

学校编码：10384
学号：27720091152427

分类号____密级____
UDC_____

廈門大學

碩 士 学 位 论 文

产权保护制度对内外资增长效应的影响
——基于中国城市数据的研究

The Effect of Property Protection on “Capital-Economic
Growth” Relationship—Evidence from Chinese Cities’ Data

郭晓

指导教师姓名：方颖 副教授
专 业 名 称：数量经济学
论文提交日期：2012 年 4 月
论文答辩时间：2012 年 5 月
学位授予日期：

答辩委员会主席：_____

评阅人：_____

2012 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

近年来外商直接投资（FDI）成为了推动我国经济发展的主要的动力之一，然而不同城市的外资对经济增长的促进作用却各不相同。因此本文从产权保护制度的角度，来解释各地经济增长对资本吸收利用能力的差异。

相比已有文献，本文有以下两点创新之处：第一，从产权保护制度的角度研究了经济增长对外资、内资的吸收能力，认为不同地区的产权环境的差异导致了各地区资本对经济增长促进作用的差异；第二，使用了“半参数变系数部分线性回归模型”来研究产权保护制度在“资本-经济增长”关系中的作用，认为各地经济增长率对外资和内资的回归系数是与当地产权保护制度有关的一个函数，但是不设置具体的函数形式、而使用非参数的估计方法来求解，这种模型形式既有着比较直观的经济含义，又最大可能地减小了模型误设的问题，因此能够很好地对本文所研究的问题进行刻画和建模。

通过对中国 120 个城市截面数据的实证研究，本文得出以下三个结论：第一，我国各城市的外资和内资对经济增长都表现为促进作用；第二，相比于内资，外资对经济增长的促进作用表现为更加明显的非线性，即不同城市的外资对经济增长的促进作用之间存在着异质性，这种异质性与城市当地的产权保护制度的完善程度有关；第三，外资的边际增长效应曲线随着产权保护制度的完善呈现倒“U”形，即随着产权保护制度的完善，外资的增加对当地经济增长的边际促进作用先增后减。

关键词： 产权保护制度； 外资； 内资； 经济增长； 半参数变系数部分线性模型

Abstract

Foreign Direct Investment (FDI) has become one major driving force for China's economic development, however, FDI of different cities play quite different role on the local economic growth. This paper tries to explain this difference, in the view of local property right protection.

Compared with existing papers, this paper has two important innovations. Firstly, it studies the capital's absorptive capacity from the view of property right protection, with the assumption that difference of property right environment in different cities causes the heterogeneous effect of "capital-economic growth" relationship. Secondly, this paper uses the method of "semi-parametric varying-coefficient partial linear regression model" to study the property right's function in the "capital-economic growth" relationship, which assumes the regression coefficients of economic growth rate on FDI and DI (Domestic Investment) are functions of the local property right protection index but does not set up the specific function form, instead uses the nonparametric method to estimate the functions. With this method, we can have both intuitive economic explanation and exact estimation result. Therefore, we may have effective study on this paper's problem.

Based on the empirical study on 120 Chinese cities, this paper comes to three conclusions as follow. Firstly, foreign direct investment and domestic investment in all cities have positive effect on the local economic growth rate. Secondly, compared to domestic investment, FDI's effect on economic growth shows obvious nonlinear character, that is, different cities' FDI have heterogeneous effect on the local economic growth, which is mainly due to different property right environment in different cities. Thirdly, FDI' marginal effect on economic growth has shape of inverted "U", that is, with the increase of property right protection, FDI's marginal effect on local economic growth shows a trend from ascent to descent.

Keywords: Property Protection; Foreign Direct Investment; Domestic Investment; Economic Growth; Semi-parametric Varying-coefficient Partial Linear Model

目录

摘要	I
目录	III
图表目录	VII
第一章 引言	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的及意义	2
1.3 研究思路及方法	3
1.4 文章基本结构	3
1.5 本文的创新之处	4
第二章 文献综述	6
2.1 外商直接投资与经济增长的关系	6
2.2 外资对经济增长作用中的“吸收能力”	7
2.3 产权保护制度——吸收能力的新视角	8
第三章 产权保护制度的衡量	11
3.1 世界银行报告中对我国城市产权保护制度的衡量	11
3.2 两种产权保护制度指数的对比	12
第四章 计量模型	14
4.1 理论模型	14
4.2 模型的估计	16
第五章 实证分析	19
5.1 数据来源和变量解释	19
5.2 引入工具变量——资本变量内生性的消除	20
5.3 实证结果	22
5.4 非线性假设检验	25
5.5 经济解释	28
第六章 结论与不足	31

6.1 本文结论	31
6.2 本文不足与改进方向	31
附录	33
参考文献	35
致谢	39

厦门大学博硕士论文摘要库

Table of Contents

Abstract	I
Table of Contents	III
Contents of Charts and Tables	VII
Chapter 1 Introduction	1
1.1 Background	1
1.2 Objective and Significance	2
1.3 Logic and Method	3
1.4 Structure	3
1.5 Innovation.....	4
Chapter 2 Literature Review	6
2.1 The Relationship between FDI and Economic Growth.....	6
2.2 Absorptive Capacity in FDI's effect on Economic Growth.....	7
2.3 Property Right Protection-----a new view of absorptive capacity.....	8
Chapter 3 Measure of Property Right Protection	11
3.1 World Bank's Measure on China's Cities' Property Right Protection ...	11
3.2 Comparison on Two Kinds of Property Right Protection Ranking.....	12
Chapter 4 Econometric Model	14
4.1 Theoretical Model	14
4.2 Estimation of the Model	16
Chapter 5 Empirical Analysis	19
5.1 Dada and Variables.....	19
5.2 The Use of Instrument Variable--Endogeneity Elimination of Capital..	20
5.3 Empirical Results	22
5.4 Hypothesis Test on Nonlinearity	25
5.5 Economic Explanation.....	28
Chapter 6 Conclusions and Shortcomings	31

6.1 Conclusions	31
6.2 Shortcomings and Follow-up Studies	31
Appendix	33
Reference	35
Acknowledgements	39

厦门大学博硕士学位论文摘要库

图表目录

图 3.1 我国 120 城市产权保护制度指数频数分布图	12
图 3.2 两种城市产权保护制度指数排名对比	12
图 5.1 外资和内资的增长效应曲线	28
表 5.1 工具变量回归估计结果	22
表 5.2 模型线性部分估计结果	23
表 5.3 模型非线性部分估计结果	24
表 5.4 Wild Bootstrap 假设检验 p 值	27

Contents of Charts and Tables

Chart 3.1 Frequency Distribution of Property Protection Index in 120 Cities	12
Chart 3.2 Comparison on Two Kinds of Ranking of Property Protection Index.....	12
Chart 5.1 FDI & DI's Growth-Effects Curves	28
Table 5.1 Results of IV Regression.....	22
Table 5.2 Results of the Models' Linear Part.....	23
Table 5.3 Results of the Models' Nonlinear Part	24
Table 5.4 Results of Hypothesis Test on Nonlinearity with Wild Bootstrap Method	27

第一章 引言

1.1 研究背景

吸收外商直接投资 (Foreign Direct Investment, FDI), 是我国对外开放和加快市场经济建设的重要组成部分, 也是我国顺应经济全球化趋势、主动参与国际分工的重要举措。随着改革开放的不断深化, 我国的投资环境和市场运行环境日益改善, 吸引了越来越多的外商来华投资, 使得我国成为目前世界上吸收 FDI 最多的国家之一, FDI 已逐渐成为我国发展经济和推动中外经贸交流的重要手段。截至 2006 年底, 中国累计批准设立的外商投资企业有 59 万多家, 实际使用外资金额 6854 亿美元, 来华投资的国家 and 地区近 200 个, 世界 500 强企业约 480 家在华投资^①。根据联合国贸易与发展会议“全球投资前景评估机构”(Global Investment Prospects Assessment, GIPA) 2004 年发表的专题工作报告, 我国被列为全球对 FDI 最具有吸引力的国家。

而 FDI 也成为了我国经济建设最主要的推动力之一。外商投资企业不仅带来了发展经济所需要的巨额资金, 促进了我国贸易总量的增长和质的提高, 吸收了大量劳动力, 推动了我国的经济增长; 还带来了先进的管理经验和科学技术, 促进了从业人员素质的提高, 提升了我国的经济产业结构; 而且通过对我国国内企业的示范效应、竞争效应、人才流动效应和对上下游行业的链接效应产生了重要的技术溢出, 促使我国的内资企业提高生产效率, 与国际化水平接轨。

但是, 尽管我国各个省市都大力引进外资, 然而外资对各地经济增长的促进作用却各不相同。例如, 姚树洁等 (2006)^[1] 发现外商直接投资所引起的技术进步率在东部、中部和西部地区分别是 1%、0.7% 和 0.2%, 外商直接投资有利于东、中部地区提高生产效率, 而没有提高西部地区的生产效率; 又如, 何洁 (2000)^[2] 在对中国 28 个省份的实证研究中, 考察了包括经济发展水平、开放度、当地技术水平以及产业结构在内的地区经济发展的内部因素, 结论是各省引进 FDI 的综合效果有着明显差异。

各地的经济技术水平和政策因素均强烈影响着当地的经济增长对 FDI 的吸收能力, 这其中很重要的一个因素就是当地的产权保护制度水平。我国的各个省市

^① 数据来源于中国商务部网站。

对产权保护的立法完善程度参差不齐，执法的严格程度更是有着显著差异，而且各地不同程度的地方保护主义又进一步加剧了产权环境的差异。据世界银行一份报告 2005 年对我国 120 个城市产权保护制度的调研与计算，产权保护制度质量最高的城市杭州的指数为 0.982，而产权环境最差的城市呼和浩特的产权指数为 0.269^①，由此可见我国各个城市的产权保护环境有着显著差异。

那么，我国各城市的产权环境的差异与各个城市的外资对经济增长促进作用的差异之间有什么关系？产权保护制度在“资本-经济增长”这一传统的增长理论中又有着怎样的作用？这将是本文所尝试解决的问题。

1.2 研究目的及意义

本文尝试从产权保护制度的角度解释“资本-经济增长”之间的非线性关系，即不同的城市由于有着不同的产权环境，导致了各个城市对资本的吸收利用能力不同，最终导致了资本对经济增长的促进作用不同。

首先，资本吸收能力的理论可以解释各地资本对经济增长促进作用的差异。但是，已有的文献中只从当地的人力资本、技术水平、金融发展水平等角度研究了吸收能力，而对于产权保护制度这一重要的影响因素、甚至是其他因素的根源，研究方面却几乎还是空白。因此本文的这个选题尝试解释产权保护制度在对资本吸收能力中的作用，或者在“资本-经济增长”非线性关系中的作用，有着比较重要的理论意义。

其次，如果能够研究清楚产权保护制度在“资本-经济增长”非线性关系中的作用，那么可以比较深入地解释不同城市的资本投入对经济增长的贡献不同这一现象，从而通过提高当地的产权保护制度来提高资本的利用效率。具体来说，可以有目的地设计城市的产权保护制度的演进轨迹，完善当地的立法水平、执法水平、适当合理地利用一定的地方保护主义，以有效地改善当地外资和内资企业的产权环境，以使得投资对经济增长能够起到更好的推动作用。因此，这一命题又有着比较重要的实践意义。

^① 数据来源为世界银行报告 (China Governance, Investment Climate, and Harmonious Society: Competitiveness Enhancements for 120 Cities in China. Document of the World Bank, 2006.)

1.3 研究思路及方法

从产权保护制度的角度解释“资本-经济增长”之间的非线性关系，在实证研究中需要解决两个问题：第一，产权保护制度如何衡量：产权保护制度是一个比较虚拟的、难以用非常客观的数据量化的变量；第二，模型如何构建：如何将产权保护制度这一变量融入传统的经济增长理论模型、以及由此衍生出的实证回归模型之中，这也一直是理论中没有解决的一个问题。

首先，需要衡量中国城市层面的产权保护制度。通过对比现有的国内、国外的两个关于中国城市产权保护制度的调查和指数编制，我们使用了样本量更大的世界银行报告中的数据（120个城市），并通过对两个数据来源中共同的51个城市的产权保护制度排名作对比，验证了指标数据的合理性。

其次，需要将产权保护制度这一变量融入“资本-经济增长”的实证模型中。我们选择使用Cai, Fang, Lin, Su (2011)^[3]的半参数变系数部分线性回归模型 (Semi-parametric Varying-coefficient Partial Linear Regression Model) 来研究这一问题，认为各地经济增长率对外资和内资的回归系数是与当地产权保护制度有关的一个函数，但是不设置具体的函数形式、用非参数的估计方法来求解。这样既保留了比较直观的经济含义，又最大可能的减小了模型误设的问题。

再次，在具体的实证分析过程中，还需解决两个问题：一是由于资本在经济增长理论中是内生性的，即资本和经济增长之间存在着相互促进作用，因此需要找到合适的工具变量替代资本，以消除内生性问题；二是需要对模型的设定作假设检验，即检验“资本-经济增长”之间的非线性关系假设是否成立，本文用 wild bootstrap 的方法对此作了检验。

最后，在估计出模型的变系数曲线，即产权保护制度与外资、内资的增长效应关系的曲线之后，需要运用产权保护制度绩效的理论解释产权在外资、内资对经济增长的促进作用中具体起到了什么样的作用。

1.4 文章基本结构

本文共分为六章。

第一章引言，阐述了本文的研究背景、问题的提出、命题的目的和意义、研究的思路、所使用的方法、文章的结构内容、以及本文的创新之处，提炼了本文

写作的逻辑体系，可视为本文比较详细的一个摘要。

第二章文献综述，按照逻辑思路依次阐释了外商直接投资与经济增长的关系、外资对经济增长作用中的吸收能力理论、从产权保护制度的角度研究吸收能力，对这三个领域的重要理论文献和实证文献作了梳理。

第三章产权保护制度的衡量，通过介绍并对比现有的国内、国外的两个关于中国城市产权保护制度的调查和指数编制情况，选择使用了样本量更大的世界银行报告中的数据（120个城市），并通过对两个数据来源中共同的51个城市的产权保护制度排名作对比，验证了指标数据的合理性。

第四章计量模型，通过对比将产权保护制度融入“资本-经济增长”关系的三种回归模型，选择使用了Cai, Fang, Lin, Su(2011)^[3]的“半参数变系数部分线性回归模型”来研究这一问题，随后对此模型的估计方法作了简要介绍和推导证明。

第五章实证分析，首先解释了数据来源和使用变量，然后选择合适的工具变量作回归以消除资本的内生性问题，随后运用wild bootstrap的方法对模型的设定问题、即“资本-经济增长”的非线性假设作了假设检验，最后对实证结果作了比较简要的经济解释，提出三点结论。

第六章总结，总结本文的结论，并提出了本文的三点不足和可以进行后续研究的方向。

1.5 本文的创新之处

相比已有文献，本文有以下两点创新之处：

第一，使用了“半参数变系数部分线性回归模型”来研究产权保护制度在“资本-经济增长”关系中的作用，认为各地经济增长率对外资和内资的回归系数是与当地产权保护制度有关的一个函数，但是不设置具体的函数形式、而使用非参数的估计方法来求解。这种模型形式既有着比较直观的经济含义，又最大可能的减小了模型误设的问题，因此能够很好地对本文所研究的问题进行刻画和建模。

第二，从产权保护制度的角度研究了经济增长对外资、内资的吸收能力。通过实证分析得出结论：相比于内资，外资对经济增长的促进作用表现为更加明显的非线性，即不同城市的外资对经济增长的促进作用之间存在着异质性，这种异质性与城市当地的产权保护制度的完善程度有关；外资的边际增长效应曲线随着

产权保护制度的完善呈现倒“U”形，即随着产权保护制度的完善，外资的增加对当地经济增长的边际促进作用先增后减。

厦门大学博硕士论文摘要库

第二章 文献综述

2.1 外商直接投资与经济增长的关系

外商直接投资对东道国经济有着重要的促进作用。从直接影响的角度来看,古典增长理论的资本积累效应认为一国资本的增加能够直接促进该国经济增长;从间接影响的角度来看,新增长理论认为技术进步已成为影响一国经济长期增长的关键因素,而FDI对东道国企业的技术外溢效应(Findley, 1978^[4]; Romer, 1990^[5])是促进该国技术进步的重要来源。

综合来看,FDI的技术外溢效应主要通过以下四种途径得以实现(赖明勇、包群, 2003^[6]): (1) 示范效应: 指国内企业通过对外企新技术、新产品、生产流程的模仿和学习而提高自身的技术水平。(2) 竞争效应: 即外资企业的进入加剧了国内市场的竞争程度, 迫使本国企业被动加大研发投入、加速生产技术、生产设备的更新升级。(3) 人力资本流动效应: 指外资企业对员工, 尤其是管理人才、研发人才的培训投入提升了员工的人力资本, 而员工的频繁流动提升了当地人力总资本存量。(4) 链接效应: 指外资企业通过与国内企业上、下游产业链链接效应而带动了当地企业的技术进步。其中, 示范效应和竞争效应一般是发生于产业内的技术溢出, 而链接效应大多存在于产业间的技术溢出。

然而在实证文献中, 不同国家和地区的外资对经济增长的作用却有很大的差异。流入发达国家的FDI对东道国经济普遍存在着促进作用, Caves (1974)^[7]、Globerman (1979)^[8]、Imbriani & Reganati (1997)^[9]、Branstetter (2001)^[10]、Ghosh & Wang (2009)^[11]对澳大利亚、加拿大、美国、日本以及欧洲国家和OECD国家的检验结果均表明该FDI促进了东道国的经济增长。然而发展中国家的FDI对经济增长的影响则在文献中有所分歧: Blomstrom & Persson (1983)^[12]、Blomstrom & Wolff (1989)^[13]、De Gregorio (1992)^[14]、Kokko & Zejan (1996)^[15]、Borensztein et al. (1998)^[16]、Sjöholm (1999)^[17]、Bengoa & Sanchez-Robles (2003)^[18]等人分别发现在乌拉圭、印度尼西亚、墨西哥、拉丁美洲国家等地FDI促进了东道国的经济增长; 但是, Haddad & Harrison (1993)^[19]、Kokko (1994)^[20]、Goldar (1995)^[21]、Haksar (1995)^[22]、Aitken & Harrison (1999)^[23]、Lipsesey (2003)^[24]等人对委内瑞拉、摩洛哥、印度以及发展中国家的研究结果发现FDI

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.

厦门大学博硕士论文摘要库