

and

21世纪

中国土地科学与

经济社会发展

● 中国土地学会 编



● 中国土地学会 编

21世纪

中国土地科学与 经济社会发展

——中国土地学会2003年学术年会论文集

中国大地出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

21 世纪中国土地科学与经济社会发展 / 中国土地学会编.
—北京: 中国大地出版社, 2003.8
ISBN 7-80097-583-5
I .2… II .中… III .土地-研究-中国 IV .F321.1
中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2003) 第 068156 号

责任编辑: 胡建平 邵捷传

出版发行: 中国大地出版社

地 址: 北京市海淀区大柳树路 19 号 100081

电 话: 010 — 62183493 (发行部)

传 真: 010 — 62183493

印 刷: 北京纪元彩艺印刷厂

开 本: 787×1092 1/16

印 张: 38.75

字 数: 900 千字

版 次: 2003 年 8 月第 1 版

印 次: 2003 年 8 月第 1 次印刷

印 数: 0-1500 册

书 号: ISBN 7-80097-583-5/K·120

定 价: 88.00 元

(凡购买中国大地出版社的图书, 如发现印装质量问题, 本社发行部负责调换)

编 委 会

主 任：邹玉川

副主任：王万茂 黄小虎

委 员：	邹玉川	王万茂	黄小虎	朱德举
	蔡云龙	严金明	谭 峻	胡振琪
	贾中骥	徐雪林	邵捷传	许 坚
	戴银萍	钱 锋	徐红霞	

前 言

党的十六大确定了全面建设小康社会的目标，保护资源和实施可持续发展战略是重要保障。为此，中国土地学会确定 2003 年学术年会的主题为“21 世纪中国土地科学与经济社会发展”。

本论文集是从广泛征集到的 240 余篇论文中，经过专家评审，最后选定 120 篇汇编而成，较全面地反映了我国现阶段对土地科学、土地资源、土地利用、土地管理及其经济社会发展影响的认识和研究成果的水平，体现了综合性、科学性和实用性。全书共分为四部分：一是土地科学学科建设，主要研究了土地资源学、土地经济学、土地生态学、土地规划学、地籍学、土地保护学、土地信息学等土地科学分支学科的基础理论与前沿问题；二是土地资源保护与可持续发展，主要研究了土地后备资源、耕地保护、生态退耕、土地整理、环境保护等与土地资源可持续利用有关的问题；三是土地管理体制创新，主要研究了现行土地管理体制、土地利用总体规划修编、集体建设用地管理、征地制度改革、土地收购储备制度、土地资产处置、土地供应模式等制度建设问题；四是新技术在土地管理中的应用，主要研究了 LUCC、土地信息系统、电子政务建设和 3S 等新方法、新技术问题。

本论文集在征文、编审和出版过程中，得到了各省、自治区、直辖市土地学会和新疆生产建设兵团土地学会、本会各分会和学术工作委员会以及中国大地出版社的大力协助。参加论文集评审的人员有朱德举、蔡云龙、严金明、谭峻、胡振琪、贾中骥、徐雪林、邵捷传、许坚、戴银萍等。由于时间较仓促，人力有限，难免有不当之处，欢迎批评指正。

中国土地学会

2003 年 8 月 1 日

目 录

第一部分

土地科学学科建设

论 21 世纪土地资源科学的学科建设及其社会经济任务	林 培 (2)
土地资源学的基础理论与前沿	梁学庆 (5)
土地经济学的基础理论与学科前沿	黄贤金 (10)
土地生态学的基础理论与前沿	谢俊奇 (15)
土地规划学的基础理论与学科前沿	王万茂 (19)
地籍学的基础理论与前沿问题研究	林增杰 谭 峻 (26)
土地保护学的基础理论与学科前沿	张凤荣 吴克宁 宋乃平 (31)
土地信息学的基础理论与前沿	刘耀林 (36)

第二部分

土地资源保护与可持续发展

我国土地资源安全面临的挑战与对策	邓红蒂 (42)
湖南省耕地数量变化过程及变化趋势分析	谢炳庚 李晓青 王瑞龙 (48)
云南省耕地后备资源开发对策的初步研究	刘语旺 谭继中 (55)
发展经济必须保护耕地	张卯年 (61)
怀化市农户行为与耕地非农化关系研究	刘运宪 欧小鸥 (66)
天津市滨海新区土地承载力综合评价	吴 静 贾艳杰 (75)
新疆土地荒漠化成因分析及防治措施	臧俊梅 马 瑛 张 清 (81)
浅谈吉林省西部草地生态建设	张生富 (86)
黑龙江区域自然生态环境变化对土地质量影响分析 ...	李广成 杨晓辉 曲世龙 (91)
中国土地退耕机制、原则及其政策	刘成武 李秀彬 黄利民 (95)
贵州省生态退耕措施	杨晓红 (101)
宁夏坡耕地调查评价分析与生态退耕政策建议	崔树国 (105)

退耕还林生态效益评价方法研究	杨建波	王 利	(110)
浅谈土地可持续利用中的耕地质量问题	马 雁		(116)
城市化过程中土地质量演变与生态环境效应			
..... 吴克宁 李 玲 吕巧灵 陈伟强 孙志英 孙艳丽			(120)
城市化对土壤质量的影响及对策分析	边振兴 王秋兵 刘兆胜 李立平		(129)
福建省土地利用变化时空特征分析	丁 凤 陈文惠		(134)
草地资源保护与可持续发展	李毓堂		(140)
新疆土地资源可持续利用探讨	阿不力克木·阿西木		(145)
土地开发保护与农业的可持续发展	杨晓红		(149)
关于湖南省土地资源持续利用战略的几个问题	王万川		(153)
试论土地利用可持续发展的思维方式	王永萍		(158)
城市发展与土地可持续利用	林增杰 严 星		(162)
关于城市化中不可持续因素的思考	黎婴迎 黄海俊		(168)
珠江三角洲人口发展对土地利用和管理的影响及对策研究			
..... 陈茵茵 侯学平 褚玉江			(173)
上海市浦东新区土地利用与适度人口规模研究	吴永兴 曾 勇 陆云飞		(180)
城市郊区化及其用地问题研究	张笑寒		(185)
促进城市存量土地集约利用的途径与对策研究	唐程杰 陈 莹		(191)
集聚工业园区建设 推进城市化发展	李天方		(195)
从土地可持续利用的角度看甘肃省小城镇发展的若干问题	耿兴华		(200)
旧城工业区改造对地价的作用机制初探	王志青		(204)
南方城市小区土地集约利用研究			
——以福建省福州市为例	章 牧		(209)
适度开发 着力整理 促进宁夏耕地资源可持续利用	苏 顺 陈 敏		(215)
浅析土地整理与土地资源可持续利用	贾 玫		(219)
浅谈新疆土地整理中的生态环境保护	吴郁玲		(223)
新疆土地开发整理安全的探讨	马新民 王和根 刘湘茹 林 涛		(228)
陕西省土地开发整理初探	李进权 张 晖		(235)
提升土地开发整理项目质量 构筑农业现代化基础平台			
——以河南省黄河故道区为例	张天义 薄志新 张 璋		(239)
土地开发整理地类、区域投资决策研究			
——以江苏省为例	翟文侠		(245)
吉林省耕地整理潜力调查与评价	张大军		(251)

浅议线性规划在土地整理经济效益分析中的应用	张 德 卫 龙 徐 玲 马 雁 (256)
土地开发整理中的农户决策行为研究	李建强 曲福田 诸培新 陈江龙 (259)
农村居民点整理模式及措施研究	廖兴勇 王周辉 周佳松 (265)
黑龙江省土地开发整理项目的模式研究	关国锋 马龙泉 贾广新 (270)
关于耕地占补平衡项目后续管理与利用的思考	李玉良 王 萍 (274)
对广西农村土地开发整理权属管理的调查	冯菊明 贺 斐 (278)
关于土地开发整理潜力分析若干问题的探讨	刘佩茹 陈明利 刘国权 (282)
平原地区“空心村”治理	
——以河南省漯河市为例	秦明周 刘庚寅 李发荣 高彦伟 (285)
土地复垦注重经济林的探索	郭昭华 连 恺 王启瑞 (290)
论土地整理经济和社会效益评价的理论基础和指标体系	
.....	范金梅 孟宪素 薛永森 (296)
资兴市地质灾害的防治对策探讨	叶 军 (302)
重庆市不同经济区耕地变化的社会驱动力研究	刘秀华 刘 勇 周佳松 (306)
沿海经济发达区非农建设用地可持续发展研究	
——以福建省晋江市为例	韦素琼 陈健飞 (312)

第三部分

土地管理体制创新

避免土地利用失控应纠正城市偏向	黄小虎 (320)
土地使用制度改革中值得深入探讨的问题	刘汉裔 (325)
再论土地上的权利群	
——以准物权为中心的比较分析	崔建远 (330)
论农地制度创新与农业劳动力转移	张笑寒 (337)
新形势下的土地利用总体规划	严金明 李 晶 (344)
土地利用规划面临的新形势与对策	郑伟元 (350)
土地利用规划修编中的难点和思路	张 颖 王万茂 (354)
浅论土地利用总体规划编制理念与方法的创新	
——广东省土地利用总体规划实施情况回顾与反思	史京文 (361)
当前土地利用总体规划修编中值得认真探讨的几个原则性问题	刘 锋 (366)

关于土地利用总体规划修编有关问题的探讨	魏晓兵 徐万生 (373)
加入 WTO 后的土地利用规划决策	陈银蓉 梅 昀 (376)
德国土地利用规划中的两阶段公众参与	邱鹏飞 雍国玮 郝思特·绍尔 (380)
区域土地用途管制方式的比较及改革研究	
——兼评苏州市土地分割登记办法	
..... 黄贤金 王 静 濮励杰 刘咏莲 彭补拙 (383)	
WTO 框架下农用地管理制度变革与创新思考	蒲春玲 吴郁玲 金 晶 (388)
土地社会保障功能探析	郭贯成 吴 群 (392)
走出误区	朱剑云 (397)
关于改革征用耕地补偿制度的思考与建议	孙仲彝 (400)
征地补偿安置工作探讨	乐元桂 (403)
浅议如何解决征地安置常见问题	吴长江 (406)
国家建设征地后农民安置模式探讨	
——以商(丘)开(封)高速公路为例	张庆华 张 燕 (411)
征地制度改革中的土地权益证券化研究 ... 黄贤金 王志宏 曹全胜 张晓玲 (415)	
改革油气用地征拨制度 促进新疆石油经济健康发展	茹 刚 马 璞 (421)
集体土地所有权法律制度研究	张 伟 (427)
关于海南省集体土地产权问题的探讨	冷志雄 (433)
浅议日照市农村土地使用权流转	李 成 (437)
树立“集体土地资产”意识	孟祥舟 (441)
集体建设用地流转中的土地产权管理	庞佑林 (444)
集体供给型与农户供给型农地使用权市场交易模式比较	
——基于苏、浙、鲁 1083 个农户的调查分析	田传浩 贾生华 (449)
高等教育发展用地存在的问题及对策探讨	
——对湖北省武汉市高等教育发展用地的调查与思考	
..... 张晓玲 宋迎昌 刘 彦 罗 勇 (456)	
论城市土地储备制度及其运行模式	陈建龙 张贵英 (461)
城市土地收购储备模式比较及其运作研究	蒲春玲 杨雪莲 (467)
土地收购储备制度中的公平与效率的思考	代 兵 谷晓坤 (474)
浅议土地储备的融资方式	尚 勇 (479)
矿业权与土地使用权分别取得引起的问题与对策 ... 许 坚 钟京涛 赵淑琴 (482)	
青海省土地市场发育问题及对策研究	董永弘 邱纪春 (486)
经营城市与经营土地中若干问题的思考	吴 游 (490)

浅谈企业改制中划拨国有土地使用权的租赁问题	苗喜山 (494)
国有土地使用权招标投标挂牌出让相关问题的探讨 ... 盛中华 张文祥 钱伟明 (498)	
浅谈土地使用权抵押问题	边鸿雁 (501)
关于房地产开发土地供应与管理	魏汝会 陈莹 (507)
进一步发挥土地在发展和改革中的功能和作用	樊志全 (511)
土地立体空间分层使用与分割处分及登记初探	
——兼评苏州市土地分割登记办法	严金泉 (514)
湖南省地产价格走势及分区的探讨	伍育鹏 吴跃民 (519)
建立我国基层土地调查人员持证上岗制度的初步设想	汪秀莲 (526)
开展土地有偿技术服务 解决乡镇国土所管理费来源	罗远强 (531)
浅议如何拓展土地科技事业单位的服务领域	孙文礼 (534)

第四部分

新技术在土地管理中的应用

国内 LUCC 研究进展综述	刘新卫 陈百明 汪权方 (538)
土地可持续利用评价方法体系研究	薛永森 张凤荣 (543)
土地利用规划环境影响评价探讨	蔡玉梅 郑伟元 贾克敬 杨枫 (549)
建设用地审批管理信息系统建设基本思路及进展	孟凡荣 吴明辉 (555)
省级国土信息资源与信息整合思路探讨	赵晓鸥 (560)
政府职能部门电子政务建设中若干问题的探讨	田淑梅 (566)
吉林省土地信息分析系统的技术设计	谭刚 袁涛 张洪岩 程辉 (569)
面向规划实施管理的土地利用规划管理信息系统	
..... 吴洪涛 申胜利 项家岫 任效颖 (575)	
土地利用动态监测中变化信息提取方法的研究	武文波 张继超 曾庆友 (583)
1:1 万土地利用现状数据库系统应用研究	刘斌 罗虹 (587)
GPS 测量中偏心观测归算方法的研究	康丽丽 郭英起 (592)
住宅用地容积率修正系数确定方法研究	林志鹤 (596)
试论共有土地使用权土地面积分摊方法及其应用	
——以廊坊市城区为例	施泰 鲍涌波 (601)

第一部分

土地科学学科建设

1

论 21 世纪土地资源科学的学科建设及其社会经济任务

林 培

(中国农业大学, 北京, 100094)

摘 要 从我国土地资源现状出发, 阐明认识我国土地资源与耕地的本底现状的重要性; 加强对地理学知识和土壤学基础的认识与学科建设的关系; 加强对土宜科学的研究和土地生态建设的认识, 以及土地信息学科建设的方法论研究等。

关键词 土地资源 学科建设 土地信息 方法论

土地资源科学是研究土地资源的构成要素、空间分异、调查、评价、利用、监测与保护的一般规律和基础原理的应用性基础理论学科。党的十六大提出了在 21 世纪头二十年全面建设小康社会的宏伟目标, 土地资源作为社会主义建设的基础资源, 土地资源科学在“全面建设小康社会”这一战略任务的完成, 特别是在农村和农业建设及国土生态建设与保护中, 是责无旁贷的。这也是其在社会经济建设过程中将会得到进一步快速发展的大好时机。同时, 我们面临的国际大环境也有了新的变化, 科学技术与生产力迅速发展, 尤其是人类对自然与环境的认识不断深化, 这些势必反映在人们的一些科学理念上。作为一个中国的土地资源工作者, 提出以下几方面意见和同仁们讨论。

1 加强对国家土地资源本底的认识, 节约、集约和科学地利用土地

1.1 耕地状况

我国拥有 960 万平方公里的国土面积, 但山地与丘陵占 70%, 沙漠、戈壁占 12.2%, 据 1996 年资料, 耕地为 13003.92 万公顷 (19.5 亿亩), 仅占国土面积的 13.7%。另外在耕地中, 坡耕地占 28.3% (15~25 度的缓坡耕地占 23.8%, 大于 25 度的陡坡耕地占 4.5%); 如以灌溉条件论, 旱地为 56.8%, 水浇地 16.7% (旱涝保收率仅为 30%), 灌溉水田 22.0%; 如以耕地的单位面积产出率及其保证率将耕地分为高产田、中产田和低产田的话, 据农业部 1992 年土肥站资料, 高产田 28.7%, 中产田 30.3%, 低产田 41.0%, 中低产田总计占 71.3%。这种形势就要求我们切实保护耕地, 特别是优质耕地。

1.2 土地资源的总体状况

从我国土地的总体生态质量来看, 沙漠、戈壁为 12.2%, 水土流失区约 18.7%, 盐碱土区约 3%, 沙漠化面积 9.4%, 而且沙漠化面积每年以 2100 平方公里的速度在发展。特别是 20 世纪 70 年代以来, 大气变暖, 我国北方一方面大气降水减少, 另一方面土壤水分的冬季无效蒸发, 加以大量抽取地下水, 因而产生地下水位急速下降, 湖泊水面缩小, 甚至干涸的情况。这种现象固然是一种自然现象, 但与人为因素有很大关系。目前国家已

严肃地执行了生态退耕的政策。因此我们一定要严格地遵守节约、集约和科学地利用土地的原则,使土地资源的可持续利用在 21 世纪得到初步实现。

2 加强土地资源科学的地理学知识和土壤学基础的认识

土地是一个地理性自然体,它是受地球表面的气候、表层地质、地形、水文、土壤、生物以及人类过去和当前的一切物质活动所影响的自然-经济综合体。实际上它是一个受地理因素强力影响的自然-经济综合体。它的自然组成要素及其区域分异主要受地理规律的支配,即它是以地形和土壤为主体的所谓“土地”。在宏观尺度上它受气候因素及其规律的控制;在中等尺度主要受以地貌为主体的规律支配,主要是反映了地形、母岩和水文等的地学关系;在小尺度方面则以土壤为主体,土地利用评价很多都是应用土壤的可量化性状为其主体而进行的,今后土地资源数据库中土壤属性数据应当是其重要组成,同时它也应当是土地利用分区的重要参考。以上是土地自然组成要素的地理学空间组成分异及层阶划分和土地利用分区所遵循的模式体现,也是地球系统科学思维的体现。

随着现代信息技术的发展,部分土地资源工作者似乎认为仅依靠计算机利用软件技术进行图像处理就可以对土地资源的一切问题都解决了,甚至慢慢淡化了土地资源的地学思维。最近作者参加了一些有关项目的评审、立项等会议,深感有片面强调遥感影像处理的技术倾向。最近美国地理学界提出:重新发现地理学(rediscovering geography)的呼声,并成立了一个专门委员会,这使我很受启发。一切土地资源工作如果没有地理学思维及实际地学工作基础那将是不可思议的。

3 加强土宜科学研究,促进农业优势产区和地区名优农产品基地建设

土宜科学是研究植物生态和土地生境条件相匹配的科学,从 FAO 于 1976 年建立土地适宜性评价这一工作体系开始就明确了这一思想。实际上人类在进行和组织农牧业生产的活动中早就自觉或不自觉地运用了这一原则。作者认为目前土宜科学的土地适宜性评价应扩大为作物地理生态评价。

第一是宏观地理生态评价,这是土地利用与开发研究的一个基本任务。它是我们对普通大宗的粮食、棉花、油料、牧草等作物的某些区域优良品种的生境气候、土壤等生态因子和品质要求,以及其生产管理的条件要求等进行分析,并且与农学专家讨论,进行作物优势产区的土地评价,以促进我国农牧业的区域规模化经营。这一评价模式相当于美国的作物产业地带的划分。与之类似的,我们可以看出在国际上及历史上,土地利用与开发有着同式性、同序性与同步性,其中有很多是可以借鉴和参考的。

第二是特别注意某些地区的特殊优质的农牧业产品,加强对瓜果、蔬菜、牧畜等名优特产等特殊品种及其特殊品质的微观、深层次生态要求的研究,以及对与之相应的特殊管理措施的生态要求等进行土地适宜性评价,以加强和巩固我国历史名优农产品的国际竞争地位,调整农业产业结构,增加我国农业的历史文化影响,增强我国农业的经济地位。

第三,联合国 FAO 在执行和推广土地生产潜力的农业生态区(Agro-ecological zone 简称 AEZ)法中,最近又增加了一套“农业和受土壤影响的适宜性评价程序(Agro-Edphic Suitability Assessment procedures)”,更加将待评价的土壤的有关其物理和化学性状都科学地归纳入不同的评价模式及依据其编制而成的各异的软件评价程序,使土宜科学更加深

人,更加实用,更加现代化。

4 加强对土地生态保护的認識,促进国土环境优化和土地可持续利用

所谓生态就是生物与环境的关系。从土地这一自然—经济综合体的含义来看,它比较完整地反映了人类和生物的生态关系,所以对土地的认识不能只限于一个“生产资料”上,还应当看到其背后隐藏的生态背景总体。因此有的学者认为土地是地球生态的载体。因而我们对当前的耕地保护和生态退耕等的遥感监测及日常的土地管理不能仅限于一般的土地统计、监测图面上的空间变异以及土地质量的比较等,应当更注意这些变异所引起的土地生态环境的变异等的深层次的研究。国土资源部土地整理中心于 2002 年的土地利用变化的遥感监测中已经进行了有关的初步尝试,这应当是土地利用监测上的又一个飞跃。我认为下一步飞跃是应当逐步建立和完善起土地退化生态监测分析的预报模式研究,如同土壤侵蚀方程那样,由地学—物理方程逐步向模式化和程序化方向发展。这是科学发展与自然资源管理相互促进和时代发展的必然。

其次是将土地的生态变化与优化国土生态环境结合起来,这是我们进入小康社会的重要标志之一。因为一个国家全面进入小康社会不仅仅是经济指标,而应包括一个国家的文化、教育、健康和生态环境优化等,其中土地生态保护是一个基础生态条件,包括土地可持续利用的几大指标。

5 加强土地信息建设的方法论研究,促进土地资源科学及其应用的迅速发展

信息化是当前社会进步的一个标志,但是信息技术是一个特殊的通用性工具,它在某一学科的应用及该学科的应用领域的信息化建设必须要与该学科的特点及其应用特征相结合,因为该学科的信息化建设只是运用信息化技术来处理该学科及其运用领域的信息,以便更快、更好地完成其特有任务,这是一个基本的常识。如以上所举的 FAO 在 AEZ 法进一步发展的农业和受土壤影响的土地适宜性评价法中运用土壤物理、土壤化学等土壤—地球化学规律而编制的软件程序所用的计算机完成的定量评价。同样在 SOTER 数据库建设中也是如此,它是以土地资源性质的地形和土壤为主体,用地形体(terrain)、地形组分(terrain component)和土壤组分(soil component)三者进行层阶划分和定义编码以适应不同比例尺(主要是小比例尺及中小比例尺)的制图要求,同时在图形数据库与属性数据库间,于图形数据库输出的图框上设有特殊的识别标志,使其在图形输出的同时也伴有相关的属性输出。

以上的两个例证都充分说明了信息技术与学科专业应用的关系,但是在近年来一些项目设计与评审中对土地利用监测只是注意到遥感影像的图像处理技术而没有强调实地验证,这应当被认为在技术上是完整的。任何遥感影像的专业解译真正的“源”与标准只有可能是职业目视解译与实地专业验证的综合。以卫星影像光谱处理技术为基础的监督分类或非监督分类都必须在地理分层的基础进行统计抽样,以进行实地抽样验证。特别是在监测中遇有影像光谱变异的象元更应如此。在遥感调查与监测中有一个非成文的原则是:“没有地面实地检查(ground truth)是没有真实精度可言的”。所以我认为加强土地信息建设的方法论研究是势在必行。否则浪费了大量财物与时间,而收集起来的资料多为垃圾,届时就悔之晚矣。

土地资源学的基础理论与前沿

梁学庆

(东北农业大学规划与发展学院, 黑龙江哈尔滨, 150030)

摘 要 从土地资源学的概念入手, 全面阐述了土地资源学的学科地位、性质、研究内容与方法, 对土地资源伦理观及系统理论、过程理论、价值理论、辩证理论、产权理论等基础理论作了简单介绍, 并提出了学科前沿和今后的研究方向。

关键词 土地资源学 基础理论 学科前沿

土地资源是人类赖以生存的自然资源和宝贵的生产资料, 是人类衣、食、住、行的来源, 在国民经济生产过程中占有相当重要的地位。土地资源学是以土地资源为研究对象, 从土地资源的基础问题入手, 通过对土地资源的形成、发展、变化的研究, 准确把握其分类、数量、质量的时空分布及其演化规律, 探讨其合理开发、利用、保护的科学, 它是土地科学体系中一个重要组成部分, 处于各分支学科的基础位置。

1 学科地位性质

土地资源学是土地科学体系的一个重要组成部分, 处于各分支学科的基础位置。其学科性质比较复杂, 主要表现在:

1.1 土地资源学是一门基础学科

土地科学是涵盖了土地资源学、土地生态学、土地经济学、土地利用规划学、土地法学、地籍管理、土地测量学、土地信息系统等诸多分支学科的一级学科。土地资源学则是直接以土地资源物质为研究对象, 从理论上掌握土地资源是如何产生的, 如何发展演化的; 了解它在地球上是如何分布的, 数量多少、质量如何; 随着时间的推移, 应该如何更正确地认识和对待土地资源等, 不仅要全面认识土地资源, 还要为相关学科研究提供必要的基础信息。

1.2 土地资源学是一门应用学科

土地资源学要研究土地资源的分类、数量、质量及其时空变化, 直接为资源配置和国民经济建设、国家安全等提供基础信息, 同时为土地利用规划、土地市场管理和地籍管理等服务。解决实践中资源调查、分类、评价、配置和保护等一整套程序和方法问题, 并提供具体成果。

1.3 土地资源学是一门分支学科

土地科学是研究人地关系及其发展变化规律的学科, 其本身构成一个庞大而独立的学科体系, 它涵盖了社会科学、自然科学、工程技术等诸多学科相关内容, 而土地资源学则是其中一个分支, 解决其他相关学科所没有解决的有关问题, 内容独特又相对单一, 是土

地科学中一相对独立领域。与其他相邻学科比较,它更接近自然科学。

1.4 土地资源学是一门综合学科

土地资源学不仅综合了地理学、地质学、生态学、气象学、土壤学等一些自然科学知识,农学、测量学、信息学等工程技术知识,还包含一些相关的社会学、经济学知识,涉及面广而复杂;从另一个角度看,土地资源学又可“拆分”为土地类型学、土地调查学、土地评价学、土地保护学等。

2 学科内容体系与方法论

2.1 内容体系

内容体系主要包括土地资源的产生、演变、时空分布特征及其相关理论;土地资源数量、质量调查、评价的理论、方法和技术体系;土地资源开发、利用、保护的宏观策略。重点介绍了如下内容:①土地资源的产生及各主要组成要素特征研究;②对土地资源的理论认识和价值判断;③土地资源类型与土地评价研究;④土地利用与土地覆盖研究;⑤人地关系与土地健康研究;⑥区域土地资源宏观研究等。

土地资源学由于其特殊的学科性质和内容,涉及的知识面极其广泛,除与土地科学的其他子学科联系密切,还和生态环境科学、地球科学、经济科学、社会科学、技术科学及部门科学等有着密切地关系。这些相关学科的许多知识和成果,对土地资源学的建立和发展起到了巨大的作用。

2.2 研究方法论

土地资源学作为一门资源科学,基础研究主要沿用自然科学的研究方法,而在对人地关系的深入研究中,则要引入社会经济科学方法,当然只有两者有效结合,交叉运用,研究结果才能更科学、更完善。

土地资源学的基本假设是资源稀缺论,这虽未被最终证明,但已是被普遍接受的假设。它所要解决的问题就是面对日益稀缺的土地资源,实现其可持续利用。这虽不是土地资源学自己可以独立解决的问题,但它要回答出这个问题的一部分基础性答案。在任何科学研究中,方法论都是十分重要的。

土地资源学除了运用定性与定量结合、静态与动态结合、宏观与微观结合、实证与规范结合等方法,还要广泛应用的如演绎和归纳结合方法、系统分析方法、博弈分析方法以及个人主义与集体主义的方法等。尤其是后者,它往往是经济学研究中采用的方法,但由于土地的准公共物品特性,特别是我国土地公有制性质,在研究中虽不能完全脱离市场经济条件下个人主义的研究方法,但仍要坚持这项研究最恰当和最有效的认识来自对群体现象或过程的研究,集体利益、国家利益、全人类利益永远是第一位的,土地资源的总量效果是最主要的。这不是传统思维定式的影响,而是研究的客观需要。

3 土地资源学基础理论

学科基础理论是其学科发展的指南,是其研究的准则。土地资源学复杂的性质决定了其基础理论涉及面广且复杂,特别是在可持续发展理论和思想指导下,其基础理论更有待深化和系统化。

3.1 土地资源伦理观

土地资源伦理,是指土地资源学研究的基本思维方式和价值判断,是社会发展中人类与土地的伦理关系,是处置人类与土地资源关系的价值判断和理性选择,也可以说是人类应如何认识、对待和处理土地资源,它应反映出人与自然、人与人的关系。土地资源伦理观既不同于传统的仅限于人与人之间关系的伦理观,也不同于传统的人与自然的“土地中心论”、“人类中心主义”的伦理观,它应是扩大了的人类道德责任,改变人类极端利己主义的人与自然“和谐论”。这是人类遭到一系列挫折,沦为当今“四面楚歌”境遇后的道德觉醒,是伦理观的一场变革。人类开始由大自然的“主宰者”向大自然的“伙伴”转换,与以土地资源为主的大自然和谐相处,协调发展,因为我们已经没有享受抛开土地去追求人类独立欲望的自由了。

3.2 土地资源系统理论

土地资源是一个开放的耗散结构的巨系统,由极复杂的自然因子组合,又受着环境的直接和间接影响。系统的特征不是由各组成因子简单叠加出来的,土地的开发利用,必然伴随其特征的改变。时间因素反映了土地系统的韵律性和方向性,耗散结构是建立在时间方向性和不可逆性基础上的。在人地关系中,环境(包含土地)是一个有机统一的整体,是一个自组织系统,在不断提高其有序性的过程中可获得整体性发展。就土地系统的利用而言,其外部效应无时无刻不在。

土地资源作为一个系统,一个地区、一个国家,乃至全球的土地资源都是一个范围不同的大系统。人类进入了全球化的时代,从地区到全球,从微观到宏观,从局部到整体,在不同层次上都要以系统的观点来分析和处理问题。发挥地区比较优势、实现资源互补,结构优化,集约利用。要打破资源利用的孤立观点,逐步做到在巨系统中的资源共享,殖民主义的以邻为壑早就应该结束了。

3.3 土地资源过程理论

有人认为,20世纪最大的科学发现,是人类对自己生存危机的发现。正当人类庆幸他的昌盛和富有的时候,人类整体的生存危机却从后门走进了人类^[1]。这话虽有点耸人听闻,但却是事实,资源和环境正在进入一个转型过程。过程是事物演化所经过的程序,任何事物都有过程,都存在诞生、发展和衰亡的阶段性程序,土地资源、人类社会也概莫能外。这个过程兼容着发展的进化和衰亡的蜕化两个方面。在哲学上,过程就是否定之否定的辩证过程,且存在着事物的异化演化,演化过程最终总是衰亡。土地资源是大自然的一部分,必然是自然而来又自然而去,是不可能永恒存在的。现在我们面临土地资源的许多问题,早已不是一个孤立地区的问题,而是跨国的甚至是全球性问题。人们已认识到,治理资源环境问题要从源头抓起。然而环境问题的复杂性又使你很难搞清楚哪里是源头,因而就笼统归结为人类的不当行为。这当然有对的一面,但恐怕不是全部。我们还是应该把人类的作用放置在自然总体演化过程之中,客观的认识自然和人类的共同演化过程,有些过程即使没有人类参与也是会发生的。人类与土地资源(自然界)成熟和衰老阶段,既是衰亡的危机时代,也会有成熟时期更多的机遇。人类应不断转变思维定式,主动积极去面对,构建一个资源观的新框架,以便在这一个有限但又极漫长的时段里演绎出更多更美