

县域农村集体建设用地入市流转潜力研究——以吉林省安图县为例

张英男, 王冬艳*, 祝元丽, 汤卓民, 林子博, 徐格玲坤 (吉林大学地球科学学院, 吉林长春 130061)

摘要 以吉林省安图县为例, 通过典型样地调查与资料搜集相结合估算经营性建设用地总量, 运用主成分分析及层次分析法构建现实流转潜力影响因素修正体系, 确定各影响因素的权重, 采用影响因素修正法估算出县域集体建设用地现实流转潜力, 并进行潜力分级。结果表明: 吉林省安图县农村集体建设用地入市流转现实潜力与理论潜力差异较大, 各区域流转潜力明显不同; 自然及社会经济因素及区域发展模式 and 资源禀赋是导致差异的重要因素。实践中应根据集体建设流转潜力的数量及空间分布的差异, 对推进集体建设用地入市流转做出合理规划 and 布局。

关键词 县域; 集体建设用地; 入市流转; 潜力研究

中图分类号 S29; F311 文献标识码 A 文章编号 0517-6611(2015)16-307-04

Study on Circulation Potential of Rural Collective Constructive Land Marketization at County Level

ZHANG Ying-nan, WANG Dong-yan*, ZHU Yuan-li et al (College of Earth Sciences, Jilin University, Changchun, Jilin 130061)

Abstract Taking Antu County which is located in Jilin Province as an example, the study calculates the amount of profitable collective constructive land on the basis of the typical samples survey and the collection of statistical data. Principal Component Analytical method and Analytic Hierarchy Process are adopted to build the estimation index system and decide the weight of each index. According to the realistic potential of rural collective constructive land calculated by factor revision method, estimation units are grouped into different levels. The results show that the total area of theoretical and realistic circulation potential of Antu are very different. Because of the comprehensive influence of different factors, the circulation potential of rural collective construction land is significantly different in quantity and spatial distribution. The conclusion is that rational planning and countermeasures should be taken to promote rural collective constructive land marketization according to the differences of the circulation potential of rural collective construction in quantity and spatial distribution.

Key words County level; Rural collective constructive land; Marketization; Study on circulation potential

集体经营性建设用地入市流转是推进城乡一体化建设、促进土地资源合理优化配置、完善土地交易市场的有效手段之一。农村集体建设用地流转潜力的大小关系着流转实施的可行性和有效性, 因此, 开展集体建设用地入市流转, 必须准确判断区域可流转的数量及空间差异, 为流转的时序安排提供基础^[1]。目前, 学术界对集体建设用地入市流转的研究主要集中在流转的可行性^[2-3]、法律问题^[4]、制度问题^[5]、流转模式^[6-7]、收益分配^[8]等方面, 部分学者对集体建设用地流转潜力估算进行了初步探索^[9], 以复垦潜力为基础来进行流转潜力的估算^[10-11], 但对于以经营性建设用地总量为基础建立估算体系的较为少见。笔者以存量经营性建设用地为研究对象, 以吉林省安图县为例进行县域集体建设用地入市流转潜力研究, 在潜力估算方法上进行有益的探索, 为推进城乡一体化建设用地市场的建立提供技术支撑。

1 技术路线与研究方法

1.1 集体建设用地入市流转的理论及现实潜力内涵的界定

集体建设用地是指乡(镇)村企业、公共设施、公益事业和农村村民住宅等建设所占用及使用范围内的土地, 是城镇以外我国广大农村和集镇建设用地的统称^[12]。土地流转的实质是相关土地权利在不同主体之间的转移, 农村集体建设用地流转, 是指农村集体经济组织或其他集体建设用地使用者通过出让、出租、转让、转租等形式, 将集体建设用地使用权有偿让与其他经济主体使用的行为^[13]。

集体建设用地可分为宅基地、公益性公共设施用地以及经营性建设用地 3 大类, 商服用地及工矿仓储用地是集体经营性建设用地的主体。在现行政策中, 对集体建设用地流转的类型进行了明确的限定, 其中只有经营性建设用地可以入市流转。该研究所涉及的集体建设用地的理论流转潜力是指在一定时期、一定区域范围内经营性建设用地的总量。现实流转潜力是指在一定时期内, 综合区域的经济、社会、交通、自然等因素对集体建设用地流转的影响, 可能发生流转的集体经营性建设用地的总量。

1.2 技术路线

基于集体建设用地流转潜力的内涵, 确定经营性建设用地的总量是进行现实流转潜力测算的基础。在对综合分析经济、社会、交通、自然等因素对现实流转潜力影响的基础上, 构建现实流转潜力估算的指标体系, 进行影响因素的修正, 并对各区域流转潜力进行分级。技术路线如图 1 所示。

通过资料搜集与典型样地调查相结合的方法测算各区域经营性建设用地占建设用地总量的比例。以“影响因素修正”的方法建立理论及现实流转潜力估算模型。基于降维的思想, 运用主成分分析方法将多个因素指标转换成彼此不相关的综合指标, 从而建立现实流转潜力估算指标体系, 运用层次分析法确定各影响因素的权重值。通过估算模型测算各个区域的理论及现实流转潜力, 运用 SPSS 等软件进行统计分析, 用 ArcGIS10.2 软件将流转潜力的差异性进行空间表达。

1.3 估算模型 区域的集体建设用地资源禀赋是理论流转潜力的基础, 现实潜力受多种驱动因素的影响, 构建多种因素的综合评价体系, 计算出各区域的修正系数, 从而计算出区域现实流转潜力。依据该研究所定义的集体建设用地流

基金项目 吉林大学大学生创新创业训练计划项目(2014A61244)。
作者简介 张英男(1993-), 男, 辽宁凤城人, 本科生, 专业: 土地资源管理。* 通讯作者, 教授, 博士, 从事土地资源评价研究。
收稿日期 2015-04-10

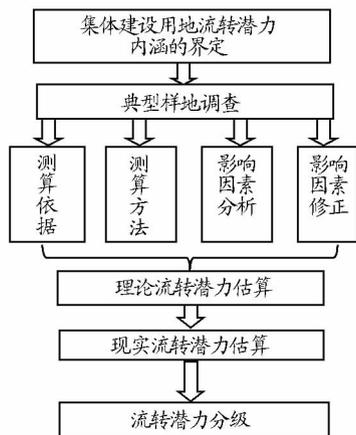


图1 县域集体建设用地流转潜力研究技术路线

转的理论及现实潜力的内涵,结合“影响因素修正系数法”,确定理论及现实潜力的估算模型如下:

$$P_i = S_i \times K_i \quad (1)$$

式中, P_i 为第*i*个估算单元的理论流转潜力; S_i 为第*i*个估算单元的集体建设用地总量; K_i 为第*i*个估算单元的经营性建设用地占建设用地总量的比例。

$$P'_i = P_i \times Q_i \quad (2)$$

$$Q_i = \sum_{j=1}^n f_{ij} \times w_j \quad (3)$$

式中, P'_i 为第*i*个估算单元的现实流转潜力; P_i 为第*i*个估算单元的理论流转潜力; Q_i 为第*i*个估算单元的修正系数; f_{ij} 为第*i*个评价单元第*j*个影响因素的标准化指标值; w_j 为第*j*个影响因素的权重值。

2 县域农村集体建设用地流转潜力估算

2.1 研究区概况与数据来源

2.1.1 研究区概况。安图县位于吉林省延边朝鲜族自治州西南部,地处 $127^{\circ}48' \sim 129^{\circ}11' E, 42^{\circ}01' \sim 43^{\circ}24' N$,辖区总面积 $7\,438 \text{ km}^2$,共辖7个镇,2个乡。安图县处于长白山北麓,整个辖区内山脉纵横交错,连绵起伏,最大高差达 $2\,357 \text{ m}$ 。2013年全县年财政收入 $46\,999$ 万元,人均国民生产总值 $31\,585$ 元,城镇化率为 52.79% ,农业人口 $197\,752$ 人,人均耕地面积 0.305 hm^2 ,人地矛盾突出。交通状况较为便利,明长公路贯穿南北,另外具有图(们)乌(兰浩特)、鹤(岗)大(连)、松(江)老(松岭)等3条国家级公路;具有丰富的林木资源、水资源、矿产资源,并且以长白山景区为依托,大力发展旅游产业。

2.1.2 数据来源。该研究土地利用数据来源于安图县第二次土地调查,遥感影像像素分辨率为 0.87 m ,二调数据结合2013年10月份的遥感影像进行更新,以此为底图进行典型样地调查。社会、经济、交通、人口等数据来源于《安图年鉴(2013)》、《吉林统计年鉴(2013)》。

由于安图县农村集体建设用地的调查成果尚不完善,农村集体建设用地地籍调查正在进行中,因此,该研究采用典型样地调查法,确定经营性用地在集体建设用地中的比重,然后根据不同区域特点对经营性用地总量进行了估算。分别选取城乡结合部样方5个,平均样方面积 36.61 hm^2 ,乡镇

所在地样方8个,平均样方面积 53.09 hm^2 ,距离区域中心较远的村庄样方17个,平均样方面积 25.32 hm^2 ,样方共计30个。在内业处理的过程中以调查底图及实地记录为基础在ArcGIS10.2中进行交互式矢量化,进行面积的测算与汇总统计,统计结果显示在城乡结合部、乡镇所在地及偏远地区的经营性建设用地面积占集体建设用地总面积的比例分别为 33.24% 、 2.67% 、 1.51% 。不同地区农村建设用地结构特征如图2~4所示。

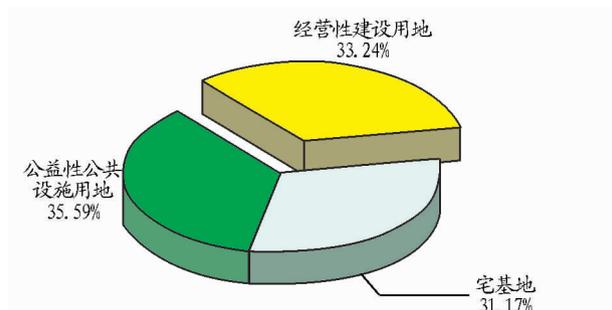


图2 城乡结合部集体建设用地结构

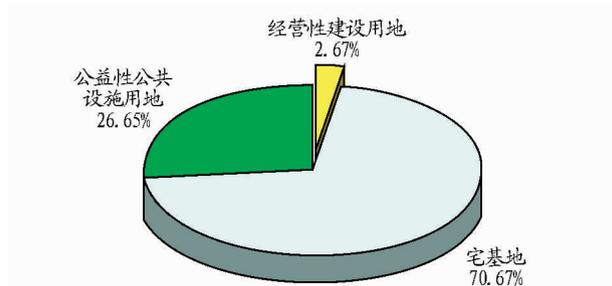


图3 乡镇所在地集体建设用地结构

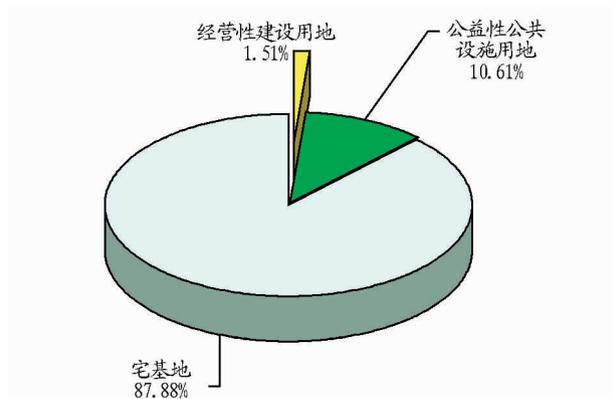


图4 偏远农村地区集体建设用地结构

2.2 县域农村集体建设用地流转潜力估算指标体系的构建

2.2.1 流转潜力影响因素分析。集体经营性建设用地流转潜力受多种因素的综合影响,经济因素、社会因素、土地利用因素和地形因素共同构成了县域集体建设用地流转潜力的驱动系统。县域集体建设用地流转潜力估算指标体系见表1。

国民经济的发展水平和速度、消费者或投资者的货币收入和融资能力均直接影响着土地的需求量。土地需求是一种引致需求,消费者对土地产品的欲望和需求最终引致投资者对土地的需求^[14]。区域经济发展水平决定着投资能力与消费者购买力,商服、物流、工业等相关产业的发展,直接影

响着对集体建设用地的需求量。农民人均纯收入反映农民对土地的依赖程度,农民人均纯收入越高,工资性收入比例越高,对土地的依赖程度越低,集体建设用地流转可能性越大。地均 GDP 反映集体建设用地的产出强度与使用效率,对集体建设用地的流转潜力的释放具有显著影响。农业(种植业)总产值反映区域的农业,它反映了区域的农业(种植业)生产的总规模,间接反映了种植业在区域经济发展中的地位和区域对土地的依赖程度。

表 1 县域集体建设用地流转潜力估算指标体系

影响因素	估算指标	指标说明
经济因素	农村居民人均纯收入	反映个人投资能力及对土地的依赖性;正效应
	地均 GDP	反映集体建设用地的产出强度及使用效率;正效应
	农业(种植业)总产值	反映农民对土地的依赖程度;负效应
社会因素	城镇化率	显化土地资产价值;正效应
	农村外出务工人员比例	反映对农用地的依赖程度;正效应
	人均硬化道路里程	反映投资成本;正效应
土地利用因素	人均耕地面积	负效应
	耕居比	耕地与居民点面积比;负效应
	人均建设用地面积	正效应
地形因素	坡度	正效应

注:将坡度分为 $0^{\circ} \sim 5^{\circ}$ 、 $5^{\circ} \sim 10^{\circ}$ 、 $10^{\circ} \sim 15^{\circ}$ 、 $15^{\circ} \sim 25^{\circ}$ 、 $>25^{\circ}$ 5个级别,并分别赋予100、80、60、40、0分,依据各乡镇的各坡度级别集体建设用地所占比例计算综合得分,得分越高,说明区域集体建设用地地形条件越好,故为正效应。

社会的发展也是影响集体建设用地上市流转的主要因素之一。城镇化率越高反映区域对各种生产要素的汇聚作用越强,对农村人口的吸引力越大,对建设用地的需求量也随之增减。农村外出务工人员比例越高,从事传统农业的人数越少,对土地的依赖程度越低,农民对集体建设用地需求减少,从而增加了集体建设用地的供给,有助于集体建设用地的入市流转。基础设施的完善程度决定着区域发展的投资成本的大小,交通因素对区域的经济具有带动作用。交通是连接各个区域的纽带,发达的交通会缩短生产区域与市场区域的距离,在市场的作用下,区域资源会得到更加合理的开发和利用,进而改变区域投资环境,改善社会经济发展条件,促进区域经济快速发展^[15]。发达的交通可以有效降低投资成本,促进农业的规模化经营及地方经济发展。该研究选取人均硬化道路里程来反映区域交通设施状况。

土地资源因素直接影响着集体建设用地的流转。人均耕地面积越大,对劳动力的需求就越多,也就相应地阻碍着农村人口向城市流动,对集体建设用地的需求也增加,阻碍着集体建设用地的流转。耕居比反映着区域的土地利用结构,耕居比越大,也同样需要更多的农村人口从事农业生产,反之,耕居比越小,反映对农业的依赖程度低,有利于集体建设用地的流转。

地形因素对集体建设用地的空间分布模式,规模影响显著。地形坡度大会制约土地开发,增加投资成本,影响土地利用效率。地形平缓有利于土地的利用,减少投资成本。安图县位于吉林省东部的丘陵区,地势高差大,集体建设用地的

坡度差异明显,坡度是影响集体建设用地的流转可能性大小的因素之一。

2.3.2 数据的标准化。不同的因素指标具有不同的单位,而且数量级别存在差异,为了消除这种差异对流转潜力测算产生影响,采用极差标准化的方法对各因素指标值进行标准化处理。

$$\text{正效应: } \chi'_{ij} = (\chi_{ij} - \chi_{j\min}) / (\chi_{j\max} - \chi_{j\min})$$

$$\text{负效应: } \chi'_{ij} = (\chi_{j\max} - \chi_{ij}) / (\chi_{j\max} - \chi_{j\min})$$

式中, χ'_{ij} 为第*i*个估算单元地*j*个指标标准化后的值; χ_{ij} 为第*i*个估算单元地*j*个指标值; $\chi_{j\max}$ 为第*j*个指标的最大值, $\chi_{j\min}$ 为第*j*个指标的最小值。

2.3.3 影响因素权重的确定。选用层次分析法对标准化处理后的各因素赋权。基于 Matlab 平台,运用 Matlab 层次分析法编程语言,利用 A. L. Satty 的“1-9”标度法构造比较判断矩阵进行层次分析,并通过一致性检验($CR < 0.1$)得到各评价指标的权重值,结果见表 2。

表 2 县域集体建设用地流转潜力估算指标权重值

影响因素	权重	估算指标	权重
经济因素	0.262	农村居民人均纯收入	0.258
		地均 GDP	0.637
		农业(种植业)总产值	0.105
社会因素	0.118	城镇化率	0.637
		农村外出务工人员比例	0.258
		人均硬化道路里程	0.105
土地利用因素	0.565	人均耕地面积	0.081
		耕居比	0.188
		人均建设用地面积	0.731
地形因素	0.055	坡度	1.000

2.4 县域集体建设用地入市流转理论流转潜力估算 首先根据典型样地调查时确定的比例系数,测算出各行政村理论流转潜力,之后将各乡镇所辖的行政村的集体建设用地理论流转潜力汇总,得到各乡镇的理论流转潜力,全县集体建设用地理论流转潜力总量为 592.22 hm^2 ,其中二道镇的理论流转潜力最高,为 333.77 hm^2 ,明月镇次之,为 183.93 hm^2 ,亮兵镇最少,为 6.69 hm^2 。潜力分布特征如图 5 所示。

2.5 县域集体建设用地入市流转现实流转潜力估算与分级 以理论流转潜力为基础,以乡镇为评价单元,通过现实流转潜力估算模型,测算各乡镇的现实流转潜力,结果见图 6。全县集体建设用地现实流转潜力总量为 246.85 hm^2 ,县城所在地明月镇的现实流转潜力为 80.75 hm^2 ,占全县潜力总量的 32.71%。远离县城中心,旅游业发达的二道镇(长白山旅游经济开发区),由于旅游业的发展带动诸多相关产业的发展,使得其现实流转潜力为全县最高,为 135.51 hm^2 ,占全县潜力总量的 54.90%。明月镇与二道镇与其他乡镇相比,现实流转潜力也相对较高。其他乡镇间差距较小,松江镇为 7.85 hm^2 ,石门镇、万宝镇等乡镇现实流转潜力为 3~4 hm^2 。依据各乡镇的现实流转潜力,将各乡镇的现实流转潜力分为 3 级,其中明月镇与二道镇位于一级区,松江镇位于二级区,其他 6 个乡镇位于三级区(图 7)。

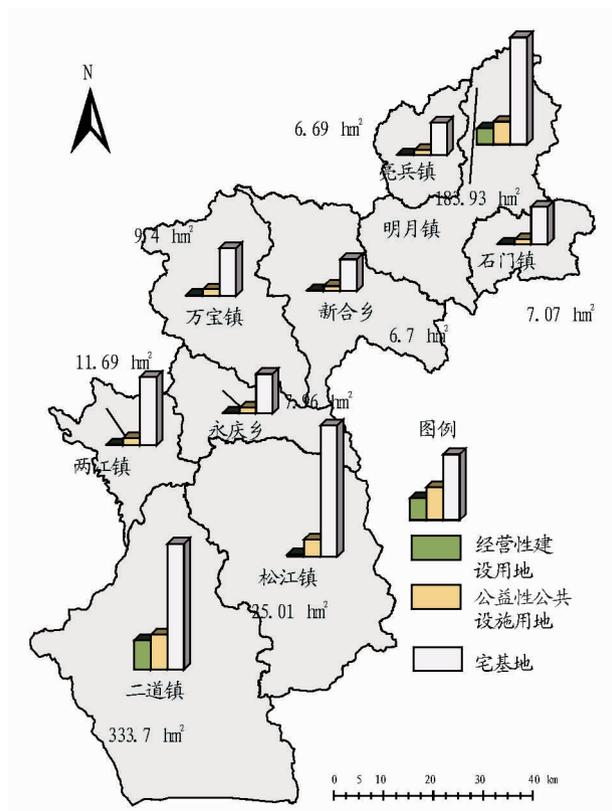


图5 各乡镇理论流转潜力估算结果

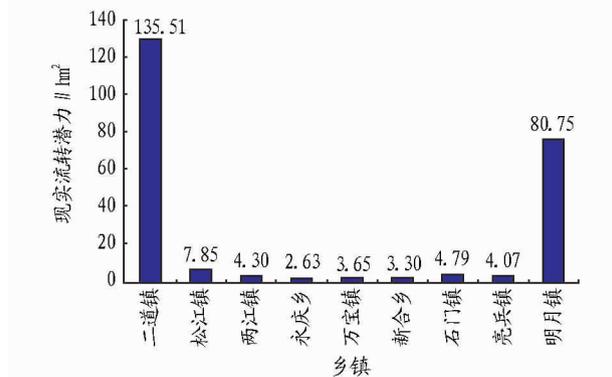


图6 各乡镇集体建设用地入市流转现实潜力

3 结论

(1) 县域内发展模式与地域优势的差异是导致不同区域集体建设用地流转潜力不同的主要原因。安图县的集体建设用地流转潜力在空间上集聚于区域中心的空间特征。县城所在地明月镇,城乡结合部现实流转潜力巨大,旅游业发达的二道镇,相关产业快速发展,在经济、交通等方面存在较大优势,对集体建设用地的流转潜力的提高具有显著作用。

(2) 县域集体建设用地现实流转潜力与理论潜力之间存在较大差异,不同区域流转潜力也存在明显不同。集体建设用地理论流转潜力有效的释放转化为现实流转潜力是社会经济因素综合作用的结果,应结合区域差异性,采取优化农村产业布局、完善基础设施等手段促进集体建设用地的流转。

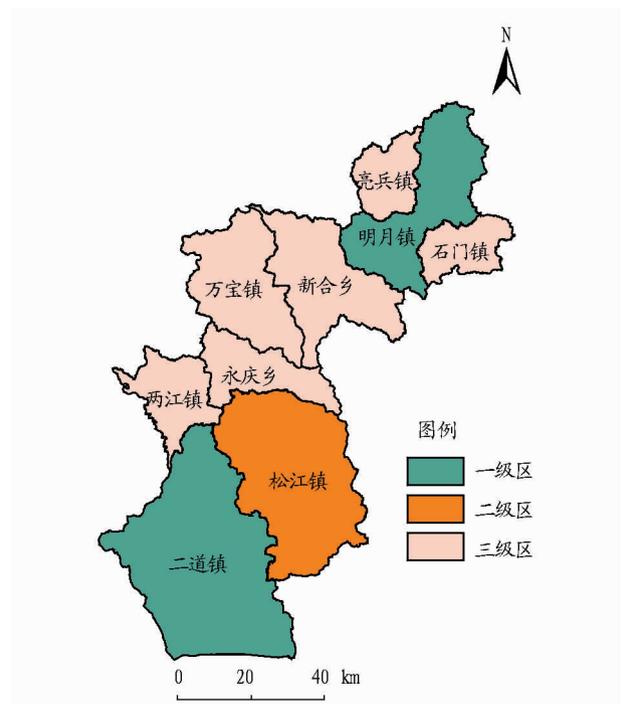


图7 安图县集体建设用地现实流转潜力分级

(3) 针对县域内集体建设用地流转潜力的差异,要有序地开展集体建设用地的流转工作,根据流转潜力的级别,制定科学发展规划,对于流转潜力大的乡镇,可鼓励其进行流转,形成中心效应,带动周围地区的土地流转。

参考文献

- [1] 文枫,鲁春阳,杨庆媛,等.农村集体建设用地流转研究进展[J].地理科学进展,2011,30(9):1193-1200.
- [2] 吴月芽.农村集体建设用地使用权入市流转的可行性探析[J].经济地理,2005,25(3):401-405.
- [3] 崔娟,陶睿.集体建设用地使用权流转可行性之法理分析[J].中国土地科学,2009,23(8):9-12.
- [4] 韩松.集体建设用地市场配置的法律问题研究[J].中国法学,2008,(3):65-85.
- [5] 姜开宏,孙文华,陈江龙.集体建设用地入市流转制度变迁的经济分析[J].中国土地科学,2005,19(1):34-37.
- [6] 汪红群,刘明浩,邱道持.集体非农建设用地流转模式探讨[J].重庆师范学院学报:自然科学版,2002,19(2):70-73.
- [7] 段小梅,黄志亮.成渝地区统筹城乡发展的典型模式及经验借鉴[J].软科学,2009,23(2):97-100.
- [8] 彭文英,洪亚敏,王文,等.集体建设用地流转收益及分配探析[J].经济与管理研究,2008(5):55-60.
- [9] 鲁春阳,文枫,杨庆媛,等.农村集体建设用地流转潜力估算[J].农业工程学报,2011,27(5):305-312.
- [10] 后雪峰,刘小波,彭春艳,等.基于经济发展视角的农村集体建设用地流转潜力测算[J].广东农业科学,2014,12:223-228.
- [11] 施开放,刁承泰.重庆永川区农村集体建设用地流转现实潜力估算[J].热带地理,2012,32(3):269-273.
- [12] 郁晓明.集体建设用地流转现状与对策研究——以海门市为例[D].南京:南京农业大学,2010.
- [13] 文枫.重庆市农村集体建设用地流转潜力测算研究[D].重庆:西南大学,2011.
- [14] 毕宝德.土地经济学[M].6版.北京:中国人民大学出版社,2011.
- [15] 徐浙坪.农村集体建设用地流转潜力测评及释放策略研究——以浙江省为例[D].杭州:浙江财经学院,2013.