

学校编码：10384

分类号_____密级_____

学 号： 15620090153443

UDC_____

厦 门 大 学

博 士 学 位 论 文

中国上市公司非效率投资度量及其治理研究
——基于中日比较视角

Research on the Measurement and Governance of
Chinese Listed Companies' Inefficient Investment: Based on
Comparison between Chinese and Japanese Listed Companies

姜 伟

指导教师姓名： 何 孝 星 教 授

专 业 名 称： 投 资 学

论文提交日期： 2013 年 4 月

论文答辩时间： 2013 年 6 月

学位授予日期： 2013 年 月

答辩委员会主席： _____

评 阅 人： _____

2013 年 4 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

度量我国企业非效率投资的程度有着较强的现实意义。鉴于目前主流的 Richardson (2006) 残差模型在度量企业非效率投资程度方面存在偏差, 本文以 2002-2011 年 313 家中国上市公司为样本, 参考连玉君 (2009)、Chirinko & Schaller (1995) 建立扩展 Q 投资模型, 并运用 Kumbhakar & Parmeter (2009) 提出的异质性双边随机边界模型对我国上市公司非效率投资的程度进行度量。同时本文以 1986-2009 年度 238 家日本上市公司为样本, 尽可能采用相同的方法度量日本上市公司非效率投资的程度, 并进行中日上市公司之间投资支出、投资机会以及非效率投资程度等全方位地比较。

本文研究得出: 相比新古典投资模型下的最优投资水平, 中日两国上市公司均存在较为严重的投资不足。相比日本上市公司, 中国上市公司投资不足的程度更高, 仅为最优水平的 44.6%。中国上市公司投资不足主要是由于面临着较为严重的融资约束, 规模越小的公司融资约束越严重。鉴于日本上市公司的融资约束程度较轻, 本文建议借鉴日本中小企业的融资模式, 通过改善融资环境、完善硬件设施以及改善中小企业与大企业关系等措施以减轻我国企业特别是中小企业面临的融资约束。

相比已有文献, 本文的创新主要在于: (1) 尽可能运用了与中国上市公司相同的方法对日本上市公司的投资支出、投资机会以及非效率投资的程度进行了度量, 进而全方位地比较了中日上市公司之间投资支出水平与内在结构、投资机会的多寡以及非效率投资程度的高低。(2) 经比较得出对于中日上市公司而言, 基准 Q 值均比托宾 Q 值等其他变量能够更好地反映上市公司投资机会, 但中国与日本上市公司适用不同假设下的基准 Q 值, 其主要原因在于两国上市公司平均投资回收期不同。(3) 在度量中日上市公司非效率投资的程度时, 将股权结构变量纳入代理成本的异质性设定中。

关键词: 公司投资、投资机会、非效率投资、中日比较、国外借鉴

ABSTRACT

It has profound realistic significance to measuring the extent of Chinese enterprises' inefficient investment. As it has bias to measure the extent of enterprises' inefficient investment by residual model suggested by Richardson (2006), this article uses 313 Chinese listed companies from 2002 to 2011 as sample to measure the extent of Chinese enterprises' inefficient investment based extended Q investment model and two-tiers stochastic frontier model. Meantime, this thesis uses 238 Japanese listed companies from 1986 to 2009 as sample to measure the extent of Japanese enterprises' inefficient investment based the same method as Chinese listed companies and compares the actual investment, investment opportunity and the extent of inefficient investment between Chinese and Japanese listed companies.

This article concludes that: compared to the optimum under neoclassical investment model, both Chinese and Japanese listed companies under-invested heavily. The extent of Chinese listed companies' under-investment heavier than that of Japan, and the ratio of actual investment to optimum is only 44.6%. The main reason for that is Chinese listed companies face serious financing constraints and smaller companies face more. As Japanese listed companies face lesser degree of financing constraints, this thesis suggests that using the financing mode of Japanese medium-sized and small enterprises for reference, which include improving the environment of financing and the relationship between large enterprises and medium-sized and small enterprises, can reduce the level of financing constraints that faced by Chinese enterprises especially medium-sized and small enterprises.

Compared to past research, there are innovation points in this article: (1) measure Chinese and Japanese listed companies' actual investment, investment opportunity and inefficient investment by the same method and compare between them; (2) this article concludes that fundamental Q is better than Tobin Q as a proxy variable of corporate investment opportunity by comparison, but Chinese and Japanese listed companies fit

different type of Fundamental Q as they have difference repayment period of investment; (3) put ownership structure into consideration in measuring the extent of inefficient investment.

Keyword: Corporate Investment, Investment Opportunity, Inefficient Investment
Comparison between China and Japan, Foreign Reference

厦门大学博硕士论文摘要库

目 录

| | |
|---------------------------------|----|
| 第 1 章 导 论 | 1 |
| 第 1 节 问题的提出 | 1 |
| 第 2 节 基本概念界定 | 3 |
| 第 3 节 本文的总体思路与内容安排 | 4 |
| 第 4 节 本文的创新与不足 | 7 |
| 第 2 章 理论基础与相关文献回顾 | 9 |
| 第 1 节 引言 | 9 |
| 第 2 节 新古典企业投资理论 | 9 |
| 第 3 节 基于委托代理冲突的企业投资理论 | 11 |
| 第 4 节 基于信息不对称的企业投资理论 | 15 |
| 第 3 章 中国上市公司投资支出的度量研究 | 16 |
| 第 1 节 引言 | 16 |
| 第 2 节 相关文献回顾 | 17 |
| 第 3 节 中国上市公司投资行为的宏观经济背景分析 | 19 |
| 第 4 节 实证研究设计 | 24 |
| 第 5 节 中国上市公司投资支出的度量结果分析 | 27 |
| 第 6 节 中国宏微观层面投资增长率比较分析 | 30 |
| 第 7 节 本章小结 | 33 |
| 第 4 章 中国上市公司投资机会的度量研究 | 35 |
| 第 1 节 引 言 | 35 |
| 第 2 节 相关文献回顾 | 36 |
| 第 3 节 基准 Q 值的理论与计量 | 39 |

| | |
|-------------------------------------|------------|
| 第4节 实证研究设计 | 42 |
| 第5节 中国上市公司基准Q值的计量与检验过程 | 47 |
| 第6节 中国上市公司投资机会代理变量分析与比较 | 49 |
| 第7节 中国不同类型上市公司间投资机会的比较分析 | 57 |
| 第8节 本章小结 | 59 |
| 第5章 中国上市公司非效率投资程度的度量研究 | 60 |
| 第1节 引言 | 60 |
| 第2节 相关文献回顾 | 61 |
| 第3节 扩展Q投资模型 | 64 |
| 第4节 实证研究设计 | 71 |
| 第5节 中国上市公司融资约束及代理成本代理变量的初步分析 | 74 |
| 第6节 中国上市公司非效率投资程度度量结果分析 | 77 |
| 第7节 中国不同类型上市公司间非效率投资程度的比较分析 | 85 |
| 第8节 本章小结 | 89 |
| 第6章 日本上市公司投资支出的度量研究 | 90 |
| 第1节 引言 | 90 |
| 第2节 相关文献回顾 | 90 |
| 第3节 日本企业投资行为的宏观经济背景分析 | 92 |
| 第4节 实证研究设计 | 99 |
| 第5节 日本上市公司投资支出度量结果分析 | 102 |
| 第6节 日本宏微观层面投资增长率比较分析 | 106 |
| 第7节 本章小结 | 108 |
| 第7章 日本上市公司投资机会的度量研究 | 110 |
| 第1节 引言 | 110 |
| 第2节 实证研究设计 | 111 |

| | |
|---------------------------------------|------------|
| 第 3 节 日本上市公司基准 Q 值的计量与检验过程 | 112 |
| 第 4 节 日本上市公司投资机会代理变量分析与比较 | 115 |
| 第 5 节 日本不同类型上市公司间投资机会的比较分析 | 123 |
| 第 6 节 小结 | 124 |
| 第 8 章 日本上市公司非效率投资程度的度量研究 | 126 |
| 第 1 节 引言 | 126 |
| 第 2 节 实证研究设计 | 126 |
| 第 3 节 日本上市公司融资约束及代理成本代理变量的初步分析 | 127 |
| 第 4 节 日本上市公司非效率投资程度度量结果分析 | 130 |
| 第 5 节 日本不同类型上市公司间非效率投资程度的比较分析 | 135 |
| 第 6 节 本章小结 | 139 |
| 第 9 章 比较、结论、建议与展望 | 140 |
| 第 1 节 比较与结论 | 140 |
| 第 2 节 政策建议 | 150 |
| 第 3 节 研究展望 | 153 |
| 附表 1: 日本政策投资银行行业分类 | 155 |
| 【参考文献】 | 159 |

CONTENTS

| | |
|---|-----------|
| Chapter 1 Introduction ----- | 1 |
| 1.1 Questions----- | 1 |
| 1.2 Definitions----- | 3 |
| 1.2 Framework and Arrangement----- | 4 |
| 1.4 Innovations----- | 7 |
| Chapter 2 Theories and Literature Review ----- | 9 |
| 2.1 Introduction----- | 9 |
| 2.2 Neoclassic Investment Theory----- | 9 |
| 2.3 Investment Theory based on Agent Cost----- | 11 |
| 2.4 Investment Theory based on asymmetric information----- | 15 |
| Chapter 3 Research on Investment Measurement of Chinese listed Companies ----- | 16 |
| 3.1 Introduction----- | 16 |
| 3.2 Literature Review----- | 17 |
| 3.3 Background----- | 19 |
| 3.4 Research Design----- | 23 |
| 3.5 Empirical Result----- | 26 |
| 3.6 Comparison----- | 29 |
| 3.7 Conclusion----- | 32 |
| Chapter 4 Research on Investment Opportunity Measurement of Chinese listed Companies ----- | 34 |
| 4.1 Introduction----- | 34 |

| | |
|--|-----------|
| 4.2 Literature Review | 35 |
| 4.3 Theory of Fundamental Q | 38 |
| 4.4 Research Design | 41 |
| 4.5 Fundamental Q Computation | 45 |
| 4.6 Analysis of Opportunity Agent | 48 |
| 4.7 Comparison | 56 |
| 4.8 conclusion | 57 |
| Chapter 5 research on inefficient investment of Chinese listed companies | 59 |
| 5.1 Introduction | 59 |
| 5.2 Literature Review | 60 |
| 5.3 Extented Q Model | 63 |
| 5.4 Research Design | 70 |
| 5.5 analysis of financial constraints and agent cost variables | 72 |
| 5.6 Empirical Results | 76 |
| 5.7 Comparison of Extent of Inefficient Investment | 83 |
| 5.8 Conclusion | 86 |
| Chapter 6 Research on Investment Measurement of Japanese listed Companies | 88 |
| 6.1 Introduction | 88 |
| 6.2 Literature Review | 88 |
| 6.3 Background | 90 |
| 6.4 Research Design | 96 |
| 6.5 Empirical Result | 100 |
| 6.6 Comparison | 103 |

6.7 Conclusion-----106

Chapter 7 Research on Investment Opportunity Measurement of

Japanese listed Companies-----108

7.1 Introduction-----108

7.2 Research Design-----110

7.3 Fundamental Q-----111

7.4 Analysis of Opportunity Agent-----114

7.5 Comparison-----122

7.6 conclusion-----123

Chapter 8 research on inefficient investment of Japanese listed

companies-----125

8.1 Introduction-----125

8.2 Research Design-----125

8.3 Analysis of Financial Constraints and agent cost variables-----126

8.4 Empirical Results-----129

8.5 Comparison of extent of inefficient investment-----134

8.6 Conclusion-----138

Chapter 9 comparison, conclusion, suggestions and future

research-----139

9.1 Comparison and Conclusion-----139

9.2 Suggestions-----149

9.3 Future research-----152

Reference-----158

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第1章 导论

第1节 问题的提出

现代公司财务管理提出的投资决策、融资决策和股利决策这三大决策之中，以投资决策最为重要。公司的投资决策不仅会导致其价值及股东财富的变化，而且也会对宏观经济运行产生重要影响，因而成为经济学家研究的重要课题。自 Modigliani and Miller (1958)^[1]提出“在完美世界中，企业投资决策取决于其投资项目的净现值，相应地企业投资支出也仅由其所面临的投资机会集决定，而与其他因素无关。”这一结论以来，企业投资理论获得了长足发展。Jorgenson (1963^[2], 1971^[3]) 将新古典生产函数引入企业投资决策模型，开启了新古典投资理论的先河。Tobin (1969)^[4]将金融市场引入到企业内部的投资决策中，提出了托宾 Q 投资理论。Hayashi (1982)^[5]则证明了托宾 Q 投资理论与新古典投资理论的本质是一致的，并在两者基础上形成经典 Q 投资模型，成为新古典投资理论的基本模型。1970 年代以来，学者们基于委托代理理论、信息不对称理论等理论放松了新古典投资理论下经理与股东利益一致以及资本市场完全信息对称两个基本假设，进一步发展了企业投资理论。委托代理理论认为，经理与股东的利益冲突将导致经理可能利用企业投资行为来获取私人利益，从而使得企业过度投资；信息不对称理论认为，现实资本市场中信息不对称的普遍存在，一方面加剧了经理与股东之间的代理冲突，另一方面提高了企业外部融资的成本，从而导致企业投资不足。过度投资与投资不足均不利于企业价值最大化，因而是非效率的投资行为，简称“非效率投资”。大量文献对企业的非效率投资的形式（过度投资还是投资不足）、原因以及制约机制进行了研究，但结论多有分歧。分歧的主要来源是在度量企业非效率投资方面使用了不同的方法。Richardson (2006)^[6]提出的残差模型成为目前非效率投资度量方法的主流，但其存在缺乏理论基础，度量结果有偏等诸多缺陷。

我国自 1979 年 8 月颁发《关于基本建设投资试行贷款办法的报告》以来持续推进投资体制改革，目前政府对企业投资的管理已经从全面控制企业投资行为

过渡到了“谁投资、谁决策、谁收益、谁承担风险”的管理政策，企业逐步拥有了对投资项目和投资资金来源的自主选择权。但是在我国逐步放松对企业投资行为管理的同时，由于公司治理水平不够及资本市场不完善等原因，我国众多企业投资效率低下的问题异常严重。一些企业出现了盲目投资于热门行业，追求多元化经营等过度投资现象；而另一些企业由于无法获得足够资金或获取资金的成本过高而不得不放弃很多投资机会，从而导致投资不足的现象。不管是过度投资还是投资不足，都造成了社会资源的无端耗费，极大地损害了企业所有者及相关方的利益，长期来看还将影响我国宏观经济的稳定运行。

因此积极治理我国企业的非效率投资行为非常必要。而在思考及施行治理对策之前必须对我国企业非效率投资的程度尽可能精确把握，因而度量我国企业非效率投资的程度有着较强的现实意义。鉴于目前主流的 Richardson (2006)^[6]残差模型在度量企业非效率投资程度方面存在偏差，本文拟以我国上市公司为样本，参考连玉君(2009)^[7]建立扩展 Q 投资模型，并运用 Kumbhakar & Parmeter(2009)^[8]提出的异质性双边随机边界模型对我国上市公司非效率投资的程度进行度量。具体而言，本文试图回答三方面问题：

(1) 我国上市公司实际的投资支出处于何种水平，内在构成如何，变化趋势如何，不同行业上市公司间是否存在显著差异？近 10 年来我国城镇固定资产投资年均增长 25.3%。在该宏观层面投资指标持续快速增长的背景下，中国上市公司投资增长情况如何？其增长率与宏观层面投资增速的关系如何？

(2) 理论上，公司最优投资水平在其新增一单位资本所带来的边际收益等于边际成本时达到。当边际成本一定时，最优投资水平取决于边际收益的高低，也就是投资机会的多寡。投资机会由于不可观测，因而通常用代理变量来衡量，常用的代理变量包括托宾 Q 值、销售增长率等，此外 Gilchrist & Himmelberg(1995)^[9]还构造出一个新的变量：基准 Q 值。在它们之中，哪个变量更能反映中国上市公司的投资机会？

(3) 我国上市公司非效率投资的程度如何？实际投资支出相对于最优水平是过多（过度投资）还是过少（投资不足），非效率投资程度的变化趋势如何？不同类型的上市公司之间非效率投资程度是否存在差异？如何有效降低我国上市公司的非效率投资程度？

单独度量得出我国上市公司非效率投资的程度后,可能会因为缺乏参照物而难以评价。为此本文尽可能采用相同的方法度量日本上市公司非效率投资的程度,并进行中日上市公司之间投资支出、投资机会以及非效率投资程度等全方位地比较。之所以选择日本上市公司作为比较的对象,是因为自1980年代中期以来日本经历了企业投资高度旺盛的泡沫经济时期(1987-1991年度)与企业投资持续低迷的“失去的十年”时期(1992-2001年度)。这两段时期内日本上市公司的投资支出、投资机会以及非效率投资的程度对我国上市公司而言具备良好的参照价值。

第2节 基本概念界定

1.2.1 企业投资

广义的企业投资,是指企业为了将来能够获得更多现金流入而现在付出现金的行为。公司金融领域所讨论的企业投资主要是指企业进行的生产性资产投资。生产性资产是指企业生产经营活动所需要的资产,例如机器设备、存货等。这些资产是企业进行生产经营活动的基础条件。企业利用这些资产可以增加价值,为股东创造财富。企业对生产性资产的投资是一种直接投资,即投资行为在企业内部进行,投资后企业并没有失去对生产性资产的控制权。生产性资产又进一步分为营运资产和资本资产。资本资产是生产性资产中能够长期为企业带来收益的资产,而营运资产仅能在短期内为企业带来收益。这里长短期的划分一般为一个完整的会计年度。本文研究的企业投资是指企业进行的资本资产的投资。

1.2.2 效率、投资效率与非效率投资

效率是指对资源的有效利用程度,涉及投入与产出、成本与收益的对比。在不同的研究层面上,学者们对“投资效率”定义有所不同:微观经济学层面的投资效率是指资本产出弹性或投资利润率,而资本产出弹性是指新增单位资本增加的产出值;宏观经济学层面的“投资效率”主要考察储蓄与投资的转化、以及投资行为与经济增长的关系等;公司金融层面的“投资效率”主要指通过投资活动投入一定资源、创造净收益或提升企业价值的 ability (周红霞和欧阳凌,2004^[10])。

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