

地籍测量

冯先果 编著



湖南地图出版社

地籍测量
冯先果编著

湖南地图出版社发行
湖南省测绘局印刷厂印刷

1988年10月第1版 1988年10月第1次印刷
787×1092毫米 32开本 7.2印张 图表21张
字数：121千字 印数：1—5000

(书号ISBN7-80552-070-1/N.01)
定价2.50元

前言

《地籍》是土地的户籍。地籍测量是专门研究建立土地信息档案理论与技术方法的一门学科。它着重研究土地权属，土地定位、定量、定性的理论与技术方法。从广义上讲，它包括土地信息的测绘与调查，其成果具有法律效力和多功能的特征。人多地少是我国基本国情之一，人地矛盾突出。强化对土地的科学管理已成为当务之急。各级国土机构的建立为土地的科学管理提供了组织上的条件，而更重要的还有赖于测绘部门为管理提供科学的依据——基本地籍图及其附件。我国此项工作的开展，相对于世界上某些发达国家起步要晚，真正提到议事日程还是近几年的事。就全国而言，目前尚处于试验阶段，但是在点上展开的工作，特别是上海、广东等地的试点和湖南大面积城乡地籍测量工作提供的经验，已是多方面的。随着《土地管理法》的颁布，国家测绘局《地籍测量规范》和国家土地管理局《城镇村庄地籍调查规程》颁发，都为这项工作的纵深发展奠定了基础。当前需要解决的问题，除克服机构和分工中的弊端外，还要进一步统一技术口径，完善体系。满足实施的迫切要求，《地籍测量》应时而生是很自然的事，在尚无完善和统一的国标的特定时期，本书的编著又是一个大胆的尝试。本书收集了国内外大量的地籍工作的信息，归纳了本人亲自参予地籍测量实践的一手材料与体会，以实用为主要目的，有重点并系统地讲述了地籍测量的作业原理、方法、技术要求和精

度分析等，对技术上现存不同观点与标准提出了自己的看法。渴望它首先能成为从事地籍工作的技术人员的实用工具，成为培训该专业初、中级技术人员的教学参考课本，并为同仁共同探索一条符合我国实际的地籍测量技术途径而尽自己的微薄的力量。这是编著本书的唯一宗旨。

本书由胡寿康、刘绍涵、柯文翰、黄福荣、庞让民同志审稿，在编辑出版过程中得到了湖南省测绘局领导，计划技术处全体同志，以及有关部门、有关同志的关心、支持与帮助，谨此一并表示感谢。

本人因受实践与水平的局限，片面性，甚至是错误之处在所难免，殷切希望读者指正。以便再版时订正。

编著者

一九八八年十月

目 录

第一章 土地管理的基本知识	(1)
第一节 土地的概念与特征	(1)
第二节 土地管理	(3)
第三节 地权管理	(5)
第四节 地籍管理	(10)
第二章 地籍测量	(17)
第一节 地籍测量的作用与任务要求	(17)
第二节 地籍控制测量	(19)
第三节 地籍碎部测量	(23)
第三章 地籍调查	(25)
第一节 地籍调查综述	(25)
第二节 土地权属调查	(29)
第三节 房产情况调查	(37)
第四节 房屋的实地丈量	(47)
第五节 土地利用现状分类调查	(60)
第六节 土地等级调查	(62)
第七节 农村地籍调查	(65)
第四章 地籍图测绘	(75)
第一节 地籍图的概念	(75)
第二节 地籍图的坐标系统	(76)
第三节 地籍图的分幅与编号	(77)
第四节 地籍图的比例尺	(81)

第五节	地籍图的种类	(84)
第六节	地籍图的内容	(86)
第七节	地籍图的测绘	(87)
第八节	地籍图的编制	(97)
第九节	地籍管理图的编制	(104)
第十节	地籍图的修测与更新	(108)
第五章	界址点坐标量测与面积量算	(121)
第一节	界址点坐标量测	(121)
第二节	面积量算	(124)
第六章	地籍测量精度	(152)
第一节	界址点精度	(153)
第二节	面积量算精度	(156)
第七章	地籍簿与地籍数字册	(159)
第八章	地籍档案与地籍数据库的建立	(161)
第一节	地籍档案的建立	(161)
第二节	地籍数据库的建立	(168)

附录

附录一	界址调查表	(171)
附录二	地籍调查表	(172)
附录三	地籍、界址调查表及宗地图	(173)
附录四	农村地籍调查表	(175)
附录五	农村居民点地籍测量外业调查表	(175)
附录六	武汉市房屋土地测绘规定(摘录)	(176)
附录七	城镇村土地利用分类及含义表	(179)
附录八	农村土地利用现状分类及含义表	(181)

附录九	城镇村土地分类面积统计表	(184)
附录十	1 : 500 1 : 1000 1 : 2000 地籍图图式	(185)
附录十一	城市地籍样图	(191)
附录十二	农村地籍样图	(192)
附录十三	图廓整饰样式	(193)
附录十四	界址点坐标册	(195)
附录十五	面积计算表	(195)
附录十六	城市地籍簿	(197)
附录十七	农村地籍簿	(197)

第一章 土地管理的基本知识

第一节 土地的概念与特性

一、土地的概念

人类在地球上生息繁衍，土地为人类的生活和生产活动提供场所、资源、劳动对象等必不可少的条件，而人类在其生活和生产活动中又无时无刻不在作用于土地，导致土地发生生态变化。人类的生存一刻也离不开土地。

什么是土地？土地是地球陆地的表层及其附属物，包括内陆水域和滩涂。土地是地球表面的垂直剖面系统，它是由土壤、气候、地貌、岩石、植被、水文、基础地质以及人类活动的种种结果组成的土地生态系统，是一种自然、经济的综合体。在社会生产中，土地作为生产资料、资源存在着。

土地与土壤不是同一个含义。土壤是指陆地表面能够生长植物的疏松表层。气候、生物、岩石、地形等是土壤形成的环境因素。而土地则把这些因素，其中包括土壤，看成是它本身不可分割的组成要素。土地的性质取决于全部组成要素的综合影响，而不从属于其中任何一个单独的要素。可见，土地具有更为广泛的含义。

土地与国土的含义也是不相同的。广义的土地含义主要是指地球的自然与经济的综合体，而国土则具有主权和权属的含义。国土除包括陆地、海洋以外，还包括天空。

二、土地的特性

土地是人类生产活动的生产资料，同其它生产资料相比，具有以下特点：

（一）土地是自然本身的产物

其它生产资料都是劳动的产物，土地则是自然的产物。人类生产活动，只能影响利用和改良土地，而不能创造土地，这就启示人们要珍惜和爱护自然资源。

（二）土地的有限性

土地是有限的自然资源，人们只能正确地利用土地，能动地整治和改造土地，不能任意制造土地或扩大土地的总面积。这就要求人们充分合理地利用土地，提高土地的生产能力，从而达到为人类创造出更多财富的目的。

（三）土地的不可移动性

其它生产资料可以移动，可以变更位置。土地则是固定的，不能随便移动。这样一来，对于自然中光、热、水气等自然条件的利用受到限制。这又启示人们必须根据地域特征，因地制宜，确定合理的利用结构。

（四）土地具有永续的利用性

其它生产资料，如机器设备在使用过程中会不断受磨损，会逐渐陈旧，以至报废。而土地具有永续的利用性，只要利用得当，就能获得不断改良，成为永久性的生产资料。但是，违背自然经济规律，不合理利用，将会导致自然生态的破坏和生产能力的下降。土地的这一特征，告诫人们必须遵照自然经济规律，科学用地，使土地的生产能力不断提高，使土地的生态环境向良性发展。

(五) 土地具有两重性

土地既是一切生产的物质条件，又是人与人之间在占有上所形成的土地关系的客体。这说明土地既具有自然属性，又具有社会属性。而社会属性的核心是个权属问题。这就告诉人们既要研究土地的自然属性，又要研究土地的社会属性；既要研究土地的质量、物理特性和利用分类，又要研究土地的权属问题。

第三章 土地管理

第二节 土地管理

土地管理是近代科学的重要组成部分，是研究调整土地关系，合理组织土地利用及其工程设施的合理布局与规划为主要对象的一门技术性、实践性都很强的学科。具有经济、工程技术和法律三方面的属性。

土地管理不笼统的研究全部土地关系问题。它着重研究的是土地权属的确定与变更的法律组织程序与方法。所谓调整土地关系，是指土地的所有权、使用权的确定与变更的法律措施。历代的土地管理都是遵循统治阶级的意志，确立和巩固在社会中占统治地位的生产方式相适应的土地占有形式。社会主义的土地管理是建立在土地公有制的基础上的，它是以法律的形式为确立和巩固社会主义土地所有制服务的。因此我国现阶段土地管理的首要任务应当是确保已经颁发的土地法规的贯彻实施，维护社会主义土地公有制，有效地保护土地。

社会主义的土地管理包括以下三方面的内容：

一、土地调查与评价

土地调查包括数量调查和质量调查（土壤、地貌、植被、水文、地质等的调查）。

土地评价包括适宜性评价和经济评价。

二、地权管理与地籍管理

三、土地利用管理

编制土地利用年度指标，审查总体规划，进行土地利用的动态监测等。

我国土地管理应遵循以下原则：

1. 维护公有制。我国《宪法》与《土地管理法》均明确规定，我国实行土地的社会主义公有制，即全民所有制和劳动群众集体所有制。土地管理必须以此为宗旨，为维护公有制服务。

2. 根据我国土地资源绝对量大，相对量小，且质量较差的基本特征和当前管理上存在的突出问题，要合理利用土地，十分节约和爱护耕地，将质量最好的土地用于农业。

3. 各项土地措施要有利于土壤保护、改良和利用，维护生态平衡不受破坏。

土地管理是一项政策性、技术性、综合性很强的工作。要合理利用、开发土地资源，解决土地资源利用上存在的问题，对土地要实行依法管理、统一管理和科学管理。要科学管好土地，就必须实施地籍测量以及土地登记、统计等项工作。

第三节 地权管理

土地权属（简称地权）指的是土地的所有权和使用权。土地权属管理是对土地所有权、使用权的管理。它是国家用以确认调整和处理有关土地所有权、使用权及其权属变更的法律、技术措施。按照《土地管理法》的规定，确定、变更土地权属均需依照法律程序办理土地登记和征用、划拨等手续。

一、土地所有权

土地所有权系指土地所有者，在相应的法律规定范围内对其拥有的土地享有占有、使用、收益和处分的权利。土地所有权分为全民所有、集体所有和个人所有三种形式。建国后，我国土地所有制是公有制，即土地属全民所有和劳动群众集体所有。

《土地管理法》第六条规定：“城市市区的土地属于全民所有即国家所有”。“农村和城市郊区的土地，除法律规定属于国家所有的以外，属于集体所有；宅基地和自留地、自留山，属集体所有”。

二、土地使用权

土地使用权系指土地所有者对所使用的土地，按照法律规定，享有利用和取得收益的权利。《土地管理法》第七条规定：“国有土地可以依法确定给全民所有制单位或者集体所有制单位使用，国有土地和集体所有的土地可以依法确

定给个人使用。使用土地的单位和个人，有保护、管理和合理利用土地的义务。在一般情况下，我国土地使用权是长期固定的。这就为发展商品经济，合理利用土地，促进生产力的发展提供了条件和保证。

三、土地权属的确认

按照《土地管理法》的规定，土地所有权、使用权，系由各级人民政府根据具有法律效力的有关证件，在登记造册的基础上核发证书予以确认的。

《土地管理法》第九条明确规定：“集体所有的土地，由县级人民政府登记造册，核发证书，确认所有权。全民所有制单位、集体所有制单位和个人依法使用的国有土地，由县级以上地方人民政府登记造册，核发证书，确认使用权”。任何用地单位或个人，自行宣布的地权无法律效力。

《土地管理法》第十条同时规定：“土地所有权和使用权受法律保护，任何单位和个人不得侵犯”。

四、土地权属的变更

土地权属变更系指国家按照一定的法律和程序，改变或调整土地的原所有权或原使用权。

土地权属变更分下列几种情况：

（一）土地所有权变更

1. 国家土地改变为集体所有土地（划拨）；
2. 集体所有土地改变为国有土地（征用）。

（二）土地使用权变更

1. 土地权属界的变更与调整；

2. 为国营企、事业单位、集体经济组织或个人划拨一定数量的国有荒山或后备土地，供其长期固定使用；
3. 为集体经济组织或个人划拨一定数量的集体所有土地，供其长期或短期固定使用。

五、地权的征用与划拨

（一）土地征用

土地征用是国家依法将集体所有的土地（包括城市私人所有的土地）征归为国有土地的一项法律措施，以满足国家建设用地的需要。

土地征用应遵循以下原则：

1. 注重节约土地。建设单位不得先征待用，多征少用，征而不用或者化整为零。同时，明确国家建设用地的所有权属国家。建设单位只有使用权，并不得任意改变土地的用途，不得非法转让土地或私自买卖、出租土地。

2. 国家建设征用土地，被征地单位应当服从国家需要，不得阻挠。

3. 妥善安置被征地单位群众的生产与生活，按规定支付土地补偿费和安置补助费等有关费用。

4. 依照《土地管理法》第四章关于国家建设用地有关条款所规定的程序及审批权限办理征地手续。

（二）土地划拨

土地划拨是政府从国有土地资源中（主要是国有荒山、荒地）划拨一定数量给国营、集体及个人使用的措施。凡开发利用国有土地进行农、林、牧、副、渔业生产的单位，均需按规定办理土地划拨手续。

土地划拨是无偿的，但国家收回国有土地时，新的使用单位主管部门对原使用单位蒙受的经济损失应给予补偿。如果原使用单位需搬迁的，建设单位应负责搬迁。

六、地权管理的任务和内容

土地管理的主要任务是确立和维护与社会生产力相适应的土地关系和土地所有制。我国现阶段地权管理的主要任务是巩固并不断完善社会主义公有制，保护并监督土地资源的合理利用，调动土地使用者开发、利用、改善土地的积极性，预防和调解土地权属纠纷，稳定社会主义的土地利用方式。

现阶段地权管理包括以下内容：

1. 土地所有权、使用权的确定，土地使用范围的确定；
2. 土地权属的变更与调整；
3. 调处地权纠纷；
4. 贯彻实施《土地管理法》及其《实施细则》。

七、地权纠纷的调处

地权纠纷通常指的是因地权不明、地界不清而形成两个或两个以上单位（含个人）在同一片土地上的所有权和使用权的争议。这一类地权纠纷往往是由体制多变，单位合并或分开，管理措施不力，资源利用缺乏统筹规划等原因造成的。

地权纠纷按土地资源利用类型分为耕地地权纠纷、林地地权纠纷、荒地开发利用地权纠纷、水面地权纠纷、城乡建设用地地权纠纷、草场地权纠纷和苇湖（塘）地权纠纷等。

等。

按生产管理体系划分为全民所有制单位之间、全民所有制与集体所有制单位之间、集体所有制单位之间、农业企业与城建单位之间、个人与集体所有制单位和全民所有制单位之间及个人之间的纠纷等六大类。

处理地权纠纷是一项政策性很强的工作。对于地权不明、地界不清导致的争议，应当按照处理人民内部矛盾的方法，坚持讨论协商、说服教育，一切从实际出发，实事求是，并兼顾国家、集体、个人三者利益的原则进行调处，反对一切向钱看。调处各类纠纷应遵循以下具体原则：

1. 贯彻政策法令，坚持按《土地管理法》及其它土地法规办事；
2. 顾全大局，坚持局部服从全局，服从总体规划；
3. 坚持团结、互让、互谅，注意照顾少数民族利益；
4. 坚持有利于生产、生活，便于管理经营；
5. 坚持民主集中制，分级负责。既尊重历史，又照顾现状；
6. 注重掌握时间界限，按照政府有关文件规定办理。

对于地界清楚、地权明确，而在用地上发生的矛盾，通常属于侵犯土地所有权和使用权的违法行为，需要在查清事实的基础上，对侵权一方依法予以处罚。

上述两种不同性质的争议或矛盾，要严格区分，谨慎从事，防止混淆。地权纠纷的调处和土地权属的仲裁由政府土地管理部门协同政府其它有关部门执行。

地权纠纷的调处应当按照三阶段（发生、调查、结果）程序办理。

1. 调查研究，了解地权争议的历史状况，掌握纠纷地域位置、面积、地类、图件等现实状况，分析产生纠纷的原因；

2. 在充分协商的基础上，划清土地使用界线，明确地权。对于较大面积、县级以上权属界线，要根据调处结果绘出相应的协议地界图。必要时埋设界桩，测定坐标，使之成为永久性的档案，并在此基础上签订解决纠纷的协议书；

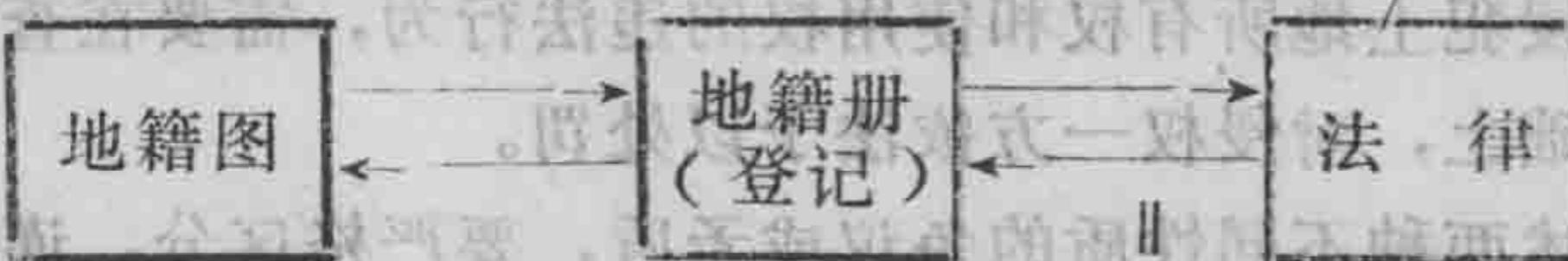
3. 依据协议书和法律程序，进行重新登记，重新颁发土地证。

第四节 地籍管理

一、地籍管理的概念

地籍又称不动产^①地籍，说明不动产占有者的分布情况和边界情况。它是反映土地的位置、权属、数量、质量和用途等基本状况的资料，是国家或私人（资本主义国家）土地的一种档案。俗称土地的户籍。

不动产地籍法律意义上指的是田块、房屋。不动产地籍由不动产册、不动产图及有关测量数据资料组成，包括地籍图、地籍册和法律三要素。三者关系可用下面框图表示：



三者关系中，前两者为数据描述，后者为法律依据。即是说，地籍图与地籍册均具有法律的效力，其核心是所有权关系，即产权归谁所有。

^①不动产法律意义上指的是土地及房屋、建筑物。