

城市房地产统计学

高炳华 编著



序

《城市房地产统计学》是社会经济统计学的一个重要分支，在我国还是一门崭新的科学。城市房地产统计，从大量数量方面认识城市房屋和土地的特征，揭示城市房屋和土地开发、经营和管理的发展规律，以改进城市房屋和土地的分配和作用，搞活城市房屋和土地的开发与经营，巩固和发展社会主义城市房地产经济为目标所开展的统计调查、资料整理和统计研究，为国家党政领导了解城市房地产基本情况，制定有关城市房地产的方针、政策、法令和法规提供科学的理论依据；同时，对城市房地产开发、经营和管理等经济活动中大量数量方面进行统计分析，是搞好城市房地产发展规划、开发建设和经济管理的重要手段。

作者在总结我国社会主义统计工作经验，并适当吸收国内外统计科学有关成果的基础上，系统地阐述了社会主义城市房地产统计学的基本理论和方法；并以第一手材料，对城市房屋开发统计、城市房屋租售统计、城市房屋交易统计、城市房屋维修统计、城市房屋拆迁统计、城市土地统计，以及城市房地产劳动工资统计等方面统计指标的含义、作用、计算方法及其相互关系作出了较全面、系统的阐述，并辅之以必要的实例，对我国城市房地产管理体制和经济体制改革过程中所取得的新经验、新成绩与遇到的新问题，加以总结提高和剖析，揭示我国城市房地产开发、经营和管理的规律，具有较强的理论性和实用性。

本书属于全国城市房地产专业教育的统编教材，适用于房地产经济、管理、统计等专业的教学，有利于培养专业人才。同时，各级房管部门的干部和职工，特别是统计人员，对于本书的

学习和深入研究，可以提高业务理论水平，搞好本职工作，充分发挥城市房地产统计的服务功能，对我国城市房地产事业的发展作出更大的贡献。

本书的出版，对于我国城市房地产新旧体制的顺利转换，无疑是一件有意义的工作，我相信，读者们会从书中受到启发，获得不少新知识，

高秉坤

1989年10月

目 录

第一章 城市房地产统计学概述	(1)
第一节 城市房地产统计学的研究对象和性质	(1)
一、城市房地产统计的涵义	(1)
二、城市房地产统计学的研究对象	(3)
三、城市房地产统计学的性质	(5)
第二节 城市房地产统计学的理论基础及其与其他学 科的关系	(7)
一、城市房地产统计学的理论基础	(7)
二、城市房地产统计学与其他学科的关系	(9)
第三节 城市房地产统计学的基本任务和研究方法	(10)
一、城市房地产统计学的基本任务	(10)
二、城市房地产统计学的研究方法	(16)
第四节 城市房地产统计的基本原则和组织形式	(19)
一、城市房地产统计的基本原则	(19)
二、城市房地产统计的组织形式	(20)
第二章 城市房地产统计设计	(23)
第一节 城市房地产统计学中的几个基本概念	(23)
一、统计总体和总体单位	(23)
二、标志和变量	(25)
三、统计指标和统计指标体系	(27)
第二节 城市房地产统计指标和指标体系的设置	(28)
一、城市房产统计指标和指标体系设置的基本要求与原则 ..	(28)
二、城市房产统计指标体系的设置	(31)
三、城市土地统计指标体系的设置	(46)

第三节	城市房地产统计调查方案的设计	(51)
第三章	城市房地产统计调查	(56)
第一节	城市房地产统计调查的概念与基本内容	(56)
一、	城市房地产统计调查的概念	(56)
二、	城市房地产统计调查的基本内容	(57)
第二节	城市房地产统计调查的分类	(59)
第三节	城市房地产统计报表制度	(64)
一、	城市房地产统计报表制度的概念	(64)
二、	城市房地产统计报表制度的基本内容	(66)
三、	城市房地产原始记录和统计台帐	(69)
第四节	普查	(73)
一、	普查的意义和方式方法	(73)
二、	组织普查的原则	(74)
三、	快速普查	(75)
第五节	重点调查、典型调查和抽样调查	(76)
一、	重点调查	(76)
二、	典型调查	(77)
三、	抽样调查	(80)
第四章	城市房地产统计整理	(85)
第一节	城市房地产统计整理的概念和内容	(85)
一、	城市房地产统计整理的概念	(85)
二、	城市房地产统计整理的内容	(85)
第二节	城市房地产统计分组	(87)
一、	统计分组的意义和作用	(87)
二、	统计分组方法	(89)
三、	城市房地产统计中常用的几种统计分组	(92)
第三节	分配数列	(94)
一、	分配数列的意义和分类	(94)
二、	变量数列的编制方法	(97)

第四节 城市房地产统计汇总的组织和技术	(101)
一、统计资料的检查	(102)
二、统计汇总的组织形式	(103)
三、统计汇总的技术方法	(104)
第五节 城市房地产统计表	(106)
一、统计表的意义和构成	(106)
二、统计表的种类	(108)
三、宾词指标的设计	(110)
四、统计表的编制规则	(112)
第六节 城市房地产统计图	(113)
一、统计图的概念	(113)
二、条形图和平面图	(114)
三、线形图	(121)
四、象形图	(125)
五、统计地图	(126)
六、立体统计图	(128)
第五章 城市房地产统计分析	(131)
第一节 城市房地产综合指标分析法	(131)
一、城市房地产总量指标	(121)
二、城市房地产相对指标	(133)
三、城市房地产平均指标	(140)
四、城市房地产标志变异指标	(149)
第二节 城市房地产动态分析法	(153)
一、动态分析的概念	(153)
二、动态分析的水平指标	(155)
三、动态分析的速度指标	(159)
第三节 城市房地产因素分析法	(165)
一、因素分析法的概念	(165)
二、总量指标动态对比中的因素分析	(167)

三、平均指标动态对比中的因素分析·····	(171)
第四节 城市房地产相关分析法·····	(174)
一、相关分析的概念·····	(174)
二、城市房地产相关分析的步骤·····	(175)
第六章 城市房屋开发统计 ·····	(182)
第一节 城市房屋开发统计的概念·····	(182)
一、城市房屋开发统计的意义·····	(182)
二、城市房屋开发统计的内容·····	(183)
第二节 城市房屋开发量统计·····	(184)
一、城市房屋开发产品统计的意义与分类·····	(184)
二、城市房屋开发的实物工程量统计·····	(185)
三、城市房屋开发产品的价值量统计·····	(188)
第三节 城市房屋开发投资统计·····	(200)
一、城市房屋开发投资统计的意义·····	(200)
二、城市房屋开发资金来源和投资构成统计·····	(201)
三、城市房屋开发投资统计的范围和计算方法·····	(202)
第四节 城市房屋开发建筑机械设备统计·····	(203)
一、建筑机械设备数量统计·····	(204)
二、建筑机械设备装备程度统计·····	(207)
三、建筑机械设备利用情况统计·····	(208)
四、建筑机械设备完好情况统计·····	(211)
五、房屋开发机械化程度统计·····	(212)
第五节 城市房屋开发建筑材料统计·····	(215)
一、建筑材料收入量统计·····	(215)
二、建筑材料消耗量统计·····	(217)
三、建筑材料拨出量和储备量统计·····	(220)
第六节 城市房屋开发工程进度和工程质量统计·····	(223)
一、房屋开发工程进度统计·····	(223)
二、房屋开发工程质量统计·····	(225)

第七章 城市房屋租售统计	(230)
第一节 城市房屋经租统计的意义和分类	(230)
一、城市房屋经租统计的意义	(230)
二、经租房屋的统计分类	(230)
第二节 房屋租金的构成和计算	(232)
一、房屋租金的构成	(232)
二、房屋租金的计算	(234)
第三节 房屋经租统计指标与分析	(235)
一、房屋经租统计指标	(235)
二、房屋经租统计的分析	(236)
第四节 城市商品房销售统计的意义和分组	(238)
一、商品房销售统计的意义	(238)
二、商品房销售统计的主要分组	(238)
第五节 商品房销售价格的构成与计算	(239)
一、商品房销售价格的构成	(239)
二、商品房销售价格的计算	(241)
第六节 商品房销售统计指标与分析	(242)
一、商品房销售统计指标	(242)
二、商品房销售统计分析	(243)
第八章 城市房产交易统计	(248)
第一节 城市房产交易统计的意义和作用	(248)
一、房产交易统计的意义	(248)
二、房产交易统计的作用	(249)
第二节 城市房屋产权统计	(249)
一、房屋产权统计指标的种数	(250)
二、房屋产权异动指标	(252)
三、房屋产权统计的方式	(254)
第三节 城市房屋买卖统计	(255)
一、房屋买卖统计的意义和作用	(255)

二、房屋买卖统计指标	(255)
第四节 城市房产互换统计	(257)
一、房产互换统计的意义	(257)
二、房产互换统计指标	(259)
第九章 城市房屋维修统计	(261)
第一节 房屋维修统计的意义	(261)
一、房屋维修的意义	(261)
二、房屋维修统计的意义	(262)
第二节 房屋维修的范围和统计分类	(263)
一、房屋维修的范围	(263)
二、房屋维修统计的分类	(264)
第三节 房屋维修统计指标和统计分析	(267)
一、房屋维修统计指标	(267)
二、房屋维修统计分析	(269)
第四节 房屋维修统计资料的应用	(271)
一、房屋维修投资计划的编制	(271)
二、房屋维修基金的计算和考核	(272)
三、房屋维修技术经济定额的制定	(274)
第十章 城市房屋拆迁统计	(276)
第一节 城市房屋拆迁统计的意义	(276)
第二节 城市房屋拆迁统计的分类	(278)
第三节 城市房屋拆迁统计指标	(280)
第四节 城市房屋拆迁统计分析	(284)
一、城市旧城区拆除更新统计分析	(284)
二、城市房屋拆迁计划的编制	(287)
第十一章 城市土地统计	(291)
第一节 城市土地统计的意义、特点和分类	(291)
一、城市土地统计的意义	(291)
二、城市土地统计的特点	(293)

三、城市土地统计资料的分类	(294)
第二节 城市土地统计的工作程序	(296)
一、搜集资料和补充调查	(296)
二、编写城市土地统计文据	(298)
三、城市土地统计资料的审核与上报	(298)
第三节 城市地籍统计	(299)
一、城市地籍统计的意义和原则	(299)
二、城市土地登记	(300)
第四节 城市土地征用统计	(303)
一、城市土地征用的意义和程序	(303)
二、城市土地征用量统计	(304)
三、城市土地征用统计	(306)
四、城市土地征用统计分析	(308)
第五节 城市土地使用税统计	(310)
一、城市土地使用税统计的意义	(310)
二、城市土地等级划分的方法	(311)
三、城市土地使用税统计项目	(316)
第六节 城市土地非法用地统计	(318)
一、城市土地非法用地统计的意义	(318)
二、城市土地非法用地统计的内容	(318)
第七节 城市土地统计综合分析	(320)
一、城市土地质量分析	(320)
二、城市土地数量分析	(322)
第十二章 城市房地产劳动工资统计	(324)
第一节 劳动工资统计的意义	(324)
第二节 城市房地产职工人数统计	(325)
一、城市房地产职工人数统计的范围	(326)
二、城市房地产职工构成统计	(326)
三、城市房地产职工人数的统计与计算	(328)

四、城市房地产职工人数变动统计	(331)
第三节 城市房地产职工劳动时间利用情况统计.....	(333)
一、职工劳动时间利用情况统计指标	(333)
二、房地产职工劳动时间利用情况统计分析指标	(334)
第四节 城市房地产劳动生产率统计.....	(336)
一、劳动生产率的计算方法	(336)
二、城市房地产劳动生产率指标及计算	(337)
三、城市房地产劳动定额执行情况统计	(339)
第五节 城市房地产职工劳动工资及劳保福利统计 ..	(341)
一、城市房地产劳动工资总额及其构成统计	(342)
二、城市房地产职工平均工资的计算	(343)
三、城市房地产职工工资计划执行情况分析	(344)
四、城市房地产劳保福利费用统计	(348)
第十三章 城市房地产统计综合分析.....	(351)
第一节 城市房地产统计综合分析的意义和任务.....	(351)
一、城市房地产统计综合分析的意义	(351)
二、城市房地产统计综合分析的任务	(351)
第二节 城市房地产统计综合分析的原则和步骤.....	(352)
一、城市房地产统计综合分析原则	(352)
二、城市房地产统计综合分析步骤	(353)
第三节 城市房产企业经济效益统计分析.....	(355)
一、城市房产企业经济效益统计分析的依据	(355)
二、城市房产企业经济效益统计分析指标	(355)
第四节 城市房地产社会效益和环境效益统计分析...	(361)
第五节 城市房地产统计综合分析报告.....	(362)
一、统计分析报告的结构	(363)
二、城市房地产统计综合分析报告的内容	(363)
三、撰写统计分析报告的基本要求	(364)
附录 房屋完损等级评定标准.....	(367)
后记.....	(379)

第一章 城市房地产统计学概述

城市房地产统计学是社会经济统计学的重要分支之一。它在社会经济统计基本理论的指导下，对城市房地产经济现象数量方面的资料进行搜集、整理和分析，以反映其发展的规律、水平、速度、比例、构成等，并揭示其发展变化的规律性。

第一节 城市房地产统计学的 研究对象和性质

一、城市房地产统计的涵义

统计一词的来源已久，其涵义在历史上也屡有变化。统计语源最早出于中世纪拉丁语的 *status*，意思是指各种现象的状态和状况。由这一语根组成的意大利语 *stato*，表示国家的概念，以及表示关于各国的国家结构和国情这一方面知识的总称。最早使用统计一词的则是在 18 世纪的德国，哥丁根大学政治学教授阿亨华尔（G. Achenwall）（1719—1772）为“国势学”规定一个新名词，*statistik*，即统计学。他认为统计学是关于国家应该注意事项的学问，即关于国家组织、人口、军队、领土、居民职业、地面地下资源等事实的学问。当时主要用文字来阐述，极少用数字资料。在英国，用数字资料来说明社会现象早在 17 世纪就开始了，但使用的是另一种完全不同的名称：《政治算术》（*Political Arithmetic*）。直到 18 世纪末，英语 *statistic* 才作为德语

statistik 的译文传入英国，并赋予统计一词以新的内容，即用数字来表述事实。统计学这一名词就一直延用了下来。

在我国古代，统计一词，仅仅是有数字总计的意思，现代含义的统计，大约是在 20 世纪初传入中国的。

从目前来说，统计一词在不同场合有不同涵义。一般来说，统计一词有三种涵义，即统计工作、统计资料和统计学。对于城市房地产统计则表现为城市房地产统计工作、城市房地产统计资料和城市房地产统计学三种涵义。

统计工作，是指搜集、整理和分析现象数量方面统计数据资料的工作总称。城市房地产统计工作则是对城市房地产现象数量方面进行搜集、整理和分析的工作，即取得房地产统计数据资料的业务技术活动过程。

统计资料，是统计工作活动过程所取得的各项数据资料以及与之相联系的其它资料的总称。城市房地产统计资料则是指通过城市房地产统计工作所获得的城市房地产现象的各项数字资料及其相关资料。如城市房地产统计年鉴中所汇编的都是城市房地产各项具体统计资料。

统计学，是一门专门研究具体现象数量方面的科学，是统计工作经验的概括和科学总结，并指导统计工作的原理、原则和方法。城市房地产统计学则是在城市房地产统计工作实践基础上形成和发展起来并用以指导城市房地产统计工作的理论和方法的科学，也就是说是一门研究如何搜集、整理和分析城市房地产现象数量方面资料的科学。

统计一词的三种涵义是密切相关的。统计资料是统计工作的成果，统计学是统计工作的经验总结和理论概括，反过来它又是指导统计工作的原理、原则和方法。因而城市房地产统计是城市房地产统计工作、城市房地产统计资料和城市房地产统计学的统一体。正确的房地产统计资料，必然是科学的房地产统计工作的

结果，而科学的房地产统计工作，又必然是在房地产统计理论指导下完成的。因此，我们只有把三者联系起来，才能准确而完整地理解统计一词的涵义。

二、城市房地产统计学的研究对象

对社会经济统计学，它的研究对象是大量社会经济现象的数量方面，即社会经济现象的数量表现，现象变化的数量关系和数量界限。通过对这些现象的研究，以认识社会发展规律的具体表现。

城市房地产统计学是社会经济统计学的一个组成部分，它的研究对象就是城市房地产现象的数量方面。通过对城市房地产现象数量方面的研究，揭示房地产开发、经营和管理活动的本质及其规律性。城市房地产统计是以认识城市房屋和土地、揭示城市房屋和土地的发展规律、改进城市房屋和土地的分配和利用、搞活城市房屋和土地的开发与经营、巩固和发展社会主义城市房地产经济为目标所开展的统计调查、资料整理和统计研究。城市房地产统计的范围是我国所有城市的房屋和土地，无论这些房屋和土地的类型如何、作何用途、利用程度怎样，也无论他们所有权、使用权的归属情况如何，均属城市房地产统计的研究对象。城市房地产现象的数量方面包括三个方面的内容：（1）数量的多少、大小、高低。如城市房屋和土地总面积的多少，住宅套型面积的大小，房屋和土地利用程度、城市居民居住水平的高低等。（2）现象之间的数量关系。例如城市土地开发和再开发的单位面积投资；房屋建造的单位建筑面积成本；住宅单位使用面积的维修费等。（3）质量互变的数量界限。例如城市土地单位面积上的收益高低则是划分城市土地等级的重要依据，随着历史的发展，原来某些较劣等土地会因城市发展而使之收益比原来高得多，从而成为较优等土地；房屋寿命会因自然地理和技术条件而有所变

化。总之，是指城市房地产现象的规模、水平、结构、比例关系、差别程度、普遍程度、发展速度、平均发展规模或水平、平均速度等。

应该注意的是，城市房地产统计是在城市房地产现象的质量和数量的辩证统一中研究其数量方面的。城市房地产统计绝不是“纯数量”的研究，这一点，它和研究抽象的数量关系的数学不同。任何社会现象的质和量都是密切联系、相互依存的。一定的质规定一定的量，一定的量也表现一定的质。所以“任何质量都表现为一定的数量，没有数量也就没有质量。”^①统计总是研究一定质的规定下的数量方面，它总是在质和量的辩证统一中进行研究的。因此，必须对城市房地产现象质的规定性有了正确认识之后，才能统计它们的数量。统计是以定性认识开始再进入定量认识的，定性认识是定量认识的前提和基础，明确这一点是非常重要的。例如城市房屋租金统计，必须明确租金的性质，收租房屋的分类和租金构成等等、才能对房屋租金进行统计；又如城市房屋维修统计，必须明确房屋维修的涵义、范围、分类等等，才能对房屋维修进行统计。另一方面，城市房地产统计的量都必须反映城市房地产现象的质，反映一定的房地产经济范畴。列宁说：“统计应当说明由全面的分析所确定的社会经济关系。”^②统计就是通过数量来反映质量。例如由房屋租金统计数字资料可知，高低不同的租金所对应的房屋的结构和质量不同。因此，城市房地产统计研究必须把定性和定量结合起来，遵循定性——定量——定性的科学认识规律。

还应该注意的，城市房地产统计研究城市房地产现象的数量方面，是从大量的观察所得的数量资料来研究城市房地产现象整体的规律性。城市房地产统计为了反映城市房地产现象的整体

①《党委会工作方法》《毛泽东选集》第4卷，第1380页。

②《列宁全集》第3卷，第461页。

情况及其发展变化规律的数量表现，必须研究大量的房地产现象。没有对大量的或全部的单位进行统计，就不可能得出有关城市房地产现象整体的数量表现。因此，城市房地产统计所研究的城市房地产现象的整体，是由某些性质上不同的许多个体组成的。而这些个体在其它方面又表现为一定的差别、变异，这种差别、变异是普遍存在的。例如各栋房屋的所有权、使用权、楼层数、结构、寿命、用途、租金等等方面可以不尽相同；各个房屋开发企业的计划完成程度、劳动生产率等等方面可以有差异；各个城市的土地、房屋总面积、人均居住面积可以各不相同。如果个体之间没有变异，就不需要统计，只要选其中任何一个个体就可以代表整体，正因为有差别、变异，才需要综合大量个体的差别、变异，以进一步掌握整体的综合特征。只有经过大量的观察，综合的分析，才能排除偶然因素的影响，正确反映城市房地产现象发展规律的数量方面。城市房地产统计学在研究大量城市房地产现象的同时，也研究其中有代表性的，典型的个别现象，把两者结合起来研究就能全面深入地认识城市房地产现象的真实情况及其发展变化的规律性。

三、城市房地产统计学的性质

如上所述，城市房地产统计是一种城市房地产部门的调查研究活动，是一种计算和分析城市房地产现象整体数量方面的活动和工作过程。城市房地产统计认识其对象的目的，总的来说在于确定城市房地产发展的基本情况，分析它们的数量关系和数量界限，反映城市房地产现象的本质及其规律性。例如，通过城市土地统计，国家及各级政府、各部门、各单位，可以及时掌握土地资源类型、数量和质量等资料，从而可以分析、认识土地开发潜力的高低，土地利用的程度，占有和使用状况以及变化规律等，并在认识上述问题基础上改进土地利用，改善土地关系。通过对

城市住宅的需求租售量进行统计和分析，可以为城市住宅开发提供选择单元式住宅最佳平面参数和单元组合体的重要依据。从对城市居民居住水平的统计，可以反映城市居民的人均居住面积、缺房情况、住宅设备普及程度等说明人均居住水平与城市规模有密切关系的情况，以便寻找解决问题的方法；从城市公房与私房的比例关系及其变化中，可以反映出一个城市的房屋由公有化向私有化过渡的质变过程，等等。城市房地产统计就是通过对城市房地产现象数量关系和数量界限的计算和分析，以发挥它的认识作用。

城市房地产统计学是指城市房地产统计科学，它是城市房地产统计工作的实践经验的理论概括。城市房地产统计学研究的目的，并不在于要反映各种城市房地产现象客体本身，反映各种城市房地产规律本身。城市房地产统计学对其对象的研究，是为了进一步从认识方法上加以提炼和概括，为城市房地产统计工作如何以数量方面正确反映各种城市房地产规律提供完整的认识方法，使城市房地产统计工作能建立在科学的基础之上。

这里，我们对城市房地产统计学的性质可以进一步地明确。城市房地产统计学的性质所要回答的问题是：城市房地产统计学是一门揭示客观规律的实质性科学，还是一门揭示认识规律、方法规律的方法论科学。根据统计学的发展历史，城市房地产统计和统计学的关系以及城市房地产统计学的现状和内容来看，城市房地产统计学是一门以城市房地产现象整体数量方面为研究对象的方法论科学上。

综上所述，城市房地产统计学是在质与量的辩证统一中，研究大量的城市房地产现象的数量方面，从而揭示城市房地产现象的本质与发展变化规律的一门方法论科学。