

国家“十一五”科技支撑计划重大项目资助
(项目编号: 2006BAJ05A00 课题编号: 2006BAJ05A04)

建设用地资源梳理 与集约高效利用研究

主 编 崔佳颖

副主编 高 炬 李 宏 崔亚坤



中国大地出版社

建设土地资源梳理与 集约高效利用研究

崔佳颖 主编

中国大地出版社

· 北 京 ·

内 容 提 要

本书探讨了我国建设用地资源梳理信息系统建设与土地资源集约高效利用的思路和方法,并以天津市东丽区为例进行了建设用地集约高效利用战略和工作方案设计。

可供土地资源管理者和土地利用规划人员阅读参考。

图书在版编目 (CIP) 数据

建设用地资源梳理与集约高效利用研究/崔佳颖主

编. —北京: 中国大地出版社, 2009. 10

ISBN 978 - 7 - 80246 - 278 - 6

I. ①建… II. ①崔… III. ①城市建设—土地资源—
管理信息系统—研究—中国②城市建设—土地利用—研究
—中国 IV. ①F299.232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 217462 号

责任编辑: 叶 丹

出版发行: 中国大地出版社

社址邮编: 北京市海淀区学院路 31 号 100083

电 话: 010-82329127 (发行部) 010-82329008 (编辑部)

传 真: 010-82329024

网 址: www.chinalandpress.com 或 www.中国大地出版社.中国

印 刷: 北京地大彩印厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 12

字 数: 210 千字

版 次: 2009 年 10 月第 1 版

印 次: 2009 年 10 月第 1 次印刷

印 数: 1—2100 册

书 号: ISBN 978 - 7 - 80246 - 278 - 6/F · 363

定 价: 58.00 元

版权所有 · 侵权必究

《建设土地资源梳理与集约高效利用研究》

编委会

顾问：张有会 尚德来 王连成

主编：崔佳颖

副主编：高 炬 李 宏 崔亚坤

编委：徐国飞 王连生 崔贵琪 吴 均

薛娟娟 黄志基 张永娜 陈 颖

叶 平 李朝阳 白亚男 鲍春晓

赵 瑾 吕晋美 万晓燕 姜 硕

朱 焜 陆方兰 王翠萍 孟蒲伟

序（一）

《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发〔2008〕3号）中指出：我国人多地少，耕地资源稀缺，当前又正处于工业化、城镇化快速发展时期，建设用地供需矛盾十分突出。切实保护耕地，大力促进节约集约用地，走出一条建设占地少、利用效率高的符合我国国情的土地利用新路子，是关系民族生存根基和国家长远利益的大计，是全面贯彻落实科学发展观的具体要求，是我国必须长期坚持的一条根本方针。与此同时，2008年3月，《天津滨海新区综合配套改革总体方案》获国务院批复，天津滨海新区成为我国重点发展的地区之一。其中，滨海新区规划的空港物流加工区和泰达西区入驻东丽区，使东丽区成为连接市中心区与新区的重要功能区。

根据天津市土地利用总体规划和城市总体规划，东丽区将形成一个融产业园区、居住区、服务区为一体的新型都市区。面对良好的发展机遇，东丽区后备土地资源较少成为发展的瓶颈。如何通过系统研究和实践创新来解决东丽区土地资源的合理配置与集约高效利用成为亟须解决的问题。为此，东丽区国土资源分局针对该区土地资源状况和开发利用特点，开展了土地二次调查；在摸清了土地利用现状的基础上，进行了土地利用总体规划修编，统筹协调了城乡用地；开发研制了国土资源管理综合信息系统，规范了工作流程，提高了工作效率；建立了执法监察联动机制，有效遏止和查处了违法用地行为，对加强东丽区土地利用监管起

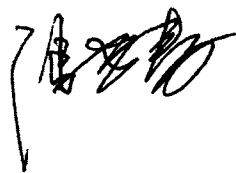
到了积极作用。这些工作为东丽区未来土地的利用和开发奠定了扎实的基础。

我作为专家顾问，多次参加东丽区土地利用总体规划修编和国土资源管理信息化建设等项研究的咨询和成果论证，深切体会到，东丽区国土资源分局作为基层国土管理部门，在有序推进 ze 常工作的同时，能以深入实践科学发展观、开拓进取、务实创新的精神，针对全区土地利用难题，有效梳理和挖潜落实后备可开发建设用地资源，开展国土资源管理综合信息系统研发，经过系统总结提炼，编写《建设用地资源梳理与集约高效利用研究》一书，十分难能可贵！

该书充分结合国家土地管理有关政策，总结归纳了其他地区的经验和做法，对东丽区建设用地资源进行了系统梳理，提出了集约高效利用有限土地资源的途径和措施，对促进该区社会经济可持续发展，进行规范的土地管理和严格的用途管制都具有现实指导意义。

在本书付梓出版之际，作者邀请我写序，谨以此段话表示祝贺！希望书稿的编写者在今后的工作实践中，进一步理论联系实际，改革创新，为天津市的经济社会发展做出更大的贡献。

北京大学教授



2009 年 10 月 31 日

序（二）

《国务院关于促进节约集约用地的通知》（国发〔2008〕3号）强调，今后要按照节约集约用地原则，审查调整各类相关规划和用地标准，同时要大力提高建设土地利用效率，充分发挥市场配置土地资源的基础性作用，健全节约集约用地长效机制。作为一名土地管理战线的工作人员，我认为，促进土地节约集约利用必须形成合力，节约集约用地的合力靠什么形成？靠统一的规划，靠严格的标准，靠有力的监管。国发〔2008〕3号文件为如何走出一条建设占地少、利用效率高的符合我国国情的土地利用新路，指明了方向。

在改革开放深入推进的今天，天津市迎来了千载难逢的发展机遇。国务院出台的《关于推进天津滨海新区开发开放有关问题的意见》以及国务院批复同意的《天津市城市总体规划（2005年—2020年）》，都提出了新形势下天津滨海新区的发展定位，要将滨海新区的发展纳入国家发展战略，滨海新区将“立足天津，依托京冀，服务环渤海，辐射‘三北’，面向东北亚”，成为中国北方对外开放的门户、高水平的现代制造业和研发转化基地、北方国际航运中心和国际物流中心。

连结天津市中心城区和滨海新区的东丽区，土地面积477平方千米，地理位置优越，地处天津滨海开发带、海河重化工带、京津塘高速公路高新技术开发带，毗邻天津经济技术开发区、保税区、高新技术产业园区，接受“三带”、“三区”的辐射。水陆空

交通便捷，境内有京山、北环等铁路枢纽东西横穿全境；津塘公路、京津塘高速、津滨高速、津北公路与外环线、杨北公路等 10 余条公路构成经纬；拥有 40 余条国际、国内航线的天津滨海国际机场坐落在区内，现代化的空港物流中心正在兴建之中；紧靠中国北方最大的国际贸易港口天津港，海河、金钟河在南北两端蜿蜒流过，形成了公路、铁路、水路、航空多功能的立体交通网络。同时，区内驻有空客 320、中国一重、天津无缝钢管公司等众多国有大中型企业和科研院所。伴随滨海新区的快速发展，土地资源成为限制其社会经济发展的瓶颈，进一步提高土地集约利用效率是有效解决土地供需矛盾的唯一办法和必由之路。在此背景下，东丽区国土资源分局开展了积极探索，理论联系实际，结合东丽区的实际情况进行调查研究，提出了促进东丽区土地集约高效利用的系统方略。

《建设土地资源梳理与集约高效利用研究》一书篇章结构合理，深度和广度兼备，既务实求真，又勇于探索创新，是一份源于工作实践，又高于工作实践的系统研究成果。对国土资源系统的同行具有较强的参考作用和启迪价值。

实行最严格的土地管理制度，是我国的长期国策；同时，节约集约利用土地，也是我国当前社会经济发展过程中应遵循的必要前提。该书的写作和出版不仅实现了对东丽区土地利用核心问题的深入研究和系统梳理，也对天津市土地管理制度改革与发展具有重要的实践意义。

天津市国土资源和房屋管理局局长 吴延龙

2009 年 10 月 31 日

序（三）

近年来，东丽区坚持以科学发展观为统领，以经济建设为中心，以城市化建设为重点，以改善民计民生为根本，积极抢抓滨海新区开发开放的历史机遇，扎实推进经济社会又好又快发展，实现了新的跨越。

土地是经济社会持续发展的基础。随着经济社会的快速发展，我区对土地尤其是建设用地的大量需求与区域土地资源有限性的矛盾日益突出。近年来，我区强化土地管理，土地利用率达到了93.22%，高于全市平均水平。在此基础上，怎样进一步加强土地管理，集约节约高效用地，支撑区域的可持续发展，成为我们亟待解决的问题。

东丽区国土资源分局以实际行动深入实践科学发展观，开拓进取，着力破解全区土地科学合理利用的难题，积极探索新思路、新方法，针对土地利用现状情况，就如何促进土地集约节约高效利用，有效梳理和挖掘后备可开发建设用地资源，促进全区经济持续健康发展，进行了理论研究和创新实践，经总结提炼，编写了《建设用地资源梳理与集约高效利用研究》一书。

该书的主体内容源于东丽区的工作实践，同时结合对土地管理理论和国家土地管理政策的理性思考，归纳其他地区的经验做法，对建设用地资源梳理与集约高效利用的必要性进行了系统论证。因此，该书的内容具有一定的深度和广度。书中对东丽区土地利用和管理工作的提出基于建设用地集约高效利用的战略设计与

工作方案统筹，立意较新，表述清晰透彻，对今后进一步做好土地管理工作具有一定的指导意义。

该书是东丽区国土资源分局干部职工拼搏进取的工作硕果，是对土地管理工作不懈研究探索的结晶。在此希望东丽区国土资源分局全体同志再接再厉，进一步探索研究集约高效利用土地的新思路，创新土地管理工作机制，为东丽区科学发展和谐发展率先发展做出更大的贡献。

天津市东丽区人民政府区长



2009 年 10 月 31 日

目 录

第 1 章 我国土地资源的基本特征与土地利用管理工作趋势	(1)
1.1 我国土地资源的基本特征	(1)
1.2 新形势下加强土地利用管理工作的必要性和主要任务	(6)
1.3 土地利用管理工作趋势	(12)
第 2 章 建设用地的资源、资产与资本复合型管理研究	(17)
2.1 建设用地的资源、资产与资本属性分析	(17)
2.2 建设用地复合型管理的目标、方向与定位	(23)
2.3 建设用地复合型管理的模式、方法与手段	(24)
第 3 章 建设用地资源梳理——实现精细化管理的第一步	(27)
3.1 建设用地资源梳理的提出与背景	(27)
3.2 建设用地资源梳理的内容与意义	(31)
第 4 章 建设用地资源梳理的方法与思路	(36)
4.1 相关土地资源梳理方法总结	(36)
4.2 存量建设用地资源梳理技术方法	(40)
4.3 新增建设用地资源梳理技术方法	(43)
第 5 章 建设用地资源梳理的信息系统建设方案	(51)
5.1 建设用地资源梳理信息系统建设的必要性	(51)
5.2 土地管理信息系统 (LIS) 概述	(52)
5.3 建设用地资源梳理信息系统在 LIS 的地位和作用	(54)
5.4 建设用地资源梳理信息系统建设方案	(55)
5.5 建设用地资源梳理信息系统工作方案	(56)

第6章	建设用地集约高效利用的理论思考	(59)
6.1	建设用地集约高效利用内涵解析	(59)
6.2	建设用地集约高效利用的目标分析	(62)
6.3	建设用地集约高效利用的实现途径	(69)
第7章	建设用地集约高效利用的引导、管控长效机制构建	(75)
7.1	促进建设用地节约集约利用的政策梳理	(75)
7.2	国家层面对建设用地集约高效利用的政策导向	(82)
7.3	建设用地集约高效利用的引导、管控长效机制构建	(83)
第8章	各地建设用地集约高效利用的经验总结与借鉴	(89)
8.1	科学合理地制订土地利用总体规划	(89)
8.2	加强用地管理 改进管理细则	(90)
8.3	城乡建设用地挂钩 推动城乡一体化进程	(93)
8.4	强化项目管理规范 控制开发时序	(94)
8.5	明确共同责任 完善奖惩制度	(95)
第9章	东丽区概况分析	(98)
9.1	东丽区社会经济发展概况	(99)
9.2	东丽区建设用地利用现状特点及问题	(103)
9.3	东丽区功能区发展现状情况	(110)
第10章	东丽区建设用地资源梳理工作的开展与成效	(117)
10.1	工作的组织	(117)
10.2	新增建设用地资源梳理技术方案	(119)
10.3	存量建设用地资源梳理技术方案	(122)
10.4	工作开展的成效	(126)
第11章	东丽区建设用地集约高效利用的战略设计	(141)
11.1	东丽区土地集约高效利用总体情况评价	(141)
11.2	东丽区土地集约高效利用情况结构评价	(150)

11.3 东丽区建设用地集约高效利用的宏观战略	(154)
第12章 东丽区建设用地集约高效利用的工作方案设计	(160)
12.1 工作方案设计的认知角度	(161)
12.2 工作方案设计思路	(164)
12.3 功能区建设用地集约利用方案设计	(168)
参考文献	(174)
后 记	(177)

插图索引

图1-1 全国土地形态比例饼状图	(2)
图4-1 建设用地梳理方法层次示意图	(38)
图4-2 存量建设用地资源内涵层次示意图	(40)
图4-3 存量建设用地梳理流程图	(41)
图4-4 评价流程图	(48)
图9-1 东丽区区位示意图	(98)
图9-2 1998~2005年第一产业占生产总值的比重图	(100)
图9-3 1999~2005年第三产业从业人员占总从业人员比重图	(100)
图9-4 2001~2005年乡村恩格尔系数图	(101)
图9-5 2001~2005年工资性收入占农村居民点家庭可支配收入比重图	(102)
图9-6 2000~2005年农林牧渔从业人员占乡村总从业人员的比例	(103)
图9-7 东丽区绿化空间分布图	(104)
图9-8 1996~2005年东丽区建设用地变化图	(108)
图9-9 东丽区历年耕地面积变化图	(108)
图9-10 东丽区经济功能区分布示意图	(110)
图9-11 东丽经济开发区范围图	(111)
图9-12 东丽开发区经济指标变化图	(112)
图9-13 东丽开发区扩展区“4+8”范围图	(113)
图9-14 金桥工业园区范围图	(113)
图9-15 东丽湖旅游开发区范围图	(114)

图 9-16	军粮城工业园区范围图	(115)
图 9-17	军粮城散货物流区范围图	(116)
图 10-1	工作流程图	(120)
图 10-2	2007 年东丽区土地利用现状图	(123)
图 10-3	东丽区规划建设用地分布情况图	(127)
图 10-4	东丽区规划建设用地基本情况图	(127)
图 10-5	各乡镇新增建设用地资源分布图	(128)
图 10-6	东丽区新增建设用地资源分布图	(129)
图 10-7	东丽区新增建设用地资源利用现状图	(130)
图 10-8	东丽区各乡镇新增建设用地资源利用现状示意图	(130)
图 10-9	东丽区存量后备建设用地资源分布图	(133)
图 10-10	东丽区大项目占地面积对比图	(134)
图 10-11	东丽区建新区情况对比图	(136)
图 11-1	天津市 12 区县建设用地结构图	(142)
图 11-2	天津市 12 区县建设用地利用强度比较图	(143)
图 11-3	天津市 12 区县单位建设用地投入产出比较图	(143)
图 11-4	天津市各区县节约集约用地水平比较图 (2005 年)	(145)
图 11-5	对比区县土地利用结构图	(148)
图 11-6	对比区县土地利用强度图	(148)
图 11-7	对比区县土地投入产出效益图	(149)
图 11-8	对比区县建设用地节约集约利用水平比较图	(150)
图 11-9	东丽区各乡镇土地利用结构指数图	(151)
图 11-10	东丽区各镇街乡土地利用强度图 (2005 年)	(152)
图 11-11	东丽区各镇街乡节约集约利用评价最后得分图	(154)
图 12-1	天津市“一根扁担挑两头”布局示意图	(160)
图 12-2	开发区扩展区分布图	(170)
图 12-3	军粮城工业园区用地基本情况图	(172)

第1章 我国土地资源的基本特征 与土地利用管理工作趋势

1.1 我国土地资源的基本特征

土地是人类首要的生存条件,是重要的生产要素,是经济、社会持续发展的基础^①。土地资源总量多,人均占有量少,优质耕地少,耕地后备资源少是我国土地资源的基本国情^②,而经济的快速发展和城市化水平的提高需要大量的土地则是我国土地管理工作面临的巨大挑战。具体来看,我国土地资源的基本特征主要有以下几个方面^③:土地总量大,人均土地少;山地、丘陵多,平原少;土地和水资源地区分布不均匀;土地利用的地域差异明显;耕地开垦过度,后备资源少;土地利用粗放,土地资源生态环境恶化。

1.1.1 土地总量大,人均土地少

我国土地面积总量不少,占世界土地总面积的7.2%,仅次于俄罗斯和加拿大,居世界第3位。我国的耕地占世界耕地总面积的9.5%,在美国、印度、俄罗斯之后,居世界第4位;林地占世界林地面积的5.5%,在俄罗斯、巴西、加拿大和美国之后,居第5位;牧草地占世界牧草地的7.8%,在澳大利亚之后,居第2位。但是,我国有13亿人口,居世界第1位,是俄罗斯的8倍,加拿大的43倍。美国和澳大利亚的土地面积略少于我国,但他们的人口分别只有我国的21.7%和1.5%。因此,我国土地资源的人均占有量同世界和28个人口、土地大国相比较:中国人均土地 0.78hm^2 ,约占世界人均 2.3hm^2 的1/3,

① 马克伟,张巧玲.认清土地国情,珍惜有限土地[J].中国农业资源与区划,2001,21(3):20-24.

② 天津市国土资源和房屋管理局.第十八个全国“土地日”专题——土地基本国情[EB].
<http://www2.tjfdc.gov.cn/DocLib/2008tdr/gq.htm>.

③ 马克伟,张巧玲.认清土地国情,珍惜有限土地[J].中国农业资源与区划,2001,21(3):20-24.

居世界第 18 位；人均耕地 0.11hm^2 ，占世界人均 0.24hm^2 的 45%，居世界第 20 位；人均林地 0.19hm^2 ，占世界人均 0.72hm^2 的 25.9%，居世界第 14 位；人均草地 0.22hm^2 ，占世界人均 0.59hm^2 的 36.8%，居世界第 11 位。应该说我国是人均土地资源比较紧缺的国家之一。

人口众多、人均土地少这一基本国情将长期制约我国社会和国民经济的发展，妥善处理人口增长、经济发展和土地紧缺的矛盾是我国面临的巨大挑战。这是我国决定要用世界上最严格的措施来管理土地和保护耕地的决策依据，也是制订“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”基本国策的出发点。

1.1.2 山地、丘陵多，平原少

我国土地的 46.4% 为山地，20% 为丘陵，山地和丘陵占全国土地的 $\frac{2}{3}$ ，而平原（含高原）仅占 $\frac{1}{3}$ 。

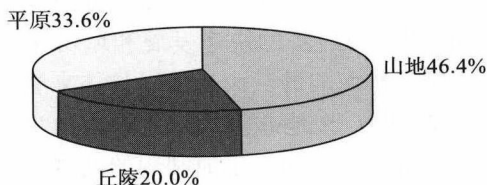


图 1-1 全国土地形态比例饼状图

我国山地的 64.8% 和丘陵的 56.2% 分布在西部 10 个省份，占西部总面积的 72.9%，其中仅山地就占 53.1%。山地最多的省份是贵州、云南和四川（包括重庆市），分别占全省总面积的 80.8%、80.3% 和 72%，加上丘陵，云南、贵州两省均达 95%，四川和重庆市也达 90%。山地面积超过 50% 的还有山西、浙江、福建、江西、湖南、湖北、广西、西藏、陕西、甘肃 10 个省、自治区。也就是说，全国有近一半的省份，山地面积超过辖区面积的 50%，而平地超过辖区面积 50% 的只有上海、天津、江苏、安徽、河南、内蒙古 6 个省、自治区、直辖市。

1.1.3 土地和水资源地区分布不相匹配

我国水资源总量不算少，年均降水总量为 61 015 亿 m^3 ，年均水资源总量亦达 27 460.3 亿 m^3 ，但每平方千米年均降水总量和水资源总量分别只有 64.2 万 m^3 和 28.9 万 m^3 ，人均年降水量 4 986 m^3 ，总体说我国人均和单位面积占有的降水量和水资源量偏少。按单位土地面积占有年均降水量和水资源总量计

算,由东部向西部递减明显:东部地区土地面积仅占全国土地面积的13.9%,而年均降水量和水资源量则分别占全国的25.2%和27%,单位面积的年均降水量和水资源量分别是全国平均量的181.9%和194.9%;中部地区土地面积占全国土地面积的29.6%,年均降水量和水资源量分别是全国的30.1%和25.2%,单位面积年均降水量和水资源量分别是全国平均量的101.6%和85.2%;西部地区土地面积占全国的56.5%,年均降水量和水资源量仅占全国的44.7%和47.7%,单位面积年均降水量和水资源量仅为全国平均数的79.1%和84.8%。所以,水资源在地区间的分布明显不均衡,东部是地少水多,西部是地多水少,加之蒸发量的差距,西部地区干旱缺水严重。

天然降水是水的主要来源,我国气候虽然有雨热同期的优点,作物生长期降水量在全国大部分地区达到全年降水量的80%~90%,对土地的农业利用极为有利,但天然降水量和土地资源的分布不相匹配,又在较大程度上影响了土地的有效利用。因此我们需要按照地区特点,因地制宜、充分合理地利用有限的土地和水资源来保障城乡经济发展和人民生活需要。

1.1.4 土地利用的地域差异明显

受自然和社会经济环境的影响,我国土地利用结构、比重、程度和效益在东、中、西部之间的地域差异明显。东部人口约为5亿,占全国人口的41.2%,土地占全国土地面积的13.9%,其耕地、园地、林地、居民点、交通、水域占东部地区土地面积的比例分别为28.0%、4.2%、37.1%、6.9%、1.5%和8.9%,这6大类已利用土地占全区土地的比例远高于中、西部地区;牧草地仅占全国牧草地面积的0.8%,远低于中、西部地区。土地垦殖率 and 建设用地率高达28.0%和10.1%。耕地单产高,以全国28.4%的耕地生产占全国37.6%的粮食,但人均耕地只有 0.07hm^2 ,粮食不能自给的8个省(直辖市、自治区)都在本区。单位土地和农地的国内生产总值也最高,分别是中、西部地区的3倍、10.3倍和4.4倍、16.7倍。

中部9省、自治区有3.3亿人口,占全国人口的35.7%,土地占全国土地的29.6%,本地区7大类已利用土地(耕地、园地、林地、牧草地、居民点、交通用地、水域)占全区土地的比例均居东、西部地区之上,其中,耕地、林地、居民点和交通用地约占全国同类土地的40%左右。土地和农地利用率及森林覆盖率均高于东、西部地区,为全国之首。本区是全国农、林生产基地,吉林、黑龙江等产粮大省都在本区。土地垦殖率 and 建设用地率,单位土地、农地以及人均国内生产总值均居东、西部之间。

西部10省(自治区、直辖市)人口只有全国的23.1%,土地面积占全国