

农地城市流转

与经济增长的交互作用及其尺度效应

——武汉城市圈市、县二维空间尺度的实证研究

钟海玥 ◇ 著



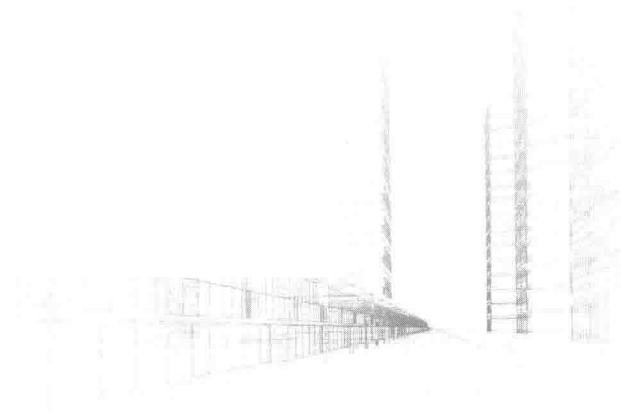
中国社会科学出版社

农地城市流转

与经济增长的交互作用及其尺度效应

——武汉城市圈市、县二维空间尺度的实证研究

钟海玥 ◇ 著



中国社会科学出版社

图书在版编目(CIP)数据

农地城市流转与经济增长的交互作用及其尺度效应：武汉城市圈市、县二维空间尺度的实证研究 / 钟海玥著. —北京：中国社会科学出版社，2016. 6

ISBN 978-7-5203-0378-1

I. ①农… II. ①钟… III. ①农村-土地流转-关系-经济增长-研究-武汉
IV. ①F321.1②F127.631

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2017)第 109470 号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 喻 苗
责任校对 胡新芳
责任印制 王 超

出 版 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号
邮 编 100720
网 址 <http://www.csspw.cn>
发 行 部 010-84083685
门 市 部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印刷装订 北京鑫正大印刷有限公司
版 次 2016 年 6 月第 1 版
印 次 2016 年 6 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16
印 张 12.5
插 页 2
字 数 158 千字
定 价 55.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书,如有质量问题请与本社营销中心联系调换

电话:010-84083683

版权所有 侵权必究

自序

作为经济增长过程中不可避免的代价性损失，农地城市流转是社会经济发展过程中不可避免的一种社会现象，两者间具有非常密切的关系。一方面，农地城市流转能增加非农建设用地的投入量，在经济增长仍处于要素投入阶段的我国，确实能有效地促进经济增长；但另一方面农地城市流转也会造成农用地资源尤其是耕地资源的损失，从而危及粮食安全、生态环境和社会安定，并最终成为经济发展的瓶颈。如何协调两者间的关系，在经济增长和农用地保护这一“两难境地”下做出正确的选择，是实现可持续发展的关键。此外，两者的相关关系同时还具有较为明显的尺度效应，即一方面，虽然各地的经济增长都表现出了与农地城市流转的明显相关关系，但相关关系的强弱却存在明显空间差异；另一方面，在不同规模尺度下对两者关系进行考察所得出的结论也存在较大差别，某一空间尺度下所揭示出的两者相互作用关系放在更大或更小尺度下则并不适用。为更全面地揭示两者的相互作用机制，为以协调经济增长与农地城市流转关系为目的的公共政策调整提供依据，本书以经济增长理论和生产要素理论为基础，基于脉冲响应分析、多层次建模技术和 C-D 生产函数模型，以武汉城市圈为例，对两者的相互作用机制及其尺度效应进行了分析。本书主要从以下三个方面进行研究。

(1) 农地城市流转与经济增长的相关关系。本书首先对农地

城市流转与经济增长的相互作用过程进行了理论分析,认为经济增长来自于要素投入量的增加和使用效率的提升,土地是重要的生产要素之一,经济增长必然会引发对其需求量的增加,且引致的土地需求主要表现为非农业用地需求,从而引发农地城市流转;反过来,农地城市流转会通过刺激资本投入要素的增加而间接作用于经济增长,其所刺激的资本投入数量和质量决定了其对经济增长的贡献率。其次,采用时间序列数据单位根检验、协整关系检验和脉冲响应分析对武汉城市圈两者的长期均衡和短期波动关系进行了检验,结果显示武汉城市圈农地城市流转与经济增长间既存在长期均衡关系也存在短期波动关系,短期波动服从于长期均衡;农地城市流转对经济增长冲击的响应要远大于经济增长对农地城市流转冲击的响应,说明农地城市流转对经济增长的贡献是有限的,城市圈整体可能已存在过度农地城市流转的风险。

(2) 经济增长对农地城市流转的驱动力及其尺度效应。首先,从影响农地城市流转的社会经济因素出发,构建了一个农地城市流转经济驱动机制理论框架;其次,对农地城市流转各社会经济影响因子的空间尺度效应进行理论分析,并在此分析的基础上结合分层线性模型技术构建了多层次农地城市流转经济驱动机制理论模型;最后,采用 HLM 统计软件,基于多层次农地城市流转经济驱动机制理论模型对武汉城市圈市、县二维空间尺度下经济增长对县域农地城市流转的驱动作用进行了估计。研究结果显示,城市圈县域农地城市流转规模的差异有 60.53% 表现为市内差异,39.47% 表现为市间差异;县域和市域尺度下的经济增长对于其县域农地城市流转都具有正向推动作用;除直接作用于县域经济增长外,市域尺度经济增长还会通过强化县域尺度经济增长对农地城市流转的正向驱动力间接作用于县域经济增长。

(3) 农地城市流转对经济增长的贡献及其尺度效应。首先,对农地城市流转资源的配置方式和空间配置效率进行了理论分

析,认为区域农地城市流转资源配置的空间效率均衡条件为区域内所有地区的农用地和城市用地边际收益相等;其次,采用基尼系数和泰尔指数分解的方法对农地城市流转对经济增长贡献的空间差异水平进行了初步判断;最后,将分层线性建模技术与C-D生产函数结合起来,构建了同时包括多个空间尺度因素的生产函数模型,对城市圈县域尺度农地城市流转对经济增长的贡献及市域尺度因素对其的影响进行了分析。研究显示,城市圈农地城市流转对经济增长贡献的差异主要表现为市内差异,市间差异占比较小但却呈持续增加态势,说明城市圈年度农地城市流转指标在空间配置上主要表现为县域尺度下的“不合理”,但市域尺度下的“不合理”度有增加的风险,也应引起重视;城市圈经济增长的空间尺度差异有63.20%属于县际差异,36.80%属于市际差异,市域因素对辖区内的县域经济增长作用不容忽视;农地城市流转对城市圈经济增长贡献的县域平均值为-1.36%,已存在过度农地城市流转的现象,未来经济的发展应更注重现有城市建设用地的内部挖潜;市域尺度的经济增长有助于提升其辖区内各县(市、区)农地城市流转对经济增长的贡献,但市域人口规模的增加和城镇化水平的提升反而对其辖区内各县(市、区)农地城市流转对经济增长的贡献具有负向影响。

本书是在我博士学位论文的基础上修改完成的。博士学位论文写作期间导师张安录教授悉心指导,并时常帮我修改论文至深夜,拙著的出版是对导师辛苦付出的一点回报。此外,拙著的出版得到了浙江海洋大学科研启动经费的支持。

钟海玥

2016年6月于浙江舟山

目 录

第一章 绪论	(1)
第一节 研究背景	(1)
一 农地城市流转与经济增长关系密切	(1)
二 农地城市流转与经济增长关系存在 明显空间尺度效应	(2)
三 武汉城市圈的重要地位	(5)
第二节 研究目的与意义	(7)
一 研究目的	(7)
二 研究意义	(8)
第三节 技术路线	(9)
第四节 研究内容与可能的创新	(10)
一 研究内容	(10)
二 可能的创新	(12)
第二章 国内外相关研究进展及评述	(13)
第一节 国内外研究动态	(13)
一 农地城市流转与经济增长相关关系	(13)
二 经济增长对农地城市流转驱动力的研究	(17)
三 农地城市流转对经济增长贡献的研究	(19)
四 土地利用/覆被变化的多尺度研究	(21)

第二节 国内外研究评述	(24)
第三章 农地城市流转与经济增长的理论基础	(26)
第一节 相关概念的界定	(26)
一 农地城市流转	(26)
二 经济增长	(27)
三 尺度与尺度效应	(28)
第二节 理论基础	(30)
一 经济增长理论	(30)
二 生产要素理论	(37)
第四章 农地城市流转与经济增长关系	(41)
第一节 农地城市流转与经济增长的相互作用	(41)
一 经济增长对农地城市流转的驱动	(41)
二 农地城市流转对经济增长的贡献	(43)
第二节 武汉城市圈农地城市流转与经济增长的 时空变化	(44)
一 农地城市流转规模的时空变化	(44)
二 经济增长的时空变化	(50)
三 农地城市流转与经济增长时空变化对比	(55)
第三节 实证分析：武汉城市圈农地城市流转与 经济增长关系检验	(56)
一 研究方法	(56)
二 指标的选取与数据来源	(56)
三 计量结果分析	(57)
四 实证分析结论与讨论	(62)
第四节 本章小结	(63)

第五章 经济增长对农地城市流转的驱动作用

及其尺度效应 (64)

第一节 农地城市流转经济驱动机制 (64)

一 农地城市流转供给因素 (65)

二 农地城市流转需求因素 (69)

三 农地城市流转制度因素 (72)

第二节 不同空间尺度经济增长对农地城市流转

驱动作用及测度 (74)

一 农地城市流转驱动因子的空间尺度效应 (74)

二 研究方法：分层线性模型 (75)

三 不同空间尺度经济增长的农地城市流转

驱动力测度 (79)

第三节 实证分析：武汉城市圈经济增长对农地

城市流转驱动作用的跨尺度分析 (81)

一 指标的选取 (82)

二 数据来源与说明 (84)

三 模型分析结果 (88)

四 实证分析结论与讨论 (99)

第四节 本章小结 (101)

第六章 农地城市流转对经济增长的贡献及其尺度效应 (102)

第一节 农地城市流转的资源配置 (102)

一 农地城市流转的资源配置方式 (102)

二 农地城市流转资源的空间配置效率 (108)

三 武汉城市圈农地城市流转对经济增长

贡献的空间不均衡 (109)

第二节 农地城市流转对经济增长的贡献及测度 (114)

一 C-D 生产函数 (114)

二 农地城市流转对经济增长贡献率的测算	(116)
三 市域因素对县域农地城市流转经济贡献率的 影响及测度	(117)
第三节 实证分析：武汉城市圈农地城市流转对 经济增长的贡献的跨尺度分析	(119)
一 指标的选取	(119)
二 数据来源与说明	(120)
三 模型分析结果	(122)
四 实证分析结论与讨论	(131)
第四节 本章小结	(132)
第七章 结论与讨论	(134)
第一节 主要结论	(134)
一 农地城市流转与经济增长存在长期均衡 和短期波动关系	(134)
二 大尺度因素会影响小尺度农地城市流转 和经济增长机制	(135)
三 经济增长对农地城市流转的驱动力存在 明显尺度效应	(135)
四 市内差异是武汉城市圈农地城市流转资源 配置空间失衡的主要原因	(136)
五 大尺度因素对小尺度农地城市流转的经济增长 贡献有明显影响	(137)
第二节 相关政策建议	(138)
一 构建农用地外部性补偿机制	(138)
二 改革现有政绩考核机制	(139)
三 完善土地市场出让制度，规范政府供地行为	(140)

四 实行差异化的农地城市流转和经济增长政策	(141)
第三节 研究不足与展望	(142)
附 录	(144)
参考文献	(170)

图目录

图 1—1	1981—2012 年中国城市建设用地面积 与经济增长	(3)
图 1—2	东、中、西部地区省域农地城市流转与 经济增长相关系数对比	(4)
图 1—3	东、中、西部地区典型省份市域农地 城市流转与经济增长相关系数对比	(5)
图 1—4	武汉城市圈	(6)
图 1—5	研究技术路线	(10)
图 3—1	农地城市流转、农地非农化与耕地 非农化的差异	(27)
图 4—1	等产出曲线	(42)
图 4—2	武汉城市圈农地城市流转与城市建设 用地规模变化 (2007—2011)	(45)
图 4—3	武汉城市圈农地城市流转速度空间差异	(49)
图 4—4	武汉城市圈经济增长趋势 (2007—2011)	(51)
图 4—5	武汉城市圈经济增长速度空间差异	(54)
图 4—6	脉冲响应函数分析曲线	(61)
图 5—1	农地城市流转驱动机制	(65)
图 5—2	经济发展引致农地城市流转需求	(70)
图 6—1	农地城市流转的市场配置	(104)

图 6—2	市场失灵条件下的农地城市流转配置	(105)
图 6—3	农地城市流转的政府配置	(107)
图 6—4	C-D 生产函数	(115)

表目录

表 4—1	2007—2011 年武汉城市圈各县（市、区） 城市建设用地与农地城市流转情况	(46)
表 4—2	湖北省居民消费价格总指数与折算系数 (2003—2011)	(50)
表 4—3	2007—2011 年武汉城市圈各县（市、区） 经济增长情况	(52)
表 4—4	武汉城市圈农地城市流转规模与经济增长 水平（2003—2011）	(57)
表 4—5	武汉城市圈农地城市流转规模与经济增长 水平序列 ADF 检验结果	(57)
表 4—6	武汉城市圈农地城市流转规模与经济增长 水平协整方程残差序列 ADF 检验结果	(58)
表 4—7	武汉城市圈农地城市流转数量与经济增长 水平 VAR（2）参数估计	(60)
表 5—1	我国“八五”至“十一五”期间产业结构变化	(71)
表 5—2	武汉城市圈空间组织结构	(82)
表 5—3	变量选择与界定	(83)
表 5—4	湖北省固定资产投资价格指数 (2007—2011)	(85)
表 5—5	农业生产主要能源及物资单价	(86)

表 5—6	零模型分析结果	(89)
表 5—7	变量的描述性统计	(90)
表 5—8	以均值为结果模型分析结果	(91)
表 5—9	随机系数模型分析结果	(93)
表 5—10	包含截距效应的完整模型分析结果	(94)
表 5—11	包括截距和斜率效应的完整模型分析结果	(97)
表 5—12	市域层次变量所解释的方差成分及比例	(99)
表 6—1	武汉城市圈农地城市流转经济效益差异	(111)
表 6—2	武汉城市圈各市内部及其之间农地城市流转 对经济增长贡献差异占总体差异的比例	(112)
表 6—3	变量选择与界定	(120)
表 6—4	零模型分析结果	(123)
表 6—5	变量的描述性统计	(124)
表 6—6	以均值为结果模型分析结果	(125)
表 6—7	随机系数模型分析结果	(127)
表 6—8	完整模型分析结果	(128)
表 6—9	市域层次变量所解释的方差成分及比例	(131)

第一章

绪 论

第一节 研究背景

一 农地城市流转与经济增长关系密切

农地城市流转与经济增长关系密切 (Masek, et al., 2000)。一方面,农地城市流转作为经济增长中的代价性损失是不可避免的(谭荣,2008),这对于经济发展尚处于要素投入阶段的我国(沈坤荣,1999)尤为明显。改革开放以来,我国国内生产总值(GDP)由1978年的3645.2亿元增加至2011年的472115.0亿元,年均增长率高达15.9%^①,经济发展势头强劲,但经济的发展也带来了大量的农地资源损耗。据统计,即使在严格耕地资源保护政策下,1996—2006年我国的年均耕地非农化面积也高达16.84万公顷(刘庆等,2009),这些损失的耕地大多流转成了城市建设用地。据统计,1986—2003年全国因城镇扩张所引发的耕地损失高达33.4万公顷,占同时期耕地总损失面积的21%(Chen, 2007)。由于农地非农化是增加土地要素投入的唯一方式(谭荣和曲福田,2006),可以预见,我国农地非农化规模扩张将伴随经济的高增长持续相当长一段时间。

另一方面,发生农地流转的主要是城市周边耕作条件相对较

^① 《中国统计年鉴2012》。

好的优质农地 (Kuminoff et al., 2001), 这无疑会对社会安定 (Qu, et al., 1995; Zhan, 1997; Ding, 2007)、粮食安全 (Gardner, 1996; 杜受祜等, 1996; Tweeten, 1998; Yang and Li, 2000; 蔡运龙, 2000; 傅泽强等, 2001) 以及生态环境 (Collins, et al., 2000; Alberti, 2005; 蔡银莺, 2005; Cao, et al., 2006) 产生一系列负面影响。陈竹和张安录 (2010) 以湖北省仙桃市为例进行的农地城市流转负外部性测算结果表明, 因农地城市流转所引发的农地产量降低、治安水平变差、空气质量下降、噪声污染加剧、自然影响破坏等负外部性成本, 最高可达 1.45×10^4 元 / ($\text{hm}^2 \cdot \text{a}$)。此外, 因征地所引发的失地农民上访、农村群体事件不断, 全国因征地所引发的农村群体性事件已占农村群体性事件总量的 65% 以上 (王红茹, 2006)。若这些负面影响得不到很好的控制, 必将成为经济发展的瓶颈, 从而抑制经济增长。因此, 如何协调农地城市流转与经济增长间的关系、缓解经济发展与耕地资源保护间的矛盾是维护社会稳定、保障社会经济可持续发展的关键。

与农地城市流转所引发农用地资源减少相对应的即为城市建设用地扩张, 1981—2012 年, 我国城市建设用地面积由 6720.00 平方公里增至 45750.70 平方公里, 年均扩张率为 6.38%。以国内生产总值水平为经济增长的衡量指标, 对比我国 1981—2012 年的城市建设用地扩张与国内生产总值变化趋势后, 不难发现两者趋势的趋同性, 相关性明显 (图 1—1)。

二 农地城市流转与经济增长关系存在明显空间尺度效应

农地城市流转与经济增长关系的空间尺度效应表现在两者关系的明显空间差异和不同空间尺度下两者关系的明显差别。

农地城市流转与经济增长的相关性具有明显空间差异。以 Pearson 相关系数作为对两者相关性的衡量, 基于全国 31 个省 (市、