

# The Research of Farmland Expropriation Decision and Compensation Standard

[www.csupress.com.cn](http://www.csupress.com.cn)

# 农地征用决策与补偿标准研究

The Research of Farmland Expropriation  
Decision and Compensation Standard

徐 明 著



清华大学出版社  
TSINGHUA UNIVERSITY PRESS

教育部人文社会科学研究青年基金项目“可持续发展视角下的农地征收补偿标准及利益分配机制研究”(11YJCZH251)

208

# 农地征收决策与补偿标准研究

# The Research of Farmland Expropriation Decision and Compensation Standard

赵旭著



中南大学出版社  
www.csupress.com.cn

F321.1

208

目(CIP)数据

农地征收决策与补偿标准研究/赵旭著. —长沙:中南大学出版社,  
2013. 11

ISBN 978 - 7 - 5487 - 1001 - 1

I. 农... II. 赵... III. 农村 - 土地征用 - 补偿 - 研究 - 中国  
IV. F321.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 263438 号

## 农地征收决策与补偿标准研究

赵旭 著

☐责任编辑 刘莉

☐责任印制 文桂武

☐出版发行 中南大学出版社

社址:长沙市麓山南路

邮编:410083

发行科电话:0731-88876770

传真:0731-88710482

☐印 装 国防科大印刷厂

☐开 本 850 × 1168 1/32 ☐印张 6.5 ☐字数 163 千字

☐版 次 2013 年 11 月第 1 版 ☐2013 年 11 月第 1 次印刷

☐书 号 ISBN 978 - 7 - 5487 - 1001 - 1

☐定 价 28.00 元

图

# 序

叶剑平

土地乃“财富之母”，是人类赖以生存的基础，在“人口—资源—环境—发展”复合系统中，居于其他资源无法替代的地位，特别是农地，不可再生，它不仅关系到农业生产和国民经济的可持续发展，并对生态环境、粮食安全和社会稳定具有深刻影响。随着工业化和城镇化的快速发展，城市空间不断扩张，大量农地被征收转为城市建设用地，农地城镇化快于农民城镇化，同时，征地目标泛化、征地补偿标准偏低、利益分配不公、失地农民权益难以得到保障，直接影响社会和谐稳定及可持续发展。为此改革我国现行土地征收制度是目前我国一个极为现实而紧迫的课题，它不仅关系到失地农民的切身利益，也关系到新型城镇化路径选择。赵旭同志所撰写的《农地征收决策与补偿标准研究》著作，以独特的视角研究了我国农地征收规模、征地时机、征地补偿标准及征地利益分配的问题，为科学合理确定农地征收决策、制定农地征收补偿标准及农地征收补偿价值利益分配提供理论依据，对我国征地制度改革具有重要的实践意义和理论价值。本书在运用实物期权、演化博弈及可持续发展等理论研究农地征收决策、补偿及利益分配问题等方面有独到的见解和取得有价值的结论，丰富了我国农地征收理论的研究。

本书从梳理我国土地征收制度的演进脉络，分析现行征地制度的内容、特点及存在的现实问题入手，通过实证研究并结合政府征收决策机制，构建了农地征收实物期权理论模型，分析了土地市场需求和征地开发成本对农地征收决策的影响；并运用演化博弈理论对农地征收中失地农民与地方政府之间的利益冲突进行

研究,分析失地农民和地方政府群体的复制动态、演化稳定策略及演化博弈系统的稳定性;最后对农地征收补偿标准展开研究,具体包括农地征收补偿价值构成、利益主体关系分析及利益分配模式构建,并对农地征收补偿标准进行研究,提出征地制度改革的政策建议。

本书是教育部人文社会科学研究青年基金项目“可持续发展视角下的农地征收补偿标准及利益分配机制研究”的最终研究成果基础上撰写而成的,书中对“农地征收补偿价值的构成”、“农地征收补偿相关利益主体关系重构”、“可持续发展视角下的农地征收补偿标准”及“可持续发展视角下的农地征收补偿利益分配机制”等进行了详细而又深入的探讨,在理论研究和研究视角上均具有较好的创新性,学术价值较高,现实意义强,可作为农地征收研究参考书。其创新性主要表现为:从实物期权和演化博弈角度研究农地征收决策问题;从可持续发展和实物期权视角研究农地征收补偿价值的理论构成,重构农地征收补偿相关利益主体之间的关系及农地征收补偿利益分配模式;将经济、社会和生态价值纳入同一分析框架,构建农地征收补偿的实物期权模型。

赵旭同志是一位高校青年骨干教师,爱岗敬业、治学严谨,在教学和科研领域均取得了突出的业绩,特别是专注于农地征收问题的研究工作,取得了丰硕的研究成果。2011—2012 学年赵旭老师来到中国人民大学作访问学者,我担任她的导师,指导她进行了“可持续发展视角下农地征收补偿标准及利益分配机制”课题的研究工作,访学期间她勤奋刻苦,查阅了大量的文献,对本课题进行了深入研究,终于完成了《农地征收决策与补偿标准研究》的书稿,应她的邀请,我欣然为本书作序。

---

叶剑平,中国人民大学教授、博士生导师。

## 前言

马克思指出“土地是一切生产和一切存在的源泉”，威廉·配第说“劳动是财富之父，土地是财富之母”。农地不仅关系到农业生产和国民经济的可持续发展，并对生态环境、粮食安全和社会稳定具有深刻影响。在加速的工业化、城镇化进程中，大量农地被征收转为城市建设用地。2000—2011年城市建成区面积增长了21164.2平方公里，年增长率为6.23%，城市建设累计征收土地18566.12平方公里，征地占新增城市建设用地面积的87.72%，这种“摊大饼”式的城市扩张方式，一方面致使大量农地转为城市建设用地，给国家粮食安全和生态环境保护造成极大影响；另一方面城市闲置土地和低效利用土地现象十分严重，城市土地集约利用水平不高。从可持续发展及“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”角度看，目前我国政府征地决策缺乏科学性。因此，合理确定征地规模和征地时机，缓解农地保护和城市建设用地需求之间的矛盾，既保证城市发展和新型城镇化建设的土地需要，又能在我国现有耕地保护形势十分严峻的背景下，科学合理利用土地，保护耕地，防止农地资源被提前非农化，保障国家粮食安全是一个十分重要的课题。

土地征收目标泛化、征收权利被滥用、征地补偿低、利益分配不合理、安置方式单一、征地程序不规范等问题，严重损害了失地农民的利益。在工业化和城市化快速推进进程中，城市土地出让价格远大于农地征收补偿价格，土地增值收益巨大，而农民几乎被排斥在土地增值收益分配体系之外。温家宝指出“不能再靠牺牲农民土地财产权利降低工业化城镇化成本”。改革我国征

地补偿制度,对农地发展权进行补偿,让失地农民参与分享土地增值收益,不仅关系失地农民的切身利益,也直接关系社会和谐稳定及可持续发展。农地征收补偿不仅要考虑对被征农地经济价值、社会价值和生态价值的补偿,而且应考虑农地发展权价值的补偿。其中农地发展权指农地转换为其他用途的权利,农地转换为其他用途,包括转为其他种植种类、建设用途或闲置等,这种价值其实质就是农地的实物期权价值,即农地利用决策灵活性所带来的价值。对农地发展权价值的考虑,能有效保障失地农民和村集体经济组织的利益,理性进行土地征收决策,遏制农地加速非农化的趋势。

就此,笔者组织申报了国家教育部人文社会科学研究青年基金项目“可持续发展视角下的农地征收补偿标准及利益分配机制研究(课题批准号:11YJCZH251)”,经过2年的努力,全面、系统、深入地农地征收补偿标准及利益分配模式进行研究,并形成了研究成果《农地征收决策与补偿标准研究》书稿。该书稿致力于探讨两大问题,即农地征收决策和农地征收补偿标准。其中农地征收决策具体包括最佳征地规模、最佳征地时机和征地策略三个方面;农地征收补偿标准包括农地征收补偿价值构成、价值测度、农地征收补偿相关利益主体及利益分配模式。本书章节安排如下:

第一章,绪论。简要分析研究背景、研究意义、文献综述、研究内容、技术路线、研究方法及可能的创新点。第二章,理论基础。对产权理论、地租理论、公平理论、可持续发展理论、折现现金流法、金融期权理论和实物期权理论进行阐述,为本研究的深入开展奠定理论基础。第三章,我国征地制度的演进脉络及存在的现实问题。对新中国成立以来征地制度的演进脉络进行简要梳理,将其划分为萌芽、探索、停滞、确立和改革五个阶段,总结我国现行征地制度的基本内容、主要特征及存在的问题。第四

章,农地征收实物期权模型与征地决策。引入实物期权理论,探讨农地征收的最优时机和最优征地规模问题,并分析不确定性因素对征地时机和征地规模的影响。第五章,农地征收演化博弈分析。分析失地农民与地方政府群体的复制动态、演化稳定策略及演化博弈系统的稳定性。第六章,农地征收补偿价值构成及利益分配模式构建。从可持续发展视角提出完善农地征收补偿标准的基本要求,分析农地征收的实物期权特性,研究农地征收补偿价值构成,重构农地征收补偿相关利益主体及利益分配模式。第七章,农地征收补偿标准研究。对农地征收补偿中的确定性价值及不确定性价值进行测度,构建农地征收补偿价值模型,并进行实证研究。第八章,研究结论与政策建议。总结本研究的主要研究结论,并提出征地制度改革的政策建议。

“可持续发展视角下的农地征收补偿标准及利益分配机制研究”课题从萌发、产生直至成书的全过程,得到了众多人士的关心和帮助。首先感谢教育部社会科学司和湖南城市学院给予了本课题的立项资助以及中南大学出版社对本书出版所做的大量工作。其次要感谢我的老师中国人民大学博士生导师叶剑平教授对本课题研究的指导工作,让我受益匪浅,老师在百忙之中抽出时间为本书作序,让我十分感动。感谢课题组成员对本课题研究所付出的努力和艰辛;感谢湖南城市学院王钢副教授、汤勇博士、尹建中教授和孙倩博士,他们对本课题的研究和本书的写作和发表提出了独到见解;感谢湖南城市学院薛姝教授、文瑞明教授、汤腊梅教授和袁志成博士对本书出版所给予的帮助;感谢湖南城市学院城市管理学院的领导和同仁们的关心和帮助;感谢湖南城市学院科技处的老师为本课题研究所做的工作;感谢我的学生刘婷和李群丽对本课题调研付出的努力;课题的研究引用了大量的文献和数据,非常感谢这些文献和数据工作者的辛勤劳动,书中如有文献标注遗漏之处,敬请批评和谅解。最后感谢我的家人对我

的关爱、包容和支持，他们是最坚实的后盾，是他们的艰苦付出，为我创造了优雅、宽松的环境，使我能专心致志从事教学和科研工作，我由衷地感激他们。

由于作者水平有限，加上时间紧迫，书中难免有疏漏不当之处，恳请广大读者不吝批评指正！

## 目 录

|                        |      |
|------------------------|------|
| 第1章 绪论 .....           | (1)  |
| 1.1 研究背景 .....         | (1)  |
| 1.2 研究意义 .....         | (2)  |
| 1.3 文献综述 .....         | (5)  |
| 1.3.1 农地征收补偿价值构成 ..... | (5)  |
| 1.3.2 农地征收补偿定价方法 ..... | (7)  |
| 1.3.3 农地征收补偿利益分配 ..... | (8)  |
| 1.4 研究内容 .....         | (12) |
| 1.5 技术路线 .....         | (14) |
| 1.6 研究方法及可能的创新点 .....  | (16) |
| 1.6.1 研究方法 .....       | (16) |
| 1.6.2 创新点 .....        | (16) |
| 第2章 理论基础 .....         | (18) |
| 2.1 经典理论回顾 .....       | (18) |
| 2.1.1 产权理论 .....       | (18) |
| 2.1.2 地租理论 .....       | (22) |
| 2.1.3 公平理论 .....       | (27) |
| 2.2 可持续发展理论 .....      | (32) |
| 2.2.1 可持续发展理论的形成 ..... | (33) |
| 2.2.2 可持续发展的内涵 .....   | (35) |
| 2.2.3 可持续发展的理论依据 ..... | (37) |

|         |                           |       |
|---------|---------------------------|-------|
| 2.3     | 投资决策理论 .....              | (40)  |
| 2.3.1   | 折现现金流理论 .....             | (40)  |
| 2.3.2   | 金融期权理论 .....              | (43)  |
| 2.3.3   | 实物期权理论 .....              | (48)  |
| 2.3.4   | 实物期权定价方法 .....            | (52)  |
| 2.3.4.1 | 二叉树方法 .....               | (54)  |
| 2.3.4.2 | Black—Scholes 定价方法 .....  | (59)  |
| 2.4     | 本章小结 .....                | (70)  |
| 第3章     | 我国征地制度的演进脉络及存在的现实问题 ..... | (71)  |
| 3.1     | 我国征地制度的演进脉络 .....         | (71)  |
| 3.1.1   | 萌芽阶段(1950—1952 年) .....   | (71)  |
| 3.1.2   | 探索阶段(1953—1964 年) .....   | (72)  |
| 3.1.3   | 停滞阶段(1965—1981 年) .....   | (75)  |
| 3.1.4   | 确立阶段(1982—1997 年) .....   | (76)  |
| 3.1.5   | 改革阶段(1998 年至今) .....      | (79)  |
| 3.2     | 现行征地制度的基本内容和特征 .....      | (82)  |
| 3.2.1   | 现行征地制度的基本内容 .....         | (82)  |
| 3.2.2   | 现行征地制度的特征 .....           | (84)  |
| 3.3     | 现行征地制度存在的问题 .....         | (86)  |
| 3.3.1   | 征地目标泛化 .....              | (86)  |
| 3.3.2   | 征地补偿低 .....               | (89)  |
| 3.3.3   | 利益分配不合理 .....             | (96)  |
| 3.3.4   | 安置方式单一 .....              | (97)  |
| 3.3.5   | 征地程序不规范 .....             | (98)  |
| 3.4     | 本章小结 .....                | (101) |

|                             |       |
|-----------------------------|-------|
| 第4章 农地征收实物期权模型与征地决策 .....   | (102) |
| 4.1 农地征收实物期权模型 .....        | (103) |
| 4.1.1 最优投资临界值 .....         | (105) |
| 4.1.2 最佳征地规模 .....          | (108) |
| 4.1.3 最佳征地时机 .....          | (109) |
| 4.2 不确定性对征地决策的影响 .....      | (109) |
| 4.2.1 土地市场需求对征地时机的影响 .....  | (109) |
| 4.2.2 土地市场需求对征地规模的影响 .....  | (110) |
| 4.2.3 征地开发成本对征地时机的影响 .....  | (110) |
| 4.2.4 征地开发成本对征地规模的影响 .....  | (110) |
| 4.3 数值分析 .....              | (111) |
| 4.3.1 波动率与投资阈值 .....        | (111) |
| 4.3.2 波动率与征地规模 .....        | (112) |
| 4.4 本章小结 .....              | (112) |
| 第5章 农地征收演化博弈分析 .....        | (114) |
| 5.1 问题描述及相关假设 .....         | (115) |
| 5.2 失地农民和地方政府的演化稳定策略 .....  | (116) |
| 5.2.1 地方政府策略的演化稳定分析 .....   | (117) |
| 5.2.2 失地农民策略的演化稳定分析 .....   | (119) |
| 5.2.3 参数分析 .....            | (121) |
| 5.3 本章小结 .....              | (124) |
| 第6章 农地征收补偿价值构成及利益分配模式 ..... | (125) |
| 6.1 可持续发展对农地征收补偿的要求 .....   | (126) |
| 6.1.1 失地农民分享农地增值收益 .....    | (126) |
| 6.1.2 建立农地社会价值补偿 .....      | (127) |

|       |                      |       |
|-------|----------------------|-------|
| 6.1.3 | 建立农地生态价值补偿 .....     | (128) |
| 6.2   | 农地征收补偿的实物期权特性 .....  | (130) |
| 6.2.1 | 农地收益的不确定性 .....      | (130) |
| 6.2.2 | 农地投资的不可逆性 .....      | (131) |
| 6.2.3 | 农地利用决策的灵活性 .....     | (131) |
| 6.3   | 农地征收补偿价值构成 .....     | (132) |
| 6.4   | 农地征收补偿利益分配模式 .....   | (135) |
| 6.4.1 | 相关利益主体 .....         | (135) |
| 6.4.2 | 利益分配模式构建 .....       | (136) |
| 6.5   | 本章小结 .....           | (140) |
| 第7章   | 农地征收补偿标准 .....       | (141) |
| 7.1   | 农地征收补偿确定性价值测度 .....  | (141) |
| 7.1.1 | 农地经济价值测度 .....       | (142) |
| 7.1.2 | 农地社会价值测度 .....       | (143) |
| 7.1.3 | 农地生态价值测度 .....       | (150) |
| 7.1.4 | 农地确定性价值测度 .....      | (160) |
| 7.2   | 农地征收补偿不确定性价值测度 ..... | (161) |
| 7.2.1 | 单期二叉树模型 .....        | (161) |
| 7.2.2 | 梯形模糊数的均值和方差 .....    | (162) |
| 7.2.3 | 单期模糊二叉树模型 .....      | (164) |
| 7.2.4 | 多期模糊二叉树模型 .....      | (165) |
| 7.3   | 农地征收补偿模型 .....       | (165) |
| 7.4   | 实证研究 .....           | (166) |
| 7.4.1 | 农地征收补偿确定性价值 .....    | (166) |
| 7.4.2 | 农地征收补偿不确定性价值 .....   | (168) |
| 7.4.3 | 农地征收补偿总价值 .....      | (170) |
| 7.4.4 | 农地征收补偿利益分配 .....     | (171) |

|                                    |              |
|------------------------------------|--------------|
| 7.4.5 结果分析 .....                   | (172)        |
| 7.5 本章小结 .....                     | (173)        |
| <b>第8章 研究结论与政策建议 .....</b>         | <b>(174)</b> |
| 8.1 主要研究结论 .....                   | (174)        |
| 8.2 征地制度改革的政策建议 .....              | (177)        |
| 8.2.1 明晰集体土地产权主体 .....             | (177)        |
| 8.2.2 严格界定征地的公共利益目的 .....          | (178)        |
| 8.2.3 建立城乡统一的土地市场 .....            | (180)        |
| 8.2.4 对农地非市场价值和实物期权价值进行补偿<br>..... | (180)        |
| <b>参考文献 .....</b>                  | <b>(182)</b> |

## 第1章 绪论

### 1.1 研究背景

马克思指出“土地是一切生产和一切存在的源泉”。威廉·配第说“劳动是财富之父，土地是财富之母”。土地作为人类社会赖以生存的基本自然资源，在“人口—资源—环境—发展”(PRED)复合系统中，居于其他资源无法替代的核心地位，特别是农地，不仅关系到农业生产和国民经济的可持续发展，并对生态环境、粮食安全和社会稳定具有深刻影响。近年来，随着工业化和城镇化的快速推进，城市空间不断扩张，大量农地被征收转为城市建设用地。

自2000年以来，随着经济的增长，全国城市建成区面积不断扩大，根据中国统计年鉴相关数据可知，我国2000年城市建成区面积为22439平方公里，2011年城市建成区面积为43603.2平方公里，共增长了21164.2平方公里，平均每年增长1924.02平方公里，年增长率为6.23%（数据来源于2001—2012年《中国统计年鉴》）。建成区的不断扩大表明我国每年有大量的农村土地被征收转为城市建设用地，其中包括大量农地。2000—2011年我国城市建设累计征收土地18566.12平方公里，年均征地面积为1547.18平方公里，各年具体征地面积见表1-1所示（数据来源于2001—2012年《中国统计年鉴》）。征地占新增城市建设用地面积的87.72%。大量农地转为城市用地后，给国家粮食安全和生态环境保护造成了极大的影响。与此同时，在大量农地转为城市

建设用地时,城市闲置土地和低效利用土地现象却十分严重。究其主要原因是低价征用、高价出让的土地征用垄断政策,制造了一个巨大的利益空间,形成了土地征用越多、政府利益越大的激励机制,极大地刺激了政府利用行政强制力征用土地的欲望,加大征地力度(钱忠好、曲福田,2004)。我国征地制度不完善,征地目标泛化、征地补偿标准偏低,土地利益关系混乱,失地农民权益得不到充分保障,引发了一系列的社会问题,加剧了城乡关系的对立,阻碍城市化进程的发展(陈莹,2008)。

表 1-1 2000—2011 年城市建设中土地征用面积 单位:  $\text{km}^2$

| 年份   | 2000   | 2001    | 2002    | 2003   | 2004   | 2005    |
|------|--------|---------|---------|--------|--------|---------|
| 征地面积 | 447.25 | 1812.19 | 2879.86 | 1605.6 | 1612.6 | 1263.5  |
| 年份   | 2006   | 2007    | 2008    | 2009   | 2010   | 2011    |
| 征地面积 | 1396.5 | 1216.0  | 1344.6  | 1504.7 | 1641.6 | 1841.72 |

因此,本书针对现行我国征地决策不科学、不可持续发展的现状,研究政府最佳征地规模、征地时机和征地策略,为政府科学合理的征地决策提供理论依据;并针对征地补偿标准不合理,征地利益分配不公平的现状,研究可持续发展视角下征地补偿价值构成、价值测度、利益主体构成以及利益分配模型,为科学合理确定农地征收补偿标准和利益分配模式提供理论依据。

## 1.2 研究意义

自 2000 年以来,征地制度尤其是补偿制度暴露出十分突出的弊端,因征地而产生的农民上访数量越来越多,问题越来越尖锐,引起了社会各界的广泛关注(严金明,2009)。这种以政府垄