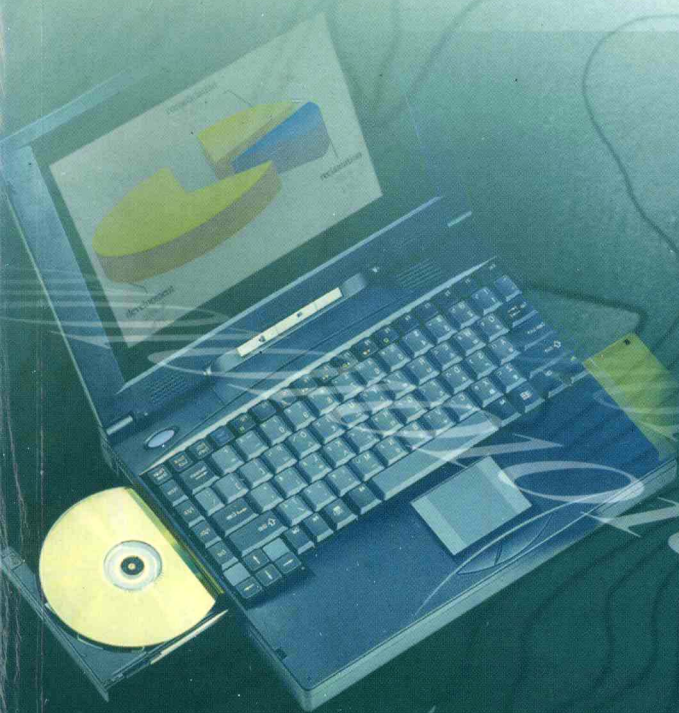


国土资源大调查

土地资源监测调查工程 论文集 1

中国土地勘测规划院 编



中国大地出版社

国土资源大调查

土地资源监测调查工程 论文集 1

中国土地勘测规划院 编

中国大地出版社

· 北 京 ·

图书在版编目(CIP)数据

土地资源监测调查工程论文集(1)/中国土地勘测规划院编. 北京: 中国大地出版社,
2002. 12

ISBN 7-80097-460-X

I. 国... II. 中... III. 国土资源—资源调查—中国—文集 IV. F129.9-53

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2002) 第 105848 号

责任编辑: 姚 慧

出版发行: 中国大地出版社

社址邮编: 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: 889mm × 1194mm 1/16

印 张: 13.75

彩 插: 8 页

字 数: 385 千字

版 次: 2002 年 12 月第 1 版

印 次: 2002 年 12 月第 1 次印刷

印 数: 1~3000 册

书 号: ISBN 7-80097-460-X/K · 104

定 价: 68.00 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)

《土地资源监测调查工程论文集》

编委会

主任：韩永顺

副主任：徐建新 冯广京

委员：(按姓氏笔画排列)

马淑华 刘光成 朱明君 李雪梅

杨冀红 周凤琴 姜 栋 战 鹰

赵 松 唐程杰 柴 渊 高 莉

梅 珂 曾 珏



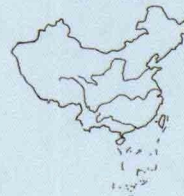
国土资源部组建以后,为了更好地加强土地资源、矿产资源和海洋资源的规划、管理、保护和合理利用,促进资源的可持续发展和社会全面进步,组织开展了新一轮国土资源大调查。这是一项基础性、公益性、战略性的跨世纪宏伟工程,从1999年开始,历时12年,将为国家宏观调控以及履行调查、规划、管理、保护和合理利用自然资源的国土资源管理职能提供基础资料和依据,为社会公众提供公益性国土资源信息服务。该项目包括“一项计划、五项工程”,中国土地勘测规划院承担国土资源大调查土地资源监测调查工程和“数字国土工程”中的土地基础数据库建设的组织实施任务。

国土资源部文件

关于
大调查管理
部机关各司局、有关单位
《国土资源大调查
讨论稿》,现印发给你们

新一轮国土资源大调查 实施方案

新一轮国土资源大调查 纲要



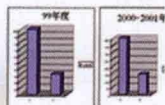
资源部
九九年五月

土地基础数据库建设

土地基础数据库建设是
国土资源部信息中心组织
的试点工作正在顺利开展。



全国土地基础数据库建设试点图



广西、浙江、贵州、四川、甘肃、内蒙、安徽、山东、福建、湖北、江西、山西等8省区50个县(市)中17个县(市)的建设为“数字国土工程”全面推广(省)级土地

农用地分等定级与估价

农用地分等定级与估算是土地资源调查工程的重要组成部分。在部土地调查中心指导下，中国土地勘测院近两年来，在浙江、河南、安徽、吉林、黑龙江、广东等省(区)开展了相关研究和试点，并应用新技术、新方法，初步研究建立了农用地分等定级与估价等技术标准体系，为我国农用地分等定级与估价工作的全面开展提供了技术保障和支撑。



研究课题专家咨询会



浙江省典型农用地

城市土地价格调查与集约利用潜力评价



城市地价调查点设置示意图



城市土地集约利用潜力评价流程图

耕地后备资源调查评价



工作成果

我国有90%以上的陡坡耕地，资源分布在西部地区。项目承担区、市土地勘测院(所)多国土资源管理部门、采用GPS、进一步摸清了西部地区陡坡耕地、权属状况及生态环境、社会条件等形成国家基本数据库基础，并进行了科学评价，为国家决策和开发决策提供了依据。该项目

土地利用动态遥感监测

成果应用



复垦土地监测



辅助检查基本农田保护情况



辅助检查土地利用总体规划执行情况



辅助土地执法检查

全国土地调查数据应用(部分)
(来源:国土资源部)

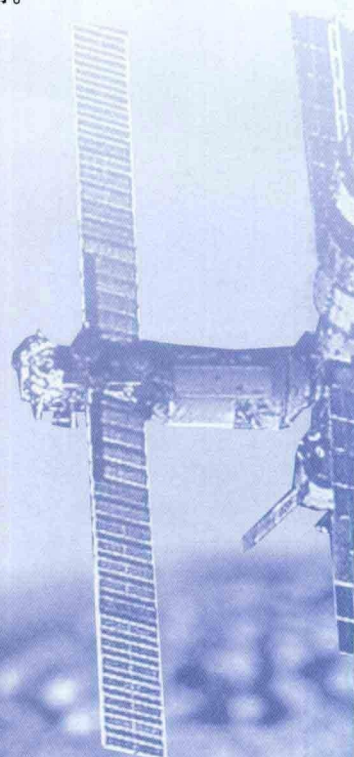
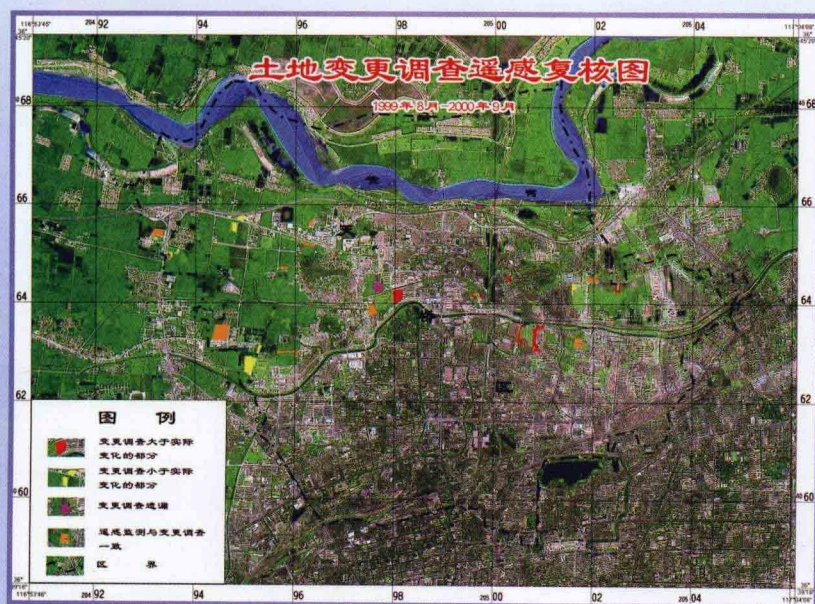
国土资源大调查





土地利用动态遥感监测

1999年度组织完成了全国66个50万以上人口城市土地利用变化情况的监测；2000年度完成了62个50万人口以上城市的土地利用动态遥感监测工作和西部30个县生态退耕的外业抽查工作；2001年度完成了43个50万人口以上城市的土地利用动态遥感监测。监测结果在城市规模扩展与土地利用总体规划执行情况、小城镇建设与发展状况、基本农田保护情况，以及复核土地利用变更调查、执法检查等方面发挥了重要作用。同时，还开展了相关课题研究，完善了土地利用动态遥感监测的技术方法和工艺流程，推进了遥感技术的产业化应用。





耕地后备资源调查评价

1999年开展了辽宁省盘锦市滩涂资源调查评价,为全国滩涂耕地后备资源调查评价提供了经验和模式。2000年开展了西部重庆、四川、贵州、云南、西藏、陕西、甘肃、青海、宁夏、新疆、山西、内蒙古、河南、湖北等14个省(自治区、直辖市)的坡耕地和耕地后备资源调查评价工作。省级成果于2002年5月通过了国土资源部地籍管理司和中国土地勘测规划院共同组织的验收。2001年开展了河北、湖南、广西、吉林、黑龙江等5省(自治区)的土地资源调查评价工作。省级成果于2003年4月通过了验收。数据成果已在土地开发、复垦规划中发挥了作用。2002年开展了北京、天津、辽宁、上海、江苏、浙江、安徽、福建、江西、山东、广东、海南等12个省(直辖市)的耕地后备资源调查评价工作,并着手进行了全国土地资源调查评价数据库的建设工作。

调查表	被耕地调查汇总表		相关人口及经济状况		流域被耕地调查表		返回菜单	
行政区	权属性质 集体土地				显示级别 省 市 县 乡 村			
北京市 130000								
山西省 140000								
蒙古自治区								
辽宁省 220000								
龙江省 2300								
河南省 410000								
北省 420000								
湖北省 430000								
西自地区 54								
重庆市 50000								
四川省 510000								
州省 520000								
南省 530000								
藏自治区 54								
西省 610000								
肃省 620000								
南省 630000								
夏自治区 64								
疆维吾尔自								
疆生产建设								
新疆维吾尔自								
15° - 25°								
行 政 单 位	合 计	小 计	被 耕 地		不 宜 耕		面 积	亩
			面积	单产	面积	单产		
河南省	2228732.5	1896488.7	431630.9	374	757286.4	268	707571.4	亩
湖北省	13943225.2	7558738.3	4461949.0	518	908845.7	353	2187943.6	亩
湖北省 430000								
西自地区 54	17823415.1	11764564.3	8206085.4	573	891408.6	428	2667070.3	亩
重庆市 50000								
四川省 510000	32076923.2	23488982.9	14811318.8	568	4285753.8	337	4391910.3	亩
州省 520000								
南省 530000	34672332.7	21227815.0	15273193.1	553	1893778.5	250	4080643.4	亩
藏自治区 54								
西省 610000	45126830.1	32530942.5	20956175.3	536	4162018.4	248	7412748.8	亩
肃省 620000								
南省 630000	772775.7	582737.3	221556.1	533	85989.8	262	275191.4	亩
夏自治区 64								
疆维吾尔自	29130917.7	13952803.4	7165267.6	201	4289297.0	105	2498238.8	亩
疆生产建设								
新疆维吾尔自	25334420.6	20522628.7	7095872.6	248	10806572.9	144	2620183.2	亩
	2471721.4	1979617.6	1100116.8	267	469726.6	186	409774.2	亩
	3454817.9	3351639.5	430381.5	77	2542212.5	64	318445.5	亩
	16330.1	16300.1	7664.7	445	8635.4	450	0.0	亩

增加字段

删除记录

打印报表

数据导入

数据导出

返回汇总

数据状态

横向输入

纵向输入

删除全部记录

邵阳市综合管理环境

9:22



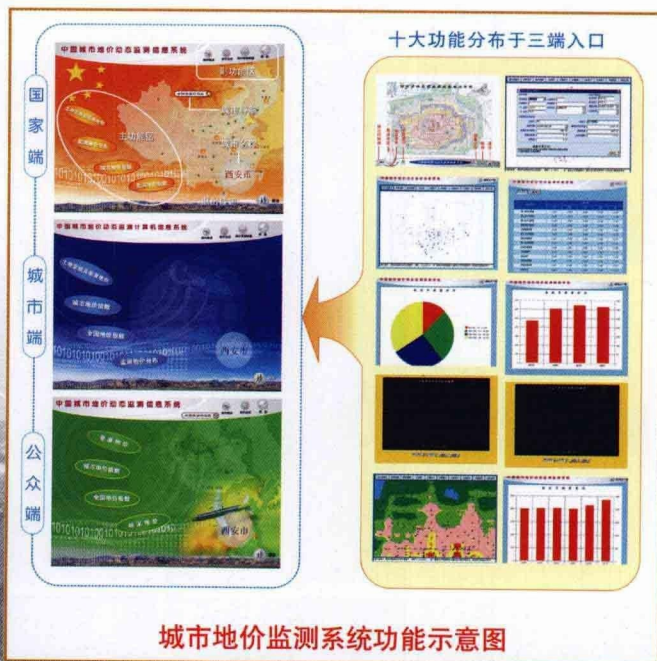


城市土地价格调查与集约利用潜力评价

1999年度完成了长春、上海、西安、成都、武汉、福州6城市的土地价格调查与基准地价更新工作,并设立了300余个地价监测样点。在此基础上初步完成了全国城市地价监测体系和全国城市地价动态监测网的设计与建设,建立了基于因特网的“城市地价动态监测系统网”。完成了城市土地集约利用潜力评价方法和指标体系设计,以及福州市土地集体利用潜力评价试点工作。

2000~2001年度,部署开展了北京、天津、广州等31个城市的土地价格调查,目前已陆续完成,并向全国城市地价动态监测网上传数据。同时,还部署开展了义乌、包头、济南、长春、天津、南京等城市的土地集约利用潜力调查评价试点。

2002年,部署开展了长江流域、珠江三角洲等27个城市的土地价格调查,开展了“城乡结合部土地价格调查”、“房价与地价关系调查”、“我国城市土地资产总量调查与测算”等课题研究,同时集中精力进行了“城市地价动态监测网的运行与维护”工作。





农用地分等定级与估价项目

通过开展农用地分等定级与估价项目,划分农用地的质量等级,测算农用土地价格。项目成果将在征地制度改革、耕地占补平衡考核、土地生产力核算、土地利用总体规划修编及农用地流转等方面应用。

目前,该项工程已完成了《农用地分等规程》、《农用地定级规程》、《农用地估价规程》的编制工作,全国已初步完成了江苏等9省的分等和近百个县级单位的定级估价试点工作,在河南和陕西省开展了农用地分等定级与估价成果的应用研究。

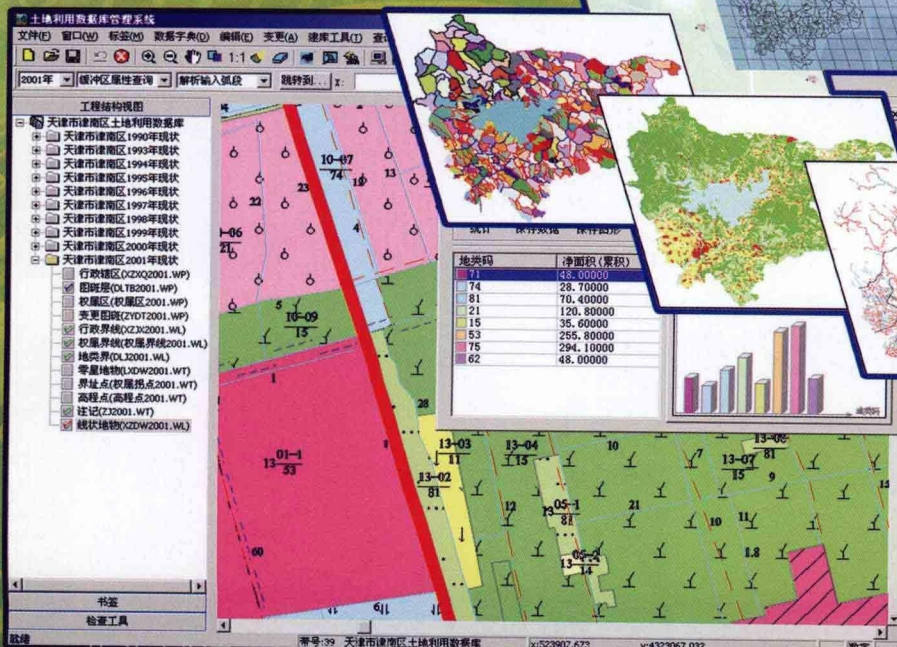
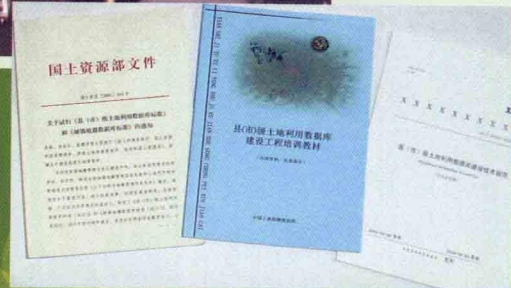
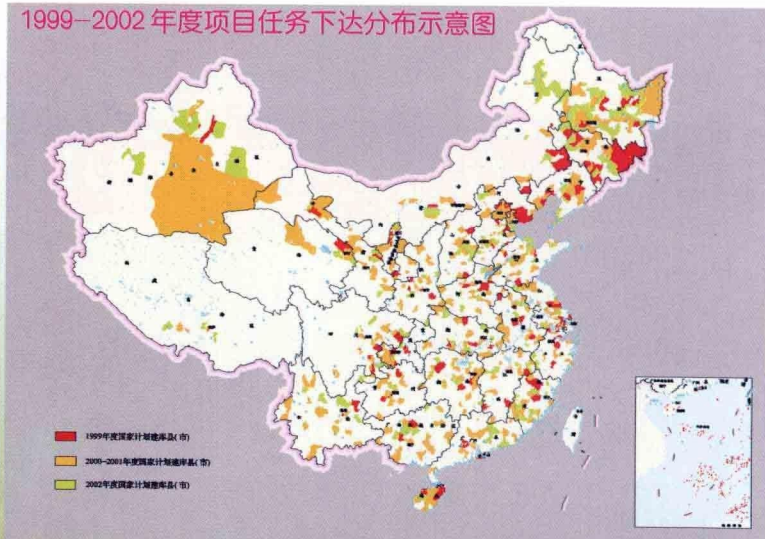


全国 1:1 万比例尺土地利用数据库建设

全国县(市)级土地利用数据库建设是国土资源大调查数字国土工程的重要组成部分,按照国土资源部《国土资源大调查纲要》的部署,1999~2010年将逐步实现全国经济发达地区和重点农业区近2000个县的土地利用数据库的系统建设,为各级土地部门的土地利用更新、综合统计、耕地保护、建设项目用地管理等日常土地管理业务提供数据支持和技术服务。

在完成1999年度100个示范县土地利用数据库建设的基础上总结经验,编制完成了《县(市)级土地利用数据库标准》(试行),形成统一规范的全国县(市)级土地利用数据库建设的技术标准体系,确保土地利用数据库的建设与《国土资源信息系统总体方案》相匹配,在数据内容、数据结构、数据管理、数据存储与交换格式等方面与“数字国土工程”中相关数据库相兼容。在此基础上,通过三年的努力列入“数字国土工程”的500多个县(市)初步完成了基础库的建设,大部分进行了数据的更新,为各级国土资源部门培养出一批土地利用数据库建设、管理、应用和信息服务的科技和管理人才。

1999-2002年度项目任务下达分布示意图



前 言

资源与环境是人类生存和发展的基本条件,合理开发、利用资源,加强生态和环境保护,是促进我国国民经济与社会可持续发展的基础。党中央、国务院对资源与环境的保护和利用工作十分重视,始终坚持在保持经济增长的同时依法保护并合理开发利用国土资源的方针,强调统筹规划国土资源的开发和整治。

国土资源部在总结、评估我国国土资源调查成果的基础上,按照中央关于国民经济和社会发展“九五”计划和 2010 年远景目标的要求,在全国组织开展了新一轮国土资源大调查。

新一轮国土资源大调查是在国土资源部直接领导下,由中国地质调查局、中国土地勘测规划院、国土资源部信息中心按“一项计划五项工程”分别组织实施,中央财政支持的国家基础性、公益性、战略性的跨世纪宏伟工程,计划将历时 12 年。

中国土地勘测规划院在国土资源部的领导下,具体承担“土地资源监测调查工程”、“数字国土工程”中的全国 1:1 万主比例尺土地利用数据库建设的组织实施任务。中国土地勘测规划院按照国土资源部的要求,发挥全国土地科技战线的整体技术优势,组织开展了两项工程的技术攻关和实施工作。

“土地资源监测调查工程”和“数字国土工程”是新一轮国土资源大调查的重要任务。“土地资源监测”调查工程是以调查城乡土地利用状况为核心,摸清全国和重点区域土地利用动态变化、土地利用状况和土地市场状况,为土地资源的合理利用、开发、保护和管理提供科学依据。“数字国土工程”则是以实现为政府宏观决策和社会共同需要提供信息服务为目标,将国土资源信息进行分析并数字化,利用 GIS 技术,建成具有信息管理、综合分析和评价功能的国土资源基础数据库和图库;实现调查和评价成果的数字化和信息网络化;向社会提供规范的国土资源调查评价成果信息。

据统计,自 1999 年以来的的三年多时间里,从中央到地方,各级土地管理部门、科研生产单位的 20 多万科技人员和 2000 多个县(市)投身于新一轮国土资源大调查土地资源调查工作,通过大调查的组织实施,建立、完善了土地资源监测、调查评价的技术体系和项目的组织管理体系,并且已经编制完成了《土地利用动态遥感监测技术规程》、《耕地后备资源调查评价技术规程》、《城镇土地分等定级规程》、《城镇土地估价规程》、《农用地分等规程》、《农用地定级规程》、《农用地估价规程》等一系列相关技术标准、技术规程、管理办法、验收办法,形成了一批高质量的技术成果,为全面完成新一轮国土资源大调查工作奠定了坚实的基础。

为了总结、交流“土地资源监测调查工程”和“数字国土工程”的成果和经验,我们编辑整理了这本论文集。同时,希望通过这样的工作,能够进一步高质量地推进新一轮国土资源大调查土地资源调查工作,促进我国土地资源更科学、更合理的开发、保护和利用,促进我国国民经济和社会的可持续发展。编辑中存在不当之处,敬请批评指正。

编 者
2002 年 12 月

目 录

总 论

发展历程与前景展望·····	程 烨(3)
主要成果及技术创新·····	韩永顺(9)
技术标准和规程在土地资源调查中的重要作用·····	国土资源大调查办公室(13)
重点在研项目概况及其技术支撑·····	国土资源大调查办公室(17)

调查评价

1:1 万县(市)级土地利用数据库在坡耕地调查评价中 的应用·····	陈伟强 吴克宁 李 玲 吕巧灵(25)
盘锦市滩涂资源调查与评价技术方法·····	徐 玲 李洪兴(31)
内蒙古生态退耕的思考·····	梁俊义 宋旭日 李文华 云挨恒(40)
略论西部大开发中内蒙古西部地区的生态 环境建设·····	连贵诚 王少刚 孙仪盟 刘云忠(45)
山区土地的持续利用评价·····	褚英敏 冯忠江 袁再健(51)
黄河流域山西段坡耕地利用问题的思考·····	张卯年 马巨革(56)
西部大开发贵州省土地资源调查评价结果分析·····	刘廷福(62)
贵州省坡耕地的利用与整治探讨·····	解德蕴(68)

动态监测

土地利用动态遥感监测中多源遥感影像的高精度配准·····	刘玉红 燕 琴 张继贤(75)
IKONOS 数据在土地利用动态监测中的应用方法研究 ·····	燕 琴 张继贤 孙晓霞(81)
土地利用动态遥感监测中多源遥感影像融合方法比较 研究·····	张炳智 张继贤 张 丽(85)
变化信息提取技术在土地利用变化遥感动态监测中的应用·····	曹银璇(92)
遥感技术对上海浦东新区耕地保护的快速监测·····	董文清 张运生(96)
新乡市土地利用动态遥感监测变化信息的类型 研究·····	王永江 王旭东 郭鸿州 王晓红(99)
遥感技术在国土资源管理中的应用 典范·····	薛长生 罗进荣 华元春 黄 炎 陈建杰 张 霞(103)
基于“3S”技术条件下的土地动态调查、监测方法及发展方向 ·····	李洪兴(108)
建立我国土地利用动态遥感监测报告制度的初步设想 ·····	汪秀莲(114)

土地市场调查

促进城市存量土地集约利用的途径与对策	唐程杰	陈莹	(124)
利用城镇地籍调查成果 挖掘城镇土地资源潜力	李万东	姜栋	马素华(128)
农用地分等定级与估价成果在耕地占补平衡中 的应用	曲波	刘水杏	姜栋 马素华(134)
农用地分等定级工作中活劳动价格的确定	崔小刚	周红	(138)
标定地价的实际应用	张宏松	关英辉	(142)
基准地价评估中容积率的修正分析	黄志英	于拴平	梁彦庆(146)
土地用途变更的宗地估价探讨	郑永宏	张丽敏	(150)
试论城市用地、结构调整及其经营规则		韩清华	(156)
农用地分等的方法	罗进荣	赵哲远	陈建明 盛乐山 华元春(160)

“数字国土”与信息技术

“数字地球”与“数字国土工程”	薛长生	陈建杰	黄炎	(171)
可持续性土地管理与“数字国土”研究	余明全	钱乐祥	李爽	(177)
县(市)级土地利用数据库属性数据联接的新方法				
.....	陈伟强	陈晋科	李玲	马月红(184)
地籍管理信息系统建设若干关键技术探讨	徐志红	徐世武		(188)
农用地定级估价信息系统研究	秦奋	余明全		(195)
浅议城市土地定级软件的应用	梁彦庆	周红	黄志英	(202)
土地管理信息化与信息系统支持初探	丛岳明	金山	吴全	(205)
试论国土资源信息化的管理与建设	钱乐祥	许叔明	余明全	(210)

总 论

发展历程与前景展望

中国土地勘测规划院院长 程 烨

【摘要】 新一轮国土资源大调查是在国土资源部直接领导下,由中国地质调查局、中国土地勘测规划院、国土资源部信息中心分别组织实施,中央财政出资支持的国家基础性、公益性、战略性的跨世纪宏伟工程。中国土地勘测规划院具体承担“土地资源监测与调查工程”、“数字国土工程——土地资源基础数据库建设”的组织实施任务。“两项工程”自1999年启动以来,始终以土地资源监测和调查为主要业务方向,为国家土地资源管理提供技术支持和服务。文章重点介绍了“两项工程”中的土地利用动态遥感监测、耕地后备资源调查、农村集体土地产权调查、地籍信息公开查询规范化建设、土地资源基础图件与数据更新、城市土地价格调查与集约利用潜力评价、农用地分等定级与估价和县(市)级土地利用数据库建设8个项目的进展情况、发展历程和前景展望。

【关键词】 新一轮国土资源大调查;土地资源监测与调查工程;数字国土工程

1 引 言

国土资源部成立以后,为了更好地履行职责,加强土地资源、矿产资源和海洋资源的规划、管理、保护和合理利用,发挥市场在国家宏观调控下对国土资源配置的基础性作用和国土资源的经济、生态和社会效益,促进资源的可持续利用和社会全面进步,在评估、总结我国国土资源调查成果的基础上,按照中央“九五”计划和2010年远景目标的要求,决定组织开展新一轮国土资源大调查。

新一轮国土资源大调查是在国土资源部直接领导下,由中国地质调查局、中国土地勘测规划院、国土资源部信息中心分别组织实施,中央财政支持的国家基础性、公益性、战略性的跨世纪宏伟工程,从1999年始将历时12年。新一轮国土资源大调查为适应我国改革开放和现代化建设的新形势要求,以高质量成果为国家宏观调控提供基础资料和依据,为政府履行调查、规划、管理、保护和合理利用自然资源的国土资源管理职能服务,为社会公众提供公益性国土资源信息。新一轮国土资源大调查包括“一项计划、五项工程”(基础调查计划;土地资源监测调查工程、矿产资源调查评价工程、地质灾害预警工程、数字国土工程、资源调查与利用技术发展工程),以及“五个一”的工作目标(更新一批基础图件,建立信息网络和社会服务体系;查明土地后备资源,形成一批耕地开发和土地整理基地;发现一批新的矿产资源密集区;建立一套监测防治系统;攻克一批调查技术难关)。

中国土地勘测规划院是“土地资源监测调查工程”、“数字国土工程——土地资源基础数据库建设”的组织实施单位。中国土地勘测规划院自1999年启动“两个工程”以来,始终以土地资源监测和调查为主要业务方向,为国家土地资源管理提供技术支持和服务;以“新思路、新技术、新机制”为指导思想,组织实施和管理土地利用动态遥感监测、耕地后备资源调查、农村集体土地产权调查、地籍信息公开查询规范化建设、土地资源基础图件与数据更新、城市土地价格