

# Multi-Center Collaborative Supply Mechanism of Affordable Housing Based on IAD Framework

Jing Du<sup>1</sup>, Jiamin Wang<sup>1</sup>, Lifei Zhu<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Department Construction and Real Estate, Southeast University, Nanjing Jiangsu

<sup>2</sup>Langsea Real Estate Co. Ltd., Nanjing Jiangsu

Email: 527370434@qq.com

Received: Jun. 1<sup>st</sup>, 2017; accepted: Jun. 13<sup>th</sup>, 2017; published: Jun. 16<sup>th</sup>, 2017

---

## Abstract

Through the study of this paper, we analyzed exogenous variable and designed action context under the IAD framework, have built a multi-center collaborative supply system of affordable housing participated by government, profit organizations and non-profit organizations. We used literature analysis method, obtained the evaluation index of the multi-center collaborative supply mechanism of affordable house. Based on the questionnaire survey of experts in related fields, we used the analytic hierarchy process to calculate the weight of the indicators, obtained the key factors that affect the multi-center supply effect, and form a complete affordable housing supply system based on the IAD framework. It will have a guiding significance on the future affordable housing supply. Finally, we analyzed the main problems and put forward improving measures in the case of four districts of affordable housing in Nanjing.

## Keywords

Affordable Housing, Multi-Center Collaborative Supply, IAD Framework, Profit Organizations

---

# 基于IAD的保障房多中心协同供应机制

杜 静<sup>1</sup>, 王佳敏<sup>1</sup>, 朱丽菲<sup>2</sup>

<sup>1</sup>东南大学建设与房地产系, 江苏 南京

<sup>2</sup>朗诗地产有限公司, 江苏 南京

Email: 527370434@qq.com

收稿日期: 2017年6月1日; 录用日期: 2017年6月15日; 发布日期: 2017年6月16日

## 摘要

通过本文的研究,我们基于IAD框架进行外生变量分析和行动情境设计,构建了政府、营利组织共同参与的保障房多中心协同供应体系。通过文献分析法,得到保障房多中心供应机制的评价指标。在对相关领域专家进行问卷调查的基础上,利用层次分析法得到评价指标的权重,提取得到影响保障房多中心协同供应效果的关键因素,形成了完整的基于IAD的保障房协同供应体系,对今后保障房的供应具有指导意义。最后以南京市保障房四大片区项目为例,分析了项目主要存在的问题并加以改进。

## 关键词

保障性住房,多中心协同供应,IAD框架,营利组织

Copyright © 2017 by authors and Hans Publishers Inc.

This work is licensed under the Creative Commons Attribution International License (CC BY).

<http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>



Open Access

## 1. 引言

保障房是指针对中、低收入家庭,政府实行分类保障,所提供的限定供应对象、建设标准、销售价格或租金标准,具有社会保障性质的住房。保障房的建设有利于缓解人与住房之间尖锐矛盾,对于改善民生、促进社会和谐稳定、带动相关产业发展均有重要意义。保障房的准公共产品性质决定了其主要投资主体必然是政府。我国各级政府十分重视保障房的建设,但供应模式仍以政府单一供应为主,债务高、供应效率低、配套设施不齐全等问题愈发突出。为了提高保障房的供应效率和质量,我国各级政府出台了多项政策来激励社会资本参与保障房建设,但营利组织参建保障房时,存在利润率低、回收期长、需要承担政府的违约风险等问题。这决定了我国保障房的供应中急需引入更合理的供应机制。

## 2. 国内外研究现状

### 2.1. 保障房供应中存在的一些问题

学者的研究集中在政府角色、监管体系、融资模式和营利组织参建保障房的激励和阻碍因素等方面。如邓宏乾等[1]指出保障房存在供应层次划分和准入标准不科学,“应保未保”和“保不应保”现象较为突出,建议政府完善保障房的准入准出规则。李德智等[2]指出营利组织参建保障房并没有成熟的盈利模式,存在大量阻碍因素,如投资回报率低、回收期长等。石利[3]指出我国保障房常现墙体开裂、偷工减料等质量问题,建议政府完善法定监管机构体系。综上所述,我国保障房建设和运营过程中,建设模式、监督机制、融资模式都存在诸多问题,有待进一步改进。

### 2.2. 国内外研究中的保障房供应经验

国外学者的研究主要集中在保障房的融资模式、监管机构和政府的担保体系方面。Moriizumi [4]指出,日本建立了专门的政策性金融机构—住宅金融公库,主要向建设者或购买住宅者提供长期低息贷款;Wang [5]指出新加坡设立国家住房发展局,负责保障房的规划、设计、建设与监管。徐伟茜和高传胜[6]分析了保障房供应不足的原因,建议提高地方政府积极性、拓宽市场准入、构建多中心监督机制。在 IAD

框架的相关研究方面, Raheem [7]使用 IAD 框架分析了墨西哥加莉娜河的灌溉渠道, 建议政府与灌溉者共担风险来改善目前的灌溉现状。

虽然国内外相继进行了改善保障房供应现状的研究, 提出了很多有针对性的建议, 但是未成体系, 不具有系统性。IAD 框架广泛应用于物业管理、社区管理等与公共事物相关的领域, 因此保障房也适用于 IAD 框架进行设计。

### 3. 基于 IAD 的保障房多中心协同供应机制的框架

#### 3.1. IAD 及保障房多中心协同供应的概念

多中心治理理论是由美国印第安纳大学 Elinor Ostrom 教授(2009 年诺贝尔经济学奖获得者)针对公共事务研究提出的[8], 能有效解决单一主体造成的低效问题, 使权责分配更加合理。保障房的多中心供应机制是指政府、营利组织和非营利组织在一个项目中相互合作, 充分发挥优势。政府可以完善法律法规, 颁布更有效的激励政策, 加强外部监督[9]。营利组织可以利用其先进技术、管理制度和多元化融资渠道。非营利组织可以更充分的调动社会资源。

制度分析与发展(IAD: Institutional Analysis and Development framework)框架是基于多中心治理理论的操作指南[10], 用来评估和改善现行体制。IAD 框架包括行动情境和外生变量两个要素。行动情境(action arena)指不同主体相互作用、协同解决问题的竞争和合作空间, 在信息、控制力等条件影响下会产生的一系列结果。外生变量(exogenous variables)指行动情境所处的社会、文化和政治环境, 通过影响行动情境来最终影响主体在行动情境下产生的结果, 包括社区特点(attributes of community)、应用规则(rules-in-use)和自然属性(natural quality)。所以 IAD 框架就是把现有制度进行分解, 分析它们之间是如何相互影响并导致相应的结果, 通过对供应结果进行评价, 进而对外生变量和行动情境加以改善, 形成不断循环的体系。其框架体系下图 1 所示。

#### 3.2. 保障房多中心供应的框架设计

参照原始框架, 我们可以得到保障房多中心协同供应的 IAD 框架。保障房多中心协同供应的 IAD 框架指保障房的外生变量作用于行动情境, 政府、营利组织和非营利组织相互协同互动。我们主要从外生变量、行动情境对保障房多中心供应机制进行设计。

##### 3.2.1. 外生变量分析

保障房多中心协同供应的外生变量主要包括保障房的自然属性、社区特点和应用规则。

保障房的自然属性指保障房本身所具有的物理属性, 主要包括保障房类型、面积、套数等物质特征和相应建设规划。我国保障房一般有公租房(含廉租房)、经适房等类型, 单套建筑面积一般控制在 60 m<sup>2</sup>

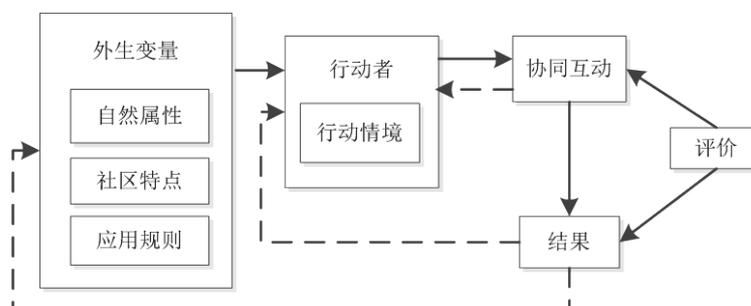


Figure 1. IAD framework  
图 1. IAD 框架

左右。租金数额主要根据政府批准的租金标准确定，营利组织参与其建设时以保本微利为原则，利润率一般不高于 3%。在建筑规划方面，较低的利润率也导致了保障房建筑设计和建筑标准的不合理。此外，政府为了短期利益常将保障房建设在城市郊远地带，交通较不方便。

保障房的社区特点主要描述社区内的基本特征，主要包括空间布局、社区内公共服务设施等。保障房的空间布局主要有集中建设和混合建设两种模式。集中建设是指将项目集中建设在城市的某个地带，这能集中整合资源进行项目的交通布局，但易造成阶级分化。混合建设主要是配建，可以带动整个保障房社区的发展，但不利于共同管理。我国的保障房公共服务设施建设并不完善，一方面保障房项目多建设在城市边缘地区，公共设施本身就不完善。另一方面由于地方政府的忽视，公共设施不能同步建设。

保障房的应用规则即保障房在法律、行政等方面的相关制度。我国保障房制度建设仍然较弱，只有 2015 年出台了激励社会资本参建保障房的通知文件，规定了公租房项目政府和社会资本合作模式和条件、项目适用范围、运营管理等内容，对其它保障房类型没有相关文件说明。出台的政策文件均为《通知》、《意见》，并未出台正规的《住房保障法》来规范市场。

### 3.2.2. 行动情境设计

行动情境是 IAD 框架的核心内容，包括参与者、参与者行为、信息、参与者控制力、收益和潜在结果六个变量，决定着供应中心在整个制度框架中如何把外生变量和结果连接起来。

#### 1) 保障房参与者

保障房多中心协同供应的参与者一方面是指其参与其建设运营的政府、营利组织和非营利组织。准入退出机制是确定参与者的基础，出资比例、参建模式等都是加强各个中心协同的重要因素。另一方面，保障房的供应对象主要是中低收入家庭，只有满足保障对象的诉求，社会公平和稳定才得以实现。

#### 2) 参与者行为

参与者在一定的行动情境下会产生一系列的互动行为，主要包括获取资源、竞争与合作、冲突、监督、协商等。政府的行为主要是政策的制定，包括制度体系、融资体系以及管理机构等方面，主要职能是促进保障房的供应及激励营利组织和非营利组织参建保障房。营利组织方面，主要依据保障房的参建模式、利益成本分配以及政府激励措施等做出相应行为抉择，目的在于追求经济利益和社会效益。非营利组织方面，主要是资金和房源筹集、管理与分配等，目的在于减少建设成本、广泛利用社会资源。

#### 3) 信息

信息的获取直接影响到参与者的行为。政府能较好的掌控宏观信息，通过判断目前保障房的供给现状、营利组织和非营利组织参建保障房的强烈程度，以及保障房目前的发展方向来进行保障房的供给。营利组织的盈利依赖于政府政策以及市场供需状况，因此对政府相关政策、保障房的供需变化等信息关注度较高。非营利组织贴近民生，更关注微观信息。

#### 4) 参与者对决策的控制力

参与者对决策的控制力主要指供应中心在各环节中所拥有的掌控能力，譬如，政府是政策制定、土地供应以及财政支持的主要控制者；营利组织拥有专业的技术团队、丰富的管理经验，对保障房建设与管理具有主要控制力。非营利组织拥有大量的社会资源，是社区管理与服务的主导者。

#### 5) 保障房收支

在保障房的多中心协同供应过程中，政府减少了自身的财政压力，保障了中低收入家庭的住房需求并产生了相应的社会效益。营利组织享受了土地、融资、税费以及审批等方面的优惠政策，通过配建实现盈利，提高了市场占有率和企业社会影响力。非营利组织的参与也使得民间资本得到了充分的利用。

#### 6) 潜在结果

预期结果是指参与者在行动情境下的行为引起的一系列结果。在争议处理方面，政府是主要行动者和主导方，争议处理的主要方式有协调、和解、仲裁和诉讼等。争议处理的结果会重新影响到政府的政策制定，它也是政府建立新的监督机制、激励机制和确定新的租金水平的依据。

## 4. 保障房多中心协同供应的绩效评价模型

### 4.1. 内容分析法

通过文献分析，将保障房多中心供应的评价指标归为：供应中心协同性、供应中心协同能力、供应中心协同效果三大层面。通过搜索“保障房”+“政府”、“保障房”+“企业”、“公租房”+“政府”、“公租房”+“企业”、“住房合作社”、“非营利组织”等关键词，筛选得到 87 篇研究比较充分的文献，将这 87 篇相关文献的研究内容加以归纳，作为保障房多中心协同供应机制的评价指标，如表 1 所示。

### 4.2. 层次分析法

根据层次分析法的步骤及前文的分析，进行保障房多中心协同供应机制评价指标的权重的计算。

(1) 首先建立保障房多中心供应机制的层次分析模型，如下图 2 所示：

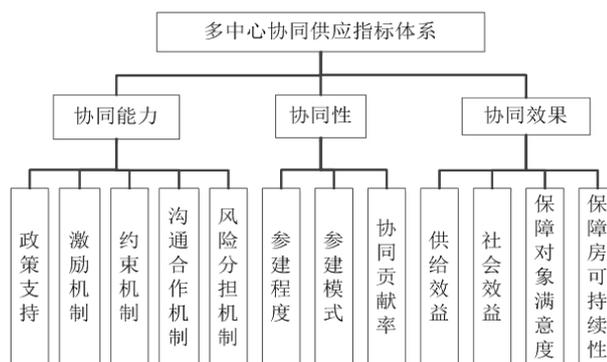


Figure 2. Evaluation system of multi - center supply of affordable housing  
图 2. 保障房多中心供应评价体系

Table 1. Evaluation index of multi - center supply of affordable housing

表 1. 保障房多中心供应的评价指标

评价指标	指标含义
参建程度	资金来源，房屋来源，参建单位，出资比例等。
参建模式	各供应中心的职能与角色。
协同贡献率	政府费用效益，营利组织与非营利组织的投资回报率等。
政策支持	审批程序、良好的法律环境等。
激励机制	土地激励、税收激励、贷款激励等。
约束机制	准入退出机制、监督管理机制等。
沟通合作机制	营利组织和非营利组织的运营管理能力。
风险分担机制	在融资风险、建设运营风险、法律风险等方面的分担机制。
供给效益	项目竣工率，户型设计，人均居住面等。
社会效益	政策目标覆盖范围，实际入住人数比例，就业条件等
保障对象满意度	公共交通、教育、医疗、停车等配套设施，物业管理等。
保障房可持续性	经济(建筑经济措施、建筑材料等)、生态(绿化、环境等)等。

(2) 构造判断矩阵, 计算二级指标的权重。通过请 50 位房地产领域的相关专家来进行调查打分, 包括政府单位、建设单位、施工单位和高等院校等, 主要调查对象为工程师和高等院校教授。70% 的调查对象拥有 5 年以上工作经验, 有较高的可信度, 最终获得有效问卷 45 份。根据专家经验, 进行两两对比和判断矩阵的构造, 计算得到保障房多中心供应机制指标权重, 如表 2 所示。

可以看出, 供应中心的参与程度所占权重最大, 说明提高供应中心协同性最有效的方法是在资金来源、房屋来源、出资比例等方面加强各供应中心应的参与力度, 政策支持、激励机制和供给效益所占权重较大, 说明政府应加大政策支持和激励机制力度, 加强直接与间接利益驱动, 提高土地、税收、财政等优惠力度, 从而提高营利组织的投资回报率。此外, 社会效益的权重较大, 因此应着重使保障房的户型设计、居住面积等指标更加合理化。

## 5. 南京四大保障房片区案例分析

### 5.1. 项目概况

2010 年初, 南京市规划集中建设四大保障房项目片区(迈皋桥/丁家庄、花岗、岱山和上坊)。项目总用地面积 5.6 平方公里, 总建筑面积约 966.2 万平方米, 其中保障房面积为 591.05 万平方米, 各类配套面积 244.15 万平方。截至 2016 年 2 月底, 累计交付住房 5.11 万套, 整体交房率为 53.78%, 其中入住 3.7 万套, 整体入住率仅为 45.83%。在土地方面, 住宅和公建配套部分土地由政府划拨, 商业部分建成后通过招拍挂的形式出租, 并补交差额土地出让金。政府成立了专门的投融资平台, 保障房片区的资金来源主要有政府财政资金、企业自筹资金、社保基金、商业银行和信托贷款等。

### 5.2. 项目分析

#### (1) 参与者

政府主要包括南京市政府和各级政府, 营利组织涉及到房地产开发公司、投资发展公司。南京市政府委托安居建设集团进行保障房建设, 后安居集团委托九家房地产企业负责具体工作。主要参建单位有 10 家, 国有企业 5 家, 民营企业 5 家, 只存在少量的志愿者协会等非正式非营利组织, 对居民提供咨询、体检等不定期服务工作。

**Table 2.** Index weight of multi-center supply of affordable housing

**表 2.** 保障房多中心供应的指标权重

一级指标名称	一级权重	二级指标名称	二级权重	综合权重
协同性	0.332	供应主体参与度	0.403	0.128
		供应主体融合度	0.273	0.095
		协同贡献率	0.324	0.110
		政策支持	0.299	0.108
协同能力	0.363	激励机制	0.270	0.098
		约束机制	0.147	0.053
		沟通合作机制	0.147	0.053
		风险分担机制	0.136	0.049
协同效果	0.305	供给效益	0.346	0.105
		社会效益	0.271	0.083
		保障对象满意度	0.223	0.068
		保障房可持续性	0.160	0.049

### (2) 参与者行为

南京市政府对企业的融资创新非常支持，采取了诸如与商业银行合作、对企业进行信托贷款担保、允许企业发布定向债，充分利用社保资金等措施。此外，规定了建设资金贷款的基准利率，但法律环境仍较为薄弱，没有正式的法律法规。在土地优惠方面，大部分实行划拨，用地计划优先安排。在税收优惠方面，免征城镇土地使用税、印花税等行政事业收费和政府基金。在监督管理方面，政府部门没有设立有效的监督机构，营利组织、非营利组织也都没有实质的监督权。在房源筹集上，政府并未积极激励企业利用工业用地，导致四大片区中只有政府集中新建的保障房房源。

### (3) 信息

虽然保障房的审批流程较为严格，但是政府建立了绿色通道，确保保障房的及时供应。虽然选择了专业的房企和物业公司，但也有维修不及时、物业服务人员冗余等问题。在政企沟通上，总体较好，但存在政府积极性不足、无法实施有效的考核机制等少量问题。

### (4) 参与者对决策的控制力

政府负责保障房统筹建设与监督管理、项目核准审批、项目用地保障、保障对象身份审查和价格管理工作，承担政治风险和大量运营风险。安居集团(营利组织)负责保障房项目的规划、建设、管理、项目融资、成本核算和物业经营等事项的组织实施，并协助政府负责保障对象的房源分配，基本承担设计建造风险、资金风险、少量运营风险(技术和劳资)、少量市场风险(材料)。运营管理由专业化的物业服务企业进行。激励营利组织参与保障房的最重要因素是商品房配建，但是这个项目中，商品房配建并不是由承担保障房建设的企业进行，因此并不能产生较强的激励作用。

### (5) 收支

四大片区建设了 8.01 万套保障房，为南京市中低收入家庭提供了充足房源，减缓了政府压力，政府费用效益较高。营利组织的投资回报率大约在 5.5%，略高于社会平均水平。通过建设保障房，营利组织也获得了多元的间接利益，包括推动住宅工业化领域的技术创新，加强在城乡统筹领域的业务开拓以及限价商品房和产权调换房领域的业务拓展。

### (6) 潜在结果

本项目提供了 8 万套保障房源，覆盖面大。项目规划区内有齐全的配套设施，能提供就业机会。户型设计种类和充分考虑了居民住房状况、家庭结构和人口因素，符合相关管理规定，能满足多种人群的需求。租金以《南京市公租房租金标准》为准，不高于市场水平的 70%。

在产权归属方面，拆迁安置房产权归拆迁安置户，经适房产权有归政府所有和共有产权两种形式。公廉租房产权归政府所有。商业部分出售后产权归买家，出租的和未出售/租的产权归安居集团所有。公建配套和市政配套设施由营利组织建成后无偿移交给政府。

## 5.3. 协同效果评价

各项指标的评分结果与依据如表 3 所示，经计算得到，南京市四大保障房片区项目多中心协同供应的得分是 79.6，总体来说，政府角色较为单一、营利组织与非营利组织参与较不积极，监督机制缺乏、风险分担机制较不合理，入住率和分配率较低、社会和生态方面的可持续性较差。政府应转变政府角色，实现保障房所有者与经营者分离，加强营利组织和非营利组织的建设和发展。

从分项指标来看，参建模式得分 60 分，参建模式主要是代建模式，企业参与程度较低，且缺乏非营利组织的参与。约束机制得分 70 分，南京市四大保障房片区项目监督机制较为缺乏，基本为政府自我监督，导致项目存在少量的质量问题。社会效益得分 70 分，交房率仅为 65%，入住率仅占 45%，并且只提供了部分就业机会，根本原因在于保障房项目质量、交通、医疗卫生、教育文化等方面配套不同步。

**Table 3.** Supply effect of affordable housing in Nanjing  
**表 3.** 南京市保障房供应效果

指标名称	评分依据	综合权重
供应主体参与度	资金来源多样, 参建单位多, 出资比例合理	90
供应主体融合度	政府为主要供应者, 营利组织参与度不高, 缺乏非营利组织的参与	60
协同贡献率	投资回报率略高, 营利组织间接利益多, 政府费用效益也较高	80
政策支持	政府对融资创新非常支持, 对营利组织贷款积极担保	90
激励机制	税收优惠、土地优惠和利率优惠较大	100
约束机制	监督机制有待完善	70
运营管理水平	审批程序合理, 运营管理水平好, 准入退出机制完善	80
风险分担机制	营利组织承担风险较少、政府承担风险较大, 风险分配较不合理	80
供给效益	保障房项目竣工率很高, 户型设计合理, 人均居住面积较大	80
社会效益	政策覆盖率较高, 入住率较低, 能为保障对象提供部分就业机会	70
保障对象满意度	配套设施较为齐全, 小区管理较为规范, 能够满足居民日常需求	80
保障房可持续性	实行集中建设, 环保材料较少	60

保障房可持续性指标得分 60 分, 项目属于集中建设模式, 配建的商品房较少, 且环保材料较少。

## 6. 结语

将多中心治理理论应用于保障房建设中, 包括融资、建设、运营管理、监督等各个阶段。改善保障房的多中心协同供应效果, 关键在于政府。政府需转变职能, 由“划桨者”变为“掌舵者”, 采取更多能激励营利组织参与保障房建设的措施, 如落实土地政策、健全准入准出机制等, 使营利组织能有利可寻, 从而促进多元供应主体合作提供保障房; 应当做好整个合作建设中的监督工作, 使多中心供应机制更加规范; 应选择更加合适的参建模式和竞争机制, 加强营利组织的参与能力, 引入非营利组织来加强社会管理与服务。营利组织需要由被动变为主动, 应充分使用其拥有的专业技术和管理水平, 发挥其资金来源的灵活性和多样性特点, 从而提高保障房的供应效率。

## 基金项目

- (1) 国家自然科学基金项目(71301024)《公租房项目可持续性的前摄性定量评价方法研究》。
- (2) 教育部人文社会科学研究项目(13YJC790067)《基于 IAD 框架的保障性住房多中心协同供应研究》。

## 参考文献 (References)

- [1] 邓宏乾, 王贤磊, 陈峰. 我国保障住房供给体系并轨问题研究[J]. 华中师范大学学报, 2012, 51(3): 29-37.
- [2] 李德智, 朱丽菲, 杜静. 多中心治理视野下国内外保障性住房供应机制研究进展[J]. 现代城市研究, 2015(6): 64-69.
- [3] 石利. 我国社会保障性住房监管机制新探[J]. 宏观管理, 2012(4): 15-17.
- [4] Moriizumi, Y. (1996) Credit Rationing and Public Housing Loans in Japan. *Journal of Housing Economics*, 5, 227-246. <https://doi.org/10.1006/jhec.1996.0012>
- [5] Wang, J. (2012) The Developmental State in the Global Hegemony of Neoliberalism: A New Strategy for Public Housing in Singapore. *Cities*, 29, 369-378. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2011.11.004>
- [6] 徐玮茜, 高传胜. 多中心治理视角下保障房供给机制研究[J]. 南京工程学院学报, 2014, 14(3): 38-43.

- 
- [7] Raheem, N. (2014) Using the Institutional Analysis and Development (IAD) Framework to Analyze the Acequias of El Río de Las Gallinas, New Mexico. *The Social Science Journal*, **51**, 447-454. <https://doi.org/10.1016/j.soscij.2014.02.004>
- [8] Ostrom, E. (1965) Public Entrepreneurship: A Case Study in Ground Water Basin Management. Thesis, University of California, Los Angeles.
- [9] 贾春梅. 保障房有效供给不足的原因分析和政策建议[J]. 现代管理科学, 2013(12): 77-79.
- [10] McGinnis, M.D. (2011) An Introduction to IAD and the Language of the Ostrom Workshop: A Simple Guide to a Complex Framework. *Policy Studies Journal*, **39**, 169-183. <https://doi.org/10.1111/j.1541-0072.2010.00401.x>

期刊投稿者将享受如下服务:

1. 投稿前咨询服务 (QQ、微信、邮箱皆可)
2. 为您匹配最合适的期刊
3. 24 小时以内解答您的所有疑问
4. 友好的在线投稿界面
5. 专业的同行评审
6. 知网检索
7. 全网络覆盖式推广您的研究

投稿请点击: <http://www.hanspub.org/Submission.aspx>

期刊邮箱: [hjce@hanspub.org](mailto:hjce@hanspub.org)