

房价补贴与社会公平

2010年6月3日

1 序

有如下一个故事：

王二出生在一个普通家庭，从小认真读书，上班后也很努力工作。但是父母不算有钱，所以没能给王二准备一套房子。王二的一个梦想就是，勤奋工作，省吃俭用，攒下钱来，能买套属于自己的房子。但一个小问题是，整个城里最大的地主—市政府，坚持按照用市价出让土地和住房。政府既不多要，也不少要，只要是出价高者，就能拿到地，买到房。假设这个市政府清正廉明，中间也没有什么开发商添乱，现实中可能存在的腐败之类的情况在王二生活的城市也不存在。换句话说，王二生活在一个模范城市里。

但就是这样一个小问题，让王二或者说王二们遇到了大问题。不管他们怎么努力，却发现总是攒不够买房的钱。原因很简单，如果收入上去了，房子的价格也会上去。这还不是市政府心狠加价，这是一个模范城市，市政府其实从来不主动加价的，而是市价就是这样。房子这东西，一直都是水涨船高，王二们的收入上去了，房价也会上升。事实上，有时候还是王二们自己把房价给推上去的。收入高了，大家都想住得好点、大点，结果最后均衡的结果是，房价上去了，但也没多少人能真的住得大点、好点，倒是政府手里的土地收入不断上涨。

这样一种分配住房的方式，从某种意义上说是最优的：产权清晰，激励明确，市场的原则得到尊重，没有强买强卖，所有人都在勤奋工作，房地产业还迅猛发展。宏观地看，这确实是一个样板城市。但再仔细一看，这样一个城市也可能会是危机重重：绝大多数辛苦工作的王二们，拥有属于自己的一套房子的梦想却屡屡被高涨的地价房价给打破。事情的悖谬是，王二们干的越辛苦，挣的越多，房价也越高，而最后得益的反而是政府。

——来自经济笔记by 郭凯 (<http://www.kaieconblog.net/2010/06/02/10037/>)

2 分析

看完了这个故事，不禁让人觉得这样的经济“效率”是有问题的，至少普通大众没有得到生活水平的改善。

传统意义上的“市场失灵”解释为市场无法有效率地分配商品和劳务的情况，包括市场势力、不完全信息、外部性和公共产品。再根据科斯定理：当不存在交易费用时，无论产权如何安排，经济效率不受影响。在这个简单的模型中，市场失灵的情形不存在，显然也没有交易费用，因此市场是有效率的，但是为什么结果却不尽如人意？

经济学中，微观与宏观沟通的桥梁之一就是市场失灵和政府干预。然而反过来，并不是只有市场失灵的时候政府的干预才有意义。政府的重要功能之一就是实现再分配，在“效率”之后保证公平。下面用一个简单的模型来说明政府是如何影响房价的，进而如何影响人们的福利水平。

在上面那个故事中，政府效用函数可以简单的表示为：

$$U_G = P_{House} \cdot Q$$

而很显然，作为土地的唯一拥有者，政府扮演了一个卖方垄断的角色。根据“坚持按照用市价出让土地和住房”，我们可以定义在每一期政府的土地供给量都是一定的，在静态分析中进一步假设土地可以在该期即时的无成本的被开发商变作商品房销售，因此每一期对于众多买房者来说，能够买的房子的套数是既定的。这里不考虑房屋的质量和地理位置等因素。或者假设该城市的总面积是一定的，因此在任何时期总房屋面积供给是一定的。比如这个城市有10000平方米土地，每个房子需占地100平方米，则总供给套数为100套；若人们追求更大的住房面积，比如一套房子200平方米，则总供给下降为50套。这两种假设对后面的分析并无显著差异，因此我们取每一期政府的土地供给都是一定的，做当期的静态分析。

政府作为一个垄断者，采取一种最简单的英式拍卖制度，即出价最高者中标。毫无疑问，对于每个个体 i 来说，他们出价的最高值 P_i 必然要满足约束小于等于自己的保留效用： $P_i \leq \bar{U}_i$ 。在多人共同出价的博弈下，必然由出价最高者得，中标者必然有 $P_i = \bar{U}_{i-1}$ ，如果 $i-1$ 为保留效用次高的人。在所有买房者的出价和保留效用都服从连续分布的情形下， $P_i = \bar{U}_i$ 。从现实中说，如果其他生活必需品的价格差不多，那么必然是赚钱最多的人出价最高，而其余的人则无力购买房子，因此会出现“王二们干的越辛苦，挣的越多，房价也越高”的困境。

毫无疑问，这确实符合“产权清晰，激励明确，市场的原则得到尊重，没有强买强卖”。然而这种效率带来的分配不公平，却也鲜明的呈现在我们眼前。

其实归根结底，会出现这样的“有效率但不公平”的情形原因便是政府作为

唯一的土地所有权人，不承担任何再分配义务。它就像“地主黄世仁”，和佃农之间只是租赁关系。这显然与现实的生活中的政府角色是矛盾的。在资本主义国家，实行的是“土地私有”，即土地所有权是归个人的，因此房屋买卖的收入也是归个人的。这样的所有权安排和中国历史上封建时期的土地制度有着很多相似之处。有句古话叫做“天下大势，分就必合，合久必分”，说的是国家的兴衰交替。每一次的战争和国家的建立，都是打破原有的土地分配格局重新洗牌，使得土地分散开。然而随着国家统一后，土地通过并购所有权越来越集中，最典型的的就是汉武帝时期诸郡王割据，与皇帝之间明争暗斗。因此，封建王朝的兴衰史可以从某一角度上看成土地的分配史，因为在封建时期土地是最重要的生产资料。

社会主义国家最大的特点就是“公有制”，即生产资料归劳动者共同所有的形式。具体的土地而言，现今我国实行的土地所有制形式是：土地国有制和农村土地集体所有制。从城市来说，最大的特点就是土地归全体人民所有，而土地使用权的出让权掌握在地方政府手里。问题也正在这里，既然土地是归全体人民所有，那么出让土地使用权取得的收益又该如何分配？在上面的例子中我们假设所有收入均留给着政府本身，因此出现了“政府手里的土地收入不断上涨”。在这里如果进一步的考虑政府再分配的角色，则分析应有所改变。

虽然我们可以通过直接改变政府的效用函数来进行分析，但是为了更好地符合中国当前的中央-地方政府体系，我们也相应的建立中央-地方政府委托代理模型。中央政府作为委托人，地方政府为代理人。地方政府财政收入全部上缴，中央政府以“排名”和“升职”来激励地方政府增加财政收入，而这里考虑到当前地方政府财政主要依赖土地出让金，因此假设地方政府增加财政收入的唯一方式就是土地出让（拍卖）。

中央政府出于全局考虑，必然要在“保证效率的同时兼顾公平”，所以其效用函数为 $U_{Central} = [\sum_{i=1}^Q P_i - (N - Q) \cdot Subsidy]^a \cdot \min[U_i]^b$ ，其中 U_i 为第 i 个个体的效用函数， N 为总人口数， Q 为当期供给的房屋套数。

假设地方政府升职完全取决于地方政府的财政收入，则其效用函数为 $U_{Local} = \sum_{i=1}^Q P_i$ 。

而个人的效用函数 U_i 则简单的取决于房价 $U_i = Income_i - P_i + \bar{U}_i B_i + Subsidy$ 。其中 $Income$ 对每个人来说在静态分析中为给定的常数。 \bar{U}_i 表示其对于房子的保留效用， B_i 取值为1或者0，1表示其成功的买到了房子， $Subsidy$ 为个人接收到的政府的补贴。

取 $a = b = 1$ ，则 $\log U_{central} = \log(\sum_{i=1}^Q P_i - (N - Q) \cdot Subsidy) + \log(\min[U_i])$ 。因为对拍卖到房子的 Q 个人必有 $P_i = \bar{U}_{i-1} < \bar{U}_i$ 且 $Income_i \geq P_i$ ，所以对对他们来说 $U_i = Income_i + (\bar{U}_i - \bar{U}_{i-1}) (B_i = 1)$ 。对未中标者， $U_i = Income_i + Subsidy (B_i = 0)$ 。若 $\bar{U}_i = \bar{U}_{i-1}$ ，则 $\min[U_i] = \min[Income_i] + Subsidy = Income_{lowest} + Subsidy$ ，即 $\log U_{central} = \log(P_{House} \cdot Q - (N - Q) \cdot Subsidy) + \log(Income_{lowest} +$

Subsidy)。

$$\frac{\partial \log U_{central}}{\partial Subsidy} = \frac{-(N-Q)}{\sum_{i=1}^Q P_i - (N-Q) \cdot Subsidy} + \frac{1}{Income_{lowest} + Subsidy} = 0$$

$$Subsidy = \frac{\sum_{i=1}^Q P_i - (N-Q) \cdot Income_{lowest}}{2(N-Q)}$$

此时对于社会中的个体来说，无房子的人中最低的效用水平为 $U_{Lowest} = \frac{1}{2}Income_{lowest} + \frac{\sum_{i=1}^Q P_i}{2(N-Q)}$ 。有房子的人中效用水平最低的为 $U_i = Income_i \geq P_{lowest}$ 。当 $N/2 = Q$ 时， $U_{Lowest} \geq \frac{1}{2}(Income_{lowest} + P_{lowest})$ 。可见此时没买到房子的人的效用水平相比于买到房子的人来说也未必低。无论买到房与否，他们的效用水平都比不存在补贴下好得多。

与此同时，地方政府的财政收入为 $\sum_{i=1}^Q P_i = \sum_{i=1}^Q \bar{U}_i B_i$ ，因此中央政府获得的收入为 $\frac{\sum_{i=1}^Q P_i + (N-Q) \cdot Income_{lowest}}{2} \geq \frac{Q}{2}(Income_{lowest} + P_{lowest})$ ，相比而言社会财富的分配更加公平。而如果把 $\min[U_i, U_{central}]$ 视作社会总福利函数，则毫无疑问此时的社会总福利上升了。

很显然，如果没有土地公有制，政府便没有权利分配出让土地使用权所得的收入，这种补贴即成无稽之谈。不仅在房价，车牌拍卖等等都表现出类似的现象。

3 启示

房价本身并不重要，关键在于土地所有制的形式、及出让土地使用权所得收入的分配。

还可以考虑的因素：

1. 对地方政府的激励方式
2. 中央地方面不对称信息的存在（不可观测变量）
3. 房屋差异化
4. 动态，效用函数引入对未来的价格期望
5. 中央政府效用函数
6. 其他补贴形式
7. 考虑社会网络的影响：攀比效用（周围人都有房子的时候对于房子的需求更迫切）等