

学校编码: 10384
学号: 27720121152625

分类号 _____ 密级 _____
UDC _____

廈門大學

硕士学位论文

两岸经济合作框架协议（ECFA）对台湾经济发展的影
响评估——基于面板数据政策评估方法

**The Impact of Economic Cooperation Framework
Agreement (ECFA) on Taiwan's Economy: A Panel Data
approach**

田丽侠

指导教师姓名: 郑鸣教授 韩乾副教授

专业名称: 金融学

论文提交日期: 2015 年 03 月

论文答辩时间: 2015 年 05 月

学位授予日期: 2015 年 06 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2015 年 5 月

厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下,独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果,均在文中以适当方式明确标明,并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范(试行)》。

另外,该学位论文为()课题(组)的研究成果,获得()课题(组)经费或实验室的资助,在()实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称,未有此项声明内容的,可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（ ） 1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，
于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（ ） 2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日

摘要

近 30 年来，在两岸共同努力推动下，大陆与台湾的经贸合作取得很大的成绩，两岸经贸往来越来越频繁。为减少两岸贸易和投资之间的障碍，促进经济合作便利进行，2010 年 6 月 29 日，在经过多次协商之后，大陆与台湾签署了《两岸经济合作框架协议》(简称 ECFA)，协议内容包括货物贸易和商品贸易的开放、早期收获计划、投资和经济合作等。从 ECFA 签署之前，就有众多学者对 ECFA 的实施效应进行分析，但研究一直局限于进出口贸易领域且大多属于事前预测，缺乏事后分析以及对整体经济增长效应的研究。

本文用 Hsiao, Ching and Wan (2012) 提出的基于面板数据的政策评估方法，利用截面个体之间的相关关系构造“反事实”结果，从一个新的角度评估 ECFA 的实施对台湾 GDP 增长率的效应。本文研究使用各国家和地区 2000 年到 2014 年的季度实际 GDP 数据及贸易往来数据，选出 24 个与台湾经济联系紧密的国家和地区作为控制组，并最终使用 AIC 准则选择最优预测模型来构造台湾 GDP 增长的“反事实”路径。实证数据显示，ECFA 自 2011 年开始实施，三年多来对台湾实际 GDP 增长率有一定的增长效应，但结果只在 10% 显著性水平上显著，主成分分析的结果也验证了此结果的稳健性。

本文的结果显示 ECFA 对台湾经济增长没有非常显著的政策效应，究其原因，是因为无论在货物贸易领域还是服务贸易和投资领域，ECFA 的开放幅度都太小。目前，ECFA 框架下已生效的协议中对两岸影响最大的是早收清单对部分产品的减税措施，但开放的项目占台湾总体进出口的比重仍较低，对台湾整体经济增长所产生影响有限。以香港为鉴，建议两岸进一步开放，让台湾共享大陆市场的转型成果，从而进一步刺激台湾 GDP 增长。

关键词：ECFA；台湾经济；Hsiao 政策评估方法

Abstract

For the past 30 years, because of the joint efforts of Taiwan and mainland China, the cross-strait economic and trade cooperation has made great achievements, so cross-strait economic and trade exchanges become more frequent. To reduce the cross-strait trade and investment barriers and facilitate economic cooperation, the mainland and Taiwan government signed a Economic Cooperation Framework Agreement (ECFA for short) on June 29, 2010. The agreement includes the trade openness in goods and service, the Early Harvest Program, investment and economic cooperation, and so on. From the beginning of the signing of ECFA, scholars try to assess the impact of ECFA, but the existing researches are limited to the field of import and export trade, and most of them are predicted beforehand. There are seldom post-hoc analysis and studies of the effect of ECFA on overall economic growth.

In this paper, we use a panel data policy evaluation approach developed by Hsiao et al. (2012) to construct counterfactuals of Taiwan's GDP growth rate, based mainly on the cross-sectional correlations between Taiwan and other countries and regions. In this paper, real GDP data and foreign trade data from 2000 to 2014 are used. We choose 24 countries and regions, which have close economic relationship with Taiwan, to predict the quarterly real growth rate of Taiwan, and ultimately use AIC criteria for model selection. The counterfactual empirical results show that, after the implementation of ECFA, the estimated treatment effects are statistically significant at 10 percent significance. Therefore, the ECFA appear to have some weakly significant impact on Taiwan's economic growth, which is similar with the results of the Principal Component Analysis.

The reason for the result is that, so far there are only minor openings in goods and services trade, and investment. Currently, under the ECFA agreement, the greatest economic impact comes from the tax reduction in the Early Harvest Program list, but the list contains a limited selection of goods, accounting for small proportion of Taiwan's imports and exports. Therefore, although the Early Harvest Program has positive effect on cross-strait economy and trade, it can not have a significant impact

on Taiwan's overall economic growth. We suggest that Taiwan and the mainland China should open further, let Taiwan share the transformation achievements of the mainland, and so stimulate the economic growth of Taiwan.

Keywords: ECFA; Taiwan's economy; Hsiao's panel data policy evaluation approach

厦门大学博硕士学位论文摘要库

目录

第一章 引言	1
1.1 本文研究背景及意义	1
1.2 文献综述	2
1.3 文章结构与主要内容	8
1.4 本文创新点和不足	9
第二章 理论模型	10
2.1 基本模型	10
2.2 政策效应的显著性检验	13
2.3 控制组的选择与确定	14
2.4 主成分分析法	15
2.5 Hsiao 的方法与合成控制方法的比较	16
第三章 ECFA 协议内容及执行成效	19
3.1 ECFA 协议重要内容	19
3.2 ECFA 执行成效及具体效益	21
第四章 ECFA 对台湾经济影响的定量评估	25
4.1 台湾经济发展状况	25
4.2 数据来源	26
4.3 控制组变量选择	26
4.4 “反事实”实证结果	28
4.5 稳健性检验与结果分析	31
第五章 结论	36
参考文献	37
附录	40
致谢	43

CONTENT

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background and Motivation	1
1.2 Literature Review	2
1.3 Framework and Contents	8
1.4 Innovations and Insufficiency.....	9
Chapter 2 Theory Model	10
2.1 Basic Model	10
2.2 Test for Significance of Policy Intervention.....	13
2.3 Choice of Cross-Sectional Units.....	14
2.4 Principal Component Analysis.....	15
2.5 Synthetic Control Methods.....	16
Chapter 3 Background and Implementation of ECFA	19
3.1 Important Contents of ECFA	19
3.2 Implementation and Benefits of ECFA	21
Chapter 4 Empirical Evaluation	25
4.1 Economic Development of Taiwan	25
4.2 Data Source	26
4.3 Choice of Cross-Sectional Units.....	26
4.4 Counterfactual Empirical Results	28
4.5 Robust test and Results Analysis	31
Chapter 5 Conclusion	36
References	37
Appendix.....	40

文章图表目录

表 1.1	中华经济研究院：ECFA 对台湾总体经济影响评估.....	4
表 1.2	Rosen and Wang：ECFA 对台湾经济的预期影响.....	5
表 3.1	大陆同意纳入早收计划对台湾降税产品清单.....	19
表 3.2	台湾同意纳入早收计划对大陆降税产品清单.....	20
表 3.3	大陆方面早期收获产品降税安排.....	20
表 3.4	台湾方面早期收获产品降税安排.....	21
表 3.5	两岸服务贸易协议开放承诺情况.....	21
表 3.6	2011-2014 年台湾对大陆出口情况.....	22
表 3.7	2011-2014 台湾从大陆进口情况.....	22
表 3.8	大陆资金对台湾服务业投资.....	23
表 3.9	台湾资金对大陆服务业投资.....	23
表 4.1	2009-2013 年台湾与 24 经济体的贸易往来状况.....	27
表 4.2	AIC：2011Q1-2014Q3 台湾实施 ECFA 的政策效应.....	30
表 4.3	使用全部数据：2011Q1-2014Q3 台湾实施 ECFA 的政策效应.....	31
表 4.4	主成分分析法：2011Q1-2014Q3 台湾实施 ECFA 的政策效应.....	33
表 4.5	ECFA 早收清单开放项目.....	34
图 4.1	2001-2014 年台湾实际 GDP 走势图.....	25
图 4.2	AIC：2001Q1-2010Q4 台湾实际 GDP 的真实值和预测值.....	28
图 4.3	AIC：2011Q1-2014Q3 台湾实际 GDP 的真实值和预测值.....	29
图 4.4	主成分分析法：2001Q1-2010Q4 台湾实际 GDP 的真实值和预测值.....	32

第一章 引言

1.1 本文研究背景及意义

因为政治和军事上的矛盾，1949-1978年的30年间，大陆与台湾的经贸交流基本中断，1979年以来，两岸僵局逐渐缓解，经贸交流慢慢恢复。近30年来，在两岸共同努力推动下，大陆与台湾的经贸合作取得很大的成绩，特别是21世纪以来，两岸经济相互依赖程度更是逐渐加大。

据大陆和台湾统计数据显示，2004年开始，大陆取代美国和中国香港成为台湾第一大出口市场，大陆成为台湾第一大贸易伙伴，2014年，大陆又成为台湾最大的进口来源地；从2006年开始，台湾成为大陆第七大贸易伙伴，目前，台湾是大陆第六大进口来源地。2014年，大陆与台湾贸易额为1,983.1亿美元，截止2014年底，大陆累计批准台资项目92,336个，累积使用台资达611.5亿美元。在两岸经贸往来越来越频繁的形势下，逐步减少两岸经贸和投资之间的障碍，以促进两岸之间经济合作便利进行，是台湾和大陆进一步深化合作的内在要求。

此外，两岸经贸往来在日益紧密的同时也存在不同步的问题。区域经济一体化成为世界经济领域发展的潮流以来，中国大陆积极参与区域经济一体化，通过减免关税、放宽市场准入条件等，实现与多个国家和地区的贸易和投资自由化：2002年与东盟签订经济合作框架协议，2003年与香港、澳门签署CEPA，截止2013年，中国大陆已经与31个国家和地区建立了自由贸易区，最大程度的分享经济全球化的利得。与此同时，由于两岸政治军事关系复杂，两岸经贸交流还存在很大限制，在ECFA签订之前，台湾与大陆的商品贸易一直维持着10%-15%的高关税，导致两岸贸易极易受到波动。因此，处于区域经济一体化的大环境下，两岸达成新的制度性安排是顺应经济发展趋势的必然选择。

2010年6月，在经过两岸多次协商之后，大陆与台湾签署了《两岸经济合作框架协议》（简称ECFA），协议内容包括货物贸易和商品贸易的开放、早期收获计划、投资和经济合作等。ECFA项下的货物贸易早期收获计划从2011年1月1日开始对267种台湾对大陆进口商品以及539种大陆对台湾进口商品实行三阶段降税，减税政策使得台湾产业在相关产业的生产总值增加1.3%，2011年-2014

年，两岸贸易平均增长 8.2%，其中早收清单项目的进出口表现明显优于整体进出口情况，因此，两岸经贸协议的签订有助于加快两岸经济和贸易的发展。

ECFA 自签订之前就倍受学者的关注，相关研究层出不穷，从合作的具体内容选择，到对两岸经济的影响及预测，研究方法也越来越多的运用实证和计量分析。对于台湾实施 ECFA 后的效果分析，目前只有一些学者针对早收清单货物，计算分析不同行业从降税中获得的收益，集中在农产品、机电等行业，研究较为分散，不能系统的分析 ECFA 对台湾经济的影响，而整体的经济增长却是经济上更为重要的议题。因此，本文通过运用 Hsiao et al. 的面板数据政策评估方法，借助计量方法分析 ECFA 的签订对台湾实际经济增长率的影响，从而更全面的评估 ECFA 签订后带来的经济效应，为进一步的政策制定提供依据。

1.2 文献综述

1.2.1 ECFA 对台湾经济的影响研究

2009 年，ECFA 的谈判进入实质性阶段，两岸学者对 ECFA 的关注才逐渐增加，2010 年，ECFA 正式签署，海内外反响更为热烈，各种相关研究层出不穷，有关 ECFA 对台湾所产生的贸易和经济效应的研究，也从抽象走向具体，研究方法越来越多的运用实证和计量分析。

早期对 ECFA 的研究多是定性分析，张玉冰（2009）指出 ECFA 是在 WTO 允许的框架内，两岸间类似自由贸易区（FTA）的经济合作协议，金融危机后，中国大陆展现出巨大的成长驱动力，两岸签署 ECFA，将为近年来萎靡不振的台湾经济注入动力，有力促进台湾内部经济成长，提升台湾企业竞争力，从而推动台湾融入东亚区域经济整合进程。唐永红（2010）将签订 ECFA 对台湾经济的影响归纳为八个方面：抵消东亚区域经济一体化的不利冲击，有助于台湾产品抢占大陆市场，促进台湾经济成长，促进台湾产业创新与转型，有助于产业供应链根留台湾，促进台湾就业增长，促进台湾成为外商进入中国大陆市场的优先合作伙伴及门户，加速台湾发展成为产业运筹中心与台商营运总部；极大的肯定了 ECFA 对台湾经济的正面影响。

数量化分析 ECFA 对台湾经济产生影响的研究主要分为两类，除了通过贸易

数据和相关的贸易指数进行对比分析或回归分析外，更多的是运用 GTAP 模型、CGE 模型等进行模拟分析。

郑甘澍和刘永强（2011）利用出口产品相似指数分析台湾与韩国、日本在中国大陆市场上的货物贸易竞争关系，基于台湾-韩国之间产品竞争程度整体高于台湾与日本的认知，认为 ECFA 早收清单的实施将严重影响韩国和日本有机化学品、钢铁等诸多产品向中国的出口，从而对台湾是有利的。

谢志忠和林天时（2012）通过分析两岸降税商品的种类和数量，以及计量方法实证分析两岸经贸合作对台湾地区产业结构的影响，认为 ECFA 的签署不仅将为台湾地区的产业带来效益，更为两岸产业合作和台湾的产业结构升级带来更为强烈的正向推动力。

陈心颖（2012）根据 1990-2009 年间两岸的进出口贸易数据和台湾就业人数的变化，利用协整检验、脉冲函数和方差分解等实证研究方法进行分析，认为台湾对大陆的进出口与台湾就业之间存在长期稳定的均衡关系，无论短期还是长期台湾对大陆的进出口都能拉动台湾就业增加，因此两岸推动 ECFA 的实施通过改善两岸贸易环境，有利于台湾失业率的下降。

Ahn B., Liao P. A. 和 Kim H.（2014）通过随机模拟模型分析垄断和寡头垄断势力使得 ECFA 对台湾石斑鱼出口产生的不同影响。发现 ECFA 的关税减免措施的实施显著有利于台湾石斑鱼部门，模拟结果显示，ECFA 降低 5%的关税可引起台湾石斑鱼对大陆的出口以及渔民整体毛利润分别增加 4.04%和 4.54%，而且市场力量最大的部门从减税中受益最多。

学者用于研究模拟 ECFA 政策影响的模型有一般均衡分析的 GTAP 等 CGE 模型，以及 COMPAS 局部均衡模型。

GTAP 模型较为完整的涵盖了生产、消费、进出口、服务及投资等经济活动部门，各国在签署 FTA 前，多半都采用 GTAP 模型进行可行性研究。台湾中华经济研究院（2009）、李珮婷（2011）、蒋含明和李非（2012）先后利用 GTAP 全球贸易分析模型，模拟预测 ECFA 的建立对于两岸经济贸易等方面的影响。中华经济研究院利用 GTAP 与 FTAP 等经济模型，分析签署 ECFA 之后，若进一步进行贸易、服贸与投资自由化，对台湾总体经济的影响。评估分为两种情境，结果表明：台湾将从 ECFA 早收清单获得降税收益近 300 亿新台币，GDP 上升 1.65%~1.72%，出

口增加 4.87%~4.99%，进口增加 6.95%~7.07%，净增加就业约 26 万人。

表 1.1 中华经济研究院：ECFA 对台湾总体经济影响评估

项目	情境一	情境二
	维护劳工管制现况 已开放之劳工产品自由化 大陆货品全面零关税	维持农业部门管制且不降税 工业部门解除进口管制且自由化 大陆货品全面零关税
GDP (%)	1.65	1.72
总出口量 (%)	4.87	4.99
总进口量 (%)	6.95	7.07
贸易条件 (%)	1.42	1.41
社会福利 (亿美元)	77.11	77.71
贸易余额 (亿美元)	17.58	17.79
总生产总值 (亿美元)	280.05	288.84

数据来源：台湾中华经济研究院(2009)

李珮婷的研究发现，台湾与大陆签订 ECFA 后，贸易条件、GDP、社会福利等总体指标都能因为关税减免、贸易条件改善得到显著提升，三年内 GDP 分别增加 0.41%、3.49%、3.49%，共 225 亿美元，社会福利水平的增加可高达 41 亿美元；就个体指标来看，对资源与制造业部门的影响最大，三年内该部门产出增加约 81 亿美元（1.99%），进出口三年内年均分别增加约 20%，有利于加深两岸专业化分工以及垂直一体化程度。类似地，蒋含明和李非的研究也证明，两岸签订 ECFA 后，台湾地区实际 GDP 将增长 1.67%，进出口分别增长 4.87%和 6.95%，产业层面来看，对台湾农产品的出口和生产较有利，使得台湾对大陆的农产品出口增长达 82.5 亿美元。

Lee T. C., Wu C. H. 和 Lee P. T. W. (2010) 通过全球 CGE 模型和 GTAP 模型估算两岸自由贸易协议签署后的进口贸易额和出口贸易额，Lee 使用由贸易量转换成的贸易额数据输入模型计算，得出模拟结果后再转换成贸易量进行分析。结果表明：ECFA 从整体上将为两岸创造 300 亿美元贸易额，其中台湾对大陆出口增加 260.4 亿美元，远高于大陆对台湾出口的 46.7 亿美元；转换后的贸易量方面，

台湾对大陆集装箱货物和未装箱货物出口量分别增加 512 万吨和 37 万吨，从大陆进口的集装箱货物和未装箱货物分别增加 75 万吨和 19 万吨。

Rosen and Wang (2011) 根据全球递归动态 CGE 模型分析 ECFA 可能产生的效应。他们以东协+1 的签署为模型基准，早先 Kawai and Wignaraja (2008) 的研究发现东协+1 会对台湾经济产生负面影响。通过假设不同的情境模式，Rosen and Wang 发现，ECFA 实施到 2020 年，其贸易自由化效应可以使台湾 GDP 比基准增加 4.4%，从而不仅抵消东协+1 对台湾经济造成的负面效应，并且带来 200 亿美元的 GDP 增长。

表 1.2 Rosen and Wang: ECFA 对台湾经济的预期影响

	ECFA		无 ECFA, 有 ASEAN+3		ECFA, ASEAN+3	
	台湾	大陆	台湾	大陆	台湾	大陆
贸易顺差	-95	64	0	208	-93	265
出口	263 (6.3)	388 (1.7)	-45 (-1.1)	715 (3.1)	210 (5.1)	1091 (4.7)
进口	358 (11.0)	324 (1.9)	-45 (-1.4)	507 (5.0)	303 (9.3)	826 (4.8)
进出口交 换比率	3.83	0.16	-0.42	0.15	3.33	0.34
GDP	206 (4.4)	42 (0.08)	-35 (-0.75)	183 (0.34)	164 (3.5)	244 (0.45)

数据来源: Rosen and Wang (2011)

注: 括号里数据是变动比例, 单位为: 2004 年计价美元

从晓男和王铮 (2013) 在全球多区域框架下构建 CGE 模型, 分析 ECFA 早收清单对两岸及周边经济体的贸易、经济影响, 结果表明: 早收清单的降税效应使台湾与大陆的进出口都有不同程度的增长, 并且对各部门进出口量的不同影响使得各部门产出出现消长。总得来说, ECFA 早收清单的实施有利于两岸贸易活跃和实际 GDP 的增长, 早收清单实施的三年时间里, 台湾实际 GDP 累计增长 0.104%, 增长高峰为 2012 年, 到 2013 年, 早收清单的影响不再明显。

Lin K. J., Hsu S. M. 和 Hsu S. H. (2013) 采用多国与单国 CGE 模型, 并编制社会会计矩阵资料库, 在“东协加中国、东协加日本、东协加韩国”区域贸易协定下, 分析 ECFA 协议对台湾经济、劳动需求及所得分配的影响。研究显示, 实施 ECFA 早收清单可使台湾总体劳动需求人数增加 3.3 万人 (增 0.319%), 考虑 ECFA 推动工业产品全面贸易自由化作用, 总体劳动需求人数可望增加 11.9 万人

（增 1.214%）。总得来说，ECFA 将使各层次的家庭收入收益，但最高收入家庭受益最大，基尼系数也将随着市场开放程度扩大而提高，因此，ECFA 会造成台湾所得分配不均的情况更加恶化。

COMPAS 模型属于局部均衡模型，只需要考虑某个特定国际市场的均衡，近年来主要用于分析关税、出口补贴等国际贸易政策在产业层面的影响。向洪金和赖明勇（2010）基于局部均衡 COMPAS 模型和 2005-2008 年两岸农产品生产和贸易数据，就 ECFA 对两岸农产品在生产和贸易上的影响进行了模拟分析，认为 ECFA 的建立对两岸农产品贸易产生巨大的积极影响，可以极大的推动两岸农产品贸易，其中，台湾地区对大陆出口农产品约增加 14%，中国大陆对台湾出口农产品约增加 17%；而 ECFA 对两岸农产品生产活动的冲击都非常有限，微乎其微。

除了利用 GTAP 模型等预测 ECFA 对台湾经济贸易的影响，也有学者运用联立方程组对这一问题进行分析。顾国达和陈丽静（2011）构建消费、投资、出口和国民收入恒等式的联立方程组模型，采用二阶段最小二乘法考察 ECFA 对台湾经济的影响，通过模拟 2013 年 ECFA 早收清单初步实现后的情形，台湾自大陆进口、台湾对大陆出口、GDP、消费和投资分别因早收清单实施增长 6.79%、6.23%、3.58%、1.83% 和 2.3%，对台湾经济和两岸贸易都有较为显著的增长效应。

学者有关 ECFA 签订及早收清单实施贸易效应的研究，大多关注于其贸易创造效应，无论定性分析还是定量模拟，得出的结论相类似，普遍认为 ECFA 的签订对两岸贸易有正向效应，进而对台湾 GDP、就业产生积极的作用，这也是 ECFA 得以建立的原因所在。

然而，Chen S. H., Liu M. 和 Wen P. C.（2011）则认为 ECFA 从两方面对两岸贸易产生影响，一方面，是 ECFA 自由贸易协议的贸易创造效应以及贸易分散化效果，这些效果往往从劳动分工及专业化的思路考虑；另一方面，在生产全球化背景下，台湾厂商的加工制造能力向大陆转移，并最终使得投资引致贸易的下降。从台湾角度来看，常规考虑和已有评估所得出的贸易创造效应会被台湾投资引致贸易和台湾对大陆出口结构转变之间复杂的动态关系抵消一部分，因此，应对 ECFA 的贸易效应持谨慎观点。

ECFA 实施至今已经有四年多，但利用 ECFA 实施后的实际贸易和经济数据对其效应进行实证分析的研究还很少。高凌（2014）采用 2003 年 7 月至 2013 年 6

月数据,以扩展后的引力模型检验台湾 GDP、大陆 GDP、台湾对大陆直接投资几个变量对两岸贸易总量及重点行业机电、农产品贸易量的具体影响,结果表明:ECFA 对台湾对大陆出口有微弱正向影响,对两岸贸易总量的促进效果不明显,但 ECFA 早收清单的实施极大地促进了台湾与大陆在农产品和机电产品的进出口。

1.2.2 相关评估方法的研究

近年来,微观设定的政策评估方法越来越多的被用于分析区域政策的影响。学者们使用微观方法来控制局部不可测因素,从而放松政策评估的条件。比如,在政策效应评估研究中得到广泛应用的双重差分模型,它允许不可观测因素的影响存在,但假定它们不随时间而变化,从而通过建立面板数据双固定模型捕获政策干预的效应。然而,用一般的微观设定方法来研究区域政策并评估其影响会产生一些问题,由此产生的交互效应模型更适用于进行区域政策的评估。

首先,区域政策评估中,局部个体之间的空间依赖性很重要。除了面板数据的序列相关性,结果间还存在空间相关性,因此,需要同时控制空间相关性和序列相关性。交互效应模型既考虑个体间的空间相关性,又考虑地区间除地理联系外还存在的密切经济往来,从而便于更好地控制横截面。例如,即使个体不相邻,但因为部门专业化,两者仍然受相同冲击的影响。其次,在进行政策效应评估时由于不可测性的存在,效应和结果间有可能是相关的。因此,使用区域数据时,个体间经济活动的潜在周期可能是多元的,使得不同个体的不可测因素可能是多维的。交互效应模型旨在允许不可测异质因素维度变大。

面板数据线性因子模型的估计相对简单,估计的渐进特性也众所周知。已有一些学者使用因子模型 (Kim and Oka, 2013) 或者类似条件伪似然方法 (Hsiao, Ching and Wan, 2010) 对区域政策进行评估。

当面板数据的个体数 N 和时间长度 T 足够大时, Pesaran (2006) 的横截面协变量平均和数据回归方法,以及 Bai (2009) 的主成分方法是最出色的估计方法。主成分方法通过找出少数几个未知因子变量来解释问题或现象,能避免多变量间信息的相互交叉、重叠的问题。

Kim and Oka (2013) 对 Bai (2009) 所提出的交互效应模型进行估计,并用此方法评估美国单方面离婚州法律的改变对离婚率的影响。他们的研究发现,交

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to etd@xmu.edu.cn for delivery details.

廈門大學博碩士論文摘要庫