

SUSTAINABLE LAND USE OF CHINA

中国土地 可持续利用论

刘彦随 郑伟元 著



科学出版社

www.sciencep.com

中国土地可持续利用论

SUSTAINABLE LAND USE OF CHINA

刘彦随 郑伟元 著

科学出版社

北京

内 容 简 介

本书是全面、系统地开展中国土地可持续利用战略与模式研究的学术专著。主要内容包括土地可持续利用研究的背景及意义、土地可持续利用战略研究的理论基础、不同国家或地区土地利用战略及其借鉴、中国土地资源态势及其利用特点、中国经济社会发展与土地利用需求、中国土地可持续利用的供求总体态势、中国土地可持续利用战略导向与目标、中国土地可持续利用战略模式及其选择、实施土地可持续利用战略的关键措施。本书率先提出中国特色土地可持续利用战略体系构想、战略研究“环扇模型”、战略实施“八大模式”，把体现土地资源优化配置、土地资源节约与集约利用、统筹区域城乡用地和面向国家重大安全需求等现代战略理念贯穿于整个著作之中，拓展和深化了土地科学的应用基础研究，对于落实科学发展观和强化土地资源规划与管理，具有重要的指导意义和价值。

本书可作为高等院校地理学、资源科学、土地科学、土地资源管理、城乡规划等学科的教学参考书，也可供国土资源管理人员、规划研究与技术人员参考。

图书在版编目(CIP)数据

中国土地可持续利用论/刘彦随,郑伟元著. —北京:科学出版社,2008

ISBN 978-7-03-021063-0

I. 中… II. ①刘… ②郑… III. 土地利用-可持续发展-研究-中国
IV. F321.1

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008)第 016780 号

责任编辑:朱海燕 赵 峰 王国华 / 责任校对:赵桂芬

责任印制:钱玉芬 / 封面设计:耕者设计工作室

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>

新蕾印刷厂印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

2008 年 3 月第 一 版 * 开本:787×1092 1/16

2008 年 3 月第一次印刷 印张:16 3/4

印数:1—3 000

字数:382 000

定价:55.00 元

(如有印装质量问题,我社负责调换〈新欣〉)

序

土地是人类赖以生存与发展的重要资源和物质基础,是人类社会不可或缺的宝贵财富。对农业生产来说,土地资源是最重要的生产资料和劳动对象;对工业生产和城镇建设来说,土地资源是不可替代的基地和空间场所。人多地少是中国的基本国情。“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”是中国的一项基本国策,也是国家经济建设和社会发展中肩负的一项长期而艰巨的重大任务。

土地利用是人类最基本的经济活动,反映了人类与自然界相互影响、交互作用最为密切的关系。土地利用研究历来是地理学和资源科学的一项基础性工作,更是农业地理学和资源经济学的研究主题,这是由中国国情客观需要所决定的。新中国成立以来,中国实行以农业为基础的国民经济发展方针,地理学研究也相应地侧重为农业服务,从而使国内土地利用研究得到较大发展,土地资源分类、调查、评价、区划与利用制图研究,先后成为重要的研究领域。20世纪90年代以来,在全球可持续发展战略的指引下,土地资源可持续利用的模式与途径,以及土地利用与经济社会发展关系的研究,成为新的热点领域。跨入21世纪,中国进入工业化、城市化迅速推进并走向高度化的重要时期,也是走向国际贸易一体化及建立和谐社会的关键时期,而土地资源供给的稀缺性与社会需求的增长性之间的矛盾日益加剧,特别是土地资源的不合理利用所造成的土地退化和污染等区域环境问题日益突出。在贯彻落实科学发展观、构建和谐社会的宏观背景下,解决这些矛盾和问题对现行的土地管理制度、土地资源利用方式、土地利用规划理念及机制提出了严峻的挑战。

土地可持续利用战略,作为国民经济与社会发展宏观战略的重要组成部分,理应肩负起对全国土地资源优化利用的目标导向、时空格局和模式选择做出总体部署的重要使命。因而,从国家战略需求出发,针对中国土地利用面临的重大问题和发展新形势,开展土地可持续利用战略的系统研究,显得尤为迫切。其核心在于重新认识区域土地利用与经济社会发展的关系,深入揭示工业化、城市化快速发展进程中各种用地的变化趋势及其矛盾焦点,探讨实现土地资源在国民经济各产业、各部门之间,以及各区域甚至代际之间合理分配的战略导向与阶段目标,寻求促进土地资源集约化与可持续利用的科学途径,以及保障中国土地资源安全的长效机制和关键措施。

《中国土地可持续利用论》一书,是刘彦随研究员及其领导的项目组在完成国土资源部全国土地利用总体规划修编(2006~2020)重点招标项目“全国土地利用战略研究”的基础上撰写而成的,也是这支队伍长期立足土地资源及其持续利用领域,深入开展土地利用评价、土地资源安全、土地利用规划及优化配置研究的阶段性成果总结,恰好填补了国内该领域急需系统开展土地可持续利用理论与战略研究的空白。该书全面梳理了国内外土地可持续利用研究进展、理论基础与成功经验,系统分析了新时期中国土

地资源及其利用特点、经济社会发展的总体趋势、土地利用的供求态势，进而研究中国土地可持续利用的战略导向、阶段目标、战略模式和保障措施。率先提出中国特色土地可持续利用战略体系的构想，特别是在理论层面提出土地可持续利用战略研究的“环扇模型”，在操作层面提出中国土地可持续利用战略实施的“八大模式”，都很有创见性。把体现土地资源优化配置、土地资源节约与集约利用、统筹区域城乡用地和面向国家重大安全需求等现代战略理念贯穿于整个著作之中，凸显了土地可持续利用战略研究的全局性、前瞻性与时代性。

总之，该书资料翔实、层次清晰、观点鲜明、分析透彻，是一部集成理论梳理与典型分析、现状评价与情景模拟、战略剖析与实践决策的多视角、多目标、多方法为一体的上等佳作。我十分乐意把该书推荐给地理学、资源科学、土地科学以及国土规划、区域发展等领域的专家学者、研究生和管理工作者。希望此书能够在“构建中国特色土地可持续利用战略体系”研究领域的发展方向上起到“抛砖引玉”的作用，并在指导中国土地利用规划理念与模式创新，服务于国家资源节约型、环境友好型社会建设中发挥好具体而切实的参考作用。

中国科学院资深院士
中国地理学会名誉理事长

吴传尧

2007年仲夏于中关村

前 言

中国幅员辽阔,区域差异悬殊,各类土地资源分布不平衡,土地利用问题错综复杂。改革开放以来,伴随着中国工业化、城镇化的持续快速发展,土地资源供需与配置的矛盾不断加剧。与此同时,长期以来的土地资源不合理开发利用,造成的土壤污染、耕地损毁和土地退化问题日益突出,统筹人与自然和谐发展势在必行。因此,着眼于全面、协调与可持续发展的战略高度,正确处理保护资源和保证发展的关系,实现土地利用优化配置,协调复杂用地矛盾,保障国家的粮食安全、经济安全、生态安全和社会稳定,正日益上升为健全和完善中国现行土地管理制度,创新土地利用规划机制,提升土地利用宏观调控能力,提高土地利用效率与效益,服务于构建资源节约型、环境友好型社会所面临的重大而紧迫的课题。

中国土地可持续利用战略,是国民经济与社会发展宏观战略的重要组成部分,其实质是为国民经济中长期发展提供土地保障而进行的土地利用分阶段、分区域的战略部署。它要求土地利用总体规划既要服从和服务好国民经济中长期发展规划与战略的实施,又要引领和协调不同区域、不同部门经济社会发展中的土地利用结构优化,以及协调不同时期复杂多样的土地利用重大问题。土地利用战略研究的根本任务,就是要综合考虑发展与保护、需求与可能、局部与整体、当前与长远之间的关系,提出进行土地利用优化、土地潜力挖掘和土地资源保护决策的总体思路。重在促使实现全国土地利用时空格局与国家经济社会发展重大战略的融合及与其他相关规划战略的衔接,探讨与新时期经济社会发展阶段相适应、与土地利用重大问题相对应的土地可持续利用战略模式选择及其实施保障体系。

本书是作者在主持完成国土资源部全国土地利用总体规划修编(2006~2020)重点招标项目“全国土地利用战略研究”的基础上,在理论、方法、分区及土地资源研究上进一步深化撰写而成的。同时,部分吸收了作者主持完成的国家自然科学基金项目“经济发达地区土地利用类型转换与土地资源优化配置”(40171007)、国土资源部重点科技项目课题“中国土地利用变化驱动力与驱动机制”(20010102),以及近年来承担的中国科学院知识创新工程领域前沿研究等项目的主要观点与结论。试图通过梳理国内外土地可持续利用研究进展、基础理论和典型实践,分析我国工业化、城市化快速发展的宏观背景与态势,揭示出不同区域发展用地需求特征与供需平衡关系,进而围绕日益凸显的土地资源安全、土地利用优化配置的紧迫性与政策性等现实问题,探讨中国土地可持续利用战略研究模型、功能定位、战略导向与模式选择,以期为拓展和深化土地科学的应用基础研究,为落实科学发展观、统筹城乡发展,以及强化土地资源规划与管理,做出前瞻性的探索和贡献。

本书由刘彦随研究员总体设计,并拟定研究与撰写提纲。第1章、第9章由刘彦

随、郑伟元撰写；第2~5章、第7章、第8章由刘彦随撰写；第6章由刘彦随、陈玉福撰写。博士研究生张富刚主要参加第3章，王介勇和左玉强参加第5章，彭留英、胡业翠参加第8章、第9章相关子专题研究与撰写。全书由刘彦随负责审定和终校。

在本书成稿和项目研究过程中得到了国家自然科学基金委员会（NSFC）地球科学部，国土资源部规划司、土地利用重点实验室，中国土地勘测规划院，农业部发展规划司，中国科学院资源环境科学与技术局、地理科学与资源研究所，海南省国土资源厅，科学出版社等单位领导、同行专家的指导和支持。年近90高龄的著名地理学家、前国际地理联合会（IGU）副主席、中国地理学会名誉理事长吴传钧院士为本书欣然作序。在此一并表示衷心的感谢和崇高的敬意。

由于时间紧迫和水平有限，本书还有许多尚需完善的地方，恳请同行专家、学者提出宝贵的意见和建议。

刘彦随

2007年4月3日

目 录

序

前言

第 1 章 土地可持续利用研究的背景及意义	1
1.1 土地可持续利用研究背景 and 理念	2
1.2 土地可持续利用战略研究意义及功能定位	7
1.3 土地可持续利用战略研究总体目标与方法	11
1.4 从战略定位看第三轮规划修编重点与特色	14
第 2 章 土地可持续利用战略研究的理论基础	20
2.1 土地可持续利用战略的基本特征	20
2.2 土地可持续利用战略的研究进展	24
2.3 土地可持续利用战略研究的理论基础	29
第 3 章 不同国家或地区土地利用战略及其借鉴	37
3.1 不同发展阶段的国家或地区土地利用战略	37
3.2 不同功能导向的国家或地区土地利用战略	58
3.3 不同国家或地区土地利用战略及其启示	75
第 4 章 中国土地资源态势及其利用特点	78
4.1 中国土地资源禀赋状况	78
4.2 中国土地资源的利用特点	80
4.3 中国土地资源的变化特征	81
4.4 土地利用中存在的主要问题	86
第 5 章 中国经济社会发展与土地利用需求	91
5.1 中国经济社会发展的总体态势	91
5.2 土地利用与经济社会发展的关系	109
5.3 未来 15~20 年区域经济增长及建设用地需求	122
5.4 经济社会发展目标导向的用地政策	136
第 6 章 中国土地可持续利用的供求总体态势	147
6.1 土地资源供给态势分析	147
6.2 土地利用需求态势分析	158
6.3 土地利用情景及供需平衡分析	163
第 7 章 中国土地可持续利用战略导向与目标	173
7.1 土地可持续利用战略依据与总体思路	173
7.2 土地可持续利用战略发展阶段与目标	175

7.3 中国土地可持续利用战略研究的“环扇模型”	177
第8章 中国土地可持续利用战略模式及其选择	181
8.1 宏观统筹型全国土地利用战略	182
8.2 安全导向型土地资源调控战略	186
8.3 耕地保护型粮食安全保障战略	191
8.4 生态友好型土地优化利用战略	199
8.5 外向竞争型土地资源替代战略	205
8.6 区域差异型土地优化配置战略	207
8.7 管理与科技创新型土地利用战略	216
8.8 主体功能型土地利用协调战略	221
第9章 实施土地可持续利用战略的关键措施	233
9.1 切实加强土地利用规划的组织与管理	233
9.2 建立健全土地利用决策的技术支撑平台	235
9.3 建立耕地保护的长效机制和推进制度创新	238
9.4 建立和完善土地节约集约利用调控体系	241
9.5 继续推进土地使用制度的深化改革	245
9.6 强化土地利用总体规划的科学性与法定地位	247
9.7 建立中国特色的土地可持续利用战略体系	250
参考文献	255

第1章 土地可持续利用研究的背景及意义

生存与发展是人类永恒的主题。土地资源是人类赖以生存与发展的根本条件,人类的生存空间、生产活动等无一不与土地发生联系。在区域“人口-资源-环境-发展”(PRED)复合系统中,土地资源居于其他资源无法替代的核心地位。土地利用反映了人类与自然界相互影响与交互作用最直接和最密切的关系,人类利用土地在发展经济和创造物质财富的同时,也对自然资源结构及其生态与环境产生巨大的影响(Sulistyawati et al., 2005)。目前,科学家和公众都认识到生物圈许多领域正发生的系统变化主要是人类活动的后果(Jepsen et al., 2005)。从20世纪80年代中后期以来,面向解决全球环境变化和可持续发展领域的若干重大问题,“土地利用/覆盖变化”(LUCC)研究受到国际社会的重视。1995年,国际地圈生物圈计划(IGBP)和国际全球环境变化人文因素计划(IHDP)共同发起的LUCC的科学计划,其根本的出发点就在于通过对人类驱动力-LUCC-环境反馈相互作用机制的认识,进而深入开展全球、国家和地区的人口、资源、环境及经济可持续发展的科学研究。1999年,IGBP和IHDP出版了《LUCC研究实施策略》,进一步提出将土地利用过程、LUCC的人类响应、综合的全球和区域模型作为研究的主题,同时强调了LUCC研究必须与区域土地退化、水资源和贫困问题等可持续发展问题相联系。国际应用系统分析研究所(IIASA)将揭示LUCC的主要社会经济驱动力及其反馈机制与作用方式,作为LUCC研究计划的三大目标。IIASA的研究强调经济准则,认为土地利用变化归根到底是经济决策的结果。其中,有关中国土地利用变化研究(LUC-China)涉及粮食紧张与预期的土地利用变化、中国土地利用变化的各种人类驱动力(如人口增长、城市化、生活方式转变)等重点问题。

土地资源的开发利用程度,是反映一个国家或地区经济发展规模和水平的重要标志。土地资源可持续利用和可持续发展有着必然的联系,土地持续利用是实现人类社会和经济可持续发展的重要基础,科学协调人口增长、经济发展、生态建设、环境保护与土地资源可持续利用的关系,成为事关人类社会的持续健康发展和影响子孙后代生存的核心问题。因此,合理开发、利用和保护土地资源,是国家经济建设一项长期而重大的任务,从而引起世界各国和地区的普遍关注。

中国幅员辽阔,土地资源丰富多样,但是,各类土地资源的地区分布不平衡,人多地少,后备土地资源不足。“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”上升为中国的基本国策。21世纪前期,是中国工业化、城市化迅速推进并走向高度化的重要时期,也是中国走向国际贸易一体化与建立和谐社会的关键时期。伴随着工业化、城镇化的快速发展,土地资源供给的稀缺性与其社会需求的增长性之间呈失衡发展的态势,导致土地资源的非农化的倾向及其用途之间的矛盾不断加剧。与此同时,土地资源的不合理利用造成的土壤污染和土地退化的问题也日益突出。在可持续发展战略的主题下,如何实

现土地资源在国民经济各产业、各部门间,以及各空间区域甚至代际间的合理分配,促进土地资源利用集约化与可持续发展,成为深化中国土地利用规划与管理迫切需要解决的课题。

中国各区域的自然、经济、社会、文化与历史条件等不尽相同,因此,土地利用的区域特征、存在问题也是千差万别。同时,全球贸易一体化背景下国内传统的体制和制度正在发生转型变革,而且未来人口持续增长与消费水平的不断提高、工业化与城市化进程的持续推进,还将使中国经济社会发展面临更多的矛盾和问题。而化解中国人多地少的基本国情矛盾和保障土地资源的可持续利用,不仅要树立全面、协调与可持续发展的科学理念,而且要实施系统、长远和可操作的科学调控措施。因此,必须从中国城市化、工业化快速发展的态势出发,来思考、制定和完善中国未来土地可持续利用战略。特别要重视开展土地可持续利用长远性、区域性的战略研究,进一步明确新时期土地利用的战略目标、战略模式与主要任务,成为落实科学发展观、制定土地利用宏观调控措施的重要前提和依据。

1.1 土地可持续利用研究背景和理念

1.1.1 土地可持续利用思想的形成

1990年,印度农业研究会、美国 Rodale 研究所在新德里举行的国际土地可持续利用系统研讨会上,首次正式提出土地可持续利用思想,从而确立了土地资源的利用目标和方向。1992年,联合国世界环境与发展大会在巴西里约热内卢召开,大会颁布了具有划时代意义的《21世纪议程》,可持续发展成为世界各国共同的议题。在生态与环境质量日趋恶化的今天,资源的持续开发与利用受到国际社会的普遍重视,其中尤其突出的是土地资源的持续开发与利用问题。

1993年,联合国粮农组织(FAO)颁布了《持续土地管理评价纲要》(FAO, 1993),提出的土地可持续利用的概念、基本原则、评价标准和评价程序成为指导全球研究的纲领性文件,这在土地可持续利用研究上具有里程碑的意义。该纲要认为,“如果预测到一种土地利用在未来相当长的一段时期内不会引起土地适宜性的退化,则认为这样的土地利用是可持续的”。其核心在于强调土地可持续利用是土地适宜性在时间方向上的延伸,是可持续发展思想在土地评价领域的体现;但该纲要仅是一个高度概括的基本框架,因不同国家和地区的自然条件和经济社会状况有着明显差异,所面临的问题也不相同。因而即使土地可持续利用的基本思想和原则一致,其研究的内容和方法、实施战略也存在很大差异。

1999年,联合国粮农组织(FAO)与联合国环境规划署(UNEP)合作出版了《可持续土地资源管理综合规划指南》,提出了综合土地管理发展的本质以及一种建立在政府和公民相互合作关系基础上的土地资源可持续管理综合规划方法(FAO and UNEP, 1999)。这种方法主要体现在利益相关者及其目标的认可以及政府在创造条件使农民能有效地可持续利用土地的过程中所起的作用,将基层参与同资源和规划评价的

系统过程结合是这种方法的关键,也是它成功的一个必要因素。

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(姜志德,2004)。中国的人地关系极其紧张,土地持续利用除保护土地资源、保证其生产力的持续性外,还应协调各产业、各部门用地矛盾,使其用地结构能保证整个社会持续健康地发展,这是同发达国家可持续土地利用和可持续发展概念不同之处。中国土地可持续利用,必须强调满足当前和未来人们的粮食需求、保障经济社会和谐与城乡区域协调发展。

1994年3月,中国政府出台的《中国21世纪议程——中国21世纪人口、环境和发展白皮书》,将土地资源的管理与可持续利用列为第14章“自然资源保护与可持续利用”的八大重要领域之一,促使土地资源可持续利用成为政府管理层及学术界普遍重视的战略主题。研究和制定土地资源可持续发展战略、协调解决发展中的土地利用矛盾与问题,对于新时期落实科学发展观与构建社会主义和谐社会,具有十分重要的意义和价值。

1.1.2 土地可持续利用内涵与特点

土地可持续利用(sustainable land use),也称土地持续利用、土地资源可持续利用,或称(可)持续土地利用,与持续土地管理(sustainable land management)的内涵基本一致(彭建等,2002)。总体上看,目前国内外关于土地持续利用的完整定义尚不多见(姜志德,2001)。由于学者们的学科背景、研究领域与重点不同,对土地持续利用的内涵界定也各有侧重。相对而言,发达国家侧重生活质量的提高,因而强调资源利用的环保效益;而发展中国家则在提高经济效益的前提下,保持生态平衡,这正符合可持续发展的公平性准则。

1990年,美国学者Young将土地可持续利用定义为“获得最高收获产量,并保护土地赖以生产的资源,从而维持其永久生产力的土地利用”;Hart和Sands从系统科学角度出发,将土地持续利用定义为“利用自然和社会经济资源,生产当前社会经济环境价值超过商品投入的产品的同时,能维持将来的土地生产力及自然资源环境”(宇振荣等,1998)。目前,国际上普遍接受的“土地可持续利用”概念是联合国粮农组织《持续土地管理评价大纲》中对持续土地管理所下的定义——“持续土地管理是将技术、政策和能够使社会经济原则与环境考虑融为一体的行为结合起来,以便同时实现保持或提高生产力与服务(生产性,productivity)、降低生产风险(安全性,security)、保护自然资源潜力及防止土壤退化(保护性,protection)、经济上可行(可行性,viability)和社会可接受(可接受性,acceptability)”(FAO,1993)。

20世纪90年代中期以来,随着土地可持续利用概念的出现和国际上研究的蓬勃展开,土地可持续利用也成为中国土地科学研究的热点领域之一。许多学者从生态、经济、社会、空间、技术、人地协调与世代伦理等诸多方面对土地可持续利用的概念和内涵进行了深化和拓展。傅伯杰等(1997)指出:土地可持续利用就是实现土地生产力的持续增长和稳定性,保证土地资源潜力和防止土地退化,并具有良好的经济效益和社会

效益,即达到生态合理性、经济有效性和社会可接受性。陈百明等(2001)认为:“土地可持续利用可以理解为在生态(自然)方面具有适宜性,经济方面具有获利能力,环境方面能实现良性循环,社会方面应具有公平性和公正性的土地利用方式。”谢俊奇(1998)指出:“可持续土地利用就是使土地资源得到科学合理的利用、开发、整治和保护,实现土地资源的永续利用与社会、经济、资源环境的协调发展,不断满足社会经济长期发展的需要,达到最佳的社会、资源环境和经济效益。”刘彦随(1999)将我国土地持续利用定义为“能够满足当前和未来人口的持续增长及其对粮食的基本需求,并促使社会经济的协调发展和生态环境质量不断改善的土地利用战略和措施”。尹君(2001)指出:可持续性土地利用就是在土地利用过程中,保证土地资源永续利用情况下,使土地资本〔包括人力资本(即知识技术)、人造资本、自然环境资本〕总量不断增长。梁长青等(1998)按照可持续发展的一般原理,将土地可持续利用定义为“不断提高人群生活质量和环境承载力的,满足当代人又不损害子孙后代满足其需求能力,高效、持久的土地资源利用方式”。曲福田(2000)认为,土地资源持续利用是“在特定的时期和地区条件下,对土地资源进行合理的开发、使用、治理、保护,并通过一系列的合理利用组织,协调人地关系及人与资源、环境的关系,以期满足当代人与后代人生存发展的需要”。于静波(1997)认为,土地持续利用是“不对后代人满足其需求能力构成危害的土地利用。从生态方面来看,土地资源持续利用是指无退化的土地开发;从社会经济观点来看,则意味着可开发利用土地为人类提供了基本需求,遵循各代人之间的平等性,确保对后代人的足够供给”。

从上述各类定义可见,与FAO(1993)的定义相比,我国学者更加注重探讨土地可持续利用的本质内涵。既然土地可持续利用是20世纪90年代可持续发展思想应用于土地科学而产生的新概念,土地可持续利用就应当是用以指导土地利用的一种新思想、新理念(杨子生和刘彦随,2007)。在具体内涵及定义上,可以表述为:土地可持续利用是指既能满足当代人需要,又不损害子孙后代满足其需求能力的永续性土地利用战略与措施。这一定义的内涵非常丰富,充分表达了土地利用的可持续发展观。该定义强调在土地利用过程中任何土地资源开发利用方式和措施都必须贯彻可持续发展思想,并具有四个方面的特点:①生态上要保护资源与环境,避免资源退化、生态破坏和环境恶化;②经济上要具有合理性,能够为土地利用或经营者带来收益,确保经济发展的可持续性;③社会上要能够为人类提供基本需求,满足其生存和发展的需要;④伦理上要充分体现公平性,包括代内公平和代际公平,使当代人之间和当代人与后代人之间能够得到公平、合理的发展。

1.1.3 土地可持续利用的宏观背景

进入21世纪,中国国民经济与社会发展正迈进转型发展的新的历史时期。经历了“九五”规划以来国民经济的持续、快速发展,综合国力与经济实力得到明显增强。“十一五”规划期间更是中国改革开放和社会主义现代化建设事业承前启后、继往开来的关键时期,同时也是以资源与环境约束加大为主要特征的矛盾加剧期。而改革与发展为中

国切实解决土地资源开发和利用面临的突出问题提供了大好机遇。因此,为了进一步明确新时期全国土地利用战略、促进土地利用规划与管理方式的转变,第三轮土地利用总体规划编制应主动适应国民经济转型发展的新形势和新要求,通过土地可持续利用战略的深入研究,提出面向国家重大战略需求的土地利用宏观目标、战略取向、模式选择及其可行措施。

(1) 党中央、国务院对土地管理特别是耕地保护问题予以高度的重视,提出了“实行世界上最严格的耕地保护和土地管理制度”,几次修订《中华人民共和国土地管理法》,为完成新世纪土地利用规划与管理的目标任务,提供了有力的法规保障。国办[2005]32号文件的发布,更为第三轮全国土地利用总体规划修编的纵深开展,提出了具体要求和指明了方向。

(2) 坚持国家可持续发展战略,并把节约和集约利用资源、保护生态与环境作为可持续发展战略的一项主要内容。重视存量土地挖潜,切实保护耕地,加强退化土地生态恢复和环境的综合治理,实现土地资源的持续、高效利用。党的十六届三中全会创造性地提出实现“五个统筹”和落实全面、协调与可持续发展的科学发展观,为协调新时期各类用地矛盾和缓解土地压力提供了创新理念。

(3) 制定“九五”规划时提出的经济体制和经济增长方式“两个根本性转变”,大力发展社会主义市场经济,有力地促进了土地利用方式和管理方式的深刻变化,从而为新时期推进土地节约集约利用战略,提供了政策引领、市场引导的强大动力。

(4) 中央坚持把农业放在经济工作首位,把“三农”问题视为“重中之重”。不断完善农村基本政策,特别是延长土地承包期30年,为保护耕地、推进土地整理和开发提供了有利的政策环境。十六届五中全会提出“建设社会主义新农村”的目标,并把新农村建设作为统筹城乡协调发展的“总抓手”,提出建立“以工补农、以城带乡”的长效机制。

(5) 国民经济持续健康发展、综合国力的不断增强,使区域国土开发、综合整治和耕地保护的集中投入逐渐变为现实,为实现土地集约与节约利用提供了强有力的经济支撑。社会主义民主法制逐步健全,为规范、约束、监督土地利用规划与管理营造了良好的人文社会环境。

1.1.4 土地可持续利用的基本理念

土地可持续利用,是中国国民经济与社会发展宏观战略的重要组成部分,它要求全国土地利用总体规划既要服从和服务好国民经济中长期发展规划与战略的实施,又要引领和协调不同区域、不同部门经济社会发展中的土地利用结构优化,以及协调不同时期复杂多样的重大土地利用问题。中国土地可持续利用战略的目标定位,重在强化“五性”:全局性、差异性、科学性、前瞻性、阶段性。倡导保护优先、节约为主、突出重点、分区指导,围绕安全、实现统筹,着力体现土地可持续利用的“四大”理念。

1) 土地资源优化配置的理念

土地可持续利用战略研究中要求用弹性的思维、动态的眼光,来科学把握土地资源

可持续利用和区域协调发展问题。因此,可持续土地利用不仅要在数量上满足当前各项事业发展的需要,而且要保持土地生产力的持续增长和保障未来建设发展的需要,正确处理好区域间、部门间和代际间的各种利益关系。面对瞬息万变的自然环境与经济社会因素,土地可持续利用战略必须具备前瞻性和一定的灵活性。弹性思维是市场经济的产物,在市场经济条件下,使战略目标更具弹性的主要途径必须依赖于市场调节以及适度的政府干预。市场经济中许多变化因素的不确定性、不可预见性和不可测度性,迫切要求编制具有广泛适应性的弹性战略,对土地资源系统进行动态的人为调控,促使土地利用优化配置。在战略研究自身内部必须建立起适应环境干扰的应变系统,从而降低土地利用战略实施过程中的不确定性影响和减少实践中失败风险。

2) 土地资源节约集约的理念

土地集约利用是世界各国普遍重视的发展道路和土地可持续利用战略选择。中国土地资源紧缺、人地矛盾尖锐,实现土地资源的节约与集约利用,不仅是提高土地利用效率的必然需求,也是建立资源节约型、环境友好型社会的客观需要。优化产业结构、实现土地资源的少投入多产出,这是许多发达国家和地区优化土地资源配置的成功经验,在其经济发展从土地利用的粗放到集约的转变时,采取最重要的手段就是调整优化产业结构、提高单位土地面积的产出率。建立集约用地考核评价制度,通过优化功能布局,提升土地利用的整体效益。同时,借助科学创新,改变观念,积极寻找适合各地土地资源多维利用的道路。在中国,土地资源节约与集约利用,应以“供给约束与引导需求”为根本出发点,坚持土地供需平衡的原则。在进行区域土地资源优化配置时,关键是要把握好土地供给的“适宜度”,强调土地内涵挖潜和强化土地利用的综合功能,也就是要在符合土地利用总体规划要求的前提下,通过适当提高特定区域土地资源开发利用的强度,促使土地利用的经济效益和社会效益也随之提高。然而,当土地投入及其使用强度超过一定限度时,根据土地报酬递减的规律,过度的利用投入反而可能影响到其他各个方面的效益,因而也是不足可取的。

3) 统筹区域城乡用地的理念

中国区域差异悬殊,不同的区域特色和社会经济发展的阶段性差异造成各地区在土地利用及土地供需方面所面临的问题也不相同。因此,土地利用战略研究要凸显区域差异性,研究提出满足统筹区域协调发展的用地策略。同时,传统体制下形成的“城乡二元”结构人为地割裂了城乡间的有机联系。随着社会经济变革及引发的城乡关系的转变,传统的土地利用方式和规划模式已逐渐不能适应经济、社会发展需要。国家层面落实“城乡一体化”、“统筹城乡发展”思想,对中国经济社会发展战略转型提出新的目标,同时对土地利用总体规划也提出新的要求。统筹城乡土地利用,就是本着开源和节流的原则,科学地测算城市与乡村发展用地的需求量,最终在统筹配置理念下实现综合协调与平衡,真正做到在粮食生产和耕地保护预期水平下,为统筹安排城乡建设用地而充分挖掘潜力。历史经验证明,土地开发及其利用程度是社会发展的重要标志。随着经济社会发展,农业产值在国民经济总值中比重逐渐下降,城市规模逐步扩大,因而导致农业用地向非农业用地的转化,客观上要求在区域、城乡和产业之间实现土地利用再分配。针对中国的具体国情,对于建设用地的增量分配应体现“大分散”、“小集中”的原

则,避免由于继续“铺摊子”而浪费耕地。因此,统筹区域与城乡土地利用的实质,就是要协调好区际之间的利益,侧重处理好耕地保护与建设用地的关系。

4) 面向粮食安全、生态安全等国家安全需求的理念

21 世纪发展观的核心是以人为本,即追求人类的发展。由于生态与环境本身是一种特殊的资产和生产力,同时也是提高人民生活质量的重要组成部分,保护资源和优化生态系统应作为人类一切活动的出发点和归宿(Pender et al., 2004)。在生态文明时代,生态利益就是在满足大多数人物质需要的同时保护和优化生态系统,并保持生产力的可持续运行能力,以满足全人类的整体和长远需要。破坏生态系统就是破坏土地生产力,以生态为代价的高速经济增长必将付出更大代价。因此,土地利用战略的制定必须强化“生态为先”的理念,确立统筹人与自然协调发展和保障国家生态安全的目标。中国人多地少,粮食安全成为经济发展与社会稳定的头等大事。“有土斯有粮”、“藏粮于地”反复强调着耕地保护的重要性。耕地是粮食生产的根本,人与耕地关系的本质是粮食生产的问题。人类消费的大部分热量和蛋白质的 95% 以上来自土地,其中 80% 以上的热量和 75% 以上的蛋白质又取自耕地提供的粮食。在加入 WTO 粮食贸易压力明显加大的国际背景下,保障国家粮食安全是第一要务,而首要的是保护和利用好人类的生命线——耕地(基本农田)。因此,第三轮土地利用总体规划应当将“优先保护耕地特别是基本农田,严格控制建设占用耕地”作为一项重要的用途管制措施明确地提出来,并逐级落实,分区推进。

1.2 土地可持续利用战略研究意义及功能定位

1.2.1 土地可持续利用是区域可持续发展的基本保障

土地可持续利用战略,是指导协调区域人口、资源、环境与发展问题的现实需要,是实现区域可持续发展的重要前提。它与区域可持续发展问题的必然联系,总体上是通过土地资源的需求与供给的平衡关系来体现的(图 1-1)。土地需求主要受区域人口增长、经济发展及其消费方式变化的影响,而土地供给则受土地资源禀赋状况、经济利益、技术进步、政治体制及土地政策等多种因素的制约。中国是发展中国家、人口大国,不仅土地资源特别是耕地资源的人均占有量少,而且由于复杂的地理环境背景和历史原因,区域性土地利用问题非常突出。在东部沿海地区,伴随着工业化、城镇化的快速发展,大量的优质耕地被非农建设占用,导致农业普遍出现滑坡甚至萎缩;中部地区是全国重要的粮食主产区,但人口众多,城镇化水平较低,农业土地利用的低效益制约了农民增收和农村发展;在西部地区,长期以来对土地资源的过垦、过牧所引发的土地退化,以及异常突出的重大的生态与环境灾害问题,严重威胁着中国的资源和生态安全以及社会经济的可持续发展。总体而言,伴随着中国人口持续增长和快速城镇化、工业化发展,必然引起对土地空间和土地产品需求的不断加大,区域性人口、资源、环境与经济发展的矛盾和问题将会更加突出。

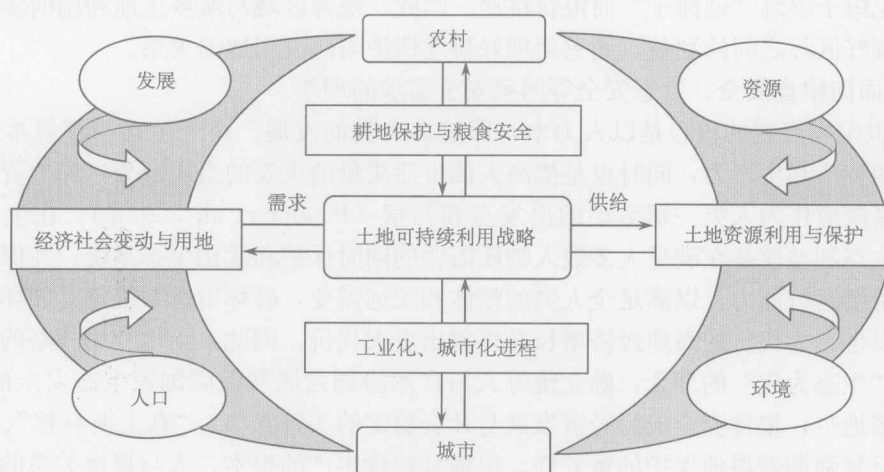


图 1-1 土地利用战略研究与可持续发展问题关联模式

(1) 土地资源的供给日益紧缺、区域生态退化与环境质量不断下降等问题，正成为制约中国经济社会可持续发展的主要瓶颈。重视土地资源合理开发、利用与保护，防止资源丧失和生态功能退化，既是实现中国可持续发展战略的前提和途径，也是实现国土资源管理方式根本转变的核心内容。

(2) 保护和建设生态与环境，是中国的一项基本国策。今后 5~10 年，国家规划把黄河、长江上中游地区，风沙区和草原区作为全国生态与环境建设的重点地区。中国正在积极推进退耕还林生态工程，而大规模的退耕还林还草工程，在谋求生态效应的同时，也将面临着如何正确处理土地利用的宏观生态目标与地区经济协调发展的问題。

(3) 在经济体制转型过程中，中国经济社会的快速发展及其宏观结构的变动，必将促使对人地关系传统认识观念的转变，以及土地使用制度和土地利用配置机制的变革，从而影响着区域土地利用方向和区域战略重点的空间转移，因而又会出现新的区域可持续发展问题，促进土地可持续利用战略的进一步调整和优化。

1.2.2 土地可持续利用战略是构成区域经济战略的重要内容

中国土地可持续利用战略，是着眼于全国尺度对全部土地利用进行的前瞻性的计划和安排，是在时空上指导土地利用结构优化、土地潜力挖掘和土地资源保护，因而成为实施国家经济社会中长期发展战略的重要内容。由于土地利用系统是开放的、复杂的动态系统，而且涉及国家或区域经济、社会、政治、法律、技术、文化等多重领域和多门学科，土地可持续利用战略具有全局性、综合性，将在资源的现实性、经济的可行性和制度的可容性这“三重”框架的基础之上，研究保障国家经济社会发展目标的土地利用规划和管理创新理论与模式。目前，经济社会发展对土地需求增长性与土地供给有限性之间的不协调性，是土地可持续利用战略研究中最迫切需要解决的问题。中国土地可持续利用战略的制定，应立足于显著的区域差异性，依赖于土地利用管理机制与制度创