

# 公共租赁房建设规模决策机制研究

林立, 孟卫东

(重庆大学经济与工商管理学院, 重庆 400044)

**摘要:** 公租房建设是中国的一项重要住房保障制度。文章建立了在两种建设模式下的公租房建设博弈模型, 探讨了中央政府和地方政府在公租房建设中的利益关系。研究发现, 在两种建设模式中, 公租房收益和商业住宅收益之间的差距对于公租房建设比例、地方政府用地规模和收益等都具有重要影响, 但是就中央政府而言, 其更倾向于按差异化的比例进行公租房建设。

**关键词:** 公共租赁房; 建设规模; 差异化比例模式; 固定比例模式

**中图分类号:** F293.31

**文献标志码:** A

**文章编号:** 1008-5831(2014)01-0045-05

## 一、问题的提出

公共租赁房制度是2006年以后中国逐步发展起来的一种政府保障性住房政策。公共租赁房(以下简称“公租房”)是指由政府或公共机构所有, 用低于市场价或者承租者承受得起的价格, 面向城市中等偏下收入住房困难家庭出租的住房<sup>[1]</sup>。它主要针对廉租房和经济适用房制度之间的边缘人群(即所谓的住房保障“夹心层”)。

公租房制度在全国推行以来取得了很好的社会效果。众多学者从公租房的建设模式<sup>[2]</sup>、融资模式<sup>[3-5]</sup>、运作机制<sup>[6-7]</sup>、经济可行性<sup>[8]</sup>等方面进行了广泛的研究。但是由于公租房具有保障性质, 导致公租房建设的投资收益率低, 并对当地房地产市场形成压力。所以, 在土地资源有限的情况下, 作为理性人的地方政府并不愿意大规模、持续地进行公租房建设。因此, 如何制定一个合理的公租房建设比例, 激励地方政府进行公租房建设, 是中央政府迫切需要解决的问题。

本文从国家宏观调控的角度, 探讨根据中国各地区经济发展水平, 合理制定公共租赁房建设比例的问题, 从而保障公共租赁房制度能够在全国有序推广和实施。

## 二、基本假设及模型

假设中央政府要求地方政府进行公租房建设, 以解决低收入家庭的住房困难问题。在确定公租房建设规模时, 首先由中央政府向地方政府提出建设比例; 地方政府根据该建设比例提出自己的用地指标, 并报中央政府审批。地方政府 $i$  ( $i=1, 2$ ) 每年的用地指标是 $S_i$ , 计划按比例将其中的 $k_i$ 用于公租房建设, 将余下的 $(1-k_i)$ 用于商业住宅建设。

由逆向推导法, 地方政府的征地成本为 $C_i(S_i) = a_i S_i^2$ , 其中 $a_i$ 表示不同发

修回日期: 2013-03-22

作者简介: 林立(1974-), 男, 重庆合川人, 重庆大学经济与工商管理学院博士研究生, 主要从事产业经济、技术创新管理研究。

展水平地区的单位征地成本。地方政府  $i$  用于公租房建设地块的单位收益为  $r_{fi}$ , 投资于商业地块的单位收益为  $r_{bi}$ , 且  $r_{fi} < r_{bi}$ ,  $r_{fi} - r_{bi} > a_i$ , 即建设公租房的收益小于投资商业住宅的收益。因此, 地方政府  $i$  的收益函数为:

$$\pi_i = r_{fi} \cdot k_i S_i + r_{bi} \cdot (1 - k_i) S_i - a_i S_i^2 \quad (1)$$

由  $\pi_i$  对  $S_i$  的一阶最优条件可得:  $\frac{\partial \pi_i}{\partial S_i} = r_{fi} k_i + r_{bi}(1 - k_i) - 2a_i S_i = 0$

$$\text{从而可以解得: } S_i = \frac{r_{bi} - (r_{bi} - r_{fi}) k_i}{2a_i} \quad (2)$$

显然, 当  $k_i$  一定时, 由于  $r_{fi} < r_{bi}$ , 故地方政府没有积极性修建公租房, 并且当  $r_{fi}$  与  $r_{bi}$  之间的差距越大, 地方政府规划的用地指标  $S_i$  会降低, 这样会造成商业住宅用地和公租房用地同时减少。

就中央政府而言, 有两种不同的方案确定地方政府的公租房建设比例: 一是按照各个地区的实际情况实行差别化建设比例, 二是全国执行一个统一的建设比例。

模式 1: 差别化建设比例。

根据地方政府申报的用地指标  $S_{il}$  ( $i = 1, 2$ ), 中央政府确定地方政府的公租房建设比例  $k_i$  ( $i = 1, 2$ )。中央政府的目的在于增加公租房的供给比例, 此时中央政府的效用函数为:

$$\pi_{c1} = k_1 S_{11} + k_2 S_{21} \quad (3)$$

将 (2) 代入 (3) 可得:

$$\pi_{c1} = \frac{k_1 (r_{b1} - (r_{b1} - r_{f1}) k_1)}{2a_1} + \frac{k_2 (r_{b2} - (r_{b2} - r_{f2}) k_2)}{2a_2} \quad (4)$$

由  $\pi_c$  对  $k_1$  的一阶最优条件可得:  $\frac{\partial \pi_{c1}}{\partial k_1} = \frac{r_{b1} - 2(r_{b1} - r_{f1}) k_1}{2a_1} = 0$

$$\text{从而可以解得: } k_1 = \frac{r_{b1}}{2(r_{b1} - r_{f1})} = \frac{1}{2(1 - r_{f1}/r_{b1})}$$

$$\text{同理可得: } k_2 = \frac{r_{b2}}{2(r_{b2} - r_{f2})} = \frac{1}{2(1 - r_{f2}/r_{b2})}$$

将  $k_i$  ( $i = 1, 2$ ) 代入 (2) 可以解得:  $S_{il} = \frac{r_{bi}}{4a_i}$ , ( $i = 1, 2$ ), 故  $\pi_{il} = \frac{r_{bi}^2}{16a_i}$ , ( $i = 1, 2$ )。

此时, 中央政府的效用为:  $\pi_{c1} = \frac{r_{b1}^2}{8a_1(r_{b1} - r_{f1})} + \frac{r_{b2}^2}{8a_2(r_{b2} - r_{f2})}$

模式 2: 执行统一的建设比例。

根据地方政府申报的用地指标  $S_{i2}$ , 中央政府确定一个在全国范围内执行的公租房建设比例  $k_c$ 。中央政府的目的在于增加公租房的供给比例, 此时中央政府的效用函数为:

$$\pi_{c2} = k_c (S_{12} + S_{22}) \quad (5)$$

令  $k_1 = k_2 = k_c$ , 将 (2) 代入 (5) 可以得到:

$$\pi_{c2} = k_c \left( \frac{r_{b1} - (r_{b1} - r_{f1}) k_c}{2a_1} + \frac{r_{b2} - (r_{b2} - r_{f2}) k_c}{2a_2} \right)$$

由  $\pi_c$  对  $k_c$  的一阶最优条件可得:

$$k_c = \frac{1}{2} \cdot \frac{\frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2}}{\left[ \frac{(r_{b1} - r_{f1})}{a_1} \right] + \left[ \frac{(r_{b2} - r_{f2})}{a_2} \right]} \quad (6)$$

将 (6) 代入 (2) 就得到地区 1 和地区 2 的用地规模及其收益为:

$$S_{12} = \frac{1}{2a_1} \left[ r_{b1} - \frac{1}{2} \cdot \frac{(r_{b1} - r_{f1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\left[ \frac{(r_{b1} - r_{f1})}{a_1} \right] + \left[ \frac{(r_{b2} - r_{f2})}{a_2} \right]} \right]$$

$$\pi_{12} = \frac{1}{16a_1} \left( 2r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{f1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\left( \frac{(r_{b1} - r_{f1})}{a_1} \right) + \left( \frac{(r_{b2} - r_{f2})}{a_2} \right)} \right)^2$$

$$S_{22} = \frac{1}{2a_2} \left[ r_{b2} - \frac{1}{2} \cdot \frac{(r_{b2} - r_{f2}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\left[ \frac{(r_{b1} - r_{f1})}{a_1} \right] + \left[ \frac{(r_{b2} - r_{f2})}{a_2} \right]} \right]$$

$$\pi_{22} = \frac{1}{16a_2} \left( 2r_{b2} - \frac{(r_{b2} - r_{f2}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\left( \frac{(r_{b1} - r_{f1})}{a_1} \right) + \left( \frac{(r_{b2} - r_{f2})}{a_2} \right)} \right)^2$$

相应地, 可以得到中央政府的效用函数  $\pi_{c2}$ 。

### 三、模型讨论

结论 1: 在模式 1 中,  $k_i$  ( $i = 1, 2$ ) 是  $r_{fi}/r_{bi}$  的增函数;  $S_{il}$  和  $\pi_{il}$  取决于  $r_{bi}$  和  $a_i$  的相对水平。

由  $k_i$ 、 $S_{il}$  和  $\pi_{il}$  的函数表达式可知, 上述结论显然成立。该结论说明, 就中央政府而言, 中央政府对地方政府  $i$  制定的公租房建设比例取决于地区  $i$  的商业住宅收益和公租房收益,  $r_{fi}/r_{bi}$  的大小影响着中央政府进行公租房建设调控的空间, 因此中央政府一方面要限制商业住宅价格及其增长速度, 另一方面可以允许在公租房小区周边修建商业配套设施, 提高公租房项目的收益。就地方政府而言, 地方政府上报的用地规模和获得的利润取决于当地商业住宅用地收益  $r_{bi}$  和当地的征地成本  $a_i$ , 当  $r_{bi}/a_i$  相对较高, 说明地方政府以低价购入地块, 再按商业住宅用地价格高价卖出, 则地方政府就会获得更高的土地

出让收入,也更有意愿大规模征地,从而造成房地产泡沫和地方政府对土地财政的依赖。

结论 2: 在情况 2 中,  $k_c$  随  $r_{bi}$  的增加而减少,随  $r_{ji}$  的增加而增加; 但是  $a_i$  对  $k_c$  的影响取决于两个地区  $r_{ji}$  和  $r_{bi}$  的相对水平,若  $r_{j1}/r_{b1} < r_{j2}/r_{b2}$ , 则  $k_c$  是  $a_1$

为了方便讨论,令  $t_i = 1/a_i$  则  $k_c = \frac{1}{2} \cdot \frac{r_{b1}t_1 + r_{b2}t_2}{(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2}$ 。

$$\frac{\partial k_c}{\partial r_{b1}} = \frac{1}{2} \cdot \frac{t_1[(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2] + (r_{b1}t_1 + r_{b2}t_2)t_1}{[(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2]^2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{-t_1^2 r_{j1} - t_1 t_2 r_{j2}}{[(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2]^2} < 0$$

因此,  $k_c$  是  $r_{bi}$  的减函数。

$$\frac{\partial k_c}{\partial t_1} = \frac{1}{2} \cdot \frac{r_{b1}[(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2] + (r_{b1}t_1 + r_{b2}t_2)(r_{b1} - r_{j1})}{[(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2]^2} = \frac{1}{2} \cdot \frac{(r_{b2}r_{j1} - r_{b1}r_{j2})t_2}{[(r_{b1} - r_{j1})t_1 + (r_{b2} - r_{j2})t_2]^2}$$

因此,  $\frac{\partial k_c}{\partial t_1}$  的正负由  $r_{b2}r_{j1}$  与  $r_{b1}r_{j2}$ , 即  $r_{j1}/r_{b1}$  与  $r_{j2}/r_{b2}$  的大小关系决定。

若  $r_{j1}/r_{b1} < r_{j2}/r_{b2}$ , 则  $k_c$  是  $a_1$  的增函数; 若  $r_{j1}/r_{b1} > r_{j2}/r_{b2}$ , 则  $k_c$  是  $a_1$  的减函数。

以上分析结果可以解释为, 中央政府对  $k_c$  的决策是一个相对平衡的过程。某地区的  $r_{bi}$  增长会对中央的  $k_c$  决策产生消极影响, 减小中央政府的决策空间, 而  $r_{ji}$  的增长会对  $k_c$  的决策产生积极影响, 增大中央政府的决策空间。而各地区征地成本  $a_i$  对  $k_c$  的影响取决于地区间  $r_{bi}/r_{ji}$  的相对水平, 通常情况下中央政府要求地方的  $r_{bi}, r_{ji}$  水平与当地的经济发展水平 (即经济发展水平高的地区, 征地成本也高) 相适应,

$$k_1 - k_c = \frac{r_{b1}}{2(r_{b1} - r_{j1})} - \frac{\frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2}}{2\left[\frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1}\right] + \left[\frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2}\right]} = \frac{a_1 r_{b1}(r_{b2} - r_{j2}) - a_1 r_{b2}(r_{b1} - r_{j1})}{2(r_{b1} - r_{j1})[a_2(r_{b1} - r_{j1}) + a_1(r_{b2} - r_{j2})]}$$

因此,  $k_1 - k_c$  的正、负取决于  $r_{b1}(r_{b2} - r_{j2}) - r_{b2}(r_{b1} - r_{j1})$  的正、负。

若  $r_{b1}/(r_{b1} - r_{j1}) \geq r_{b2}/(r_{b2} - r_{j2})$ , 则有  $r_{j1}/r_{b1} \geq r_{j2}/r_{b2}$ , 从而  $k_1 - k_c \geq 0$  即  $k_1 \geq k_c$ , 由对称性知  $k_2 \leq k_c$ 。反之, 则  $k_2 > k_c > k_1$ 。

结论 4: 在确定  $k$  的两种模式中,  $S_{i1}$  与  $S_{i2}$  ( $i = 1, 2$ ) 的大小关系受到  $r_{ji}/r_{bi}$  的影响。

证明: 由  $S_{ij} = \frac{r_{bi} - (r_{bi} - r_{ji})k_i}{2a_i}$  可知:

$$S_{i1} - S_{i2} = \frac{r_{b1} - (r_{b1} - r_{j1})k_1}{2a_1} - \frac{r_{b1} - (r_{b1} - r_{j1})k_c}{2a_1} = \frac{(r_{b1} - r_{j1})(k_1 - k_c)}{2a_1}$$

因此,  $S_{i1}$  与  $S_{i2}$  大小的讨论可以参照结论 3 的讨论方式进行。

同理,  $S_{21}$  与  $S_{22}$  大小的讨论也可以参照结论 3 的讨论方式进行。

的增函数,  $a_2$  的减函数; 反之, 则  $k_c$  是  $a_1$  的减函数,  $a_2$  的增函数。

证明: 显然, 由 (6) 可知, 当  $r_{ji}$  增加时, 分母会减小, 则  $k_c$  会随之增加。

若  $r_{j1}/r_{b1} < r_{j2}/r_{b2}$ , 则有两种可能, 一是地区 1 的经济发展水平高于地区 2, 二是虽然地区 1 的经济发展水平低于地区 2, 但是地区 1 的商业地块单位价格存在炒作成分, 使之高于地区 2 的商业地块单位价格。因此, 无论是哪种情况都说明, 随着地区 1 的经济水平提升,  $k_c$  会增加。反之, 若  $r_{j1}/r_{b1} > r_{j2}/r_{b2}$ , 则说明随着地区 1 的经济水平提升,  $k_c$  会减少。

结论 3: 在确定  $k$  的两种模式中,  $k_i$  与  $k_c$  的大小关系取决于两个地区的  $r_{ji}/r_{bi}$  的相对水平。若两个地区的  $r_{ji}/r_{bi}$  不相等, 则  $k_1 > k_c > k_2$  或者  $k_1 < k_c < k_2$ ; 若两个地区的  $r_{ji}/r_{bi}$  相等, 则  $k_1 = k_2 = k_c$ 。

证明: 以地区 1 为例, 对  $k_1$  和  $k_c$  作差。

当  $r_{j1}/r_{b1} > r_{j2}/r_{b2}$  时, 则  $k_1 > k_c > k_2$ , 于是可知  $S_{11} > S_{12}$ ,  $S_{21} < S_{22}$ ; 反之, 当  $r_{j1}/r_{b1} < r_{j2}/r_{b2}$  时, 则  $k_1 < k_c < k_2$ , 于是可知  $S_{11} < S_{12}$ ,  $S_{21} > S_{22}$ 。

从结论 3 和结论 4 分析可知,  $k_i$  和  $k_c$ ,  $S_{i1}$  和  $S_{i2}$ ,  $S_{21}$  和  $S_{22}$  大小关系主要是受到两个地区之间  $r_{j1}/r_{b1}$  和  $r_{j2}/r_{b2}$  大小关系的影响。  $r_{ji}/r_{bi}$  较大的地区, 对于公租房建设的承受能力较好, 因此愿意接受较高的公租房建设比例, 并相应地提高建设用地指标。

结论 5: 地区 1 和地区 2 在模式 1 中获得的利润与在模式 2 中获得的利润的大小关系取决于两个地区

区间  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}}$  的大小关系。当  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}} \geq \frac{r_{j2}}{r_{b2}}$  时,  $\pi_{11} \geq \pi_{12}$ ; 当

$\frac{r_{j1}}{r_{b1}} < \frac{r_{j2}}{r_{b2}}$  时,  $\pi_{11} < \pi_{12}$ 。

证明: 将地区 1 在两种模式下的利润函数作差。

$$\pi_{11} - \pi_{12} = \frac{r_{b1}^2}{16a_1} - \frac{1}{16a_1} \left( 2r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2}} \right)^2 = \frac{1}{16a_1} \left[ r_{b1}^2 - \left( 2r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\left( \frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} \right) + \left( \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2} \right)} \right)^2 \right] =$$

$$\frac{1}{16a_1} \left( 3r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2}} \right) \left( r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2}} \right)$$

显然,  $3r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2}} > 0$

因此,要判断  $\pi_{11} - \pi_{21}$  的大小只需要分析  $r_{b1} - \frac{(r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right)}{\frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2}}$  的大小。

$$\text{令 } \Delta = r_{b1} \left( \frac{(r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{(r_{b2} - r_{j2})}{a_2} \right) - (r_{b1} - r_{j1}) \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right) = \frac{1}{a_2} (r_{b1}(r_{b2} - r_{j2}) - r_{b2}(r_{b1} - r_{j1}))$$

若  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}} \geq \frac{r_{j2}}{r_{b2}}$ , 则  $\Delta \geq 0$ , 即  $\pi_{11} \geq \pi_{12}$ ; 反之, 若  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}} < \frac{r_{j2}}{r_{b2}}$ , 则  $\Delta < 0$ , 即  $\pi_{11} < \pi_{12}$ 。

这个结果说明,  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}}$  较大的地区对公租房建设的承受能力较好,更愿意接受差异化的建设比例模式; 而  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}}$  较小的地区对公租房建设的积极性较低,更愿意接受全国统一建设比例模式。

结论 6: 中央政府在模式 1 中获得的收益大于在模式 2 中获得的收益,即两个地区在模式 1 下建设的公租房总量大于在模式 2 下建设的公租房总量。

证明: 要判断中央政府在哪种模式下收益更大,只需要对两种模式下的收益情况进行比较。

$$\pi_{c2} - \pi_{c1} = k_c(S_{12} + S_{22}) - (k_1 S_{11} + k_2 S_{21}) = \frac{1}{8a_1 a_2 \left( \frac{r_{b1} - r_{j1}}{a_1} + \frac{r_{b2} - r_{j2}}{a_2} \right)^2}$$

$$\left[ \frac{a_2 r_{b1} (r_{b1} - r_{j1})}{a_1} + \frac{a_1 r_{b2} (r_{b2} - r_{j2})}{a_2} + r_{b1} (r_{b2} - r_{j2}) + r_{b2} (r_{b1} - r_{j1}) \right] \cdot \left( \frac{r_{b1}}{a_1} + \frac{r_{b2}}{a_2} \right) - \left( \frac{r_{b1}^2}{8a_1 (r_{b1} - r_{j1})} + \frac{r_{b2}^2}{8a_2 (r_{b2} - r_{j2})} \right) =$$

$$\frac{1}{8a_1 a_2 \left( \frac{r_{b1} - r_{j1}}{a_1} + \frac{r_{b2} - r_{j2}}{a_2} \right)^2} \left[ \frac{2r_{b1} r_{b2} (r_{b2} - r_{j2})}{a_2} + \frac{2r_{b1} r_{b2} (r_{b1} - r_{j1})}{a_1} - \frac{r_{b1}^2 (r_{b2} - r_{j2})}{a_1} - \right.$$

$$\left. \frac{r_{b1}^2 (r_{b2} - r_{j2})^2}{a_2 (r_{b1} - r_{j1})} - \frac{r_{b2}^2 (r_{b1} - r_{j1})}{a_2} - \frac{r_{b2}^2 (r_{b1} - r_{j1})^2}{a_1 (r_{b2} - r_{j2})} \right] \quad (*)$$

由于根据(\*)中模型的对称性,因此只需要考察下面公式的正负号。

$$\frac{2r_{b1} r_{b2} (r_{b1} - r_{j1})}{a_1} - \frac{r_{b1}^2 (r_{b2} - r_{j2})}{a_1} - \frac{r_{b2}^2 (r_{b1} - r_{j1})^2}{a_1 (r_{b2} - r_{j2})} =$$

$$\frac{1}{a_1 (r_{b2} - r_{j2})} [2r_{b1} r_{b2} (r_{b1} - r_{j1}) (r_{b2} - r_{j2}) - r_{b1}^2 (r_{b2} - r_{j2})^2 - r_{b2}^2 (r_{b1} - r_{j1})^2] = - \frac{(r_{b2} r_{j1} - r_{b1} r_{j2})^2}{a_1 (r_{b2} - r_{j2})}$$

由此可知,  $\pi_{c2} - \pi_{c1} < 0$ 。

这个结果说明,就全国范围而言,按照各个地区的经济发展水平和房地产发展现状确定公共租赁住房建设规模,可以取得更好的建设效果。

#### 四、结语

本文研究了在中央政府选择两种不同的建设比例模式时,地方政府的用地规模和收益情况。研究表明,两种决策模式下,两个地区之间公共租赁住房收

益与商业住宅收益之比,即  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}} (i = 1, 2)$  的大小关系是影响中央政府制定公共租赁住房建设比例的关键因素。就地方政府而言,  $\frac{r_{j1}}{r_{b1}}$  较大地区承担的公租房建设比例  $k_i$  较大,从而导致该地区在情况 1 中的用地指标大于等于在情况 2 中的用地指标,即  $S_{i1} \geq S_{i2}$ ; 该地区在情况 1 中的收益大于等于在情况 2 中的收

益,即  $\pi_{i1} \geq \pi_{i2}$ 。反之,  $\frac{r_{fi}}{r_{bi}}$  较小地区承担的公租房建设比例  $k_i$  较小,从而导致  $S_{i1} \leq S_{i2}$ ,  $\pi_{i1} \leq \pi_{i2}$ 。这表明,  $\frac{r_{fi}}{r_{bi}}$  较大地区更愿意执行模式 1,而  $\frac{r_{fi}}{r_{bi}}$  较小地区更愿意执行模式 2。就中央政府而言,其在模式 1 中获得了更大的收益,因此中央政府会制定差别化的公租房建设比例。

#### 参考文献:

- [1] 孙丹. 我国保障性住房体系现状、问题及建议 [J]. 金融发展评论, 2011, 10: 97 - 108.
- [2] 左停, 王丽丽. 人口流动背景下我国中心城市的公租房建设 [J]. 中国行政管理, 2011, 312(6): 28 - 31.
- [3] 史英哲. 指数关联债券——城市公租房建设融资的途径

- 探索 [J]. 城市发展研究, 2011, 18(7): 114 - 118.
- [4] 李炳恒, 叶堃晖, 孙来梅. 保障性住房可持续建设资金筹措与对策研究——以重庆公租房为例 [J]. 建筑经济, 2011, 347(9): 84 - 86.
- [5] 曹小琳, 侯应侠. BOT 模式在我国公租房建设中的应用研究 [J]. 工程管理学报, 2011, 25(5): 570 - 574.
- [6] 赵青松, 李宁, 邓小鹏. 公共租赁记梯度租金模型及算例分析 [J]. 东南大学学报: 哲学社会科学版, 2010, 12: 75 - 79.
- [7] 潘雨红, 熊苑君, 孟卫军. 基于引入理想决策单元 DEA 的公租房配租方法研究 [J]. 城市发展研究, 2011, 18(8): 14 - 16.
- [8] 李锋. 住房公积金投资公租房建设可行性论证 [J]. 中国房地产金融, 2011(7): 33 - 36.

## A Study on Decision Mechanisms of Scale of Construction of Public Rental House

LIN Li, MENG Weidong

( School of Economics and Business Administration,  
Chongqing University, Chongqing 400044, P. R. China)

**Abstract:** Building public rental houses is an important housing security system. This paper designs the game models of building public rental house, and investigates the interest relationship about central government and local government. The results show the gap between the income of public rental houses and the income of commercial residential building is important effect on the proportion of public rental houses, land use scale and income of local government. But central government is ape to build the public house according to the state-of-the-art of local government.

**Key words:** public rental house; scale of construction; difference ratio model; fix ratio model

(责任编辑 傅旭东)