

学校编码: 10384
学号: 17720071150728

分类号____密级____
UDC____

厦 门 大 学

硕 士 学 位 论 文

社会保障性租赁房 PPP 建设模式的激励机制

Motivation Mechanism in Chinese Public Housing of PPP
Model

王舒凌

指导教师姓名: 李 兵 副教授

专 业 名 称: 技术经济及管理

论文提交日期: 2010 年 4 月

论文答辩时间: 2010 年 月

学位授予日期: 2010 年 月

答辩委员会主席: _____

评 阅 人: _____

2010 年 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

厦门大学博硕士学位论文摘要库

摘要

随着住宅市场的改革、发展与完善，保障性住房的建设逐渐成为国家住房政策的发展重点。由于住宅建设资金长期沉淀的因素，保障性住房仅仅依靠政府的财政拨款是远远不够的。公私伙伴关系（PPP），它将政府、企业（特别指民营企业）和金融机构的优势结合起来，既减轻了政府财政压力，提高了运营效率和服务质量，同时又为私人投资者和相关金融机构带来了稳定的收益。因此，对 PPP 模式在社会保障性租赁房领域中的研究具有重要的理论意义和实用价值。

社会保障性租赁房 PPP 项目建设中，政府与企业具有委托代理关系，并通常按照固定总价合同形式确定。委托人和代理人之间目标函数的差异及信息不对称等因素极易导致“逆向选择”和“道德风险”问题的产生，导致项目功能或成本风险的出现。政府希望在选择代理人后，能够通过某些激励条款进行设计，避免因成本因素导致项目的舒适程度降低或者项目缺乏持续性。

本文的研究目标是通过特许期、调节租金与分成比例等重要参数，建立激励合同的优化模式，促使私营伙伴最大努力完成优质项目。研究内容主要包括：首先，分析总结了社会保障性租赁房提供模式、PPP 模式的应用要点以及 PPP 应用于社会保障性租赁房的可行性和适用性；其次，对社会保障性租赁房 PPP 项目招标过程中的几个重要步骤进行了分析；第三，对社会保障性租赁房 PPP 项目的几个关键激励因素进行了探讨，包括项目特许期、特许价格以及项目中的风险等；最后，在委托代理理论框架下，通过研究激励约束机制，确定了社会保障性租赁房 PPP 项目的特许期模型和调节租金模型。结果表明，项目努力成本系数是影响特许期的重要参数，同时项目的特许期与保障性租赁房的建设数量呈正相关性，与政府对租赁房承租户的补贴额度、项目的风险程度以及项目公司对风险的态度呈负相关性。最优调节租金在政府价格管制的一定范围内，受保障性租赁房的建设数量以及项目公司的努力成本系数限制。希望通过本文的研究，对我国社会保障性租赁房 PPP 模式的顺利实施提出了一些有益参考。

关键词：保障租赁房；PPP 模式；激励机制

Abstract

The construction of public housing has become one of the most important policies in China during the process of reformation, development and amelioration of property market. Because of the settlement of construction capital, it is far from enough only depending on the public finance. Since shortage of sustaining and effective financing support, many local authorities are unable to maintain continuous development in public housing. Public Private Partnership (PPP) is expected as an effective measure in the field of Chinese public housing, which combines the strengths of public sector, private investors and financial institutions. PPP could not only reduce the pressure of public finance, but also brings relatively stable returns for private investors and financial institutions. It is accelerating PPP's research and application in the field of Chinese public housing both theoretically and practically.

Fixed-price contract is often used in Chinese public housing projects whether or not based on PPP model. The asymmetry of information and the difference of the objective function between the principal and agent can easily bring the problem of "adverse selection" and "moral hazard", which probably cause the fluctuation cost risk or project's function damage risk. After selecting an agent, government hopes to design some of the contract terms which can avoid reducing in the comfort of Chinese public housing or the sustainable development caused by cost factors.

The research objective of this dissertation is to build up a motivated model for incentive contract with some important parameters, including concession period, adjusted rent and the ratio of shared revenue, etc. The content of the study includes: (1) analyzing and summarizing the delivery model of Chinese public housing, the elements of PPP model, and the feasibility when applying PPP on Chinese public housing project; (2) analyzing the important steps in the bidding process, then making an evaluation index system of Chinese public housing PPP project; (3) discussing the key motivation factors of PPP projects, which is consist of concession period,

adjusted rent, and risks of project;(4) by studying the incentive and restrictive mechanism, establishing the decision model of concession period and adjusted rent in the framework of principal-agent theory. The study results show that, the struggling cost coefficient is an important parameter affecting the concession period, and the correlation between concession period and the number of public houses is positive, as well as the correlation between concession period and the risk-averse degree of Project Company is negative. The decision of adjusted rent is related with the struggling cost coefficient and the number of Chinese public housing. Meanwhile, government limits the maximum amount of rent, and the optimal adjusted rent cannot exceed the limited rent. The author hopes that this analysis can provide some valuable references to the application of PPP model in Chinese public housing.

Keywords: Chinese public housing; Public private partnership; Incentive mechanism

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究背景	1
1.2 研究目的和研究内容	2
1.3 研究方法和技术路线	3
1.4 研究意义和主要创新点	5
1.5 论文结构	6
第 2 章 文献综述	7
2.1 社会保障性租赁房研究	7
2.1.1 公共产品理论	7
2.1.2 社会保障性租赁房概念	8
2.1.3 我国社会保障性租赁房发展现状研究	9
2.2 PPP 模式的社会保障性住房建设研究	11
2.2.1 PPP 模式的定义	11
2.2.2 国内 PPP 模式的公共项目建设研究	11
2.2.3 社会保障性租赁房 PPP 项目的采购	15
2.3 激励理论研究	22
2.3.1 激励理论概述	22
2.3.2 委托代理关系的涵义	23
2.3.3 国内外研究现状	23
第 3 章 社会保障性租赁房 PPP 项目的激励因素	26
3.1 项目中利益方的动因分析	26
3.2 项目的特许期	27
3.3 项目的特许定价	31
3.3.1 收费设计的一般原理	31
3.3.2 特许定价的方法	32
3.3.3 特许价格调整	33
3.4 项目的风险分担与管理	34

3.4.1	风险的识别与分析.....	34
3.4.2	风险分担.....	37
第4章	项目特许协议谈判的激励约束机制.....	39
4.1	社会保障性租赁房 PPP 项目中的委托——代理.....	39
4.1.1	项目中的委托代理关系.....	39
4.1.2	项目中的委托代理问题.....	40
4.2	社会保障性租赁房 PPP 项目的委托——代理激励模型.....	42
4.2.1	模型的构建.....	42
4.2.2	模型的求解.....	46
4.2.3	模型解的分析.....	47
4.3	社会保障性租赁房 PPP 项目激励机制的设计.....	49
4.3.1	激励约束方式.....	49
4.3.2	激励机制设计的原则.....	49
4.3.3	激励机制的设计.....	50
4.4	厦门市保障性租赁房项目的应用分析.....	51
第5章	结论.....	56
5.1	研究结论.....	56
5.2	研究不足及展望.....	57
附录	符号表.....	58
参考文献	59
致 谢	64

Table of Contents

Chapter 1 Introduction.....	1
1.1 Research Background	1
1.2 Research Purpose and Contents	2
1.3 Research Methodology and Framework	3
1.4 Contribution.....	5
1.5 Structure of Dissertation.....	6
Chapter 2 Literature Review	7
2.1 Research on Chinese Public Housing	7
2.1.1 Public Goods Theory	7
2.1.2 The Definition of Chinese Public Housing.....	8
2.1.3 Research on Status of Chinese Public Housing	9
2.2 Chinese Public Housing Development in PPP Model.....	11
2.2.1 Concept of Public Private Partnerships Model	11
2.2.2 Public Housing Development in PPP Model	11
2.2.3 Procurement Public Housing Projects in PPP Model	15
2.4 Motivation Theory Review	22
2.4.1 Motivation Theory	22
2.4.1 Concept of Principal-agent Relationship	23
2.4.2 The Domestic and Abroad Research Status	23
Chapter 3 Motivation Factors of Public Housing PPP Projects.....	26
3.1 Motivation of Stakeholders.....	26
3.2 Concession Period.....	27
3.3 Concession Pricing	31
3.3.1 General Principles of Charging.....	31
3.3.2 Concession Pricing Methods.....	32
3.3.3 Concession Price Adjustment	33

3.4 Allocation and Management of Project Risks	34
3.4.1 Identification and Analysis of Risks	34
3.4.2 Allocation of Risks.....	37
Chapter 4 Motivation and Restrictive Mechanisms in Concession Agreement Negotiation	39
4.1 Principal-agent Relationship in Public Housing PPP Projects	39
4.1.1 Principal-agent Relationship in Projects	39
4.1.2 Principal-agent Problems in Projects	40
4.2 Principal-agent Motivational Model of Public Housing PPP Projects	42
4.2.1 Model Construction	42
4.2.2 Model Solution.....	46
4.2.3 Analysis of Model Solution	47
4.3 Motivation Mechanism Design for PPP Projects	49
4.3.1 Motivation Type	49
4.3.2 Principle of Motivation Mechanism Design	49
4.3.3 Motivation Mechanism Design.....	50
4.4 Case Study of A Public Housing PPP Project in Xiamen	51
Chapter 5 Conclusions	56
5.1 Conclusion	56
5.2 Limitation and Suggestion	57
Appendix Symbol Table	58
References	59
Acknowledgements	64

厦门大学博硕士学位论文摘要库

第 1 章 绪论

1.1 研究背景

住房是居民的基本生活需求，不仅是经济问题，还是社会问题。解决中低收入家庭住房问题是建立和谐社会的重要保证。当前，我国住房保障政策主要是面向低收入住房困难家庭，采用实物配租和货币补贴两种方式。其中，低收入住房困难家庭包括两个层面，一是双特困户家庭，即同时符合低保和住房困难条件的家庭；二是非双特困户的低收入住房困难家庭。从现行住房保障政策看，针对前者以租住政府提供的廉租住房(或领取政府发放货币补贴)方式实施住房保障，后者则以购买经济适用住房的方式予以住房保障。两者保障的对象虽均为低收入住房困难家庭，但对被保障对象的条件、要求是不同的，各自保障的范围也是不同的。正是由于这种条件、范围的不同，在廉租住房和经济适用住房制度的保障对象之间，必然会客观地存在边缘人群，即：既不符合廉租住房保障标准，又购买不起或购买不到经济适用住房的低收入家庭——住房保障的“夹心层”^[1]，“社会保障性租赁房”这一概念就是为了解决这部分家庭的问题而提出的。

根据近期住房和城乡建设部、发展改革委员会、财政部联合出台的《2009-2011 年廉租住房保障规划》，2009 年至 2011 年，我国计划基本解决 747 万户的现有城市低收入住房困难家庭的住房问题。民政部的统计资料显示，目前我国城镇人均住房建筑面积在 10 平方米以下的低收入家庭近 1000 万户(民政部，2008)^[2]，我国的保障性住房的需求量较大。即使这些困难户全都享受保障性住房政策，也只约占城镇家庭总数的 5.5%，况且这还没把常住本地的低收入外地户籍人口纳入统计中来。在发达国家，享受公房优惠政策的家庭一般占居民总数的 20%左右。比如在英国，居民中有 70%拥有自由住房产权，20%的居民租赁政府提供的公有住房，10%的居民租住私人房屋；法国规定城镇住宅供应中必须有 15%-20%是廉租房。因此，我国的保障性住房的建设任务仍然十分艰巨。

目前中国房地产市场正处在发展前期，市场的资源配置作用尚不能充分体现，在这个阶段，政府是住房保障的主导力量。保障性住房建设的目的是为了

尽快增加住房的供给，政府可以发挥土地、资本等资源优势，直接建造保障住房提供给低收入居民，用较短时间使住房供应总量上升，解决社会低收入家庭的居住需求问题，并可以在一定程度上缓解房价过快上涨的速度。但是政府的财政能力有限，同时又面对庞大的城市化压力，还要解决医疗、养老等社会保障问题，如果完全依靠政府来解决中低收入阶层的住房问题，不现实，也不符合住房保障发展规律。目前我国的廉租房建设成本约在 1000 元/平方米-1500 元/平方米之间^[3]，保障类住房的面积限定在 50-60 平方米之间^[4]，按照财政部等三部委规划的 2010 年解决 245 万户廉租房保障需求计算，2010 年廉租房建设将需要 2000 亿元。除去中央财政补助的 130 亿元，地方需要自己融资 1870 亿元。如何筹集保障性住房建设资金，从根本上解决保障性住房建设资金短缺问题，成为摆在各级政府面前的一大难题。为了解决保障性租赁住房建设资金的问题，尽可能满足城镇中低收入群体的住房需要，将 PPP 模式引入保障性租赁住房建设项目有其可行性和必要性。

(1) 可行性角度分析。首先我国有着充足的民间资本，为 PPP 模式的运行提供了良好的发展平台，为民间资本进入保障性租赁住房建设领域打开了融资通道；其次，我国具备良好的项目运作环境。我国已出台的《招标投标法》、《抵押法》、《担保法》、《市政公用事业特许经营管理办法》等，为 PPP 模式稳定运行奠定了良好的法律环境基础；第三，民营资本的“有利可图”。虽然投资保障性租赁住房项目回收周期较长，但是保障性租赁住房需求量大、收益稳定、风险低，这对私人部门有很大的吸引力。

(2) 必要性角度分析。将 PPP 模式引入保障性租赁住房建设首先可以弥补公共资金的不足，减轻政府的财政负担；其次，PPP 模式可以优化资源配置，控制政府部门的风险；将 PPP 模式引入保障性租赁住房建设，有利于缓解保障性租赁住房的需求压力，还能够一定程度上抑制商品房价格的上涨，促使房地产市场健康发展，促进社会和谐。

1.2 研究目的和研究内容

保障性租赁住房建设的资金需求量非常大，只靠政府投入资金是远远不够的。

PPP 融资模式的引入，不仅减轻了政府的财政压力，提高了运营效率，同时也为私人投资者带来了稳定的收益。从法律上，在保障性租赁房 PPP 项目建设中，政府与企业之间存在着委托代理关系，委托人和代理人之间目标函数的不同以及信息不对称等因素极易导致“逆向选择”和“道德风险”问题的产生，从而导致项目功能或成本风险的产生。本文拟结合委托代理理论，分析影响社会保障性租赁房 PPP 项目激励合同的关键因素（特许期、调节租金等），建立激励合同的优化模式，使得项目公司在获得合理收益的条件下，社会效益实现最大化。

本论文的研究内容主要包括以下几个方面：

- 1、 分析总结社会保障性租赁房提供模式、PPP模式的应用要点以及PPP应用于社会保障性租赁房的可行性和适用性；
- 2、 对社会保障性租赁房PPP项目招标过程中的几个重要步骤进行分析，提出社会保障性租赁房PPP项目的评标指标体系，激励投标人通过竞争降低成本，提高项目绩效；
- 3、 对社会保障性租赁房PPP项目中的几个关键激励因素进行探讨，包括项目特许期、调节租金以及项目中的风险等；
- 4、 在委托代理理论框架下，通过研究激励约束机制，确定社会保障性租赁房PPP项目的特许期决定模型和调节租金确定模型。

1.3 研究方法和技术路线

1、研究方法

本篇论文主要采用如下的方法进行研究：

(1) 文献研究方法

通过大量的相关文献研究，借鉴前人的研究成果和研究方法，为本文的研究奠定理论基础。

(2) 委托代理分析方法

利用委托代理理论的研究方法和范式，在非对称信息条件下，分别导出社会保障性租赁房 PPP 项目的最优特许期和最优调节租金模型。

(3) 模型分析法

运用模型分析法对项目的激励模型进行分析，得出影响特许期和调节租金等关键因素的重要参数及其相关性，并应用案例对模型进行解释分析。

2、研究的技术路线

本文的技术路线如图 1-1 所示：

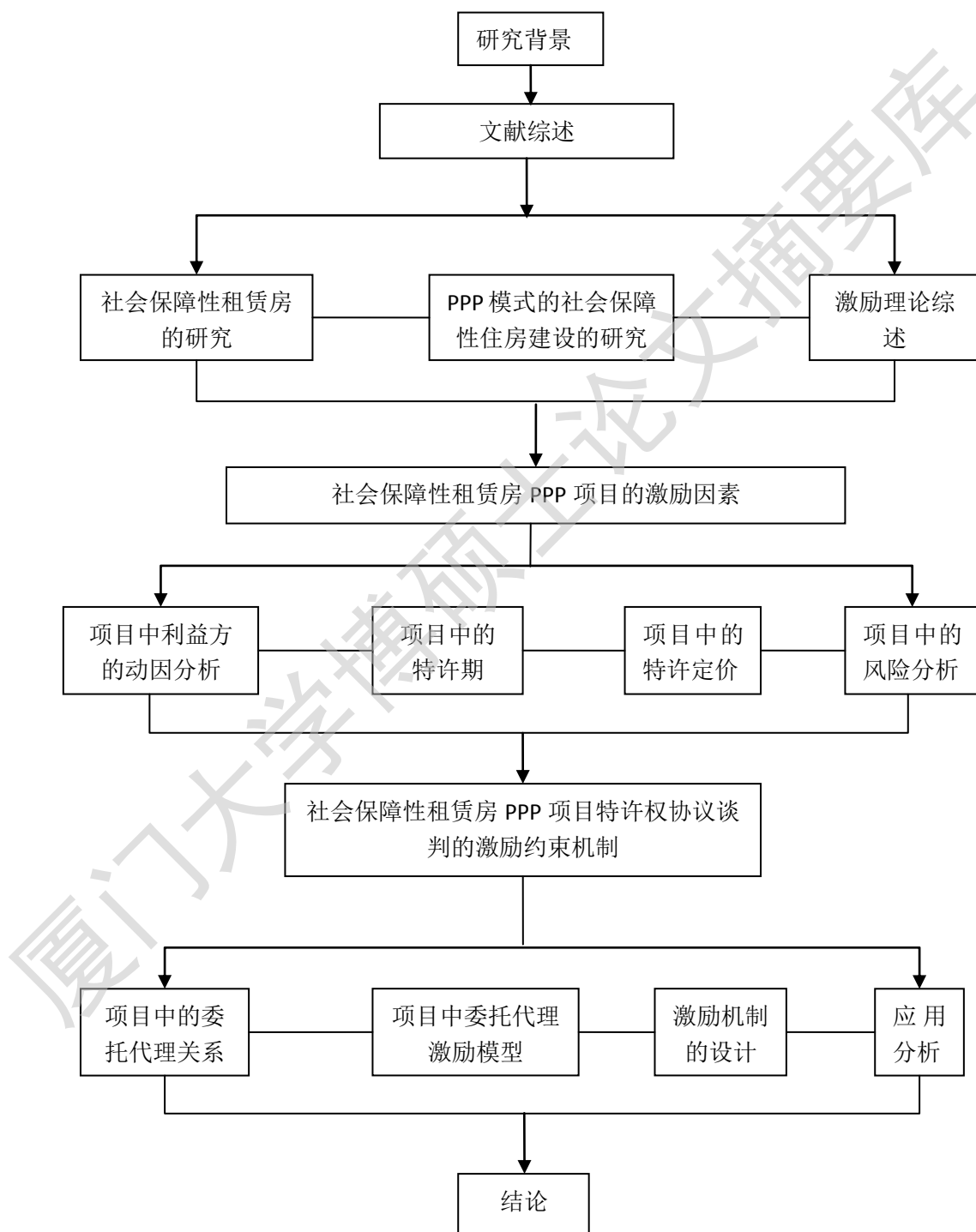


图 1-1：本文的技术路线图

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