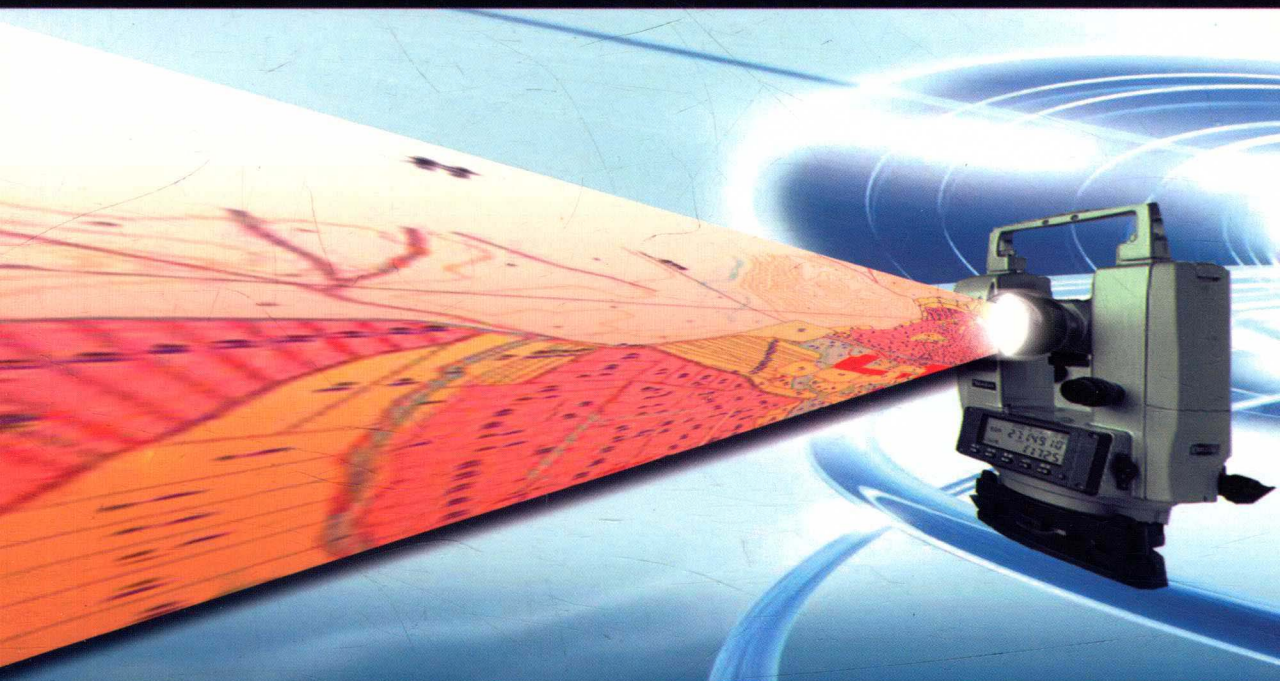




十二五 高职高专“十二五”（精品）规划教材

DIXINGDI JICE LIANGYUSHI XUN



# 数字化地形地籍测量

# 与实训

主编 谭立萍 孙艳崇



西安交通大学出版社  
XI'AN JIAOTONG DAXUE CHUBANSHE

内容简介



“十二五”高职高专“十二五”（精品）规划教材

# 数字化地形地籍测量与实训

主 编 谭立萍 孙艳崇  
 副主编 鲁 纯 高小六 王占武  
 张慧慧 王春波 矫丽娜  
 刘建利 丁 剑 刘 岩  
 李 娜



西安交通大学出版社

XI'AN JIAOTONG UNIVERSITY PRESS

ISBN 978-7-114-15402-1

定价：35.00元

## 内 容 提 要

本教材的定位强调“以就业为导向”。紧密依托行业或企业优势,跟进社会及行业的最新发展动态,将最新、最权威、最具代表性的成果运用于教材当中,从而避免所讲知识与社会脱节,突出应用能力培养的需要而编写的。全书采用项目教学法,共分为四个项目,深入浅出的阐述了地籍测量的基本理论和现代地籍测量的基本方法,主要包括农村土地调查、城镇地籍测量、房产测绘、地籍变更测量、模拟实训五部分。

本书可作为高职高专测绘类相关专业学生的教材用书,也可供测绘工程技术人员参考使用。

---

### 图书在版编目(CIP)数据

数字化地形地籍测量与实训/谭立萍,孙艳  
崇主编. —西安:西安交通大学出版社,2014.5

ISBN 978-7-5605-5741-0

I. ①数… II. ①谭…②孙… III. ①数字技术—应用—地形测量—高等职业教育—教学参考资料②数字技术—应用—地籍测量—高等职业教育—教学参考资料 IV. ①P217-39②271-39

中国版本图书馆CIP数据核字(2014)第098284号

---

书 名 数字化地形地籍测量与实训  
主 编 谭立萍 孙艳崇  
策划编辑 朱小乔  
责任编辑 曹 昉

---

出版发行 西安交通大学出版社  
(西安市兴庆南路10号 邮政编码710049)

网 址 <http://www.xjtupress.com>  
电 话 (010)61239909 (029)82668315  
传 真 (010)61239909  
印 刷 北京彩虹印刷有限公司

---

开 本 787mm×1092mm 1/16 印 张 11.5 字 数 192千字  
版次印次 2014年6月第1版 2014年6月第1次印刷  
册 数 1~3000  
书 号 ISBN978-7-5605-5741-0/P·4  
定 价 49.00元

---

本书如出现印装质量问题,由我社负责调换。

联系电话:(010)52495161

版权所有 侵权必究



# 前 言

本书是编者在总结多年的高职高专教学改革成功经验的基础上,结合我国地籍测量的基本情况,按照高职高专人才培养的特点编写而成的。

本教材的定位强调“以就业为导向”。紧密依托行业或企业优势,跟进社会及行业的最新发展动态,将最新、最权威、最具代表性的成果运用于教材当中,从而避免所讲知识与社会脱节,突出应用能力培养的需要而编写的。地籍测量是高职高专工程测量技术及相关专业的一门基础课程,是专业核心能力模块的重要组成部分。全书采用项目教学法,共分为四个项目,深入浅出的阐述了地籍测量的基本理论和现代地籍测量的基本方法,主要包括农村土地调查、城镇地籍测量、房产测绘和地籍变更测量四部分。

本书可作为高职高专测绘类相关专业学生的教材用书,也可供测绘工程技术人员参考使用。

本书的编写本着以学生为中心、以就业为导向、以能力为本位、以岗位需求和职业标准为依据的原则,从而满足学生职业生涯发展的需求,适应测绘、房产、国土资源等单位测量岗位的要求。为使本书具有较强的技能性、实用性和先进性,编写人员多次深入企业现场,与现场技术人员进行探讨,征求了部分测绘单位和单位专家的意见,力求突出高职高专教育的特点,注重理论与实践相结合,尤其强调对学生实际动手能力的培养。

本书通过课间分散训练和集中实训的方式强化对学生的能力培养,倡导学生在课堂和实训活动中掌握地籍测量的基本知识与技能,培养学生初步具备地籍测量需要的基本职业能力。全书共分10个模块:模块1~模块4为农村土地调查;模块5模块6讲述了城镇地籍测量的基本工作;模块7~模块8分别介绍了房地产测绘方法;模块9模块10叙述变更测量等内容。

本书由辽宁省交通高等专科学校谭立萍、孙艳崇担任主编。辽宁省交通高等专科学校鲁纯、高小六负责编写第一章;辽宁省交通高等专科学校王占武、张慧慧、刘建利、王春波负责编写第二章;辽宁城市建设职业技术学院矫丽娜、沈阳市勘察测绘研究院丁剑负责编写第三章;辽宁水利职业学院刘岩、李娜负责编写第十章;其余部分均由谭立萍和孙艳崇编写。

由于编者水平有限,书中存在的缺点和疏漏敬请读者批评指正。



# 目 录

第 1 章 绪论 .....	1
1.1 地籍概述 .....	1
1.1.1 地籍的含义 .....	1
1.1.2 地籍的种类 .....	3
1.1.3 地籍的特点 .....	4
1.1.4 地籍的用途 .....	5
1.2 地籍调查概述 .....	6
1.2.1 地籍调查的概念 .....	6
1.2.2 地籍调查的种类 .....	6
1.2.3 地籍调查的内容 .....	8
1.2.4 地籍调查的基本程序 .....	8
1.3 地籍测量 .....	10
1.3.1 地籍测量的任务 .....	10
1.3.2 地籍测量的特点 .....	10
1.3.3 地籍测量的内容 .....	11
1.3.4 现代技术在地籍测量中的应用 .....	11
第 2 章 土地利用现状调查 .....	14
2.1 土地分类概念 .....	14
2.1.1 土地分类体系 .....	14
2.1.2 土地利用现状分类 .....	15
2.2 土地利用现状调查 .....	21
2.2.1 土地利用现状调查的目的 .....	21
2.2.2 土地利用现状调查的内容 .....	22
2.2.3 土地利用现状调查的原则 .....	22
2.2.4 土地利用现状调查的程序 .....	23
2.3 面积量算 .....	31
2.3.1 面积量算的原则和程序 .....	32
2.3.2 控制面积量算 .....	33
2.3.3 碎部面积的量算 .....	34
2.3.4 田坎系数计算 .....	37

第 3 章 土地条件调查 .....	39
3.1 土地条件调查概述 .....	39
3.1.1 土地的质量、土地性状与土地等级评价 .....	39
3.1.2 土地条件调查的目的 .....	39
3.1.3 土地条件调查的基本内容 .....	40
3.1.4 土地条件调查的方法与基本工作程序 .....	40
3.2 自然条件调查 .....	41
3.2.1 地形地貌调查 .....	41
3.2.2 土壤调查 .....	43
3.2.3 水资源条件调查 .....	44
3.2.4 农业气候调查 .....	44
3.2.5 植被调查 .....	44
3.3 社会经济条件调查 .....	45
3.3.1 城市土地社会经济条件调查 .....	45
3.3.2 农用土地社会经济条件调查 .....	45
3.4 土地分等定级概述 .....	46
3.4.1 城镇土地分等定级概述 .....	46
3.4.2 农用土地分等定级概述 .....	48
第 4 章 土地权属调查 .....	51
4.1 土地权属概述 .....	51
4.1.1 土地权属的含义 .....	51
4.1.2 土地权属的性质 .....	52
4.1.3 土地权属的来源 .....	54
4.1.4 土地权属的确认 .....	55
4.2 土地权属调查概述 .....	57
4.2.1 土地权属调查的含义 .....	57
4.2.2 土地权属调查的内容 .....	57
4.2.3 土地权属调查的程序 .....	57
4.3 准备工作 .....	58
4.3.1 准备工作底图 .....	58
4.3.2 划分调查区及预编宗地号 .....	58
4.3.3 发放指界通知 .....	59
4.3.4 实地调查前的准备 .....	60
4.4 外业界址调查 .....	60
4.4.1 宗地权属状况调查 .....	60
4.4.2 界址调查 .....	62

4.5	填写地籍调查表及绘制宗地草图	66
4.5.1	填写地籍调查表	66
4.5.2	宗地草图的勘丈	75
4.6	权属调查资料的检查与归档	77
4.6.1	成果检查	77
4.6.2	成果归档	77
<b>第5章</b>	<b>地籍控制测量</b>	<b>78</b>
5.1	地籍控制测量概述	78
5.1.1	地籍控制测量的含义与目的	78
5.1.2	地籍控制测量原则	79
5.2	地方坐标系与国家坐标系	79
5.2.1	地方独立坐标系	79
5.2.2	国家坐标系	80
5.2.3	坐标系统转换	80
5.2.4	城镇地籍控制测量的坐标系统	81
5.3	地籍控制测量的要求	83
5.3.1	地籍控制测量点的布设	83
5.3.2	地籍控制测量的精度要求	84
5.4	地籍控制测量的方法	85
5.4.1	利用 GPS 测定控制点坐标	85
5.4.2	全站仪导线测量	88
5.4.3	已有控制成果的利用	89
<b>第6章</b>	<b>数字地籍测量</b>	<b>91</b>
6.1	地籍勘丈概述	91
6.1.1	地籍勘丈的目的	91
6.1.2	地籍勘丈的内容	91
6.1.3	地籍勘丈的基本精度要求	92
6.2	界址点及其地籍要素的测量	93
6.2.1	准备工作	93
6.2.2	界址点的测量方法	94
6.3	地籍图的测绘	97
6.3.1	地籍图概述	97
6.3.2	地籍图的内容	99
6.3.3	地籍图的绘制	103
6.3.4	宗地图的绘制	106
6.3.5	界址点坐标数据及宗地面积统计汇总	107



<b>第 7 章 房地产测绘</b> .....	108
7.1 房地产测绘概述 .....	108
7.1.1 房地产测绘的概念 .....	108
7.1.2 房地产测绘的作用 .....	109
7.1.3 房地产测绘的技术规范 .....	109
7.1.4 房地产测绘的工作程序 .....	110
7.2 房产平面控制测量 .....	110
7.2.1 一般规定 .....	110
7.2.2 房产平面控制测量的方法与技术指标 .....	110
7.2.3 水平角观测 .....	113
7.2.4 距离测量 .....	113
7.3 房产调查 .....	114
7.3.1 房产调查的目的与内容 .....	114
7.3.2 房屋调查 .....	117
7.3.3 房产要素的编号 .....	122
7.3.4 房屋用地调查 .....	123
7.4 房产要素测量 .....	125
7.4.1 房产要素测量的主要内容 .....	126
7.4.2 房产要素测量的主要方法 .....	127
7.4.3 房产测量的基本精度要求 .....	131
7.4.4 测量基准 .....	132
7.5 房地产图绘制 .....	132
7.5.1 房产分幅图测绘 .....	133
7.5.2 房产分丘图测绘 .....	138
7.5.3 房产分层分户图的测绘 .....	140
7.5.4 房产图的绘制方法 .....	141
<b>第 8 章 房地产面积测算</b> .....	143
8.1 房地产面积测算的意义和内容 .....	143
8.1.1 房地产面积测算的意义 .....	143
8.1.2 房地产面积测算的内容 .....	143
8.1.3 房地产面积测算的一般规定 .....	143
8.1.4 房地产面积测算的方法 .....	144
8.2 用地面积测算 .....	144
8.2.1 用地面积测算的意义 .....	144
8.2.2 丘的测量要求 .....	144
8.2.3 不计入用地面积的范围 .....	144

8.2.4	用地面积的测算方法	144
8.3	房屋面积测算的一般规定与精度要求	146
8.3.1	房屋建筑面积、房屋共有建筑面积、房屋产权登记面积、房屋使用面积	146
8.3.2	面积测算的要求	146
8.3.3	房屋建筑面积测算的有关规定	146
8.3.4	房产面积测量的精度要求	148
8.4	套面积计算与共有建筑面积的分摊	149
8.4.1	套面积计算(成套房屋建筑面积的测算)	149
8.4.2	共有建筑面积的分摊	149
<b>第9章</b>	<b>变更地籍调查与测量</b>	<b>151</b>
9.1	变更地籍调查及测量概述	151
9.1.1	变更地籍调查与测量的作用与特点	151
9.1.2	地籍变更的内容	151
9.1.3	地籍变更的程序	152
9.1.4	地籍变更申请	152
9.1.5	变更地籍调查与测量的准备	153
9.1.6	变更地籍要素的调查	153
9.1.7	变更地籍资料的要求	154
9.2	农用地变更地籍调查技术要求	156
9.2.1	准备工作底图	157
9.2.2	外业调查方法	157
9.2.3	外业调查的技术要求	157
9.2.4	内业工作	158
9.2.5	图件更新	158
9.3	变更界址点调查及测量	158
9.3.1	更改界址的变更界址测量	158
9.3.2	不更改界址的变更界址测量	160
9.4	界址的恢复与鉴定	160
9.4.1	界址的恢复	160
9.4.2	界址的鉴定	161
9.5	日常地籍测量	161
9.5.1	土地出让中的界桩放点和制作宗地图	162
9.5.2	房地产登记发证中的地籍测量工作	163
9.5.3	房屋预售调查和房改中的房屋调查	164
9.5.4	工程验线	165
9.5.5	竣工验收测量工作程序	165

9.5.6	征地拆迁中的界址测量和房屋调查	166
<b>第 10 章 房产变更测量</b>		<b>167</b>
10.1	变更测量概述	167
10.1.1	变更测量的分类	167
10.1.2	变更测量的意义	167
10.1.3	现状变更测量内容	168
10.1.4	权属变更测量内容	168
10.1.5	变更测量的程序	168
10.1.6	变更测量前的准备工作	168
10.1.7	变更测量的基准	168
10.2	变更要素调查与变更测量	169
10.2.1	变更要素调查	169
10.2.2	变更要素测量	169
10.2.3	变更测量的精度要求	170
10.3	房地产编号调整	170
10.3.1	丘号、丘支号	170
10.3.2	界址点点号、房角点点号	171
10.3.3	幢号	171
10.4	房产资料的处理	171
10.4.1	图的处理	171
10.4.2	栏的处理	171
10.4.3	卡册的处理	171
<b>参考文献</b>		<b>177</b>



# 第1章 绪论

## 1.1 地籍概述

### 1.1.1 地籍的含义

“地籍”一词在国外最早的出处有两种观点：一种认为来自拉丁文“Caput”和“Capitastrum”，即“课税对象”和“课税对象登记簿册”；另一种认为源于希腊文“Katastikhon”，即“征税登记簿册”。在我国地籍最初也是为了增收赋税而产生的，并且有着悠久的历史。早在公元前2100年的夏禹时期就有了地籍的雏形，以后随着社会的进步和科学技术的发展，人们对土地的认识和利用程度不断提高，统治阶级为了维护其阶级利益，对土地实施了一系列管理措施，地籍的含义也在不断地发展和丰富，从最初的“税收地籍”到“产权地籍”，再到今天的“多用途地籍”。不同时期的地籍无论是在内容上还是在形式或载体以及功能上都有很大程度的丰富和完善。目前对地籍的主流解释为：地籍是指由国家监管的、以土地权属为核心、以地块为基础的土地及其附着物的权属、位置、数量、质量和利用现状等土地基本信息的集合，并用数据、表册、文字和图等各种形式来表示。

#### 1. 地籍是由国家建立和管理的

国家要维护政权、巩固政权、发展宏观经济、调整生产关系，就要征收赋税、制定政策、编制规划。土地是人们赖以生存的不可替代的重要生产资料，地籍是土地基本信息的集合，因此，地籍是国家制定政策、编制规划、征收赋税的重要依据。地籍自出现至今，都是国家为解决土地税收或保护土地产权的目的而建立的。尤其是自19世纪以来，地籍更明显的带有国家功利性。在国外，地籍测量称作官方测量。在我国，历次地籍的建立都是由朝廷或政府下令进行的，其目的是为了保证土地的税收、保护土地所有者和使用者的合法权益、保护土地资源、实现对土地的可持续利用。

#### 2. 土地权属是地籍的核心

地籍定义中强调了“以土地权属为核心”，即地籍是以土地权属为核心的对土地诸要素隶属关系的综合表述，这种表述毫无遗漏地针对国家的每一块土地及其附着物。不管是所有权还是使用权，是合法的还是违法的，是农村的还是城镇的，是国家机关事业单位、个人使用的还是国家和公众使用的（如道路、水域等），是正在利用的还是尚未利用的或不能利用的土地及其附着物，地籍都是以土地权属为核心进行记载的，都应有地籍档案。

#### 3. 以地块为基础建立地籍

土地在空间上是连续的，一个区域的空间连续土地根据被占有、使用等原因被分割成边界明确、位置固定、具有不同权属的许多块。地籍的内涵之一就是以地块为基础，准确

地描述每一块土地的自然属性和社会经济属性，并以地块为基础建立相应独立的地籍档案。

#### 4. 地籍必须描述地块内附着物的状况

地面上的附着物是人类赖以生存的物质基础，是建立在土地的基础上，是土地的重要组成部分。在城镇，土地的价值是通过附着在地面上的建筑物内所进行的各种生产活动来实现的，建筑物和构筑物是土地利用分类的重要标志。“皮之不存，毛将焉附”，土地和附着物是不可分离的，它们各自的权利和价值相互作用，相互影响。

历史上早期的地籍只对土地进行描述和记载，并未涉及地面上的建筑物、构筑物，但随着社会和经济的发展，尤其是产生了房地产市场交易后，由于房、地所具有的内在联系，地籍必须对土地及其附着物进行综合描述。图 1-1 表达了土地、地块、附着物与地籍的关系。

#### 5. 地籍是土地基本信息的集合（简称土地清册）

它包括土地调查册、土地登记册和土地统计册，用图、数、表的形式描述了土地及其附着物的权属、位置、数量、质量和利用状况。图、数、表之间通过特殊的标识符（关键字）相互连接，这个标识符就是通常所说的地块号（宗地号或地号）。

“图”是指地籍图。即用图的形式直观地描述土地及其附着物之间的相互位置关系，包括分幅地籍图、专题地籍图、宗地图等。

“数”是指地籍数据。即用数的形式描述土地及其附着物的位置、数量、质量、利用现状等要素。如面积册、界址点坐标册、房地产评价数据等。

“表”是指地籍表。即用表的形式对土地及其附着物的位置、法律状态、利用状况等进行文字描述。如地籍调查表、土地登记表和各种相关文件等。

在土地基本信息集合中回答了土地及其附着物的六个基本问题：

第一，“是谁的”。具体指权属主与土地及其附着物之间的法律关系。

第二，“在哪里”。具体指土地及其附着物的空间位置，一般用数据（坐标）和地籍编号进行描述。

第三，“有多少”。具体指对土地及其附着物的量的描述，如土地面积、建筑面积、土地和房屋的价值或价格等。

第四，“在什么时候”。具体指土地及其附着物的权利和利用的发生、转移、消灭等事件的时间。

第五，“为什么”。具体指土地及其附着物的权利和利用的存在依据及其有关说明。

第六，“怎么样”。具体指土地及其附着物的权利和利用的发生、转移、消灭等事件的过程说明或依据。

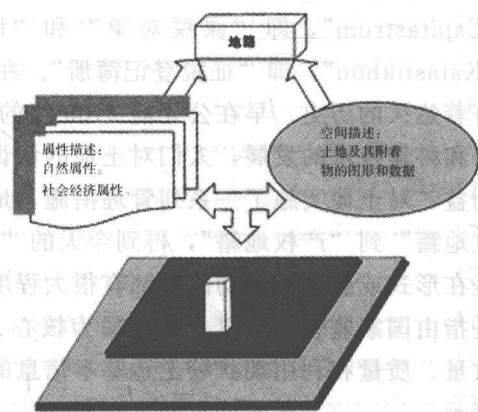


图 1-1 土地、地块、附着物与地籍的关系示意图

### 1.1.2 地籍的种类

随着地籍使用范围的不断扩大,其内容也越加充实,类别的划分也更趋合理。地籍按其发展阶段、对象、目的和内容的不同,可以划分为不同的类别体系。

#### 1. 按地籍的用途划分,地籍可分为税收地籍、产权地籍和多用途地籍

在一定社会生产方式下,地籍具有特定的对象、目的、作用和内容,但它不是一成不变的。地籍发展的过程,也是地籍用途不断扩张的过程。

(1) 税收地籍 税收地籍是资本主义早期采用的一种地籍制度,其目的是为国家税收服务,所以税收地籍的内容必须解决以下两个问题:一是向谁收税,即在地籍资料中要反映纳税人的姓名和地址;二是收多少税,即在资料中要有土地面积数据和确定税率而需要的土地等级。

(2) 产权地籍 亦称法律地籍,是资本主义发展到一定阶段的产物。随着经济的发展和结构复杂化,土地交易日益频繁和公开化,因而促使地籍不但要用于税收,还要用于产权保护。产权地籍是国家为维护土地所有制度、保护土地所有者或使用者的合法权益、鼓励土地交易、防止土地投机、保护土地买卖双方的利益而建立的土地清册。凡经登记的土地,其产权证明具有法律效力。产权地籍最重要的任务是保障土地所有者、使用者的合法权益和防止土地投机。为此,产权地籍必须以反映宗地的权属、界线和界址点的精确位置以及准确的土地面积等为主要内容。

(3) 多用途地籍 亦称现代地籍,是税收地籍和产权地籍的进一步发展,其目的不仅是为课税或保护产权服务,更重要的是为土地利用、保护和科学管理土地提供基础资料。经济的快速发展和结构复杂化的加剧为地籍应用领域的扩张提供了动力,而科学技术的发展,则为地籍内容的深化和扩张提供了强有力的技术支撑,从而使地籍突破税收地籍和产权地籍的局限,具有多用途的功能。与此同时,建立、维护和管理地籍的手段也逐步被信息技术、现代测量技术和计算机技术所代替。

以上三种地籍的关系可用图 1-2 表示。



图 1-1 土地、地块、附着物与地籍的关系示意图

#### 2. 按地籍的特点和任务划分,地籍可分为初始地籍和日常地籍

所谓初始地籍是指在某一时期内,对其行政辖区内全部土地进行全面调查后建立的新的土地清册(不是指历史上的第一本簿册)。日常地籍是针对土地及其附着物的权属、位



置、数量、质量和利用状况的变化，以初始地籍为基础进行修正、补充和更新的地籍。初始地籍和日常地籍是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。如果只有初始地籍而没有日常地籍，地籍将逐步陈旧，变为历史资料，缺乏现势性，失去其使用价值。相反，如果没有初始地籍，日常地籍就没有依据和基础。

### 3. 按城乡土地的不同特点划分，地籍可分为城镇地籍和农村地籍

城镇土地和农村土地具有不同的利用特点和权利特点。城镇地籍的对象是城镇的建成区的土地，以及独立于城镇以外的工矿企业、铁路、交通等用地。农村地籍的对象是城镇郊区及农村集体所有土地、国有农场使用的国有土地和农村居民点用地等。由于城镇土地利用率高、集约化程度高，建（构）筑物密集，土地价值高，位置和交通条件所形成的级差收益十分悬殊，城镇地籍的图、数通常具有大尺度和高精度的特征，而农村地籍则相反。在地籍的内容、土地权属处理、地籍的技术和方法及其成果整理、编制等方面，城镇地籍比农村地籍有更高、更复杂的要求。在实践中，由于农村居民地（村镇）与城镇有许多相同的地方，农村地籍的居民地部分可以按城镇地籍的相近要求建立，并统称为城镇村庄地籍。随着生产力和社会经济的发展，将逐步建立城乡一体化地籍。

### 4. 按地籍手段和成果形式划分，地籍可分为常规地籍和数字地籍

这是近年来地籍手段快速发展引起的一种分类，具有普遍性和必然性。常规地籍一般以过去通常运用的手段和形式来完成地籍信息的收集、调查、记载、整理，用常见形式，即通过建图、表、卡、册、簿等方式来表现地籍资料。常规地籍费工费时，成果累赘，应用管理不便，差误防范困难。

数字地籍从基础调查资料起，用数字的形式存储于体积小、重现度高的存储介质中，通过规范的程序实现整理、分类、汇总及建库。无论图形资料还是数据资料，都转化为数字形态。从而省略了累赘不便的图、表、卡、册、簿。数字地籍具有处理能力强，省工省时，可以有效防止加工整理差误、检索快捷准确、表现形式生动等优越性。它代表着地籍现代化的方向。

除此以外，也有人按行政管理层次将地籍管理分为国家地籍管理和基层地籍管理。将县和县以上的地籍管理划为国家地籍管理，乡和村的地籍管理划归基层地籍管理。

## 1.1.3 地籍的特点

地籍具有空间性、法律性、精确性和动态性的特点。

### 1. 地籍的空间性

地籍的空间性是由土地的空间特点所决定的。在一定的空间范围内，地界的变动，必然带来土地使用面积的改变；各种地类界线的变动，也一定带来各地类面积的增减变化。所以，地籍的内容不仅需要记载在地籍簿册上，同时还应标绘在地籍图上，并力求做到图册与簿册相符。

### 2. 地籍的法律性

地籍的法律性是指地籍图上界址点、界址线的位置和地籍簿上的权属记载及其面积的登记，都应按严格的法律程序并有充足的法律依据，甚至有关凭证还是地籍的必要组成部分。地籍的法律性体现了地籍图册资料的可靠性。

### 3. 地籍的精确性

地籍的精确性是指地籍资料的获取一般要通过实地调查获得, 同时还要运用先进的测绘和计算方面的科技手段, 否则就会使地籍数据失真。

### 4. 地籍的动态性

一方面地籍的内容在随着自然条件和社会经济条件的变化而变化, 比如面积、等级、权属等。为反映地籍资料的现势性, 必须对地籍资料经常更新, 否则过时的地籍资料会失去应有的使用价值。另一方面地籍的服务范围也在随着社会的发展和技术的进步, 在逐步扩大, 内容也在不断丰富。地籍始终处在一个发展变化的过程中。

## 1.1.4 地籍的用途

地籍是以土地权属为核心, 以地块为基础的土地及其附着物的权属、数量、质量、位置和利用现状的土地基本信息的集合, 它不仅是全面、统一、依法、科学管理土地的必不可少的资料, 同时也是国家制定宏观经济政策的重要依据。

#### 1. 为国家制定宏观政策和总体发展规划提供依据

土地是人类生存的基础, 是财富的源泉, 人类的一切活动都离不开土地。地籍是土地信息的集合, 准确地反映了土地的基本状况, 同时也反映了国情和国力。国家依据地籍资料制定宏观政策和总体发展规划来协调用地布局, 统筹土地开发、土地保护及土地整治, 调处人地矛盾、产业间矛盾, 确保国民经济的全面协调发展和土地资源的可持续利用。

#### 2. 为制定土地政策提供科学依据

土地政策包括土地制度改革政策, 与土地有关的经济制度、环境保护、人类生存、个人投资或企业投资等方面的政策。这些政策的制定与准确掌握土地资源的数量、质量、用途状况是分不开的。地籍所提供的多要素、多层次、多事态的土地资源的数量、自然和社会经济状况, 为国家制定土地政策, 制定各项规划提供了基本依据, 为组织工农业生产和进行各项建设提供了基本资料。

#### 3. 促进土地管理工作的开展

地籍所提供的有关土地类型、数量、质量和权属等基本资料是调整土地关系, 合理组织土地利用的基本依据。土地利用状况及其境界位置的资料是进行土地分配、再分配和征拨土地工作的重要依据。土地的数量、质量及其类型分布规律是编制土地利用总体规划、城市规划和村镇规划的基础。因此, 在开展土地管理工作中, 地籍是不可缺少的。

#### 4. 保护土地产权不受侵害, 避免纠纷

地籍调查和管理是国家政策支持下的依法进行土地管理的行政行为, 所形成的地籍信息具有空间性、精确性、现势性和法律性。因此, 在调处土地纠纷, 恢复界址, 确定地权, 认定房地产权, 进行房地产转让、买卖、租赁等土地管理工作中, 地籍提供法律性的证明材料, 从而保护了土地所有者、使用者的合法权益, 避免土地纠纷的发生。

#### 5. 为土地的经济活动提供参考

地籍产生的最初原因最明显的莫过于用于土地税费的征收。利用地籍提供的土地及其附着物的位置、面积、用途、等级和使用权、所有权状况, 结合国家和地方的有关法律法规, 为以土地及其附着物的经济活动(如土地的有偿转让、出让, 土地和房地产税费的征

收,防止房地产市场投机等)提供可靠准确的基本资料,从而促进以土地为目标的经济活动正常进行。

### 6. 是土地科学研究的可靠资料

地籍资料真实、准确地反映了土地的分布、质量和利用等基本情况。土地科学的研究和发展离不开地籍资料作后盾。无论是对土地经济效益、生态效益、社会效益的分析预测,还是对土地的自然、经济、法律等属性的动态规律的研究,或是在制定土地政策等方面的研究,都少不了地籍提供的资料。

## 1.2 地籍调查概述

### 1.2.1 地籍调查的概念

地籍调查是政府依照国家法律规定,采用行政、法律、科技手段,对申请登记的土地的位置、权属、界线、数量、质量和用途等基本情况的现场调查与核实。它包括权属调查和地籍测量两部分。其核心是权属调查。

地籍调查既是一项政策性、法律性和社会性很强的基础工作,又是一项集科学性、实践性、统一性、严密性于一体的技术工作。

地籍调查是土地登记这一法律行为的必要前提,它的基本任务是针对申请登记的土地,依照国家的法律规定,调查土地及其附着物的社会、经济和法律方面的信息,核实宗地的权属和确认宗地界址的实地位置,掌握土地利用状况,并填写地籍调查表,测制地籍图、宗地图,量测宗地面积,为土地登记、颁发证书、建立地籍信息系统提供基础资料。是加强土地管理、建立健全地籍管理制度的重要措施。

### 1.2.2 地籍调查的种类

地籍调查是遵照国家的法律规定,对土地及其附着物的权属、数量、质量和利用现状等基本情况进行的调查。它不是一次性的静态工作,为了满足土地管理和经济发展的需要,保持地籍资料的现势性,必须要及时掌握土地的信息。

#### 1. 按地籍的调查时期与任务分类

地籍调查可分为两大类:初始地籍调查与变更地籍调查。初始地籍调查是指对调查范围内全部土地在初始土地登记之前进行的第一次普遍调查。初始地籍调查一般要在无地籍资料或地籍资料比较散乱、严重缺乏、陈旧的状况下进行的调查工作,但不是指历史上的第一次地籍调查。这项工作涉及司法、税务、财政、规划、房产等方面,规模大、范围广、内容繁杂、费用巨大。

变更地籍调查是指变更土地登记前对变更宗地的调查。它是为了保持地籍资料的现势性和及时掌握地籍信息的动态变化而进行的经常性的地籍调查,是在初始地籍的基础上进行的,是地籍管理的经常性工作。初始地籍调查和变更地籍调查的内容与特点见表 1-1。



表 1-1 初始地籍调查和变更地籍调查

类型	定义	作用	备注
初始地籍	某一时期，对县以上行政辖区内全部土地进行全面调查，并形成初始的地籍图、册、簿	地籍调查工作的基础、土地估价、土地规划的依据	随时变更、随时调查、随时更新、随时登记
变更地籍 (日常地籍)	针对土地数量、质量、权属、分布，使用状况等的变化，对初始地籍进行的修正，补充和更新	保持地籍资料的现势性、连续性	

2. 按城乡土地的不同特点分类

地籍调查可分为农村地籍调查和城镇地籍调查两大部分。

目前农村地籍调查主要有土地利用现状调查、土地质量调查、土地权属调查等。《土地利用现状调查规程》规定了境界（各级行政区划界线）和土地权属界（村、农、林、牧、渔场界，居民地以外的企事业单位的土地所有权和使用权界）的调查内容、方法。

城镇地籍调查是指城镇及村庄内部的地籍调查，主要对城镇、村庄范围内部土地的权属、位置、数量、质量和利用状况等进行调查。合理利用城镇土地，对城镇和国家经济的发展起着重要作用。农村地籍调查和城镇地籍调查要互相衔接，既不能重复又不能遗漏。在地籍调查时，调查的内容应覆盖调查区域的每一块土地，其中土地权属调查和房地产的权属调查是核心。其各自的具体调查内容与特点见表 1-2。

表 1-2 农村地籍调查和城镇地籍调查

区域	使用规程	级别	测量特点	结果	备注
农村地籍调查	《村庄地籍调查规程（试行）》	村级	相对低精度、低标准、大范围	分幅土地权属界线图	结合土地利用现状调查进行
城镇地籍调查	《城镇地籍调查规程》	城镇含村庄内部	高精度高标准范围小	地籍图及权属成果	

3. 按地籍调查的内容不同分类

由于建立地籍的目的以及地籍制度不同，地籍调查的内容也不同。按地籍调查内容不同可分为税收地籍、产权地籍和多用途地籍。其特点见表 1-3。