



2014年

全国税收理论
研讨文集

中国税务学会〇编

 中国税务出版社

2014年全国税收理论 研讨文集

中国税务学会 编

由中國稅務出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

2014 年全国税收理论研讨文集 / 中国税务学会编 .

-- 北京 : 中国税务出版社, 2015.10 (2016.3重印)

ISBN 978-7-5678-0307-7

I . ① 2… . II . ① 中… III . ① 税收理论 - 中国 - 学术会议 - 文集 IV . ① F812.42-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2015) 第 236681 号

版权所有 · 侵权必究

书 名 : 2014 年全国税收理论研讨文集

作 者 : 中国税务学会 编

责任编辑 : 王远灏

责任校对 : 于 玲

技术设计 : 刘冬珂

出版发行 : 中国税务出版社

北京市丰台区广安路 9 号国税财富广场 1 号楼 11 层

邮编 : 100055

http://www.taxation.cn

E-mail: swc@taxation.cn

发行中心电话 : (010) 83362083/86489

传真 : (010) 83362046/47/48/49

经 销 : 各地新华书店

印 刷 : 北京天宇星印刷厂

规 格 : 787 毫米 × 1092 毫米 1/16

印 张 : 48.25

字 数 : 866000 字

版 次 : 2015 年 11 月第 1 版 2016 年 3 月第 2 次印刷

书 号 : ISBN 978-7-5678-0307-7

定 价 : 123.00 元

如有印装错误 本社负责调换

编辑说明

2014年，中国税务学会以论坛研讨、课题调研为主要形式，深入开展了税收学术研究活动，取得了丰硕成果。“税收理论·法制与税制改革研究”“宏观经济调控与税收政策应对”“纳税服务和队伍建设及其他问题研究”“深化征管改革研究”4项5个群众课题组（“宏观经济调控与税收政策应对”项目包括2个群众课题组）圆满完成了调研任务，提交课题研讨交流活动论文101篇，其中27篇被推荐为优秀论文；中国税务学会学术研究委员会坚持按研究部开展调查研究活动，对课题跟踪管理，推进学术研究向纵深开展，特别是学术委员们在“贯彻落实十八届三中全会精神，深化税收改革专题研讨会”和“税收征管法修订研讨会”上发挥了骨干和中坚作用，2014年共提交论文76篇，其中25篇被推荐为优秀论文。

上述研究活动推荐的52篇优秀论文观点鲜明，内容丰富，论述翔实，与现实工作结合紧密，对指导工作和进一步开展学术研究，具有较大参考价值，在中国税务学会年终审评中，分获一、二、三等奖。

为巩固税收研究成果，扩大学术交流，促进理论成果向实际应用转化，中国税务学会将这些优秀论文辑录成集，供读者学习参考。

参加本书编辑工作的有张木生、王瑾、余东、李扬、冯瑞果、罗力勤、丛明、焦瑞进、王三川、张美兰、吴鹏、张玉梅、苏海欧、石竹砚、李永梅，由赵景华总纂，董志林、吴新联、郝一心同志审核，钱冠林审定。

限于编者水平，选编不妥之处，敬请读者指正。

编 者

2015年9月

目 录

税收优惠政策对区域资本流动影响的实证分析	林 颖 徐志明	1
丝绸之路经济带陕西省重点建设产业税收扶持政策与税负研究	陕西省税务学会课题组	14
促进经济发展方式转变的税收政策研究	宁波市税务学会 联合课题组 慈溪市国家税务局	34
促进我国城乡居民消费扩大升级的税制改革研究	李香菊 赵兰兵	53
从税收视角看吉林省汽车产业链发展的路径选择	吉林省税务学会课题组	68
扶持煤制油项目发展的税收政策研究 ——以宁夏回族自治区为例	宁夏回族自治区税务学会课题组	94
从历史的视角看财税在国家兴衰中的地位与作用	赵梦涵	106
完善地方税体系研究	中国社会科学院财经战略研究院课题组	115
如何构建中国地方税体系	许建国	142
完善我国地方税体系研究	安徽省地方税务局课题组	155

新一轮财税改革与地方税体系建设的复合构想	厦门市地方税务局课题组	173
构建地方税体系 提高地方财政自给能力	广州市地方税务局课题组	189
完善地方税体系的国际借鉴研究 ——基于“营改增”扩围背景下的视角	宁波市税务学会课题组	207
“营改增”的效应分析及政策建议	王 乔 伍 红	229
黑龙江省“营改增”经济效应分析与对策建议	黑龙江省国家税务局课题组	240
沈阳市营业税改征增值税政策效应分析	沈阳市国家税务局“营改增”课题组	260
遗产税、居民储蓄与经济增长	禹 奎 谢波峰	276
双重约束下的税制结构优化研究	李 华 美丽明	287
落实税收法定原则 完善税收制度体系	施正文	297
推进我国增值税制统一税率的改革	朱为群	303
全球化背景下的个人所得税税制改革	马 琳	311
建立综合与分类相结合的个人所得税制改革研究	武汉市税务学会课题组	328
房地产税改革及配套措施的研究	丁 英 姜慧林	343
大陆土地增值税制度的回顾、评价与展望 ——基于与中国台湾税制比较研究的视角	刘植才	360
美国弃籍税制度及其对我国的借鉴	任 强 蒋 震 谭 笑	373

适应商事登记制度改革 创新税收征管模式研究	深圳市税务学会课题组	389
关于《税收征管法修订稿》的几个问题	滕祥志	401
税收风险管理理论研究与实践探索	山东省国家税务局 联合课题组 山东省税务学会	409
我国税收社会化管理研究	青岛市税务学会课题组	420
税收治理能力现代化的路径研究 ——基于浙江国税税收治理能力建设实践	周广仁	434
自然人税收征管研究建议	丁 喆	452
“税务代理人”重构研究	严锡忠	458
我国房地产税征管机制设计	李 波	479
大企业税收管理的现实路径选择	浙江省税务学会课题组	493
大企业税收执法、服务与风险防控研究	河北省国家税务局课题组	510
大企业税收执法、服务与风险防控研究报告	中国税务学会税收学术研究委员会第三研究部	524
金税三期上线后存在的问题及对策研究	重庆市税务学会课题组	542
大数据技术在税源信息采集中的应用	贾绍华 孙 亮	553
税基侵蚀问题的研究与初步探索	大连市税务学会课题组	562
税收滞纳金征收模式比较及优化方案设计	樊 勇	572

数字化税务稽查应用实证研究 ——以湖北国税为例	湖北省税务学会课题组	581
加强打击虚开发票违法犯罪行为 建立全方位“涉票”税收风险防控体系	吉林省税务学会课题组	600
关于青岛市李沧国税局探索推行税务柔性行政的调查与思考	许月刚	616
优化纳税服务、防范税收风险问题研究	陕西省税务学会课题组	622
实施纳税服务绩效评价体系研究	上海市税务学会课题组	643
人性化视角下的税务绩效管理研究 ——以南通市地税局绩效管理系统为例	国家税务总局税务干部进修学院课题组	664
纳税服务投诉管理初探 ——以辽宁国税为例	沈阳市税务学会课题组	679
君主专制与16世纪中英税收法治文化	彭骥鸣	688
近百年来中国税收“入宪”历程的简要回顾与展望	刻 佐	700
过客匆匆：“中华民国”统税概述	李长江	709
民国时期遗产税兴废及其启示	刻 荣	728
民国时期开征遗产税非成功之举	孙亚华	736
中国税务学会2014年税收学术研究综述		747

税收优惠政策对区域资本流动 影响的实证分析

林 颖 徐志明

一、引言

改革开放以来，我国经济保持持续高速增长，投资驱动在其中起了重要作用。投资驱动型的增长模式在经济起飞阶段具有必要性，它为提高一国或地区的工业化和城市化水平提供坚实的产业支撑，同时也与发达国家早期的工业化经历相吻合。在我国投资驱动的初期，外资引进占据了十分重要的地位，但随着我国原始资本的逐渐积累，国内区域间资本流动所起的作用也不容忽视。资本的区域间流动不仅可以为相对落后地区带来要素资源、管理经验以及技术，还能带来“边干边学”效应，提高本地区的市场竞争力，并最终促进本地区的经济发展。东部地区与中西部地区发展差异巨大，外部资本进入不均衡是一个重要原因。

资本为什么更倾向于向东部地区流动而非中西部地区？除了区位优势、基础设施差异等因素外，近年来推行的区域性税收优惠政策是否是导致区域资本流动的重要原因？为了缩小地区经济差异，是否仍需要坚持前期推行的区域税收优惠政策？本文将从借助实证分析来回答这些问题。

二、国内外研究动态综述

税收优惠（Tax Preference），是指政府根据一定时期政治、经济和社会发展的总目标，对某些特定的课税对象、纳税人或地区给予的税收鼓励和照顾措施，是政府调控经济的重要手段，它实质上是政府“放弃”的税收收入和财政收入，是特定主体在经济上所得到的一种好处，是国家利用税收手段构造地区行业经济发展优势的最重要的措施之一^①。具体而言，税收优惠可以促进一国

^① 刘明，高萍，等. 税收优惠政策操作实务 [M]. 修订版. 北京：中国税务出版社，2004.

或地区的原始资本积累以及资本的区际流动，带动诸如劳动力及高新技术等要素的共同流入，对本国或本地区的经济发展产生重要作用。

税收优惠政策与区域资本流动的关系如何？国内外学者做了大量研究，并提出来一系列具有真知灼见的观点。Toye J.F.Jed. (1978) 指出税收作为投资软环境的重要组成部分之一，对地区投资环境有着至关重要的作用，在其他因素一定的情况下，地区税收优惠的广度和深度，将会影响地区的投资环境和投资吸引力^①。Grubert&Mutti (1991)，He&Guisinger (1993)，Swenson (1994)，Hines (1996) 等人的研究都认为：税收优惠在吸引外资和跨国公司在进行投资区位选择时都具有重要的作用^{②③④⑤}。

具体到我国，学者们从宏观和微观两个维度对这一问题进行了研究。钟炜 (2006) 从税收优惠信号理论的视角出发，利用1986—2004年我国28个省市的面板数据进行实证分析，结果表明，在1986—2004年的时间区间内，我国的税收优惠政策对外国直接投资（FDI）有重要影响，但在1992年之后，优惠政策的影响力出现明显减弱，同时从横向来看，市场化越高的地区，税收优惠对FDI的影响力越弱^⑥。也就是说，随着改革开放的不断推进，我国市场化程度也在不断提高，而税收优惠的影响力也在逐渐减弱。王雯 (2007) 以广东省和四川省作为东部和西部的样本省份，选取1996—2005年的数据进行实证分析，得出的结论为资本所承担的平均税负对资本流动的影响在四川大于广东，即资本所承担的税负高低对资金东流造成的影响不大，但在西部，税率高低却极大左右着资金的进出^⑦。

从西部大开发税收优惠政策角度研究税收优惠对资本流动影响的学者也有很多。如同龙飞、张天舒 (2012) 对四川省1995—2009年相关数据进行实证分析，结果显示，随着税负率的上升，投资对税负率的弹性增大，如取消税

① Toye J.F.Jed. *Taxation and Economic Development* [M]. London: Frow Cass, 1978, 85—90.

② Grubert, H., Mutti J. Taxes, tariffs and transfer pricing in multinational corporate decision making [J]. *Review of Economic and Statistics*, 1991 (2) : 285—293.

③ He X., Guisinger S. Taxation of U.S. foreign direct investment abroad: Effective tax rates and tax policy competition in developed and developing countries [J]. *Journal of International Accounting, Auditing and Taxation*, 1993 (2) : 215—229.

④ Swenson D.L. The impact of U.S. Tax reform on foreign direct investment in the United States [J]. *Journal of Public Economics*, 1994 (2) : 243—266.

⑤ James R. Hines Jr. Tax policy and the activities of multinational corporations [J]. Working paper of NBER, 1996.

⑥ 钟炜. 税收优惠与FDI的时空分析——基于税收优惠信号理论的实证研究 [J]. 财经研究, 2006 (8).

⑦ 王雯. 我国税收优惠政策对区域资本流动的影响研究 [D]. 四川: 西南交通大学, 2007.

收优惠政策，提高名义税率，必然对投资产生较大的负面影响，不利于经济增长^①。刘军、邱长溶（2006）选取西部12省市1998—2004年数据采用固定效应分析认为，西部大开发税收优惠对资本流入有明显作用，但随着经济的发展，优惠政策的实际效果与原先预期的差异抵消了资本向西部转移的动机^②。

从文献综述可以看出，无论是从理论还是从实证角度来看，大部分学者认为，我国现行的区域性税收优惠政策对促进资本流入产生了重要作用。但也有部分学者的研究表明，随着我国经济的发展，税收优惠政策对资本流动的影响正逐渐下降。税收优惠不是万能的，区域经济的发展不能只依靠于税收优惠，还需从财政、金融、教育、资源等方面综合考虑，出台更具全面性的政策，以系统的政策体系来推动资本在区域间的合理流动。

三、税收优惠政策与区域资本流动的相关理论

对于资本的概念，不同的学者有不同的认识。资本是一种生产剩余价值的生产要素，并不是指物而是一种社会关系的反映，即用于雇佣劳动并剥削劳动者的工具，这是马克思主义对资本的认识；而有些学者将资本分为物质资本和人力资本，这是对资本定义的拓宽，使资本的研究内容包括研究和开发费用等。

一般情况下，资本要素被认为是一些中间产品和金融性资本，它们直接或间接投入最终产品生产过程。在经济研究中，资本要素占有重要地位，因为一般把资本的积累视为经济增长和国民经济增长的源泉，而资本在区域间的分布也在一定程度上决定了工作岗位的供给，还具有聚集效应。本文研究的资本流动是指物质资本在我国各地区之间的转移。

（一）资本对经济增长的影响

传统经济增长理论认为，在所有的生产要素中，资本积累是经济增长的最主要推动力。在一国经济发展的早期阶段，或者当今的发展中国家，资本奇缺是制约经济发展的最根本原因。在经济增长模型中，有代表性的主要是哈罗德-多马模型、新古典增长模型、新剑桥增长模型以及新增长理论中的一些模型。而新剑桥增长模型的主要特点是把经济增长与收入分配联系起来，强调通过调整储蓄率来实现充分就业的均衡增长，并没有研究资本对经济增长的影响，因此这里重点说明的是其他三个模型。虽然现代经济增长理论研究的侧重点相对古典增长理论有所改变，但都表明了资本对经济增长的重要性。

① 闫龙飞，张天舒. 西部大开发税收优惠政策实施效果的实证分析 [J]. 税务研究，2010 (2).

② 刘军，邱长溶. 西部大开发税收优惠政策实施效果评估 [J]. 当代经济科学，2006 (4).

1. 哈罗德-多马模型

哈罗德-多马模型几乎同时由英国经济学家哈罗德和美国经济学家多马分别提出，虽然二者提出的模型形式不同，但都以凯恩斯的收入均衡理论为基础，突出资本的增加对经济增长的影响，得出相似结论。在分析经济稳定增长条件时，该模型所用的公式是： $G=s/C$ 。这个公式表明，当一定合意储蓄率 s 与合意的资本-产出比 C 决定的经济增长率是有保证的增长率 G 时，资本家预期的投资需求正好等于本期的储蓄供给，全部储蓄都能转化为投资，从而实现经济的稳定增长。

2. 新古典增长模型

索洛放松了哈罗德-多马模型固定资本-产出比的假定，以柯布-道格拉斯函数推导出了新古典增长模型： $\frac{\Delta Y}{Y} = \alpha \frac{\Delta N}{N} + \beta \frac{\Delta K}{K} + \frac{\Delta A}{A}$ ，即：产业增长=劳动份额 \times 劳动增长率+资本份额 \times 资本增长率+技术进步。该公式表明，产出的增长可以由三种因素来解释，即劳动量变动、资本量变动和技术进步。索洛模型虽然指出了技术进步对经济增长的决定性作用，但他的模型中技术进步是一个外生变量，并没有对技术进步的来源做出经济上的解释。

3. 新增长理论

新增长理论是在克服新古典增长模型的缺陷和不足的基础上建立起来的，它重新提出了资本积累在经济发展中的重要作用。但与哈罗德-多马模型不同的是，它不是单纯地强调储蓄率的提高，而是把储蓄和资本投资的增长与技术进步联系在一起，认为储蓄和资本投资是技术进步的源泉，因此也被称为内生增长理论。

针对资本对经济增长的重要性，不少学者从资本对经济增长的影响方面进行了实证分析。麦迪逊在《发展中国家的经济进步和政策》中，用1960—1965年22个发展中国家和地区的经济发展数据，实证分析了经济增长中资本、人力资本和资源配置效率的贡献，结果表明：资本对经济增长的贡献最高，达55%，其次则为人力资本和资源配置效率，分别为35%和10%。这说明在发展中国家资本投入对经济增长的作用不容忽视。Sai Ding, John Knight (2011) 对我国1978—2007年30个省份组成的面板数据进行实证分析，得到与新古典主义增长理论中转型机制含义一样的结论，即实物资本与人力资本都促进了经济增长，而且当实物投资与技术进步有密切关系时，对经济的贡献最大^①。

^① Sai Ding, John Knight. Why has China Grown So Fast ? The Role of Physical and Human Capital Formation [J]. Oxford Bulletin of Economics and Statistics, 2011 (2) : 141-174.

另外，根据国务院发展中心对1952—1982年我国工业总产值的增长因素的分析数据，资本对经济增长的贡献率高达50%~57%，而劳动和技术对经济增长的贡献相对较低，分别为27%~31%、16%~19%，这也从实践角度验证了资本对经济增长的重要作用。因此，探索有效促进资本形成的方法，通过方法来完成资本的积累并让资本在各地区合理分布是发展中国家在经济发展过程中的首要问题。

（二）税收优惠政策对区域资本流动的影响

资本对经济增长的影响是一个循序渐进的过程，首先是资本的原始积累，即储蓄向资本的转化形成资本，其次是资本在一定因素的影响下向各处转移，形成资本流动。资本的形成与流动都会促进经济的增长，而一国的税收政策对二者都有重要影响，税收优惠怎样影响资本流动是我们讨论的重点。

1. 福利经济学理论

通常认为存在外部性、信息不对称、失业、规模经济等现象时，边际投资的社会收益率可能高于私人部门。如果主动权掌握在私人部门中，资源的有效配置就会因为这些条件的制约而无法实现。庇古在阐述福利经济学时指出，外部性就是厂商的边际私人净收益与边际社会净收益不一致的现象，不论是外部正效应还是外部负效应都不可能通过市场价格表现出来，因而不能通过市场机制的自我力量来得到纠正，而必须借助政府的力量来解决^①。

资本的流入不仅给本地区带来单纯的资本，更重要的是带来了先进的技术、成熟的管理经验、先进的工艺以及其他无形资产，具有明显的正外部性（即外溢性）。由于产生外溢性的生产者得不到这种外部性的利益，在私人收益和社会收益之间出现了一个“楔子”。所以，要实现社会净收益的最大化，就必须给私人投资者提供优惠，使优惠的程度与楔子的数量相等。使用税收和补贴都有助于解决外部性问题，在一定意义上，税收优惠可以弥补市场机制的不足。

2. “双缺口”模型

“双缺口”模型由美国经济学家H.钱纳里和A.斯特劳特创立^②。模型基本可以通过关系式 $I=S+(M-X)$ 来表示，其中I表示投资，S表示储蓄，M表示进口，X表示出口。上式表明，国内投资I受到S与(M-X)的限制，前者是储蓄

① A.C. Pigou. The Economics of Welfare [M]. London: London Macmillan, 1920.

② H. Chenery & A. Strout. Foreign Assistance and Economic Development [J]. American Economic Review, 1966 (9).

限制，后者是进口大于出口而形成的外汇限制或贸易限制。通过国民收入恒等式的变换，可以得到： $I-S=KA-\Delta FR$ ，其中， KA 表示资本账户， ΔFR 表示外汇变动。变换之后的等式可以说明，储蓄缺口（ $I-S$ ）可以由资本流入（ $KA-\Delta FR$ ）来弥补。

如果一国经济存在不利缺口，引进外资就尤为重要。外资的流入有进口的增加和资金的流入两个方式。前一种方式体现为国外储蓄来源的增长，不会引起国内储蓄的变动；而后一种方式会引起对国内市场的产品和服务的需求，虽然会通过价格变动等因素对国内储蓄产生影响，但由于引起国内储蓄变动的利率、价格等各方面因素客观上能够相互抵消，因此外资流入对国内储蓄的负作用较小，且总体上会使部储蓄增加。因此，特殊政策尤其是税收优惠政策对吸引外资的作用不容忽视。

3. 国际生产折中理论

邓宁（Dunning）的国际生产折中理论主要强调所有权优势（Ownership advantages）、区位优势（Location advantages）和内部化优势（Internalization advantages），所以又称为优势理论。在OLI模型中，邓宁把区位优势视为关键因素，只有东道国的区位优势明显时，跨国公司才会进行投资^①。

在区位优势分析中，邓宁将区位优势分为自然禀赋优势和投资环境优势。前者是自然赋予的区位优势，通常在长期积累、不易改变的，称为硬环境；后者人为创造的区位优势，包括文化、法律、政府政策等，易于改变且能在短期内变动，称为软环境。邓宁的说明揭示了政府在改变区位优势中的潜在作用，即投资优惠、财政制度和贸易壁垒等政策因素都可以给一国或一地区创造巨大的区位优势，使其对资本具有更大吸引力。

另外，也有一些理论认为，优惠措施是对投资者因政府其他干预所造成收益损失的补偿。在发展中国家，为了吸引FDI，本来就应当从根本上治理那些投资障碍，但是，由于这些国家的政府面临着各种政策目标和约束，这种最优解不可行。因此吸引FDI的次优解就是提供各种刺激优惠措施^②。

为了检验税收优惠政策是否如理论分析一样对区域资本流动产生正向作用以及如果产生作用，税收优惠又是通过什么机制来影响资本流动，下面本文基于西部税收优惠进行实证分析。

^① Dunning, J.H.. Trade, Location of Economic Activity and the MNE: A Search for An Eclectic Approach In: Ohlin, Bertil, Hesselborn, Per Ove, Wijkman, Per Magnus (Eds.), International Allocation of Economic Activity [M]. 1977, London: The Macmillan Press.

^② 张文春. 对外国直接投资优惠的经济分析 [J]. 经济理论与经济管理, 1999 (1).

四、税收优惠政策对资本流动影响的实证分析：基于西部优惠视角

(一) 实证模型及研究方法

倍差法 (Difference in Difference) 对项目组织的结构调整、收入变动等效应进行分析和评估。倍差法是政策分析和工程评估中广为使用的用于估计一项政府政策或一个公共工程给政策或工程作用对象带来的净影响的一种计量经济方法。自从 Ashenfelter and Card (1985)^①首次使用这种方法以来，该方法已经广泛地运用在政策效果的评价中。其基本思路是将所研究的对象分成两组，一组是政策作用对象即“处理组”，一组是非政策作用对象即“对照组”。根据处理组和对照组在政策实施前后的发展变化情况，可以计算处理组在政策实施前后某个指标（如GDP）的变化量（GDP增长量），同时计算对照组在政策前后同一指标的变化量，然后计算上述两个变化量的差值（即所谓的“倍差值”），借以反映政策对处理组的净影响。因此，倍差法的回归方程可以写为：

$$Y_{it} = \beta_0 + \beta_1 d_2 + \beta_2 d_T + \beta_3 d_2 \times d_T + \delta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (1)$$

其中， i 表示地区， t 表示时期； Y 表示被解释变量； d_2 为时间虚拟变量（政策实施前取值为0，政策实施后取值为1），用它来刻画政策以后时间趋势对被解释变量的影响； d_T 为政策虚拟变量（政策实施区域取值为1，为处理组；政策未实施区域取值为0，为对照组）； X 为解释变量； ε_{it} 为模型的随机扰动项。倍差法的估计原理可以用更直观的方式显示在表1：

表1 倍差法估计原理^②

	处理组 $d_T=1$	对照组 $d_T=0$	差分
政策实施前： $d_2=0$	$\beta_0 + \beta_2$	β_0	β_2
政策实施后： $d_2=1$	$\beta_0 + \beta_1 + \beta_2 + \beta_3$	$\beta_0 + \beta_1$	$\beta_2 + \beta_3$
差分	$\beta_1 + \beta_3$	β_1	β_3

由于西部大开发税收优惠政策的实施，一方面引起同一地区在政策实施前后的差异，另一方面引起在同一时点西部税收优惠政策实施地区与未实施

^① Ashenfelter, Orley and Card, David. Using the Longitudinal Structure of Earnings to Estimate the Effect of Training Programs [J]. The Review of Economics and Statistics, 1985 (4).

^② 本书各篇文章独立成篇，图、表、公式按每篇独立排序。

地区的差异，与“自然实验”类似，因而可以将实施优惠政策的西部地区视为“处理组”，未实施的中东部地区视为“对照组”。本文采用倍差法，通过处理组与对照组的比较，具体而言，是通过分析西部大开发税收优惠政策实施前后西部与非西部地区（即中东部地区）资本存量的变化，判断西部税收优惠政策对资本流动的影响，并以此来对该政策进行评价。因此，以各地区资本存量的对数K来度量被解释变量，具体模型如下：

$$K_{it} = \beta_0 + \beta_1 d_2 + \beta_2 d_T + \beta_3 d_2 \times d_T + \delta X_{it} + \varepsilon_{it} \quad (2)$$

式(2)中， d_2 、 d_T 用来度量西部税收政策， X 表示除西部税收优惠政策以外的其他影响资本流动的因素。由于本文主要研究西部大开发税收优惠政策对地区资本流动的影响，因此可以将西部税收政策以外的因素即X中包含的因素视为控制变量。因为影响资本流动的因素包括地理区位、市场容量、城市化、基础设施、政府作用等，所以控制变量X中包括反映区位特征的劳动力成本、反映市场情况的市场规模、反映基础设施状况的公路密度以及反映制度水平的市场化指数。具体解释见表2：

表2 变量的选取及含义

变量	符号	含义
资本存量	K	资本存量的对数，其中资本存量由考虑资本折旧后的永续盘存法(PIM)计算得出
劳动力成本	wage	地区职工平均工资/全国平均工资
市场规模	marsize	地区人均GDP/全国人均GDP
公路密度	infra	每平方公里的公路里程数
市场化指数	vm	《中国市场化指数：各地区市场化相对进程2011年报告》

(二) 数据来源及统计描述

基于倍差法的基本原理，本文收集和整理了我国除海南、重庆和西藏之外28个省份^①1999年与2007年的数据。为了保持数据的一致性与权威性，本文所用数据除资本存量K和市场化指数vm外，其他均直接来源于历年《中国统计

^① 按照惯例，本文将海南和重庆的数据分别计入广东和四川，西藏由于数据空缺较多没有计入。因此西部省区包括内蒙古、广西、四川（含重庆）、贵州、云南、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆10个省份；非西部省区包括北京、天津、河北、山西、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东（含海南）18个省份。