



财税博士论文库

CAISHUI BOSHI LUNWENKU

The economic analysis
of tax policy and investment

税收与投资的经济分析

■ 刘初旺 著

 中国税务出版社



财税博士论文库

CAISHUI BOSHI LUNWENKU

税收与投资的经济分析

刘初旺 著



中国税务出版社

图书在版编目(CIP)数据

税收与投资的经济分析/刘初旺著. - 北京:中国税务出版社,
2007.5

(财税博士论文库系列)

ISBN 978-7-80235-051-9

I. 税… II. 刘… III. 税收收入-关系-投资-研究

IV. F810.42 F830.59

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2007)第 052517 号

版权所有·侵权必究

丛 书 名: 财税博士论文库

书 名: 税收与投资的经济分析

作 者: 刘初旺 著

责任编辑: 王迎新

责任校对: 于 玲

技术设计: 刘冬珂

出版发行: **中国税务出版社**

北京市西城区木樨地北里甲 11 号(国宏大厦 B 座)

邮编: 100038

http: //www. taxation. cn

E-mail: taxph@tom.com

电话: (010)63908889/90/91(发行处)

经 销: 各地新华书店

印 刷: 北京天宇星印刷厂

规 格: 880 × 1230 毫米 1/32

印 张: 8

字 数: 187000 字

版 次: 2007 年 6 月第 1 版 2007 年 6 月北京第 1 次印刷

书 号: ISBN 978-7-80235-051-9/F·971

定 价: 15.00 元

如发现有印装错误 本社发行部负责调换

内 容 提 要

税收与投资之间关系一直是理论界研究的热点问题之一。本文试图运用主流经济学研究中已经形成的一套实证分析方法来研究我国税收与投资之间的关系，着重揭示税收政策对投资总量与投资结构以及研究开发投资和外商直接投资影响，并且试图估计出最终产出对这种影响的反应。在分析方法上，本文从新古典的标准投资理论模型出发，引出了资本成本理论和有效税率理论，并运用这两大理论结合我国的具体的税收制度设计，对我国的资本成本与边际有效税率状况进行了实证分析，并在此基础上，运用弹性分析方法研究资本成本与边际有效税率如何影响投资总量和结构。

各章内容安排是这样，第一章简要分析了选题的理论意义和现实意义之后，对税收与投资的文献进行了一番回顾和梳理，并指出国内研究的不足。第二章引入了税收与投资的标准理论模型，其中主要包括早期加速度理论，以及后来的新古典标准投资理论模型，并从标准的税收与投资理论模型中引入资本成本和有效税率，并且讨论了公司所得税和个人所得税对资本成本和有效税率的影响。第三章实证分析税收对投资总量的影响。运用古典投资模型估计我国的资本成本情况，然后用回归方法进一步分析了资本成本对投资和产出的影响。第四章分析了税收与投资结构。这里面包括四个方面的结构，即资产结构、来源结构、地区结构、产业结构。这里主要是计算了资产间、地区间、产业间平均有效税率和边际有效税率差异，进而讨论这种差异对资产、地



区、产业投资的影响。第五章主要讨论了税收与研究开发投资。从估计资本成本开始,再分析这种成本对投资以及产出的影响。第六章讨论税收与外商直接投资的影响。主要分析了税收对外商直接投资的影响以及我国外商直接投资的实证分析,讨论了我国税收政策对外商直接投资的影响情况,最后还对当前的国际上公司所得税的改革趋势进行了讨论,并对我国的企业所得税改革提出了一些建议。

本文得出的一些主要结论包括:第一,在税收对投资总量影响分析中,我们得出从 1991 到 2002 年间,我国资本成本总体上呈现下降趋势,而在影响资本成本的因素中,折旧宽免的现值是不断增大的,也就是说对固定资产投资的所得税在折旧方面比较优惠,如果不考虑机器设备抵免的话,房屋建筑物要比机器设备资本成本更低。资本成本的变化率每增加或减少 1 个百分点,则投资率的变化率将减少或增加 1.61%。从分项资本来看,当期机器设备投资的资本使用者成本每下降 1 个百分点,那么导致机器设备的投资额增加 0.08051 个百分点。也就是说机器设备投资的资本的价格弹性为 0.08051。同样,当期房屋建筑物投资的资本成本每下降 1 个百分点,那么房屋建筑物固定资产投资额增加 0.1647 个百分点。根据我们的估计,房屋建筑物的资本成本每下降 1 个百分点,那么导致拉动 GDP 增长接近 10% (0.0998),而机器设备的资本成本每下降 1 个百分点,那么拉动 GDP 增长约为 5% (0.04879)。第二,在税收对投资结构影响分析中,我们得出从 1991 年到 2002 年间,我国边际有效税率比较高,这种状况不利于企业的投资动机,但是由于持续走低的利率政策又掩盖了这一现象。从投资来源结构看,运用留存收益投资购买机器设备税收楔子最小,有效税率当然也是最低,而运用债务融资投资购买机器设备最不划算。从投资的地区结构看,平均有效税率排序是东部地区大于西部地区,西部地区大于中部地区,也就是



中部地区税负率比较低。但是资本有效税率平均值是西部最高，东部其次，中部还是属于最低。结合 GDP 增长率的回归分析发现，人均 GDP 增长率和边际税率之间存在反向关系，即边际税率越高，不利于人均 GDP 的增长，边际税率提高 1 个百分点，可导致人均 GDP 增长率下降 0.89 个百分点。第三，在税收对研究开发投资影响分析中，得出我国的技术开发资本成本处于发达国家的中等偏上水平，技术开发的国际竞争力并不明显。在 1995 年之前税收政策上对研究与开发并没有任何优惠，税收对资本成本影响还呈上升态势，1995 年以后，下降态势明显，说明中央的有关决定发挥了作用，资本成本逐年下降。第四，在税收对外商直接投资的影响分析中，发现我国外商直接投资和对平均有效税率之间相关性不大，也就是说，外商未必关心税收优惠，或者说外商直接投资对于外部环境更为关注。而外商直接投资与内外资企业税负间差异相关性较高，弹性也更大。这说明内外资企业所得税的合并会影响到外商直接投资。

Abstract

Tax policy and investment is the focus of the literature. This paper try to use the positive analysis means of economics to study chinese situation, and try to find out relationship between tax policy and gross business fixed investment, business fixed investment structure, R&D investment and FDI . Baed on the new classic basic investment model, the cost of capital and maginal effective tax rate are intruduced.

The content is arranged as such: chapter one first present the practical and academic importance of the theme. then systematic review of the literature and point out the problem of study in our country. chapter two give several investment model, including early accelerated model and new classic model, from these model the concept of cost of capital and effective tax rate is intruduced. The we discuss how coporate income tax and individual income tax affect this cost of capital and effective tax rate. Chapter three positive analysis the relationship between tax and gross business fixed investment. Chapter four talks about relationship between tax and business investment structure, these stucture including assets, financing, region and industry. Chapter five talks about tax policy and R&D investment. And chapter six discuss tax policy and chinese FDI inflows.

The main findings including: First of all from the tax policy and gross fixed business investment analysis, we find that the cost of capital decline from 1991 to 2002, in all the aspects of affecting business



investment, the discounted value depreciation allowance is increasing. If we don't consider tax credit effects, we can draw a conclusion that the cost of capital of building and plant is low than that of machine. The change rate of cost of capital increase one percent, then the change rate of investment decrease about one point six percent. As to different asserts, the cost of capital of machine decline one percent, the amount of investment of machine increase about 0.08 percent, and the cost of capital of building decline one percent, the amount of that investment increase about 0.164 percent. And lead to GDP increase about 5% and 10% respectively. Secondly, from the analysis of tax and investment structure, we find that from 1991 to 2002, our effective tax rate is very high, this situation is harmful to incentive of investment. But the low interest rate conceal this situation. Seen from the assets structure, the tax wedge of machine investment finance from retained earning is the most favourable one, but finance from the loan is on the contrary. We also find that the average tax rate of east area province is the highest, then the west area province, so the middle area province has the lowest. Average effective tax rate. But if we calculate on the capital, labour and consumption these three tax bases, we conclude that the west area province has the highest rate, and the middle area province is still the lowest. Regressed with the GDP data, the per capital GDP is negative correlation with marginal effective tax rate, the marginal effective tax rate increase one percent, then the per capital GDP decrease about 0.89 percent. Thirdly, in the analysis of tax policy and R&D investment, we conclude that our country cost of capital of R&D investment is among the up-middle level, so our country R&D international competition isn't high. Before 1995, the tax policy has nothing preferential to R&D investment, but after that the cost of



capital of R&D investment decline very fastly. And finally, in the positive analysis of tax and FDI, we find that FDI has negative correlation with average effective tax rate, this conclusion isn't consistent with other country's findings, but FDI is high relative with the difference between domestic and foreign capital effective tax rate, and its elasticity is very high.

目 录

1 导论	(1)
1.1 选题意义	(1)
1.2 文献综述	(6)
1.3 本书内容与结构安排	(32)
1.4 本书主要创新	(33)
2 税收与投资分析框架	(35)
2.1 早期加速度理论模型	(36)
2.2 新古典标准理论模型	(39)
2.3 资本成本的引入	(46)
2.4 有效税率的引入	(53)
3 税收与投资总量分析	(60)
3.1 我国宏观经济运行数据描述	(60)
3.1.1 GDP 与固定资产投资数据描述	(60)
3.1.2 财政收入与税收收入数据描述	(63)
3.2 我国资本成本实证分析	(68)
3.3 投资价格弹性及资本产出弹性	(77)
3.3.1 投资的价格弹性	(77)
3.3.2 资本的产出弹性	(81)
4 税收与投资结构分析	(84)
4.1 税收与投资资产结构分析	(84)



4.2	税收与投资来源结构分析	(90)
4.3	税收与投资地区结构分析	(96)
4.3.1	地区间平均有效税率差异及对投资的影响 ...	(98)
4.3.2	地区间边际有效税率差异及对投资的影响 ...	(110)
4.4	税收与投资产业结构分析	(114)
5	税收与研究开发投资分析	(117)
5.1	R&D 投资与政府作用	(117)
5.1.1	政府的 R&D 政策	(119)
5.1.2	R&D 的范围	(122)
5.2	税收与 R&D 投资研究历史	(125)
5.2.1	文献回顾	(125)
5.2.2	税收与 R&D 投资研究方法	(129)
5.2.3	R&D 使用者成本计算	(133)
5.2.4	其他国家关于税收与研究开发投资的研究 ...	(134)
5.3	我国 R&D 税收政策及宏观数据描述	(137)
5.4	我国促进 R&D 税收政策实证分析	(139)
5.4.1	研究与开发投资资本成本及国际比较	(140)
5.4.2	技术改造项目投资资本成本估计	(146)
5.4.3	资本成本对技术开发和更新 改造投资的影响	(152)
5.5	各国促进技术创新的税收政策比较与借鉴	(154)
6	税收与外商直接投资分析	(168)
6.1	税收影响外商直接投资的文献回顾	(168)
6.2	我国税收政策与外商直接投资实证分析	(178)
6.2.1	我国外商直接投资基本情况描述	(178)
6.2.2	我国平均有效税率估计	(181)
6.2.3	平均有效税率对外商直接投资的影响分析	(188)



6.3 开放经济条件下公司所得税	
改革及对我国的影响	(192)
6.3.1 世界性公司所得税改革趋势	(192)
6.3.2 国际税收竞争与世界各国应对	(199)
6.3.3 我国所得税改革方向与建议	(204)
附录一: King and Fullerton(1984)	
边际有效税率计算公式	(208)
附录二: OECD(1991) 边际有效税率计算公式	(210)
附录三: R&D 投资使用者成本计算	(213)
附录四: 高新技术企业税收优惠政策表	(217)
附录五: 世界主要国家 R&D 税收待遇	(219)
参考文献	(222)
后 记	(229)



Contents

Abstract

I. Introduction	(1)
1. The importance of the research	(1)
2. An overview of the literature	(6)
3. The framework of the paper	(32)
4. Innovation of the paper	(33)
II. The positive analysis framework of tax policy and investment	(35)
1. The early accelerator	(36)
2. The New classic standard model	(39)
3. Introduction to the cost of capital	(46)
4. Introduction to the effective tax rate	(53)
III. The analysis of tax policy and gross investment	(60)
1. Description of the macroeconomic data	(60)
2. The positive analysis of china cost of capital	(68)
3. The elasticity of the capital-output and investment-price	(77)
IV. The analysis of tax policy and investment structure	(84)
1. Tax policy and investment assets structure	(84)
2. Tax policy and investment finance structure	(90)
3. Tax policy and investment region structure	(96)



4. Tax policy and investment industry structure	(114)
V. The analysis of tax policy and R&D investment	(117)
1. R&D investment and role of the government	(117)
2. The history of R&D investment reserch	(125)
3. The description of the R&D investment and tax policy data	(137)
4. The positive Qnalysis of China R&D tax policy	(139)
5. The comparison and use for reference of other country policy	(154)
VI. The analysis of tax policy and FDI investmemt	(168)
1. Review of the literature of tax policy and FDI research	(168)
2. The positive analysis of china tax policy and FDI	(178)
3. The trend of corporation income tax reform and its influence	(192)
Appendix 1: King and Fullerton(1984) maginal effective tax rate computation	(208)
Appendix 2: OECD(1991) maginal effective tax rate computation	(210)
Appendix 3: computation of user cost of R&D investment	(213)
Appendix 4: China tax policy of Promoting R&D investment	(217)
Appendix 5: R&D tax policy of other major countries in the world	(219)
Reference	(222)
Postscript	(229)



图表目录

表 1-1	运用有效税率理论对税收与投资的研究	(18)
图 1-1	本书的逻辑框架	(32)
图 2-1	个人所得税和公司所得税的联合扭曲效应	(59)
图 3-1	1985 ~ 2004 年我国 GDP 增长率	(61)
图 3-2	1985 ~ 2004 年我国 GDP 增长率和 固定资产投资增长率对比图	(63)
图 3-3	GDP、固定资产投资、财政收入、 税收收入增长率	(64)
图 3-4	固定资产投资、财政收入、 税收收入占 GDP 百分比	(65)
图 3-5	1994 ~ 2004 年我国税收收入 构成	(66)
图 3-6	1994 ~ 2004 年我国流转税和所得税 收入对比	(67)
表 3-1	我国资本成本估计——机器设备	(71)
表 3-2	我国资本成本估计——房屋建筑物	(72)
图 3-7	资本产出价格比	(73)
图 3-8	无风险收益率变动	(73)
图 3-9	通货膨胀率变动	(73)
图 3-10	折旧扣除现值——机器设备	(74)
图 3-11	折旧扣除现值——房屋建筑物	(74)
图 3-12	税收对资本成本影响——机器设备	(74)



图 3-13 非税收对资本成本影响—机器设备	(75)
图 3-14 机器设备和建筑物资本成本对比	(75)
表 3-3 我国资本成本情况表	(75)
表 3-4 简单模型回归结果	(79)
表 3-5 参数估计结果——机器设备	(80)
表 3-6 参数估计结果——房屋建筑物	(81)
表 4-1 我国机器设备边际有效税率	(86)
图 4-1 我国机器设备边际有效税率	(86)
表 4-2 我国房屋建筑物边际有效税率	(87)
表 4-3 我国企业工资支出边际有效税率	(89)
表 4-4 不同融资方式有效税率计算参数	(91)
表 4-5 不同融资方式税前收益率表	(95)
表 4-6 不同融资方式下税收楔子	(95)
表 4-7 2002 年各地区财政收入与有关经济指标	(99)
表 4-8 2002 年东中西部地区有效税率平均值	(100)
表 4-9 2002 年消费、劳动和资本有效税率 地区差异	(102)
表 4-10 2002 年各地区消费、劳动、资本有效 税率平均值	(103)
表 4-11 2001 年三种衡量指标平均有效税率	(104)
表 4-12 2001 年各地区按总的税收收入计算的 有效税率对比表	(107)
表 4-13 各地区有效税率的描述性统计量	(109)
表 4-14 2001 年东中西部各种指标税负均值	(109)
表 4-15 2001 年税负水平与投资率和消费率 对比表	(109)
表 4-16 各省市自治区边际税率估计回归结果	(111)
表 4-17 东中西部地区边际税率与固定资产	



投资增长率比较	(112)
表 4-18 各地区人均经济增长率的横截面 回归结果	(113)
表 4-19 2001 年不同产业宏观税负差别	(115)
表 4-20 2003 年上市公司行业间所得税平均税率表	(115)
图 5-1 R&D 社会收益与私人收益	(120)
图 5-2 不同类型 R&D 投资社会收益与 私人收益对比	(121)
表 5-1 美国 R&D 税收抵免有效性实证研究	(135)
表 5-2 美国 R&D 税收抵免有效性实证研究(续)	(135)
表 5-3 加拿大 R&D 抵免有效性实证研究	(135)
表 5-4 其他国家 R&D 税收抵免有效性实证研究	(136)
表 5-5 国际 R&D 税收抵免有效性实证研究	(136)
表 5-6 我国促进企业技术开发投入税收政策	(138)
表 5-7 技术开发费折旧宽免现值计算	(141)
表 5-8 技术开发费投入资本成本估计数据	(142)
图 5-3 我国技术开发费资本成本年度变化图	(142)
表 5-9 技术开发费资本成本国际比较数据计算	(143)
表 5-10 OECD 主要国家和中国 1991~1997 年 研究与开发实际资本成本比较	(143)
图 5-4 1991~1997 年 OECD 与中国研究开发 资本成本比较图	(144)
表 5-11 OECD 及中国研究与开发资本成本 税收因素比较	(145)
图 5-5 1991~1997 年 OECD 与中国研究与 开发资本成本税收影响比较	(145)
表 5-12 更新改造投资项目投资类型比例表	(149)
表 5-13 更新改造投资 1 元当期投入资本	