



农村居民点

整治模式

与布局优化研究

刘建生 著



科学出版社

农村居民点整治模式 与布局优化研究

刘建生 著

本书是国家自然科学基金项目(41561041):《多中心理论视域下中国空心村治理结构及其影响机理》、江西省高校人文社会科学重点研究基地招标项目(JD1502),以及国土资源部2012年软科学研究项目《农村居民点重构模式与路径研究》的阶段性成果,并受到南昌大学中西部提升计划资助。

科学出版社

北 京

内 容 简 介

“因地制宜地选择农村居民点整治模式”和“在建设用地数量约束下进行农村居民点布局优化”是空心村整治和社会主义新农村建设面临的重要课题,本书将模式识别运用到农村居民点整治领域,研究在给定的空间和农村居民点用地数量约束条件下,如何对农村居民点整治模式进行“因地制宜”地选择和布局优化。本书有利于丰富空心村治理和农村居民点布局优化的理论和方法,对落实土地总体规划和土地整治专项规划下达的约束指标具有实践价值。

本书适合从事国土资源管理、土地整治、新农村建设和空心村治理的相关人员、学者及业界人士使用。

图书在版编目(CIP)数据

农村居民点整治模式与布局优化研究/刘建生著. —北京:科学出版社, 2015

ISBN 978-7-03-046739-3

I. ①农… II. ①刘… III. ①乡村居民点-土地利用-研究-中国
IV. ①F321.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2015)第 301764 号

责任编辑:滕亚帆 张翠霞 / 责任校对:胡小洁
责任印制:徐晓晨 / 封面设计:华路天然设计工作室

科学出版社 出版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码:100717

<http://www.sciencep.com>

北京京华虎彩印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2015 年 12 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2015 年 12 月第一次印刷 印张:10

字数:250 000

定价:52.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

前言

中国经济社会的高速发展大大促进了中国的城镇化,按照常住人口计算,2012年我国城镇化率已经达到了52.57%,但是,长期以来,农村的建设、管理和发展没有得到相应的重视,导致了城乡格局的失衡。农村居民点布局分散,用地效率低下,基础设施配套较难,给农村的生产、生活、生态带来诸多不利影响。在这种背景下,农村居民点整治和新农村建设成为城乡统筹发展的有效手段,在地方涌现了大量的农村居民点整治实践,表现出强烈的实践需求,但也暴露了一些问题:第一,土地整治的模式分类繁多,分类的核心维度和整治的本质把握不够,不利于土地整治实践的分类指引和理论的分类研究;第二,目前,整治模式研究主要集中在对农村居民点整治模式进行归纳,缺乏将归纳的模式在空间上识别运用,不利于整治模式因地制宜地选择;第三,潜力测算没有考虑到整治模式的影响,与实践有所脱节;第四,过分追求建设用地置换指标,急于释放农村居民点的潜力,对潜力释放过程中和释放后农村居民点的优化关注不够,缺乏基于不同模式的优化方法,难以克服增减挂钩中拆旧区和建新区选址比较随意的问题,也不利于农村居民点的“图数一致”和“选址落地”。

基于以上现实问题,本书以模式分类和模式识别为研究的切入点,研究在限定的空间和数量条件下,如何因地制宜地选择整治模式并进行布局优化。围绕“农村居民点整治模式分类—模式的空间识别—不同模式的潜力测算—不同模式的布局优化”这条逻辑主线进行理论探索和实证研究,本书主要分为以下四个部分。

(1) 划分农村居民点整治模式及构建基于模式识别的居民点潜力测算与布局优化之分析框架:分类型和分层次优化。通过相关理论的分析 and 模式分类现状的评述,基于原村的拆除保留和发展方向两个核心维度,对农村居民点整治模式进行分类,为全书奠定了逻辑起点。同时,以潜力释放为桥梁,构建了县域农村居民点双层优化框架,将其他三个内容——模式识别、潜力测算和布局优化嵌定在整个逻辑框架之中,保证了本书的系统性和逻辑性。

(2) 以模式分类为基础,识别不同农村居民点应选择的整治模式。从农村居民点自身分布、区位、经济水平、人口数量等方面选取指标,利用农村居民点模式识别(评价)体系和四步识别法,对不同的农村居民点整治模式进行空间识别和匹配选择。

(3) 基于不同整治模式的农村居民点整治潜力测算。潜力是农村居民点模式

识别和微观布局优化的桥梁,不同的整治模式应该用不同的方法进行潜力测算。分析农村居民点整治模式对潜力测算的关键制约因素,择取不同方法和参数,构建“模式潜力”测算模型,使潜力测算与实际相符。

(4) 在不同整治模式下,对潜力释放完毕后的农村居民点进行布局优化。大量的研究注重居民点的优化来实现整治潜力,鲜有文献关注潜力释放后居民点的优化。本书选取自然因素、区位因素与土地利用现状三方面条件指标,从微观尺度构建栅格适宜度模型,将不同模式下形成的农村居民点用地匹配给适宜度高的栅格单元,促使农村居民点的空间布局更加优化。

本书将模式识别运用到农村居民点整治领域,研究在给定的空间和农村居民点用地数量约束条件下,如何对农村居民点整治模式进行选择和布局优化,将因地制宜贯穿全书,分模式识别、分模式测算潜力、分模式布局优化,这是一个研究农村居民点布局优化的新角度;同时,从模式分类—模式识别—潜力测算—布局优化这一逻辑体系,初步探索了农村居民点整治体系。

本书在技术方法上,丰富了农村居民点整治潜力测算和布局优化的新方法。用四步识别法进行模式的识别和选择;构建了模式潜力测算模型,对不同整治模式的潜力分类测算;构建了栅格适宜度评价和优化模型,将有限的农村居民点用地配额匹配给适宜度高的栅格单元。

由于作者水平和能力有限,书中难免有不足和疏漏之处,敬请广大专家、老师、学者批评指正。

刘建生

2015年11月

目 录

第 1 章 绪论	1
1.1 研究问题的缘起	1
1.2 研究意义	5
1.3 研究思路与方法	7
1.4 相关文献综述	11
第 2 章 理论起点：农村居民点的模式分类	20
2.1 相关概念界定	20
2.2 理论支撑	22
2.3 理论基础：农村居民点整治模式分类	28
2.4 本章小结	38
第 3 章 研究区概况和典型调查	40
3.1 研究区域概况和居民点用地现状	40
3.2 典型农村居民点实地综合调查	43
3.3 模式分类的适应性初步验证	54
3.4 本章小结	56
第 4 章 农村居民点整治的模式识别	58
4.1 识别的原则	58
4.2 识别总体思路	59
4.3 模式识别方法	61
4.4 吴兴区居民点整治模式识别	68
4.5 本章小结	83
第 5 章 农村居民点整治的潜力测算	84
5.1 农村居民点整治潜力概述	84
5.2 基于模式分类的农村居民点潜力测算思路	87
5.3 基于模式识别的农村居民点潜力测算方法	87
5.4 吴兴区不同模式下农村居民点整治潜力测算	93
5.5 本章小结	104
第 6 章 农村居民点布局优化	105
6.1 布局优化的理论方法与实现路径	105
6.2 基于模式识别的农村居民点布局优化	107

6.3	吴兴区不同模式下农村居民点布局优化	113
6.4	本章小结	123
第7章	基本结论和政策建议	124
7.1	基本结论	124
7.2	政策启示	125
7.3	研究展望	127
参考文献		129
附录	《土地利用现状分类》(GB/T 21010—2007)	145
后记		151

第1章 绪 论

1.1 研究问题的缘起

1. 农村居民点“空心化”是中国快速城镇化和人口非农化带来的负面效果

工业化、城镇化是当今时代和我国发展的主旋律，人地关系失衡问题值得关注。美国经济学家、诺贝尔奖获得者斯蒂格利茨（Stiglitz）就中国的城镇化现象曾说过一句耐人寻味的话：“在 21 世纪初期，影响世界最大的两件事，一是新技术革命，二是中国的城市化。”改革开放 30 多年来，伴随国民经济持续、健康、稳定地增长，我国城镇化水平不断提高，年均增长 0.95 个百分点，2011 年的城镇化率为 51.27%，已经逐步接近中等收入国家的平均水平。城镇化率每提高 1 个百分点，意味着有 1000 多万人口从农村转移到城镇。根据《全国土地利用总体规划纲要（2006～2020 年）》，至 2020 年，我国城镇化水平将达到 58%，还将有 0.8 亿以上的农村人口向城镇转移。巨大的农村人口转移所带来的城市承载能力不足，快速成长的经济社会发展对土地的需求越来越大，人地关系失衡等问题已成为我国城镇化面临的基本矛盾。人多地少矛盾加剧，资源存量加速逼近“生存红线”。与此同时，中国的资源环境压力不断加大，2008 年已达全球平均压力水平的 2 倍多（张雷，2009）。中国工业化、城市化带来的人与土地、环境的关系失衡问题，特别是农村居民点的“空心化”问题值得关注。

在农村产业结构、社会结构均经历着由传统向现代全面转型的同时，城乡格局也出现了持续失衡的状态。一方面，市场配置资源的趋利选择，使得城乡之间要素资源流动仍然是以从乡到城的单向流动为主；另一方面，在城市优先发展的理念下，长期形成的城乡二元分割的治理思路、政策体系和管理机制尚未完全松动，中国的城镇化忽略了农村的建设和发展（李裕瑞等，2010），忽略了农村空心村的整治和规划引导，农村常住人口平均居民点用地面积从 1996 年的 $192\text{m}^2/\text{人}$ 到 2009 年的 $238\text{m}^2/\text{人}$ ，如图 1.1 所示。

由于中国农村的重要性，中国的城镇化在关注城市的同时更应该关注农村。中国农村社会是一种复杂的社会形态，分布面广且量大，人地矛盾突出，基础设

施落后,管理体制复杂,这些因素决定了这时期的农村空间重构和村庄规划与建设是一项艰巨复杂的系统工程,不可能在短时期内一蹴而就。另外,我们必须正视的是,农村社会经济也处于急剧转型的历史潮流中,农民消费观念、农村利益与价值观念、农村公共品供给途径、乡村治理方式开始转变,村庄体系和村庄结构也在经历着嬗变。

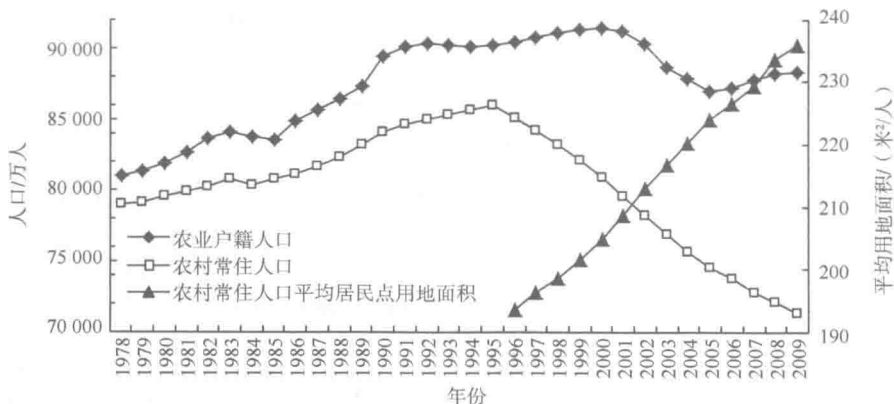


图 1.1 1978~2009 年全国农业户籍人口、常住人口和平均用地面积趋势图

资料来源:中华人民共和国农业部,新中国 60 年来农业统计数据,北京:中国农业出版社,2009 年;

国家统计局,中国 1949~2008 年统计数据的概要,北京:中国统计出版社,2010 年;

国土资源部信息中心,农村居民点面积,2008

2. 农村居民点用地“粗放式”的状态应该引起重视

农村居民点用地方式比较粗放,公共产品供给困难,农村的空间格局也出现失衡的状态。据国土资源部统计,2008 年,全国建设用地总量 $33.06 \times 10^6 \text{ hm}^2$,居民点用地 $16.53 \times 10^6 \text{ hm}^2$,超过总数的 50%,农村居民点用地规模是城镇建设用地规模的 6 倍以上,农村居民人均建设用地是城镇居民人均建设用地的 2.5 倍(田光进等,2003),从杭嘉湖地区典型村庄的综合调查来看,农村居民点用地占城乡建设用地的 42.31%,容积率为 0.33,部分居民点户均占宅基地面积为 936 m^2 ,人均占宅基地面积为 284 m^2 。农村居民点用地效率低,“一户多宅”现象普遍,农村居民点用地“不减反增”“外扩内空”“空心村”现象明显(刘彦随等,2009)。由于农村居民点周围多为优质的耕地,农村居民点的无序发展加剧了优质耕地的减少(刘建生等,2013)。农村居民点建设发展中存在占地规模大,空置、闲置用地多,农户居住建设缺乏有效管理、住宅布局散乱、规划滞后、布局不合理,农户居住用地扩张无序、土地利用效率低等一系列问题(Long et al., 2009, 2012),导致农村居民点空间格局出现失衡状态,加上农村居民点规

模小,缺乏统筹规划,基础设施配套难,失衡的农村空间格局给农村的生产、生活、生态带来不利影响。首先,空间布局零散增加了农村基础设施修建的成本,降低了其利用效益,使基础设施建设的困难加大;其次,零散的自发布局是造成农村环境脏乱差现象的主要原因,由于缺乏规划,村庄内部往往存在宅基地形状不规整、道路不通畅、缺乏公共用地和生产生活区交错、容易污染等问题;最后,零散布局必然导致基础设施用地和公共用地的增多,造成土地资源的浪费,这些问题进一步影响了社会主义新农村的建设和农村小康社会的实现。

3. 农村居民点整治实践需求强,是中国当前的重要命题

中国在城镇化快速推进的背景下,出现了人地关系失衡、城乡格局失衡、农村空间格局失衡这三种不协调状态,引起了中央的高度重视,新农村建设和城乡统筹发展为农村居民点整治指明了方向。同时,2010年,《全国主体功能区规划》提出“确保耕地数量和质量,严格控制工业用地增加,适度增加城市居住用地,逐步减少农村居住用地,合理控制交通用地增长”。2011年8月,中央政治局第31次集体学习时强调,合理确定新增建设用地规模、结构、时序,降低经济增长对土地资源的过度消耗,走集约式城镇化道路。同年7月,国务院第164次常务会议指出,要加强和改善土地调控,促进结构调整和发展方式转变,推动产业结构调整和集约用地。2012年,《国务院关于全国土地整治规划(2011~2015年)的批复》明确提出要“整治农村散乱、废弃、闲置、低效建设用地450万亩,优化城乡建设用地布局 and 结构”,这为农村居民点整治提供了有力的依据。

同时,在地方涌现了大量的居民点整治案例和新农村建设实践。北京的“宅基地换房”、成都的“城乡统筹综合配套改革试验”、重庆的“地票”,以及嘉兴、吴兴的“两分两换”等都是围绕农村居民点整理或重构的有益探索。在作者的实地调查研究中,东部杭嘉湖地区的浙江省吴兴区积极探索农村居民点重构的新模式、新路径,积极统筹村庄村落建设与产业发展、基础设施、公共服务的同步发展,构建与城市、县城、中心镇、新型农村社区协调互动的新型城乡居民点体系,完善农村居民点治理结构,为完善城乡建设用地增减挂钩政策提供实践参考。

4. 因地制宜地选择整治模式关乎农村居民点整治工作的成败

农村居民点整治模式,通常是对不同区域不同类型的农村居民点整治过程中,典型的空间、组织及产业整合运行方式的理论性概括(曲衍波等,2012)。农村居民点整治模式的形成和演化受自然资源、社会经济发展,以及政府与民众行为等诸多要素的综合作用,而目前国内的农村居民点整治往往忽视微观层面差

异性,存在农村居民点整治模式的盲目模仿和“一刀切”现象,研究成果对整治实践的指导性不强。我国各地自然资源条件、社会经济发展及地方特点千差万别,因此,必须坚持从实际出发,综合考虑不同区域地理环境、主导产业与功能、农村约束性,以及农民行为与意愿等多方面差异,对农村居民点整治模式进行理论、实证和方法技术上的研究,分析典型整治模式,科学指导农村居民点整治实践(刘建生等,2013)。根据不同模式要求,从居民点自身分布、区位、经济水平、人口数量等方面探索了不同整治模式的识别技术,识别出不同村庄最适宜的整治模式,进而为不同模式下农村居民点空间布局优化、整治路径选择及其他整治措施安排提供了基础。

5. 数量约束下农村居民点适应性评价及布局优化研究尤其必要

农村居民点整治和新农村建设成为城乡统筹发展的有效手段,实践中积累了许多成功经验,但也暴露了一些问题和偏差:过分追求建设用地置换指标,急于释放农村居民点的潜力,对潜力释放过程中和释放后农村居民点的优化关注不够;城乡建设用地增减挂钩中拆旧区和建新区选址比较随意;突破土地利用总体规划或土地整治规划中的农村居民点期末数量限定。

针对这些问题,政府及相关部门制定每年的新增建设用地计划指标,包括新增农村居民点用地指标,旨在通过数量约束来控制土地资源的无序利用。然而,实践调研中发现,农村居民点用地“图数难一致、布局较随意”的问题比较突出,也就是说,数量约束失效和缺少科学的农村居民点用地适宜性评价优化方法,因此研究数量约束下农村居民点适宜性评价与优化十分必要。将农村居民点数量作为一个限定情景,或者说,确定农村居民点发展的数量边界,研究区域农村居民点用地的评价和优化配置方法与模型,对指导土地整治规划的编制、农村土地整理、村庄的合理布局 and 资源的优化配置有重要价值和实践意义。

基于以上背景,研究以国家自然科学基金项目(41561041)“多中心理论视域下中国空心村治理结构及其影响机理”、江西省高校人文社会科学重点研究基地招标项目(JD1502),以及国土资源部2012年软科学研究项目“农村居民点重构模式与路径研究”为依托,着眼于城乡一体化的目标,深入农村、广泛调研,分析农村居民点整治模式,剖析农村居民点整治模式的耦合机理,探索时空的优化技术,完善城乡建设用地的增减挂钩政策。总结区域内代表性强、特色鲜明和易于推广的农村居民点整治范式,为因地制宜、分类指导推进农村居民点整治提供借鉴和参考。力求响应农民和地方政府的土地整治需求,落实中央的土地整治战略,为推进人地关系、城乡格局、农村空间格局的协调发展提供科学参考。

1.2 研究意义

农村居民点是农村人口活动的中心,也是农村人地关系的表现核心,它作为农村社会的基本地域单元和基本聚落地,一方面反映出人类生活对自然环境和空间的认识和适应,另一方面反映出人类活动对生存与发展空间的干预、调整和重构。农村居民点的模式分类、模式识别和布局优化将对农民的生产生活、农村的生态乃至社会经济的可持续发展产生重大影响。正如梁思成在1945年10月的重庆《大公报》上发表的《市镇的体系秩序》,意欲推动我国居民点城镇体系的研究。他认为:“我们的每个市镇都到了一个生长程序中的‘青春时期’,许多的市镇农村恐怕要经历到前所未有的突然发育,这种发育,若能预先计划、善于辅导,使市镇村发展为有序的组织体,则市镇健全,居民安乐,否则一旦错误,百年难改,居民将受其害无穷。”中共中央2013年一号文件明确指出,“……随着村庄空心化,农民利益诉求多元,我们必须顺应阶段变化,遵循发展规律,加强和创新农村社会管理势在必行”(中共中央国务院,2013)。进行农村居民点整治的模式识别、潜力测算和布局优化研究,具有重要的理论和实践意义。具体主要有以下几方面。

1.2.1 理论意义

有利于丰富农村居民点整治和布局优化理论和方法。

(1) 选择模式分类和模式识别为研究的切入点,研究在给定的空间和农村居民点用地数量约束条件下,如何对农村居民点整治模式进行选择 and 布局优化,将分模式贯穿全书:分模式识别、分模式测算潜力、分模式布局优化。这将会丰富农村居民点整治的研究尺度。

(2) 进行农村居民点优化取向的模式分类,有利于土地整治实践的分类指引和理论的分类研究,同时,为村级土地利用规划提供土地分类基础,并为探索构建全国土地利用三级分类体系做理论准备。

(3) 将模式识别视为农村居民点布局优化的新尺度、新方法。这将会丰富农村居民点整治或布局优化方法。

1.2.2 现实意义

有利于落实土地总体规划和土地整治专项规划下达的约束指标,并因地制宜地指导农村居民点整治实践。

(1) 有利于落实土地总体规划和土地整治专项规划下达的约束指标,促进

“图数一致”和“选址落地”，对增减挂钩中拆旧区和建新区的选择和新村的选址具有重要参考价值。

(2) 有利于土地整治实践的分类指引，潜力的分类测算。基于农村居民点整治模式的选择和识别，分析农村居民点整治潜力测算的关键制约因素，并采取相应的测算方法，才能得到较为准确和实际的潜力，这对土地整治规划的编制和农村居民点整治项目的开展具有重大借鉴意义。

(3) 有利于农村居民点用地的布局优化配置。把不同模式的数量配置给高适宜度单元，该方法具有较高的可行性，丰富了优化的微观尺度。

(4) 有利于促进转变土地利用方式，改变农村空间格局失衡状态，优化农村居民点结构，逐步改善农村生产生态生活；有利于落实“三农”政策，保护耕地资源，缓解城镇用地紧缺，保障经济良性发展，推进城乡一体化进程。我国总体上已进入以工促农、以城带乡的发展阶段，进入加快改造传统农业、走中国特色农业现代化道路的关键时刻，进入着力破除二元化结构、形成城乡经济社会发展一体化新格局的重要时期。目前尽管城市化进程很快，但是短期内很难解决全民的失业、养老、住房保障等问题，集体土地仍然会是农村社会稳定的基石。需要通过产业发展以及反哺农业的政策和措施，循序渐进地推动城乡一体化和城镇化进程，使农民自愿、平稳地过渡到城镇，实现又好又快、和谐发展的目的。实施农村居民点重构，为农民建房腾出发展空间，为城镇发展腾出发展空间，保护好优质耕地资源不被占用。同时，通过工程技术和科学模式选择，有效增加耕地面积，提高耕地质量，保障粮食生产安全，有利于实现社会可持续发展。

(5) 有利于完善增减挂钩政策，顺应农民建房规律。农民建房一般是随着经济的发展、人口的增加、子女的成长、结婚分家和改善居住条件的需求周期性地显现出来。根据实地调查，每年需要新建房的数量会围着一个平均值上下波动，一般每个行政村每年5~10户有建房需求，很少集中在一个时间点集中建房，但有一个建房高峰期。农民建房具有规律性、周期性、分散性的特点，而集中重构具有阶段性、集中性、节约性的特点。受现行挂钩周转指标管理方式、农村基础设施的改善、节约集约用地方式、农村产业发展等各种因素制约，土地综合整治往往集中在几个区域内集中整治，大力推进无法全面推开。若不遵循规律，一味地堵（即不准建房）或者一个时间点集中建房将会造成农民违章建房或农民被上楼，不仅给用地管理带来不小压力，也会导致干群矛盾问题突出，甚至影响社会和谐稳定。因此，需要从实际出发，综合考虑不同整治模式的实际情况，因地制宜地规划、推进居民点整治工作，并对其实行差别化管理。

综上所述，实施农村居民点整治，有利于解决人地关系失衡、城乡格局失衡、农村空间格局失衡这三种不协调问题。进行农村居民点整治的模式识别、潜

力测算和布局优化研究,可以丰富农村居民点整治和布局优化理论和方法,实践上,可以落实土地总体规划和土地整治专项规划下达的约束指标,并因地制宜地指导农村居民点整治实践,为科学制订村庄规划、合理进行农村居民点整治、迁村并点和新农村建设提供参考和指导,具有重要的理论和实践意义。

1.3 研究思路与方法

1.3.1 目标及关键问题

本书研究的主要目标是:进行农村居民点整治的理论、方法和实践研究,将模式识别运用到农村居民点整治优化上,探索“模式分类—模式识别—潜力测算—布局优化”的农村居民点整治体系。具体包括以下四个问题。

(1) 怎样初步建立“模式分类—模式识别—潜力测算—布局优化”的农村居民点整治体系?

(2) 因地制宜地进行居民点整治,应该选择匹配的整治模式,目前都有哪些模式?不同的农村居民点整治模式如何识别?

(3) 选择合适的农村居民点整治模式后,如何分类计算农村居民点的整治潜力?

(4) 潜力释放后,微观层面怎样进行农村居民点的布局优化?

1.3.2 逻辑框架

为保证本书逻辑清晰,围绕上面的研究目标,很有必要对逻辑框架进行设计,用以厘清各个主要部分的内容、内容之间的关系,以及它们对本书整体的功能。

模式识别是感知对象后,在给定的任务下完成的,本书居民点整治的模式识别就是对模式进行分类认识后,在给定的空间(研究区)进行布局优化,根据相似性匹配原理、识别的原则,按照一定的步骤来实现模式的选择,从而达到布局优化之目的。整治模式分类是模式识别的基础,是基于农村居民点整治的两个核心维度、以布局优化为导向的分类。潜力测算是按照识别后的结果进行分类测算。布局优化是在分类潜力测算后,以微观上的栅格为单位,按各类居民点适宜性高低优化配置。

要实现农村居民点整治模式的空间识别和微观布局优化,中间还需要有一个重要的桥梁——整治潜力(其实也是布局优化的重要部分)。模式识别是在潜力释放前的安排和方案,而微观尺度的空间栅格优化是潜力释放后的优化。它们之

间的关系为：模式分类是模式识别的基础，与模式识别共同合成为农村居民点整治模式识别，后面内容的都以它为起点。三层主要内容之间的关系是层层递进、互为体系。这样，就为农村居民点整治模式的识别、分类潜力测算和布局优化树立了系统的逻辑框架。

1.3.3 技术路线

本书研究的技术路线是：按照提出问题—分析问题—解决问题的总体思路开展研究。首先提出本书研究的背景，其次总结国内外相关理论和实践研究成果，对农村居民点整治布局优化的理论基础和基本问题予以系统化和明晰化，构建数据库。如图 1.2 所示，中间的主轴从问题的提出到结论建议共七个方面。主要研究农村居民点整治模式识别、潜力测算和布局优化，三种内容的具体分析方法和具体的技术路线如图 1.2 所示。

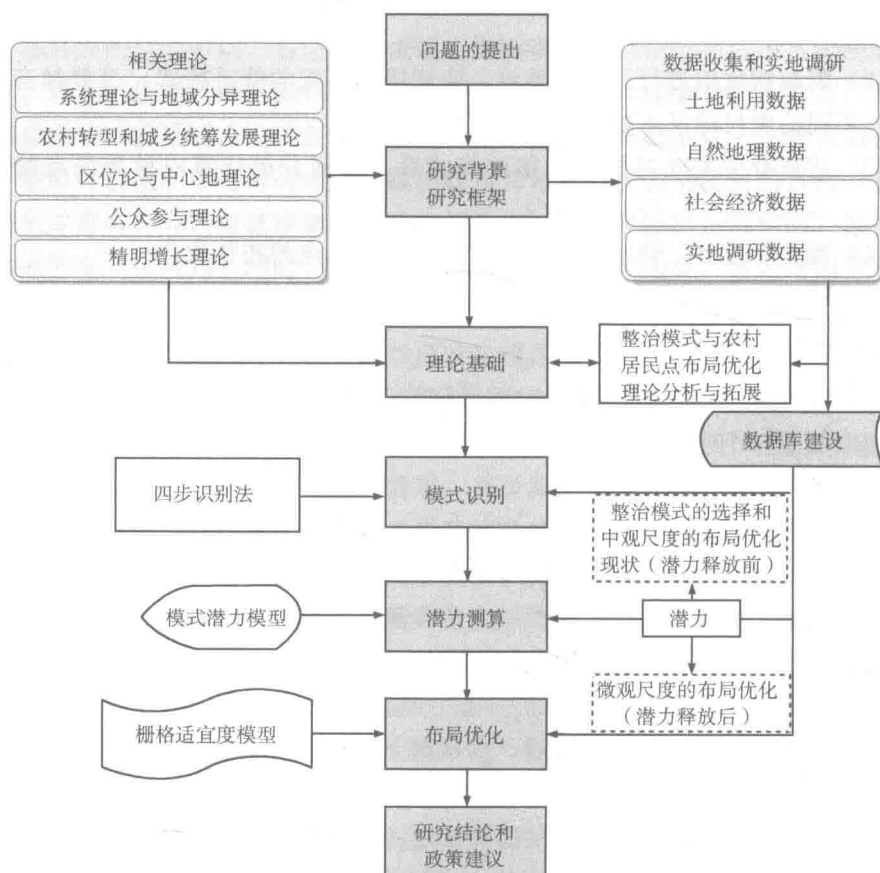


图 1.2 研究技术路线图

1.3.4 资料来源和研究方法

1. 资料的收集和获取

数据来源包括直接数据和间接数据。直接数据也称第一手数据，来源于自身的调查、观测与测量；间接数据我们习惯称为第二手数据，一般是通过向有关部门搜集和购买材料及文献综合研究等手段进行数据、资料的收集和整理。

(1) 第一手数据。调查区域的样本数据以第一手数据为主，通过设计问卷，采用观察、会议与访谈等方式调查获取。采用座谈会的方式获取吴兴区及各乡镇人民政府对农村居民点整治规划和模式选择的信息；运用问卷调查、访谈、实地调研等方法获得村庄、农户层次的数据。问卷设计与实地调查主要包括两个层面：一方面是对村庄情况的调查，主要收集村庄人口状况、经济情况、建设用地情况、房屋建筑年代、建筑面积、建房层数、农村区位特征、农民收入等社会经济情况，以及公共服务设施、住宅用地、生态环境、农村道路交通、排污设施等居民生产、生活条件情况；另一方面是对农户意愿的调查，包括农户对当前居住条件、生产条件、经济条件和社会条件等生存环境的满意度，以及农户对农村居民点整治的认识和意愿等方面。其中在各乡镇国土所人员的协助下，对村庄一级进行全面调查，在对农户进行调查时采用实地调研与抽样调查相结合的方法。

(2) 第二手数据。研究区的总体情况和背景材料以第二手数据为主，如研究区每年的土地利用详查和统计台账、2003~2010 年社会经济统计数据、2006~2020 年土地利用总体规划、2010 年完成的第二次土地利用调查，以及高分辨率的遥感影像图等材料或数据，这些数据主要通过从吴兴区政府、国土局及各部门收集相关的文档、统计资料及图形数据，详见表 1.1。对于获取的第二手数据材料，首先对纸质图件进行扫描，在 ArcGIS9.3 工作平台下、进行屏幕数字化和误差纠正，统一各专题图件的空间投影坐标，建立研究区自然经济社会属性数据库。

表 1.1 本书相关资料列表

资料类型	资料名称
图件资料	二调土地利用数据库
	二调的航空影像 DOM
	《吴兴区土地利用总体规划（2006~2020 年）》图层数据
	历年土地整治项目资料

续表

资料类型	资料名称
统计数据	《中国统计年鉴》
	《新中国五十五年统计资料汇编》
	《中国农村统计年鉴》
	《中国农业年鉴》
	《湖州市吴兴区统计年鉴》(2003~2010 年)
	《湖州市杨家埠镇统计资料》(2001~2010 年)
	《湖州市仁皇山街道统计年鉴 2010》
	《湖州市滨湖街道统计资料汇编 2010》
	《湖州市康山街道统计资料汇编 2010》
文档资料	《吴兴区土地利用总体规划大纲 (2006~2020 年) 》
	《湖州市城市总体规划 (2002~2020) 》
	《吴兴区国民经济和社会发展的第十二个五年规划纲要》
	《吴兴区村庄布局规划》

2. 研究方法

农村居民点整治研究是一项系统工程，需要综合运用多种方法。本书中主要采取了文献分析法，实地调查、访谈法，GIS 空间分析法，数理统计分析法，适宜性评价法。

1) 文献分析法

本书采取社会科学的方法，通过文献查阅、对比分析、逻辑推导，对农村居民点整治模式进行理论分析和模式分类。同时，也运用了文献分析法对农村居民点整治的模式识别、潜力测算、布局优化的理论及方法进行理论分析和模型的构建。

2) 实地调查、访谈法

在获取有关事项的背景知识、分析问题原因或者寻求解决问题的建议时，访谈方法是一种非常有效的方法。实地调查是社会调查的一个重要步骤，它不仅与研究目的及研究内容紧密相关，而且还直接关系到资料的收集、整理和分析，通过实地调查资料的分析和处理，有利于将理论与实践相结合，将感性认识上升为理性认识，直接指导研究工作。访谈法可以通过电话进行访谈，可以通过信函的方式进行访谈，也可以面对面进行访谈。它通过访谈者与被访谈者之间的交流来获得信息。这种访谈可以一对一地进行，也可以一对多、多对多地召开座谈会