

国家科技支撑计划项目资助（编号：2015BAL01B04）

陕西省教育厅专项科研计划项目（自然科学类）资助（编号：203010025）

西北大学“十二五”“211工程”研究生创新人才培养项目资助（编号：YJD15004）



基于城乡统筹的 农村聚落体系重构研究

赵思敏 著

An abstract graphic design featuring a central dark teal circle with an orange circle above it, partially overlapping. To the left and right are large, wavy, translucent shapes in yellow-green and blue-green respectively, resembling stylized waves or organic forms.

The Reconstruction of
Rural Settlement System
Based on Urban and
Rural Integration



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

基于城乡统筹的 农村聚落体系重构研究

赵思敏 著

The Reconstruction of
Rural Settlement System
Based on Urban and
Rural Integration



中国发展出版社
CHINA DEVELOPMENT PRESS

图书在版编目 (CIP) 数据

基于城乡统筹的农村聚落体系重构研究 / 赵思敏著. —北京:
中国发展出版社, 2017.12

ISBN 978-7-5177-0668-7

I. ①基… II. ①赵… III. ①城乡建设—农村—聚落环境—
研究—中国 IV. ①F299.21 ②X322.2

中国版本图书馆CIP数据核字 (2017) 第064711号

书 名: 基于城乡统筹的农村聚落体系重构研究

著作责任者: 赵思敏

出版发行: 中国发展出版社

(北京市西城区百万庄大街16号8层 100037)

标准书号: ISBN 978-7-5177-0668-7

经 销 者: 各地新华书店

印 刷 者: 三河市东方印刷有限公司

开 本: 710mm × 1000mm 1/16

印 张: 14

字 数: 157千字

版 次: 2017年12月第1版

印 次: 2017年12月第1次印刷

定 价: 49.00 元

联系电话: (010) 88919581 68990692

购书热线: (010) 68990682 68990686

网络订购: <http://zgfcbs.tmall.com//>

网购电话: (010) 88333349 68990639

本社网址: <http://www.developress.com.cn>

电子邮件: 370118561@qq.com

版权所有 · 翻印必究

本社图书若有缺页、倒页, 请向发行部调换

前言

PREFACE

随着工业化和城镇化的快速发展，西部欠发达地区村庄人口大量减少，导致农村基础设施和公共服务设施运营及建设成本不断提高，提出重构传统农村聚落体系的迫切要求。城乡统筹发展是城乡发展的主流趋势，农村聚落体系重构能够通过促进城乡基本公共服务均等化，顺利推动城乡统筹发展的实施。基于此，本书以城乡统筹为背景，以咸阳市农村聚落为例，选择5个典型镇，在问卷调查、访谈和实地踏勘基础上，分别从人口、设施、土地等方面对农村聚落发展与存在问题进行分析，并对农村聚落体系的职能、规模和空间布局历史演变过程和现状特征进行解析和模拟，在分析其影响因素和动力机制基础上，提出农村聚落的3级职能等级、适宜规模理论模型、规模预测的计算模型、空间布局模式和体系重构流程。

本书的主要结论包括以下几个部分：

(1) 通过对农村聚落发展状态综合评价，认为农村聚落发展存在以下问题：丘陵沟壑区和山区农村聚落规模小、分布分散；农村聚落常住人口大量减少；设施正常运营难度大；宅基地闲置和耕地撂荒现象普遍。

(2) 农村聚落现状等级不完善，村庄人口大量减少使得

在现状农村聚落格局下完善职能体系不可行,因此,必须实施农村聚落体系重构;农村聚落职能的影响因素包括农村居民对设施的需求、农村聚落服务范围内的人口规模和补充区域的交通通达度等;基于此,提出农村聚落应按照“重点镇—中心社区—一般社区”3级进行重构。

(3) 从农业收益角度、设施成本收益角度、耕作成本和设施成本均衡角度构建了农村聚落适宜规模的理论模型;将农村聚落规模演变过程划分为快速增长、缓慢增长和快速下降3个阶段;认为影响农村聚落总规模的因素包括人口综合增长率、耕地面积和耕地生产力、农民兼业行为等;影响农村聚落各等级规模的因素包括公共服务设施的门槛人口和耕作半径;基于此,提出耕地承载力法预测农村聚落总规模,并构建了规模预测的计算模型;确定了不同地形地貌区各等级农村聚落的最小人口规模,其中,丘陵沟壑区和山区的重点镇、中心社区和一般社区最小规模分别为20000人、4500人和1500人。平原区和台原区各等级农村聚落最小规模分别为30000人、20000人和3000人。

(4) 对农村聚落空间布局的历史演变进行模拟,将其演变过程划分为水源指向性阶段、水源指向性向耕地指向性转变阶段、耕地指向性向交通指向性转变3个阶段;通过对农村聚落空间布局现状解析,认为影响农村聚落空间布局的因素包括自然条件、耕作半径、公共设施的服务范围、交通条件、农民主要收入来源和社会因素;提出未来农村聚落演变趋势为交通指向性和设施指向性,且应实现集中居住;基于此,认为应

在耕作半径和公共设施的服务范围原则下，构建农村聚落空间布局模式。不同地形地貌区不同作物类型的耕作半径均有所差异，总的来说，耕作半径应在5公里之内。并提出中心社区和一般社区公共设施服务范围在丘陵沟壑区和山区分别应为2km和0.7km，在平原区和台原区分别应为3km和1.5km；在此基础上，构建农村聚落的迁移合并模式包括整体搬迁合并型、部分保留整治型和整体保留发展型3类，并提出了农村聚落的7种空间布局模式和10种具体布局形式。

（5）基于理论探讨，提出农村聚落体系重构的实践流程，即集中居住区选址—搬迁保留村庄确定—空间布局模式确定—总人口规模和最小人口规模验证、修订—农村聚落体系最终确定。其中，空间布局模式确定应以耕作半径、搬迁保留村庄和各等级集中居住区的服务范围为依据，确定流程为确定镇区等级—确定是否需建设中心社区—确定是否需建设一般社区—初步构建农村聚落体系。

目 录

CONTENTS

第一章 绪 论

1.1 研究背景	2
1.1.1 工业化和城镇化对原有农村聚落格局造成冲击	2
1.1.2 现有农村聚落格局不适应生活社会化和生产市场化的需求	3
1.1.3 农民对耕地绝对依赖程度减弱为农村聚落格局调整奠定基础	5
1.1.4 城乡统筹发展需要借助农村聚落格局调整顺利推动 ...	5
1.2 研究意义	7
1.2.1 理论意义	7
1.2.2 实践意义	9
1.3 研究视角及研究内容	11
1.3.1 研究视角	11
1.3.2 研究内容	12
1.4 技术路线与研究方法	13
1.4.1 技术路线	13
1.4.2 研究方法	15

第二章 国内外研究述评及相关概念和理论

2.1 国内外研究述评	18
2.1.1 国外研究动态	18
2.1.2 国内研究动态	21
2.1.3 研究述评	29
2.2 相关概念	30
2.2.1 农村聚落体系及相关概念	30
2.2.2 城乡统筹概念	34
2.3 理论基础	37
2.3.1 中心地理论	37
2.3.2 二元经济理论	41

第三章 农村聚落发展评析

3.1 农村聚落发展类型划分	48
3.1.1 按照农村经济发展特征划分	49
3.1.2 按照地形地貌类型划分	53
3.1.3 按照距离城市远近划分	54
3.1.4 按照农村聚落群体和农村聚落单体形态划分	55
3.2 农村聚落发展状态评价	56
3.2.1 评价的研究基础	56
3.2.2 评价指标体系构建	58
3.2.3 评价方法	59
3.2.4 评价结果	60

3.3 农村聚落发展存在的问题	63
3.3.1 常住人口大量减少	63
3.3.2 公共服务设施严重落后	66
3.3.3 基础设施改善难度增大	70
3.3.4 建设管理滞后、布局散乱	77
3.3.5 宅基地闲置和耕地撂荒现象普遍	78
3.4 本章小结	79

第四章 农村聚落的职能定位与等级重构

4.1 农村聚落职能和等级的内涵和研究基础	82
4.2 农村聚落现状职能和等级解析	84
4.2.1 农村聚落的现状职能	84
4.2.2 农村聚落的现状等级	85
4.3 农村聚落职能和等级的影响因素	88
4.3.1 农村居民对设施的需求影响农村聚落的职能种类	88
4.3.2 农村聚落服务范围内的人口规模影响农村聚落职能 大小	89
4.3.3 补充区域的交通通达度影响农村聚落职能的发挥	89
4.4 农村聚落职能和等级的确定	90
4.4.1 农村聚落的职能确定	90
4.4.2 农村聚落的等级确定	91
4.5 本章小结	93

第五章 农村聚落的规模测定

5.1	农村聚落规模的研究基础	96
5.2	农村聚落规模的历史演变和现状解析	98
5.2.1	农村聚落规模的历史演变	98
5.2.2	农村聚落规模的现状解析	102
5.3	农村聚落规模的影响因素分析	104
5.3.1	农村聚落总规模的影响因素	104
5.3.2	农村聚落各等级规模的影响因素	109
5.4	农村聚落适宜规模的理论探讨	110
5.4.1	农业收益角度的农村聚落适宜规模	110
5.4.2	设施成本收益角度的农村聚落适宜规模	112
5.4.3	耕作成本和设施成本均衡角度的农村聚落适宜规模	113
5.5	农村聚落规模预测	114
5.5.1	农村聚落总规模预测	114
5.5.2	农村聚落各等级最小规模预测	115
5.6	本章小结	116

第六章 农村聚落的空间布局重构

6.1	农村聚落空间布局的历史演变	120
6.1.1	历史演变	120
6.1.2	演变模式	124
6.2	农村聚落空间布局的现状解析	127

6.2.1	平原区和台原区的农村聚落分布密度大、单体呈块状布局,且单体内部布局紧凑	128
6.2.2	丘陵沟壑区的农村聚落整体分布密度小,但原面区的农村聚落分布密度大,聚落单体形态复杂、布局散乱	132
6.2.3	山区农村聚落主要沿平坦地分布,聚落单体规模小、密度小	135
6.3	农村聚落空间布局的影响因素和动力机制	136
6.3.1	农村聚落空间布局的影响因子确定	136
6.3.2	农村聚落空间布局的动力机制	138
6.4	农村聚落空间布局的演变趋势	153
6.5	农村聚落的空间布局重构模式	154
6.5.1	农村聚落布局原则	154
6.5.2	农村聚落区位选择	157
6.5.3	农村聚落迁移合并模式	159
6.5.4	农村聚落空间布局模式	160
6.6	本章小结	167

第七章 农村聚落体系重构实证研究

7.1	农村聚落体系重构流程	170
7.2	农村聚落体系重构实证案例——彬县新民镇	171
7.2.1	概况与问题	171
7.2.2	重构方案	174
7.3	本章小结	181

第八章 结论与讨论

8.1 研究结论与讨论	184
8.2 研究展望	187
参考文献	189

附 录

附录一：行政村调查问卷	200
附录二：农户调查问卷	207
后记	213

《《 第一章 》》

绪 论

1.1 研究背景

1.1.1 工业化和城镇化对原有农村聚落格局造成冲击

随着城镇化水平的快速提高,乡村人口大量减少,导致设施配置、维护成本提高,城乡公共服务均等化目标难以实现。2012年,全国城镇化率已超过50%,达到52.6%,与2000年相比,城镇化率提高了16个百分点。同时,乡村人口由2000年的8.1亿减少到2012年的6.4亿,12年间减少1.7亿人,平均每天减少达3.9万人。全国自然村个数也由360万个锐减到约270万个,平均每天便有80~100个村庄消失。咸阳市城镇化率由2000年的30.6%提高到2012年的45.2%,乡村人口由2000年的392.8万人减少到2012年270.1万人,自然村个数也由5323个减少到4597个。乡村人口大量减少导致房屋常期无人居住,土地闲置荒废,基础设施配置运营人均成本提高,部分已配置设施使用率低,造成浪费。另外,公共服务设施配置无法满足门槛人口要求,已配置设施无法正常运营或荒废、新设施无法正常配置等问题严重影响农村居民的生活质量,也阻碍了城乡公共服务均等化目标的实现。以农村小学为例,由于常住人口大量减少,农村小学大量迁并,全国农村小学个数由2000年的44万所减少到2012年的15.5万所,共减少28.5万所,占2000年农

村小学个数的64.7%，平均每天减少65所。咸阳市由2001年的2617个减少到2012年的761个，共减少1856个，占2001年农村小学个数的71%，在农村聚落格局不变的前提下，学校数量大量减少导致学生上学距离增加。

十三五期间，新型城镇化的进一步推进，将导致农村人口持续减少，从而导致空壳村的大量出现，农村设施配置问题进一步突出，使得农村发展陷入危机，随之带来一系列的经济社会问题。

1.1.2 现有农村聚落格局不适应生活社会化和生产市场化的需求

随着传统农业社会向现代工业化社会的转型，农民传统的自给自足生活方式逐渐向社会化和多元化转变，导致消费结构发生巨大变化，人与人之间的相互依赖程度提高，生活的社会化则需要相关设施的配置。全国农村居民人均消费支出由2000年的1670元增加到2012年的5908元，其中，食品支出、文化教育及娱乐支出和其他支出所占比重下降，交通和通讯支出、医疗保健支出、居住支出、家庭设备用品及服务支出和衣着支出所占比重均增加。食品支出所占比重下降比重最大，由2000年的49.1%下降到2012年的39.3%，下降了9.8个百分点，交通和通讯支出比重上升最大，由2000年的5.6%升高到2012年的11%，上升了5.4个百分点。咸阳市人均总支出由2000年的1859元增加到6057元，其中，农民人均生活消费支出与全国相比，食品支出下降比重达15.4个百分点，远远大于全国水平，支出中升高比重最大的为居住支出，其次才为交通和通讯支出，居

住支出比重升高达11.5个百分点（表1-1）。

随着农民收入水平提高，温饱问题解决后，农民开始追求生活质量，其向往美好生活的愿望也越来越强烈，对于改善居住环境、提高设施配套水平的要求也逐渐提高。全国农民人均纯收入由2000年的2253.4元增加到2012年的7916.6元，咸阳市农民人均纯收入由2000年的1625元增加到2012年的7464元，农民收入水平提高导致其对生活质量要求提高。

随着生产、分配、交换、消费四个生产环节的市场化，农村生产关系实现高度市场化，生产对信息、设施、技术的要求逐渐提高，也需要农业生产、管理、经营相关部门的聚集。全国农产品商品化率由2003年的48%提高到2012年的87%。

综上所述，生活社会化和生产市场化对农村设施配置要求提高，但常住人口规模大量减少导致设施配置运营难度大，人口减少与设施配置要求提高形成鲜明矛盾，影响农民生活环境改善、生活质量提高和生产发展。

表1-1 全国和咸阳市农民各消费支出占消费总支出比重（单位：%）

	全国			咸阳		
	2000年	2012年	变化率	2000年	2012年	变化率
食品支出	49.1	39.3	-9.8	45.0	29.6	-15.4
衣着支出	5.8	6.7	0.9	9.4	7.7	-1.7
居住支出	15.5	18.4	2.9	13.4	24.9	11.5
家庭设备用品及服务	4.5	5.8	1.3	3.9	7.1	3.2
医疗保健	5.2	8.7	3.5	5.6	8.5	2.9
交通和通讯	5.6	11	5.4	3.7	10.3	6.6
文化教育、娱乐用品及服务	11.2	7.5	-3.7	16.2	10.0	-6.2
其他商品和服务	3.1	2.5	-0.6	2.8	1.9	-0.9
合计	100	100	—	100	100	—

1.1.3 农民对耕地绝对依赖程度减弱为农村聚落格局调整奠定基础

在生产水平较低的农业经济条件下,农民对耕地的绝对依赖程度较高。农业经济条件下,耕作半径较小,为了耕作方便,传统农村聚落均围绕耕地进行布局。

随着生产水平的提高,社会由农业社会向工业化社会的转型,农民对土地的绝对依赖正在减弱。随着村庄人口向城镇的大量流动,从事农业的劳动力占农村劳动力总数的比重下降,农业收入在农民人均纯收入中的比重也下降,工资性收入逐渐成为农民的主要收入来源,农村人口对土地的绝对依赖减弱。同时,生产装备水平和交通便捷度不断提高,耕作半径逐渐扩大,农村聚落的可布局范围逐渐扩大。全国农民人均纯收入中农业收入所占比重由2000年的37%下降到2012年的24%,工资性收入由2000年的31.2%增加到2012年的43.5%,从事农业的劳动力占农村劳动力总数比重由2000年的73.7%下降到2012年的65.1%。咸阳市农民人均纯收入中农业收入所占比重由2000年的65%下降到2012年的30%,工资性收入由2000年的17%增加到2012年的43%,从事农业劳动力占农村劳动力总数的比重由2000年的74%下降到2012年的45%。

1.1.4 城乡统筹发展需要借助农村聚落格局调整顺利推动

我国典型的二元经济结构导致城乡差距的不断扩大,城乡统筹发展政策提出之前的一系列促进农村发展的措施在缩小城