

CWRD 农业与农村经济发展系列丛书

侯军岐 / 主编

中国土地资源可持续利用 战略研究

Zhongguo Tudi Ziyuan
Kechixu Liyong
ZhanLue Yanjiu

◎ 姜志德 著

C
W
R
D



中国农业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国土地资源可持续利用战略研究/姜志德著. —北京: 中国农业出版社, 2004.12

(农业与农村经济发展系列丛书/侯军岐主编)

ISBN 7-109-09510-X

I. 中... II. 姜... III. 土地资源-资源利用-研究-中国 IV. F323.211

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 122454 号

中国农业出版社出版

(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)

(邮政编码 100026)

出版人: 傅玉祥

责任编辑 赵 刚

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行

2004 年 12 月第 1 版 2004 年 12 月北京第 1 次印刷

开本: 787mm×960mm 1/16 印张: 13.75

字数: 225 千字 印数: 1~2 000 册

定价: 20.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误, 请向出版社发行部调换)

序

人类的经济史实质上就是一部城乡发展史。始于18世纪中叶的工业革命全面开启了世界城市化的历程。改革开放以来,中国城市化的步伐不断加快,而处于城市外缘的农村始终带有一定的边缘化倾向。近年来,在市场化的价值趋向和非平衡发展战略的导向下,城乡差距,区域差距,尤其是东西部农村发展差距有扩大的趋势,区域发展中出现的许多新问题还未得到科学、准确的解答。因此,在全面建设小康社会的进程中如何实现农村社会经济的全面发展,协调城乡关系,正是当前需要我们研究和解决的重大课题。

党中央国务院高瞻远瞩,总揽全局,依据国际国内形势的发展变化,在世纪交替的重要历史时刻做出了西部大开发的战略决策,提出了以人为本,全面、协调、可持续发展的科学发展观,实施“农业新政”,使中国经济进入了一个协调、高速发展的时期。在此背景下,加强对西部的研究,尤其是西部农村发展问题的研究已经成为历史赋予我们的神圣使命。

历史悠久的中国西部,沉淀了丰富的文化宝藏;资源富集的中国西部,蕴藏着巨大的发展潜力。目前,西部的贫困,主要是农村的贫困。在经济全球化和区域经济一体化的背景下,如何立足于西部实际,准确把握西部农村发展规律,建立具有鲜明区域特色的农村社会经济发展模式,引导西部农村健康发展,这是一个具有持久性且富有挑战性的课题。应该看到,我国西部农村要实现可持续发展的长远目标,并非易事。国际和国内经济环境的变化,我国新一轮产业结构调整与升级的浪潮,西部人口、资源与环境压力的日益增大和西部农村发展落后的现状,更加增添了西部雄起的难度。在新的历史时期,需要我们有新的思路、新的办法和新的举措;需要我们不断地学习和实践,不仅要书本中学习,更要从实践中学习;我们需要从实践到认识,再从认识到实践,在不断的循环往复中求得真知。作为中青年学者,更应该在这样一个充满挑战的时代大胆进行理论创新。

令人欣慰的是,西北农林科技大学经济管理学院的一批中青年学者,多年来紧紧抓住西部农村社会经济发展这一主题,对农业与农村社会发展的相关问题进行了较为系统的研究,得出了一系列重要的结论。在西部农村发展研究中心的精心组织和鼎力支持下,研究成果将以论著的形式出版。尽管有些结论还不够完善,还有待于进一步研究和探讨,甚至有些观点看起来还很幼稚,但作

者敏锐的眼光、独特的视角、新颖的思路及其理论创见，都是值得肯定和赞赏的。令人称道的是，这批研究成果是在我校农业经济管理全国重点学科 2001 年旁落后的阵痛中涌现的，这正是我们重振学科发展，向打造研究团队“旗舰”目标迈出的具有探索性的第一步。

关注西部农村发展，就要了解、认识和研究中国西部农村，就要帮助、支持和开发中国西部农村。鉴于此，我希望在这个发生深刻历史巨变的时期，有更多的学者能够紧紧抓住西部农村发展的良好机遇，充分利用西部农村发展研究中心这一平台，深入实际，大胆探索，运用理性和创新的思维方式，规范、科学的研究方法，紧密结合西部农村社会发展实际，研究出一大批既有理论水平，又有实际价值的原创性成果，不辱时代赋予我们的使命。

西北农林科技大学校长：



2004 年秋于杨凌

内 容 摘 要

土地是人类最宝贵的自然资源,自从人类诞生以来,便开始了不同形式的土地利用活动。土地利用无论从深度还是广度上讲,都莫不随着人类征服和改造自然能力的增强而快速发展,土地利用成为人类文明进步的强大支撑力量。然而,随着人口的增长,人类需求的增加,土地资源紧缺状况也日益加重,在世界范围内出现了人地关系紧张的局面。1999年10月,世界人口总数突破60亿大关,人口的快速增长给有限的土地资源带来越来越大的压力。同时,土地资源在世界范围内分布极不均匀,与土地相联系的自然条件差别甚大,这就使得区域性人地矛盾非常尖锐,不少国家和地区还经常面临着饥荒的威胁。此外,人们对土地资源的不合理利用也加剧了人地关系的紧张状态。由于工业化和城市化的发展,造成大量耕地减少、森林砍伐、草原破坏和湿地围垦等不合理用地现象,加之为了取得暂时的经济利益而对土地进行掠夺式利用所带来的土壤肥力下降、水土流失、土地污染和荒漠化等问题,严重地影响了土地质量和土地生产力的提高。我国是一个发展中的人口大国,人多地少,土地资源禀赋较差,土地利用中的上述问题也同样存在,而且还有不断加重的趋势。归根结底,人们在通过土地利用实践取得巨大成果的同时,也带来了土地资源不合理利用,土地生态环境恶化和人地矛盾激化等问题。这些问题极大地制约了人们对土地资源的进一步利用,甚至还将成为影响整个人类生存和发展的重大障碍。土地利用中存在的现实问题,从客观上对理论研究提出了要求,它要求学术界深入探讨产生这些问题的原因,寻求有利于人类长期生存和发展的土地利用途径,这就是土地资源可持续利用研究的实践背景。

可持续发展理论的提出为土地资源可持续利用研究提供了前提。长期以来,西方经济学的经济增长理论占据主导地位,增长曾是所有发达国家经济生活追求的唯一目标,似乎只要是增长,一切都是好的,“增长”实际上成了“社会进步”的代名词。然而自从第二次世界大战以后,经济发展成为一个与经济增长相区别的经济学新概念,因为经济发展首先被定义为伴随着结构变革、制度改革和社会进步的经济增长,所以此时的发展只不过被看成是增长概念的一种扩展形式,远远没有引起理论界和国际社会的足够重视。此外,由于战后兴起的发展经济学从一开始便被认为是西方经济学的的一个分枝,其研究对象为不发达国家走向发达的问题,这样,发展似乎又只是发展中国家的事情,

与占国际经济主体地位的发达国家没有直接的关系,因此,在20世纪五六十年代,发展概念的提出和广泛应用并没有给传统经济增长模式带来太大的冲击,甚至连发展的含义也是模糊的。到了70年代,情况有了根本性改变,自从1972年罗马俱乐部发表了《增长的极限》这一划时代报告之后,越来越多的人对传统经济增长目标和模式进行反思和责难。在“增长有没有极限”、“增长还能维持多久”等焦点问题的世界性大辩论过程中,人们看清了经济增长的种种恶果和局限性,并逐渐认识到仅仅把增长作为整个世界的追求目标是不够的。在寻求经济增长“替代品”的过程中,人们把目光重新转向发展概念上来。西方有识之士敏锐地感觉到,发展不仅是不发达国家走向发达的过程,而且是包括发达国家在内的所有国家经济社会走向未来的必由之路。在此基础上,发展被赋予更为丰富的内容,比如人类福利的增加、社会公正和全球安全等等。与此同时,人们从发展广泛而深刻的内涵中力图找出最能体现其本质内涵而且又能够成为整个世界未来目标的东西,它终于被找到了,那就是“可持续性”,于是就诞生了可持续发展的思想,并且在20世纪70~90年代发表的四个国际性重要报告中被表达出来。可持续发展概念一经提出,便得到了国际社会的广泛认同和积极响应,世界诸国纷纷把这一全新思想纳入对本国以及全球未来问题的思考和行动纲领之中,可持续发展已经超越了纯经济学范畴而成为经济、政治、社会、科学技术等诸多领域所共同关心的问题。在原有定义的基础上,越来越多的人从不同角度对可持续发展的概念及其内涵加以丰富、完善和补充,初步发展成为对现实具有指导意义的理论雏形。可持续发展战略实施的核心就是自然资源的可持续利用问题。因为自然资源是人类赖以存在和发展的物质基础,而自然资源又是极其有限的,如何以有限的资源支持人类无限的发展,是人们争相关注的焦点。由此延伸到土地问题上便有了土地资源可持续利用的概念,它是直接以可持续发展为基础而提出的。

系统科学方法论是研究土地利用可持续性的有力工具。系统科学是20世纪中叶从自然科学中发展提炼出来的一整套科学方法体系,尽管目前还不够完善,但是由此带来的革命性意义不可低估。正如著名科学家钱学森先生所指出的那样,系统科学是20世纪继相对论和量子力学之后人类认识客观世界的又一次大飞跃。系统科学作为一种方法论体系最重要的意义在于它为人类认识和改造世界提供了全新的思想方法,那就是把人类及其赖以存在的物质世界看成一个相互作用相互依赖的整体,其中人的行为方式决定着系统的状态和发展演变的方向。系统科学方法论无疑给土地利用研究提供了有力武器,当我们用系统的眼光重新审视土地利用的时候,我们会明白土地利用系统是以人和土地资源为主体的生态经济系统,其中人与土地的结构关系和土地利用中人的行为方

式直接影响到土地利用的现实结果和未来趋势。现在的土地问题实际上是土地利用系统失调的表现,我们要深入土地利用系统之中探寻这种失调的原因,寻找解决问题的对策,以便在重建土地利用系统良性循环机制的基础上实现土地资源的可持续利用。

以上三方面的背景说明当前研究土地资源可持续利用问题是非常必要的,同时也是及时可行的。土地资源可持续利用也称持续土地利用(Sustainable Land Use),该思想是1990年2月在新德里由印度农业研究会(ICAR)、美国农业部和美国Rodale研究中心共同组织的首次国际持续土地利用系统研讨会上正式确认的。尽管目前对持续土地利用概念尚没有一个统一的定义,但经过十余年的探讨,国内外学者对持续土地利用的基本内涵已达成了共识,认为持续土地利用是与可持续发展相联系的一种科学的资源开发利用思想,指土地资源代际分配合理,部门配置得当,经济、社会和生态综合效益最佳的利用方式。近年来,国际上主要围绕持续土地利用的目标、持续土地利用评价方法与指标等内容展开,包括FAO在内的国外众多研究机构和学者就全球、区域、景观、农场与田块等不同尺度上的持续土地利用内涵、目标、定性分析和定量评价等进行了深入研究。同时,持续土地利用规划、持续土地利用制度管理、土地利用/覆盖变化分析,以及RS、GIS与GPS等空间信息技术在持续土地利用分析中的应用等也是本领域研究的重要内容。我国在持续土地利用相关领域的研究与国际上基本上是同步的,从20世纪90年代中期开始,我国学者在持续土地利用概念及内涵确定,持续土地利用系统分析,持续土地利用评价方法与指标体系,持续土地利用的景观生态过程等方面进行了卓有成效的研究。综合比较国内外研究现状,认为我国在持续土地利用领域的研究相对于发达国家而言研究幅度相差不大,而研究深度不够。主要差距在于国内研究偏重于理论层面上的单学科研究,而国外则强调跨学科综合集成以及与区域可持续发展的实践结合,注重研究的实证性和现实指导性。土地利用作为有目的的人类社会经济活动,是导致全球土地覆盖变化以及所有与可持续发展相关的问题之关键,持续土地利用从本质上讲属于应用学科领域,既涉及基础科学,又涉及应用技术,既需要硬科学作支撑,又要求软科学的介入。因此,在继续加强该领域内基础科学和应用技术研究的同时,通过与人文社会科学相关学科的交叉融合,更多的从社会伦理、经济制度、历史传统的角度结合不同区域类型深入分析土地利用形态演变过程、机制及其影响,进而使研究成果尽快转化为持续土地利用决策,在形成战略思想、制订土地规划、出台土地政策方面发挥作用,乃是该研究领域的发展趋势。为此,本文在他人研究的基础上试图对我国土地资源可持续利用的战略与政策问题做初步的研究,提出在保持和提高土地生产

能力的基础上,我国今后应通过相应的政策和制度安排调节土地利用行为和利益关系,重塑良性循环的土地生态经济系统。本书将以土地资源可持续利用的概念和性质的理论探讨为起点,结合土地资源及其利用的现实考察,对中国土地资源可持续利用的战略问题进行较为全面系统的研究,以便提出我国土地资源可持续利用的总体战略模式以及实施战略的对策措施。

当前,全球范围内面临着人口、资源、环境和发展等方面的重大问题,它们在我国的表现尤为突出。中国是一个发展中的人口大国,土地资源相对不足,人地关系异常尖锐,土地资源对我国可持续发展的刚性约束越来越明显。在新的世纪里,我们要用有限的耕地资源养活总量日益增加的人口,还要用较多的土地去满足工业化和城市化快速发展对建设用地的巨大需求,脆弱的生态环境状况也指望通过土地利用来加以改善和调节,可持续发展战略赋予土地利用以重大历史使命。我国的土地利用将以怎样的姿态来承受现实存在的重重压力,以便尽可能适应未来发展的需要,为我国可持续发展战略提供有力支撑,是摆在我们面前的一大难题。因此,有必要站在全局战略的高度对我国可持续发展目标下的土地利用进行整体性认识和把握,寻找出适合于中国国情的土地资源可持续利用目标模式和行动方略,这正是本研究的意义之所在。

本研究拟对中国土地资源可持续利用战略问题进行全面的探讨,所遵循的基本思路如下:首先,对土地资源和土地利用这两个基本概念及其内容进行深入研究,并把它们作为整个研究的逻辑起点,以土地利用生态经济系统为分析框架,结合可持续发展与土地利用关系内涵的剖析,提出自己对可持续利用概念的定义理解。这部分工作目的试图弥补目前研究中对可持续利用定义片面化、概念模糊化、理论性不强之不足,为后面结合中国实际进行战略研究奠定基础。其次,在对中国土地资源基本国情、土地利用现状、问题及背景研究基础上,提出我国土地资源可持续利用的总体战略模式。这部分内容旨在对中国土地资源可持续利用的未来目标、任务、原则和措施进行整体定位,对后面三项有关战略实施重点的专门研究具有指导作用。第三,在对可持续利用目标下土地利用优化配置的意义、途径、手段进行初步研究的基础上,着重剖析了中国当前土地利用配置中存在的问题及其障碍,并据此提出未来土地利用结构和布局优化的具体对策。第四,分别从土地开发、利用、整治和保护概念的限定和特征分析入手,阐述了不同土地利用方式在可持续利用中的地位和作用,提出不同用地类型转变土地利用方式的主要途径。第五,围绕土地管理体制现状、问题和改革方向的分析,分析研究在现代市场经济条件下土地产权制度安排、土地市场体系建设以及政府管理和调控对可持续利用的作用机理和完善途径,同时提出土地管理体制创新的相应对策。

本书采用的研究方法,一是系统分析法。把土地利用主体与客体放在同一个系统中加以考察,从系统的整体观、联系观、层次观和发展观出发,通过结构和功能研究,分析土地利用系统诸因子之间,整体与局部之间,本体与环境之间的相互作用方式及协同变化途径,以期寻找土地资源可持续利用规律。二是实证分析与规范分析相结合。运用实证分析方法可以从纷繁复杂的现实中归纳出土地资源及其利用的共同特征,然后分析其作用机制及其原因;运用规范分析法可以在对土地利用现状进行价值判断的基础上,寻求实施可持续利用的战略目标途径和措施,应相互照应,不能截然分开。三是定性分析和定量分析相结合。通过定性分析,可以把握土地利用以及可持续性的本质,通过定量分析则有助于了解这种本质的具体表现、相关程度和其他数量特征,二者的结合可以增强研究的准确性和说服力。四是静态分析和动态分析相结合。静态分析有助于把握土地利用的现状及问题,动态分析则有利于把握土地利用的变化过程,二者结合可以完整地了解土地利用的因果关系,对可持续利用进行科学的判断。

全书共分八章:第一章导论,第二章为理论研究,第三章至五章为总体战略研究,第六至第八章为战略重点研究。

第一章:土地利用与人类发展(导论)。主要回顾国内外土地利用的历史,介绍国内外研究动态,着重展示土地资源及其利用形态与人类社会发展的紧密关系,指出研究土地资源可持续利用战略问题的必要性及可行路径,为全书论述的展开奠定基础。主要观点有:(1)土地利用是人类在地球上最广泛、最深刻的实践活动,整个文明史证明了土地利用与人类发展之间呈现出一荣俱荣、一损俱损的依存关系。由于土地资源属于只能就地利用而不能移至他地加以利用的原位性自然资源,土地利用对其它资源的开发利用以及整个社会经济活动具有重要的定位功能,故而应慎重选择土地利用形态及其模式,使之成为改善人地关系,构建区域和全球可持续发展体系的基石。(2)通过对土地利用历史的考察,我们发现我国自古以来就有注重土地资源的治理和开发,崇尚精耕细作与生态利用的优良传统,然而在多数时期人地关系均较紧张,土地利用缺乏长期稳定性。这种情形在新中国成立以后非但没有得到缓解,反而因为人口剧增和工业化压力得以强化。(3)综合比较国内外研究现状,可以看出我国在持续土地利用领域的研究相对于发达国家而言研究幅度相差不大,主要差距在于国内研究偏重于理论层面上的单学科研究,而国外则强调跨学科系统集成以及与区域可持续发展的实践结合,注重研究的实证性和政策指导性。

第二章:土地资源可持续利用理论初探。首先对土地资源和土地利用这两个基本概念进行了专门研究,并且将土地利用置于人类发展历史之中进行考

察,然后通过可持续发展的资源观相对照,引申出土地资源可持续利用的概念,最后从生态经济系统的角度对土地利用及其可持续性进行深入的探讨。文中主要观点有:(1)土地资源是由多种要素构成的自然经济综合体,虽然经历了人类活动的长期影响,但是土地资源的自然本质并未改变。土地利用是人类出于自身需要而对土地资源进行的干预活动,其经济学内涵就是人们对土地资源的配置过程,据其性质可将土地利用的内容划分为土地利用配置、土地利用方式和土地管理三大部分。(2)可持续发展思想自萌芽之初便蕴含着自然资源可持续利用的内容,可持续发展的资源观要求将土地利用限制在土地资源自我更新的范围之内,并且通过人工措施不断提高土地再生产能力,保护土地资源免遭侵害。不论从实践上、理论上还是逻辑关系上考察,可持续利用与可持续发展均有着某种天然的联系,我们不应抛开可持续发展的本源去寻求可持续利用的泛化定义,为此,本文将土地资源可持续利用定义为能够不断满足人类可持续发展需要的土地利用。当然,在强调与可持续发展密切联系的同时,我们也不应忘记可持续利用概念的相对独立性,不能用可持续利用研究去代替可持续发展研究。土地资源可持续利用概念的确立是以往各类土地利用改进模式在可持续发展背景下合乎逻辑的发展和超越,它以其独有的战略导向性、整体关怀性、全面变革性和动态演进性而成为土地利用理论和实践发展过程中新的里程碑。(3)如果从系统学角度考察,土地利用是一个由土地生态系统和土地经济系统相互融合在一起的有机整体,我们称之为土地利用(生态经济)系统。土地利用系统建立在一定的组成、结构和功能基础上,通过其有效运行满足人类对土地产出的需要。土地资源可持续利用的本质是建立和保持一个运行良好的土地利用系统,土地利用的可持续性指的是系统运行在不断增加人类产出效益的同时不妨碍系统再运行能力的保持和提高。

第三章:中国土地资源及其利用的现状考察。首先从数量、质量、分布和适宜性等角度考察了我国土地资源的国情及特点,然后从总量、结构及地域特征几个方面分析了土地利用的现状问题,在此基础上进一步探讨了我国土地利用的可持续性、土地资源的生产潜力及人口承载能力等问题。文中主要观点有:(1)我国土地资源数量虽大,但总体质量欠佳,分布不平衡,土地要素匹配状况较差。由于人口众多,人均土地面积远远低于世界平均水平,按各时期所能达到的生产能力计算,我国将长期处在土地人口承载力的极限边缘。(2)由于受落后的土地利用形态束缚,我国目前普遍存在着土地供需失衡,利用水平低下,结构不合理,土地退化破坏,耕地流失浪费等严重问题。未来土地利用还面临着人口增长、生态环境脆弱的制约和工业化城市化快速发展的挑战,如果不妥善处理,我国土地资源及其利用的形势将进一步恶化,不但会直接影

响到下一步发展目标的实现,而且还可能给中华民族的生存和安全带来威胁。(3)从总体上看,中国土地利用不可持续性集中表现为三个失衡:一个是土地供求失衡,另一个是土壤物质结构失衡,再一个是土地生态环境失衡。这些问题带有极强的综合性,是制定土地资源可持续利用战略时需要重点攻关的难关。

第四章:中国土地资源可持续利用背景分析。分别从自然生态、社会经济和国际环境三个方面对我国土地利用所面临的现实背景进行剖析,旨在搞清楚我国未来的土地利用系统的运行环境以及对实现可持续利用目标的利弊之所在。主要观点有:(1)构成土地资源本底条件的自然因素如地貌、气候、土壤、水文、植被等,固然会对我国土地资源可持续利用战略选择形成约束,然而我们最需要考虑的还是土地利用/覆盖变化格局的客观要求。只有从宏观上大幅度调整我国土地利用的空间布局,在城乡聚落、农田、林草网络、自然保护区和荒原之间建立合理的比例关系,才能够使我国生态环境从整体上向着安全的方向转移,否则生态环境“局部改善、整体恶化”的变化趋势难以扼制。(2)未来的土地利用面临着来自人口增长的压力,经济发展的影响和城市化的挑战,同时,我们也应看到未来实现土地资源可持续利用有利条件和发展机遇:一是可持续发展战略的实施为土地资源可持续利用构筑了制度基础,二是实施西部大开发战略为整体上改善我国土地利用形态提供了充裕的行动空间,三是加入WTO为土地资源可持续利用提供了有利的外部条件。(3)通过考察中国耕地、林地和草地资源的保证程度所得出的结论是我国主要农地资源均不能很好地保证我国下一步发展的战略需要,有必要借助国际资源来增强我国土地资源的保障能力。由于消费品和生产资料从某种意义上讲都是土地的产出物,而土地资源本身是不能通过贸易实现跨国流动的,因此,进口国外消费品和生产资料间接利用国外土地资源可以为我们面向世界解决短缺资源的接替问题提供更大的腾挪余地,对于提高国家粮食安全保障水平,切实保护耕地,改善生态环境具有重大的战略意义。

第五章:中国土地资源可持续利用的战略模式。在前两章对我国土地资源以及利用的历史、现状和背景进行考察基础上,本章结合区域可持续发展对土地利用的要求,提出未来我国土地资源可持续利用的战略原则、目标、思路 and 措施。主要观点有:(1)未来中国土地资源可持续利用的总目标是:在充分尊重我国土地资源基本条件的基础上优化配置土地资源,改革不合理的土地利用方式,增强土地资源的可更新能力和使用效率,以促进整个社会经济的持续、稳定和协调发展。以上总目标可以分解为保护耕地、提高土地生产力、保障建设用地需要、改善土地生态环境、优化土地利用结构与布局等五项具体目标,

它们共同构成一个相互联系、对立统一的目标体系。(2) 为了体现可持续利用目标要求, 未来的土地利用应着力完成以下三项战略任务: 一是重塑土地生态关系, 维护土地资源可更新能力; 二是增加土地投入, 提高土地生产力; 三是控制土地利用行为, 调节土地利用关系。(3) 土地资源可持续利用的战略措施应以调节人地矛盾为前提, 严格控制人口增长, 提高人口素质; 以土地利用规划为重点, 改革土地管理体制, 提高国家对土地利用的宏观调控能力; 以明晰土地产权为契机, 培育土地市场, 促进土地产权合理流转; 以土地立法为先导, 加大土地执法力度, 改革土地征用制度。

第六章: 土地利用优化配置。首先对可持续利用目标下土地利用优化配置及其规划的性质和途径进行了探讨, 然后分别围绕农业用地和建设用地的优化配置问题进行深入分析, 最后就土地利用布局问题展开专门研究。主要观点有: (1) 可持续利用目标下的优化配置以追求生态、经济和社会方面综合目标最大化为基本方向, 通过对土地用途的合理选择, 使土地利用在不同用地类型之间、不同地域之间巧妙搭配组合, 形成既符合自然生态规律又能满足社会经济运行要求的结构和布局, 为土地利用系统良性循环奠定基础。土地利用总体规划是特定区域土地利用优化配置的具体实现形式, 是技术化的可操作的优化配置手段, 要提高制订规划的科学水平和实施规划的法定效力, 为可持续利用优化配置提供保障。(2) 今后要在农产品供给和生态环境建设双重目标引导下, 以林地为基础、以耕地为中心、以园地为辅助、以草地为依托、以水域为保障对农地利用进行优化配置。要根据不同地域的土地利用特殊性而采取不同的布局策略: 东部地区应以种植业和林业为主, 重在建设农林产品生产基地, 西部地区以草场畜牧业为主, 主要担负生态建设和环境保护职责; 南方地区着力发展灌溉农业, 发挥气候资源的优势, 北方地区以旱作农业为主, 提高现有农田的生产水平。(3) 城乡建设用地优化配置应以节地挖潜为重点。城市用地要发挥产业聚集效应和人口容纳功能, 压缩工业用地比重, 增加生活用地、公共设施和第三产业用地比重; 村镇建设用地要在控制现有规模的基础上, 进行内部规划整理。应充分估计并尽量满足陆上交通发展对土地的硬性需求, 通过发展空中和水上交通来缓解交通用地压力。要改变城乡用地二元结构在东部地区过分集中的现状, 通过土地利用地域大分工, 在西部地区大力发展城市经济和非农产业, 进而从根本上改变我国各类资源的非均衡分布格局。

第七章: 土地利用方式转变。分别从土地开发、利用、整治和保护概念的限定和特征分析入手, 阐述了各土地利用方式的性质、地位和作用, 提出不同用地类型转变土地利用方式的主要途径。文中主要观点有: (1) 土地开发是将土地纳入特定用途之前的一个启动和加速过程, 一般会导致某些土地性状的重

大改变,与日常的土地使用相比更注重土地利用的突变性和超常结果。土地开发是最剧烈的土地利用方式,以其高强度和剧变性对土地资源和环境产生深刻的影响,因而,要慎重对待土地开发,尽可能把它置于人类理性的控制之下。土地开发主要有宜农荒地开发、城市及工矿地开发和土地复垦等几种形式,为满足可持续利用需要,土地资源的二次开发和逆向开发将显得越来越重要。(2)狭义土地利用的实质是在特定用途下土地资源与其它资源或生产要素相互配比,共同实现产出效益的过程,其外在表现就是将人力、物力、财力在一定土地面积上密集投入,以便对土地资源实施集约利用。农业土地集约利用应在追求投入物数量的同时,注重投入的质量和结构,增加农田投入物质的转化效率,提高技术和管理要素在农地投入中的份额。城市土地集约利用要围绕增加城市人口密度、加大建筑容积率和提高土地产值来进行,并注意城市规模对集约利用总体效益的影响。(3)土地整治是为了更好地满足土地特定用途,克服土地退化或土地固有缺陷而进行的治理和改造活动,既有土地开发的集中突击性,又有土地利用的用途连续性。土地整治要着力于解决当前影响土地利用持续性的重大问题:水土流失治理的要害是要将水、土、植被三者视为一体;沙漠化治理的关键是要有足够的力度;中低产田改造的目标是提高土地的基础地力等级。(4)土地保护最能反映土地资源可持续利用的精神实质,它看似柔弱,实则强硬,看似消极,实则积极,应该成为可持续利用的首选方式。土地保护在实际操作中应有所侧重,目前要将耕地资源、森林资源、湿地资源作为土地保护的重点,应注重土地数量保护和质量保护的结合。

第八章:土地管理体制创新。围绕土地管理体制现状、问题和改革思路的分析,分别研究土地产权制度安排和土地市场体系建设在市场经济条件下对可持续利用的作用机理和完善途径,最后提出政府对土地利用实施管理和调控的措施。主要观点有:(1)资源性和资产性是同时存在于土地中的一对矛盾,反映在管理问题上就是土地资源管理和资产化管理的对立统一,两种管理手段对同一个管理者来说具有很强的互补性,如能巧妙地加以运用,在提高管理效能方面具有不可替代的作用。良好的土地管理模式是将资源管理和资产化管理结合起来,以产权制度为核心,以市场体系为基础,以政府管理调控为手段,建立和维护微观行为与宏观目标相一致的,统一协调、健康有序、良性循环的土地利用机制。(2)土地产权代表了一种在法律约束下的结构性制度设计,尽管不同产权制度均可通过灵活的产权设置来达到相似的土地管理目标,但公有产权在这项工作中比私有产权拥有更大的改进空间。要明确国有和集体土地的所有权主体,并从土地物权立法的高度保护各类主体的土地使用权,赋予农户长期而有保障的土地承包经营权。要在严格实行用途管制的前提下,根据不同的

土地利用大类，扩大土地有偿使用的范围，建立分类运行的土地市场体系。政府对城市土地一级市场实行垄断，采取多种措施推动企业存量划拨土地进入市场，搞活二级市场交易，以二级市场带动一级市场的发展。(3) 农村土地流转市场建设应在理顺产权关系，强化管理的基础上稳步推进，要在现行土地占有格局基本不变的基础上，通过农地市场化流转实现土地适度集中和规模经营，严格规范农村建设用地的交易行为。“四荒”地拍卖应该成为我国建立农地市场的突破口，建议给予政策支持，使之规范化、法制化、制度化。(4) 要改变目前土地管理中条块分割、各自为政的局面，通过土地管理机构改革和职能分工，对全国土地实行统一管理。国家土地管理部门履行土地资源管理和资产化管理的双重职责，对各级土管部门实行垂直领导，适当上收农地征用的审批权限，用地部门不再参与对土地的行政管理。政府根据土地法律和土地规划对城乡土地实施用途管制，并且采用行政、经济、计划等手段对土地利用进行宏观调控。

此书是在作者博士论文的基础上整理而成的。在论文写作过程中得到了导师包纪祥教授的悉心指导，同时还得到了来自师长、同事、亲朋好友以及家人的多方支持和帮助，在此特致谢忱。本书研究和成文过程中参考了国内外大量文献资料，除法定统计数据外，大多数都在正文中注明了出处，并在书后参考文献中一一列举。书中内容和观点如有疏漏和不妥之处，敬请读者批评指正。

Abstract

China is a large developing country in population, land resources are in short supply, the contradiction between human and nature is rather grave, land resources have rigid restraint for society and economy development of China. How can we bear great press from objective reality, so that adapt the needs for future development as the greatest extant, and sustain the strategy of sustainable development? It is a huge problem. Therefore, to recognize and seize the land use as a whole under the goals of sustainable development in China from high regard of overall strategy and find out the target models and guidelines for sustainable use of land resources in China has important significance.

The dissertation explores the concept and characteristics about sustainable use of land resources in theory, investigates the reality of land resources and land use in China, comprehensively and systematically studies existing problems for sustainable use of land resources in China, puts forward overall strategic models and counter-measures.

The dissertation comprised of eight chapters: chapter one is introduction, chapter two is theory research, chapter three to chapter five is overall strategy study, chapter six to chapter eight probes into strategic focal points.

Chapter one: introduction. Mainly illustrates purpose and significance of the study, introduces new developments connected in domestic and abroad, emphatically points out the importance that studying on land use in China from view point of eco - economical system and high degree of sustainable development strategy. This part presents background for the whole study.

Chapter two: theoretical exploration for sustainable use of land resources. After studying two basic concept—land resources and land use, inspects the relationship between land use and human development, integrates it with resources views of sustainable development, draws out the concept of sustainable use of land resources. Then further exploration about land use and sustainability in eco - eco-

nomical system viewpoints is given. All human civilization history shows that land use in tightly connect with people's destiny, land use has some oriented function for regional and global developing path. Concerned about practice, theory and logic relationship, define sustainable use of land resources as that the land use can continually meet the needs of human sustainable development. The essence of sustainable use of land resources is to establish and maintain well operational land use system, the sustainability of land use means that when the system turning round continually and producing beneficial effect without descend of the re - running capacity in system.

Chapter three: the present review for land resources and land use in China. While comprehending the basic national conditions of land resources, we investigate the history and present conditions of land use in China. We possess abundant land resources in quantity, but the overall quality of land resources is not in ideal, land distribution in region is not even, soil is not in harmony with water. Considering the population factor, the human - land relationship is inclined for tension whether in history or in future. At present grave problems exist in land use of China such as shortage in land supply, low efficiency on land use, irrational land use structure, land degradation and breakage, reduction and waste of cultivated land. In 21th century, we face the challenges of industrialization, urbanization, population growth and fragile environment. Therefore, the strategy of sustainable land use is the inevitable selection in China.

Chapter four: the background analysis for sustainable use of land resources in China. Land use of China in the future lay on the following three backgrounds: firstly, we must answer the natural ecological demand of land use/land cover change pattern. Secondly, we must meet the need of population growth, industrialization and urbanization. Thirdly, we must reply the challenges coming from the open world. On the other hand, we should see the favorable conditions around us. The strategies of sustainable development and west exploitation are two main opportunities for sustainable use of land resources in China.

Chapter five: the strategic mode for sustainable use of land resources in China. This part puts forward the overall strategy models for sustainable use of land resources in China by objectives, configurations, principles and measures. The objectives for sustainable use of land resources include five aspects: cultivated land protection, building land guarantee, enhancing land production, protecting land

environment and optimal land use structure. In future, land use should finish next three strategic tasks: the first is reconstructing land ecological system, safeguarding renew capacity of land resources; the second is increasing land input, enhancing land productive force; the third is controlling land use act, regulating land use relationship. To achieve the objectives, we must work for three aspects: land use optimal allocation, transforming land use ways and system innovation of land management.

Chapter six: land use optimal allocation. Discusses the characters and path of land use optimal allocation and land use planning under sustainable use objectives, thoroughly analyses problems of optimal allocation about agricultural land and building land, in the end, studies on space topic of land use regional arrangement. Well land use optimal allocation should meet the needs for next four principles: amount equilibrium, uses stability, space suitability and time lasting. We should change the present conditions that urban – rural land use dual structure concentrate to the East areas, through regional division in land use, developing city economy and non – agricultural industries at the West, so that thoroughly changing the pattern non – equilibrium distribution of resources all over the country.

Chapter seven: transforming the land use ways. After analyses concepts and characters about land exploitation, land utilization, land harness and land conservation, expounds the nature, position and action of these land use ways, and points out the main path for transforming the land use ways in diverse land use type. Land exploitation is the best violent land use way, its high strength and radical change profoundly influences land resources and environment, so that, we should carefully treat it, put it under the control of human reason. Intensive land use is the direction for the future land utilization, we should put more and more labor, capital and materials into per area land whether in city or in village. Land harness should work for solving some major land use problems influencing sustainability of land use. Land conservation should be first elective land use way, because it can best reflect the spirit essence of sustainable use of land use.

Chapter eight: the system innovation of land management. Surrounding the analysis of present conditions, problems and thought train of system, studies on land right institutional arrangement, land market building under the market economy condition, its action mechanism and improving path, in the end, gives measures about how government administers and regulates land use. Resources and