

# 第三批中国自贸区的经济影响作用评估

——基于辽鄂自贸区的合成控制法研究

华怡然

华东政法大学, 中国·上海 201620

**【摘要】**为测度第三批中国自贸区所带来的经济影响, 本文使用合成控制法, 结合中国 31 个省、直辖市、自治区的年度面板数据以及月度面板数据, 以辽宁自贸区和湖北自贸区为例, 从经济增长、货物进出口、固定资产投资、金融开放程度四个经济指标进行实证分析。并结合两个自贸区的功能定位, 进一步对比分析了东部和中部自贸区对经济指标的地区异质性。研究发现, 不同地区的自贸区的经济影响存在较大差异性: 位于东部地区的辽宁自贸区在进出口贸易、固定资产投资、经济增长方面对地方经济有较明显的促进作用; 位于中部地区的湖北自贸区在金融开放程度、固定资产投资上对地方经济有促进作用, 在货物进口方面有抑制作用, 并没有明显促进湖北经济增长。

**【关键词】**中国自贸区; 经济增长; 地区差异; 合成控制法; 安慰剂检验

## Evaluation of the Economic Impact of the Third Batch of China's Free Trade Zones

—Research on synthetic control method based on Liaoning-Hubei Free Trade Zone

Hua Yiran

East China University of Political Science and Law Shanghai 201620

**[Abstract]** In order to measure the economic impact of the third batch of China's free trade zones, this paper uses the composite control method, combined with the annual panel data and monthly panel data of 31 provinces, municipalities and autonomous regions in China, taking Liaoning free trade zone and Hubei free trade zone as examples, from the aspects of economic growth, import and export of goods, fixed asset investment, investment in foreign trade, and so on. This paper makes an empirical analysis of four economic indicators of financial openness. Combined with the functional positioning of the two free trade zones, this paper further analyzes the regional heterogeneity of economic indicators in the eastern and central free trade zones. The results show that there are great differences in the economic impact of free trade zones in different regions: Liaoning Free Trade Zone in the eastern region has a significant role in promoting the local economy in terms of import and export trade, fixed asset investment and economic growth; Hubei Free Trade Zone, located in the central region, promotes the local economy in terms of financial openness and fixed asset investment, and inhibits the import of goods, but does not significantly promote the economic growth of Hubei.

**[Key words]** China free trade zone; Economic growth; Regional differences; Synthesis control method; Placebo test

### 1 引言

现阶段, 全球化进程阻滞不前, 全球经济持续低迷, 贸易保护主义对国际间经济交流的负面作用越来越大。同时我国改革开放进入深水区, 经济处于转型关键期, 需要寻找经济增长新引擎(孔令丞、柴泽阳; 2021)<sup>[1]</sup>。实施自由贸易试验区战略是构建开放型经济新体制的关键内容, 也是新常态下推进新一轮对外开放和促进经济增长的重要途径(洪银兴, 2014)<sup>[2]</sup>。截至 2020 年 12 月, 我国已批准设立了五批自贸区, 数量达到 21 个, 覆盖到全国 67% 的省级行政单位(除港、澳、台地区)。其中, 第三批自贸区成立的自贸区数量最多, 并跨越了东部沿海地区、东北地区、长江经济带、中西部内陆地区, 首次实现了由沿海向内地的多层次宽领域推进, 起到了承上启下的作用, 开创了自贸区建设联动发展的新格局(王爱俭等; 2020)<sup>[3]</sup>。

### 2 合成控制法

本文采用近年来较为流行的合成控制法(SCM)来分析辽宁、湖北自贸区对地区经济影响的差异性。在以往的评估经济政策效果的实证研究中, 常用的方法为双重差分法(DID)。但双重差分法往往对对照组的选取具有主观性, 很

难从数据角度来说明对照组选取的可靠性。而合成控制法是对过往传统双重差分法的扩展。根据刘友金、曾小明(2018)<sup>[4]</sup>的观点, 相较于传统的双重差分法, 合成控制法的优点在于: 能够避免政策内生性问题, 可以对每一个研究个体提供与之对应的合成控制对象, 避免平均化的评价。

### 3 变量说明与数据来源

本文选取了较为常规的测度自贸区对经济影响的指标, 包括人均GDP、固定资产投资、进出口贸易。另外, 考虑到自贸区对社会信贷层面的影响, 本文又提出“金融开放程度”这一测度指标, 并用金融机构本外币各项贷款余额来作为其代理变量。为准确估计经济增长趋势, 在测度固定资产投资、进出口贸易、金融开放程度指标时采用 31 省、直辖市、自治区 2013 年 3 月至 2019 年 7 月共 71 个月的月度面板数据(每年 1 月份数据缺失严重, 因此舍去全部年份的 1 月份数据)。

本文数据来源为中经网统计数据库、各省、市、自治区统计局、中国海关统计局。

### 4 辽宁省成立自贸区前后的各项经济指标的变化情况

图 1 为 2013 年 3 月至 2019 年 7 月辽宁省进口额真实值与拟合值的变化情况, 拟合情况由上文合成控制法的“合成辽宁”获

得。垂直虚线代表辽宁自贸区正式成立的时间——2017年4月。由图1可得，成立辽宁自贸区前，真实辽宁合成辽宁之间的进口额变动走势相一致，拟合效果比较好。因此可以说合成辽宁较好地复制了自贸区成立前辽宁省的进口贸易情况，能够较好地作为控制组分析自贸区成立的政策效应。辽宁自由贸易试验区成立于2017年4月，此后辽宁省进口额的真实值开始明显高于合成值，两条曲线的变动情况开始有所差距，且真实值一直大于合成值。

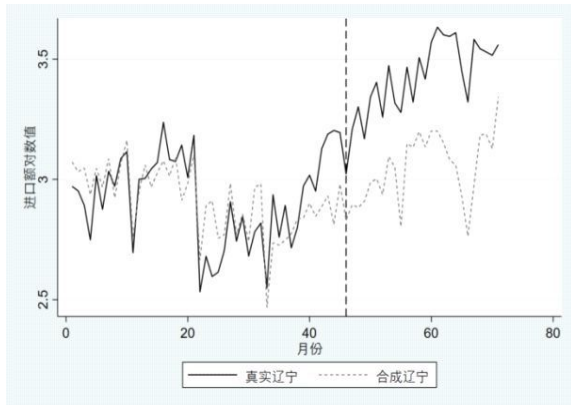


图1 真实辽宁与合成辽宁的进口额对比

为了更明显地测度辽宁进行自贸区政策后受到的经济影响，本文测度了真实辽宁与合成辽宁之间的进口额差值（即“处理效应”），如图2。由图可以看出，在实行自贸区政策前，“处理效应”的取值大多在-0.2与0.2之间，无显著变化趋势。在实行自贸区政策后，“处理效应”值均为正，在总体上呈现逐步增大的趋势，并在2019年3月取得最大值0.607，这表示自贸区政策令辽宁进口额提高60.7%，说明自贸区成立后，对辽宁省货物进口具有十分显著的促进作用。

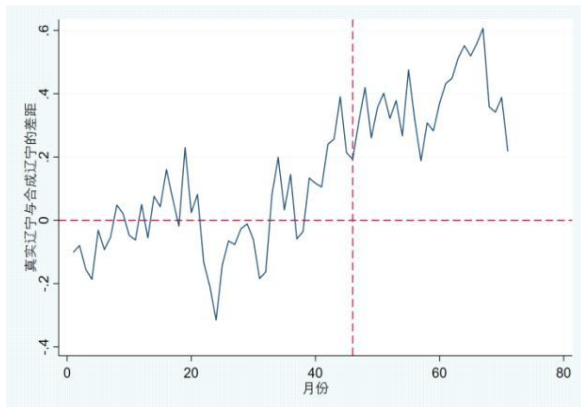


图2 真实辽宁与合成辽宁的进口额差值

由上述进出口贸易情况的各指标变化趋势可知，自贸区政策对辽宁省的进出口贸易的影响表现在：进口额显著提升、出口额也有正向提升，但不如进口额显著。进出口总额的提升主要得益于进口额的显著提升。

为评估自贸区政策对辽宁省金融开放情况的影响，本文将金融机构本外币各项贷款余额作为金融开放度的代理变量。具体做法与上文相同，不再赘述，直接比较真实辽宁与合成辽宁的金融机构本外币各项贷款余额差值。如图3所示，真实值与合成值的差值在自贸区成立前的波动范围大致在-0.02至0.02，无明显变

动趋势。在成立自贸区之后，负向差值仅持续了4个月，在2018年8月以后，差值始终为正，并有持续增大的趋势，”处理效应“平均值为0.014，说明自贸区政策使得辽宁省金融机构本外币各项贷款余额提高了1.4%。

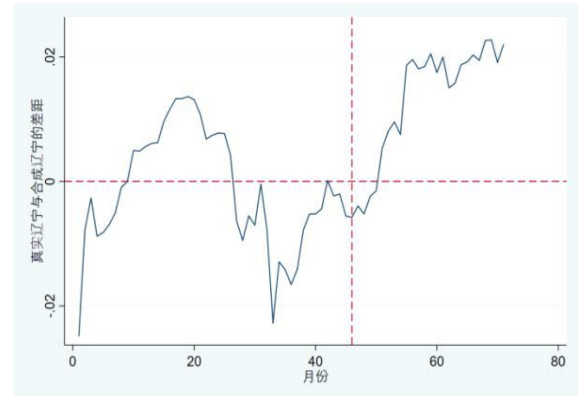


图3 真实辽宁与合成辽宁金融机构本外币各项贷款余额差值

本文用固定资产投资累计同比增长率来测度自贸区对地区投资情况的影响。如图4，在自贸区成立之前，真实辽宁与合成辽宁的差值始终在0值附近波动。在自贸区成立后，差值开始显著增大，“处理效应”的平均值为0.062，说明自贸区政策使辽宁省的固定资产投资平均提升了0.062个百分点，有明显的正向促进作用。

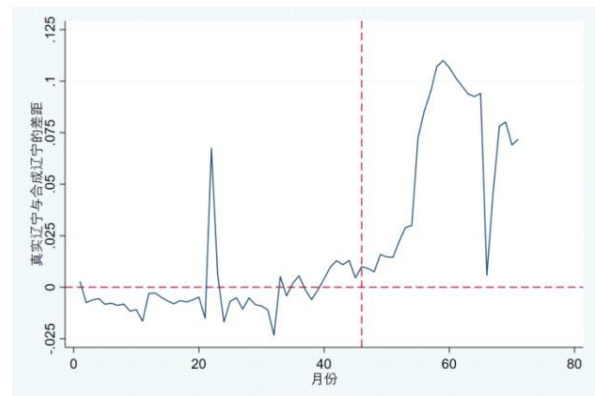


图4 真实辽宁与合成辽宁固定资产投资累计同比增长率差值

## 5 湖北省成立自贸区前后的各项经济指标的变化情况

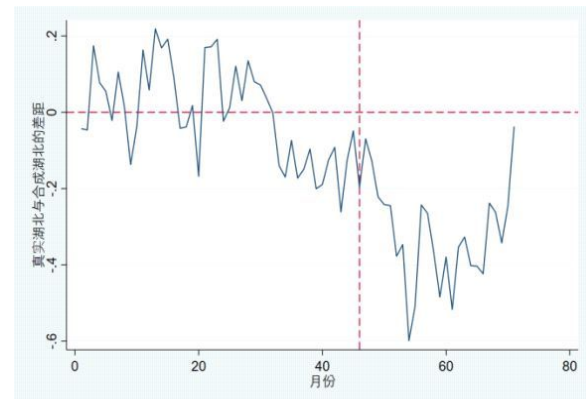


图5 真实湖北与合成湖北进口额差值

如图5所示，成立自贸区前，进口额差值在-0.2至0.2之

间波动,平均“处理效应”为-0.005;成立自贸区后,进口额差值一直为负,且负向作用十分显著,平均“处理效应”为-0.321,因此可以认为湖北自贸区的设立对湖北省进口额有明显的抑制作用。

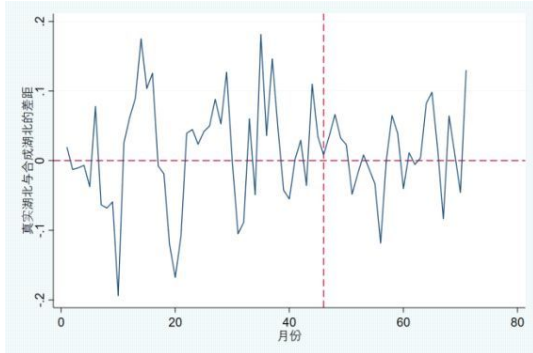


图6 真实湖北与合成湖北出口额差值

如图6所示,在成立自贸区之前,湖北省出口额的“处理效应”波动幅度较大,同时在成立自贸区之后,“处理效应”仍然在0值附近上下波动,无明显正向或负向变动趋势,虽然平均值为0.011,但不能说明自贸区政策对湖北出口有明显的促进作用。

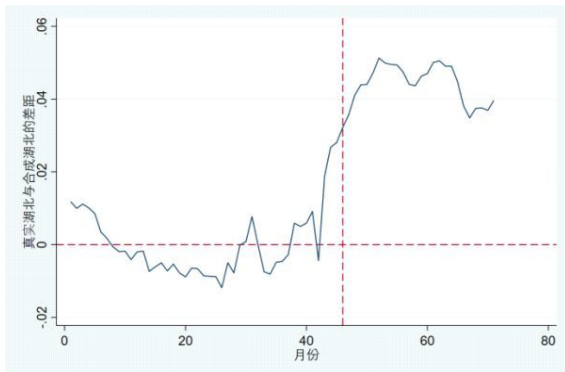


图7 真实湖北与合成湖北金融机构本外币各项贷款余额差值

由图7可知,成立自贸区前,真实湖北与合成湖北金融机构本外币各项贷款余额的差值在-0.01至0.03之间波动,无明显变化趋势;自贸区成立以来,湖北省的金融机构本外币各项贷款余额的“处理效应”显著提高,始终在0.03以上,并且在2018年9月达到最大值0.051。自贸区成立后的平均“处理效应”为0.044,这表明自贸区政策对湖北省的金融开放有明显的正向促进作用。

由图8可知,在自贸区政策实行之前,固定资产投资累计同比增长率的“处理效应”值在0值附近上下波动,平均值为-0.009。在成立自贸区后,自2018年2月开始,开始出现显著的正向效应,一直持续到2018年12月。之后经历两个月的负向变动后,“处理效应”再次为正。因此自贸区的设立

对湖北省固定资产投资总体具有明显的正向促进作用,且有很强的可持续性。自贸区成立后的“处理效应”平均值为0.03。

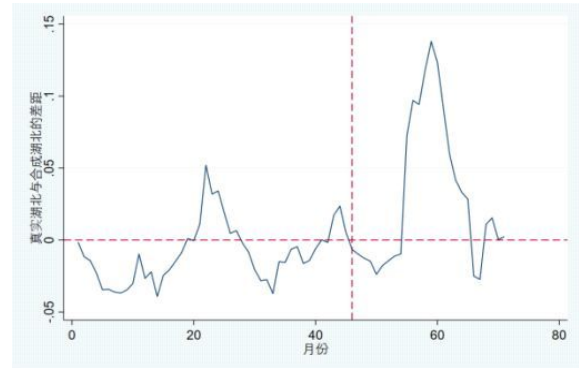


图8 真实湖北与合成湖北固定资产投资累计同比增长率差值

## 6 结论

本文采用合成控制法,选取中国31个省、直辖市、自治区2005年-2019年的年度样本数据以及2013年3月-2019年7月的月度样本数据,分别考察了第三批自贸区中的辽宁自贸区和湖北自贸区对各自省份相关经济指标的影响程度,实证分析表明:自贸区之间不同的功能定位和地理区位特点确实会使自贸区的经济影响产生差异化。其中辽宁自贸区显著地促进了辽宁省的货物进出口贸易、固定资产投资,使进口额平均提升38.4%、出口额平均提升25.4%、固定资产投资提升0.062%。湖北自贸区显著地提高了湖北省金融开放程度,使金融机构本外币各项贷款余额提升4.4%。本文的实证结果肯定了不同自贸区产业布局的合理规划对地方经济带来的正面结果。

## 参考文献:

- [1] 孔令丞,柴泽阳.省级开发区升格改善了城市经济效率吗?——来自异质性开发区的准实验证据[J].管理世界,2021,37(01):60-75+5.
- [2] 洪银兴.论中高速增长新常态及其支撑常态[J].经济动态,2014(11):4-7.
- [3] 王爱俭,方云龙,于博.中国自由贸易试验区建设与区域经济增长:传导路径与动力机制比较[J].财贸经济,2020,41(08):127-144.
- [4] 刘树成,张晓晶,张平.实现经济周期波动在适度高位的平滑化[J].经济研究,2005(11):10-21+45.
- [5] 项后军,何康.自贸区的影响与资本流动——以上海为例的自然实验研究[J].国际贸易问题,2016(08):3-15.

## 作者简介:

华怡然(1997-),男,吉林长春人,硕士研究生,研究方向:国际贸易。