

# 城乡建设用地增减挂钩项目农户参与意愿及其影响因素研究

吕 品, 王秀兰, 文高辉

(华中农业大学 公共管理学院, 武汉 430070)

**摘 要:**以湖北省鄂州市鄂城区为例,采用二元 Logistic 模型分析了城乡建设用地增减挂钩项目农户参与意愿及其影响因素。研究表明:增减挂钩项目农户参与意愿较高。周边地区其他创收机会、本社区经济发展水平、对已实施的增减挂钩项目满意程度、户主文化程度、劳动力价格对提高农户参与意愿有促进作用;农户耕地地块数对农户参与意愿有负向影响。因此,为了提高农户参与增减挂钩项目的积极性,应采取如下措施:(1) 完善增减挂钩区域配套设施,增加创收机会,促进当地劳动力合理流动;(2) 合理选址与规划布局,加强项目质量监管,保障项目工程质量;(3) 充分尊重农户的意愿,加强法制建设,赋予农民参与权利。

**关键词:**城乡建设用地增减挂钩;参与意愿;影响因素;农户;Logistic 模型

中图分类号:F301.24

文献标识码:A

文章编号:1005-3409(2016)01-0249-04

## Factors Influencing Rural Households' Participation Willingness in Linkage Between Urban-Land Taking and Rural-Land Giving Area

LÜ Pin, WANG Xiulan, WEN Gaohui

(College of Public Management, Huazhong Agricultural University, Wuhan, Hubei, 430070, China)

**Abstract:**Based on the research data of Echeng District, Ezhou City in Hubei Province, we used the binary logistic model to analyze the rural households' participating willingness and influencing factors in linkage between urban-land taking and rural-land giving area(LUTRG). The results showed that the rural households' participating willingness was relatively high. The positive influencing factors on LUTRG were the degree of farmers' satisfaction with the LUTRG, increase sources of income in the surrounding area, the education of households' head, the proportion of agricultural income and the price of labor. But the arable land crushing degree had the negative impact on household's participation willingness. Therefore, in order to improve the enthusiasm of farmers to participate in LUTRG, the following measures should be taken. (1) The government should try to improve facilities, increase revenue opportunities and promote the rational flow of local labor. (2) The reasonable location selection and planning layout should be carried out, then the supervision of project quality should be strengthened to guarantee the project quality. (3) In order to encourage the participation of farmers, the farmers' willingness should be fully respected, legal construction should be strengthened and the right of participation of farmers should be given.

**Keywords:**linkage between urban-land taking and rural-land giving (LUTRG); participating willingness; influencing factor; rural household; Logistic model

随着工业化、城镇化进程的加快,耕地保护与建设用地需求增长的矛盾日益尖锐,节约集约利用土地资源成为社会发展的必然选择。然而,目前我国土地利用存在的突出问题表现为一方面是快速城市化进程中土地供给的不足,另一方面是农村大量土地闲置导致的资源浪费。为优化城乡建设用地结构,提高土

地集约利用水平,城乡建设用地增减挂钩作为一种制度创新应运而生,主要是通过拆旧建新、土地复垦和土地整理等措施,最终实现建设用地总量不增加、耕地面积不减少,耕地质量不降低,城乡用地布局更合理<sup>[1]</sup>。城乡建设用地增减挂钩作为城乡统筹的重要手段,既能为城镇建设提供更多的用地空间,又能改善农民的

生产生活条件,受到政府和学术界的高度重视。

目前关于城乡建设用地增减挂钩的研究,主要集中在以下几个方面:(1) 增减挂钩潜力分析。林国斌等<sup>[2]</sup>基于土地利用总体规划的挂钩潜力测算方法,测算出了天津市挂钩潜力系数和潜力余额;胡晨成等<sup>[3]</sup>通过聚类分析法将“挂钩”潜力不同的县(区)分级,并运用 GM(1,1)模型预测农村人口,测算出了驻马店市 2020 年农村居民点挂钩潜力;程龙等<sup>[4]</sup>通过分析武汉城市圈 1996—2008 年土地利用结构及人口数据,按照人均用地指标法,预测了规划目标年 2015 年、2020 年城乡建设用地增减挂钩需求潜力和供给潜力,并据此提出了相应的挂钩方案。(2) 增减挂钩适宜区评价。宇德良等<sup>[5]</sup>以辽宁省华莱镇为例,采用层次分析方法确定指标权重,并运用积累曲线分析法将研究对象分为最适宜拆旧区、适宜拆旧区、不适宜拆旧区和最不适宜拆旧区;为规避拆旧区和集中居住区选址的随意性,任平等<sup>[6]</sup>以成都市龙泉驿区为例,通过构建拆旧区和集中居住区适宜性评价指标体系,对该区域进行了适宜性定量评价。(3) 增减挂钩规划方法研究。程龙等<sup>[7]</sup>借鉴生态学中的生态位适宜度概念,提出了城乡建设用地增减挂钩的生态位适宜度模型;李勉等<sup>[8]</sup>依据地理学空间理论,运用空间自相关分析方法分析了武汉城市圈增减挂钩潜力的空间关系。(4) 增减挂钩政策存在的问题。目前,增减挂钩工作中存在的突出问题表现为公众参与机制不健全,缺乏农民利益保障监督机制<sup>[9]</sup>。研究公众参与增减挂钩项目的意愿,分析增减挂钩项目农户参与意愿的影响因素,对于合理安排挂钩项目及进程,最终实现挂钩项目和城市土

地市场的可持续发展具有重要的意义。

因此,本文以湖北省鄂州市鄂城区的典型社区为例,调查鄂州市鄂城区城乡建设用地增减挂钩项目区的基本情况和农户参与意愿,进而采用二元 Logistic 模型分析农户参与意愿的影响因素,为提高农户参与积极性、促进增减挂钩工作的顺利开展提供有益的参考依据。

2 数据来源与样本特征

2.1 数据来源

鄂州市既是长江经济带的重点城市,又处于武汉城市圈核心层。鄂州市是湖北省首个城乡一体化试验区 and 城乡建设用地增减挂钩试点城市。为了研究需求,于 2014 年 12 月先后到鄂州市鄂城区的长港镇岷山社区、杜山镇东港社区以及燕矶镇池湖社区 3 个增减挂钩项目区对农户进行随机抽样、面对面的访谈式问卷调查。本次调查共发放 132 份问卷,共收回有效问卷 120 份,有效率为 90.91%,其中长港镇岷山社区有效问卷 37 份,占总有效样本的 30.83%,杜山镇东港社区有效问卷 31 份,占总有效样本的 25.83%,燕矶镇池湖社区有效问卷 52 份,占总有效样本的 43.33%。

2.2 样本特征

被调查区域,户主的平均年龄是 45 岁,户主的文化程度较高主要集中在初中和高中,被调查农户家庭户均劳动人数为 2.93 人,非农劳动比例为 69.23%。被调查区域户均耕地面积为 0.65 hm<sup>2</sup>,人均耕地面积为 0.222 hm<sup>2</sup>,人均年收入是 2.85 万元。具体情况见表 1。

表 1 样本特征

特征	定义	最小值	最大值	均值
职业	1=农业,2=农业兼其他,3=非农业	1	3	2.22
年龄	直接度量/岁	21	72	45.47
文化程度	1=文盲,2=小学,3=初中,4=高中,5=大专及以上学历	1	5	3.54
家庭劳动力	直接度量/人	1	9	2.93
农户耕地面积	直接度量/hm <sup>2</sup>	0	0.31	0.04
年收入	直接度量/(万元·a <sup>-1</sup> )	0.4	73	2.85

3 研究方法 with 变量选择

3.1 二元 Logistic 回归模型

增减挂钩项目农户参与意愿有两种情况:y=0,不愿意参与;y=1,愿意参与。由于因变量是非连续的二分类变量,因此,本文建立农户参与意愿影响因素的二元 Logistic 回归模型,通过最大释然估计法对回归参数进行估计。二元 Logistic 回归模型如下:

prob(y=1)=exp(β<sub>0</sub>+β<sub>1</sub>x<sub>1</sub>+β<sub>2</sub>x<sub>2</sub>+⋯+β<sub>n</sub>x<sub>n</sub>)/(1+exp(β<sub>0</sub>+β<sub>1</sub>x<sub>1</sub>+β<sub>2</sub>x<sub>2</sub>+⋯+β<sub>n</sub>x<sub>n</sub>))

=e^ε/(1+e^ε)=E(y) (1)

式中:x<sub>i</sub>——各影响因素(i=1,2,⋯,n);β<sub>0</sub>——截距(或简称常数项);β<sub>j</sub>——x<sub>j</sub>对应的偏回归系数(j=1,2,⋯,n);y——因变量。

3.2 自变量选择

根据有关文献研究<sup>[10-12]</sup>以及研究区域的实际情况,模型的解释变量主要包括农户特征、市场状况、社区特征、项目特征共 4 个变量,具体变量说明如表 2 所示。

表 2 农户参与增减挂钩项目意愿的影响因素

变量	代码	名称	说明
因变量	y	农户参与意愿	0=不愿意参与;1=愿意参与
	x <sub>1</sub>	户主职业	1=农业;2=农业兼其他;3=非农业
	x <sub>2</sub>	户主年龄(岁)	—
农户特征	x <sub>3</sub>	户主文化程度	1=文盲;2=小学;3=初中;4=高中;5=大专及以上
	x <sub>4</sub>	家庭劳动力数(人)	—
	x <sub>5</sub>	农户耕地面积(hm <sup>2</sup> )	—
	x <sub>6</sub>	农户耕地块数(块)	—
	x <sub>7</sub>	农业收入比重(%)	农业收入占家庭收入比重
	x <sub>8</sub>	是否为社区干部	0=否;1=是
	x <sub>9</sub>	劳动力价格(元/月)	家庭外出务工工资
	x <sub>10</sub>	灌溉、机械投入成本(元/hm <sup>2</sup> )	—
	x <sub>11</sub>	农产品价格满意程度	1=很不满意;2=不满意;3=一般;4=较满意;5=很满意
市场状况	x <sub>12</sub>	本社区经济发展水平	1=很低;2=较低;3=一般;4=较高;5=很高
	x <sub>13</sub>	社区干部对增减挂钩态度	1=很消极;2=较为消极;3=一般;4=较为积极;5=很积极
	x <sub>14</sub>	周边地区其他创收机会	1=没有;2=较少;3=较多;4=很多
	x <sub>15</sub>	社区是否投入资金	0=否;1=是
	x <sub>16</sub>	是否涉及权属调整	0=否;1=是
	x <sub>17</sub>	增减挂钩项目信息公开程度	1=没有公开;2=信息较少,部分公开;3=信息完全公开
	x <sub>18</sub>	对增减挂钩的认同程度	1=对农民根本没有好处,根本没有必要;2=对农民没有好处,没有必要;3=对农民的好处不大,可有可无;4=对农民有一定的好处,有必要;5=对农民有非常大的好处,非常有必要
项目特征	x <sub>19</sub>	对已实施的增减挂钩项目满意程度	1=非常不满意;2=不满意;3=一般;4=比较满意;5=很满意

4 结果与分析

调查结果显示:120 位受访农户中,愿意参与增减挂钩项目的农户有 94 户,占有效样本的 78.3%;不愿意参与增减挂钩项目的农户有 26 户,占有效样本的 21.7%。

本文运用 SPSS 18.0 统计软件,对 120 份农户的调查数据进行二元 Logistic 回归处理,并采用 Backward:wald 法进行回归分析。由表 3 可知,-2 对数似然值为 79.616,模型的显著性为 0.000,模型总体显著。Nagelkerke R<sup>2</sup> 和 Cox&Snell R<sup>2</sup> 的值分别为 0.487,0.317。

表 3 Logistic 模型估计结果

项目	回归系数	标准差	Wald 值	显著性概率	发生比
户主文化程度 x <sub>3</sub>	0.744	0.299	6.190	0.013	2.105
农户耕地块数 x <sub>6</sub>	-0.283	0.133	4.558	0.033	0.753
劳动力价格 x <sub>9</sub>	0.000	0.000	3.457	0.063	1.000
本社区经济发展水平 x <sub>12</sub>	1.008	0.527	3.664	0.056	2.741
周边地区其他创收机会 x <sub>14</sub>	1.384	0.465	8.862	0.003	3.990
对已实施的增减挂钩项目满意程度 x <sub>19</sub>	0.833	0.300	7.708	0.005	2.301
常量	-10.212	2.813	13.178	0.000	0.000
-2 对数似然值	79.616		Nagelkerke R <sup>2</sup>	0.487	
模型显著性	0.000		Cox&Snell R <sup>2</sup>	0.317	

根据模型估计结果可知:

(1) 户主文化程度(x<sub>3</sub>)通过了 5%的显著性检验,回归系数符号为正,说明户主文化程度越高,农户参与增减挂钩项目的意愿会越高。户主的文化程度越高,户主接受新事物的能力越强,越能理解新政策的意义,所以农户的参与意愿也会比较高。

(2) 农户耕地块数(x<sub>6</sub>)通过了 5%的显著性检

验,回归系数符号负数,说明耕地块数越多,农户参与增减挂钩项目的意愿会越低。农户耕地块数越多,越不利于当地的机械化和规模化经营,农户越不愿意参与增减挂钩项目当中来。

(3) 劳动力价格(x<sub>9</sub>)通过了 10%的显著性检验,回归系数符号为正,说明劳动力价格越高,农户参与增减挂钩项目的意愿也越高。增减挂钩项目的实施

过程中,带动了当地劳动力价格的提高,提高了农户的收入水平,农户也就更愿意参与到增减挂钩项目当中来。

(4) 本社区经济发展水平( $x_{12}$ )通过了10%的显著性检验,回归系数符号为正,说明社区经济发展水平越高,农户越愿意参与到增减挂钩项目。社区经济发展水平越高,越能带动社区及周边经济的发展,农户接触外界社会的机会更多,眼界越开阔,接受新事物的能力越强,因此,社区经济发展水平越高,农户越愿意参与增减挂钩项目。

(5) 周边地区其他创收机会( $x_{14}$ )通过了1%的显著性检验,回归系数符号为正,说明周边地区的其他创收机会越高,农户参与增减挂钩项目的意愿也越高。增减挂钩项目的实施,引进企业,建立工厂等,带动了当地经济的发展,农户的就业渠道增多,增加了农户的兼业性和收入的可能性,因此农户参与增减挂钩意愿也会越高。

(6) 对已实施的增减挂钩项目满意程度( $x_{19}$ )通过了1%的显著性检验,回归系数符号为正,说明农户对已实施的增减挂钩项目满意程度越高,农户对增减挂钩项目的参与意愿越强烈。由于增减挂钩项目是分阶段进行,因此,农户前期已实施的增减挂钩项目的满意程度直接关系到增减挂钩项目后期的进行。农户对已实施的增减挂钩项目的满意程度越高,对项目正面的宣传越多,对增减挂钩项目的实施起到了一定的促进作用。

## 5 结论

通过上述分析,可以得到如下结论:城乡建设用地增减挂钩项目农户参与意愿较高。周边地区其他创收机会、本社区经济发展水平、对已实施的增减挂钩项目满意程度、户主文化程度、劳动力价格对提高农户参与意愿有促进作用;农户耕地块数对农户参与意愿有负向影响。因此为了提高农户参与城乡建设用地增减挂钩项目的积极性,应采取如下措施:

(1) 完善增减挂钩区域配套设施,增加创收机会,促进当地劳动力合理流动。从前文分析可知,“周边地区其他创收机会”和“劳动力价格”对农户参与意愿显著的正向影响,增减挂钩项目的实施,有利于带动当地经济的发展、创收机会的增加和当地配套设施的完善,也有利于提高当地的劳动力价格,促使当地劳动力从事的职业更加多元化,使当地劳动力流动更加合理,进而增加当地农户的收入水平,有利于鄂州市鄂城区城乡一体化的建设。

(2) 合理选址与规划布局,加强项目质量监管,保障项目工程质量。增减挂钩项目新社区的选址与规划布局的好坏和工程质量高低直接影响农户对增减挂钩项目的满意度。因此,应充分尊重农户的意愿,合理选择新社区的地址,并制定合理的让农户满意的规划布局,还应加强对增减挂钩项目施工阶段的监督管理,确保项目如期完工,切实提高工程质量。

(3) 充分尊重农户的意愿,加强法制建设,赋予农民参与权利。增减挂钩项目以政府主导为主,目前,我国在增减挂钩项目上的法制建设缺失,农户在参与增减挂钩项目并没有法律保障。而农户是增减挂钩项目的最重要的利益相关者,政府应重视农户的意愿,合理引导农户参与增减挂钩项目,与此同时,还应加强增减挂钩项目农户参与的法制建设,赋予农户参与权利,提高农户参与增减挂钩项目的积极性。

### 参考文献:

- [1] 张宇,欧名豪,张全景. 钩,该怎么挂:对城镇建设用地增加与农村建设用地减少相挂钩政策的思考[J]. 中国土地, 2006(3):23-24.
- [2] 林国斌,蔡为民,吴云青,等. 天津市城乡建设用地增减挂钩潜力测算[J]. 中国土地科学, 2012, 26(6):68-72.
- [3] 胡晨成,刘昌华,王爱国. 驻马店市城乡建设用地增减挂钩潜力分析[J]. 地方财政研究, 2013(12):16-20.
- [4] 程龙,董捷. 武汉城市圈城乡建设用地增减挂钩潜力分析[J]. 农业现代化研究, 2012, 33(1):95-99.
- [5] 宇德良,汪景宽,李双异,等. 城乡建设用地增减挂钩中拆旧地块选址适宜性评价研究:以辽宁省桓仁县华莱镇为例[J]. 中国人口·资源与环境, 2011(S1):168-171.
- [6] 任平,兰亭超,周介铭. 城乡建设用地增减挂钩区域适宜性评价与空间布局规划研究:以成都龙泉驿区为例[J]. 水土保持研究, 2014, 21(1):272-275.
- [7] 程龙,董捷. 基于生态位适宜度模型的城乡建设用地增减挂钩规划方法研究[J]. 中国人口·资源与环境, 2012, 22(10):94-101.
- [8] 李勉,王秀兰,程龙. 武汉城市圈城乡建设用地增减挂钩潜力空间自相关分析[J]. 水土保持研究, 2014, 21(2):223-227.
- [9] 陈美球,马文娜. 城乡建设用地增减挂钩中农民利益保障对策研究:基于江西省《“增减挂钩”试点农民利益保障》专题调研[J]. 中国土地科学, 2012, 26(10):9-14.
- [10] 张林秀,罗仁福,刘承芳,等. 中国农村社区公共物品投资的决定因素分析[J]. 经济研究, 2005(11):76-86.
- [11] 张林秀,徐晓明. 农户生产在不同政策环境下行为研究:农户系统模型的应用[J]. 农业技术经济, 1996(4):27-32.
- [12] 赵京,杨钢桥,汪文雄. 农地整理对农户土地利用效率的影响研究[J]. 资源科学, 2011, 33(12):2271-2276.