增长也许有利于双边经贸往来，但对两岸关系反而形成抑制作用。

表3 静态时间序列模型的回归分析结果

VARIABLES	(1) China2TWyoy	(2) TW2Chinayoy	(3) RLTW
China2TWyoy		0.520*** (0)	0.324* (0.0646)
TW2Chinayoy	0.600*** (0)		0.224* (0.056)
GDPChinayoy	0.115 (0.339)	0.0978 (0.455)	-3.050*** (0)
GDPTWyoy	0.493*** (0.000555)	0.977*** (0)	2.456*** (1.59e-08)
RLTW	0.0388* (0.0671)	0.0233** (0.049)	
RLUS	0.00554 (0.299)	0.000543 (0.914)	0.205*** (0)
t	-0.000370*** (0.00373)	-0.000539*** (7.99e-05)	-0.00375*** (0)
Constant	-0.0940 (0.309)	-0.0109 (0.895)	-3.853*** (0)
Observations	325	325	325
R-squared	0.599	0.646	0.852

Robust pval in parentheses
 *** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

为了分析两岸贸易和两岸关系的动态相关关系变化，本文使用向量自回归模型，滞后阶数为二阶，同样在回归中引入了中美关系变量作为控制变量。回归结果显示：一是两岸贸易存在明显自相关，且相互领先/滞后关系总体正向。也就是说，上一期大陆对台湾地区出口的增加有助于当期大陆对台湾地区出口增加和台湾地区对大陆出口增加，这也符合贸易数据时间序列分布的一般规律。二是中美关系和两岸关系指标存在明显自相关，这是非常合理的，因为双边关系很难突然变化。但中美关系不存在对两岸关系的领先效果，本文猜测可能是由于在两岸关系指数的构建中已经包含了部分中美关系变化的因素。三是两岸关系的正向变化有助于提振下一期的两岸贸易，既包括大陆对台湾地区出口，也包括台湾地区对大陆出口。这个结论表明双边关系总体上还是有利于改善双边贸易的，也就是政治为经济活动提供了更好的环境。四是最为关键的，两岸贸易总体上有利于双边关系的改善，即通过促进双边贸易来稳定双边关系是一个可行且有前瞻性的措施。

表4 向量自回归 (VAR) 模型的回归分析结果

	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
VARIABLES	China2TWyoy	TW2Chinayoy	GDPChina yoy	GDPTWyo y	RLUS	RLTW
L.China2TWyoy	1.921*** (0)	0.327*** (0)	-8.468*** (0)	-0.135** (0.0200)	3.488* * (0.0478)	0.157** (0.0349)
L2.China2TWyoy	-0.926*** (0)	-0.319*** (0)	7.842*** (0)	0.119** (0.0456)	-2.674** (0.0420)	-0.175** (0.0428)
L.TW2Chinayoy	0.0167*** (3.82e-07)	2.064*** (0)	0.0611 (0.839)	-0.0201 (0.316)	0.914 (0.132)	0.0873** (0.000667)
L2.TW2Chinayoy	-0.0165*** (7.22e-07)	-1.065*** (0)	0.0123 (0.968)	0.0218 (0.283)	-0.933 (0.130)	-0.073** * (0.000805)

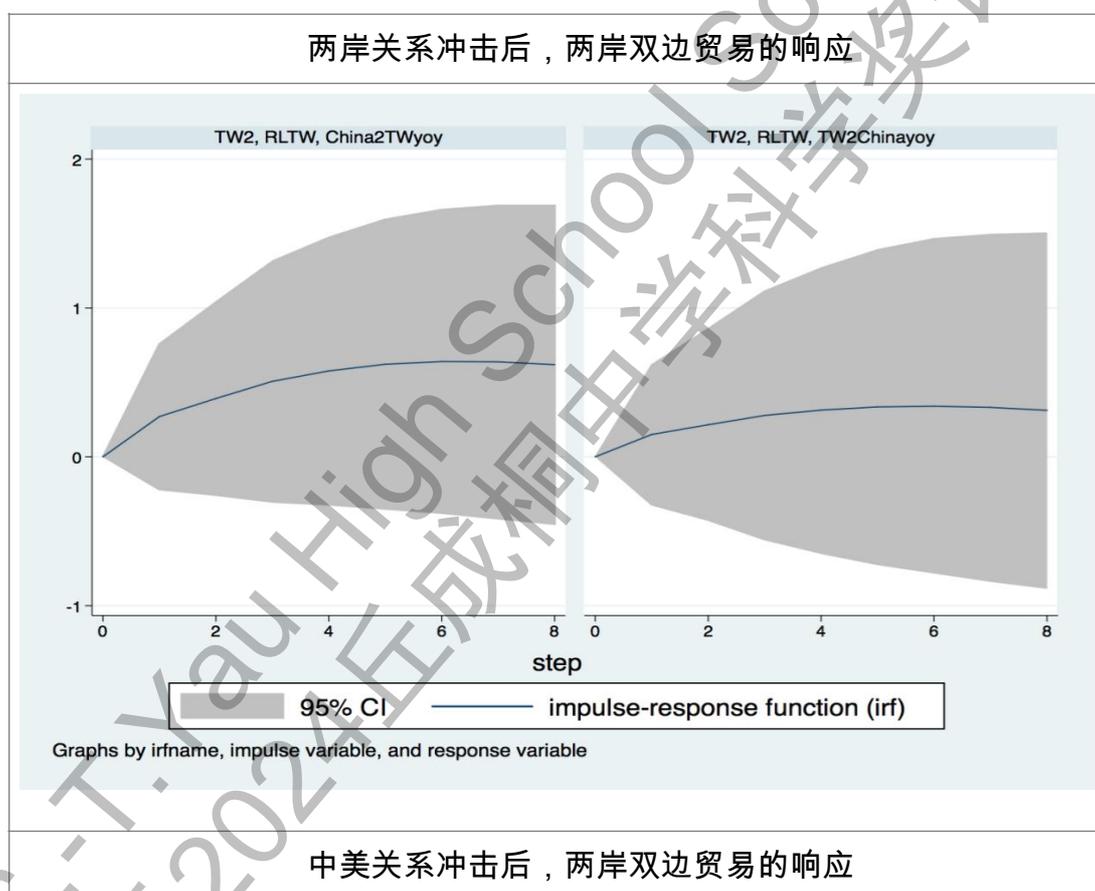
L.GDPChina yoy	0.000268** *	0.000837** *	2.007***	0.000360* **	0.0040 2	-0.00011 5
	(0)	(0)	(0)	(0.00315)	(0.275)	(0.460)
L2.GDPChina yoy	-0.000266* **	-0.000829* **	-1.007***	-0.000332* **	-0.004 11	0.00013 5
	(0)	(0)	(0)	(0.00704)	(0.270)	(0.392)
L.GDPTW yoy	0.00167	0.0107**	1.580***	2.024***	0.0493	0.0206*
	(0.228)	(0.0304)	(0)	(0)	(0.848)	(0.0579)
L2.GDPTW yoy	-0.00117	-0.00981**	-1.507***	-1.023***	-0.066 0	-0.0219* *
	(0.404)	(0.0497)	(0)	(0)	(0.800)	(0.0464)
L.RLUS	0.000286	0.000558	0.0109	0.00162	1.038* **	0.00184
	(0.331)	(0.593)	(0.685)	(0.367)	(0)	(0.424)
L2.RLUS	-9.88e-05	6.77e-05	-0.0336	-0.000295	-0.097 8*	9.80e-05
	(0.742)	(0.949)	(0.223)	(0.873)	(0.078 6)	(0.967)
L.RLTW	0.0125***	0.00847* *	1.141***	0.0403**	0.119	1.854** *
	(0.000128)	(0.066)	(0.000142)	(0.0439)	(0.844)	(0)
L2.RLTW	-0.0053***	-0.0180	-1.218***	-0.0658***	-0.066 5	-0.876** *
	(2.06e-06)	(0.115)	(3.68e-05)	(0.000826)	(0.911)	(0)
Constant	-0.125***	-0.232***	-17.49***	-0.180***	4.084* *	0.231** *
	(0)	(0)	(0)	(0.00205)	(0.020 9)	(0.00199)
Observations	335	335	335	335	335	335

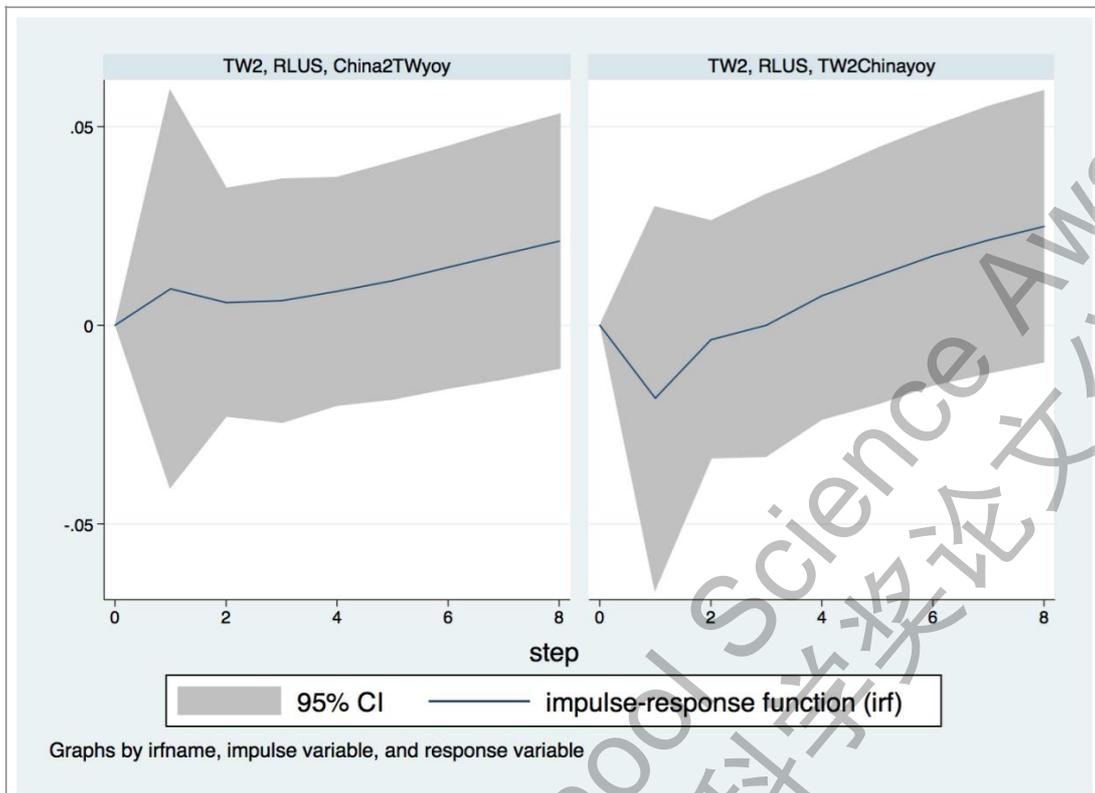
pval in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

本文编制了所关心变量的脉冲响应函数 (**Impulse response function, IRF**)。研究发现：其一，两岸关系改善后，两岸双边贸易也会有所增长。这个影响是持久的，在大约4到5个月后达到最大值，随后稳定在最大值水平。幅度上看，两岸关系每改善1个点，大陆对台湾地区出口的同比增速最终会增加约

0.6%，台湾地区对大陆出口的同比增速最终会增加约0.3%。其二，中美关系改善后，两岸双边贸易在最初阶段有所反复，但最终会表现为增速加快，且增速增加的趋势呈发散特征，这说明中美关系对两岸经贸的影响可能更大。其三，两岸双边贸易边际上有助于改善两岸关系，尤其是台湾地区对大陆出口。研究发现，大陆对台湾地区出口增速的提高对改善两岸关系的作用微乎其微，甚至还略有恶化，可能的解释是大陆对台湾地区出口的提高侵占了台湾地区本土企业的市场份额和就业提供，反而为台湾地区分裂势力抹黑大陆等行为提供“弹药”。但反过来，台湾地区对大陆出口增加则提振了本土经济增长和企业收入，这些微观主体可能成为改善两岸关系的助力因素。





两岸双边贸易冲击后，两岸关系的响应

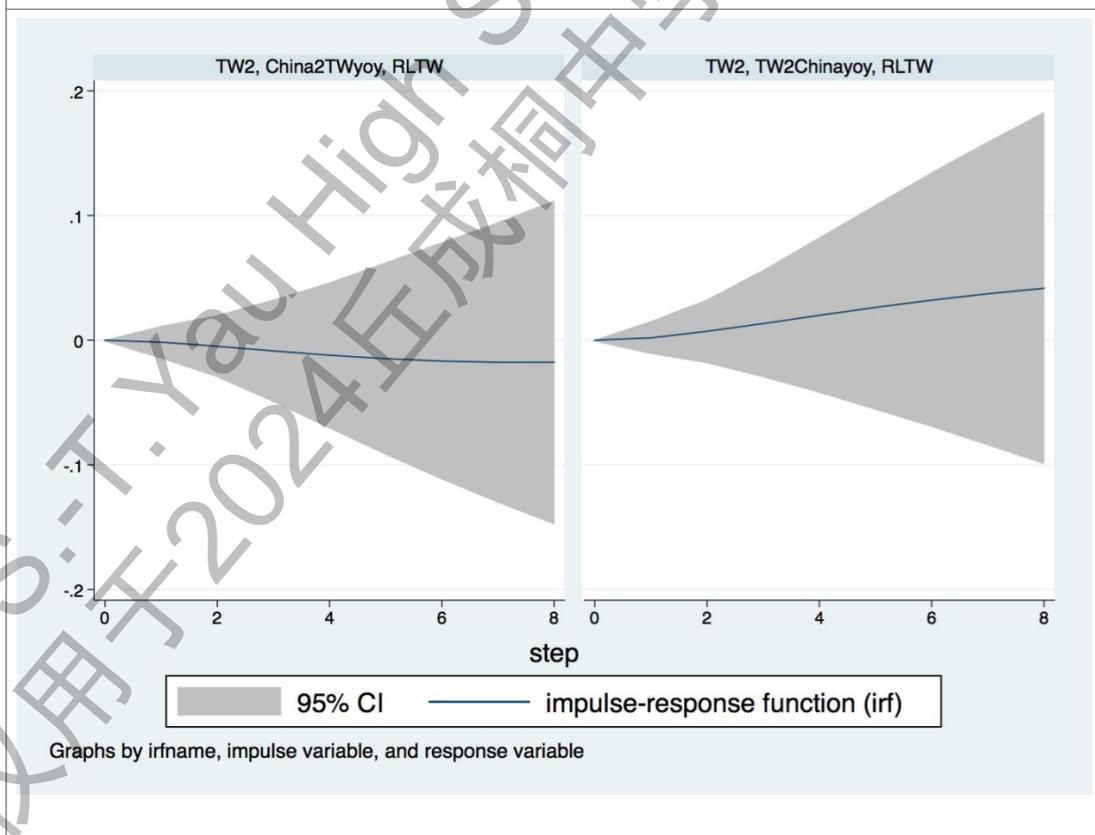


图7 向量自回归的脉冲响应

本文再进一步使用格兰杰因果检验分析两岸贸易与两岸关系相互影响的可能方向。实际上，格兰杰因果检验只能检验时间上的先后因果，并不能真正说明实质因果，但这种时序上的先后顺序对于政策分析和判断也具有重要意义。本文在VAR回归后执行 Granger 因果关系检验。与前面的回归分析标准类似，***表明可以在0.01的置信水平上拒绝行变量（或“全部”的变量）与表标题中指示的变量之间没有因果关系的零假设，**的置信水平为0.05，*的置信水平为0.1。也就是说，星号越多，说明行变量是列变量的格兰杰因果原因的可信度越强。

从结果看，总体上两岸经贸与双边关系存在很显著的互为格兰杰因果关系。大陆对台湾地区出口、台湾地区对大陆出口、两岸关系的两两变量之间均明显地显示出格兰杰因果关系。而中美关系只能在较弱的置信水平上解释两岸关系，不是其他两岸贸易变量的格兰杰原因可能的解释是中美关系的变化要实质性传导到两岸关系的变化后，才会对两岸贸易产生实际影响。

表5 格兰杰因果检验结果

	China2TW	TW2China	RLUS	RLTW
China2TW	/	***	**	***
TW2China	***	/		***
GDPChina	***	***		***
GDPTW	***	***		***
RLUS			/	*
RUTW	***	***		/
ALL	***	***	***	***

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

3.4 进一步分析：中美贸易摩擦中台湾地区的角色

在本部分，本文尝试以2018以来美国上调对华关税作为一项自然实验（Natural experiment），评估与贸易政策变化相关的事件如何影响台湾地区在全球贸易中的角色变化，进而对两岸关系提供更为明确的政策启示。自然实验是经济学分析中常用且有效的工具，能够对因果关系进行较好识别。本文将研究聚焦半导体行业，主要考虑是半导体行业作为全球化受益最大的行业之一，过去几十年供应链已经十分成熟，原材料、中间产品和最终产品在全球范

围广泛交易。贸易网络连通性显著增强，不同国家地区间的产业依赖性越来越强，而东亚经济体在其中发挥着至关重要的作用，半导体行业更是台湾地区的支柱产业。通过聚焦半导体行业而非贸易总量，便于根据具体的行业信息识别被加征关税那部分商品在全球贸易体系中的重构，得出的结论说服力显著增强。

在本研究中，本文利用了联合国商品贸易统计数据库（UN Comtrade）编制的详细贸易数据。如前所述，本文不是研究所有产品的贸易模式变化，而是将目标限制在半导体相关行业的产品上。在确定构成半导体供应链的产品时，我们依据OECD 2019 提出的产品清单，具体的HS代码列表见脚注¹（篇幅所限，脚注中没有详细列出这些行业的具体信息，这些信息可通过联合国相关数据库行业代码查验）。这些行业涉及半导体全部产业链供应链，从最上游的原材料如硅，到最下游的消费品如笔记本电脑。

本文第一步试图分析美国对华加征关税后，是否切实减少了自中国大陆的进口水平，而台湾地区是否在这个过程中受益。采用的回归方法是面板回归，既包含横截面维度的信息也包含时间维度的信息。横截面维度上，是半导体行业相关的所有HS编码商品，其中既包含了被美国加征关税的商品，也包含未被加征关税的商品作为对照。时间维度上，估计期设定为2016年至2023年，包括关税上调前后。具体回归方程如下：

$$y_{g,t}^i = \alpha^i + \beta_{1,g}^i D_g + \beta_{2,t}^i T_t + \beta_{3,t}^i Tariff_g^i * T_t + \varepsilon_{g,t}^i \quad (3)$$

其中， $y_{g,t}^i$ 表示第t年i国在美国进口的HS编码为g的产品中所占的份额。 D_g 和 T_t 分别是产品和时间虚拟变量， $Tariff_g^i$ 是关税虚拟变量，当且仅当产品 g 是关税上调的目标时，其值为1。 $\beta_{2,t}^i$ 捕捉所有商品的特定时间效应，而 $\beta_{3,t}^i$ 仅捕捉

¹ HS编码列表包括：

280461,282560,284920,370130,370199,370790,811299,848610,848690,903082,903141,381800,84145
9,841950,842129,842139,842199,848620,848640,900120,900190,900219,900220,900290,901210,901
290,852351,852352,852359,853290,853310,853321,853329,853331,853339,853340,853390,853400,8
54210,854211,854212,854213,854214,854219,854220,854221,854229,854230,854231,854232,854233
,854239,854240,854250,854260,854270,854280,854290,854011,854012,854020,854030,854040,8540
41,854042,854049,854050,854060,854071,854072,854079,854081,854089,854091,854099,854110,85
4121,854129,847310,847321,847329,847330,847340,847350,851190,851761,851762,851769,851890,
852290,852729,852990,854430,900661,901490,902490,902790,902890,902990,903090,903190,90329
0,903300,847010,847021,847029,847030,847040,847050,847090,847110,847120,847130,847141,847
149,847150,847160,847170,847180,847190,847191,847192,847193,847199,847210,847220,847230,8
47290,851712,851718,851770,851810,852580,852610,852691,852692,852810,852812,852813,852820
,852821,852822,852830,852841,852842,852849,852851,852852,852859,852861,852862,852869,8528
71,852872,900610,900620,900630,900640,900651,900652,900653,900659,900661,900662,900669,90
0691,900699,901410,901420,901480,901490,902211,902212,902213,902214,902219,902221,902229,
902230,902290,902710,902720,902730,902740,902750,902780,902781,902789,902790,902810,90282
0,902830,902890,902910,902920,902990,903010,903020,903031,903032,903033,903039,903040,903
081,903082,903083,903084,903089,903090,950430,950450

被加征商品的时间效应影响。被解释变量是美国进口比重而不是进口量，以控制与美国进口政策无关的因素，例如半导体价格的变化。在此回归中，我们最关心的参数是 $\beta_{3,t}^i$ ，反映了某个国家或地区在美国加征关税清单上的商品较不在清单上的商品在时间维度上的变化，以反映加征关税对这些商品进出口贸易的实际影响。回归分析结果如表2。

表6 $y_{g,t}^i = \alpha^i + \beta_{1,g}^i D_g + \beta_{2,t}^i T_t + \beta_{3,t}^i Tariff_g * T_t + \epsilon_{g,t}^i$ 的回归结果

VARIABLES	(1)	(2)
	China	TW
year_2017	0.0281** (0.0138)	-0.00893* (0.00505)
year_2018	0.0460*** (0.0169)	-0.00122 (0.00787)
year_2019	0.0531 (0.0403)	-0.00698 (0.00482)
year_2020	0.0258 (0.0513)	-0.00415 (0.00420)
year_2021	0.00479 (0.0425)	0.00283 (0.00678)
year_2022	0.0448 (0.0363)	0.000474 (0.00463)
year_2023	-0.0307 (0.0434)	0.00528 (0.00607)
Tarrif*year_2017	-0.0182 (0.0152)	0.0140** (0.00542)
Tarrif*year_2018	-0.0438** (0.0185)	0.00789 (0.00826)
Tarrif*year_2019	-0.102** (0.0425)	0.0233*** (0.00651)
Tarrif*year_2020	-0.107** (0.0531)	0.0326*** (0.00703)
Tarrif*year_2021	-0.0924**	0.0313***

	(0.0448)	(0.00918)
Tarrif*year_2022	-0.139***	0.0416***
	(0.0389)	(0.00859)
Tarrif*year_2023	-0.0817*	0.0356***
	(0.0457)	(0.01000)
Constant	0.280***	0.0341***
	(0.00850)	(0.00360)
Observations	1,215	1,167
R-squared	0.218	0.133
Number of HScode	162	160

Robust standard errors in parentheses

*** p<0.01, ** p<0.05, * p<0.1

可以看到，就中国大陆的情况而言，对于美国对华加征关税的商品，2018年关税增加后拟合系数均为负值且显著，这意味着关税增加对美国从中国大陆进口的目标产品产生了负面累积影响。如果将2018年至2023年所有系数累计相加，可以发现被加征关税的商品在美国进口比重中累计下降超过50%，这是一个非常显著且巨大的幅度。本文也发现，在没有被加征关税的商品中，各年份虚拟变量的拟合系数均为正值，意味着其他商品对美出口有所增加（尽管系数没有那么显著），小部分对冲了加征关税商品出口大幅下降对中美贸易的影响。

从台湾地区的情况看，从2019年以来，在美对华加征关税的商品类别中，台湾地区对美国的出口均显著增加，累计增加幅度超过13%。考虑到台湾地区在中美贸易摩擦中只是一个第三者的角色，这个增幅是相当可观的。这也初步证实了本文的猜测，即台湾地区事实上是中美摩擦中的受益者。台湾地区主要增加了在加征关税清单内的对美出口，主要原因可能在于，台湾地区的半导体产业专门生产精密半导体，美国加征关税后，台湾地区贸易变化也集中在其优势产业领域（主要是加征关税清单内）。

第二步，我们在确认了关税上调后中国大陆、台湾地区相应商品出口在美国进口中份额变化的基础上，进一步探究中国大陆在美国进口中份额下降的产品是否与台湾地区份额增加的产品相对应。我们参考Alfaro and Chor (2023)的方法，使用横截面回归分析，设计回归模型如下：

$$\Delta y_{g,t}^i = \alpha^i + \beta_1^i \Delta y_{g,t}^{China} + \beta_2^i \Delta y_{g,16-18}^i + \varepsilon_{g,t}^i \quad (4)$$

其中，被解释变量 $\Delta y_{g,t}^i$ 表示2023年国家i在美国进口g商品中所占份额较2018年的变化百分比，核心解释变量 $\Delta y_{g,t}^{China}$ 为同期该商品自中国大陆在美国进口中所占份额的变化百分比，同时将国家i商品g在关税上调前（2016年至2017年）在美国进口中的份额变化的百分比（ $\Delta y_{g,16-18}^i$ ）作为控制变量，用于控制每个国家在美国市场份额的现有趋势，这些趋势可能反映与关税上调无关的因素，例如该国半导体行业的发展阶段或两国贸易伙伴关系的深化。估计期设定为2018年至2023年，从而得到因变量的五年样本。在此回归中，本文最关心的参数 β_1^i ，反映了某国家/地区某商品在美国进口份额中的变化是否同步伴随着中国在美国进口份额中的变化，即该国贸易是否弥补了中国在美国进口份额中的缺口。回归结果如表7。

表7 $\Delta y_{g,t}^i = \alpha^i + \beta_1^i \Delta y_{g,t}^{China} + \beta_2^i \Delta y_{g,16-18}^i + \varepsilon_{g,t}^i$ 的回归结果
(1)

VARIABLES	TW
imratio_chg_china	-0.290*** (0.0727)
imratio_chg_2018	0.201 (0.265)
Constant	0.00106 (0.00585)
Observations	131
R-squared	0.291

该回归试图进一步检验台湾地区对美出口的增加是否是对中国大陆的替代。从相关系数可以看出，随着中国大陆市场份额的下降，台湾地区在美国产品进口中的份额明显增加。台湾地区在半导体供应链中占据特有的位置，拥有先进的半导体晶圆厂，因此可以较好应对来自美国的从中国大陆转移而来的额外需求。

第三步，再进一步探究这些国家或地区对美出口份额的增加是否带来了直接的经济利益，以及对中国大陆贸易利益的影响。Freund et al. (2023) 发现，在美国提高关税后，以两位HS代码为颗粒度扩大对美国电子产品出口的国家/地区往往会增加从中国大陆的电子产品进口，这表明这些国家实际上承担着“中间商”的角色，这些额外增加的出口并未对其经济增长产生显著的实际拉动，而中国大陆通过绕道这些国家或地区仍然保留了出口份额。我们使用横截面回归分析，设计了如下回归方程：

$$\Delta y_{g,t}^{Chinali,IM} = \alpha^i + \beta_1^i \Delta y_{g,t}^{USli,EX} + \beta_2^i \Delta y_{g,16-18}^{Chinali,IM} + \varepsilon_{g,t}^i \quad (5)$$

其中，被解释变量 $\Delta y_{g,t}^{Chinali,IM}$ 表示国家*i*自中国大陆的进口占其总进口比重与五年前相比的百分比变化，解释变量 $\Delta y_{g,t}^{USli,EX}$ 表示同期国家*i*出口至美国占其总出口比重的百分比变化，控制变量 $\Delta y_{g,16-18}^{Chinali,IM}$ 为被解释变量的滞后因子，以控制其他影响被解释变量的趋势性因素。估计期设定为2017至2022年，从而得到因变量的五年样本。在此回归中，本文最关心的因素是 β_1^i ，反映了某国/地区对美出口与相应自中国大陆进口的同步性变化。如果变化为同步，则表明该国/地区增加的出口对其自身改善有限，只是帮助中国大陆承担了绕道出口美国的角色。回归结果如表8。

表8 $\Delta y_{g,t}^{Chinali,IM} = \alpha^i + \beta_1^i \Delta y_{g,t}^{USli,EX} + \beta_2^i \Delta y_{g,16-18}^{Chinali,IM} + \varepsilon_{g,t}^i$ 的回归结果

VARIABLES	TW
exratio_chg	-0.0127 (0.0601)
imratio_chg_2018	-0.230 (0.150)
Constant	-0.00181 (0.0109)
Observations	131
R-squared	0.051

Robust standard errors in parentheses

*** $p < 0.01$, ** $p < 0.05$, * $p < 0.1$

该回归试图进一步分析台湾地区对美出口的增加是否同步伴随着从中国大陆进口的增加，即是否扮演了中国大陆对美出口“中间商”的角色。实证结果显示，台湾地区并未出现自大陆进口和对美出口同步增加的情况，甚至相关系数是负值（尽管不显著），也就是说台湾地区对美出口增加的同时，来自大陆的进口反而减少了。本文分析，这一方面可能因为台湾地区在半导体领域有着强大的产能，从大陆进口的需求有限；另一方面也可能是因为两岸关系总体恶化，限制了双边经贸和投资往来。

第4章 研究结论与政策建议

本文对中美博弈背景下台湾地区在经贸领域的角色转变及其与两岸政治关系的相互影响进行了研究，试图通过定量分析两岸经贸与政治关系的相互影响机制，证明在两岸经贸与政治关系均显著受到美国影响的大背景下，能够通过利用好台湾地区在贸易体系中的新角色，助力管控两岸关系，进而通过经贸与政治的互相掣肘制衡美国对两岸关系的负面影响。同时，通过详实、明确、清晰的证据定位台湾地区在中美经贸摩擦中扮演的角色，分析两岸在全球贸易体系重塑中的利弊得失，厘清两岸经贸政策的指导思路。

本文实证分析了两岸贸易和两岸关系总体上是相互促进的。由于本文撰写时中美关系和两岸关系持续紧张，更仔细地研究两岸经贸互动具有重要意义。具体地，两岸关系的正向变化有助于提振下一期的两岸贸易，既包括中国大陆对台湾地区出口，也包括台湾地区对中国大陆出口。这个结论说明双边关系总体上是有益于改善双边贸易的，也就是政治为经济活动提供了更好的环境。同时，两岸贸易总体上也有利于双边关系的改善，通过促进双边贸易来稳定双边关系是一个可行且有前瞻性的措施。脉冲响应分析表明，两岸关系改善后，两岸双边贸易也会有所增长。这个影响是持久的，在大于4到5个月后达到最大值，随后稳定在最大值水平。台湾地区对中国大陆出口增加则提振了本土经济增长和企业收入，这些微观主体可能成为改善两岸关系的助力因素。此外，中国大陆对台湾地区出口、台湾地区对中国大陆出口、两岸关系的两两变量之间均明显存在格兰杰因果关系。在此基础上，本文利用严谨、清晰的证据证明了台湾地区在中美经贸摩擦中是实际上的受益者，其在半导体行业一定程度上弥补了美国自中国大陆进口的缺口；考虑到同期台湾地区对美出口的增长并未伴随着自中国大陆进口的增长，表明该地区不只是一个中间商角色，而是实实在在地拉动了当地经济增长。

上述研究发现对我们制定对台政策或具有一定启示：一是，总体上可支持台湾地区在一定程度上填补中美贸易摩擦背景下美国进口的空缺，这一方面有利于台湾地区自身经济发展和产业链巩固，对冲中美关系恶化背景下两岸经贸总量的收缩，另一方面也可以通过台湾地区经济景气的提振在边际上缓和两岸的紧张关系；二是，对台政策仍宜保持当前的“惠台”大原则，加强双方经贸合作，保持台湾地区对陆贸易的依赖，尤其是维持自台湾地区进口规模，这有助于管控两岸关系极端风险；三是，全球贸易的变化可能进一步导致全球供应链重塑，大陆相关部门需做好关键商品无法自台湾地区进口的预案，加大科技研

发、进口替代和贸易开拓力度，保证产业链供应链安全，以自身经济增长的稳定性为两岸关系稳定健康发展奠定坚实基础。

2024 S.-T. Yau High School Science Award
仅用于2024丘成桐中学科学奖论文公示

参考文献

- Alfaro, L. and Chor, D. (2023) "Global Supply Chains: The Looming "Great Reallocation"," Working Paper 31661, National Bureau of Economic Research.
- Armstrong, S. P. (2012). The politics of Japan-China trade and the role of the world trade system. *The World Economy*, 35(9), 1102–1120.
- Bown ChadP. (2019) The 2018 US-China trade conflict after forty years of special protection. *China Econ J* 12(2):109–136
- Cheng LK, Whitten GW, Hua J (2020) The national security argument for protection of domestic industries. *J Chin Econ Bus Stud* 17(4):365–388
- Cigna, S., Meinen, P., Schulte, P., and Steinhoff, N. (2022) "The impact of US tariffs against China on US imports: Evidence for trade diversion?" *Economic Inquiry*, 60, 162–173.
- Dang, A. H., Krishna, K., and Zhao, Y. (2023) "Winners and Losers from the U.S.-China Trade War," Working Paper 31922, National Bureau of Economic Research.
- Du, Y., Ju, J., Ramirez, C. D., & Yao, X. (2017). Bilateral trade and shocks in political relations: Evidence from China and some of its major trading partners, 1990–2013. *Journal of International Economics*, 108, 211–225
- Fajgelbaum, P., Goldberg, P. K., Kennedy, P. J., Khandelwal, A., and Taglioni, D. (2024) "The US-China Trade War and Global Reallocations," *American Economic Review: Insights*, 6, 295–312.
- Freund, C., Mattoo, A., Mulabdic, A., and Ruta, M. (2023) "Is US Trade Policy Reshaping Global Supply Chains ?" Policy Research Working Paper Series 10593, The World Bank.
- Gartzke, E., Li, Q., & Boehmer, C. (2001). Investing in the peace: Economic interdependence and international conflict. *International Organization*, 55(2), 391–438.
- Jervis, R. (2002). Theories of war in an era of leading power peace. *American Political Science Review*, 96(1), 1–14.
- Massoud, T. G., & Magee, C. S. (2012). Trade and political, military, and economic relations. *Peace Economics, Peace Science and Public Policy*, 18(1), 1–37.

Reuveny, R., & Kang, H. (2003). A simultaneous-equations model of trade, conflict, and cooperation. *Review of International Economics*, 11(2), 279–295.

Schneider, G., & Troeger, V. E. (2006). War and the world economy: Stock market reactions to international conflicts. *Journal of Conflict Resolution*, 50(5), 623–645.

Xing, W. B., & Zhou, L. A. (2018). Bilateral trust and trade: Evidence from China. *The World Economy*, 41(8), 1918–1940.

李强.全球价值分工视角下两岸贸易的特征与启示.亚太经济.2016

李亚南.ECFA框架下两岸服务贸易自由化的经济效应研究.中央民族大学硕士论文.2015

邝艳湘,向洪金.国际政治冲突的贸易破坏与转移效应——基于中日关系的实证研究.世界经济与政治.2017

阎学通,周方银.国家双边关系的定量衡量.中国社会科学.2004

阎学通,漆海霞等.中外关系定量预测.北京:世界知识出版社.2009

致谢页

选择本研究主题源于我一直以来对中国近现代政治史与国际经贸之相互作用的学术兴趣。在阅读学习相关著作（例如《洋行之王：怡和与它的商业帝国》、《China Bound: John Swire & Sons and Its World, 1816-1980》）后，我逐渐认识到，从近代以来，大国间的外交角力透过外资商业机构（如怡和洋行、太古公司等）在中国的经贸活动深深影响着中国近现代政治走向。进入21世纪的今天，国际经贸关系对中国的政经发展发挥着更加重要的作用，这一点在《大棋局：美国的首要地位及其地缘战略》、《论中国》等关于中国的国际关系经典著作中都有所论述。作为中国近代政治复杂历史经纬的现代延伸，两岸关系自然也深受其影响。同时，在当今中美关系趋于紧张、两岸交流几近停摆、各方动作日渐强硬的现状下，如何打破这一螺旋下滑的政经僵局的问题受到各方关注。在选题过程中，我希望尝试以国际经贸关系作为切入点，为这一问题的解决提供一个或许尚显稚嫩的方案。

确定主题后，我开始查阅相关文献，包括阎学通、周方银的《国家双边关系的定量衡量》、Massoud, T. G., & Magee, C. S. 的《Trade and political, military, and economic relations. Peace Economics》等。作为一名科研经历较少的高中生，如何通过模型的建立解释现实问题对我来说是一项挑战。为了克服这项挑战，我充分利用网站、书籍、视频等资源，学习他人的建模方法以寻求启发，在指导老师的帮助下，最终设计出了合适的建模方法。

衷心感谢我的两位指导老师，彭聪老师和郁露老师。在选题之初，彭聪老师建议我要多阅读文献资料；在论文写作过程中，彭老师在公共政策与经济建模的基础理论方面给予了我有力的帮助，在模型筛选和数据分析方面给予了我大量指导。郁露老师十分鼓励我报名参加本次比赛，在进行具体建模计算和数据分析的过程中，郁老师耐心教授我stata的使用方法，并多次和我就论文中模型的选择和使用进行了深入探讨，提供了许多宝贵建议。

感谢两位老师在这段研究旅程中的耐心陪伴，帮助我从一个科研小白逐渐过渡到了能够开展小课题研究的阶段，理解了如何精准锁定选题，如何对文献资料进行筛选分析，如何围绕一个问题选择合适的模型展开多角度的论证分析。我将带着这份宝贵的经验，继续在我所热爱以及感兴趣的领域探索，不负老师们的期待，将来真正成长为一名优秀的研究者。