

Practical Land Information System

杨永崇 郭岚 主编

实用土地 信息系统



测绘出版社

内 容 提 要

该书在系统介绍了土地与土地管理、土地信息与土地信息系统的基础上,主要论述了土地信息系统的管理对象及其特点、土地数据库建设方法和土地信息的应用系统等内容,侧重实用理论和方法以及相关规定的介绍,并具有一定的前瞻性。可作为测绘工程专业、地理信息系统专业、土地资源管理专业和资源环境与城乡规划管理专业等地学专业本科学生的教材,也可作为土地管理专业技术人员以及为土地管理服务的相关技术人员的参考用书。

图书在版编目(CIP)数据

实用土地信息系统/杨永崇,郭岚主编. —北京:测绘出版社,2009.11
ISBN 978-7-5030-1965-4

I. 实… II. ①杨…②郭… III. 土地资源—管理信息系统 IV. F301.2

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2009)第 193767 号

所有权利(含信息网络传播权)保留,未经许可,不得以任何方式使用。

责任编辑 杨蓬莲 执行编辑 万茜婷 封面设计 李 伟 责任校对 李 艳 董玉珍

出版发行 测绘出版社

地 址 北京市西城区三里河路 50 号

电 话 010-68531160(市场营销)

电子邮箱 smp@sinomaps.com

印 刷 北京画中画印刷有限公司

成品规格 184mm×260mm

印 张 12.75

版 次 2009 年 11 月第 1 版

印 数 0001—1500

邮政编码 100045

010-83543974 68512386(发行部)

网 址 www.sinomaps.com

经 销 新华书店

字 数 310 千字

印 次 2009 年 11 月第 1 次印刷

定 价 30.00 元

书 号 ISBN 978-7-5030-1965-4/P·450

如有印装质量问题,请与我社发行部联系

前 言

土地信息系统是当前应用最广泛的地理信息系统技术之一,对我国的土地管理事业具有重要的推动作用。20 世纪 80 年代末我国启动数字地籍建设后,我国的土地信息系统建设迎来了第一次高潮。在二十多年的系统建设过程中,我国的土地信息系统建设有了很大的进步,已经取得了一定的成果,在土地管理工作尤其在县市级土地管理工作中发挥了重要的推动作用。随着第二次全国土地调查的开展,我国的土地信息系统建设又掀起了一个新的高潮。

但是在二十多年的土地信息系统建设过程中,一方面,还存在许多不能完全满足土地管理要求的问题,如城乡土地信息统一管理的问题、地籍时空数据管理的问题以及土地信息充分利用的问题等;另一方面,虽然已经有一些土地信息系统方面的著作,但大都是论述土地信息系统的原理和理论,还没有一本系统论述土地信息系统建设的论著。基于此,在全面总结多年来在土地信息系统方面的研究成果和实践经验的基础上,参照第二次全国土地调查的相关规程,结合当前广泛开展的土地信息系统建设的实际需求编写了本书。本书主要论述了土地信息系统的管理对象及其特点、土地数据库建设方法和土地信息的应用系统等,侧重实用理论和方法以及相关规定的介绍,并具有一定的前瞻性。

学习土地信息系统,首先要了解土地管理,所以本书第一章主要介绍土地管理的基本知识;第二章主要介绍土地信息系统的定义、组成、发展和开发方式;第三章主要介绍农村土地数据库的管理对象、基础框架、建设方法以及整合技术;第四章主要介绍城镇地籍数据库的管理对象、基础框架、建设方法以及土地数据的交换格式;第五章主要介绍地籍信息系统的概念以及城镇地籍信息系统、农村土地数据库管理系统、城乡一体化地籍信息系统、地籍信息系统的实例,重点探讨了城乡一体化地籍信息系统;第六章主要介绍土地利用分类系统、土地调查、土地利用规划管理信息系统的功能及其设计方法;第七章主要介绍土地定级估价的概念、农用地分等定级的方法、城镇土地定级与估价的方法以及城镇土地定级估价信息系统的概念和设计方法;最后在附录中还介绍了土地数据库建库技术。本书以北京苍穹数码测绘科技有限公司开发的地籍信息系统软件为例介绍了土地信息的应用系统。

本书由西安科技大学测绘学院杨永崇教授和郭岚副教授任主编,西安科技大学测绘学院席晶讲师、马健梅讲师和河南省地质矿产勘查开发局测绘队的宋会传高级工程师参编。第三章至第五章由杨永崇教授编写,第一、二章与第七章由郭岚副教授编写,第六章由马健梅讲师编写,附录由席晶讲师编写,第五章的实例部分由宋会传高级工程师编写。全书初稿完成后,由杨永崇教授负责统稿。

本书的研究工作得到了地理空间信息工程国家测绘局重点实验室开放课题“城乡一体化时态地籍信息系统相关理论与技术的研究”(课题编号:200819)的资助,同时北京苍穹数码测绘有限公司也对本书的出版提供了大力的支持,在此一并表示感谢。

作 者

2009 年 5 月 18 日于西安

目 录

第1章 土地管理概论	(1)
§ 1.1 土地概论	(1)
§ 1.2 土地管理基本知识	(3)
§ 1.3 地籍管理概述	(6)
§ 1.4 土地权属管理概述	(9)
§ 1.5 土地利用管理概述	(13)
第2章 土地信息系统概论	(18)
§ 2.1 土地信息概述	(18)
§ 2.2 土地信息系统的基本概念	(21)
§ 2.3 土地信息系统的基本构成	(25)
§ 2.4 土地信息系统的发展过程	(29)
§ 2.5 土地信息系统的开发方式	(32)
第3章 农村土地数据库	(35)
§ 3.1 土地数据库概述	(35)
§ 3.2 农村土地调查要素及其数据	(40)
§ 3.3 农村土地数据库的基础框架	(44)
§ 3.4 农村土地数据采集方法	(49)
§ 3.5 农村土地数据库建设	(55)
§ 3.6 农村土地数据库成果及要求	(60)
§ 3.7 土地数据库整合技术	(63)
第4章 城镇地籍数据库	(70)
§ 4.1 城镇地籍数据库的管理对象	(70)
§ 4.2 城镇地籍数据库的基础框架	(72)
§ 4.3 城镇地籍数据库建设技术	(75)
§ 4.4 土地数据的交换格式	(80)
第5章 地籍信息系统	(89)
§ 5.1 地籍信息系统概述	(89)
§ 5.2 城镇地籍信息系统的功能	(92)
§ 5.3 农村土地数据库管理系统的功能	(95)
§ 5.4 城乡一体化地籍信息系统	(98)

§ 5.5 地籍信息系统实例	(105)
第 6 章 土地利用规划管理信息系统	(117)
§ 6.1 土地利用分类	(117)
§ 6.2 土地调查概述	(124)
§ 6.3 土地利用规划管理信息系统及其功能	(126)
§ 6.4 土地利用规划管理信息系统设计	(129)
第 7 章 土地定级估价信息系统	(138)
§ 7.1 土地定级估价概述	(138)
§ 7.2 农用地分等定级	(141)
§ 7.3 城镇土地分等	(143)
§ 7.4 城镇土地定级	(146)
§ 7.5 城镇土地估价	(159)
§ 7.6 城镇土地定级估价信息系统概述	(161)
§ 7.7 城镇土地定级估价信息系统设计	(163)
参考文献	(171)
附录 土地数据库建库技术——以苍穹数据库建库为例	(172)
附录 1 农村土地数据采集技术	(172)
附录 2 农村土地数据库建库技术	(183)
附录 3 城镇地籍数据库建库技术	(190)

第 1 章 土地管理概论

土地信息系统(Land Information System, LIS)可以说是地理信息系统(Geographic Information System, GIS)技术在土地管理工作中的具体应用。具体地讲,土地信息系统就是储存、管理和应用土地信息,为土地管理工作服务的计算机系统。因此,要了解土地信息系统,应先了解土地管理。

§ 1.1 土地概论

就人类而言,地球是目前发现的唯一一个适合人类生存的家园;就某一地区或国家的人而言,土地则是人们生存所不可或缺的资源,人们的吃、住、行等生活和生产活动及其所需的资源都离不开土地。所以,对一个国家来说,除了捍卫领土完整,就是千方百计地管理好土地。土地作为土地管理的客体,研究土地管理,就必须了解土地。

1.1.1 土地的定义

土地这个词,对普通人来说,既熟悉又陌生。虽然人们天天见土地、日日用土地,但很难用文字语言来定义土地,古今中外众说纷纭,人们通常都较为笼统地把地球表面称为土地。随着人们对土地研究的不断深入,人们对土地的认识和理解也不断随之深化,而且研究土地的学科众多,专业不同,对土地的定义也不相同。

我国古代学者管仲认为:“地者,万物之本原,诸生之根菀也。”1972 年联合国粮食及农业组织在荷兰的瓦格宁根召开的土地评价专家会议上提出:“土地包含地球特定地域表面及其以上和以下的大气、土壤与基础地质、水文与植物,还包含这一地域范围内过去和现在人类活动的种种结果。”我国地理学家普遍赞成土地是一个综合的自然地理概念,认为土地“是地表某一地段包括地质、地貌、气候、水文、土壤、植被等多种自然要素在内的自然综合体”,土地的性质“取决于全部组成要素的综合特点,而不从属于其中任何一个单独要素”,“大致从植被冠层向下到土壤母质层,就是土地的核心部分”。还认为土地是地球最表层历史发展的产物;作为农业自然资源,土地也是人类过去和现在生产劳动的产物。

综合以上国内外学者和研究机构对土地的种种定义,可以发现以下共同点:① 土地具有一定的范围和厚度,土地从水平范围看是指地球表面陆地和水面的总体;从垂直剖面看是土壤、地貌、气候、水文、岩石、植被等构成的自然历史综合体;② 作为自然客体,土地必然受自然规律制约;③ 作为人类活动场所和重要的自然资源,土地也必然受人类影响。总之,土地是自然与经济的综合体。土地既是地球表面一定地域所有自然属性的主体,又是人为作用于地表,赋予地表以经济、人文等属性的主体(伍光和 等,2000)。

我国土地学术界从土地管理的内容、理论和实践的角度出发,认为土地是指地球的陆域表面,含内陆水域和沿海滩涂,而不包括地上的大气、植被与人工设施以及地下矿藏等附属物,大

气、水文地质、基础地质等各种自然因素以及人工设施和人类对土地的形成和发展虽有重要作用,且影响土地的质量,但不是土地的组成部分。这个定义从土地管理的角度出发,突出了土地管理的对象就是陆域表面,不包括草场、林场等植被,也不包括铁路、各种建筑物等人工设施及附属物,因为草场由畜牧局管理,林场由林业局管理,铁路由铁路局管理,公路由交通局管理……但这些附属物所占的土地依然是土地管理的对象,还强调了土地质量受自然因素和人类的影响。

土地和国土,严格地说不是一个概念。国土是指一国主权管辖范围内的版图,包括领土、领海和领空。因此,我国国土部门从管理的角度出发,认为国土是土地、水、生物、气候、矿产、海洋等自然资源的总称。一般说来,一个国家拥有了土地就自然拥有了这块土地以上的水、生物、气候及其以下的矿产和附近的海洋。

1.1.2 土地的功能

土地本身是自然的产物,但对于人类社会而言,土地是重要的生活和生产要素,它具有如下功能。

(1) 负载的功能:土地是地球表面上一切生物生存的基础,人类的生活和生产活动都离不开土地这个场所。

(2) 养育的功能:土地具备适宜生命存在的氧气、温度和营养物质,在目前的科学技术水平下,土地是人类唯一能够生存的地方。

(3) 仓储的功能:土地蕴藏着丰富的矿产资源、能源资源和建材资源;人类所需的一切物质财富,无不源于人们对土地的开发和利用。

(4) 观赏的功能:土地还提供了许多满足人类欣赏美景愿望的自然风光,即为人类提供各种景观。

1.1.3 土地的特性

土地具有自然和社会经济双重属性:既是生产力要素,又是构成社会土地关系的客体;既是人类赖以生存和发展的重要资源,又是巨大的社会资产;既是土地物质,又是土地资本。

土地主要具有以下四个方面的自然特性。

(1) 土地位置的固定性。土地是自然生成物,它总是固定在地球表面的某个位置,土地位置不能互换,人们也不能把它挪动。这一特性决定了人们只能因地制宜地利用土地,合理确定土地的利用结构与布局。

(2) 土地面积的有限性。土地面积由地球的大小决定。虽然地球表面很大,但人类能够利用的土地面积却是很少的,因为不是所有的土地都适合人类生存。人类虽然能够排山倒海,也只能改变土地的形态,而不能从根本上改变土地的面积。因此人类必须科学地、合理地利用每寸土地,珍惜有限的土地资源,以满足人口增长和人们生活水平不断提高的需要。

(3) 土地利用的永续性。人类祖先使用过的土地至今仍在周而复始地被使用,这充分证明了土地利用具有永续性。但是,不合理地开垦和滥用土地,会导致土地生态系统的破坏,使土壤肥力和土地生产力下降,甚至彻底丧失其某些功能。因此,土地利用的永续性是以合理利用为前提的。

(4) 土地地域的差异性。影响土地的自然因素和人为因素造成土地地域的差异。例如土

壤、气候、岩石、水文、地貌等自然因素导致土地在地域分布中具有明显的差异;又例如城市中基础设施和公共设施等人为因素导致城市土地具有明显的地域差异,从而导致土地生产力的差异。

土地作为社会资产还具有社会经济特性,主要体现为其商品属性。马克思指出,原始土地由于没有凝结人类的劳动,因而没有价值。但如今,经过人类对土地的连续投入,土地已成为一种凝结大量人类劳动的资产,此时土地不仅具有无限的使用价值,而且具有商业价值。

1.1.4 我国土地的基本问题

我国土地的基本状况是,人均土地少,耕地后备资源不足。为了贯彻“十分珍惜、合理利用每一寸土地”这一基本国策,1985年我国成立了土地管理机构。但迄今为止,土地中依然存在着以下问题:

(1) 土地数量与质量的数据不准确,底数不清。我国土地总面积至今仍然沿用新中国成立前从小比例尺地图上概算出来的数据(960万平方公里),更加准确的数字,至今国家还没有公布。其中耕地面积更不准确,据年报统计为14.9亿亩,而据资料介绍卫星测得的净耕地面积为19亿亩左右。至于土地质量状况,虽已经过两次土壤普查,但其准确度仍达不到土地管理的要求。

(2) 土地权属关系紊乱。由于我国长期对土地的权属管理不够重视,地界不设永久性标志,征用土地手续不健全,地籍档案不完整,致使土地纠纷频繁发生。虽然城市中土地权属关系紊乱的现象已得到了相当的缓解,但农村中这类问题依然严重。

(3) 破坏和浪费土地现象严重。由于长期缺乏系统的、科学的土地管理,或不重视土地管理,忽视土地的制度划分和权属的确认,加上社会上不正之风、以权代法等原因,农田基本建设、农村建房、城市建设占地等存在着大量的土地浪费现象;不合理的垦殖、毁林、毁草、盲目开荒,以及有些建设项目只重视工程本身的建设,而对土地资源保护不够,这些都使得植被遭到严重破坏;由于不合理的灌溉使土壤滋生盐碱化;还存在土地生态环境遭到严重破坏等问题。

要解决这些问题,就必须加强土地管理工作。

§ 1.2 土地管理基本知识

1.2.1 土地管理的概念

土地管理是维护土地制度和合理调配社会对土地需求的国家措施,具体来说,它是一项根据统治阶级的意志,确立和巩固与该社会中占统治地位的生产方式相适应的土地制度,调整土地关系和合理组织土地利用的国家措施。

所谓土地制度是人们在一定社会历史条件下围绕土地所产生的各种社会关系的总称,它包括土地所有制与土地使用制两大方面。调整土地关系就是指对土地所有权和使用权等关系的确立和变更的调整,这种调整是在国民经济各部门间、各用地单位与个人之间,理顺和协调用地的分配与再分配关系。合理组织土地利用就是研究土地的自然属性和生态系统对土地利用的制约规律,按自然和经济的客观规律,科学地确定各项用地结构及其空间位置。

概括地说,我国的土地管理就是国家在一定的环境条件下,综合运用行政、经济、法律、技

术方法,为提高土地利用的生态效益、经济效益和社会效益,维护在社会主义占统治地位的土地公有制,调整土地关系,监督土地利用而进行的计划、组织、控制等综合性活动。具体地讲包括:

(1) 土地管理的主体是国家。国家委派国务院土地行政主管部门管理全国土地。

(2) 土地管理的客体是土地,以及土地利用中产生的人与人、人与地、地与地之间的关系。

(3) 土地管理的基本任务是维护在社会中占统治地位的土地所有制,调整土地关系和监督土地利用;其目标是不断提高土地利用的生态效益、经济效益和社会效益,以满足社会日益增长的需求。

(4) 土地管理的目的和特点受社会环境的制约,主要受社会制度、土地制度的制约。

1.2.2 土地管理的任务

不同历史时期、不同社会制度的土地管理任务不尽相同,但其基本任务相似,可以概括为以下两个方面:

(1) 维护土地所有制。在任何社会制度下,国家执行土地管理制度的目的,都在于维护土地所有制,这是土地管理的阶级性所在。土地不仅是生产资料,而且是构成社会土地关系的客体。自阶级社会开始,统治阶级为了维护对土地的所有制,制定了一系列的法规并设立了执法机构。在资本主义社会,土地以私有化为主,土地管理的目的是维护土地所有者对土地的所有权,以及土地交易的自由,巩固资本主义土地所有制;在社会主义社会,执行的是土地公有制,维护土地公有制是土地管理的重要目的,禁止土地非法出让、转让、出租、抵押等活动,保护土地公有制不受侵犯。

(2) 合理利用土地。土地是人类生存的基本条件,是最珍贵的生产资料。由于它数量有限和不可替代,所以合理利用土地是土地管理的最重要任务,无论是人少地多的国家,如美国、加拿大、俄罗斯等,还是人多地少的国家,如日本、新加坡、英国等,都十分重视土地资源的合理配置。为了合理利用土地,必须进行土地规划,合理配置、开发、整治土地,按照自然和经济的客观规律,科学地利用土地资源。

根据土地管理的性质和基本任务,土地管理的内容主要包括三大部分:地籍管理、土地权属管理和土地利用管理。这三项内容是相互联系不可分割的一个完整的科学体系。现阶段,我国的土地管理的具体任务是:

(1) 加强耕地保护,实现耕地总量的动态平衡。贯彻“十分珍惜、合理利用土地和切实保护耕地”的基本国策,制订和执行世界上最严格的耕地保护措施,确保满足 16 亿人口吃饭对耕地的需求,从严控制城乡建设用地,保障城市化和第二、三产业建设所必需的土地供给。在保护生态环境的前提下加强耕地开发和复垦,积极推动土地整理,努力提高土地利用效率,确保规划期内耕地总量的动态平衡。

(2) 加强土地资源的调查评价和科学规划。开展新一轮的国土资源大调查,开展经常性的土地利用变更调查与监测,每 3 年进行一次城镇基准地价的更新与平衡,6 年内完成全国农用地分等定级工作,10 年内实现一次全国系统性的 1:5 万地形图的更新,做好《全国土地利用总体规划纲要》,省(自治区、直辖市)级、市(地)级、县(市)级、乡(镇)级土地利用总体规划的修编和审批工作。

(3) 加强土地资源信息系统建设,实现信息服务社会化。建立土地资源信息中心,形成全

国土地资源信息网络,做到信息共享,利用现代科技和管理手段建立土地资源动态监测系统,为政府决策提供科学依据,为社会提供信息服务。

(4) 深化改革,建立适应社会主义市场经济的管理新体制、新机制。

(5) 健全法制,依法行政,实现土地管理秩序的根本好转。

1.2.3 土地管理的措施

土地管理是一项政策性、综合性、专业性、技术性和实践性很强的国家措施,它包括如下措施。

(1) 法律措施:用《中华人民共和国土地管理法》和各种有关土地的条例来确定有关土地问题的是与非。

(2) 行政措施:建立统计、登记、审批土地等管理制度,为合理利用、组织开发、改造、保护土地,而采用一系列诸如土地利用总体规划、土地利用工程技术、工程、经济和综合手段。

(3) 经济措施:改善土地利用状况,如有偿转让、建立土地市场、土地质量升奖降罚等。

(4) 技术措施:利用遥感、测绘和地理信息系统等技术采集、管理和分析土地信息,为科学管理土地提供充分和可靠的决策依据。

1.2.4 土地管理机构及其职责

1985年我国成立了土地管理机构,1998年又改革组建了国土资源部门。作为各级人民政府的直属机构,国土资源部门在国家行政体制中是行政监督和执法部门,同时又是国有土地的产权代表。我国的土地管理采取的是国家、省、市(地)、县、乡五级管理体制,其中国家、省、市(地)三级管理属于宏观管理,县级土地管理则是具体的土地管理。现阶段,其管理职能包括:

(1) 土地政策法规管理即负责同级人民政府职权范围内的土地政策、法规、行政规章的拟订、报批和解释;

(2) 土地资源和城乡地籍、地政的统一管理工作,其中心内容是土地权属管理;

(3) 包括土地的征用、划拨、有偿出让和转让等工作在内的土地供应管理;

(4) 土地资源利用规划、计划和土地后备资源开发规划、计划的土地利用管理;

(5) 对土地流通过程的管理,主要包括对土地一级市场的垄断和对二级市场行为的管理;

(6) 土地监察,会同有关部门调处土地纠纷,查处违法占地案件。

1.2.5 土地管理科学的体系

社会主义土地管理在我国是一门年轻的科学,通过广大土地工作者多年的探索和实践,已形成了自己的科学体系,主要由以下七个学科组成。

(1) 土地管理总论:从整体上阐述土地管理的原理、内容体系和方法,对土地管理有一个整体的概念;

(2) 土地经济学:是土地管理的理论基础,主要阐述土地管理的经济原理,例如人口与土地的关系、土地利用的经济理论、土地制度与土地政策等;

(3) 土地法学:主要阐述土地占有利用中的法律关系、土地管理的法律依据和法律措施;

(4) 土地资源学:主要阐述土地资源的产生、发展、空间分布、时间变异,以及各类土地资源的利用特性;

(5) 地籍管理:着重阐述土地管理的基础性工作,如土地调查、土地登记、土地统计和地籍

档案管理等;

(6) 土地利用规划管理:主要阐述通过编制土地利用总体规划,实现对各类土地的开发、利用、整治、保护的原理和方法;

(7) 建设用地管理:重点阐述国家建设、乡村建设用地管理的原理和方法。

以上学科中,前面四个学科是土地管理的理论基础,后面三个学科是土地管理的主要内容。

§ 1.3 地籍管理概述

1.3.1 地籍的概念

地籍最初是为了征税而建立的一种有关土地的簿册,在我国 1979 年版的《辞海》中,把地籍称为“中国历代政府登记土地作为征收天赋根据的册籍”。地籍一词,顾名思义,地指土地,籍指登记土地权属关系的簿册或清册。因此,地籍是记载土地的位置、界址、数量、质量、权属和用途(地类)等基本状况的簿册,地籍最简单的说法是土地登记册(国家土地管理局,1988)。

地籍最初采用地籍簿册,随着社会的进步和科技的发展,地籍除采用地籍簿册外,还绘制了地籍图,采用图、册并用的手段,现代地籍又从图册逐步发展为运用计算机和地理信息系统技术建立地籍信息系统(Cadastral Information System, CIS)。

地籍不是静态的,必须随着土地利用状况和权属状况的变化而经常更新,保持资料的记载和数据统计的连续性,否则难以反映它的现势性。

人口的管理有户籍,土地的管理就要求有地籍,管理土地要像管理户口一样,建立登记、统计、注册发证等一整套科学的地籍管理制度。

地籍是土地管理的基础,提供有关土地的数量、质量及权属与利用状况的基本材料,是调整土地关系、合理组织土地利用的基本依据。地籍的核心是权属。地籍是记载土地权属界线、界址点位置,以及土地权源及其变更的基本依据等的图簿册。所以,它是调处土地争执、恢复界址、确认地权的依据,是维护社会主义土地公有制,保护土地所有者和使用者合法权益的基础资料。

1.3.2 地籍的类别

随着地籍使用范围的不断扩大,其内容也更加充实,类别的划分也更加合理。地籍可以按其发展阶段、对象、目的和内容的不同,划分为以下几种类别体系:

1. 按地籍的发展阶段划分

可分为税收地籍、产权地籍(法律地籍)和多用途地籍。在一定的社会生产方式下,地籍具有特定的对象、目的、作用和内容。最初的地籍是税收地籍,它是资本主义各国早期建立的为课税服务的登记簿册。随着土地交易的频繁,逐渐发展成产权地籍,这是资本主义国家为保护土地私有,方便土地交易和保护买卖双方权益的法律措施,所以又称为法律地籍。产权地籍要求把宗地(即一个使用单位所使用的土地)的界线、界址点、土地权属搞清楚,面积丈量精确。现代地籍已发展成为多用途地籍,除为征收课税和保护地权服务外,还要为土地利用、科学管理土地提供基础资料。

2. 按地籍的特点和任务划分

可分为初始地籍和日常地籍。初始地籍就是指在某一时期内,对县级以上行政辖区内全部土地进行全面调查后,最初建立的图簿册,而不是指历史上的第一本簿册。日常地籍是针对土地数量、质量、权属及其分布以及利用、使用情况的变化,以初始地籍为基数,进行修正、补充和更新的地籍。初始地籍和日常地籍是地籍不可分割的完整体系。初始地籍是基础,日常地籍是对初始地籍的补充、修正和更新。

3. 按地籍行政管理的层次划分

可分为国家地籍和基层地籍。国家地籍是指以国有土地的一级土地使用权单位的土地和集体土地所有权单位的土地为对象的地籍。基层地籍是指以国有土地的二级土地使用权单位的土地和集体土地使用者的土地为对象的地籍。一级土地使用权单位是指直接从政府取得对国有土地的使用权的单位,即由国家第一次出让或土地征、拨取得国有土地使用权的单位,二级土地使用权单位则是指从一级土地使用权单位通过国有土地的转让取得的国有土地使用权的单位或个人。

4. 按城乡土地不同的特点划分

可分为城镇地籍、农村地籍。城镇地籍的对象是城市和建制镇的城区的土地,以及独立于城镇以外的工矿企业、铁路、交通等的用地。农村地籍的对象是城镇郊区以及农村集体所有的土地,国有农场使用的国有土地等。农村居民点用地与城镇土地有许多相似之处,所以,在实践中农村居民点地籍可以按城镇地籍的相近要求来建立,并统称为城镇村庄地籍。

1.3.3 地籍管理的内容

如果说地籍是为了一定的目的而建立的图簿册,那么地籍管理就是为建立这类图簿册而采取的一系列工作措施。因此地籍管理是地籍工作体系的简称。严格地说,地籍管理就是国家为了获得地籍,科学管理土地而采取的一项综合性的国家措施。国家对地籍管理的各项措施所作的各种规范化的政策规定,称为地籍管理制度,即地籍调查制度、土地申报登记制度、土地统计报表制度和地籍档案管理制度等的总和。

在一定的社会生产方式下,地籍管理作为一项国家的地政措施,有特定的内容体系。根据现阶段我国基本国情和建设的需要,地籍管理的主要内容包括:

(1) 土地调查

指查清土地的数量、质量、分布、权属、利用状况,为管理土地取得基础资料。可分为土地利用现状调查、地籍调查和土地条件调查。土地调查通常都是以县级行政区域为单位进行的。土地利用现状调查主要是以土地利用现状分类,以查清各类用地的分布、面积和利用状况为主要内容的调查。地籍调查是以土地权属、位置、类别、等级、地界和面积为主要内容的调查,它包括权属调查和地籍测量两部分。土地条件调查是对土地的土壤、植被、地貌、气象、水文、地质等自然条件以及对土地投入产出、收益、交通、位置等社会经济条件的调查。

(2) 土地分等定级

指根据土地用途、自然特性、地理位置、环境条件、基础设施、经济效益等因素对土地进行分等定级,作为合理利用土地、计算征地补偿费、土地使用费、投资补偿费的主要依据。

(3) 土地登记

指国家用以确认土地的所有权、使用权,依法实行土地权属的申请、审核、登记造册和核发

证书的一项法律措施。这是一项土地所有权和使用权的登记和发证的工作。目前,国家依照土地法律的规定,主要开展了国有土地使用权、集体土地所有权、农村集体土地建设用地使用权和土地他项权利四种土地权利的登记。

(4) 土地统计

指国家对土地面积、质量等级、权属、利用类型等进行的统计调查、汇总、统计分析,为国家提供土地统计资料,实行统计监督的制度。

(5) 地籍档案管理

指对土地调查、土地分等定级、土地登记、土地统计等地籍管理活动中形成的各种历史记录、文件、图册为对象进行的收集、整理、鉴定、保管、统计、提供利用和编研等各项工作的总称。地籍档案管理是土地管理的基础性工作,是建立、健全各项土地管理制度的基础。地籍档案管理的最终目的是为土地行政主管部门及国家其他有关部门提供服务。

地籍管理在土地管理中具有十分重要的地位和作用;地籍管理是科学管理土地的标志,是编制国民经济计划土地利用规划的基础;地籍资料既是制定土地政策的依据也是征收土地税的依据。

1.3.4 地籍管理的原则

1. 必须按国家规定的统一制度进行

地籍管理是国家为收集和取得有关地籍资料而采取的重要措施,是国家地政措施的重要组成部分。为了使地籍工作规范化、制度化,国家必须对地籍管理的各项工作制定规范化的政策和统一的技术要求。凡地籍管理的内容、方法和技术要求,地籍的簿册、图件等的格式、项目、填写内容及详略程度,土地登记、统计的分类体系、填报程序和日期,土地分类系统及标准等,均应按国家的统一制度进行,地方的规定不能与全国的统一规定相矛盾。

2. 要保证地籍资料的可靠性和准确性

地籍具有连续性的特点,所以地籍管理的基本文件应该是有关土地数量、质量和权属状况的连续记载资料。为了保证地籍资料的连续性和系统性,应建立、健全经常性地籍制度,将初始地籍工作因时间推移所发生的内容上的变化进行修正和更新,及时反映到地籍图、簿册上,使全部地籍资料始终保持在现势性的水平上。

3. 要保证地籍资料的连贯性和系统性

为了保证地籍资料的可靠性和精确性,要求其基础资料必须具有达到一定精度要求的测量、调查和土地分等定级的成果性资料。地籍中有关的地界及其权属关系,必须以相应的法律文件为依据;凡涉及宗地的界址线、界址点位置的,要达到随时可在实地得到复原的要求;土地登记的面积必须准确,土地统计的面积必须达到可以相互校核的要求。

4. 要保证地籍资料的概括性和完整性

概括性和完整性是指地籍管理的对象必须是完整的土地区域空间。地籍资料必须是全部土地资源状况的记载资料,不仅包括已利用的土地,而且也包括未利用的土地。全国的地籍资料必须覆盖全国的土地;省级、县级和县级以下的地籍资料的覆盖面,必须分别是省级、县级和县级以下乡镇、村行政区域范围内的全部土地。同时,宗地或地块的地籍也必须保持一宗地或一个地块的完整性,并保证宗地或地块间的地籍资料不出现间断或重漏。

1.3.5 地籍管理的措施

地籍管理历来是国家地政措施的一部分,是一项政策性、技术性很强的工作,所以,地籍管理不仅要充分运用法律和行政的手段,还要充分应用技术的手段。

(1) 法律措施:即用《中华人民共和国土地管理法》和各种相关条例来确定有关土地问题的是与非。我国早在民国时期就有《土地法》,其中立有“地籍篇”条款,制定了土地登记规则、荒地勘测法、土地重划办法、地价调查估计规则等地籍法规。新中国成立后,尤其是改革开放以来,国家更重视运用法律手段进行地籍管理,在《中华人民共和国土地管理法》中订立了土地登记、发证和建立土地调查统计制度的条款,作为地籍管理的法律依据。

(2) 行政措施:即建立土地统计、土地登记、审批土地、划拨土地等管理制度。依据《中华人民共和国土地管理法》,制定土地登记规则、土地利用现状调查规程、城镇地籍调查规程和土地统计报表制度等行政措施,使地籍管理工作规范化、制度化和科学化。

(3) 技术措施:通过测绘和遥感等技术调查、监测土地的利用和权属状况,用地理信息系统建立地籍信息系统以管理和使用土地信息。地籍管理与测绘和地理信息系统技术有着很深的渊源:测绘技术起源于土地测量,地籍离不开测绘技术,现代测绘技术已使土地调查和监测的结果越来越准确;而地理信息系统技术最早是为了管理地籍信息产生的,它使地籍信息的管理和使用越来越高效。

§ 1.4 土地权属管理概述

1.4.1 土地制度概述

土地制度是一定的社会经济条件下土地关系的总和,是关于土地这一基本生产资料的占有、使用、管理的原则、方式、手段和界限等的法律规范和制度化体系。它反映着因利用土地而发生的人与人、人与地之间的社会经济关系。土地制度的形成和发展主要取决于社会生产力的发展。其主要内容包括土地所有制和土地使用制等土地的国家管理制度。

(1) 土地所有制:是指人们在一定的社会经济条件下拥有土地的形式、条件和程序的规定。它表明土地这一生产资料的分配问题,谁应该享有土地所有权及其责、权、利。它是整个土地制度的核心,是土地关系的基础。土地所有制的法律表现形式是土地所有权,即土地所有权对其土地享有占有、使用、收益和处分的权利。

(2) 土地使用制:是整个土地制度的另一个重要形式,它是人们在一定的土地所有制下使用土地的形式、条件和程序的规定。它表明人们怎样对土地加以利用和取得收益,谁享有土地使用权及其责、权、利。土地使用制的核心内容是确定独立于土地所有权的土地使用权,以解决土地资源的合理与有效利用的问题。土地使用权是依法对土地进行利用、管理并取得收益的权利,是土地使用制的法律表现形式。

土地所有制与土地使用制的关系表现为:

(1) 土地所有制是土地使用制的前提。在整个土地制度中,土地所有制决定着土地使用制,土地使用制只能建立在一定的土地所有制基础之上。每一社会形态下都存在着与土地所有制相适应的土地使用制及其具体形式。

(2) 土地使用制不仅是土地所有制的反映和体现,而且也是实现和巩固土地所有制的一种形式和手段。

(3) 土地所有制也为土地使用制服务。理想的土地所有制是引导土地使用制度有效运行、保证土地得到良好利用的手段。

(4) 土地使用制具有相对独立性。同一种土地所有制可以有多种不同的使用制及其形式,而且不同使用制(如无偿使用和有偿使用)对土地所有制的实现和巩固,对土地资源的利用会产生不同的作用和影响。土地使用制的实施,也不总是与土地所有制的要求一致,它可能违反土地所有制的要求,或者促使土地所有制改变。所以,一种土地使用制对于特定的土地所有制来说,有其相对独立性。

1.4.2 我国现行的土地制度

我国现行的土地所有制为社会主义土地公有制,可从以下几点认识和理解我国现行的土地所有制:

(1) 全部土地实行的都是社会主义公有制。土地的社会主义公有制分为全民所有制和劳动群众集体所有制两种形式。

(2) 土地的社会主义全民所有制,具体采取的是社会主义国家所有制形式,由国家代表全体劳动人民占有属于全民的土地,行使占有、使用、收益、处分等权利;土地的社会主义劳动群众集体所有制,具体采取的是农民集体所有制形式。

(3) 城市(含建制镇、独立工矿区)建成区范围内的土地全部属于国家所有。

(4) 农村和城市郊区的土地,有的属于国家所有,有的属于农民集体所有;除由法律规定属于国家所有的以外,其他属于农民集体所有。

综上所述,我国土地所有制的特点是:全部土地属于国家和农民集体所有,土地所有权不得买卖和非法转让。

我国现行的土地使用制包括城镇国有土地使用制和农村集体土地使用制。

(1) 城镇国有土地使用制的基本特点是:坚持城镇土地的国家所有制,在土地公有制的基础上实行土地所有权与使用权的分离,实现土地有偿使用并将土地使用权作为商品纳入市场经济运行的轨道,通过市场优化土地资源使用并使土地所有权在经济上得以实现。具体来说就是:土地使用权出让,由政府垄断经营以便国家宏观调控,政府以协议、招标、拍卖的方式将规定了使用期限与用途的土地提供给使用者,试用期满将土地及地上建筑物与其附着物收回。对于土地使用权转让则充分利用市场机制,在使用期内允许转让、出租、抵押及其他经营活动,国家利用价格、税收等方式对其活动进行调控。

(2) 农村集体土地使用制的特点是:土地属于农民集体所有,农民集体所有的土地由本集体经济活动组织的成员承包经营,也可由本集体经济组织以外的单位或个人承包经营,从事种植业、林业、畜牧业、渔业生产。发包方和承包方应当订立承包合同,约定双方的权利和义务。

1.4.3 土地产权概述

土地权属,简称地权,指土地的所有权和使用权的归属。土地权属是土地制度在法律上的表现,因此土地权属是由土地制度所决定的。土地产权问题是土地制度的一个核心问题。正如生产资料归谁所有决定着一个社会的生产关系的性质一样,土地归谁所有也就决定了这个

社会土地制度的性质。《现代实用民法词典》中产权(property rights,也译为财产权)的定义为“‘人身权’的对称”,是“指具有物质财富内容,直接和经济利益相联系的民事权利,属于这一类的权利有所有权、其他物权、债权、继承权、版权和专利权、商标权等”。《牛津法律大辞典》中产权的定义为:“存在于任何客体之中或之上的完全权利,包括占有权、使用权、出借权、转让权、用尽权、消费权和其他与财产有关的权利。不要把财产权视为单一的权利,而应当把它视为若干独立权利的集合体。其中的一些或甚至其中的很多独立权利可以在不丧失所有权的情况下予以转让。”

土地产权指有关土地财产的一切权利的总和。一般用“权利束”(a bundle of rights)加以描绘,即土地产权包括一系列各具特色的权利,它们可以分散拥有,当聚合在一起时代表一个“权利束”,它包括土地所有权、土地使用权、土地租赁权、土地抵押权、土地继承权、地役权等多项权利。土地产权也像其他财产权一样,必须有法律的认可并受到法律的保护,即土地产权只有在法律的认可下才能产生。

土地产权具有以下四个基本特性:

(1) 具有排他性。即土地产权可以是个体独自拥有,也可以由某些人共同享有,而排斥所有其他人对该项财产的权利。因此,界定产权十分必要。

(2) 土地产权客体必须具备可以占用性和价值性。土地产权的客体只能是被占用而且可以带来利益的土地。在全球陆地上有近50%的面积是永久冰盖物、干旱地、沙漠地、岩石地、沼泽、高寒地等难以利用或无法利用的土地,这些土地不能视为财产。自然状况下的空气无法行使排他权利,也不能称为财产。因此,必须明晰土地产权客体。

(3) 土地产权必须登记,才能得到法律的承认,并受到法律的保护。如果通过欺诈、暴力或其他非法手段获得,只能说明他具有非法占有权,而不能说明他获得了产权。因此,在土地产权合法流转时,必须依照法定程序,到土地产权管理部门办理产权变更登记手续,否则,土地产权就没有法律保护的凭证。

(4) 土地产权的相对性。产权具有排他性,但不是绝对的权利,而且要受到来自社会的或国家的最高权力机关的控制和制约。如在私有制国家,土地所有权主体,即使享有完全所有权,即在法律意义上有权支配、使用其拥有的土地,但他也必须受到政府的行政管理的限制和约束。因此,明晰土地产权权能十分必要。

1.4.4 我国的土地产权

在我国,土地权属或地权包括土地所有权、土地使用权和他项权利。

1. 土地所有权

土地所有权是土地所有制的法律表现,是土地所有权人在法律规定的范围内占有、使用、收益和处分土地的权利。我国现行的土地所有制是社会主义土地公有制,即社会主义全民所有制(简称国有土地)和社会主义劳动群众集体所有制(简称集体土地)。在法律上表现为国有土地所有权和集体土地所有权。

国有土地所有权的唯一主体是中华人民共和国,客体是一切属于国家所有的土地。根据《中华人民共和国土地管理法》,国有土地包括:城市市区的土地,建制镇镇区的土地,国家依照法律没收、征收、征用、归属国有的土地,国家拨给农村集体和其他国有单位使用的国有土地,法律规定属于集体所有以外的一切土地。