

建设用地再开发研究丛书

丛书主编 胡月明

村镇建设用地再开发 景观生态环境保护与规划

咸春龙 胡月明 任向宁 编著



 科学出版社

建设用地再开发研究丛书

胡月明 主编

村镇建设用地再开发景观 生态环境保护与规划

咸春龙 胡月明 任向宁 编著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书首先从建设用地再开发概况、建设用地再开发的理论与方法、建设用地再开发类型划分与现状评价三方面进行理论介绍,然后从景观生态环境调查与评价、弱质景观环境空间评价与识别、建设用地再开发生态规划三方面对本书创新研究问题——弱质景观评价进行针对性介绍,最后通过案例分析对村镇建设用地再开发进行具体阐述与分析,详细全面地完成对村镇建设用地再开发的系统性研究。

本书可供从事土地资源管理、城市规划与管理及其相关领域的机构、企业人员及高等院校研究人员和师生阅读。

图书在版编目(CIP)数据

村镇建设用地再开发景观生态环境保护与规划/咸春龙,胡月明,任向宁编著. —北京:科学出版社,2016.11

(建设用地再开发研究丛书/胡月明主编)

ISBN 978-7-03-050780-8

I. ①村… II. ①咸… ②胡… ③任… III. ①城乡建设—土地开发—生态环境保护②城乡建设—土地开发—生态环境—环境规划

IV. ①X322.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 278005 号

责任编辑:郭勇斌 彭婧煜 欧晓娟 / 责任校对:王晓茜
责任印制:张 伟 / 封面设计:黄华斌

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

北京教图印刷有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2016 年 11 月第 一 版 开本:720×1000 1/16

2016 年 11 月第一次印刷 印张:12 3/4 插页:4

字数:257 000

定价:75.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换)

“建设用地再开发研究丛书”

编委会

主 编 胡月明

副 主 编 隆少秋 王广兴 刘轶伦

编 委 (按姓氏汉语拼音排序)

陈长成 邓堪强 樊舒迪 郭泰圣

郭玉彬 李景刚 廖 靖 刘 洛

刘光盛 刘振华 彭高峰 任向宁

王 璐 王红梅 咸春龙 薛佩华

于红波 张 瑞 张华义 朱一中

本书编写人员名单

(按姓氏汉语拼音排序)

邓倩婷 刘 洛 刘轶伦 刘 莹

隆少秋 王 璐 于红波

丛书序一

改革开放30多年来,中国的城乡建设、经济发展和各项社会事业取得了举世瞩目的成就。与此同时,在特定的发展阶段、特别的产业战略、特殊的土地政策的影响下,传统的经济增长方式、粗放用地模式带来了城乡建设用地的盲目扩张和闲置浪费,在一些特大及大城市连绵带、城市群地区,正面临新增用地不足与存量浪费并存、产业转型升级与资源瓶颈加剧的多重挑战,成为推进国家新型城镇化、城乡发展一体化亟待破解的现实难题。“建设用地再开发研究丛书”的编撰出版,正顺应了国家重大战略需求和城镇化发展的迫切需要。

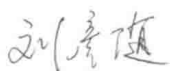
“建设用地再开发研究丛书”的研究成果具有扎实的实践基础。2008年12月,国土资源部和广东省政府协商并经国务院同意,共同推进节约集约用地试点示范省建设。近几年来,“三旧”改造在探索中实践、在实践中总结,走出了一条低效建设用地再开发、再利用的“广东模式”。2013年,广东省深入推进节约集约用地示范省建设,也为其他地区低效用地再开发试点工作提供了宝贵经验。

“建设用地再开发研究丛书”立足高水平的科研平台。建设用地再开发是一项复杂的系统工程,既涉及土地、产业、城建、环境等多个部门相互协调的问题,也涉及开发理论、规划、技术、政策等多个环节相互融合的难题。2012年国土资源部建设用地再开发重点实验室成立,通过发挥平台优势和开展横向联合,围绕建设用地再开发的理论基础、制度设计、技术创新、模式提炼等前沿领域,深入开展了系统研究和示范实践,取得了一系列重要成果。尤其在建设用地再开发理论体系、技术方法、平台支撑、监管监测、优化决策等方面取得了可喜进展,为该丛书的出版提供了重要支撑。

城镇化发展转型、经济增长方式转变是一个不断优化的过程。应当认识到,新时期我国城乡建设用地存量形势依然严峻,建设用地低效、体制机制局限与经济转型发展的矛盾日益突出,建设用地再开发理论创新与科技支撑的需求十分旺盛,进一步摸清家底、深入揭示规律、深化技术创新、推进开发实践的前景广阔,任

重道远。该丛书的系列成果将起到重要的引领和指导作用。

借此机会，我郑重推荐这套高质量的丛书，希望其中的新理论、新技术、新模式的推广应用产生更大的影响。同时，期望这套丛书能够引发学术界、政府管理部门的更多思考，并将思考变为行动，为加快推进我国建设用地再开发的理论发展与实践应用，为全面落实资源节约优先战略、实现全面建成小康社会目标做出积极贡献。



中国城乡发展智库联盟（CURTA）理事长

中国自然资源学会土地资源研究专业委员会主任

中国科学院地理科学与资源研究所研究员、长江学者特聘教授

2016年3月 北京

丛书序二

建设用地再开发是我国新型城镇化发展和生态文明建设进程中落实最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度的重要手段。2009年,经国务院同意,国土资源部与广东省人民政府开始共同推进以“三旧”改造为核心的节约集约用地试点示范省建设,正式开启了建设用地再开发先行先试工作。2012年,《国土资源部关于大力推进节约集约用地制度建设的意见》(国土资发[2012]47号)首次从国家层面系统地提出了节约集约用地制度的框架体系。2013年,《国土资源部关于印发开展城镇低效用地再开发试点指导意见的通知》(国土资发[2013]3号)确定在内蒙古、辽宁、上海、江苏、浙江、福建、江西、湖北、四川、陕西等10个省(自治区、直辖市)开展城镇低效用地再开发试点。随着试点工作的推进,建设用地再开发逐步成为国家和地方深入落实“创新、协调、绿色、开放、共享”五大发展理念的重大举措和“破解资源环境约束等发展难题,厚植发展优势,避免中等收入陷阱”最重要的突破口。

近年来,各地通过试点对建设用地再开发进行了突破性的政策与实践探索,并总结出广东省的“三旧”改造模式、深圳市的城市更新模式、东莞市的土地“托管”模式、重庆市的“地票”交易模式、天津市的“两分两换”城镇化模式、武汉市的“两型社会”建设模式、成都市的农村建设用地再开发模式、浙江省的低效建设用地二次开发模式等实践模式,为建设用地再开发健康、规范、有序发展提供了参考借鉴。然而,建设用地再开发是一项巨大的系统工程,涉及的领域复杂、利益群体多,程序繁琐、管理部门多,知识广博、学科交叉多,亟待系统的、全面的理论方法、技术手段、政策制度创新支撑。

2012年,国土资源部批准依托华南农业大学和广东省国土资源技术中心建设国土资源部建设用地再开发重点实验室,打造了国内第一个建设用地再开发科技创新平台。在国家自然科学基金委员会、科技部、广东省科技厅等的资助和国土资源部、广东省土地开发储备局、广州市国土资源和房屋管理局、广州市城市更新

局、无锡市国土资源局等的大力支持下，实验室联合国内外相关学者，系统地开展建设用地再开发理论方法、关键技术和管理模式研究。本套丛书主要是这些研究成果结集，力求为我国建设用地再开发领域的科技工作者、管理决策人员和企业管理者提供一套有价值的参考资料。

我谨代表国土资源部建设用地再开发重点实验室和丛书编委会，感谢为此付出辛勤劳动的各位作者和编委，同时感谢科学出版社为本丛书的出版提供的支持！



国土资源部建设用地再开发重点实验室主任

广东省土地利用与整治重点实验室主任

广东省土地信息工程技术研究中心主任

广东测绘地理信息产业技术创新联盟理事长

2015 年 12 月 广州

前 言

随着社会进步和经济产业发展，我国建设用地面积迅速扩增，占用了大量优质耕地，然而现有存量建设用地整体使用效率低下，由此引发区域国土空间结构失衡、土地资源的破坏和浪费严重、土地资源后续供应力不足等问题。中国人多地少，人均土地资源禀赋偏低，局部经济先发地区土地开发强度已接近资源环境承载能力的极限，如珠江三角洲中心多数城市土地开发强度已超过 30%，部分城市达到 60%，几无土地供求空间。

为切实落实“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策，国土资源管理部门相继出台了《新增建设用地指标管理制度》《基本农田保护责任制度》《耕地占补平衡制度》《土地利用总体规划管控制度》等，不断加强耕地保护与建设用地管控力度。国土资源管理部门一味地“堵”“控”，一定程度上阻碍了经济、产业发展的速度、效率，引起了社会的不满。“堵不如疏”，应摒弃粗放的土地利用方式，思考如何真正实现节约集约用地；盘活存量土地，在保证经济发展的同时保护生态环境，走可持续发展的道路。

从土地资源的管理角度来看，进行建设用地的综合整治，即从粗放利用建设用地内部获取更多土地使用效益，通过对现存建设用地进行再开发，挖掘土地利用的潜力。在总结以往旧城改造、“三旧”改造等“拍脑袋”做法的基础上提出存量建设用地再开发的理念，努力将其发展为可在全国推行的解决建设用地低效使用的普适性方法；通过释放存量建设用地潜能，确保经济社会发展需求的土地资源可持续供给；通过对存量建设用地再开发，从存量上找增量以解决低效建设用地再开发土地供需矛盾难题，优化土地资源的空间配置，改善城镇景观生态环境，实现新农村建设及产业升级转型建设。这也有利于保证最严格的耕地保护制度和节约集约用地制度的真正落实，提高土地利用效率和土地经济、生态、社会等方面的综合效益。

在我国大力推进节约集约利用土地与产业结构升级转型的背景下，为解决土

地供应不足、建设用地利用效率不高和耕地数量剧减等问题，由国土资源部组织，北京大学、南京大学、中山大学、华南农业大学、广东省土地开发储备局、广州市房地产测绘院等 18 家单位共同参与，开展了“十二五”国家科技支撑计划“村镇建设用地再开发关键技术与示范”项目研究，在村镇建设用地再开发数据采集与数据库建设技术、专项规划编制技术及数字化监管技术、产业升级与结构调整的土地调控技术、市场预测与调控技术上实现相关理论和技术方法上的突破，用以切实指导、推进村镇建设用地再开发实际工作。“村镇建设用地再开发景观生态环境保护规划研究”作为该项目的子课题，在村镇建设用地再开发景观生态环境保护和生态化规划技术方面进行了系统研究。受“村镇建设用地再开发景观生态环境保护规划研究”课题资助，课题组经系统整理，完成本书。

本书首先从建设用地再开发概况、建设用地再开发的理论与方法、建设用地再开发类型划分与现状评价三方面进行理论介绍，然后从景观生态环境调查与评价、弱质景观环境空间评价与识别、建设用地再开发生态规划三方面对本书创新研究问题——弱质景观评价进行针对性介绍，并列举有关法律法规政策，最后通过案例分析对村镇建设用地再开发进行具体阐述与分析，从而对村镇建设用地再开发进行了全面的系统性研究。

本书由咸春龙、胡月明确定整体结构，主要编写人员有任向宁、邓倩婷、刘洛、刘轶伦、隆少秋、王璐、于洪波、刘莹等。各章主笔分工为：邓倩婷，第 1 章；刘洛、刘轶伦，第 2 章；隆少秋、王璐，第 3 章；任向宁，第 4 章、第 5 章；于洪波、刘莹，第 6 章；任向宁、邓倩婷、刘莹，第 7 章。全书由咸春龙、任向宁统稿，咸春龙定稿。

目 录

丛书序一

丛书序二

前言

第1章 建设用地再开发景观生态 环境保护规划概述	1
1.1 基本概念	1
1.1.1 建设用地再开发	1
1.1.2 景观保护	1
1.1.3 生态环境保护	1
1.2 建设用地再开发概况	2
1.3 建设用地再开发基本模式	5
1.3.1 天津市华明示范镇建设模式	5
1.3.2 江苏省“万顷良田”工程模式	6
1.3.3 浙江省嘉兴市“两分两换”土地整治模式	8
1.3.4 广东省“三旧”改造工程模式	9
1.3.5 深圳市“凤凰社区”入市拍卖模式	11
1.4 国内外景观生态环境保护研究规划研究概况	12
1.4.1 国外景观生态环境保护规划状况	12
1.4.2 我国景观生态环境保护规划状况	21
1.4.3 国内外景观生态环境保护规划状况的比较分析	26
1.4.4 国外值得借鉴的经验	29
第2章 建设用地再开发的理论与方法	33
2.1 建设用地再开发的评价理论	33
2.1.1 土地节约集约评价理论	33
2.1.2 土地可持续利用评价理论	34
2.1.3 土地生态环境评价理论	35
2.1.4 土地景观评价理论	35

2.2 建设用地再开发的规划理论	36
2.2.1 可持续发展规划理论	37
2.2.2 人地协调理论	38
2.2.3 复合生态系统理论	39
2.2.4 博弈论	40
2.2.5 土地利用系统论	42
2.2.6 地域分异规律	43
2.2.7 土地区位论	44
2.2.8 中心地理论	45
2.2.9 资源配置理论	46
2.2.10 公共产品理论	48
2.3 建设用地再开发的保护理论	49
2.3.1 耕地保护理论	49
2.3.2 土地管控理论	50
2.3.3 环境保护规划	51
2.4 景观生态理论	52
2.4.1 景观结构与功能原理	53
2.4.2 生物多样性	53
2.4.3 物种流原理	54
2.4.4 能量流动原理	54
2.4.5 景观稳定性原理	55
2.5 建设用地再开发的基本方法	55
2.5.1 景观生态环境评价方法	55
2.5.2 环境规划保护方法	61
第3章 建设用地再开发的类型与评价	62
3.1 建设用地再开发类型划分	62
3.1.1 县(区)建设用地再开发类型划分	63
3.1.2 乡镇建设用地再开发类型区划分	64
3.1.3 村庄建设用地再开发类型区划分	65
3.2 建设用地再开发现状调查与评价	66
3.2.1 现状调查内容	67
3.2.2 现状分析内容	67
3.2.3 制约因素分析	68
3.2.4 生态适宜性评价	68
3.2.5 人居环境质量评价	69
3.2.6 现状调查与评价的方式和方法	70

第 4 章 景观生态环境调查与评价	71
4.1 基本要求	71
4.2 现状调查内容	72
4.3 现状分析与评价	74
4.3.1 现状分析内容	74
4.3.2 现状评价内容	74
第 5 章 弱质景观生态空间评价与保护	76
5.1 弱质景观生态空间概述	76
5.1.1 弱质景观生态空间定义	76
5.1.2 弱质景观生态空间分类	79
5.1.3 村镇弱质景观生态空间的空间特征	81
5.1.4 村镇弱质景观生态空间的形成机制	81
5.2 村镇弱质景观敏感性因子指标体系的构建	82
5.2.1 村镇弱质景观敏感性因子选择原则	82
5.2.2 村镇弱质景观敏感性因子选择方法	83
5.2.3 村镇弱质景观敏感性因子指标系统	84
5.3 村镇弱质景观敏感性指标系统权值的确定	86
5.3.1 权值确定的方法	86
5.3.2 村镇弱质景观敏感性因子指标系统权值的确定	89
5.4 村镇弱质景观敏感性评价	92
5.5 村镇弱质景观生态空间区划与保护	94
5.5.1 弱质景观生态空间实际保护与控制措施	94
5.5.2 弱质景观生态空间分区保护	105
第 6 章 村镇建设用地再开发生态规划技术研究	108
6.1 建设用地再开发潜力生态化评价技术	108
6.1.1 生态足迹分析	108
6.1.2 碳氧平衡模型	110
6.2 村镇建设用地再开发景观生态环境保护分区	112
6.2.1 分区原则	113
6.2.2 分区依据	113
6.2.3 分区结果	114
6.3 建设用地再开发生态化规划方案编制与规划重点区域项目	116
6.3.1 建设用地再开发生态化规划方案编制	116
6.3.2 建设用地再开发生态化规划重点区域项目	118
第 7 章 案例：顺德区建设用地再开发景观生态保护	119
7.1 总则	119

7.1.1	研究目的	119
7.1.2	研究内容	119
7.1.3	研究范围	119
7.1.4	工作原则	120
7.1.5	技术路线	120
7.1.6	研究所要解决的重点问题	121
7.2	顺德区概况	122
7.2.1	基本概况	122
7.2.2	自然地理状况	122
7.2.3	社会经济概况	123
7.2.4	公共管理与服务设施	126
7.3	资源赋存与利用状况	127
7.3.1	土地资源利用状况	127
7.3.2	水资源利用状况	132
7.3.3	旅游资源利用现状	134
7.4	制约因素分析	135
7.4.1	经济社会发展对资源压力分析	135
7.4.2	能源需求压力分析	136
7.4.3	水资源供求预测分析	136
7.4.4	土地资源需求预测分析	137
7.5	环境与生态现状评价	138
7.5.1	顺德区水环境质量现状	138
7.5.2	环境空气质量现状调查	141
7.5.3	声环境现状	144
7.5.4	土壤污染状况现状调查	146
7.5.5	固体废物处置现状	147
7.6	环境影响回顾性评价与制约因素分析	149
7.6.1	生态环境演变趋势	149
7.6.2	经济社会的发展对资源环境的压力分析	151
7.7	环保基础设施建设及运行情况	153
7.7.1	污水处理设施	153
7.7.2	大气污染综合治理情况	154
7.7.3	区域噪声污染控制情况	155
7.7.4	固体废物处理与处置方式	155
7.7.5	环境风险事故情况	156
7.8	生态功能分区	157

7.8.1 顺德区各区域概况·····	157
7.8.2 生态功能分区·····	159
7.8.3 保护目标·····	161
7.9 弱质景观生态空间评价与识别·····	162
7.9.1 弱质景观生态空间概述·····	162
7.9.2 评价方法与数据来源·····	163
7.9.3 弱质景观敏感性因子指标体系的构建·····	165
7.9.4 单因子敏感性评价·····	167
7.9.5 生态敏感性综合评价·····	177
7.10 建设用地再开发景观生态环境影响预测与评价·····	177
7.10.1 开发强度分析·····	177
7.10.2 影响预测与评价·····	177
7.10.3 预测与评价的方式和方法·····	178
7.11 建设用地再开发方案综合论证和优化调整建议·····	178
7.11.1 方案的环境合理性论证·····	178
7.11.2 方案的可持续发展论证·····	178
7.11.3 方案的优化调整建议·····	179
7.12 保障措施·····	179
7.12.1 监管保障·····	179
7.12.2 政策保障·····	179
7.12.3 资金保障·····	180
7.12.4 技术保障·····	181
7.12.5 宣传保障·····	182
7.12.6 法制保障·····	182
7.13 跟踪评价·····	183
7.14 公众参与·····	183
参考文献·····	184
彩图	

第1章 建设用地再开发景观生态环境 保护规划概述

1.1 基本概念

1.1.1 建设用地再开发

我国的建设用地再开发主要是根据区域发展规划、土地利用规划和城镇发展规划，对区域建设用地的规模、布局、结构和强度进行调整，对建设用地进行综合整治。目前，我国建设用地再开发的主要类型是“旧城镇、旧厂区、旧村庄改造”“城镇改造”“城中村改造”“城市更新”等；按地理分布主要包含城镇建设用地综合整治、农村建设用地综合整治、城乡接合部建设用地整治等；改造对象主要有工业用地、住宅用地、商服用地、基础设施和公共设施用地等。

1.1.2 景观保护

景观保护是指在村镇建设用地再开发过程中对人文视觉景观资源的保护，包括具有历史人文保护价值、体现社会风俗和乡村风土民情的建筑物、构筑物、生产生活设施等，以保证再开发与村镇景观保护之间的协调与融洽。

1.1.3 生态环境保护

生态环境保护是指在村镇建设用地再开发过程中对农用地、水域、自然保护

区等自然生态系统和市政环卫设施、生产生活污水、固体废物等人居环境的保护,以防止建设用地再开发对区域生态环境的破坏和影响,严控再开发活动对环境造成的污染。

1.2 建设用地再开发概况

在我国经济社会转型发展的新时期和大力推进集约型新型城镇化背景下,随着经济的快速发展和城乡一体化进程的推进,建设用地空间需求迫切,而在村镇建设用地使用中普遍存在利用方式粗放、利用效率低、布局散乱无序、违规开发利用现象严重、各类公共配套设施建设滞后、集体建设用地隐性流转而积累潜在的社会矛盾等问题。据统计,我国城镇建设用地和农村建设用地分别约为 800 万 hm^2 和 2500 万 hm^2 ,人均城镇建设用地和人均农村建设用地分别约为 117m^2 和 300m^2 ,相比于城市建设用地,村镇建设用地的利用更为粗放低效。2013 年党的十八届三中全会提出建立城乡统一的建设用地市场,《中共中央关于全面深化改革若干重大问题的决定》提出:“在符合规划和用途管制前提下,允许农村集体经营性建设用地出让、租赁、入股,实行与国有土地同等入市、同权同价。”在推进和保障城镇化的发展过程中,村镇建设用地再开发可以为城镇化建设提供充足的土地资源。

建设用地再开发是提升土地利用效益,促进经济增长方式转变,推动产业升级与结构调整,建设资源节约型与环境友好型社会,保障城乡统筹发展,加快社会民生建设的重要手段。建设用地再开发对保障发展、保护资源意义重大。

大量低效利用的建设用地再开发,为城镇化、工业化发展提供了用地空间。20 世纪前 20 年,是我国经济社会发展的重要战略机遇期,也是资源环境约束加剧的矛盾凸显期。目前,地方普遍认为国家下达的新增建设用地指标不仅不够,而且缺口较大,在东部地区矛盾尤为突出,一些地方甚至不惜违法违规用地。“扩内需、保增长”项目落地,进一步加剧了保护资源与保障发展的矛盾。

与此同时,受长期以来形成的结构矛盾和粗放型增长方式影响,我国建设用地快速、盲目扩张,总体上粗放浪费,不仅大量占用城镇周边优质耕地,而且影响城镇发展的布局、规模和结构,致使生态环境恶化。全国城镇规划范围内共有闲置、空闲和批而未供的土地近 400 万亩^①,约占现有城镇建设用地总量的 8%。

^① 1 亩 $\approx$ 0.067 公顷。