

□财经前沿：国际经济与对外经济专题

从全球化到逆全球化思潮下的 欧美发达国家制造业回归效果分析

李俊江 焦国伟 黄浩政

[摘要] 2008 年金融危机后众多国家采取措施重振经济，欧美主要发达国家实施了程度不一的“制造业回归”政策。从全球化到逆全球化思潮下，“制造业回归”政策一方面使欧美发达国家在实施该政策前后经济发展发生了变化，另一方面又使该政策的实施国与未出台相应政策的国家产生了差异。利用双重差分模型评估欧美发达国家“制造业回归”的效果发现：欧美主要发达国家制造业尚未恢复至金融危机前水平，虽然该政策对经济的影响不稳定，但其促进了生产性服务业的发展和出口的增长；同时，成本寻求型企业也同样享有政策红利，技术水平高的行业复苏较快；此外，“制造业回归”政策对促进总就业效果不显著。

[关键词] 全球化；逆全球化；制造业回归；再工业化；双重差分模型

[基金项目] 国家社会科学基金一般项目（13BJL042）

[收稿日期] 2017-11-15

[DOI] 10.15939/j.jujss.2018.04.jj3

[作者简介] 李俊江，吉林大学经济学院教授，美国研究所所长，经济学博士；焦国伟，吉林大学经济学院博士研究生（长春 130012）；黄浩政，中国人民大学商学院学生（北京 100872）。

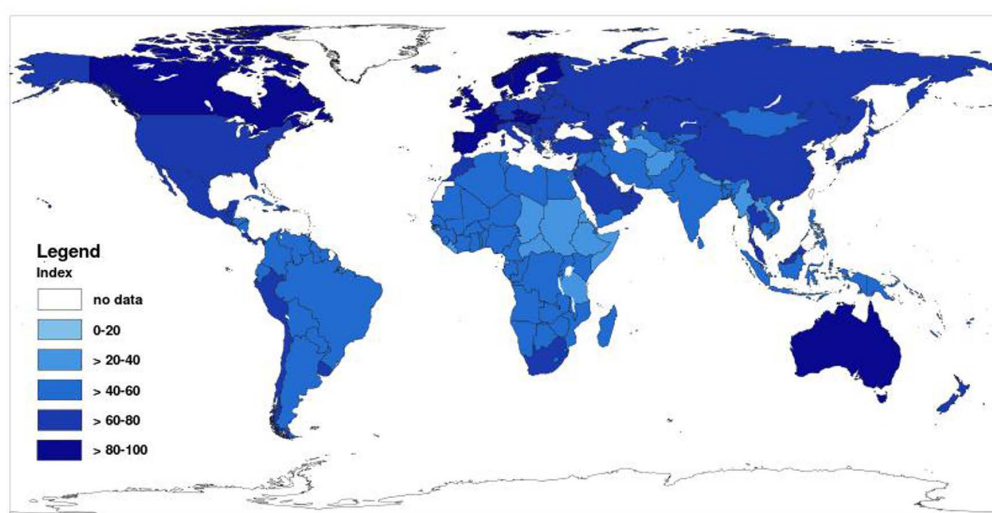
一、引言

近年来，全球范围内逆全球化思潮开始涌现。自 2008 年金融危机以来，以价值链为主导的全球化并没有消除国家间的发展失衡，使人们反思全球化的负面影响并将其归罪于过度的全球化。逆全球化思潮使发达国家收缩全球范围内的经济布局，美国总统特朗普所主张并签发的多项保护主义政策与宣称要退出北美自由贸易协定和美韩自由贸易协定以及英国脱欧等，被视为逆全球化力量的集中展示。全球化进程受挫已是不争的事实。在此过程中，逆全球化思潮集中体现在欧美主要发达国家实施的“制造业回归”政策。2008 年金融危机后众多国家采取措施重振经济，除了美国明确提出“再工业化”战略，英国与欧盟主要国家均提出了产业结构层面的政策和促进措施。因此，发达国家尤其是欧美发达国家普遍施行了程度不一的“制造业回归”政策。这些政策已经实施 8 年有余，其效果如何？是否使欧美发达国家实现了“制造业回归”的政策预期？是否真正逆转了全球化趋势？本文从全球化到逆全球化思潮的发展过程入手，利用 DID 模型实证分析欧美发达国家“制造业回归”政策的效果并寻求上述问题的答案。

二、全球化浪潮中的欧美发达国家制造业历史变迁

真正的全球化始于 20 世纪 70 年代，此前的国际贸易、国际投资还不是全球范围的流动，没有在全球范围内形成一个体系。20 世纪 90 年代后，全球化逐渐将非市场经济国家纳入其中，跨国公司充当先锋和纽带作用，在国际贸易和投资中被广泛应用，各国以互联网为工具和实现途径将世界联结成统一市场，并形成以全球价值链为主导的生产网络。从 KOF 全球化指数可以看出（见图 1），全球化使世界各国更加紧密地联系在一起，欧美发达国家全球化程度持续加深，亚洲非洲等国不断参与全球化进程。^[1]

KOF Index of Globalization 2012



数据来源: KOF Swiss Economic Institute.

图 1 2012 年 KOF 全球化指数

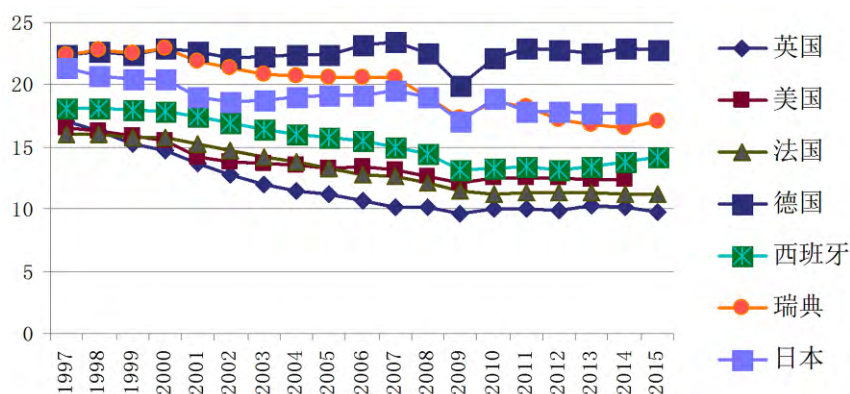
在全球化不断深入发展的过程中，制造业的国际接续转移成为推动其发展的重要力量。二战后全球制造业发展过程中出现过三次较大规模的转移进程：第一次制造业转移发生于 20 世纪 50 年代，美国开始将钢铁、纺织等传统制造业陆续向日本、西德等战败国家转移；第二次转移发生于 20 世纪 60 至 70 年代，日本、西德向“亚洲四小龙”和部分拉美国家转移了轻工、纺织等劳动密集型制造业；第三次则发生在 80 年代初，欧美日等发达国家和“亚洲四小龙”等新兴工业化国家和地区把劳动密集型产业和低技术型产业向处于改革开放进程中的中国大陆转移。^[2]

制造业国际接续转移的过程即为欧美发达国家不断地“去工业化”的过程。随着布雷顿森林体系的崩溃以及苏联、日本、西德等国家的竞争，美国制造业领先的地位逐渐受到了威胁。20 世纪 70 年代，美国走向“去工业化”时代，传统装备制造业的霸主地位减弱。美国国内生产成本不断提高，而国外生产成本的巨大优势，使其逐步将制造环节转移至“亚洲四小龙”，研究开发环节和营销环节仍留在国内，以此推动制造业转型升级。制造环节外移直接影响了就业水平，美国制造业就业人数占劳动就业总人数的比重降至 25%。同时，德国、日本和韩国制造业迅速发展起来并在机床、汽车等传统制造业领域的生产超过美国，如日本汽车的产量在 1983 年首次超过美国，美国在传统装备制造领域的领先地位开始减弱。21 世纪初，美国本土制造业进一步

向新兴工业化国家外流，“产业空心化”态势逐渐严重。在2008年金融危机爆发前夕，美国已然形成了过度依赖金融业、服务业和房地产业等虚拟经济的增长模式。在此背景下，奥巴马政府提出“重塑实体经济，制造业回归”政策，其他欧美发达国家紧随其后出台了相应的“制造业回归”政策（如表1所示）。^[3]

三、金融危机后欧美发达国家制造业回归的效果

由表1可知，欧美主要发达国家均出台了加强本国制造业发展的政策措施。其中，美国和德国强化制造业、促进制造业回归的政策更为密集，涉猎广泛。英国和日本次之，外在表现为促使制造业高端部分回本国发展。实际上，由于金融危机后国际竞争更加激烈，各国为保持自身在新兴产业和技术创新上的优势，强化制造业的整合能力，均采取了号召海外制造业企业回国发展的应急之策，并期待着缓解就业压力。2008至2017年，虽然经济全球化的程度越来越深，各国在全球创新和生产网络的发展下逐渐从金融危机中恢复，但迫于竞争压力和自身利益的考虑，逆全球化思潮涌动，欧美等国借助“制造业回归”政策进一步收缩全球产业布局。美国总统特朗普甚至以此为核心推出了众多经济保护措施，美联储停止了美元的量化宽松政策，使得逆全球化思潮更加明朗，制造业持续保持回归态势。然而，逆全球化的“制造业回归”政策效果如何？本部分先对重点指标进行考察。



数据来源：世界银行数据库。

图2 主要发达国家历年制造业增加值占GDP比重情况

（一）多数欧美发达国家制造业尚未恢复至金融危机前水平

如图2所示，除德国和英国外，主要发达国家制造业的发展均未达到金融危机前水平。英国制造业受金融危机影响较弱，虽然在2013年超过金融危机前的2007年水平，但总体呈下降态势，并于2015年再一次降至相当于金融危机时的低点。受“制造业回归”政策的刺激，美国制造业增加值占GDP比重在金融危机后快速反弹，在2011年达到反弹高点，随后继续维持缓慢下降趋势。法国制造业增加值占比在金融危机前持续下降，金融危机后出台的政策减缓了其下降的趋势。德国制造业增加值占比居欧美发达国家之首，虽然在金融危机时大幅度下降，但度过危机后迅速恢复，重新回到金融危机前水平，同时也是唯一一个在1997至2015年间制造业增加值占比没有下降的国家。西班牙在金融危机后始终处于反弹阶段，但仍然未达到金融危机前水平。

表 1 欧美发达国家制造业回归政策一览表

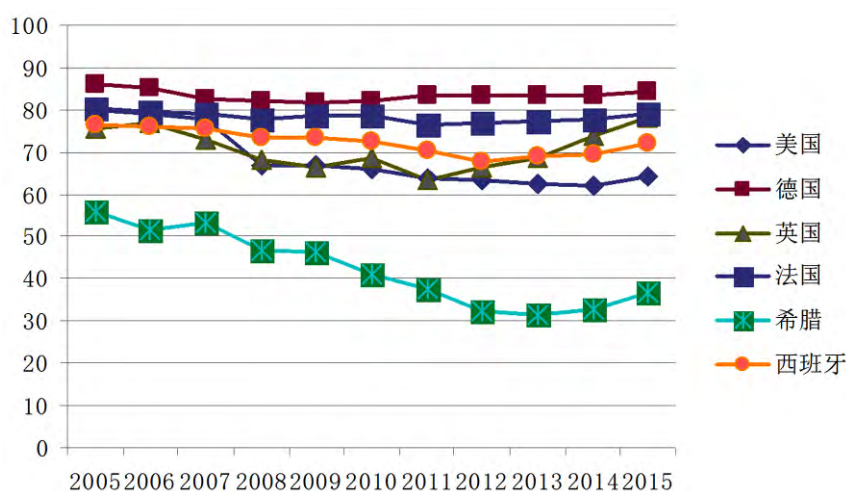
实现路径	主要发达国家采取的政策措施				
	美国	德国	英国	日本	欧盟及其成员国
回归制造业	“国家出口计划”中加大对制造业的投资力度; 2010年8月签署《美国制造业促进法案》; 2011年1月,推出“先进制造合作伙伴(AMP)”计划; 2012年2月签署《先进制造业国家战略计划》。	2009年“启动新一轮工业化进程”; 2010年7月发布《2020高科技战略》; 2013年,德国政府发布《实施“工业4.0”战略建议书》。	在2009年发布的“制造业新战略”中提出制造业五大竞争策略。	2011年发布《制造基础白皮书》,决心提升制造业的竞争力。	2010年3月法国宣布实施工业振兴计划,将工业作为国家发展的核心; 法国成立“全国工业协商会议”; 成立11大行业战略委员会。
扶持以先进制造技术为核心的战略性新兴产业	2008年“综合性能源计划”,支持清洁汽车技术研发推广; 2009年2月出台《美国复苏和再投资法案》,投资500亿美元扩大可再生能源的生产。	《2020高科技战略》; 《信息与通信技术2020创新研究计划》。	《低碳产业战略远景》; 《英国低碳转型计划》中增加新能源项目的投入,开发智能电网。	《低碳社会行动计划》; “制造技术国家战略展望”; 《制造基础白皮书》。	欧盟制定了应对能源与气候变化的一揽子政策; “刺激经济计划书”中提出开发高速数字网络系统; 法国“数字国家”战略; 提出生命科学与生物工程产业研究等。
积极解决资源与环境问题	2009年通过《美国清洁能源安全法案》,要求减少石化能源使用。	2010年德国制定《能源纲要》,计划2050年新能源发电量占总发电量80%。	《英国低碳转型计划》中将支持制造业领域400万英镑 《英国低碳工业战略》。	2008年通过《低碳社会行动计划》将发展低碳经济作为重点; 2009年公布《绿色经济与社会问题》,发展绿色经济。	2008年《欧盟经济复苏计划》宣布在2013年之前投资1050亿欧元发展绿色经济 “欧盟2020战略”中培育绿色产业领域的技术优势。
加大研发和教育培训投入	《美国复苏和再投资法案》增加的经费投入主要用于研究和开发。		《创新国家》; 《英国低碳转型计划》拨款支持绿色创新。	《创新25战略》提出“技术革新战略路线图”; 提出“产业集群计划”,促进产官学人力资本网络的形成。	“欧盟2020战略”提出了“创新型联盟”计划; 法国“新产业政策”划拨2亿元用于增加就业。

资料来源: 根据文献和网络资料整理。

瑞典制造业在金融危机后快速反弹，随后加速下降，于2014年跌穿金融危机的水平，创历史低位。日本制造业在金融危机时期表现平稳，政策效果不明显。

(二) 欧美发达国家制造业出口取得积极效果

在美国等主要发达国家实施“制造业回归”政策后，制造业出口占商品出口的比重逐渐上升，英国尤其显著（见图3）。2009年至今，英国的制造业出口占商品出口的比重稳步上升，2015年更是达到近十年最高水平。其次是美国，2011年其制造业出口额高达14804亿美元，相比金融危机时的2009年增加了40.2%，同时超过了金融危机前的制造业出口水平。美国服务贸易出口同样表现突出，2011年服务贸易出口额创历史新高，达5808亿美元，相比金融危机时提高了18.4%。这得益于美国的“出口倍增计划”，该计划也是美国“制造业回归”的配套核心政策之一。^[4]虽然2012至2015年美国制造业出口增速放缓，但是“制造业回归”政策仍然促使制造业出口效果显著。德国、法国、希腊和西班牙在金融危机后制造业出口均取得显著成效，除希腊外，基本都恢复或超过金融危机前水平。



数据来源：世界银行数据库，<https://data.worldbank.org>。

图3 主要发达国家2005—2015年制造业出口占比趋势图

(三) 欧美发达国家就业机会增加

金融危机爆发后，欧美发达国家失业率普遍大幅上升。失业问题在美英两国表现得最为严重，2010年，美国失业率高达9.7%，创下自1983年以来27年的新高；2009—2012年，英美两国的失业率都远高于世界平均水平^①。欧美发达国家普遍认为，“制造业回归”政策为解决就业难题提供了可行方案，这是由于制造业有着规模庞大、创造的就业岗位多和发展潜力巨大等得天独厚的优势。^[5]金融危机后美国劳工局预测：到2018年美国制造业新增220万个就业岗位。同时，美国制造业每生产1美元产品能创造出1.37美元的额外产出，这一数值高于任何其他经济部门。因此，重振制造业成为欧美各主要发达国家走出金融危机困境，实现促增长、促就业的现实选择。从就业市场来看，以美国为例，1998—2010年，美国的制造业就业人数一直处于下降趋势，大约减少35%；而实施“制造业回归”政策后，2010年起，美国制造业就业人数开始增加，2011年制造业就业人数增加48.9万人，增长率达4.3%；2012—2015年制造业就业人数也

① 数据来源：世界银行数据库，<http://data.worldbank.org>。

在稳步增加的过程中（见表2），制造业净增加就业岗位数居欧美发达国家之首。美国的“制造业回归”政策中，促进本土制造业发展的政策占了相当大的比重。因此，金融危机后美国重振制造业的同时也促进了就业的增长。

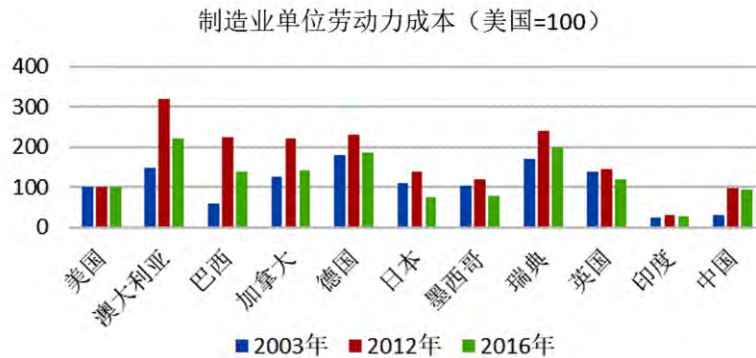
表2 2008—2015年美国制造业就业人数及增长率

年份	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015
就业人数(千人)	12110	13474	13847	14336	14686	14869	15100	15338
增长率	—	-11.3%	-2.76%	4.3%	2.45%	1.24%	1.55%	1.57%

资料来源：美国劳工部网站，<https://www.bls.gov>。

(四) 欧美发达国家制造业劳动力成本普遍下降

牛津经济研究院数据显示（见图4），澳大利亚、德国、日本、瑞典、英国2016年制造业单位劳动力成本相比2012年有一定的降幅，其中，澳大利亚、德国、瑞典2016年制造业单位劳动力成本仍显著高于2003年水平，日本和英国制造业单位劳动力成本处于考察期低位。以美国为参照，2016年发达国家中只有日本的制造业单位劳动力成本显著低于美国，其余各发达国家均高于美国，依次为英国、瑞典、德国和澳大利亚，瑞典和德国制造业单位劳动力成本是美国的近2倍，而澳大利亚已经超过美国的2倍。欧美各主要发达国家制造业单位劳动力成本在政策的作用下普遍下降。^[6]



数据来源：牛津经济研究院（Oxford Economics）。

图4 世界主要国家和地区制造业单位劳动力成本比较

四、逆全球化思潮下欧美主要发达国家制造业回归效果的实证分析

2008年金融危机后众多国家采取措施重振经济，除了美国明确提出“制造业回归”战略，英国、法国、德国、西班牙、瑞典和日本等国均提出了产业结构层面的政策和措施，普遍进行了程度不一的“制造业回归”。特朗普就任美国总统后强化了“制造业回归”政策，不仅包括高端制造业，还要使低端制造业全面回归美国本土。从全球角度看，“制造业回归”政策一方面使欧美发达国家在实施该政策前后经济发展发生了变化；另一方面又使该政策的实施国与未出台相应政策的国家产生了差异。通过运用双重变化与差异所建立的计量模型可以有效消除其他共时性政策的影响。因此，我们利用双重差分模型（Difference in Differences, DID）评估欧美发达国家“制造业回归”的效果。

(一) 数据描述与变量选择

本文选择了美国、英国、德国、法国、西班牙、瑞典和日本7个国家作为试验组，选择2008年全球金融危机后尚未出台明确的“制造业回归”政策的其他国家作为控制组，依据世界各国经济发展水平，初步确定加拿大、墨西哥、中国与欧盟中无任何“制造业回归”政策的39个国家作为控制组。采用的变量指标如下：制造业增加值 (*mav*)、服务业增加值 (*sav*)、制造业出口 (*mex*)、制造业就业 (*mem*)、人均收入 (*ipc*)、外国直接投资 (*fdi*)、研发支出 (*rd*)、专利申请量 (*pa*)、制造业和建筑业的二氧化碳排放量 (*cde*) 9个指标。

将试验组的变量和控制组的变量构建双重差分模型，通过双重差分，消除其他因素的干扰，比较“制造业回归”政策实施前后试验组与试验组的差异，控制组与控制组的差异，以及试验组与控制组的差异，考察“制造业回归”政策的效果。由于国家与国家之间在选取的变量之外仍有很大差异，为了保证模型构建与检验结果的合理性，采用马氏距离匹配法 (Mahalanobis Distance Matching Method) 进一步优选控制组国家，尽可能地缩减“制造业回归”政策以外的其他因素干扰。^[7]

(二) 数据匹配和检验结果

设定 $i \in \{d_{ii} = 1\}$ $j \in \{d_{jj} = 0\}$ ，其中 i 为试验组， j 为控制组， d 为虚拟变量。设定 D_{ij} 为 i 与 j 之间的马氏距离，其定义如下：

$$D_{ij} = (Z_i - Z_j)^T V^{-1} (Z_i - Z_j)^T \tag{1}$$

其中， Z_i 表示试验组的匹配变量的向量， Z_j 表示控制组的匹配变量的向量， V 为匹配变量的协方差矩阵。如果 D_{ij} 满足如下条件：

$$D_{ij} = \min (Z_i - Z_j)^T V^{-1} (Z_i - Z_j)^T \tag{2}$$

则马氏距离匹配的最优值是 j 。选取2007年和2009年的数据进行匹配，结果见表3。2007年数据的匹配结果不好，2009年匹配结果通过检验。2009年同时也是欧美发达国家实施“制造业回归”政策最多的一年，因此以该年作为各国“制造业回归”政策的实施年。经过马氏距离匹配后的试验组为英国、美国、法国、德国、西班牙、瑞典和日本7个国家；控制组为意大利、荷兰、澳大利亚、巴西、加拿大、中国、韩国、墨西哥、俄罗斯、泰国和土耳其11个国家。

表3 马氏匹配检验

	匹配前			匹配后		
	试验组(7)	控制组(39)	t 检验	试验组(7)	控制组(11)	t 检验
制造业增加值	5.56875E+11	1.28636E+11	2.422**	5.56875E+11	3.8E+11	-0.0760
服务业增加值	3.15202E+12	3.41943E+11	2.198*	3.15202E+12	8.95E+11	-0.960
制造业出口	4.30421E+11	1.08926E+11	3.104**	4.30421E+11	2.49E+11	-0.814
就业人员	22.85428538	25.96641029	2.475**	22.85428538	23.54364	0.0968
人均收入	34630.47968	19799.1907	2.456**	34630.47968	18586.79	-1.344
外国直接投资	39721436153	17691147103	2.254*	39721436153	3.67E+10	0.377
研发支出	1.15861E+11	8434751574	2.149*	1.15861E+11	2.27E+10	-1.460
专利申请量	86279	11036.25641	2.865**	86279	37239.36	-0.589
制造业碳排放量	12.70647859	14.44212678	3.302**	12.70647859	16.45699	1.326

注：*，**，***分别表示在10%，5%，1%的显著性下差异显著。

(三) 基本计量模型设定

首先, 设定“制造业增加值 (mav_{it})”为被解释变量 (i 代表各个国家, t 代表时间); 设定“变量组 ($treated_{it}$)”为试验组或控制组, $treated_{it} = 1$ 表示该国是试验组, $treated_{it} = 0$ 表示该国是控制组。设定变量“制造业回归时间 ($time_{it}$)”反映“制造业回归”实施的进程, 取值为 1 代表“制造业回归”实施后, 取值为 0 代表“制造业回归”实施前。其次, 为了检验“制造业回归”的政策效果, 设立“变量组 ($treated_{it}$)”和“制造业回归时间 ($time_{it}$)”的“交叉项 (map_{it})”。该交叉项衡量“制造业回归”政策对试验组国家制造业增加值的影响, 其取值情况是: 当两个变量“变量组 ($treated_{it}$)”和“制造业回归时间 ($time_{it}$)”同时取 1 时, $map_{it} = 1$, 其他情况时 $map_{it} = 0$ 。最后, 引入 8 个控制变量: 分别是服务业增加值 (sav)、制造业出口 (mex)、制造业就业 (mem)、人均收入 (ipc)、外国直接投资 (fdi)、研发支出 (rd)、专利申请量 (pa)、制造业和建筑业的二氧化碳排放量 (cde)。^[8]

我们将样本划分为 4 组: 即“制造业回归”实施前的试验组 ($treated_{it} = 1, time_{it} = 0$)、 “制造业回归”实施后的试验组 ($treated_{it} = 1, time_{it} = 1$)、 “制造业回归”实施前的控制组 ($treated_{it} = 0, time_{it} = 0$)、 “制造业回归”实施后的控制组 ($treated_{it} = 0, time_{it} = 1$)。

则初始的双重差分模型为:

$$mav_{it} = \beta_0 + \beta_1 treated_{it} + \beta_2 time_{it} + \beta_3 map_{it} + \varepsilon_{it} \quad (3)$$

其中, β_1 控制着两组之间的差异, β_2 考察时间对两组的共同影响, β_3 表示“制造业回归”政策的效果。

具体地, 对于控制组, 即 $treated_{it} = 0$, 由 (3) 式可得, “制造业回归”政策实施前后的制造业增加值分别记为,

$$mav_{it} = \begin{cases} \beta_0 & \text{当 } time_{it} = 0 \text{ 制造业回归政策实施前} \\ \beta_0 + \beta_2 & \text{当 } time_{it} = 1 \text{ 制造业回归政策实施后} \end{cases} \quad (4)$$

因此, 在“制造业回归”政策实施前后, 控制组国家制造业增加值的变化为 β_2 。而对于试验组, 即 $treated_{it} = 1$, 由 (3) 式可得, “制造业回归”实施前后的制造业增加值分别记为,

$$mav_{it} = \begin{cases} \beta_0 + \beta_1 & \text{当 } time_{it} = 0 \text{ 制造业回归政策实施前} \\ \beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3 & \text{当 } time_{it} = 1 \text{ 制造业回归政策实施后} \end{cases} \quad (5)$$

可见, 在“制造业回归”政策实施前后, 试验组国家制造业增加值的变化为 $\beta_2 + \beta_3$ 。因此, “制造业回归”政策实施的“净影响”为 $\beta_2 + \beta_3 - \beta_2 = \beta_3$, 即交叉项 map_{it} 的系数 β_3 。如果“制造业回归”政策实施对制造业增加值具有正向的影响, 那么 β_3 的符号为正; 反之则为负。

同时考虑到影响地区制造业增加值的其他因素, 本文在方程 (3) 的基础上, 还加入了控制变量: 服务业增加值 (sav)、制造业出口 (mex)、制造业就业 (mem)、人均收入 (ipc)、外国直接投资 (fdi)、研发支出 (rd)、专利申请量 (pa)、制造业和建筑业的二氧化碳排放量 (cde) 8 个指标。最终的双重差分模型设定如下:

$$mav_{it} = \beta_0 + \beta_1 treated_{it} + \beta_2 time_{it} + \beta_3 map_{it} + \beta_4 sav_{it} + \beta_5 mex_{it} + \beta_6 mem_{it} + \beta_7 ipc_{it} + \beta_8 fdi_{it} + \beta_9 rd_{it} + \beta_{10} pa_{it} + \beta_{11} cde_{it} + \varepsilon_{it} \quad (6)$$

(四) 实证检验结果

我们利用马氏距离匹配后的数据和 DID 对模型 (6) 进行检验, 检验结果见表 4。

表4 DID 检验结果

	2009—2012		2009—2013		2009—2014	
	1	2	3	4	5	6
<i>constant</i>	380.4563*	-694.2007**	380.4563*	-733.8705*	380.4563*	-989.1812**
<i>treated</i>	176.4182	-53.7218	176.4182	-81.9571	176.4182	-25.1604
<i>time</i>	102.0401	-54.8344	129.3697	-53.5851	155.7021	-72.3299
<i>map</i>	-37.3502	4.7701	-60.67535	-23.6092	-72.9867	42.4806
<i>sav</i>		0.3643***		0.3650***		0.2612***
<i>mex</i>		0.7537***		0.7728***		0.5948***
<i>mem</i>		7.3203		6.7843		18.7562
<i>ipc</i>		1.3181		1.7966		1.7527
<i>fdi</i>		0.7546		0.3912		2.4634**
<i>rd</i>		-8.6295***		-8.0921***		-5.5922*
<i>pa</i>		0.3089***		0.2660***		0.2219***
<i>cde</i>		25.3525***		28.7050***		28.4088***
<i>R</i> ²	0.0148	0.9629	0.0139	0.9674	0.0142	0.9746

注: *, **, *** 分别表示在 10%, 5%, 1% 显著性水平下显著。

“制造业回归”刺激了制造业的复苏，但考察时间略短，欧美发达国家的“制造业回归”政策对经济的影响不稳定，在 2012 年和 2014 年对经济有显著的积极影响，其中该政策在 2014 年取得了更好的效果。“制造业回归”政策在促进制造业发展的同时，也带动了服务业的发展，在 2012、2013 和 2014 三年中，制造业的复苏刺激了生产性服务业的发展，具有显著的正向影响，符合预期。同时，“制造业回归”政策与出口部门关系密切，政策的实施促进了制造业的出口，这也是政策取得效果的表现之一。

从“制造业回归”政策与研发支出、专利申请和二氧化碳排放量的关系可以得出，受政策影响的并不一定是技术含量高的制造业企业，成本寻求型企业也同样享有政策红利。“制造业回归”政策对专利申请的显著影响，从侧面证明了技术创新驱动成为金融危机后复苏的主流模式。从 2015 年美国制造业实际增加值前十位行业可以得出：技术水平高的行业复苏较快^①。然而，“制造业回归”政策对就业影响不大。虽然欧美发达国家短时间内提高了制造业就业人数，但其占比没有提升，对促进总就业效果不显著。可能的原因是生产自动化与技术创新所致，时薪越低，被自动化的可能性越大。同样影响甚微的包括国民福利水平和外国直接投资净流入，说明“制造业回归”政策在短时间内尚未提高国民福利水平，而且外国直接投资也未因政策的变化而改变投资策略。

五、结 论

2008 年金融危机后，欧美主要发达国家实施了程度不一的“制造业回归”政策。从全球化到逆全球化思潮下，“制造业回归”政策一方面使欧美发达国家在实施该政策前后经济发展发生了变化，另一方面又使该政策的实施国与未出台相应政策的国家产生了差异。基于此，本文利用

① 行业技术划分的方法采用 OECD 的标准。

双重差分模型评估欧美发达国家“制造业回归”的效果，结果表明：

第一，欧美主要发达国家制造业尚未恢复至金融危机前水平，一是由于考察恢复的时间较短，二是金融危机给制造业造成的伤害较大，三是欧美主要发达国家处于制造业回流转型的关键时期，总体恢复速度较慢。但是技术水平高的行业复苏较快，技术创新驱动成为复苏的主流模式。

第二，“制造业回归”对经济的影响不稳定，该政策在短时间内未能提高国民福利水平，外国直接投资也未因制造业政策变化而改变投资偏好。虽然发达国家此次“制造业回归”剑指高端制造，但是受该政策影响的不一定是技术水平高的制造业企业，成本寻求型企业也同样享有政策红利。

第三，欧美主要发达国家虽然普遍实施了不同程度的“制造业回归”政策，但目的和效果却不尽相同。总体而言，均在短时间内提高了制造业就业人数，但其占比却未提升，对促进总就业效果不显著。此外，受益于制造业复苏，生产性服务业发展和制造业出口取得较好效果。

[参考文献]

- [1] 姚海琳 《西方国家“再工业化”浪潮：解读与启示》，《经济问题探索》，2012年8期。
- [2] 章诚、王宗超、肖群稀 《美国制造业回流影响深度报告：中国制造业能否再次高飞》，《华泰证券研究报告》，2017年1期。
- [3] 孙黎、李俊江 《美国“再工业化”战略的实施及其对中国企业赴美投资的启示》，《理论探讨》，2015年9期。
- [4] Bergsten C F. How best to boost US exports. *Washington Post*, 2010-2-3.
- [5] Lee J. Competing on the global playing field in the 21st century. The White House Blog, <http://www.whitehouse.gov/blog/2010/03/11/competing-global-playing-field-21st-century>, 2010-3-11.
- [6] 孙时联、苏应蓉、胡波 《全球化遇阻，如何规避对外投资风险》，《国际金融报》，2017年7月17日第12版。
- [7] 孙黎、李俊江 《美国“出口倍增计划”的实施及效果分析——基于双重差分模型的经验检验》，《财经问题研究》，2015年9期。
- [8] 周黎安、陈烨 《中国农村税费改革的政策效果：基于双重差分模型的估计》，《经济研究》，2005年8期。

[责任编辑：赵东奎]

host countries.

Keywords: the Belt and Road Initiative; government quality; foreign direct investment; factor analysis

Analysis on the Effect of “Manufacturing Return” in Developed European Countries and the U. S. from Globalization to Anti-Globalization Trend

LI Jun-jiang , JIAO Guo-wei , HUANG Hao-zheng (66)

Abstract: Many countries took measures to revive the economy after the 2008 financial crisis. The major developed countries in Europe and the U. S. implemented “manufacturing return” policies of varying degrees. From globalization to anti-globalization , the policy of “manufacturing return” made those countries undergo changes in their economic development; on the other hand , there are differences between the countries which implemented the policy and those not. Therefore , the article uses the Difference in Differences (DID) to evaluate the effect of “manufacturing returns” in the major developed countries in Europe and the U. S. The result shows that the manufacturing industries of these countries have not recovered to the level before the financial crisis. Although the impact of the policy is not stable on the economy , it has promoted the development of producer services and the growth of exports. At the same time , the cost-seeking enterprises also enjoy the same benefits of the policy , and the industries of high technical level recover faster. In addition , the policy of “manufacturing return” has no significant effect on the promotion of employment.

Keywords: globalization; anti-globalization trend; manufacturing return; re-industrialization; DID

Technology Import , Transformation of Economic Growth Pattern and Heterogeneous Absorptive Capacity: A Threshold Test Based on Interprovincial Panel Data in China

WANG Xiao-wen , DU Xin , ZHANG Heng-ming (76)

Abstract: Based on the interprovincial panel data , this paper conducts the empirical study and finds that the positive effect of foreign technology import on the transformation of economic growth pattern shows regional differences under the influence of heterogeneous absorptive capacity. Active and significant effects occur in Eastern China rather than Central and Western China. There also exists nonlinear threshold effect. Only in regions where the absorptive capacity is higher than the threshold level , does the technology import have a significant positive effect on the transformation of economic growth pattern. On the threshold condition of technology absorptive capacity , the spatial types are divided into complete absorption areas , incomplete absorption areas and poor absorption areas. During the inspection period , the distribution range of the incomplete absorption area is greatly reduced , and the complete absorption area has been the most widely distributed space type.

Keywords: technology import; transformation of economic growth pattern; absorptive capacity; threshold effect; spatial variation

On Performance of Coupling Interaction between Human Resources and Industrial Structure and Its Influencing Factors

ZHAN Zhao-lei (87)

Abstract: There is a complex interaction between human resources and industrial structure. Using the model of coupling system in physics and taking samples from Shanghai and five provinces including Jiangsu , Zhejiang , Shandong and Guangdong , this paper calculates the relationship between human resources and industrial structure. The result shows that Jiangsu is in the stage of transition from reluctance to primary coordination , Guangdong has been in the intermediate state of coordination , Shandong has always been located on the brink of imbalance , Shanghai has been in good coordination , and Zhejiang has been hovering between reluctant to primary coordination. The result of the empirical analysis shows that population urbanization has a significant positive impact on the coupling degree of human resources and industrial structure; the average human capital level has a significant negative impact , while the total amount of human capital has a significant positive impact; the number of patent rights has a significant positive impact. Therefore , we must establish the concept of coupling and interaction , and push forward the mode innovation of human resources development and industrial structure adjustment.

Keywords: human resources; industrial structure; coupling interaction; coupling system