

中国开发区土地资源 优化配置研究

龙花楼 蒙吉军 / 著



吉林人民出版社

- 国家自然科学基金青年基金(40201001、40101002)资助
- 国家重点科技项目部门专项“开发区闲置土地合理利用技术及其示范工程”资助

前言

图在版自(CIP)数据

查平吉蒙,蒙吉军\龙花楼著.中国开发区土地资源优化配置研究

吉林人民出版社,2004

中国开发区土地资源优化配置研究

Optimal Allocation of Land Resources in China's Development Zones

龙花楼 蒙吉军 著

吉林人民出版社

图书在版编目(CIP)数据

中国开发区土地资源优化配置研究 / 龙花楼, 蒙吉军著.

—长春: 吉林人民出版社, 2004. 6

ISBN 7-206-04441-7

I. 中… II. ①龙…②蒙… III. 开发区—土地资源—研究—中国

IV. F323.211

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2004)第 063961 号

中国开发区土地资源优化配置研究

著 者: 龙花楼 蒙吉军

责任编辑: 潘丽丽 封面设计: 翁立涛 责任校对: 张 晓

吉林人民出版社出版 发行(长春市人民大街 4646 号 邮政编码: 130021)

印 刷: 长春市南关区太平彩印厂

开 本: 787mm × 1092mm 1/16

印 张: 18 字 数: 400 千字

标准书号: ISBN 7-206-04441-7/F·825

版 次: 2004 年 7 月第 1 版

印 次: 2004 年 7 月第 1 次印刷

印 数: 1-1 000 册

定 价: 28.00 元

如发现印装质量问题, 影响阅读, 请与印刷厂联系调换。

前 言

由于经济的发展，特别是随着国际分工的深化和国际经济贸易关系的发展，一些国家或地区在自己主权领土范围内交通便利的地方专门划定一个或多个区域，在其内部实行比周围其它地区更加开放的政策和减免税收等优惠措施，建立高效能的管理系统，提供良好的投资环境，以此来吸引外资和技术的投入，发展加工、贸易和其它经济事业，以增加就业，扩大出口，赚取外汇，实现带动整个国家和地区经济的发展。我们把这样的区域称之为开发区。开发区在世界上诞生已经有 700 多年的历史。我国开发区的建立，既是顺应世界开发区发展的趋势，也符合我国经济发展的要求。在亚太周边国家经济快速发展对中国经济发展强烈的刺激下，为了寻求发展新出路，更大程度地对外开放，我国于 1984 年设立了开发区，至今已有 20 年的历史，期间先后设立了经济技术开发区（1984 年）、高新技术产业开发区（1988 年）、台商投资合作区（1989 年）、保税区（1990 年）、国家旅游度假区（1992 年）、边境贸易合作区（1992 年）和出口加工区（2000 年）。现在，我国开发区逐步形成了以国家级开发区为主体，省级开发区为补充，沿海、沿江和内地开放相结合，周边开放与沿海开发相呼应，新老开发区共同发展的多元化格局。

“开发区大有希望”——开发区从中国地平线上一出现，就得到邓小平同志的肯定。从 1984 年至今，中国开发区从无到有，从少到多，从小到大，伴随奇迹般的中国经济成长，经历了 20 年不平凡的发展历程。毋庸置疑，在这 20 年的时间里，开发区在改善投资环境、引进外资、促进产业结构调整和发展经济等方面起到了积极的辐射、示范和带动作用。但也存在一些问题，我国 1992 年以来出现的“开发区热”使开发区建设的数量和规模远远超过了物力、人力和财力的可能，致使开发区大量土地闲置；未闲置的土地，开发利用率不高、用地结构不合理的问题也比较普遍，导致了日益突出的恶果。土地是我国最紧缺的资源，尤其是城市及其周边土地，本应创造出极高的效益，但却大量闲置。同时，开发区建设分散，摊子过大，战线太长，已投入基础设施不能充分发挥作用，开发建设没有规模效应，投资效益低，造成土地资源和投资的浪费。不少开发商以开发建厂为名，从事食利性的地产投机，买地闲置，炒地皮，哄抬物价，谋取暴利，致使土地收益外流、国家利益受损。国有土地是我国政府在市场经济中调控城市经济发展和城市建设的最重要的资源，土地过量出让导致政府可掌握的土地供给量不足，削弱了政府运用土地供求杠杆调节城市经

济发展的能力,也影响了投资环境的改善和进一步招商引资。此外,大量出让土地是以农业和农民失去土地为代价的,加上地价款的“三角债”等原因,造成政府、开发商、农民之间的种种矛盾,构成新的社会不稳定因素。

针对上述问题,国务院于1993年发出关于严格控制审批和认真清理各类开发区的通知,通过采取强化宏观调控的措施,开发区的数量大大减少,但质量明显提高了,有效地遏制住了这一“过热”势头。时隔10年,原来开发区热存在的一些问题仍然没有得到妥善解决,至今仍有大量银行资金被套,大量闲置土地没有消化掉,开发区热却以另外的形式表现出来,包括各种工业园区、高科技园区、大学城等。2003年,国务院办公厅再次发出关于清理整顿各类开发区加强建设用地管理的通知,足见对上述问题的重视。国务院两次大规模部署清理整顿开发区,其目的主要是促进各类开发区的健康发展和土地资源的可持续利用。开展开发区土地资源的优化配置研究,对维护开发区的健康发展、实现开发区土地资源的可持续利用和促进我国经济从粗放经营向集约经营转变有着重要的理论和现实意义。

本书针对我国在“开发区热”中产生的大量土地闲置,及土地开发利用率低的问题,结合原国家土地管理局资助的国家重点科技项目部门专项“开发区闲置土地合理利用技术及其示范工程”和国家自然科学基金项目“长江沿线样带土地利用转型与土地可持续利用研究”与“河西走廊土地利用/覆被变化驱动机制及土地持续利用”,以开发区土地利用系统为研究对象,以人口、资源、环境与发展(PRED)协调战略和可持续发展战略为指导思想,综合运用地理科学及系统科学、生态科学、资源经济学等相关学科的理论与方法,对我国开发区土地资源优化配置进行了系统的探讨。

本书以土地——土地利用——开发区土地利用的思路,通过与城市土地利用的比较提出了开发区土地利用的内涵、类型和特点,重点分析了我国开发区土地利用存在的诸多问题。在界定本研究中开发区范围的基础上,探讨了开发区土地可持续利用的概念内涵。以系统理论作指导,分析了开发区土地可持续利用系统的结构和功能。运用景观生态分类法进行了开发区土地利用分类,并在此基础上提出了“三轨制”开发区土地可持续利用评价系统。阐述了土地利用优化配置的概念、原则及内容,并提出规划机制、市场机制和政策机制是开发区土地利用优化配置的“三重”机制。指出科学的规划机制是土地利用优化配置的前提,并以系统论的观点对规划机制从宏观、中观和微观三个层次进行了论证。提出市场机制是实现开发区土地利用优化配置的调节器,并探讨了市场机制在土地利用优化配置中的作用及构建开发区土地市场模式必须注意的要点。提出政策法规机制是土地利用优化配置的保障,并探讨了开发区土地利用优化配置的措施。在分析“三重”机制的基础上,对土地开发模式进行了评价。提出了软工程的概念,并指出地理工程技术是一门软工程。在分析开发区土地可持续利用面临的基本问题的基础上,结合开发区土地可持续利用系统分析、分类和评价结果,构建了包含景观生态规划与设计技术和具体操作技术两大系列的

开发区土地可持续利用地理工程技术体系。地理工程技术和政策措施相辅相成,形成实现开发区土地可持续利用的操作化途径。最后,对昆山经济技术开发区进行了案例研究,重点是对前面理论研究的运用、验证和发展,并探讨实现其土地可持续利用的途径。全书将理论与实践相结合,探讨了开发区土地资源的优化配置问题,以期能为促进我国各类开发区的健康发展及其土地持续利用与管理提供借鉴。

本书各章写作的分工是:前言、第一章、第二章、第九章、第十二章由龙花楼和蒙吉军共同执笔;第三章、第四章、第五章、第十一章由龙花楼执笔;第六章、第七章、第八章、第十章由蒙吉军执笔。

本书是在两位作者的博士学位论文,《我国开发区土地可持续利用的操作化途径》(龙花楼)与《中国开发区土地利用优化配置的机制》(蒙吉军)的基础上进一步完善、提炼而成的。值此之际,特向我们的导师——北京大学环境学院蔡运龙教授致以衷心的感谢和崇高的敬意。正是在蔡运龙教授的悉心指导下,使本书得以顺利完成。此外,中国科学院地理科学与资源研究所李秀彬研究员、陈百明研究员、郭焕成研究员,中国科学院生态环境中心傅伯杰研究员、北京师范大学史培军教授、中国社会科学院刘维新教授、北京大学环境学院王仰麟教授、董黎明教授、许学工教授、冯长春教授对作者的博士论文曾提出书面评语和指导。在论文的研究过程中,先后对大连、青岛、天津、昆山等地的开发区进行了调研,得到大连开发区管委会庞少涛先生,青岛经济技术开发区黄岛土地局蔡全记局长,天津经济技术开发区马玫总工,江苏省土地整理中心楼忠妙主任,昆山市国土资源局束芬荣局长、张崇伦副局长、黄炳元主任的大力帮助。在本书的出版过程中,始终得到东北师范大学城市与环境学院刘惠清教授(作者龙花楼的硕士论文指导老师)的关怀与帮助,吉林人民出版社潘丽丽编辑,国土资源部土地整理中心高向军主任、郑凌志副主任、范树印副主任、徐雪林副书记、罗明处长、蒋一军博士和王军博士给予了大力支持,国土资源部国际合作与科技司杜官印博士和北京大学吴秀芹博士帮助校对了部分文稿,在此一并表示衷心的感谢。

由于开发区的土地利用涉及面很广,加之作者才疏学浅,书中的不足之处在所难免,恳请各位师长和同行朋友们不吝指正!

作 者

2004年5月于北京

Optimal Allocation of Land Resources in China's Development Zones

Rationally allocating and utilizing resources and fully bringing out latent potentialities of existing resources are the principal aims of sustainable development strategy. The sustainability of land use is the basis of urban sustainable development, and the land in development zones is one of the fundamental resources conditions to realize sustainable development of development zones and their mother cities. Recently, there are more achievements in the process of developing and utilizing the land resources of development zones. However, there are also some mistakes, such as serious vacant and derelict land phenomenon, quickly cutting down of arable land area, obviously declining of eco-environmental quality, irrational land use structure, and ignored constructing of human-resident environment. Land use system of development zones is our main research object. Under the guidance of sustainable development strategy and harmony strategy of population, resources, environment and development (PRED), related theories and methods of some disciplines such as geography, ecology, systematology, natural resource economics, etc., are synthetically applied to probe into the optimal allocation of land resources in China's development zones. Some achievements are obtained in this study as follows:

(1) The land in development zones includes not only non-agricultural land with certain infrastructure, but also agricultural land in the sphere of planning, which is to be requisitioned. Optimal allocation of land resources in development zones is to coordinate the relationship between the structure, ratio and spatial distribution of land-use types in development zones and local physical characteristics and economic development, by the means of technology and administration. So as to fully bring out the production function and environmental service function of land resources in development zones and realize optimum all-around benefits including social, economic and ecological aspects.

(2) Sustainable land use system of development zones is a typical social, economic and natural integrated ecosystem, and it consists of three sub-systems: natural-biological subsystem, socio-political subsystem, and economic-technological

subsystem.

(3) Land use classification and evaluation are the feasible tools to understand the status quo of land resources. In this study, Landscape eco-classification is applied to classify land-use types of development zones. First, according to the human influential intensity and the existing situation, four types of land use can be classified: land in planning sphere without being requisitioned (type A); land requisitioned or granted use right without being constructed (type B); land granted use right and conducted construction activities without being utilized (type C); and utilized land (type D). Then, 21 sub-types and 27 sub-divisions are classified according to the differentiation of succession processes and conditions, and differentiation of functions, respectively. Accordingly, forecast evaluation of type A is to determine its developing sequence in the future development, evaluation of type B is to determine suitable utilizing and disposing ways to attain sustainable land use, and evaluation of types C and D is to evaluate their sustainability ranks.

(4) By organizing land development, land use, land protection, land re-adjustment, optimal allocation of land resources and optimal use under certain temporal and spatial conditions, the principles of optimal allocation of land resources are established. The contents of optimal allocation of land resources are expounded and the "three-fold" mechanisms, i.e. planning mechanism, market mechanism, and policy and statute mechanism, and their relationships are analyzed.

(5) According to system theory, the planning mechanism of land use in development zones is discussed at macro-scale, mid-scale, and micro-scale respectively. At macro-scale, the questions about numbers, site selecting, and distance away from mother city of development zones are studied. At mid-scale, the size, land use sub-area, and land use structure of development zones are analyzed. At micro-scale, the requirement for land use planning is probed from three aspects: sub-division of land-use characteristics, compatibility control, and land use intensity.

(6) The study of market mechanism optimally allocating land resources in development zones includes the following contents: the supply and demand of land in development zones; the effects of market mechanism in optimal allocation of land use on land use structure, land spatial layout, land intensive utilization, and exertion of land integrated benefits; the structure of land market; land price type, land price form, land price composition, and land price evaluation of development zones; existing

structure of land requisition cost in development zones. In order to solve the existing problems of land market in development zones, some ideas, such as government monopolizing first-rank market; reforming land grant mode; opening second-rank market orderly; improving land price system; promoting industrial land development, treating vast tracts of land development carefully; improving medium service institution of land; and establishing and improving about legal system of managing real estate market are worked out.

(7) Based on studying the concept of policy and land use policy, assessing existing policy and statute about land use in development zones, and analyzing the nature of price competition phenomenon in development zones, the significance of controlling land use and establishing effective mechanism of constructing development zones and protecting arable land are probed. Some measures realizing optimal allocation of land resources, e.g. legalization, being whole course, forecasting, and capitalization of land administration, are put forward.

(8) Developing modes of land in development zones are studied. Based on summing up the organization modes of land development in domestic and abroad development zones, rolling developing mode and mode of developing vast tracts of land are analyzed. Case studies of Pudong Development Zone and Tianjin Economic-Technological Development Area show that choosing developing mode should depend on land supply conditions and the strength of investor. Two modes, i.e. pool mode and Build-Operate-Transfer (BOT) mode, are suggested.

(9) The concept of soft engineering is put forward in this study. It points out that geographical engineering and technology is a field of soft engineering. Geographical engineering and technology system suitable for realizing sustainable land use of development zones is established based on the results of system analysis, classification and evaluation, and on the analysis of fundamental land use problems, which is necessary to be resolved in order to realize sustainable land use of development zones. It includes two series: landscape ecological planning and design technologies and practical operating technologies.

(10) Taking Kunshan Economic and Technological Development Zone as a case study area, abovementioned theoretical research are applied, validated and developed. To resolve practical land use problems in study area, the operationalizing ways to sustainable land use of development zones are studied.



↑ 昆山开发区动迁农民新村



↑ 昆山出口加工区海关



↑ 昆山出口加工区一隅



↑ 昆山开发区闲置土地复种



↑ 昆山开发区规划范围内特征农田



↑ 昆山经济技术开发区的绿地



↑ 某旅游度假区高尔夫球场



↑ 大连某开发区一隅



↑ 天津保税区鸟瞰



← 浦东开发区一角



↑ 烟台某科技工业园一隅



↑ 大连开发区新貌

目 录

第一章 绪 论	1
1 城市土地利用优化配置研究	1
2 开发区土地利用研究	8
3 研究目的和意义	16
4 研究内容和方法	18
第二章 开发区及其土地利用	29
1 开发区	29
2 开发区土地利用内涵	38
3 开发区土地利用类型和特点	45
4 我国开发区土地利用现状分析	48
第三章 开发区土地可持续利用系统分析	59
1 开发区范围的界定	59
2 开发区土地可持续利用的概念	60
3 开发区土地可持续利用系统的结构分析	61
4 开发区土地可持续利用系统的功能	67
5 开发区土地可持续利用的特点	69
第四章 开发区土地利用分类	73
1 开发区土地利用分类概述	73
2 开发区土地利用分类的方法、依据和原则	75
3 开发区土地利用类型系统	77
第五章 开发区土地可持续利用评价	81
1 开发区土地可持续利用评价概述	81
2 开发区土地可持续利用评价单元和评价系统	84

3	开发区土地可持续利用评价指标体系	87
4	开发区土地可持续利用评价的方法与技术	92
第六章	土地利用优化配置原理	97
1	相关概念讨论	97
2	土地利用优化配置的内涵	101
3	土地利用优化配置的内容	105
4	土地利用优化配置的机制	107
5	我国城市土地配置的模式演变	109
第七章	开发区土地利用优化配置的市场机制	113
1	开发区土地的供给与需求	113
2	市场机制与土地利用优化配置	114
3	开发区土地市场结构	116
4	开发区土地价格	122
5	征地费构成评价	128
6	开发区土地市场存在的问题	129
7	构建开发区土地市场的思路	131
第八章	开发区土地利用优化配置的规划机制	137
1	开发区的宏观规划	137
2	开发区的中观规划	145
3	开发区的微观规划	152
4	开发区土地利用规划制定注意要点	156
第九章	开发区土地利用优化配置的政策机制	161
1	政策及土地政策	161
2	现有土地政策法规评价	162
3	开发区优惠政策的竞争	166
4	开发区建设与耕地保护	168
5	土地用途管制	175

6 开发区土地利用优化的政策措施	176
7 开发区闲置土地的优化利用	180
8 开发区土地可持续利用方向及相应政策措施.....	183
第十章 开发区土地开发模式评价	187
1 开发区土地开发组织形式	187
2 滚动开发模式	189
3 成片开发模式	195
4 我国开发区土地开发的可选模式	202
第十一章 开发区土地可持续利用的地理工程技术.....	207
1 地理工程技术与开发区土地的可持续利用.....	207
2 开发区土地可持续利用的景观生态规划与设计技术.....	216
3 开发区土地可持续利用的具体操作技术	224
第十二章 典型案例研究——昆山经济技术开发区.....	243
1 研究区背景	243
2 昆山经济技术开发区土地利用现状	247
3 昆山经济技术开发区土地利用分类	249
4 昆山经济技术开发区土地利用的可持续性评价.....	252
5 昆山经济技术开发区土地开发的规划机制.....	258
6 昆山经济技术开发区土地利用的市场机制.....	260
7 昆山经济技术开发区闲置土地的处理与耕地保护.....	264
8 实现昆山经济技术开发区土地可持续利用的途径.....	267

第一章 绪论

土地,历来是地理学研究的主要对象,而土地高效合理利用和耕地保护也是当今全球性的重要问题。早在1949年国际地理联合会就专门成立了世界土地利用调查专业委员会,研究土地利用问题。近年来,国际科联、国际社科联等国际组织相继提出了较大的全球合作研究计划,如“国际地圈与生物圈计划”(IGBP)与“全球环境变化的人文因素计划”(IHDP)共同发起了对“土地利用与土地覆盖变化”(LUCC)的研究(Lambin et al., 1999)。由于当前人类面临的全球性人口、资源、环境等紧迫问题都和土地有关,因此,土地利用研究近20年来获得了前所未有的发展(吴传钧和郭焕成,1994)。目前,土地利用研究成为地理学的一个新的研究热点。作为城市土地,在市场经济条件下,其不仅是资源,更是资产,研究其优化配置,从微观上说是为了提高城市土地利用的经济效益,宏观上则对协调人地关系,实现土地的持续利用及当前工业化、城市化导致的耕地锐减起到一定程度的缓解作用。

1 城市土地利用优化配置研究

1.1 国外城市土地利用优化配置研究

国外较系统的城市土地利用理论研究始于自本世纪20年代以来兴起的生态学派。其后,随着社会科学理论的发展和手段的多样化,先后引入了空间经济学、行为分析和政治经济学等研究方法,并形成和发展了城市土地利用研究的经济区位学派、社会行为学派和政治经济学派等理论体系(刘盛和等,2001)。纵观国际上城市土地利用优化配置的研究,可以将其分为四个阶段:区位论研究、土地利用模式研究、土地合理利用研究和持续土地利用研究。

(1) 区位论研究

国外最早从事城市土地利用优化配置研究的当属区位论。区位理论从其产生之初就一直在研究土地利用问题(江景波和华楠,1997)。德国区位理论的形成与发展,对土地利用优化配置的理论基础具有重大的影响力(刘彦随,1999)。

1826年,德国农业经济和农业地理学家杜能(J.H.V.Thunon,1783-1850)发表的名著《孤立国同农业和国民经济的关系》(通常简称《孤立国》),集中阐述了农业土地利用最优区位的思想。其基于级差地租理论的分圈层确定经营集约化、专业化的布局方法,不仅适用于农业,也适用于工业、商业的布局,具有划时代的意义。

继杜能之后,1909年韦伯(A.Weber,1868-1958)发表的《论工业的区位》(通常称《工业区位论》),对工业用地布局“区位因素”作了系统分析,特别是将区位经济分析同集聚

规模经济紧密联接了起来,从微观产业布局角度而言,对城市土地利用优化配置具有一定的参考价值。

1933年,克里斯塔勒(W.Christaller, 1883-1969)发表的《中心地理论》(即《城市区位论》),开辟了近代区位理论研究的新篇章,他着眼于一定区域土地资源利用问题,研究一定区域城市的分布和城市间的关系。克氏提出的市场、城市综合布局模式时至今日对于合理选定区域中心地数量、规模和布局仍然具有一定的指导意义。

几年之后,廖什(August Losch)从市场区位的角度分析研究城市问题,提出了与克里斯塔勒的城市区位论相似的市场区位论。其在土地利用问题上,考虑了重要的经济因素,以便更密切地结合经济发展趋势,考虑市场情况,对工业用地进行科学配置,使土地的工业利用更趋合理和高效。

土地区位利用理论是融合农业、工业以及范围更加广泛的第三产业等在内的综合性区位理论,它从区域整体出发,考虑区域内土地动态利用问题,依据最基本的原理确定城市体系及各部门、各行业的空间布局及空间结构关系。

(2) 城市土地利用模式研究

20世纪20年代以来,城市土地利用模式的研究已蔚然成风。受研究出发点、研究地区城市特点和发展阶段的影响,形成了同心圆模式、扇形模式、多核心模式和多地带模式。

1923年,伯吉斯(E.W.Burgess)创立了同心圆模式,认为是向心、专业化、分离、离心、向心性离心5种力的作用使城市产生了中心商务区(Central Business District; CBD)、过渡带、工人住宅带、良好住宅带和通勤带五个同心圆的空间结构。最早提出了CBD的概念。之后,1954年美国学者墨菲(R.E.Murphy)和万斯(J.E.Vance),1959年戴维斯(Davies)才对城市CBD的土地利用进行了比较详细的调查研究。

1939年,霍伊特(H.Hoyt)提出了扇形模式。认为由于城市对外联系的主要交通干线多是由市中心向四周辐射,而且各功能区之间存在着不同程度的吸引与排斥关系,土地利用模式往往是按照扇形发射分布的。

1945年,哈里斯(C.D.Harris)和乌尔曼(E.L.Ulman)提出了多核模式。认为城市并不是围绕一个核心,而是围绕着多个空间位置分离的核心逐步形成的。

1964年,美国土地经济学家阿兰索(W.Alonso)提出了城市土地利用的解释性模式。他把级差地租收益理论应用到城市土地,提出用“竞标地租”(bidrent)来求取个别企业的区位结构均衡点——平衡区位,并以此来解释各类土地利用类型在城市空间内的分布模式(董黎明和胡存智,1992)。

(3) 土地合理利用研究。

第二次世界大战以后,由于世界各国对农产品的需求量增大,而城市和工业的发展又占用了大量的耕地,于是城乡之间、工农业之间以及农林牧之间的争地矛盾日益突出(全石林等,1996),如何合理分配有限的土地资源,以保证国民经济各部门发展需求,解决土地过度利用、土地退化以及改善等问题引起了世界各国的普遍关注。土地合理利用最早是以土地评价为基础的,它的历史可以追溯到20世纪30年代(宇振荣和辛德惠,1994)。20世纪30年代早期,在美国,不合理的土地利用导致土壤侵蚀和土地退化,产生了土地利用

潜力级评价。

20世纪50、60年代,许多国家为了有效地开发利用本国的土地,积极开展了土地评价的理论与实践研究。60、70年代,随着世界范围资源调查研究的广泛展开,遥感技术、计算机技术在土地调查和评价中的广泛应用,使人们获得和积累了丰富的土地资源信息。为交流20世纪60年代以来国际上土地评价的研究成果,联合国粮农组织(FAO)于1972年10月在荷兰的瓦格宁根召开了一次国际性的土地专家会议,就土地的概念、土地利用类型、土地评价的方法与诊断指标等专题进行了深入的探讨,并于1976年正式公布了《土地评价纲要》。土地评价纲要在世界各地的应用以及随后粮农组织有关人口承载力的研究和景观生态学在土地利用规划中的应用,大大促进了土地的合理利用。

这一阶段城市土地利用研究的论著首推1984年加拿大学者M.歌德伯戈与P.钦洛依合著的涉及美国和加拿大城市土地经济问题的《城市土地经济学》。其渊源可追溯到20世纪20年代。1924年,美国经济学家、土地经济学的鼻祖R.T.伊利(R.T.Ely, 1854-1943)出版了他同E.W.莫尔豪斯合著的《土地经济学原理》,为城市土地利用研究开创了一个崭新的学术领域。其后于1945年,伊利的弟子R.U.拉特克利夫出版了其代表作《城市土地经济学》,成为这一学术领域的集大成者。M.歌德伯戈正是师承拉特克利夫的衣钵写成的《城市土地经济学》。

(4) 持续土地利用研究

从1987年《我们共同的未来》报告的发表到1992年世界环境与发展大会上《21世纪议程》的颁布,可持续发展的思想逐渐被世界各国所接受,实现土地资源可持续利用与管理已经成为世界各国共同关注的目标。土地持续利用的思想是在1990年的首次国际土地持续利用系统研讨会上正式确认的。此后分别于1991年在泰国的青菜(Chiang Rai),1993年在加拿大的莱斯布瑞(Lethbridge)召开了“发展中国家持续土地管理评价”和“21世纪持续土地管理”两次国际学术会议(ACIARPIBSRAM, 1991; University of Lethbridge, 1993)提出了土地持续管理(利用)的明确概念、基本原则和评价纲要。正确判断现在的土地利用方式是否具有持续性,这对及时修正当代人的行为,保证土地持续利用是非常重要的。1991年在内罗毕拟订的《持续土地管理评价大纲》中对持续土地管理的内涵作了界定(FAO, 1993)。确定了土地生产性、土地的安全性或稳定性、水土资源保护性、经济可行性和社会接受性等土地可持续利用的5项评价标准,并初步建立了土地可持续利用评价在自然、经济和社会等方面的评价指标。1997年8月在荷兰恩斯赫德又召开了“可持续土地利用管理和信息系统国际学术会议”(ISSSPITC, 1997),GIS在土地持续利用管理中的应用、土地持续利用评价的指标体系研究是会议的两大核心议题,与会各国专家普遍认为应从自然资源、生态环境、社会经济和习俗法制等多方面进行土地持续利用评价。

20世纪90年代,世界人口增长、资源短缺、环境恶化与区域发展问题,越来越受到各国的重视,全球开始关注土地资源。尤其是土地利用作为受利益驱动的随机行为,直接造成土地资源的浪费和破坏。把土地利用及其控制统一起来,依靠不断的科技进步加以优化,则是今后利用、保护和优化土地资源的唯一正确方向。土地资源研究的中心任务也转移到研究人类活动与土地资源的相互作用机制上。土地资源研究因此发展到了土地资源潜力、