

美国复兴制造业政策有效性及中国的应对策略

刘戒骄¹, 王文娜², 王德华³, 严锦梅⁴

(1. 中国社会科学院工业经济研究所, 北京 100006;

2. 西北农林科技大学经济管理学院, 陕西 杨凌 712100;

3. 江苏省社会科学院, 江苏 南京 210003;

4. 中国社会科学院大学, 北京 102488)

摘要: 构建一个由作用领域、干预层级、中介目标和战略意图 4 个维度构成的政策矩阵, 并用这个矩阵分析美国制造业政策。基于此, 利用特朗普政府制造业跨细分行业保护性政策出台时间差异, 构造 DID, 并通过逐步引入交互项, 检验其政策体系对制造业细分行业增加值的影响。研究发现: 样本期内, 保护性的市场激励政策和分配激励政策没有提升制造业细分行业增加值, 或显著改变其变化速度; 要素供给政策对制造业增加值的显著促进作用滞后半年, 但未对其增速产生显著影响; 政策之间存在不一致性或冲突, 致使政策组合的影响不显著。中国应该汲取特朗普政府保护主义政策失灵的教训, 按自身定力继续扩大开放和增强市场作用, 促进政策协同并强化其实现使命任务的能力, 在促进产业公地建设、提升在全球生产网络中的地位、积极应对贸易保护主义和跨国公司垄断、提高产业链和价值链粘性等方面形成协同互动的政策矩阵。

关键词: 保护主义; 美国制造业; 再工业化; 产业政策

中图分类号: F410

文献标识码: A

文章编号: 1005-0566(2022)07-0001-16

Effectiveness of U. S. Policy to Revive Manufacturing and China's Response Strategy

LIU Jiejiao¹, WANG Wenna², WANG Dehua³, YAN Jinmei⁴

(1. *Institute of Industrial Economics of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 100006, China;*

2. *College of Economics and Management, Northwest A&F University, Yangling 712100, China;*

3. *JiangSu Provincial Academy of Social Sciences, Nanjing 210004, China;*

4. *University of Chinese Academy of Social Sciences, Beijing 102488, China)*

Abstract: The paper constructs a policy matrix composed of four dimensions: action domain, intervention level, intermediary goals and policy strategy. Based on the novel framework, the paper disassembles and analyzes American manufacturing policies. Then, exploiting the cross-industry, cross-time variation in the time of the Trump administration's protective market incentive policy for manufacturing industries, the paper adopts difference in difference method and the introduction of interactive

收稿日期: 2021-12-24 修回日期: 2022-05-09

基金项目: 中国社会科学院登峰战略优势学科项目(产业经济学); 国家社会科学基金重大项目“粤港澳大湾区产业融合发展的机制与政策研究”(19ZDA079); 中央高校基本科研业务费专项资金资助“行业差异化视角下反垄断与企业创新——基于《反垄断法》实施的经验证据”(2452021126)。

作者简介: 刘戒骄(1963—), 男, 黑龙江塔河人, 中国社会科学院工业经济研究所研究员、博士生导师, 经济学博士, 研究方向为产业组织与产业政策。通信作者: 王文娜。

terms to estimate the impact of its policy system on the added value of subdivision manufacturing industries. The results show that within the sample period, the protective market incentive policies and distribution incentive policies did not promote the increase of added value of manufacturing sub-industry or significantly changed its rate of change. The significant role of factor supply policies in promoting the added value of the industry lags half a year, but it has not had a significant impact on its growth rate. Inconsistencies or conflicts between policies made the impact of the policy mix insignificant. China should learn from the failure of the Trump administration's protectionist policies, continue to expand opening up and enhance the role of the market according to its own determination, promote policy coordination and strengthen its ability to achieve its mission and tasks, and form a policy matrix of synergy and interaction in promoting the construction of industrial commons, enhancing its position in the global production network, actively responding to trade protectionism and multinational monopolies, and improving the stickiness of industrial chains and value chains.

Key words: protectionism; American manufacturing; reindustrialization; industrial policy

美国各界普遍视制造业为巩固全球经济领先地位、军事霸权和国家安全的支柱。在国际竞争格局发生变化的当下,分析美国政府制造业政策的有效性,对于更好应对美国制造业战略调整、完善中国制造业政策和提高政策有效性意义重大。对美国制造业及相关政策的研究是最近 20 年国内外智库、学者研究的热点问题,近期许多文献聚焦特朗普政府复兴制造业政策的性质与效果。政策性质方面,越来越多的研究表明特朗普政府试图通过加强联邦政府支持和干预,采取更系统的逆全球化保护主义措施支持国内制造业发展,扭转制造业产出和就业占比下降的趋势^[1]。Cozzolino (2018)^[2]指出特朗普将美国描绘成全球化的失败者,其政策是国际经济贸易领域新重商主义和国内经济领域新自由主义两个极端理论主张的混合,在制造业方面主张保护国内产业免受外国产品冲击。Rogowsky 等(2018)^[3]认为,特朗普政府的贸易保护政策以就业保护为核心。政策效果方面聚焦于关税的影响,如 Flaaen 等(2019)^[4]发现特朗普政府的关税政策导致进口制成品零售价格上涨 12% 左右,Amiti 等(2019)^[5]证明关税负担几乎全部落在国内消费者身上。也有研究发现税改具有收入再分配效应并会影响人力资本区位选择^[6]。现有文献多着眼于关税和贸易限制等单一政策的性质与效果,缺乏对特朗普政府制造业政策的系统研究。国内文献普遍认可特朗普在加征关税、限制外资等国际贸易政策的保护主义性质,但缺乏对其政策组合效果的研究。

为深化对美国制造业政策保护主义性质和联

邦政府经济作用的认识,本文以特朗普政府制造业政策为研究对象,借鉴 O'Sullivan 等(2013)^[7]的产业政策矩阵和 Rogge 等(2016)^[8]政策组合架构,构建了一个扩展的新产业政策矩阵,从要素供给、市场激励和分配激励等环节解构特朗普政府的制造业政策。考虑到 2020 年以来新冠肺炎疫情对数据可比性的影响,本文采用 2016—2019 年美国制造业细分行业季度数据,评估和检验相关政策对制造业增加值的影响。基于特朗普政府政策组合中的分配激励政策、要素供给政策几乎与特定细分行业产值无显著反向因果关系,特定细分行业的保护性市场激励政策与该行业产值极大概率存在反向因果关系,首先利用特朗普政府对制造业细分行业保护性政策出台的时间差异,构建倍差法(DID),在控制分配激励政策和要素供给政策等影响后,分析具有保护性质的市场激励政策对产业增加的影响效果。本文 DID 识别有效性的前提有两个:一是制造业细分行业保护性政策出台时间对其产业增加值是外生的,即保护性政策出台前,制造业细分行业增加值的变化水平与速度不能帮助预测特朗普政府保护性政策出台时间,文章的结论支持这一假设;二是满足平行趋势假定,这一假设亦得到验证,并基于 DID 模型,判断控制变量中的分配激励政策与要素供给政策的效果。通过引入交互项,分析市场激励、分配激励和产业公地的政策组合的影响。研究发现,保护性的市场激励政策和分配激励政策未能促进制造业细分行业增加值提升,或显著改变其变化速度;要素供给政策对产业增加值的显著促进作用滞后

半年,且三者政策组合的影响不显著。这一结论在一系列稳健性检验中得到支持。尽管约瑟夫·拜登就任总统后,试图对特朗普政府的政策进行广泛调整,但不仅没有改变特朗普政府的保护主义理念和政策体系,而且延续了联邦政府对国内半导体、人工智能、芯片、数字技术等产业的支持,因此本文以特朗普政府政策为研究对象仍然具有现实针对性。

一、研究设计

(一)数据

1. 特朗普政府制造业政策体系数据

本文以特朗普政府的制造业政策为研究对象,相关政策体现在总统、联邦政府及部门、专门委员会发布的文件中,除专门聚焦制造业的文件,其他经济、国防文件中有的也涉及制造业政策。本文选取特朗普就任美国总统以来,联邦政府及部门发布的以下几类文件作为研究依据:一是2017年1月20日至2020年4月18日特朗普签署的151个总统行政命令,其中22个直接涉及制造业;二是2018年、2019年和2020年总统经济报告;三是联邦政府部门发布的制造业报告;四是美国智库关于制造业的研究报告。

2. 特朗普政府制造业政策评估数据

基于研究目的,同时剔除2020年新冠肺炎疫情冲击的影响,采用2016—2019年美国制造业细分行业数据,评估特朗普政府制造业政策对产业增加值影响。剔除2020年1月1后的数据,并不会系统性改变本文构建的产业政策矩阵,反而

可提高经验研究的可信度。相关数据均来自于美国经济统计局,并以2012年为基期进行平减。

(二)研究方法

1. 产业政策矩阵设计

本文借鉴O'Sullivan等(2013)^[7]的产业政策矩阵和Rogge等(2016)^[8]的政策组合架构,构建了一个扩展的新产业政策矩阵(见表1),利用该矩阵对美国制造业政策进行了分解研究,揭示了相关政策的政策作用领域、干预层级、中介目标和战略意图之间的逻辑关系,从客观结果和元素一致性维度评估了政策效果。其中,政策作用领域按产业链环节区分为要素供给、市场激励和分配激励3个领域。作用领域跨越多个产业链环节的政策,本文将之归类到影响程度最大的环节。政策干预层级划分为企业、行业、跨行业和宏观4个层级。中介目标是战略意图在要素供给、市场激励和分配激励环节的分解。政策矩阵服务于特定的战略意图,战略意图表征政策的终极目标,反过来作用于中介目标、政策工具组合和政府角色定位。在政策矩阵整体逻辑框架确定后,还需要分析、筛选具体的政策工具。为保障政策工具筛选的科学性,便利交叉验证,基于研究目的,本文首先采用自下而上的识别策略,从聚焦的核心议题复兴制造业出发,锁定主要行动者特朗普政府,识别与筛选政策工具,并按照不同产业链进行归类,以战略意图为终点。然后再以战略意图为起点,采取自上而下的方式识别与筛选政策工具,最终落脚到美国制造业。

表1 特朗普政府保护国内制造业的政策矩阵

政策作用领域		要素供给 (角色:产业促进者)			市场激励 (角色:保护者)	分配激励 (角色:减税供给者)	
政策类别		人力资源	科学技术	关键矿产	基础设施	政府采购与贸易保护 税收政策	
干预层级	企业层级		补贴重要企业研发,非竞争性采购	支持产业链重点企业		利用政府所有权和采购合同干预企业;国防采购向特定企业倾斜	给予回流的跨国企业税收减免
	行业层级		筛选并支持行业关键技术	加强关键供应链弹性	大力投资基础设施现代化建设;	公共采购优先购买国内产品;高新技术出口管制	
	跨行业层级	发展学徒制和STEM教育;重塑移民系统	优先支持通用与基础技术研发;信息引导	信息引导;支持关键材料研发	优先资助与先进制造相关的基础设施技术研发	重塑贸易规则,压制国外相关行业发展	
	宏观经济层级	资助教育、研发、基础设施					
中介目标		重建产业公地			重塑国内企业的市场选择集	强化国内工业基础	
战略意图		复兴美国制造业,巩固其全球领导者地位					

2. 政策效果评估设计

特朗普政府制造业政策组合横向涵盖要素供给、市场激励与分配激励政策,具有特定保护性质的市场激励政策与特定细分行业通常存在函数依赖关系,易因内生性导致政策效果识别出现偏误。比较而言,要素供给与分配激励政策与特定细分行业几乎不存在反向因果关系。且特朗普政府对制造业细分行业实施的保护性市场激励政策是连续出台,产业与保护性政策出台时间的双重差异为本文采用 DID 方法提供了机会。因此,本文采用先分离后综合的识别思路,以考察特朗普政府制造业政策能否实现“复兴制造业”的战略意图。

第一步,将样本期内显著得到市场保护的制造业细分行业视作处理组,将未显著得到市场保护或市场保护力度变化不大的制造业细分行业作为对照组,构造如下 DID:

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 \text{protect}_{it} + \gamma X + \eta_i + \gamma_{it} + \varepsilon_{it}, \\ t = 2016q1 \cdots 2019q4 \quad (1)$$

其中,因变量 y_{it} 是对 i 产业 t 季度产业增加值的测度变量,分别用产业增加值加 1 后的自然对数值 ($\ln \text{value}$) 和产业增加值与上期比值加 1 后的自然对数值 ($\ln \text{value1}$) 测度。前者考察对产业增加值变化水平的影响,后者评估对产业增加值变化速度的影响。为进一步降低内生性,同时考虑制造业生产的惯性和调整的滞后性,本文将因变量超前两期,并用超前一期的因变量作为稳健性检验。选取产业增加值为因变量的原因是,特朗普政府制造业政策的战略目标是复兴制造业,而产业增加值是对制造业发展最直接的度量。 i 表示制造业细分行业,依据美国经济统计局 (BEA) 分产业增加值的划分标准设置。 protect_{it} 变量是分组虚拟变量,若特朗普政府在 t 季度针对 i 产业开始实施保护性强的政府采购和贸易保护政策,则 protect_{it} 在当季度及以后季度赋值为 1,否则编码为

0。在保护性政策开始实施日期筛选中,依据政策发布机构,先通过对联邦政府及部门发布的行政令、战略等的文本分析解读,汇总保护性政策涉及的制造业细分行业,进行编码。再依据美国在 2016—2019 年间出台的关税及贸易限制政策,依据政策覆盖范围,界定并编码保护性政策涉及的制造业细分行业^①。若联邦政府相关文件中对特定产业保护性政策的出台时间晚于贸易限制政策,在贸易限制政策范围广的情况下,以最早实施的日期为准。同时,若保护性政策出台时间距离该季度结束不足 20 日,则认为政策冲击从下个季度开始,即将下个季度及以后编码为 1,其余为 0。本文关注系数 α_1 ,它刻画了特朗普政府保护性政策对美国制造业细分行业增加值的影响效果。若 α_1 显著,表征特朗普政府实施的保护性市场激励政策显著地影响制造业产业增加值或其增速,大于 0 表明促进,小于 0 表明抑制。反之,则表明该保护性市场激励措施出台前后并未显著对制造业细分行业增加值或其增速产生影响。

X 表示控制变量,包括分配激励政策 (tax1)、要素供给政策 (common) 和劳动投入。据前文所述,本文亦关注分配激励政策与要素供给政策的系数符号与显著性。分配激励政策,以是否实施《减税和就业法案》设定二元虚拟变量,将 2018 年 1 季度及以后编码为 1,其余编码为 0。要素供给政策依据本文构建的产业政策矩阵,从人力资源、科学技术、关键矿产和能源及基础设施 4 个分项^②,采用 Hofmann 等 (2017)^[9] 的“条款计数指数” (Provision Count Index) 方法构建。人力资源分项主要包括:《扩大学徒制》行政令、《加强〈21 世纪职业和技术教育法案〉》和《美国网络安全人才》行政令;科学技术分项主要包括:《建立美国技术委员会》《保持美国在人工智能领域领导地位战

① 鉴于美国总统行政令、战略规划及相关法律覆盖范围广,因此文中涉及保护性政策强度识别的问题集中在关税等限制性贸易保护政策中。若美国加征关税的行业在本国的进口中占比很小,则认为该项保护性政策并未对本国该产业起到强的保护作用。如 2018 年 9 月 24 日,美国对中国实施的第三轮 2000 亿美元加征关税覆盖了超 80% 的食品和烟草行业,但该行业在中国出口美国的商品中占比非常小,因此本文认为其政策对美国该行业的保护并不强,将其视为对照组。

② 要素供给政策在编码中并未考虑对特定企业的实施的政策,一是这类政策偏少,二是本文经验研究的因变量是制造业细分行业增加值。因此,从纵向看,纳入该变量编码范畴的要素供给政策主要是制造业行业、跨行业和宏观这 3 个层级的相关政策。

略》和《成立总统科学技术咨询委员会》行政令,新设立各类实验室等,发布《美国先进制造业领导力战略》等;关键矿产和能源分项主要包括:《促进能源独立与经济增长》行政令、《实施美国优先能源战略》行政令、《促进能源基础设施与经济增长》行政令和《确保关键矿物质安全和可靠供给的联邦战略》行政令等;基础设施主要包括:《成立基础设施总统顾问委员会》行政令,2018—2019 财年实施空前的基础设施投资等。对分项进行赋值的规则为:如果该季度通过了上述措施,则在该季度及以后赋值为 1。若为财年预算则在全年赋值为 1。若该政策出台距季度结束不足 20 日,则从下季度开始赋值。对于要素供给政策变量,将上述四个子项分值进行横向加总得到。该变量最小值为 0,最大值为 18。此外, η_i 、 γ_{it} 和 ε_{it} 分别表示产业个体固定效应、细分行业个体与时间交互固定效应和误差项。

第二步,通过引入 $protect_{it}$ 与分配激励政策和要素供给政策的交互项,考察特朗普政府制造业政策组合能否实现“复兴制造业”的战略意图。加入交互项后,本文最感兴趣的是 $protect_{it} \times tax1_{it} \times common_{it}$ 的回归系数,若该系数显著,表明特朗普政府制造业政策组合显著影响制造业细分行业增加值的变化或改变其变化速度,反之亦然。

二、特朗普政府制造业政策的矩阵结构与内容

为加强国内制造能力,强化全球创新和技术领袖地位,主导先进制造业发展,特朗普政府调整了美国制造业政策,形成了一个横向涵盖要素供给和激励性措施、纵向跨越各层次干预的矩阵式政策集合,强化了联邦政府从企业到宏观经济四个层面的干预。特朗普政府的制造业政策继承了以往促进制造业产出和就业的目标,但更强调支持国内制造业和加强关键产业链和国防工业基础等内容。就其性质来看,这些政策兼有纵向政策

与横向政策。纵向政策集中于关系国家安全和战略的重要领域,联邦政府拥有选择特定领域并采取措施支持选定领域的影响力和实际决定权。横向政策服务于改善整个制造业的资源供给和制度条件,优先普惠性的税收减免、基础和交叉学科研发支持、国家实验室建设等激励和信息指引等政策工具。

(一)要素供给政策:以产业促进者的角色加速产业公地建设

产业公地是由技术知识、运营能力以及嵌入到劳动力、竞争者、顾客、供应商、研发合作者、教育机构和相关支持产业的专业技能组建的网络^[10]。产业发展除依靠企业私有资产外,还要求产业所处生态系统向各参与主体提供共同使用的技术、能力和软硬设施。作为产业发展的外部环境,产业公地影响企业国内生产和离岸外包的成本和收益,对制造业竞争力具有重要影响。美国有人认为,企业生产制造环节的大量外包以及由此引发的生产与创新脱节,降低了产业公地丰裕度,抑制创新涌现和价值转化速度。特朗普政府采取多重措施参与产业公地建设,增加稀缺要素的丰裕程度和可得性,提升产业公地肥力。

1. 建设适应制造业需要的高质量人才库,建设人力资本公地

高质量人才是产业公地的基本组成元素,其承载的知识存量、学习能力、吸收能力和创造力是价值创造的驱动力。制造业需要高比例掌握科学技术知识和技能劳动者。2018 年出台的《美国先进制造业领导力战略》,确立了由联邦与地方政府协作制定契合智能和数字制造生态需要的劳动力战略,提出“教育、培训与连接制造业劳动力的目标,建议美国优先考虑终身科学、技术、工程与数学(简称“STEM”)教育;重点发展学徒制、实习与培训,鼓励先挣后学的应用模式”^①。《加强 21

① 资料来源:Subcommittee on Advanced Manufacturing Committee on Technology of the National Science & Technology Council. Strategy for American leadership in Advanced manufacturing (2018) [R]. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2018/10/Advanced-Manufacturing-Strategic-Plan-2018.pdf>.

世纪职业和技术教育法案》^①的特点是削弱对职业和技术教育的事前监督,取消各州申请联邦资助必须向教育部提交关于联邦资助使用和分配的详细说明,允许各州无需教育部长批准制定联邦资助的职业和技术教育计划,但加强绩效考核、数据报告和问责机制。2017 年国防授权法(NDAA)建立的“制造工程教育补助金计划”,旨在加强美国军事能力和制造业国际竞争力,授权国防部向美国本土以制造业为重点的工程培训机构提供赠款,受赠人必须使其教育培训切合美国制造企业当前和未来需求^②。

2. 加强研发机构和联邦支持,建设科学技术公地

科学知识和技术是产业公地的重要内容,但其本身又可作为独立中介目标,即强化科技创新领导地位。特朗普政府通过国防部、能源部、国家健康研究院等联邦机构加强对研发机构的支持,使其发挥建立整合创新资源和建立公私合作研发体系的作用。如 2017 年新增先进机器人制造研究所(ARM)、生物医药国家创新研究所(NIIMBL)和节能减排创新中心(REMADE)等。随后,2018 年构建网络安全框架(Cybersecurity Framework)、成立基因组编辑技术联盟(Consortium for the Advancement of Genome Editing)和筹建量子经济发展联盟,以增加长期持续的高风险技术研发资金来源,促进知识生产与技术开发。在联邦政府预算方面,联邦政府 R&D 投入强度多年降低的态势正在逆转。美国 R&D 支出位居世界第一,约占世界总研发支出的 1/4^③。此外,为增加技术应用机会,降低技术方案搜寻成本,拓宽技术能力宽度和深度,《美国先进制造业领导者战略》明确以交叉、互融发展方式,通过拓宽技术应用促进技术落地。

3. 保障关键矿产供给,建设资源公地

特朗普政府认为由于缺乏国内加工制造能力,供给严重依赖国外供应链,地缘经济和政治行动可能引起特定矿物价格和需求波动,甚至供应中断,影响关系国家经济和军事安全产业的发展,造成军事和经济潜在的战略脆弱性。为减轻关键矿物质对外依赖度,确保关键矿物质供应链安全可靠,特朗普于 2017 年签署行政命令,要求联邦政府采取措施减少关键矿物质供应链中断的脆弱性^④,美国内政部于 2018 年以清单方式公布了 35 种关键矿物质。2019 年特朗普政府发布《确保关键矿物质安全和可靠供给的联邦战略》,提出加强国内矿产资源评估、勘探和开发,部署关键矿产供应链,促进关键矿产供给来源多样化和关键工艺改进,开发关键矿产提取、分离、纯化和合金化技术等措施^⑤。

4. 促进基础设施现代化,建设基础设施公地

制造业在各个方面依赖优质互通的现代化基础设施,基础设施创新还能在中下游制造业产生创新激励效应,促进要素集聚和新产业形成。美国基础设施普遍缺乏持续投资和维护,老化、质量和性能下降问题突出,增强美国经济竞争力需要永久性解决国家基础设施短缺问题。为改善提升美国基础设施的现代化水平,特朗普政府成立基础设施总统顾问委员会,负责研究与评估基础设施的有效范围,分析基础设施的优先次序和部门之间项目分配,促进于先进制造业和技术创新相关的基础设施,并向总统提出建议。特朗普总统向国会提交的《2019 财年预算》中提出,联邦政府可通过未来 10 年 2000 亿美元的基础设施投资撬动 1.5 万亿美元公共与私人投资,重点用于地面交

① 资料来源:H. R. 2353-Strengthening Career and Technical Education for the 21st Century Act, 115th Congress (2017 - 2018). <https://www.congress.gov/bill/115th-congress/house-bill/2353>.

② 资料来源:S. 2943-National Defense Authorization Act for Fiscal Year 2017. <https://www.congress.gov/bill/114th-congress/senate-bill/2943/text>.

③ 资料来源:US National Science Foundation, State of US Science Enterprise Report Shows US Leads in S&E as China Rapidly Advance. <https://www.nsf.gov>.

④ 资料来源:A Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals, Executive Order 13817 of December 20, 2017. <https://www.federalregister.gov/documents/2017/12/26/2017-27899/a-federal-strategy-to-ensure-secure-and-reliable-supplies-of-critical-minerals>.

⑤ 资料来源:A Federal Strategy to Ensure Secure and Reliable Supplies of Critical Minerals. <https://www.commerce.gov>.

通、航空、港口、水资源、可再生能源、输电、宽带、管道等基础设施建设。《2020 财年预算》提出联邦政府再增加 2000 亿美元基础设施投资,用于能够提升国家基础设施、促进经济竞争力的项目和技术建设,包括水资源、5G 无线通信、农村宽带、先进制造和人工智能等领域的基础设施^①。

(二) 市场激励政策:创造受保护的市场机会

政府采购是美国支持国内制造业的传统工具之一。1933 年立法规定联邦政府采购优先购买美国货,1978 年国会开始对联邦资助的运输项目规定国内含量限制,明确无论是联邦政府还是州、地方政府实施的基础设施项目,只要取得联邦资助都必须优先采购达到国内含量限制标准的产品。上述规定通称为购买美国货法律。2017 年特朗普签署“购买美国货和雇佣美国人”的行政命令^②,要求联邦政府采购和使用联邦政府赠款的采购优先购买美国国内制造的产品,并在外国投标人豁免权授予方面保持谨慎态度。2019 年又签署行政命令,要求联邦财政资助的公共基础设施新建和改建项目最大限度使用美国本土制造的产品和材料^③。此后几个月,特朗普再次签署行政命令,明确在法律允许的最大范围内购买美国货,授权联邦采购监管委员会监管联邦采购执行“购买美国货法”的情况。上述规定,除将购买美国货的范围扩大到各类联邦资助的高速公路、公共运输、航空、城际铁路等基础设施项目,还提高了美国制造的钢铁和其他制成品的国内含量要求。最新文献显示,美国通过政府采购形成的政企合作关系网非常普遍,仅美国国防部供应商就多达 6.1 万家^④。在 2018 年国防部 82 个重大项目的 183 个主要合同中,67% 是非竞争性授予,且这 183 份合同中的 47% 授予了五大军工巨头,其合同金额占到所有重大项目合同总额的 72%^④。尽管遭到加拿大、墨西哥等多个贸易伙伴指责,特朗普政府坚

持州和地方政府执行购买美国货的做法不违反 WTO 和其他国际贸易协议规定的义务。

(三) 分配激励政策:减税促进资本流入和国内长期资本形成

作为一项基本的经济分配制度,税改带来的收入再分配可以影响制造业的区位选择和投资规模,从而作用于一国的制造业发展。自里根政府税改后,美国企业所得税税率基本维持在 39% 的水平,明显高于日本、德国、法国和英国的综合公司所得税率。2017 年 12 月 22 日特朗普签署《减税和就业法案》(Tax Cuts and Jobs Act)。该法案的主要措施是降低个人所得税和公司所得税。税改后,个人所得税税率基本保持原有结构,但税前标准抵扣增加了 1 倍,每档实际税率均有降低,最高档税率由从 39.6% 下调为 37%。有研究发现,创造力最强的“明星发明家”对最高档税率调整最敏感,高技能人才次之^[12]。鉴于美国经济实力,在其他国家个税税率不变条件下,下调个税税率会对全球“明星发明家”和创新能力强的潜在企业家产生强吸引力。由于“明星发明家”和创新能力强的高质量人才承担的税负,不仅包括个人所得税还包括公司所得税,在后者占比较大的情形下,个人所得税减税的收入分配效应可能被部分抵消。为缓解这一顾虑,特朗普政府大幅降低公司所得税率,将 C 型公司(股份有限公司)联邦公司所得税税率由原先的 35% 降至 21%。

在此次税改中,特朗普政府有针对性地调整税收种类,执行属地征税制并废除递延制。税改前,美国采取全球征税制,不论税源产生地在国内抑或是国外,均征收 35% 的联邦法定公司所得税。税改后,原则上只对境内产生的公司利润征税,对跨国企业的汇回利润则依据期限不同而区别对待,且对一次性汇入境内给予税收减低(现金及等价物减低 15.5%、非流动资产减低 8.0%)。不难

① 资料来源:Office of Management and Budget. Budget of the United States Government, Fiscal Year 2020. <https://www.whitehouse.gov/wp-content/uploads/2019/03/budget-fy2020.pdf>.

② 资料来源:Buy American and Hire American, Executive Order 13788 of April 18, 2017. <https://www.whitehouse.gov>.

③ Maximizing Use of American-Made Goods, Products, and Materials, Executive Order 13881 of July 15, 2019. <https://www.whitehouse.gov>.

④ 资料来源:<https://www.gao.gov/products/GAO-19-336SP>.

看出,这些税收优惠政策,降低了企业利润汇入成本,激励美国企业将海外收益汇入国内。在美元升值的预期下,资本回报率上升,进一步促进海外资本流入和国内长期资本形成。执行属地征税制与废除递延制还会产生跨国企业在境外投资以规避税收的减税效应。新税法还设立了海外无形收入税,课税对象为国内公司向国外销售资产和服务而赚取的超常规收入,而非美国跨国企业的海外受控子公司赚取的超常规收入,适用税率为 13.1%。显然,海外无形税收降低了美国国内企业所拥有的专利等无形资产的税率,具有补贴国内研发创新,激励国内企业从事知识与技术密集型产业的效果。

(四) 干预层级与中介目标

特朗普政府制造业政策保留以往向特定产业倾斜的横向产业政策,继续通过联邦政府部门对航空、航天、武器等行业前沿企业提供支持。在企业层面,联邦政府选定产业链关键环节和重点企业给予持续支持。国防采购合同非竞争授予比例增加,采购合同向五大军工巨头集中,就是这一政策的结果。同时,利用政府采购政策携同刚性进出口管制、法律、技术和市场封锁等手段,精准打压上述企业的外国竞争对手,为本国企业创建受保护的国内、国际市场。在行业层面,特朗普政府优先支持关键行业,采用信息引导、资金支持等柔性方式促进重点企业参与研发活动。政府不仅支持基础研究和应用研究,而且支持产品设计、工程、制造技术。同时,采取高新技术封锁、政府采购限制、投资限制和贸易规则重塑等手段,影响技术筛选和技术标准制定,遏制其他国家相关技术研发和产业发展,为本国制造业创建有利的技术、市场竞争地位。在跨行业层面,增加资源承诺,支持产业公地建设,支持开发跨行业、多用途的科学知识,优先持续资助新型通用和基础技术的研发,加速新兴技术转化,以强化科技领导地位。在宏观经济层面,通过资助教育、研发和基础设施建设,吸引全球资金、人才、技术等要素,改善制造业发展条件。联邦政府所以采取以上 4 个层面的干预措施,是为了削弱企业对短期财务指标的追求,

激励和引导企业服务复兴国内制造业的战略目标,避免规制俘获和挑选赢家的弊病^[13]。

特朗普政府制造业政策的中介目标涵盖重建产业公地、加强科技创新领导地位、重塑国内企业市场选择集和强化国内工业基础等。产业公地建设方面,推出与制造业发展相配套的劳动力、资源、基础设施和金融资源等政策,形成制造业所需要良好生态网络。加强科技创新领导地位方面,强调实现创新与制造的衔接与互促,推进具有协同组织能力的研发机构建设,鼓励开展跨部门、多用途的技术研发活动,提升知识的资本化能力和技术的产品转化能力。重塑企业市场方面,政府采购为美国企业提供保护性的国内市场和新产业发展的试验田。强化国内商业和工业基础方面,降低公司所得税,允许资本费用化处理,促进企业加大研发投入和吸引跨国资金和制造业回流。

三、特朗普政府制造业政策效果评估及原因阐释

关于前述特朗普政府制造业政策效果如何、其政策工具能否实现战略意图,有待进一步的检验。鉴于此,本部分基于计量模型 1 与计量模型 2 检验其政策效果。

(一) 基准分析

表 2 报告了保护性市场激励政策对美国制造业细分行业增加值的影响。第(1)—(2)列因变量超前两期,第(3)—(4)列因变量超前一期。第(1)—(2)列显示,控制个体、个体—时间固定效应并聚类到个体后,倍差法估计量 $protect_{it}$ 的回归系数并不显著,表征特朗普政府针对特定制造业细分行业出台的保护性市场激励政策并未显著影响其产业增加值水平,也未影响其变化速度。 $tax1_{it}$ 的回归系数也不显著,表明特朗普政府的税改政策并未显著影响制造业细分行业增加值和其速度。 $common$ 对产业增加值的回归系数显著为正,表征要素供给政策显著地促进细分制造业产业增加值增加,但对产业增加值的增速并未产生相同效果。第(3)—(4)列将因变量超前一期, $protect_{it}$ 和 $tax1_{it}$ 的回归系数依然不显著,表明上述结论不会

因因变量是超前一期还是两期发生改变,相对稳健。*common* 的回归系数也不显著,意味着要素供给政策的影响具有一定的滞后性。

表 2 基准回归结果

变量名称	(1)	(2)	(3)	(4)
	F2. <i>lnvalue</i>	F2. <i>lnvalue1</i>	F. <i>lnvalue</i>	F. <i>lnvalue1</i>
<i>protect</i>	-0.0115 (0.0130)	-0.0030 (0.0026)	-0.0049 (0.0135)	-0.0072 (0.0047)
<i>tax1</i>	-0.0081 (0.0102)	-0.0026 (0.0028)	-0.0030 (0.0123)	-0.0044 (0.0030)
<i>common</i>	0.0032** (0.0014)	0.0000 (0.0008)	0.0024 (0.0015)	0.0006 (0.0006)
<i>lnlabor</i>	0.2858 (0.5636)	-0.0945 (0.1137)	0.5919 (0.5694)	-0.1004 (0.1099)
常数项	4.3181*** (0.0087)	0.6937*** (0.0017)	4.3188*** (0.0084)	0.6949*** (0.0017)
<i>N</i>	266	266	285	285
个体固定	是	是	是	是
个体— 时间固定	是	是	是	是
聚类到个体	是	是	是	是
<i>R</i> ²	0.9989	0.0717	0.9988	0.1245

注:括号内数据为稳健标准误,**、*** 分别表示在 $p < 0.05$ 、 $p < 0.10$ 有统计学意义。

(二) DID 设定有效性检验

1. 对研究假设的检验

本文的经验研究基于这样的假设:保护性的市场激励政策跨细分行业的实施时间不受细分行业增加值分布的影响。参考 Beck 等(2010)^[14] 做法,图 1 显示,保护性市场激励政策实施前的产业增加值(A 图)和其变化率(B 图)均不能解释保护性政策的实施时间。制造业细分行业保护性政策实施时间对该政策实施前的平均产业增加值或其变化率的回归中,对应的 *t* 统计值分别为 -0.97 和 -1.64。这意味着本文经验分析所基于的上述假设成立。

2. 平行趋势检验

对本文经验研究合理性的一个质疑是,处理组与对照组是否满足平行趋势假设。参考 Jacobson 等(1993)^[15] 做法,将计量模型 1 中的 *protect_{it}* 替换为一系列 *d_{it}* 虚拟变量。其中 *d_{it}* 等于 1,如果 *i* 细分行业在保护性市场激励政策实施前或后的第 *t* 季度,否则为 0。同时,将保护性市场激励政策实施季度作为基期。并令 *d₋₁₆* 等于 1,如果 *i* 细分行业在保

护性市场激励政策实施前第 16 季度或更早,这种处理可以提高估计精度。如图 2 所示^①,不论是以产业增加值 (*lnvalue*) 抑或是产业增加值变化率 (*lnvalue1*) 的超前两期为因变量,结果均显示在保护性市场激励政策出台前,所有的保护性市场激励政策哑变量的回归系数并不显著异于 0,即平行趋势假设成立。从图 2 可以看出,尽管保护性市场激励政策出台后,相对于该政策实施季度, *d_{it}* 回归系数基本为正,但并不显著,即处理组与对照组在保护性政策实施后,其产业增加值或产业增加值变化率均未显示出显著差异。再次验证特朗普政府实施的保护性市场激励政策没有对美国制造业细分行业增加值或其变化速度产生具有统计意义的影响,及本文计量模型的有效性。

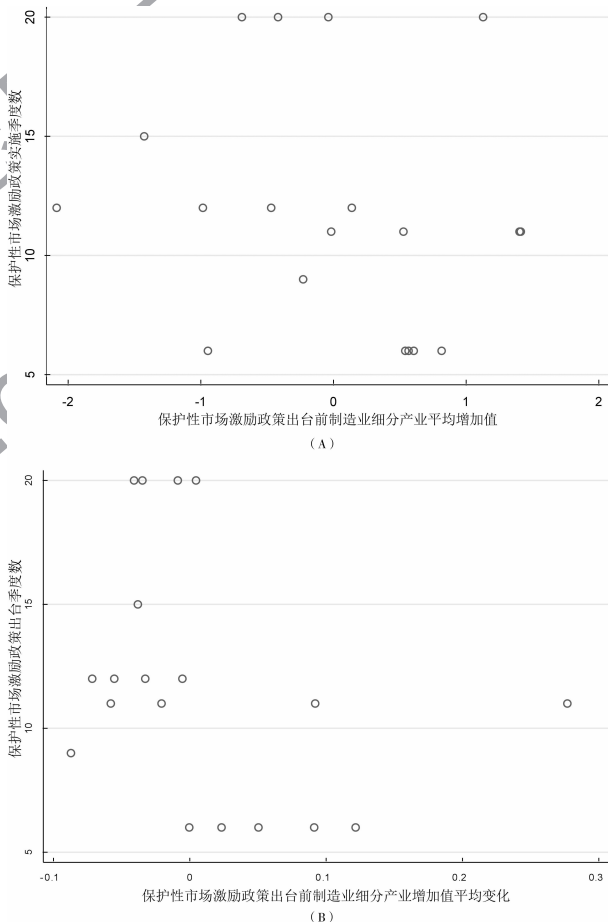


图 1 保护性市场激励政策与政策实施前制造业细分行业增加值

① 本文验证了将产业增加值或产业增加值变化率超前一期作为因变量亦满足平行趋势假设。结果备索。

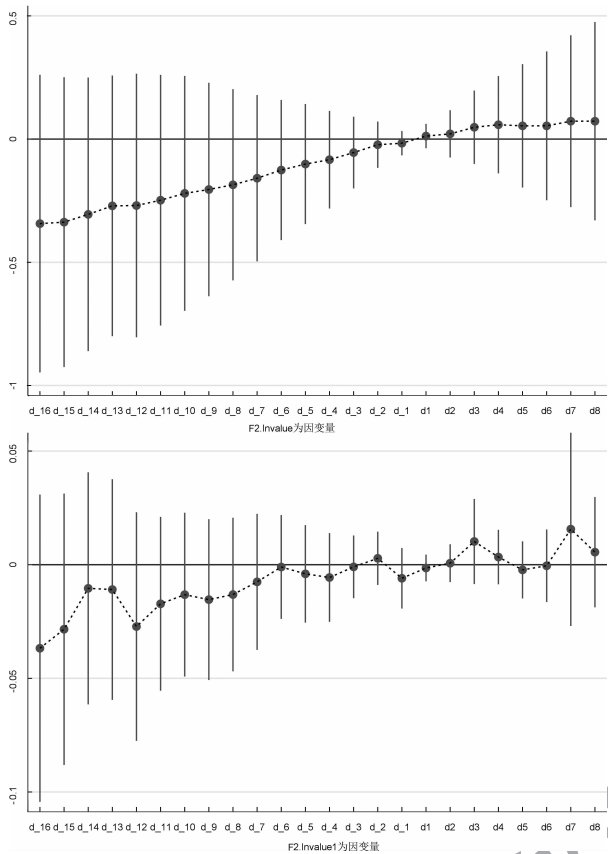


图 2 动态影响效应

3. 更换 DID 识别方法

考虑到每个细分行业的初始产业增加值存在差异,这种初始差异可能导致相同的保护性政策产生不同效果。为排除这种质疑,本文引入细分行业增加值的初始值,设定如下计量模型:

$$y_{it} = \alpha_0 + \alpha_1 mean_i \times protect_{it} + \gamma X + \eta_i + \gamma_{it} + \varepsilon_{it}, t = 2016q1 \dots 2019q4 \quad (2)$$

这种思路设定在于考虑不同政策强度影响的差异,并排除初始产值的差异对政策效果的影响,可以更准确地捕捉保护性市场激励政策的效果。借鉴寇宗来等(2020)^[16]思路, $mean_i$ 为制造业各细分行业增加值在保护性市场激励政策出台前的平均值。在满足平行趋势的基础上,表 3 结果显示,不论是将因变量超前一期还是两期,并未改变本文的基本结论。

(三) 政策组合效果分析

为探究特朗普政府制造业政策组合的效果,如前文的研究设计所述,本文加入分配激励政策、要素

表 3 稳健性回归结果

变量	(1)	(2)	(3)	(4)
	F2. Invalue	F2. Invalue1	F. Invalue	F. Invalue1
<i>protectmean</i>	-0.0018 (0.0028)	-0.0007 (0.0005)	-0.0002 (0.0032)	-0.0016 (0.0012)
	-0.0081 (0.0102)	-0.0026 (0.0029)	-0.0031 (0.0123)	-0.0044 (0.0030)
<i>common</i>	0.0032 ** (0.0014)	0.0000 (0.0008)	0.0023 (0.0015)	0.0006 (0.0006)
	2.9424 (2.7353)	1.1553 * (0.5536)	1.4467 (2.7433)	1.1832 ** (0.5478)
<i>N</i>	266	266	285	285
控制变量	是	是	是	是
个体— 时间固定	是	是	是	是
聚类到个体	是	是	是	是
<i>R</i> ²	0.9989	0.0718	0.9988	0.1245

注:括号内数据为稳健标准误,*、**分别表示在 $p < 0.10$ 、 $p < 0.05$ 有统计学意义。

供给政策与 $protect_{it}$ 的交互项,并基于计量方程 2,采用相同思路加入交互项作为稳健性检验。表 4 回归结果显示,尽管 *common* 对细分制造业产业增加值的回归系数依然显著为正,但本文关注政策组合 $protecttaxcommon$ 与 $protectmeantaxcommon$ 的回归系数均不显著,表征特朗普政府制造业政策组合在样本期内并未显著改善制造业产业增加值或提升其速度。由此可以推断,样本期内特朗普政府的制造业政策组合并未实现复兴制造业的战略目标。原因在于政策组合中的政策之间存在不一致性或冲突。特朗普政府减税的依据源自拉弗曲线的逻辑,即减税短期内会减少政府税收收入,由于企业纳税负担减轻将激励企业回归、资本流入,进而扩大税基,引起长期税收增加。问题在于,只有当边际税率高到一定程度以上时,降低税率才能促进更多的经济活动并增加政府税收收入。如果边际税率没有达到这一限度,降低税率反而导致政府税收收入减少,进而削弱联邦政府投资产业公地的能力。更严重的问题在于,特朗普政府减税的机会成本很高,为补偿减税而发行的债券减少了原本可用于基础设施建设、科学和教育的投资,而这些投资能够丰裕产业公地。此外,其他经济体对特朗普政府实施的保护性市场激励政策采取的报复措施,导致中间品价格增加,这一方面抑制跨国企业在美国新增投资,进一步降低税源;另一方面增加产业公地投资成本。三重因素的叠

表 4 政策组合回归结果

变量	计量模型 1				计量模型 2			
	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)
	F2. lnvalue	F2. lnvalue	F2. lnvalue1	F2. lnvalue1	F2. lnvalue	F2. lnvalue	F2. lnvalue1	F2. lnvalue1
<i>protect_{it}</i>	0.0009	-0.0009	-0.0059	-0.0061	0.0009	0.0024	-0.0010	-0.0026
	(0.0160)	(0.0157)	(0.0049)	(0.0049)	(0.0031)	(0.0032)	(0.0009)	(0.0018)
<i>tax1</i>	0.0184	-0.0647	-0.0038	-0.0112	0.0193	-0.0626	-0.0039	-0.0111
	(0.0389)	(0.1006)	(0.0055)	(0.0120)	(0.0386)	(0.0814)	(0.0054)	(0.0123)
<i>common</i>	0.0030 *	0.0034 **	0.0002	0.0002	0.0029 *	0.0032 **	0.0001	0.0010
	(0.0015)	(0.0015)	(0.0009)	(0.0009)	(0.0015)	(0.0015)	(0.0009)	(0.0007)
<i>protecttax</i>	-0.0182	0.1058	0.0051	0.0162	-0.0044	0.0215	0.0006	0.0043
	(0.0162)	(0.1010)	(0.0056)	(0.0135)	(0.0034)	(0.0177)	(0.0010)	(0.0029)
<i>taxcommon</i>	-0.0025	0.0063	-0.0000	0.0008	-0.0025	0.0068	0.0001	0.0004
	(0.0043)	(0.0108)	(0.0007)	(0.0014)	(0.0043)	(0.0084)	(0.0007)	(0.0012)
<i>protecttaxcommon</i>		-0.0126		-0.0011		-0.0028		-0.0003
		(0.0112)		(0.0014)		(0.0019)		(0.0003)
常数项	2.5705	2.5560	1.2247 **	1.2234 **	2.5428	0.9846	1.2007 *	1.2669 **
	(2.5861)	(2.3155)	(0.5753)	(0.5461)	(2.5609)	(2.2623)	(0.5725)	(0.5220)
<i>N</i>	266	266	266	266	266	285	266	285
控制变量	是	是	是	是	是	是	是	是
个体—时间固定	是	是	是	是	是	是	是	是
聚类到个体	是	是	是	是	是	是	是	是
<i>R</i> ²	0.9989	0.9990	0.0678	0.0663	0.9989	0.9990	0.0651	0.1286

注:括号内数据为稳健标准误,*、**分别表示在 $p < 0.10$ 、 $p < 0.05$ 有统计学意义。

加削减了要素供给政策对制造业细分产值的影响,导致要素组合的政策效果不显著。

(四)进一步机理分析

1. 保护性市场激励政策有效性不足的内在机理

表 2 显示,美国制造业产出没有因为特朗普政府的保护性市场激励政策而出现显著增长。究其原因,保护性市场激励政策能有效增加美国制造业在国内的产业增加值依赖于两个条件:一是政府保护能扭转其生产与分工体系现状;二是保护性市场激励政策能抵补保护所带来的机会成本,与微观企业利益目标一致。但目前这两个条件并不具备。从条件 1 来看,不同于历史上美国政府保护制造业所处的工业发展阶段,当代制造业在纵向上被分割为研发、设计、制造、组装、测试和包装等多个环节,制造等环节可以进一步分割,被分割的部分可以布局到多个经济体进行更高程度的专业化生产,许多发达经济体海外制造业的规模甚至超过国内。欧洲和东亚等经济体单一成本优势已经转化为适宜劳动力、供应链及基础设施现代化等综合优势。美国经济结构及其与世界经济的分工联系是国际分工规律推动的结果。这种生产

分割促使美国聚焦设计、研发和复杂产品制造,将劳动密集型产业和高技术产业中的劳动密集型制造环节转移到其他经济体,由此分享新兴工业化国家的成本优势和发展利益,成为高技术产业具有国际竞争力的控制者。交通、通信技术与成本以及支持纵向分割的技术是推动国际分工体系不可逆转的因素,人为地对抗这些因素只能将美国制造业从自由开放转变为封闭保护,扭曲全球供应链并增加投入品成本,削弱美国企业利用国际分工和外包体系最小化成本的能力,进而降低美国商品在全球市场的竞争力。可见,现行制造业分工体系具有客观必然性,包括美国在内的世界各经济体只能参与而不能脱离现行国际分工体系,只能适应而不能根本改变现行国际分工体系。粘性效应也是现行国际分工体系维持和强化的重要原因。Krugman(1991)^[17]和 Ottaviano(2011)^[18]早已指出,产业聚集一旦形成就会被累积循环的自我加强机制锁定,增加产业转移难度。国内一些研究发现,集聚效应对产业黏性的边际影响最高,比税收优惠、补贴等因素重要得多^[19]。或者说,黏性给经济主体改变区位选择带来阻力,这种阻力能够削弱经济主体将投资调整到其他地点的能力。美

国在研发和产品成长早期具有竞争优势,因为产品成长早期要求不断调整设计,而这种调整要求设计、工艺和生产之间紧密互动。在产品进入成长后期,设计只会出现微小的渐变,生产技术变得相对稳定和成熟,规模化生产具有向海外低成本地区转移的动力。美国制造业在规模化生产环节面临两难选择。如果降低工资和美元贬值而降低成本,国民生活水平将下降。如果工资成本不降低,美元不贬值,就很难取得成本优势。特朗普政府的制造业政策试图改变制造业以设计、研发和营销等高端环节为主的格局,使生产环节重新占据制造业的重要位置,在美国生产更多产品。这种从价值链两端向中端回归的战略违背了比较优势原理,压缩了美国制造业企业利用国际分工体系选择最有竞争力合作伙伴的空间,美国制造业由于减少企业市场空间、扼杀效率和规模经济而削弱国际竞争力。

从条件 2 来看,特朗普的制造业政策试图改变经济全球化的自然趋势,阻止国内资本向发展中国家和地区的流动。由于美国转移至海外的制造业已经形成相对稳定的垂直分工体系,采取逆全球化保护主义政策改变这种最优产业分工体系,必然增加美国制造业成本和实施难度。一方面,限制美国制造业企业进行跨国布局以降低制造成本的空间;另一方面,美国企业难以利用在目标市场制造和组装的好处,产品出口将面临关税和非关税壁垒,难以便利地进入目标市场。制造业国际分工是企业依据竞争程度权衡技术与成本关系的结果^[20],取决于要素成本、技术能力和产业体系等方面的综合优势。推行保护主义带来的价值链的撕裂甚至缺口,阻碍了价值增值的实现,这与美国的诸多跨国公司的利益相悖。且过度依赖政府保护的企业容易失去商业客户,导致规模相对较小和缺乏规模经济,失去国际竞争力。

若与理论预期一致,特朗普政府的制造业政策因强行回归附加值低的价值链中端违背了比较优势,且政策实施成本较高,则会损害竞争力原本较差的细分行业,即使对竞争力强的细分行业产生促进作用,也可能使政策对所有细分行业的产

值影响不显著。为此,本文依据 2016 年美国制造业细分行业利润值的均值,将其划分为高利润与低利润产业组分别回归进行检验。结果见表 5 第(1)列、第(2)列。从结果来看,保护性的市场激励政策显著损害了低利润产业组的产业增加值,对高利润产业的产业增加值的影响虽为正,但在统计上不显著。这与理论预期契合。需要注意的是,要素供给政策对高利润产业组的细分行业增加值产生强化效应。表征要素供给政策强化了美国的制造业高价值位势。

表 5 特朗普政府制造业政策有效性不足的内在机理检验结果

变量	低利润产业	高利润产业	劳动密集产业	资本密集产业
	(1)	(2)	(3)	(4)
	F2. Invalue	F2. Invalue	F2. Invalue	F2. Invalue
<i>protect</i>	-0.0392 *	0.0108	-0.0342	0.0125
	(0.0176)	(0.0154)	(0.0204)	(0.0097)
<i>tax1</i>	-0.0092	-0.0001	-0.0157	0.0058
	(0.0079)	(0.0115)	(0.0091)	(0.0099)
<i>common</i>	0.0026	0.0033 *	0.0023	0.0041 *
	(0.0025)	(0.0018)	(0.0019)	(0.0022)
常数项	3.5719 ***	4.9872 ***	3.7519 ***	4.8271 ***
	(0.0097)	(0.0063)	(0.0091)	(0.0067)
N	126	140	126	140
个体—				
时间固定	是	是	是	是
聚类到个体	是	是	是	是
R ²	0.9977	0.9971	0.9993	0.9970

注:括号内数据为稳健标准误,*、*** 分别表示在 $p < 0.10$ 、 $p < 0.01$ 有统计学意义。

2. 税改政策有效性不足的内在机理

税改政策未显现的一个可能的解释是,税改对产业增加值的促进效应受到机会成本的对冲。特朗普税改的直接目的是采取激励性手段,鼓励更高比例的产品内容在美国生产,力图使美国成为先进制造业最具吸引力的国家,进而提高美国企业在国内创建和维持制造业的能力。特朗普减税法案采取降低美国公司的税率、加速制造业投资抵扣、鼓励美国企业将利润汇回国内等措施,为美国制造业企业在国内进行生产和投资提供更具竞争力的税收环境。但美国跨国公司从生产制造外包中获得了巨大利益,减税带来的利益未必能够冲抵回流美国国内发展造成的机会损失。

从微观层面看,若该逻辑成立,减税即使能促

进企业个体投资回报率,但因其他机会成本的对冲,不能促进销售收入,则其投资收益率的增进更多源于减税带来的利润增值。在产品市场市场状况未显著改善的情境下,企业可能不会显著增产。为检验该机制,本文选取 Osiris 数据库中 2015—2019 年美国上市工业企业数据,利用特朗普税改政策出台前后差异及其对不同规模固定资产企业的差异化影响,构建如下双重差分计量模型:

$$roa_{\beta t} = \kappa_0 + k_1 treat_1 \times tax_t + \rho_f + \psi_t + \varepsilon_{\beta t} \quad (3)$$

$$salep_{\beta t} = b_0 + b_1 treat_1 \times tax_t + \rho_f + \psi_t + \varepsilon_{\beta t} \quad (4)$$

其中,计量模型(3)用以检验特朗普税改是否促进企业投资回报率,因变量 $roa_{\beta t}$ 为美国 f 企业 t 年的投资回报率,税收 tax 为时间虚拟变量,2018 年及之后取值为 1,2018 年之前取值为 0。 $treat_1$ 为处理变量,高固定资产企业赋值为 1,反之为 0。具体地,首先计算 2015—2017 年企业固定资产总值均值,然后依据企业固定资产年均值在整个上市工业企业年均值的分布,将大于整体均值的企业定义为高固定资产企业,反之为低固定资产企业。之所以如此处理是因为,特朗普税改政策产生的冲击在同一时间,但其加速制造业投资抵扣、实行全球征税制具体措施对不同资产规模企业的影响存在差异,因而本文采用此方法。计量模型(4)将因变量由企业投资回报率改为企业销售收入在总收入中比重。 ρ_f 与 φ_t 分别为企业个体与时间固定效应。回归结果见表 6。结果显示,在满足平行趋势条件下,特朗普税改政策的确显著提升了企业投资回报率,对企业产值增加有正向激励,但对企业销售收入占比为显著改善。也即,低端制造业回流美国会对市场机会产生挤出。

3. 要素供给政策促进产业增加值的内在机理

依据表 2 的回归结果,要素供给政策契合了美国制造业结构,强化了美国在生产与分工网络中的高价值位势,满足了高端制造业发展所需的如科学技术、人才、资源和基础设施等适宜要素的需求,符合当前全球生产网络的发展趋势。因而,对

表 6 特朗普税改政策有效性不足的内在机理

变量	计量模型 3		计量模型 4	
	(1)	(2)	(3)	(4)
	<i>roa</i>	<i>roa</i>	<i>salep</i>	<i>salep</i>
<i>taxtreat1</i>	0.3866*** (0.1371)		-0.0003 (0.0002)	
<i>year2016treat1</i>		-0.2358 (0.1740)		-0.0022 (0.0025)
<i>year2017treat1</i>		0.1602 (0.2006)		-0.0031 (0.0029)
<i>year2018treat1</i>		0.3767* (0.2022)		-0.0022 (0.0019)
<i>year2019treat1</i>		0.3650* (0.2139)		-0.0019 (0.0019)
常数项	9.3582*** (0.1789)	9.9490*** (0.2099)	1.0026*** (0.0027)	1.0024*** (0.0028)
<i>N</i>	1842	1842	2692	2692
个体—时间固定	是	是	是	是

注:括号内数据为稳健标准误,*、*** 分别表示在 $p < 0.10$ 、 $p < 0.01$ 有统计学意义。

细分制造业产业增加值有显著推动作用。然而,从要素禀赋看,特朗普的制造业政策强调加强美国本土的制造能力,但美国劳动力老龄化和基础设施老化的问题短期内无解,要素供给条件不能支撑制造业产值增速发生结构性变化。因而在样本期内,要素供给政策未对细分制造业增加值增速产生显著影响。据此,若要素供给政策通过强化美国制造业的高价值位势进而对其细分行业增加值产生正向溢出,则这种效果在美国具有比较优势的高利润产业、高资本密集产业中显著。前者已在表 5 的第(2)列中得到验证。为验证后者,本文依据 2016 年美国制造业资本密集度的均值,将样本分为低资本密集度与高资本密集度产业分别予以回归。结果见表 5 的第(3)列、第(4)列。从结果看,要素供给政策显著强化了美国高资本密集细分制造业的产业增加值。

四、完善中国制造业政策的启示

以上研究表明,即使美国这样的经济大国,如果其政策违背国际分工的客观规律,片面强调加强本土的制造能力,也无助于实现复兴制造业的目标。美国制造业某些单项政策具有一定的正向效果,但其政策组合效果在样本期内并不显著。中国应该汲取美国复兴制造业政策失灵的教训,牢固树立政策体系化的理念,促进各类经济政策协同并强化其实现使命任务的能力。

(一) 加强产业公地建设, 打造更富有活力的产业生态圈

丰裕的产业公地供给, 有利于吸纳更多稀缺资源要素, 使制造业研发和制造衔接更加集聚, 产业生态圈更富有活力, 制造业支撑体系更健全。根据哈丁“公地悲剧”原理, 产业公地没有排他性所有权, 私人无法保障其供给, 政府应该承担产业公地建设和供给的主体责任。共享设施建设方面, 发展各类以交叉学科基础研究为主的国家实验室、工业知识库和公共知识、技术服务共享机构, 改善人力、科技创新等资源供给条件。人力资源供给方面, 基于先进制造业广泛应用数字技术及其孵化催生出来的大数据分析、3D 打印、机器人、人工智能、机器学习和区块链等技术体系对技术劳动力日益增长的需求, 借鉴美国采取的培养掌握 STEM 知识和技能工人的做法, 实施制造业关键人力资源和技术劳动者战略, 拓展人工智能、数据集合与分析等职业教育和再培训体系, 培养具有全球竞争力、掌握软硬件原理和技术的各类技能人才, 增加掌握机械、电子、软件、数据分析等多学科知识与技能的人力资源供给。科技创新方面, 改革政府支持方式, 加强政府在跨行业基础知识和通用技术供给、技术标准制定、技术扩散渠道建设、技术机会丰富和技术应用市场建设等方面的作用。尤其要加强对跨学科、多领域的公共知识生产、核心共性技术和公共技术服务体系建设的支持, 改善通用技术供给, 促进大型科研装备和实验室开放共享, 降低企业从事关键核心技术研发及其商业化应用的成本。除此以外, 还需要建立先进制造业技术和产品的公共采购制度, 发挥公共采购促进技术创新和推动技术商业化的作用, 为创新企业提供早期高风险融资和产品初始市场。尤其要发挥政府组织和激励各主体参加创新体系、保障创新公共物品供给的作用, 促进公共需求部门和供给部门的协同互动, 使需求方和供给方都成为技术创新和商业化的重要参与者。

(二) 进一步融入世界制造业体系, 提升中国制造在全球生产网络中的地位

世界制造业体系存在买方驱动的劳动密集型

产品和生产商驱动的资本技术密集型产品两种生产网络。进入 21 世纪以来, 中国制造业加快了从买方驱动的生产网络向以生产商为主导的生产网络转变, 形成了主要通过提供中间产品和最终产品参与全球制造业体系的格局。美国复兴制造业政策的失灵表明, 制造业仍然具有强大的按全球化方式组织生产的内在动力, 外商在中国投资, 除了要素成本驱动外, 更重要的吸引力在于利用数量充足的高素质劳动力和优质生产者组成的产业体系。中国应当采取更加开放的政策积极融入全球生产网络。中国制造业规模世界第一, 拥有健全的供应商网络和大量高素质劳动力, 具有对市场需求敏捷反应的制造能力。中国制造业在全球生产网络和价值链中现有地位的形成, 不仅源于劳动力成本优势, 还因为拥有由高素质劳动力和优质生产者组成的制造体系, 以及持续增长的巨大国内需求对投资和产品的吸纳能力。由于处于产业链顶端的企业对价值分配的掌控力强, 处于产业链中低端的企业在价值链分配中处于不利地位, 中国必须培育能够整合产业链上下游资源并在全球生产网络发挥主导和龙头作用的大企业, 才能不断提升中国企业在全球生产网络中的角色和功能, 使中国制造和服务在全球生产网络中发挥更重要作用。进一步融入世界制造业体系, 还要利用先进制造业一些行业制造与研发紧密互动和同地布局的新趋势, 依靠制造能力促进研发设计和产品制造的融通互动, 增强产业供应链粘性, 削弱经济主体将投资调整到其他地点的能力, 提高美国单方面改变现行全球生产体系的难度和成本。

(三) 积极应对跨国公司垄断, 创造公平竞争的市场环境

当今制造业产业组织呈现向垄断演进的趋势, 跨国公司占据产业技术制高点的特征十分突出, 许多产业的核心技术和关键环节为跨国公司垄断。根据联合国贸易与发展会议 (UN Conference on Trade and Development, 2019) 和经济与合作组织 (OECD, 2019) 估计, 2018 年跨国公司占全球出口的一半、世界 GDP 的近 1/3 (28%) 和全球

就业的1/4。这些领域的很多市场具有赢家通吃的产出和利润结构,跨国公司具有利用新技术和商业模式迅速提高市场集中度并巩固垄断地位的能力。尽管美国等国家和地区的企业多位于相关产业链阶梯顶端,技术密集且最具创新性,控制许多行业的贸易、投资和技术,但仍然担忧其他国家削弱美国相关产业的技术领先优势。为谋求持久的技术优势,许多跨国公司采取协同、合并和反竞争手段排挤现有或潜在竞争者,知识产权和技术垄断问题变得突出,技术扩散受到阻碍。中国一方面应依靠制造业体系完整的优势,促进产学研之间在研发、测试和制造方面进行更紧密合作,支持创新体系建设和创造初始需求等手段支持应用研究和商业化开发。推动产业链从线性向网络化转型,降低对单一供应商的依赖,确保市场有效运作。另一方面应加强反垄断执法,健全知识产权反垄断机制,积极应对贸易保护主义和跨国公司垄断。对于供给方缺乏竞争的环节,加强对相关企业在东道国市场和母国市场垄断势力和行为差异的监督评估,通过反垄断执法保持竞争性市场结构。对跨国公司主导市场的产业,严格审查跨国公司合并行为,及时纠正严重削弱竞争的合并,及早发现操纵价格、纵向控制和协同行为,惩治知识产权垄断,确保相关市场具有充足的竞争活力。

(四)提高产业链粘性,削弱保护主义措施对分工体系的干扰

特朗普政府采取保护主义措施吸引制造业回流,必然面临克服产业链粘性的困难。产业链粘性源于经济主体既往投资和经营积累形成的能力,体现为由此形成的区位布局、固定资产、协作关系、知识信息、专业能力、集聚效应等因素带给企业的利益。由于粘性的影响,经济主体放弃现有区位,将生产设施搬迁到其他国家或地区,不仅会造成既往投资和能力损失,而且还需要追加新投资以及评估形成新资产和能力的可行性,不可避免地产生产新增成本。粘性的这种锁定状态,使现行分工体系产生一定的稳定性,从而制约和削弱任何非经济措施改变现行生产分工体系的能

力。因此,中国可以利用产业链粘性作用抵消保护主义措施对企业投资区位选择的干扰。政策方面,着力改善制造业协作配套环境,形成研发、设计和制造紧密地交织在一起的制造业体系。对于研发、设计与制造需要紧密集成的先进制造业,可以通过过程嵌入型创新和过程驱动型创新形成更强的产业链粘性。

参考文献:

- [1] JUNGMITTAG A, WELFENS P J J. EU-US trade post-trump perspectives: TTIP aspects related to foreign direct investment and innovation [J]. *International economics and economic policy*, 2020, 17(1): 259-294.
- [2] COZZOLINO A. Trumpism as nationalist neoliberalism. A critical enquiry into Donald Trump's political economy [J]. *Interdisciplinary political studies*, 2018, 4(1): 47-73.
- [3] ROGOWSKY R A, 张丽娟. 就业保护与美国贸易保护新阶段[J]. *国际贸易问题*, 2018(3): 1-11.
- [4] FLAAEN A B, HORTAÇSU A, TINTELNOT F. The production relocation and price effects of U. S. trade policy: the case of washing machines [R]. NBER Working Paper No. 25767, 2019.
- [5] AMITI M, REDDING S J, WEINSTEIN D. The impact of the 2018 trade war on U. S. prices and welfare [R]. NBER Working Paper No. 25672, 2019.
- [6] LOCKWOOD B B, NATHANSON C G, NATHANSON C G. Taxation and the allocation of talent [R]. *Journal of political economy*, 2017, 125(5): 1635-1682.
- [7] O'SULLIVAN E, ANDREONI A, LÓPEZ-GÓMEZ C, et al. What is new in the new industrial policy? a manufacturing systems perspective [J]. *Oxford review of economic policy*, 2013, 29(2): 432-462.
- [8] ROGGE K S, REICHARDT K. Policy mixes for sustainability transitions: an extended concept and framework for analysis [J]. *Research policy*, 2016, 45(8): 1620-1635.
- [9] HOFMANN C, OSNAGO A, RUTA M. Horizontal depth: a new database on the content of preferential trade agreements [R]. *World bank policy research working paper 7981*, 2017.
- [10] PISANO G P, SHIH W C. Producing prosperity: why America needs a manufacturing renaissance [R]. Boston: Harvard Business Review Press, 2012: 56-57.
- [11] McCORMICK R, HUNTER A P, SANDERS G. Measuring the impact of sequestration and the drawdown on the defense industrial base [EB/OL]. [2022-02-09]. <https://>

www.csis.org/analysis/measuring-impact-sequestration-and-drawdown-defense-industrial-base.

[12] AKCIGIT U, BASLANDZE S, STANTCHEVA S. Taxation and the international mobility of inventors [J]. American economic review, 2016, 106(10): 2930-2981.

[13] KOTA S, MAHONEY T. Reinventing competitiveness: the case for a national manufacturing foundation [J]. American affairs, 2019, 3(3): 3-17.

[14] BECK T, LEVINE R, LEVKOV A. Big bad banks? the winners and losers from bank deregulation in the United States [J]. The journal of finance, 2010, 65(5): 1637-1667.

[15] JACOBSON L S, LALONDE R J, SULLIVAN D G. Earnings losses of displaced workers [J]. American economic review, 1993, 83(4): 685-709.

[16] 寇宗来, 刘学悦. 中国企业的专利行为: 特征事实以

及来自创新政策的影响 [J]. 经济研究, 2020, 55(3): 83-99.

[17] KRUGMAN P. Increasing returns and economic geography [J]. Journal of political economy, 1991, 99(3): 483-499.

[18] OTTAVIANO G I P. 'New' new economic geography: firm heterogeneity and agglomerate on economies [J]. Journal of economic geography, 2011(2): 231-240.

[19] 成祖松, 王先柱, 冷娜娜. 区域产业转移粘性影响因素的实证分析 [J]. 财经科学, 2013(11): 73-83.

[20] 刘戒骄. 生产分割与制造业国际分工——以苹果、波音和英特尔为案例的分析 [J]. 中国工业经济, 2011(4): 148-157.

(本文责编: 辛 城)