

双江镇集体建设土地利用变化分析

尹娟,邱道持,潘娟
(西南大学地理科学学院,重庆 400715)

摘要:农村集体建设土地利用变化分析,有利于科学管理农村集体建设用地。笔者选取双江镇为研究对象,利用2001—2009年土地利用现状资料与实地调研数据,构建农村集体建设土地利用数据库,采用问卷调查、文献资料、专家咨询等方法,并运用GIS技术揭示双江镇农村集体建设用地规模、结构和布局的变化特征。结果表明:双江镇农村集体建设用地规模与农村人口逆向增长,农村空闲宅基地多,复垦潜力大;各类用地增长不均衡,基础设施建设仍不能满足农民生产生活需求,用地需求大;布局由分散向集中过渡,集中程度仍较低,集聚效应差。针对分析结果提出了坚持节约集约用地,开展农村宅基地复垦;优化农村集体建设用地结构,加强农村基础设施建设用地保障;优化农村集体建设用地布局,推进农民新村建设等对策建议。

关键词:农村集体建设用地;利用变化;双江镇

中图分类号:F301

文献标志码:A

论文编号:2010-3467

The Analysis of Changing of Rural Collective Construction Land Use of Shuangjiang Town

Yin Juan, Qiu Daochi, Pan Juan

(School of Geographical Science, Southwest University, Chongqing 400715)

Abstract: The analysis of land use changing is conducive to manage rural collective construction land scientifically. Shuangjiang Town was selected as the research object in this paper. The database of rural collective construction land use was constructed with current land use data from 2001 to 2009 and field survey data. In order to reveal the variation in quantity, structure and layout of rural collective land use, the methods of questionnaire, documents and materials, expert consultation and GIS were adopted. The results showed that: (1) the scale of rural collective construction land of Shuangjiang was in proportion to its population; there were much uninhabited homestead which could be reclaimed; (2) infrastructure construction could not still satisfy the production and living need of farmers because of the unbalanced development of all kinds of land use; (3) although the layout was transited from scattering to concentration, concentration was still slow and inefficient. So some measures should be insisted: (1) using land economically and intensively and carrying out reclamation on rural housing; (2) improving the structure of rural collective construction land to strengthen the protection of infrastructure construction; (3) optimizing of the layout, such as construction of new countries.

Key words: rural collective construction land; use change; Shuangjiang Town

0 引言

健全严格规范的农村集体建设用地管理制度是引导农村节约集约使用土地,促进农村社会稳定和经济发展的重要举措^[1]。弄清农村集体建设土地利用

变化特点,有利于科学地管理农村集体建设用地。农村集体建设用地研究受到了众多学者的关注,如农村集体建设土地利用现状及存在问题研究^[2-5],农村集体建设用地集约利用分析^[6-9],以及农村建设用地复垦和

第一作者简介:尹娟,女,1987年出生,四川广安人,硕士,研究方向:土地利用与国土规划。通信地址:400715 重庆市北碚区天生路2号 西南大学地理科学学院2009级研, Tel: 023-68352687, E-mail: yinjuan696x@163.com。

通讯作者:邱道持,男,1947年出生,重庆人,教授,博士生导师,主要从事国土资源管理与区域开发研究。通信地址:400715 重庆市北碚区天生路2号 西南大学地理科学学院, E-mail: cqjudaochi@sina.com。

收稿日期:2010-12-01,修回日期:2011-05-06。

规模的适宜性评价^[10-13]。这些研究主要以大、中尺度为研究对象。从乡镇层面出发,加强微观尺度研究,对农村集体建设土地利用规模、结构及布局动态变化特征进行系统分析,有利于理论上丰富农村集体建设用地的研究体系,实践上科学地指导农村集体建设用地管理。因此,笔者以潼南县双江镇为例,采用GIS技术,对2001—2009年农村集体建设用地变化的时空差异进行初步研究,进而提出了合理利用农村集体建设用地的有效途径。

1 研究区概况

双江镇位于潼南县城西北部,涪江上游,距潼南县城10 km,距重庆市区184 km,界于东经105°38′17″—105°46′40″,北纬30°8′58″—30°18′34″,东临潼南县玉溪镇、桂林街道办事处、梓潼街道办事处,南连崇龛镇、柏梓镇,西靠花岩镇和四川省的遂宁市,幅员119.4 km²。行政区划内共含20个行政村,149个社。地貌主要由浅丘及冲沟组成,境内沟谷纵横,群丘密布。地势西高东低,平均海拔300 m,最高海拔390.5 m,最低海拔241 m。气候为典型的亚热带季风气候,冬冷夏热,四季分明,雨量充沛,日照充足,霜雪少见。多年平均气温16.8℃,平均年降雨量943.6 mm。

作为潼南县的重点乡镇之一,双江镇2009年常住人口达41000人,常住人口中的乡村人口为24150人,三大产业比重为32.7%:33.2%:34.1%,地区生产总值达54189万元,人均GDP为9646元,全社会固定资产投资5362万元,地方一般预算收入820万元,各项经济指标均位于全县前列。在经济社会快速发展的同时,双江镇农村集体建设用地总量也在不断增加,农村集体建设用地利用存在的问题也日益显现。

2 用地规模变化特征

2001—2009年的9年间,双江镇农村人口、农村集体建设用地面积及人均农村集体建设用地面积均发生了显著变化。

2.1 人口增长变化分析

从2001—2009年双江镇人口变化图(见图1)可以看出,双江镇农村人口变化波动大。2001—2004年,人口较快增长,2001年双江镇农村人口45014人,2004年45709人,增加695人,平均增长率为7%;2004—2007年,人口缓慢增加,平均增长率为2%,到2007年人口达到45800人,成为整个研究期间的最高值,农村人口增速减慢主要是由于外出务工人数增加引起;2007—2009年,农村人口出现负增长,农村人口增长率为-1.4%,农村人口减少了683人。从2007年起,农

村外出务工人数大幅增加,2009年外出务工人数达到21409人,外出务工人数的增加引起农村常住人口的减少。

2.2 用地规模变化分析

双江镇农村集体建设用地规模由2001年的781.3 hm²增加至2009年的892.6 hm²,研究期间共增加111.3 hm²,平均增长率达14.3%。从2001—2009年农村人口和集体建设用地变化过程(见图1)可以看出,2001—2007年间农村集体建设用地面积与农村人口变化趋势相同,先后经历快速增加到缓慢增长,农村集体建设用地共增加70.9 hm²;2007—2009年间,农村集体建设用地与农村人口逆向发展,继续呈现增长态势,平均增长率为2.4%,到2009年农村集体建设用地面积达到892.6 hm²。

2.3 人均用地分析

人均建设用地量的多少由人口与建设用地总规模共同决定。综观2001—2009年双江镇人均农村集体建设用地面积变化过程图(图1),双江镇人均农村集体建设用地累计数量的时间序列为单调上升曲线,但各时段的斜率不同,大致可以分为2个阶段:2001—2007年人均农村集体建设用地面积缓慢增加,平均增长率为0.4%,人均农村集体建设用地面积共增加5.0 m²/人,人均集体建设用地面积的增加主要是来自农村集体建设用地总面积的增加;2007—2009年人均农村集体建设用地增长速度加剧,至2009年人均农村集体建设用地面积为200.5 m²/人,平均增长率达3.8%,增速快于同期建设用地总规模(2.4%),表明这一阶段人均农村集体建设用地面积增加的主要贡献率来自农村人口的减少。

双江镇农村人口不断减少,农村集体建设用地却有增无减,人均集体建设用地不断增加,且增速明显快于农村集体建设用地,这表明双江镇仍存在着大量因无人居住而被闲置下来的宅基地,这造成了资源的严重浪费。

3 用地结构变化特征

农村集体建设用地是指依照法律程序申请、经国土资源管理部门批准的、使用集体所有的农村非农建设用地,主要包括农民住宅用地、乡(镇)企业建设用地、乡(镇)村公共设施和公益事业用地^[14]。目前,各类土地统计数据中并未对农村集体建设用地内部结构数据进行统计,因而对农村集体建设用地内部结构进行分析具有相当大的难度。笔者以2001—2009年土地利用变更和详查资料为数据基础,通过对20个村农户进行实地调查,将两者数据相整合,从而构建双江镇农

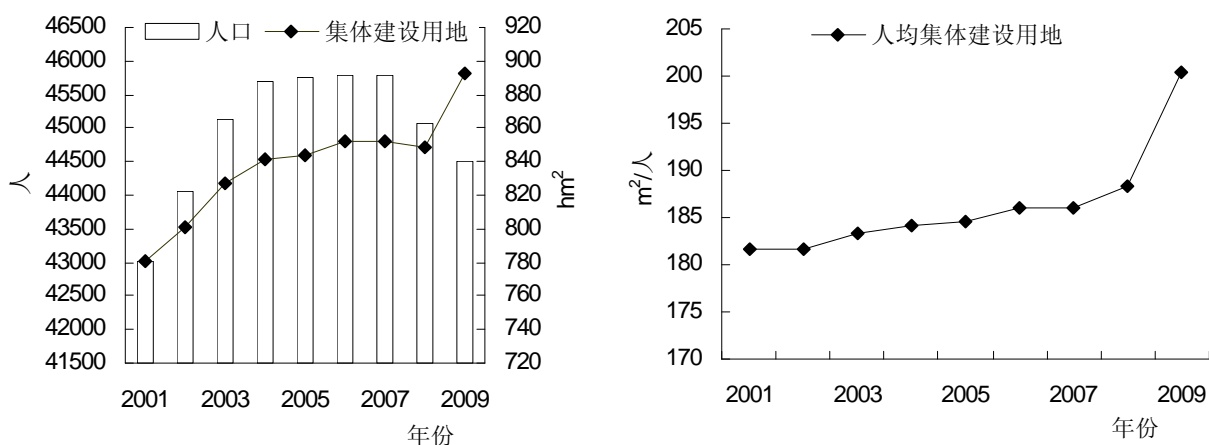


图1 2001—2009年双江镇农村人口、集体建设用地及人均农村集体建设用地变化图

村集体建设土地利用数据库。开展农村集体建设用地结构变化分析,揭示各类农村集体建设用地变化规律。

3.1 住宅用地变化分析

2001—2009年双江镇农民住宅用地先后经历了快速增长阶段,缓慢增长阶段和逐步下降阶段(见表1),具体情况如下:2001—2004年,农民住宅用地面积快速增长,4年间农民住宅用地共增加421916.1 m²,平均增长率为1.9%。究其原因,改革开放以来,随着农村经济的日益活跃,农民收入的稳定增长,特别是2001年重庆市全面推开税费改革工作以后,双江镇农村出现了前所未有的建房热潮,建房的户数增多,速度加快,农民住房面积加大;2004—2007年,农民住宅用地缓慢增加,平均每年增加6131.1 m²,增长率仅有0.11%,究其原因,一是外出务工农民增多,二是节约用地管理加强;2007—2009年,农民住宅用地逐步减少,从2007年的7635150.9 m²减少到2009年7508730.2 m²,累计减少量达126420.6 m²。自2007年重庆市被确定为全国统筹城乡综合改革配套实验区以来,双江镇大力推进农村改革发展,积极探索统筹城乡的土地利用制度,加大了农村集体建设用地节约集约利用,推进城乡建设用地增减挂钩,先后开展了一系列农村土地整治工程、农村宅基地复垦等项目,大量空闲宅基地逐步得以整理利用,这是引起该镇农民住宅用地减少的主要原因之一。

3.2 乡(镇)村公共设施用地分析

2001—2009年间,双江镇公共设施用地面积累计增长量共计725511.7 m²,平均每年增加90689.0 m²,年均增长率为12.1%(见表1)。农村基础设施是农村经济社会发展和农民生产生活改善的重要物质基础。2006年中央经济工作会议明确提出:“要加强农村基础设施建设和社会事业建设,加快推进农村道路、饮

水、电网、通信等基础设施建设”^[15],双江镇按照这一要求,积极开展农村道路建设,农村道路路网密度由2001年的0.7 km/km²增加到2009年的1.6 km/km²,以农村道路为代表的公共设施的大量建设是公共设施用地持续增加的重要原因。

3.3 乡(镇)村企业建设用地及公共事业用地分析

2001—2009年双江镇乡(镇)村企业建设用地及公共事业用地面积虽然有所增加,但增长幅度不大。2001年双江镇乡(镇)村企业建设用地19725.0 m²,2009年增加至23368.5 m²,平均每年增加455.4 m²,平均年增长率为2.3%。乡(镇)村企业建设用地少,增速慢,表明双江镇非农产业发展慢,农村经济结构仍属于典型的农业经济结构,即从事单一的农业生产,农村非农化水平极低。公益事业用地面积逐年增加,研究期间累计增长量为64150.3 m²,平均每年增加8018.8 m²(见表1)。

4 用地布局变化特征

选择ArcGIS9.3为研究平台,以2001年和2009年2个时点的1:1万土地利用矢量分布图为数据基础,通过GIS手段提取,并与实地调研所得数据相整合,从而获取双江镇农村集体建设用地空间信息。应用空间定量分析技术,揭示双江镇农村集体建设用地布局变化特征。由于双江镇乡镇企业建设用地及公益事业用地面积小、比重低,对整个农村集体建设用地布局变化特征影响小。因此,对双江镇农村集体建设用地布局变化特征的分析主要集中于农民住宅用地和公共设施用地2部分。

4.1 农民住宅用地布局变化分析

2001年,双江镇住宅用地图斑共计2468个,图斑平均规模为2912.8 m²/个,农民住宅用地布局零散,且多分布于田边,耕作半径是影响布局的决定性因素;

表1 双江镇农村集体建设用地利用结构表

m²

年份	农民住宅用地	乡(镇)村企业用地	乡(镇)村公共设施用地	乡(镇)村公益事业用地
2001	7188710.6	19725.0	582187.9	22450.8
2002	7335128.0	22163.7	623531.6	25579.8
2003	7517116.7	23244.5	709419.3	27284.4
2004	7610626.7	23048.5	754330.3	28758.6
2005	7633228.8	23048.5	758187.9	29187.1
2006	7634429.3	23108.5	777310.1	81553.2
2007	7635150.9	23368.5	781681.6	81616.8
2008	7588622.6	23368.5	795546.0	81209.3
2009	7508730.2	23368.5	1307699.6	86601.0

2009年图斑平均规模进一步扩大至3657.4 m²/个,图斑数量减少为2053个。图斑数量减少,平均规模扩大,表明双江镇农民住宅用地布局由分散化向集中化逐步过渡。双江镇住宅用地集中化方式可分为2类。

4.1.1 向中心村(镇)集中 根据《重庆市潼南县双江镇建设规划修编(2004—2020)》中村镇体系的建立,双江镇共设立大埡、智慧、城西和双江4个个中心村(镇)。为了量化农民住宅用地向中心村(镇)集中变化过程,

笔者利用ArcGIS中的Calculate Geometry工具条获取住宅地图斑质心点坐标,再通过欧氏距离模型计算农村住宅用地到中心村(镇)的距离,最后求取平均值,结果见表2。由此可见,双江镇农民住宅用地选址距中心的村平均距离越来越近,由2001年的1927.6 m缩减至2009年的1685.8 m,4个中心村图斑面积逐步增大,由2001年的5.5 hm²/个增大至2009年的17.4 hm²/个,农民住宅用地选址逐步向中心村靠拢。

表2 双江镇2001和2009年农民住宅用地距中心村距离及其沿交通线扩张情况

年份	大埡片/m	智慧片/m	城西片/m	双江片/m	平均值/m	缓冲区内住宅用地面积/hm ²	比重/%
2001	3421.8	2033.2	1904.0	1845.5	2301.1	467.9	65.09
2009	2679.5	1794.5	1667.6	1595.4	1934.2	713.6	95.03

4.1.2 向交通线集中 对研究区2个时期主要道路系统两侧建立500 m缓冲区,生成道路缓冲区分布图,将道路缓冲区分布图与农民住宅用地分布图进行叠加,统计缓冲区内的农村住宅用地面积及所占比重。计算结果显示,2001年位于500 m缓冲区内的农民住宅用地有467.9 hm²,占同期农民住宅用地总量的65.1%,这一比重随时间的推移逐步上升,2009年达到95.0%。由此可见,交通对农民住宅用地选址影响越来越大,更多的农户将宅基地布置于交通线两侧,住宅用地逐步向交通线集中。

4.2 公共设施用地布局分析

农村道路是乡(镇)村公共设施用地的主要组成部分。农村道路布局由东南向西北延伸,由场镇向四周扩展,路网密度逐渐增大,农村道路路网密度由2001年的0.7 km/km²增加到2009年的1.6 km/km²,农村道路用地空间组织趋向合理,见图2。2001年,双江镇农村道路主要集中于东南部,特别是场镇周围,西部和北部分布少,路网密度小,不足0.7 km/km²,道路通达性

差。随着经济的发展及“村村通”道路的修建,2009年,双江镇农村道路布局逐步由东南方向西北方向扩展,农村道路里程增加至192.9 km,路网密度加大,为1.6 km/km²,农民生产生活条件有所改善。

5 结论与建议

5.1 结论

探讨乡镇农村集体建设用地规模、结构及布局的时空演变规律,能够为严格规范管理农村集体建设用地,保障新农村建设用地,统筹城乡土地利用提供决策依据。笔者以2001—2009年土地利用现状数据为基础,结合实地调研数据,利用GIS技术,对其农村集体建设用地利用变化特征进行了深入分析,得到以下结论。

(1)双江镇农村集体建设用地规模变化,双江镇农村人口不断减少,农村集体建设用地规模不减反增,人均农村集体建设用地规模持续增长,农村空闲宅基地多,复垦潜力大。

(2)双江镇农村集体建设用地结构变化,农民住宅

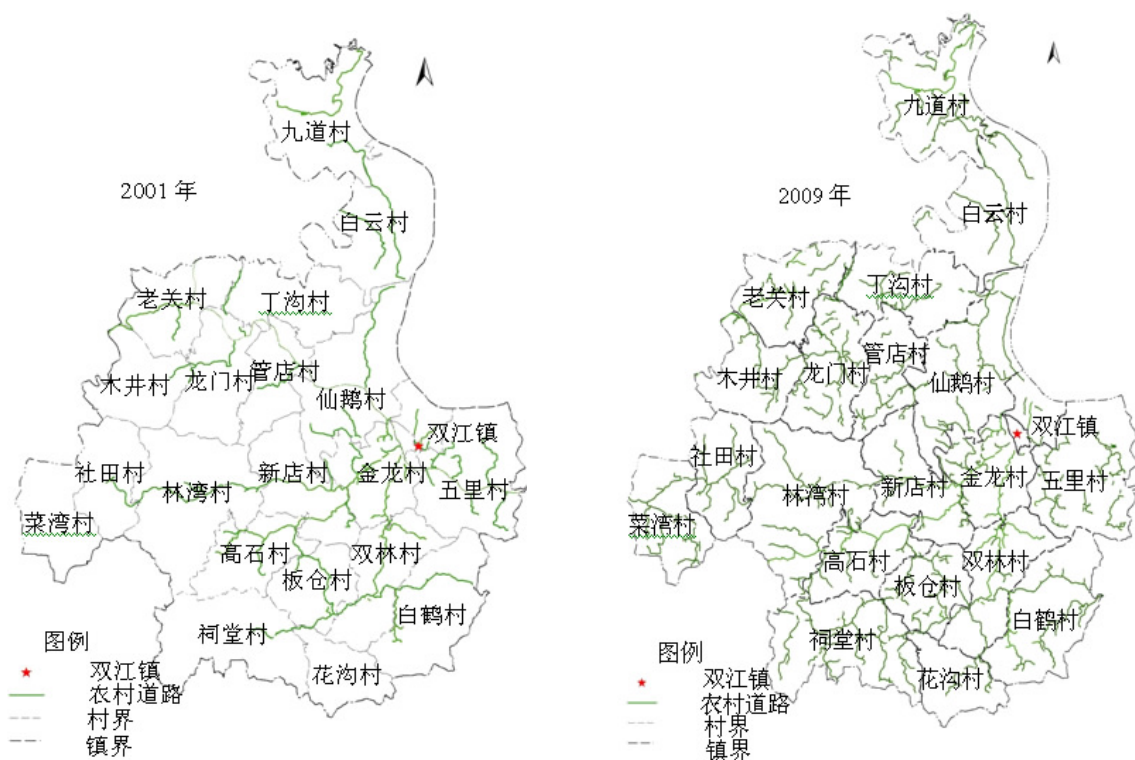


图2 2001年和2009年双江镇农村道路分布图

用地先后经历了快速增加,缓慢增加到逐步减少的过程,农村宅基地复垦工作在双江镇得以逐步开展;公共设施用地持续增长,农村基础设施建设逐步完善,但改善力度不够,在实际调研中发现,仍有78%的农户表示村内亟待解决的问题是加强基础设施建设。

(3)双江镇农村集体建设用地布局变化,农户住宅用地布局由分散向集中过渡,向中心村集结明显;农村道路用地由东南向西北方向逐步扩展,渐趋平衡。

5.2 建议

研究成果还表明,乡镇农村集体建设用地规模、结构及布局,与推进新农村建设、统筹城乡土地利用的要求还存在差距。因此,加强农村土地管理是必要的,建议采取以下措施。

5.2.1 坚持节约集约利用农村集体建设用地 加强村镇农村集体建设用地规划管理,按照有利生产、方便生活的原则,逐步调整农村集体建设用地标准、结构,优化布局。积极解决农村集体建设用地供需矛盾,要着力在提高现有土地利用效率上下工夫。开展农村集体建设用地集约利用评价,建立农村集体建设用地集约利用考核制度,制定盘活农村集体建设用地存量的实施方案和政策措施。

5.2.2 加强农村基础设施、公共设施和公益事业用地保障 农业现代化首先是农村基础设施的现代化^[6],加强基础设施建设有利于改善农民生活环境,有利于提高

农业生产效率,增加农业收入,有利于招商引资,增加就业机会和非农产业收入,改善农民生活质量。因此,在规划农村集体建设用地时,在总量控制的前提下,应加大农村基础设施、公共设施和公益事业用地的投放量。

5.2.3 尊重农户意愿,因地制宜推进农民集中居住 农户集中居住不仅可以充分利用现有基础设施,提高公共服务质量,降低基础设施配套建设的难度,而且可以有效地减少农村居民点用地面积,提高建设用地的集约利用水平。但是,集中居住工作的推进必须征求农民的意愿,要不要建农民新村、怎样建农民新村,要认真听取农民的诉求,尊重农民的意愿,切实做好农民新村建设规划。

5.2.4 大力开展空闲宅基地复垦工作 建立严格规范的城乡建设用地挂钩制度,依法保障农户宅基地用益物权,积极探索建立宅基地退出补偿机制,鼓励农民依法、自愿、有偿退出空闲宅基地和住宅。通过土地整理,旧村改造等形式盘活农村集体建设用地存量,切实提高农村集体建设用地利用率。

参考文献

- [1] 赵灿,刘鹏.菏泽市农村集体建设用地存在问题及对策研究[J].山东国土资源,2008,24(12):5-7.
- [2] 王飞.对江苏省耕地变动与农村建设用地问题的探讨[J].中国农村

- 经济,1999(7):50-55.
- [3] 钟玉.关于农村集体建设用地利用的思考[J].软科学,2009,23(2):85-89.
- [4] 李承辉.农村集体建设用地问题产生与存在的根源[J].内蒙古农业大学学报:社会科学版,2010,12(3):92-94.
- [5] 江苏省农村社会经济调查队.农村建设用地中的违规行为不容忽视[J].调研世界,1999,19(2):40-44.
- [6] 张怡然,邱道持,李艳.浅析三峡库区农村集体建设用地集约利用[J].长江流域资源与环境,2010,11(Z1):36-37.
- [7] 朱哲学,吴显南.农村建设用地节约利用调查与思考[J].学习与实践,2009(10):163-168.
- [8] 许慧莹,汪景宽.辽宁省新农村建设用地集约利用控制标准初步研究[J].国土与自然资源研究,2008,19(2):44-45.
- [9] 徐旭晨,田永中,赵克会,等.农村建设用地集约利用评价研究——以重庆市为例[J].中国农学通报,2010,26(14):332-335.
- [10] 张虎均.平原县农村建设用地复垦实践与分析[J].山东国土资源,2009,25(10):11-12.
- [11] 叶忠杰,张安明,陈乐.统筹城乡背景下农村集体建设用地复垦效益评价——以重庆市荣昌县为例[J].中国农学通报,2010,26(17):352-356.
- [12] 施炳良.农村建设用地如何复垦[J].经验交流,2005(9):39-40.
- [13] 王晓.临沂市农村建设用地规模布局的适宜性评价[D].河北:河北师范大学,2009:22-32.
- [14] 高迎春,尹君,张贵军,等.农村集体建设用地流转模式探析[J].农村经济,2007(5):34-36.
- [15] 方湖柳.新农村建设中非农建设用地制度改革探讨[J].农业经济问题,2006(9):53-57.
- [16] 鞠晴江.基础设施与农村经济发展关系的实证研究[J].安徽大学学报:哲学社会科学版,2006,30(3):113-116.