

文章编号: 1671-6523(2011)01-0055-05

# 农民建房意愿的因素分析

——基于全国3362个农户的调查分析

张 莉 莉

(华中师范大学 政治学研究院 湖北 武汉 430079)

**摘要:** 对全国21个省93个村3362个农户进行问卷调查,阐述目前农村住房现状,并通过统计分析发现影响农民建房意愿的因素:建筑时间、房屋面积、家庭人口数、家庭类型,同时建立模型对各因素之间进行定量计算,并从中得到几点结论。

**关键词:** 房屋现状; 建房意愿; 二元选择 Logit 模型

**中图分类号:** F325.7    **文献标志码:** A

## Peasants' Willingness to Build Houses——A Study Based on a Questionnaire Survey of 3362 Peasant Households in China

ZHANG Li-li

(College of Politics Science, Huazhong Normal University, Wuhan 430079, China)

**Abstract:** Analysis of a questionnaire survey of 3362 peasant households in 93 villages, the paper illustrates housing conditions in rural areas, and examines factors affecting peasants' willingness to build houses by statistics analysis including construction time, floor space, family size and family types. Then a model is established to calculate the influencing factors.

**Key words:** housing condition; willingness to build houses; the select Logit Model

民以食为天,安家住先行。如今住房问题不仅是百姓的大问题,而且是政府履行社会管理职能的重要问题。城市中住房引起的种种是非曲直撼动到整个社会,成为社会性问题,而农村中的住房问题同样不可小视,农民住房现状如何,影响农民建房意愿的因素有哪些及关系如何?基于这些问题,本文以华中师范大学中国农村问题研究中心“百村观察”项目组于2010年对全国21个省93个村3362个农户进行的问卷调查为依据,通过统计分析与模型建构,分析探讨农民建房意愿的影响因素。

### 一、样本数据来源及农民住房情况

#### (一) 样本数据来源

本研究所采用的样本数据来自于华中师范大学中国农村问题研究院“百村观察”项目组2010年对全国21个省93个村3362个农户进行的问卷调查。“百村观察”项目组采取随机抽样的方法,对全国21个省份分层随机抽取93个村庄,再在93个村庄分别选取40户农户,派驻调研员入村调研,最后收回有效问卷3362份。

收稿日期: 2011-01-14    修回日期: 2011-02-14

基金项目: 华中师范大学中国农村研究院“百村观察”资助项目

作者简介: 张莉莉(1984—),女,硕士生,主要从事城乡经济与政府统筹研究, E-mail: 562621902@qq.com。

(二) 农民住房情况

笔者借助统计软件对样本数据进行均值计算(表1),从区域划分来看,东部地区村民的住房面积均值为168.3 m<sup>2</sup>,中部地区为132.9 m<sup>2</sup>,西部地区为138.2 m<sup>2</sup>,全国农村平均住房面积为146.5 m<sup>2</sup>。可见,东部地区农村住房面积高于中部和西部,而西部地区又高于中部地区,农村住房面积存在区域差别。

表1 不同区域农户住房面积情况

区域	户数/户	均值/m <sup>2</sup>
东部	1 018	168.3
中部	1 818	132.9
西部	402	138.2
全国	3 238	146.5

表2 农户房屋结构情况

房屋结构	户数	百分比/%
土坯结构	176	5.5
砖木结构	2 349	73
砖混结构	694	21.5
合计	3 219	100

从农户的住房结构来看(表2),在有效的3 219份问卷中,土坯结构的住房有176户,占有有效百分比的5.5%;砖木结构的住房有2 349户,占有有效百分比的73%;砖混结构住房占21.5%。现代住房多以砖混、钢筋混凝土为建房原料,可

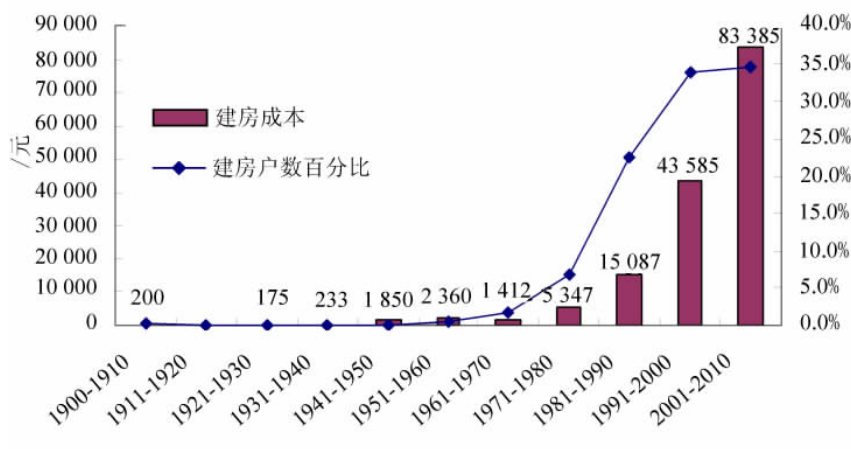


图1 农户建房时间与成本情况

见,农村中现代住房所占的比重还不是很高,仅约为21%,但是土坯结构的简陋住房所占的比重同样不高,约为5%。

从建筑时间来说(图1),农民建房趋势从20世纪60—70年代开始呈现上升趋势,到80年代后建房速度显著加快。农村住房建设的发展状况是农村社会经济发展状况的指示器<sup>[1]</sup>。可见,随着新中国的成立和改革开放,不仅使城市居民的生活得到改善,而且也给农村带来巨大变化。

从建筑成本来看,20世纪初到20世纪40年代几百元就能建一栋房,而从20世纪50年代到70年代增长到几千元,从80年代到新世纪已经增长到几万元,现在农民建一栋住房平均要花8万元。虽然农民收入增加了,但是农民反映建房的负担却越来越重了。

二、农民建房意愿的影响因素估计

在农民建房意愿的影响因素中,笔者受西方经济学对于“需求”定义的启发,在理解需求这一

表3 农户建房时间与成本

时间	户数	百分比/%	建房成本均值/元
1900—1910	5	0.2	200
1911—1920	0	0.0	
1921—1930	2	0.1	175
1931—1940	3	0.1	233
1941—1950	4	0.1	1 850
1951—1960	16	0.5	2 360
1961—1970	53	1.7	1 412
1971—1980	212	6.6	5 347
1981—1990	720	22.5	15 087
1991—2000	1 079	33.8	43 585
2001—2010	1 100	34.4	83 385

概念时,要从两个条件来规定,即需求是购买欲望和支付能力的统一<sup>[2]</sup>。影响农民对住房需求的因素也从两个方面来考虑,一是农民对于住房的需求,这要看农民的现在住房状况;二是农民对于住房的支付能力,也就涉及到农民的家庭情况。笔者因此将所估计的影响农民建房意愿的因素分为两类:农户现住房因素、农户家庭因素。

### (一) 农户现住房因素

房屋结构按原料以及发展过程来划分可以分为茅草房、土坯结构、土木结构、砖木结构、砖混结构、钢混结构等。茅草房、土坯结构、土木结构、砖木结构为旧式住房,现代住房一般是以砖混、钢筋混凝土结构为标志。房屋结构的发展历程反映了农民住房条件的逐渐改善,无论是从舒适性、安全性还是从美观上,现代结构的住房都是农民建房的优先选择,过去建造的老式住房很可能成为促使农民重新建房的影响因素。

表4 农户建房意愿影响因素估计

被解释变量	解释变量	
是否建房	现住房因素	房屋结构
		建筑时间
		房屋面积
	家庭因素	家庭人口数
		家庭类型
		家庭年收入

房屋都有一定的使用年限,不同类型的房屋结构使用期不同。一般情况下如果房屋正常建设,砖混、钢混结构的房屋使用期限要高于旧式结构的房屋。因此房屋建造时间同房屋结构一样会影响到农民是否建房。建房时间越久远,其结构越老旧,使用时间则越短,现在发挥的居住效应越低,从而越需要更新。

房屋面积从理论上也是影响农民建造房屋的一个因素。随着农民生活水平的提高,他们对住房的要求也逐渐提高。狭窄拥挤的房子无疑不如宽敞明亮的房屋住着更舒适。因此,房屋的面积可能会成为农民重新建房的因素。笔者选择房屋面积而不选择宅基地面积的原因是现在宅基地的审批难度可能影响其对农民建房的影响,房屋面积则可以避开国家制度的限制,此外,比起宅基地面积,房屋面积是农民实实在在住房面积,更能反映农民住房实际空间。

### (二) 农户家庭因素

家庭人口数同房屋面积共同影响了农户人均

居住面积,人口的增加会增加对房屋面积的需求。随着家庭人口数量的增加,很可能促使农民扩房或者重新建房,因此,笔者把家庭人口数归为影响农民建房的因素。

家庭类型也可能成为影响农民建房的重要因素。家庭类型可以分为核心家庭、主干家庭、扩大家庭、空巢家庭。从表面看不同类型的家庭似乎仅仅是人口数量不同,看似与家庭人口数这一因素重复,实际上家庭类型与家庭人口数从不同角度反映了家庭状况。家庭类型反映了家庭的发展状况,核心家庭是指两代人组成的家庭,核心家庭的成员是夫妻两人及其未婚孩子,此种家庭类型是家庭发展的第二阶段。主干家庭是父母和一对已婚子女生活在一起的家庭模式,这是家庭发展的第三阶段。扩大家庭是指父母和两对以上已婚子女组成的家庭,或至少两对同代夫妇及其未婚子女组成的家庭,这是家庭发展的第四阶段。空巢家庭在统计上,通常将只有夫妇两人的家庭户及老年人独居的一人家庭户合计作为空巢家庭户的数量,这是家庭发展的最后一阶段或第一阶段。可见,家庭类型反映了家庭发展的不同阶段,结婚生子所引起的建房与不同的家庭类型密切相关。

家庭年收入从理论上理当然是影响农民建房的重要因素,有建房的需要是农民建房的前提,有建房的支付能力是建房的必备条件。家庭收入越高的农户对建房的承受能力越强,建房的可能性越大。

### 三、农民建房意愿影响因素的模型分析

运用统计软件及模型对其进一步分析农民建房意愿影响因素。在社会经济活动中,人们常常会遇到多重选择的问题,当寻求建模的数据是离散的而且是非连续的,常规的回归模型并不适宜于这类决策的选择情形,因此随机效用模型(RUM)被广泛引入。其中最主要的形式之一是多维Logit模型(MLM)<sup>[3]</sup>,这种模型能较好的反映决策者多重选择的概率,进而表示出多个自变量对因变量产生的影响。在实际大多数情况下,我们经常会遇到因变量为二值的情况,如事件的发生或不发生,有或无,出现或不出现等,这时基于二元选择Logit模型便可以有效地检验这类二值响应的因变量与一组影响因素(自变量)之间的相关性<sup>[4]</sup>。农民是否建房符合二元选择Logit模型,本文拟构建该模型,找出农民是否建房与其影响因素之间的相关联系。

(一) 研究对象与模型建构

本文将研究对象界定为广大农民,将其“建房意愿”作为解释变量  $P$  ( $P$ : 二值响应变量,取值为 0 或 1。  $P = 1$ : 农民建房;  $P = 0$ : 农民不建房)。将“影响其建房意愿的因素”作为被解释变量  $D_i$  ( $i = 1, 2, \dots, 6$ ), 变量释义见表 5。

假设: 农民是否建房取决于房屋结构、建筑时

为: 农民建房意愿与建筑时间、房屋面积、家庭人口数、家庭类型有密切相关,通过  $Wald$  值可以看出,家庭人口数对农民建房意愿的影响最大,其次是家庭类型,再次是现住房房屋面积,最后是现住房建筑时间。而农民建房意愿与房屋结构、家庭年收入关联性不强。分析其原因可能是: 第一,家庭人口与现住房面积直接影响到农民生活空间的

表 5 变量释义

变量名	含义	平均值	取值范围
$D_1$	房屋结构		0—现代结构, 1—旧式结构
$D_2$	建筑时间		定距变量 10 年一个间距
$D_3$	房屋面积	146.5	数值变量(单位: $m^2$ )
$D_4$	家庭人口数	3.8	数值变量(单位: 人)
$D_5$	家庭类型		1—主干家庭或扩大家庭, 0—核心家庭或空巢家庭
$D_6$	家庭年收入	28 132.5	数值变量(单位: 元)

表 6 优化后的最终统计结果

Y(被解释变量—农民建房意愿)					
$\beta$ 值	44.206( $\beta_0$ )	-0.023( $\beta_2$ )	-0.003( $\beta_3$ )	0.364( $\beta_4$ )	0.738( $\beta_5$ )
S. E	8.192	0.004	0.000	0.038	0.100
Wald	29.119	30.017	30.859	93.458	54.701
Sig.	0.000	0.000	0.000	0.000	0.00

模型的拟合优度指标:  $X^2 = 23.325$ ,  $P = 0.003$ ,  $R_{CS} = 0.061$ ,  $R_N = 0.084$ ; S. E: 标准差, Wald: 回归系数的统计值, Sig: 变量的显著性概率,  $R_{CS}$ : Cox&Snell  $R^2$ ,  $R_N$ : Nagelkerke  $R^2$ 。

间、房屋面积、家庭人口数、家庭类型、家庭年收入,上述诸多因素协同影响农民建房意愿。

模型建构为:  $P = \beta_0 + \beta_1 D_1 + \beta_2 D_2 + \beta_3 D_3 + \beta_4 D_4 + \beta_5 D_5 + \beta_6 D_6$

$\beta_0, \beta_1, \beta_2, \beta_3, \beta_4, \beta_5, \beta_6$  为待估参数。

(二) 实验检验结果与分析

采用对数似然比来检验模型的整体拟合效果,在给定的 0.05 的显著性水平下,若统计量所对应的对数似然比检验的显著性指标  $P$  值小于 0.05,则表明解释变量作为一个整体对被解释变量有显著性影响。本检验选用  $Logit$  回归中的  $Forward: LR$  方法,即首先让所有的变量都进入回归方程中,然后根据极大似然估计的统计量的概率值删除对被解释变量影响不显著的解释变量,判断概率设为 0.05,从而使模型的拟合效果更加优化。经过 4 轮优化检验和筛选,得到最终检验结果(表 6)。

经过优化检验,剔除对被解释变量影响不显著的解释变量  $D_1, D_6$  后显示: 解释变量  $D_2, D_3, D_4, D_5$  对因变量具有显著性作用。最终检验结论

大小,空间的拥挤使农民迫切想扩大住房面积; 第二,家庭类型反映了农户家庭的不同发展阶段,这样便存在结婚、生子、分家等原因引起的对住房的需求; 第三,建房时间的确如笔者估计的一样会影响到农民建房意愿,因为建房时间影响到房屋的使用年限,房屋随着使用会老化,直接影响到农民居住的安全性,房屋的老化会促使农民重新建房; 第四,房屋结构与农民建房意愿关联性不强可能因为农民并不在乎房屋结构而是注重质量,土坯结构的住房所占的比重并不大,而砖木结构从质量上也能满足农民的需要,并且其成本要低于砖混、钢混结构; 第五,农民家庭年收入与农民的建房意愿关联不大出乎笔者的意料,可能因为对于一般农户来讲,建房是他们人生中的大事,这从一定程度上强化了农户的储蓄倾向,使得他们对建房有充分准备,同时农民建房资金的不足可以向兄弟姐妹和自家亲戚借款,因此一旦农民建房,资金问题并不难解决。

将参数值代入模型中,最终建立的数学模型为:  
 $P = 44.206 - 0.023D_2 - 0.003D_3 + 0.364D_4$

+0.738D<sub>5</sub>

具体分析该模型: 在其它变量不变的情况下, D<sub>2</sub> 即现住房屋的建筑时间每增加1单位, 会减少农民建房意愿的0.023个单位; 在其它变量不变的情况下, D<sub>3</sub> 即现住房屋的房屋面积每增加1单位, 会减少农民建房意愿的0.003个单位; 在其它变量不变的情况下, D<sub>4</sub> 即家庭人口数每增加1个单位, 会增加农民建房意愿的0.364个单位; 在其它变量不变的情况下; 若 D<sub>5</sub> = 1, 即农民家庭类型为主干家庭或扩大家庭, 则:

$$P = 44.944 - 0.023D_2 - 0.003D_3 + 0.364D_4$$

若 D<sub>5</sub> = 0, 即农民家庭类型为核心家庭或空巢家庭, 则:

$$P = 44.206 - 0.023D_2 - 0.003D_3 + 0.364D_4。$$

#### 四、结 论

本文的数据来自全国21个省93个村3362个农户的问卷调查, 派驻了调查员入户调查, 能够在一定程度上反映全国农村的情况。通过对问卷的统计分析与模型的构建, 既证实了笔者估计的影响农民建房的因素, 同时也否定了笔者对一些影响因素的估计。当然, 农民建房意愿是一个复杂的过程, 简单的统计分析与模型建构仅仅能反映某个侧面, 但是通过分析笔者从中得到了几点结论: 第一, 家庭人口的增加(结婚生子)是农民建房的最主要原因, 这不仅在模型中有所反映, 当问及农民“打算建房的原因”时, 有近五成的农民也是同样的答案。第二, 农民支付能力并不是

制约农民建新房的最主要因素, 农民有自己的打算和渠道获得建房资金, 决定农民是否建房的是对房屋的需求。第三, 在农民的现住房情况中, 房屋的建筑时间影响农民建房意愿, 而房屋结构还没有影响到农民是否建房, 可见, 房屋的安全性、使用效用是农民建新房的考虑因素, 而是否是现代住房不是农民所关心的。

在建模与分析过程中也同样存在一些疑惑, 按西方经济学的理论, 需求受到购买欲望和支付能力两个条件的影响, 而在模型建构中显示农民年收入水平与农民建房意愿关联性不大, 分析其可能的原因是: 第一, 住房消费的特殊性, 房屋不是一般的消费品, 其需求弹性大, 使用周期长, 因此对其资金的准备时间很充分, 农民可以有15年左右的时间为建造房屋准备资金, 加之建房是农民极为重视的大事, 他们会及早全面筹措建房事宜; 第二, 农民承建能力增强, 现在农村建房的成本在10万元左右, 虽然建房成本在增加, 但是随着农村经济的发展, 农民的收入水平同样也在增长, 调查显示, 农民家庭年收入在3万元左右, 其农村房屋承建能力有所提高; 第三, 农民建房融资渠道增多。中国农民宗族观念极强, 又非常注重互帮互助, “一家有难, 多方支援”的思想根深蒂固, 因此当农民缺钱时向亲戚朋友借是首选, 同时随着政府政策向农村的倾斜, 现代农村又有小额贷款等筹资政策, 农民融资渠道的多元化使其建房意愿不再受年收入制约。

#### 参考文献:

- [1] 姜长云. 中国农村住房消费需求研究[J]. 调研世界, 1999(10): 20-24.
- [2] 梁小民. 西方经济学教程[M]. 北京: 中国统计出版社, 2001: 24.
- [3] 张文忠, 李业锦. 北京城市居民消费区位偏好与行为决策分析[J]. 地理学报, 2006, 61(10): 1037-1045.
- [4] 王冀宁, 盛昭瀚, 李心丹. 基于Logit建模地投资者交易行为的实证检验[J]. 管理工程学报, 2003, 17(4): 86-89.
- [5] 李君, 陈长瑶. 影响农户预期住宅投资意愿的因素分析[J]. 统计与决策, 2009(4): 78-81.
- [6] 李培林. 巨变: 村落的终结——都市里的村庄研究[J]. 中国社会科学, 2002(1): 168-179.
- [7] 周运清. 货币支付能力和房改政策对城市居民住房的影响[J]. 学习月刊, 2004(12): 27-42.
- [8] 王冀宁, 盛昭瀚, 李心丹. 基于Logit建模的投资者交易行为的实证检验[J]. 管理工程学报, 2003(4): 86-89.
- [9] 于静波. 我国农村住房消费的比较研究[J]. 村镇建设, 1997(1): 42-43.
- [10] 易成栋. 中国农村家庭住房状况的省际差异分析[J]. 农村经济, 2006(12): 103-106.
- [11] 虞晓芬, 吴集. 居民住房消费满意度评价体系设计与实证研究[J]. 技术经济与管理研究, 2003(1): 34-36.
- [12] 杨显成, 王拔群. 对新农村住房建设的思考[J]. 安徽建筑, 2006(6): 26-30.
- [13] 陈东强. 论农村住宅建设的规范化[J]. 中国农村经济, 1998(11): 64-68.
- [14] 陈刚, 张燕霞. 推进农宅建设的几个因素[J]. 村镇建设, 1999(11): 26-27.
- [15] 曾武成. 农村住房消费问题研究: 一个阶层分析的视角[D]. 长沙: 湖南师范大学, 2007.
- [16] 邵春妹. 农村民居建设研究: 以河北省为例[D]. 石家庄: 河北师范大学, 2009.