

# 新常态下农村居民点布局优化探讨与实践 ——以上海市金山区为例

Research and Practice on Layout Optimization of Rural Settlements under New Normal : A Case Study of Jinshan District, Shanghai

梁印龙 田莉

文章编号1673-8985 (2016) 04-0042-08 中图分类号TU981 文献标识码A

**摘要** 随着我国经济社会发展进入新常态,城镇化发展进入后半程,城乡建设空间模式逐渐从“城市增量扩张、农村减量收缩”走向“城市存量提升、农村优化调整”,农村居民点布局也将迎来新一轮的优化调整。相较于前一阶段,这一轮农村居民点布局优化将更加“温和”,摒弃大拆大建,在规划目的、原则、方法和成果上都需要进行相应的优化调整。选取上海市远郊金山区为例,在总结传统农村居民点布局规划建设困境的基础上,以问题为导向,提出了“原则调整、方法创新、内容深化”的优化策略,并基于GIS平台,探索出了一套方法更为合理、内容更加全面的农村居民点优化布局规划,对下一层面的乡村规划建设产生了更强的指导作用,取得了较好成效。

**Abstract** As China's economic and social development has entered the New Normal, the process of urbanization has entered the second half. The spatial mode of urban and rural construction land has gradually changed from a previous state of “the urban construction land expands incrementally while the rural reduces to shrink” to a new state of “the urban starts to enhance the existing land instead of expanding outward and the rural construction land starts to optimize”. Under the influence of such changes, rural settlements layout will also face to a new stage of optimization. Compared to the previous stage, the current rural settlements layout optimization will be more “moderate” and the planning purpose, principle, method and result all need adjustment accordingly. Taking Jinshan District, suburban of Shanghai, as an example, after analyzing dilemma in the traditional rural settlements layout planning and construction, this paper comes up with a problem-oriented approach and proposes an optimization strategy, which consists of three parts, adjusting planning principle, using innovative planning method and deepening planning contents. Under the guidance of strategy, based on GIS platform, the paper explores a set of rural settlements layout planning which is more reasonable in planning methods and more comprehensive in planning contents. Eventually, it is proved to achieve good results and will play a stronger role in guiding the rural planning and construction.

**关键词** 新常态 | 农村居民点 | 布局优化 | 规模预测 | 上海

**Keywords** New Normal | Rural settlements | Layout optimization | Scale prediction | Shanghai

## 作者简介

梁印龙  
江苏省城市规划设计研究院  
规划师,硕士  
田莉  
清华大学建筑学院  
教授,博士生导师,博士

## 0 引言

随着我国经济社会发展进入新常态,城镇化发展进入后半程,城镇化率增速显著下降,农村人口释放速度趋缓,广大农村地区不再仅仅是城镇化过程中的输出端,不再需要通过大幅压缩自身建设用地空间来支撑城市的扩张,城乡建设空间发展模式逐渐从“城市增量扩

张、农村减量收缩”走向“城市存量提升、农村优化调整”。与此同时,“乡愁”席卷城乡大地,拉开了乡村复兴、美丽乡村主题建设的浪潮。在此背景下,农村居民点布局将迎来新一轮的优化调整。2013年,国家颁布《关于加快发展现代农业、进一步增强农村发展活力的若干意见》,明确了新阶段农村地区的发展目标、

原则和建设方向,并且首次明确提出了“不提倡、不鼓励在城镇规划区外拆并村庄、建设大规模的农民集中居住区,不得强制农民搬迁和上楼居住”的意见。之后江苏等省份也开始启动新一轮的镇村布局规划修编工作<sup>[1]</sup>。可见,相较于前一阶段城镇化率突飞猛进下的迁村并点、“农民被上楼”、“集中集中再集中”等现象,新一轮的农村居民点布局优化调整将更“温和”,摒弃大拆大建,真正以农民的实际需求为核心,自下而上精细化供给,从运动式的“一年一个样、三年大变样”转变为温和渐进式的“悄悄地改变”。

而在广大乡村地区中,地处大都市区边缘的乡村地区更早、更深切地遇到了农村居民点布局优化调整的外在要求和内在需求。因此,本文选取上海市远郊金山区为例,总结了传统农村居民点布局规划建设中的问题,并以问题为导向,试图探索出一套方法更为合理、内容更加全面的农村居民点优化布局规划,以适应新时期农村地区的发展要求。

## 1 农村居民点规划建设的四重困境

### 1.1 理论之困:农村居民点布局规划理论建构不足

国外针对农村居民点布局的研究起步较早,研究内容主要包括农村居民点的区位影响因素、等级结构、空间分布、布局演变以及空间分异等方面。我国农村居民点布局研究起步较晚,从20世纪30年代以来主要经历了4大阶段,目前已经进入到乡村转型发展驱动下的居民点空间理性重构的关键性阶段<sup>[2]</sup>。但我国农村居民点布局规划的理论却仍然处于探索阶段,主要通过研究现有城镇理论“由城及乡”进行推导或从地方实践模式提升而来。另一方面,我国农村居民点布局规划并非生而有之,而是随着城乡关系、政策制度的变化从无到有、不断变迁,因此,农村居民点布局规划的理念、原则也需要不断进行优化调整。具体而言,在漫长的乡村聚落发展过程中,传统乡村聚落呈现出自然生长、相对均质、特征各异的空间形态。直到进入快速城镇

化阶段,农村人口大量涌向城市,城乡关系向城市倾斜,需要通过规划手段介入农村居民点的发展来引导城乡空间的优化重组。服务于城镇化需求的规划必然导致乡村从自然生长的空间转变为整体规划的空间,农村居民点的布局必将由分离的“均衡分布”转向相互联系的“多中心分布”,从分散的居住空间到集中式的居住空间<sup>[3-5]</sup>。在这个过程中,各地在实践中探索出了“三集中”、“大分散小集中”、“苏南模式”等诸多强调集中集聚的成功模式,对快速推进城镇化进程发挥了重要作用。但当前,随着城镇化进程减缓,城乡一体化、美丽乡村建设、乡村土地制度改革的高效推进,乡村差异化、特色化发展诉求日趋强烈,集中集聚布局不再是唯一的方式和目的,亟需进行新的探索和尝试。

### 1.2 制度之困:“城市偏向”下的建设用地供给导致“城乡用地两极荒”

改革开放以来,为了支撑城市的高速发展,典型做法就是通过压缩农村地区的建设用地指标或通过农村居民点土地整理等方式支持城市的快速扩张,结果却导致了城市和乡村两极的“建设用地荒”。尤其是2005年城乡建设用地增减挂钩政策实施以来,乡村地区变相成为城市建设用地疯狂扩张的“地源”,不加限制的蔓延式扩张导致城市建设用地日益捉襟见肘,而乡村地区日益增长的宅基地刚性需求却长期得不到满足,供需严重失衡。这种现象在大都市边缘的乡村地区尤为普遍。以上海为例,近些年来上海市为了控制市域建设用地的总量规模,对郊区农村地区普遍采取严格的宅基地审批控制。调研中发现,部分乡镇连续几年都未批新的宅基地申请,而农民建房需求日益增长,尤其是子女成家或夫妻离婚而产生新增宅基地的需求特别迫切。随着多年来累积的用地需求不断增加,供需矛盾进一步激化,甚至引发非理性行为,社会不安定因素也逐渐增大。这部分新增宅基地的需求将成为新一轮农村居民点布局优化调整中需要解决的重点问题。

### 1.3 实践之困:“中心村”导向下的农村居民点布局模式日益举步维艰

中心村是一个规划实践概念,是我国前一阶段城镇化推进过程中实现乡村重构和乡村城镇化的重要手段之一,在整合乡村空间结构、土地集约利用、基础设施共建和共享以及提高乡村居民生活质量等方面起到重要作用<sup>[6-7]</sup>。但随着城镇化进程进入后半程,“中心村”导向下的农村居民点布局模式日益举步维艰。首先,传统中心村模式的布局方式往往只关注中心村本身,对其他自然村关注不够,仅在总体上提出发展、保留或撤并等要求已无法满足发展需求,而需要针对全域大大小小的各类零散农村居民点都能够提出相应的管控引导措施。其次,传统中心村模式往往要求集中集聚,容易导致较大规模的迁村并点,造成乡村社会人文环境动迁,乡愁也在动迁中逐渐消失。再次,随着拆迁征地成本的快速上升,迁村并点、大规模建设集中安置点对政府财政带来巨大压力,地方政府推动中心村模式的农村居民点布局热情下降、动力减弱。以上海市金山区为例,2007年编制完成了全区的村域规划,按照“以中心村为基本单元设立集中农村居民点”的原则,一共规划了74个中心村,并规定新增农村宅基地必须布置在中心村村域范围内,以缓解农民建房的需求,实现“三集中”的控制目标。但由于规划选点时与地方需求沟通不充分,过于强调大范围集中居住,而村民对跨村集中安置的意愿不强,加上缺少足够的财政支持,集中居民点建设迟迟不成气候,对缓解农村地区宅基地迫切需求起到的成效甚微。

### 1.4 规划之困:农村居民点布局规划方法、内容均有待完善

在规划技术方法上,早期主要以“精英式”理性技术方法为主,国内众多城市规划和研究学者已经进行了各类探索,特别是利用GIS进行选址适宜性分析来辅助居民点选址,形成了相对较为成熟的方法<sup>[8-12]</sup>。但也容易走入“唯理性技术方法”的误区,可能出现理论上非常

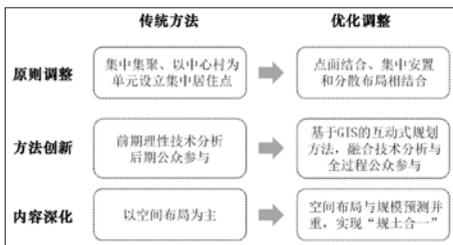


图1 农村居民点布局优化调整策略

完美的规划选点却完全不符合村民意愿的现象。近些年来,随着公众参与的重要性被提到了前所未有的高度,将公众参与纳入到规划过程已经成为常态,甚至出现“唯公众参与”的倾向。总结来说,“唯理性技术方法”、“唯公众参与”这两种偏向均不可取,需要在现有基础上进行整合并加以综合利用。在规划内容上,完整的农村居民点布局规划应包括“建在哪”(空间选址)和“建多大”(用地规模)两大核心内容,而以往的农村居民点布局规划往往更关注空间布局选址,对农村居民点用地规模则较少作深入地预测、核算。随着新型城镇化提出“多规合一”的明确要求,加上现实中“城规”和“土规”之间的指标冲突,导致基层在进行详细的新农村建设时无法准确把握建设规模,容易引起农村建设用地无法落实或建设规模超标等现象。因此,农村居民点布局规划中对农村居民点用地规模进行预测必不可少。

## 2 农村居民点布局规划优化策略与路径

### 2.1 优化调整策略

针对当前阶段农村居民点布局规划中的4大困境,结合当前农村地区发展的普遍性需求,提出“原则调整+方法创新+内容深化”的优化调整策略。(1) 调整原则,改变单一、集中集聚的中心村布局模式,而是因地制宜,采取“点面结合、集中安置和分散布局相结合”的原则,有条件的尽量集中安置,并以行政村为基本单元设立集中居民点。发展趋势不明确或现状农村风貌特色明显的面状区域则相对分散布局,并划定农村居民点布局空间管制分区,提出农民建房的管制引导措施。(2) 创新方法,改变“前期技术理性、后期公

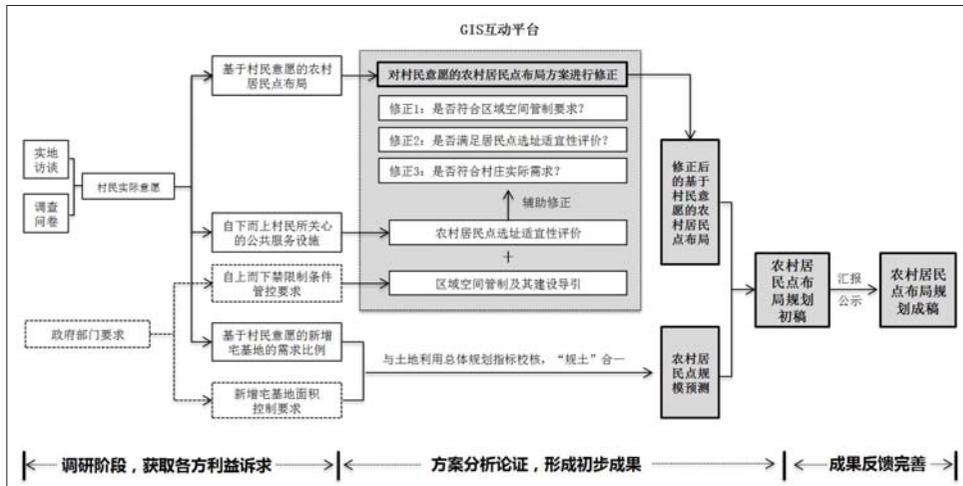


图2 农村居民点布局优化规划技术路线

众参与”的被动式公众参与,而是以GIS为平台,将公众参与和规划技术分析方法紧密结合并贯穿始终,形成基于GIS的公众参与交互式规划方法。(3) 深化内容,在空间布局选址的基础上,深化对农村居民点用地规模的预测,并和土地利用总体规划进行指标校核,实现“城规”和“土规”的两规协调,增强对后续规划的指导作用(图1)。

### 2.2 规划设计路径

在上述优化调整策略的基础上,提出具体的规划设计路径,包括调研、方案分析论证、成果反馈完善3个阶段。

在调研阶段,获取各方利益诉求。一方面,从村民意愿出发,通过实地调研访谈和调查问卷得到基于村民意愿的农村居民点布局方案,同时了解村民所关心的公共服务设施、基础设施、宅基地需求等情况。另一方面,与政府座谈,明确政府在区域空间管制、生态环境保护等方面的设想、要求,确保能在本次规划中得以延续和体现。

在方案分析论证阶段,利用GIS平台对调研阶段得到的基于村民意愿的农村居民点布局方案进行修正与完善,得到农村居民点空间布局方案。此外,结合村民的宅基地需求和政府对宅基地面积的控制要求,预测得到农村居民点的用地规模。

在成果反馈完善阶段,通过与政府部门和地方各镇、各村进行多轮交流反馈和动态调整,进一步完善方案,直至形成最终方案(图2)。

## 3 金山区农村居民点布局优化实践

### 3.1 金山区概况

金山区地处上海市西南远郊,与浙江省平湖市、嘉善县交界,位于黄浦江上游,杭州湾北岸,总面积约586 km<sup>2</sup>,2014年末常住人口约78万。本次农村居民点布局规划研究范围为金山区集中建设区<sup>①</sup>外的农村地区,涉及9个镇1个工业区(图3)。

### 3.2 农村居民点空间布局优化

#### 3.2.1 农村居民点选址适宜性分析

##### (1) 禁限制条件综合评价

禁限制条件评价体系主要包括城镇集中建设区范围、生态限制区域和重大基础设施防护区域等3方面共7小项(表1),利用GIS对各项因子进行缓冲区叠加评价,得到农村居民点布局禁限制条件综合评价结果(图4)。

##### (2) 发展条件综合评价

按照“生活舒适、生产便利”的原则,推进农村公共服务设施均等化,提高乡村生活空间品质。综合确定发展条件评价体系由社会经济、交通基础设施和公共服务设施3大类组

注释 ①集中建设区是指到2020年规划的集中城镇建设用地区域,即2020年城镇建设用地的增长边界。

成(表2),并根据调查问卷中反馈的村民居住意愿偏好以及村民所关心的各类公共服务设施细化成10小项分级指标,并赋予相应权重,利用GIS加权叠加分析得到发展条件综合评价结果(图5)。图中紫色部分属于适宜建设农村居民点的地区;黄色部分次之,属于基本适宜地区;绿色部分得分最低,属于较不适宜建设地区。本轮农村居民点布局选点应尽量选择在黄色和紫色的区域,这些区域靠近镇区,公共服务设施、基础设施条件相对较好<sup>②</sup>。

### 3.2.2 农村居民点布局空间管制分区划定

基于农村居民点选址适宜性分析结果,将集中建设区外地区划分为农村居民点建设的禁止建设区、限制建设区和适宜建设区,并针对3个区域分别提出空间管制和规划建设引导措施,作为对集中安置点的补充:

(1) 禁止建设区:主要包括集中建设区、高压走廊用地、铁路和高速公路两侧隔离带、上海石化环评3 km影响范围等。在此区域内,禁止农村居民点建设活动,不允许设立集中的居民安置点,也不允许现状农房的翻建、改建和插建。

(2) 限制建设区:主要包括城镇发展备用地、河道水系防护用地、上海生态网络控制区域等。在限制建设区内,局部地区允许新增集中的农村居民点,但需控制居民点的数量及规模。另外,规模以上(50户以上)的集聚型居民点允许少量、零星的改建、插建。

(3) 适宜建设区:除禁止、限制建设区域之外的其他地区。适宜建设区是设立集中农村居民点的主要地区,规模以上(50户以上)的居民点允许改建、翻建和插建,以形成规模更大的集中型居民点(图6)。

### 3.2.3 农村居民点选址方案生成

根据实地访谈中村民表述的选址意愿,整理出基于村民意愿的集中安置点布局方案。由于自下而上的村民意愿较少考虑村庄外部的各类因素,存在着与上位规划、各类禁限制条件、用地适宜性评价等相冲突的地方,需要对其进行修正。通过禁限制条件(图4)、农村居民点适宜性评价(图5)、人口规模<sup>③</sup>3轮修正,先将有冲突的农村居民点先行排除,得到修正后的村民

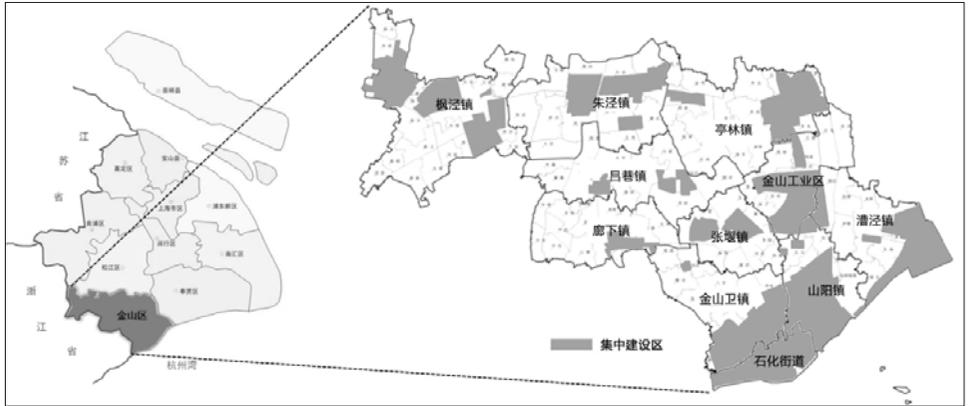


图3 金山区农村居民点布局规划范围

表1 农村居民点布局禁限制条件综合评价体系

评价体系	评价因子	具体要求
禁限制条件 评价体系	集中建设区	集建区范围内严禁建设农村居民点
	高速隔离带	两侧后退距离30—50 m, 局部地区后退100 m
	铁路隔离带	两侧后退距离至少30 m
	河流保护	《金山新城总体规划修改(2010—2020)》中的相关规定
	高压走廊	《金山新城总体规划修改(2010—2020)》中的相关规定
	金山石化环评控制线	金山石化厂区3 km范围内近期控制新建, 远期逐步搬迁
	上海市域生态走廊	在河流两侧生态保护后退距离内不得建设新的居民点; 面状、较大面积区域内允许适量居民点建设, 但对建设总量进行整体控制

表2 农村居民点布局发展条件综合评价体系

评价因子	评价因子	分级与指标值			权重	
		适宜(10)	基本适宜(5)	不适宜(1)	子权重	权重
社会经济	集建区影响	<1 000 m	1 000—2 000 m	>2 000 m	1	1/3
	高速互通口	<3.0 km	3.0—5.0 km	>5.0 km	0.3	
	铁路公路客运站	<3.0 km	3.0—5.0 km	>5.0 km	0.3	1/3
交通基础设施	轨道交通站点	<0.8 km	0.8—2.0 km	>2.0 km	0.25	
	主干道	<0.5 km	0.5—1.5 km	>1.5 km	0.15	
	次干道	<0.5 km	0.5—1.5 km	>1.5 km	0.25	
	村委会	<0.5 km	0.5—1.5 km	>1.5 km	0.25	
公共服务设施	学校	<0.5 km	0.5—1.5 km	>1.5 km	0.25	1/3
	活动中心	<0.5 km	0.5—1.5 km	>1.5 km	0.25	
	卫生室	<0.5 km	0.5—1.5 km	>1.5 km	0.25	

意愿居民点(图7)。

经过3轮修正后,一部分村庄已经没有集中安置点,这与本次规划的基本原则相违背,因此需要为这些村庄重新选择集中安置点。新增点选址选取综合评价得分高、各项公共服务设施较为便利的地方,尽量减少跨村安置,需要跨村安置的选择相互联系关系紧密的村庄。最终通

过多次反馈、公示,形成金山区农村居民点空间布局方案(图8)。本轮规划中一共新增72个农村居民点,其中包括20个跨村居民点,52个本村居民点。

### 3.3 农村居民点用地规模预测

当前,常用于预测土地规模的方法主要包

注释 <sup>②</sup>发展条件综合评价的结果应当作为决策的参考,而非“一票否决”的决策依据。

<sup>③</sup>一般来说,村庄人口规模越大,实际的建房需求相应就越多。因此,按照村庄人口规模及实际建房需求来判定设立农村居民点的个数。其中,村庄人口规模<3 000人,建议设立1个安置点;3 000—6 000人,建议设立1—2个安置点;人口大于6 000人则建议设立2个及以上安置点。

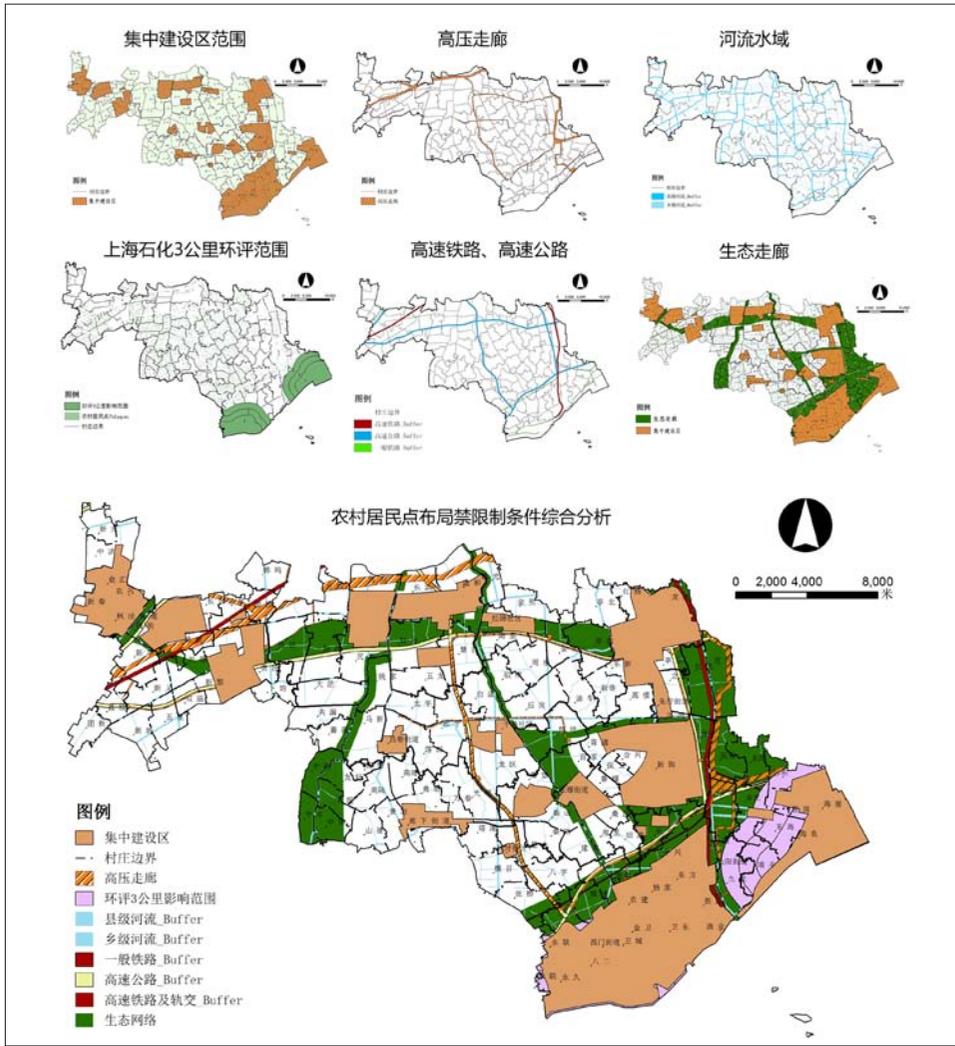


图4 金山区农村居民点布局禁限制条件综合分析图

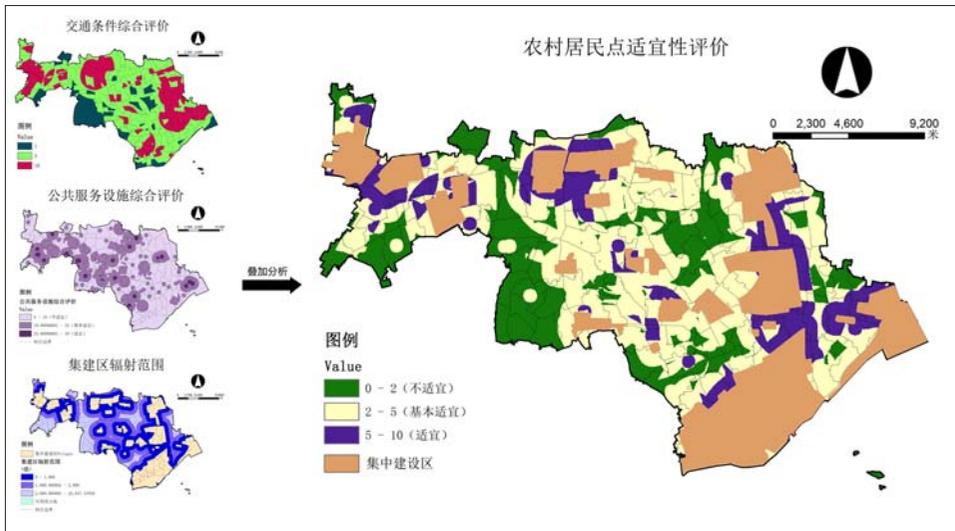


图5 金山区农村居民点布局发展条件综合分析图

括趋势外推法、灰色模型法、回归模型法、马尔科夫法<sup>④</sup>等,这些方法常用于土地利用规划中,以现状土地规模为基础来预测未来的土地规模。但由于农村居民点用地受到诸多不稳定因素及相关政策影响,如农民建房的随意性,规划的强力干预等,导致预测精度较低。因此,本文选择不直接针对用地进行预测,而是先通过对农村人口规模的预测,再由人口反推算出用地需求。具体而言,农村居民点用地主要包括村民宅基地、公共服务设施用地、道路广场用地、绿化用地4大类,因此,用地规模预测具体方法为先计算出村民的宅基地用地规模,然后按照宅基地占居民点建设总用地的比例,反推算出农村居民点建设用地的总面积。另外,在规模预测过程中,充分考虑“两规合一”的要求。根据《金山区土地利用总体规划修编(2010—2020)》,至2020年,金山区可用于农村居民点建设的用地指标为464 hm<sup>2</sup>(6 960亩)。而随着上海市建设用地的极度短缺,在新一轮的土地新政中提出了到2020年建设用地3 226 km<sup>2</sup>的终极规模,并且明确了建设用地只减不增、以土地利用方式倒逼城市发展转型的思路。因此,预计到2020年之后金山区农村居民点建设用地的规模也不应超过6 960亩。

### 3.3.1 宅基地需求预测

村民宅基地面积的预测包括存量宅基地需求和增量宅基地预测两大类。

由各镇统计已经累积但未批复的宅基地申请户数,按照金山区政府制定的新增宅基地用地标准<sup>⑤</sup>进行折算,得到宅基地用地的存量需求总量(表3)。截止到2013年,金山区累计宅基地建设需求用地规模已达到591.9亩。

增量宅基地需求主要利用趋势外推法<sup>⑥</sup>进行预测。以上海市2000年以来农村人口数据为基础,在SPSS中分析得到人口减少的函数(图9):

$$Y = -84.46 \ln(x) + 375.21, R^2 = 0.8104 \quad (1)$$

上式中, X为与年份相对应的数值,以2000年数据为基准,记为1,以此类推依次设

注释 ④金山区政府规定新增宅基地用地标准为0.33—0.35亩/户,考虑到节约利用土地的原则,统一取0.33亩/户的低值,下同。

⑤趋势外推法(Trend Extrapolation)是根据过去和现在的发展趋势推断未来的一类方法的总称,常用于科技、经济和社会发展领域的相关预测。

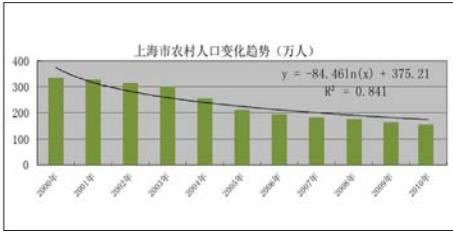


图9 上海市农村人口变化趋势

定各年份的X值;Y为农村人口总数;R<sup>2</sup>为相关系数的平方值。

将2014—2020年间,历年的X值代入公式(1)中计算出上海市2014—2020年历年的农村人口总数,基于此再计算出历年的农村人口平均减少率L(表4)。

然后,以2010年金山区六普人口数据为基础,将金山区各村人口总户数按照农村人口年均减少率L,分别预测2014—2020年间历年各村庄人口总户数Q。根据在问卷调查和实地访谈过程中了解到的信息,金山区每年新批宅基地户数约占总户数的1%左右,新增宅基地面积标准取0.33亩/户,由此得到2014—2020年间各村庄新增宅基地面积的计算公式如下:

$$S = (Q \times 1\%) \times 0.33 \text{ (单位:亩)} \quad (2)$$

将各镇所辖村庄新增宅基地的总用地相加,得到2014—2020年间金山区各镇及工业区新增宅基地的用地需求总量(表5)。

最后,将上述各镇存量宅基地需求与增量宅基地需求相加得到2014—2020年各镇宅基地需求的总面积(表6)。

### 3.3.2 农村居民点总用地需求预测

根据《上海市郊区新市镇、中心村规划编制技术标准(试行)》中的规定,中心村建设用地集中绿地率控制在8%—10%,再结合金山工业区内已经实施的两个示范性中心村各类用地的比例<sup>⑥</sup>,综合确定得到金山区农村居民点各类建设用地的一般比例(表7)。

由此得到农村居民点建设用地面积的计算公式如下:

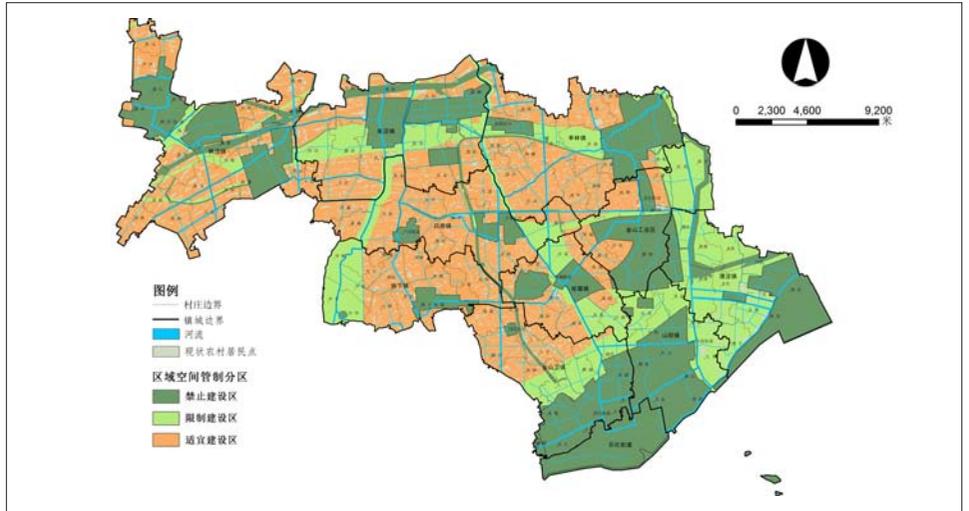


图6 金山区农村居民点布局区域空间管制图

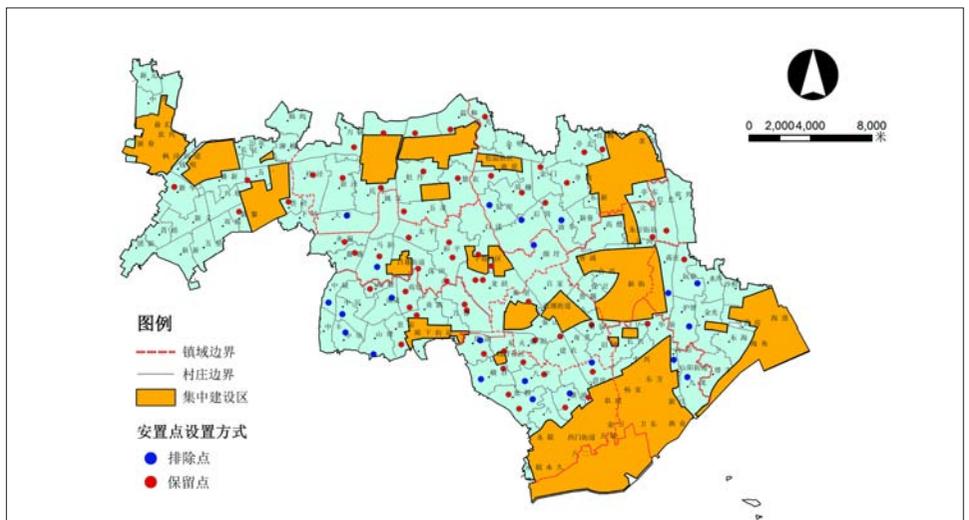


图7 修正后的村民意愿农村居民点选址方案

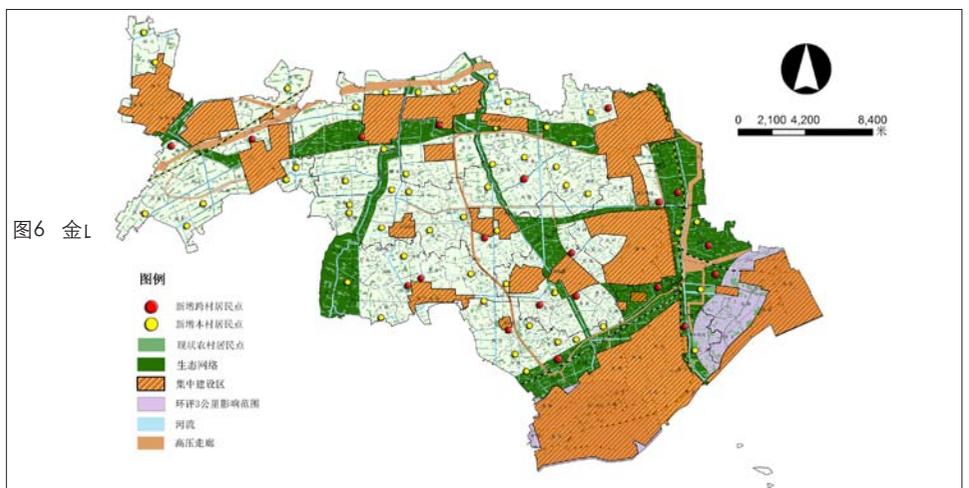


图8 金山区农村居民点布局规划图

注释 <sup>⑥</sup>示范性中心村为欢兴村和红光村,其中,红光村各类用地比例为:公共服务设施用地1.35%,住宅建筑用地80.32%,绿化用地9.66%,道路广场用地8.67%。欢兴村各类用地比例:公共服务设施用地6.42%,住宅建筑用地73.57%,绿化用地10.74%,道路广场用地8.33%,市政公用设施用地0.94%。

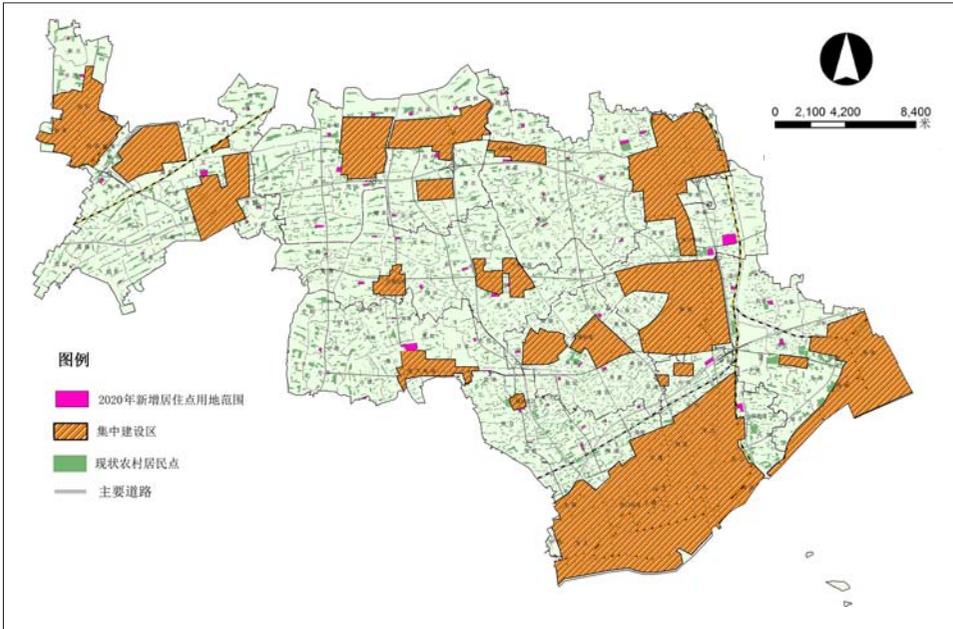


图10 金山区农村居民点用地四至范围

表3 2013年金山区各镇存量宅基地需求(单位:亩)

	枫泾	朱泾	亭林	金山工业区	山阳	漕泾	金山卫	张堰	廊下	吕巷	总计
户数(户)	193	217	471	62	354	78	93	75	153	97	1 793
所需面积	63.7	71.5	155.5	20.6	116.8	25.8	30.8	24.9	50.4	31.9	591.9

表4 2014—2020年上海农村人口减少趋势预测

年份	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
X	14	15	16	17	18	19	20
Y(农村总人口数:万人)	152.3	146.5	141.0	135.9	131.1	126.5	122.2
L(农村人口平均减少率:%)	3.9	3.8	3.7	3.6	3.6	3.5	3.4

表5 2014—2020年金山区各镇增量宅基地规模预测(单位:亩)

年份	枫泾镇	朱泾镇	亭林镇	金山工业区	山阳镇	漕泾镇	金山卫镇	张堰镇	廊下镇	吕巷镇
2014	29.5	33.8	38.4	12.8	10.7	19.4	22.6	14.4	21.8	30.6
2015	28.4	32.6	36.9	12.3	10.3	18.7	21.7	13.8	21.0	29.5
2016	27.3	31.3	35.6	11.9	10.0	18.0	20.9	13.3	20.2	28.4
2017	26.3	30.2	34.3	11.4	9.6	17.3	20.1	12.8	19.5	27.3
2018	25.4	29.1	33.1	11.0	9.3	16.7	19.4	12.4	18.8	26.4
2019	24.5	28.1	31.9	10.7	8.9	16.1	18.7	12.0	18.1	25.5
2020	23.7	27.2	30.8	10.3	8.6	15.6	18.1	11.6	17.5	24.6
总计	185.1	212.3	241.0	80.4	67.4	121.8	141.5	90.3	136.9	192.3

表6 2013—2020年金山区各镇宅基地总面积预测(单位:亩)

年份	枫泾镇	朱泾镇	亭林镇	金山工业区	山阳镇	漕泾镇	金山卫镇	张堰镇	廊下镇	吕巷镇
总计	248.8	283.8	396.5	101.0	184.2	147.6	172.3	115.2	187.3	224.2

$$S_{\text{总}} = S_{\text{宅}} / 70\% - 80\% \quad (3)$$

按照公式(3)计算得到各镇农村居民点建设用地的总量(表8)。至2020年,金山区农村居民点用地总面积预测约为2 576.1—2 944.1亩。

### 3.4 农村居民点四至范围划定

为更好地指导下一层面的村庄规划建设,在选点的基础上进一步明确各村集中居民点的四至范围。以各村预测规模为基础,综合考虑实际用地条件,并结合部分村庄已开展的村庄规划和土地整治项目,划定各村集中居民点的实际选址及规模。至2020年,金山区农村居民点建设用地建议总面积约为4 050亩<sup>①</sup>,在建设用地指标许可范围内,并且为将来的农村居民点布局优化调整留下了较为宽裕的调整余地(图10)。

## 4 结语

农村居民点布局规划作为农村地区发展的基础性规划,不仅在规划体系中发挥着承上启下的关键性作用,还涉及广大农民的切身利益。随着我国城乡关系的不断演进,乡村地区越来越呈现出多元化的发展趋势,农村居民点布局亟需进行优化调整以适应新常态下的新变化、新要求。本文从农村居民点布局的理论、制度、实践、规划4大困境入手,提出了“原则调整、方法创新、内容完善”的优化策略,探讨并创新了新常态下农村居民点布局优化的基本原则、技术方法和内容深度,并针对“十三五”期间的农村居民点规划建设进行了空间和规模上的统筹安排,适应了当前背景下的乡村发展需求,对下位的乡村规划建设也起

表7 金山区农村居民点建设的各类用地估算比例

用地性质	用地类别	比例(%)
公共服务及市政设施用地	A&U	5
住宅建筑用地(宅基地)	R	70—80
绿化用地	G	8—10
道路广场用地	S	8—10
总计		100

注释 ①前文预测农村居民点规模为2 576.1—2 944.1亩,由于部分村庄已编制规划或实施土地整治项目而引起整村搬迁,导致划定四至范围后,实际农村居民点建设用地面积大大超出预测数,但仍在建设用地指标许可范围内。

表8 金山区各镇农村居民点建设用地规模预测(单位:亩)

	枫泾镇	朱泾镇	亭林镇	金山工业区	山阳镇	漕泾镇	金山卫镇	张堰镇	廊下镇	吕巷镇	总计
按70%算	355.4	405.4	566.4	144.3	263.1	210.9	246.1	164.6	267.6	320.3	2 944.1
按80%算	311.0	354.8	495.6	126.3	230.3	184.5	215.4	144.0	234.1	280.3	2 576.1

到了关键性的指导作用。2013年起,金山区已经根据本次农村居民点布局规划启动第一批试点村庄规划的编制工作,各镇选取1—3个村庄作为试点,总计15个,取得了良好的成效。

农村居民点布局的优化调整是一个长期、动态的过程,新常态下的优化调整并不是最终阶段,本文所述方法也仅仅是针对当前时代背景下农村居民点布局优化的一种探索。未来,随着乡村特色旅游,城乡土地制度改革的逐步深入,“返乡潮”的出现等,将会对农村地区的发展带来深刻的变革,届时需要因时、因地制宜,差异化应对。■

(所有图均为作者自绘)

## 参考文献 References

- [1] 江苏省政府办公厅. 关于加快优化镇村布局规划的指导意见[Z], 2014-6-3  
Office of Jiangsu Provincial Government. Guiding opinions on accelerating the optimization of the layout of the town and village planning[z], 2014-6-3.
- [2] 邹利林,王建英.中国农村居民点布局优化研究综述[J].中国人口资源与环境, 2015(4):59-68.  
ZOU Lilin, WANG Jianying. Review of research on layout optimization of rural settlements in China[J]. China Population Resources and Environment, 2015(4):59-68.
- [3] 渠霓. 农村居民点规模及布局研究[D].武汉:中国地质大学硕士学位论文, 2008.  
QU Ni. Research on rural residential land scale and distribution[D]. Wuhan: The Dissertation for Master Degree of China University of Geosciences, 2008.
- [4] 杨元珍. 城乡一体化进程中农村居民点布局规划研究[D].苏州:苏州科技学院硕士学位论文, 2014.  
YANG Yuanzhen. The research of rural settlement layout planning in the process of urban-rural integration in Zhenze, for example[D]. Suzhou: The Dissertation for Master Degree of Suzhou University of Science and Technology, 2014.
- [5] 秦杨. 浙江省县(市)域村庄布点规划研究[D].杭州:浙江大学硕士学位论文, 2007.  
QIN Yang. Research on layout planning of Zhejiang[D]. Hangzhou: The Dissertation for Master Degree of Zhejiang University, 2007.
- [6] 陈丽,花小丽,张小林.中心村建设及其策略分析[J].乡镇经济, 2005(6):8-11.  
CHEN Li, HUA Xiaoli, ZHANG Xiaolin. Construction and strategy analysis of key village[J]. Rural Economic, 2005(6):8-11.
- [7] 顾军,忻旉.上海市中心村规划建设的实施难点与对策探讨[J].城市规划学刊, 2008(Z1):91-93.  
GU Jun, XIN Jun. Research on the implementation problems and solutions of central village construction in Shanghai[J]. Urban Planning Forum, 2008(Z1):91-93.
- [8] 朱雪欣,王红梅,袁秀杰,等.基于GIS的农村居民点区位评价与空间格局优化[J].农业工程学报, 2010(6):326-333.  
ZHU Xuexin, WANG Hongmei, YUAN Xiujie, et al. Evaluation and optimization of spatial distribution of rural settlements based on GIS[J]. Transactions of the Chinese Society of Agricultural Engineering, 2010(6):326-333.
- [9] 刘晓清,毕如田,高艳.基于GIS的半山丘陵区农村居民点空间布局及优化分析——以山西省襄垣县为例[J].经济地理, 2011(5):822-826.  
LIU Xiaoqing, BI Rutian, GAO Yan. The analysis of spatial distribution and optimization on rural settlement in upland half a mountainous using GIS technology[J]. Economic Geography, 2011(5):822-826.
- [10] 宋世凯,毛志红. GIS技术在新农村选址中的应用——以河北省邯郸市涉县为例[J].安徽农业科学, 2011(7):4231-4234.  
SONG Shikai, MAO Zhihong. Application of GIS on location of new village: a case study of Shexian, Heibei province[J]. Journal of Anhui Agricultural Sciences, 2011(7):4231-4234.
- [11] 孙华生,黄敬峰,金艳,等.基于GIS技术的县域居民点空间分布特征分析及其优化布局[J].浙江大学学报:农业与生命科学版, 2007(3):348-354.  
SUN Huasheng, HUANG Jingfeng, JIN Yan, et al. Spatial distribution characteristics analysis and optimization of county-level settlements based on GIS[J]. Journal of Zhejiang University (Agriculture & Life Science), 2007(3):348-354.
- [12] 李让恩,杨朝现,蒋霞,等.村级尺度下的农村居民点优化布局分析[J].国土资源科技管理, 2011(6):93-98.  
LI Rang-en, YANG Chaoxian, JIANG Xia, et al. An analysis of optimized distribution of rural residential land in village[J]. Scientific and Technological Management of Land and Resources, 2011(6):93-98.
- [13] 谷晓坤,周小萍,卢新海.大都市郊区农村居民点整理模式及效果评价——以上海市金山区为例[J].经济地理, 2009(5):832-835.  
GU Xiaokun, ZHOU Xiaoping, LU Xinhai. Pattern and evaluation for land consolidation of rural habitat in suburb of metropolis: a case study of Jinshan district, Shanghai [J]. Economic Geography, 2009(5):832-835.