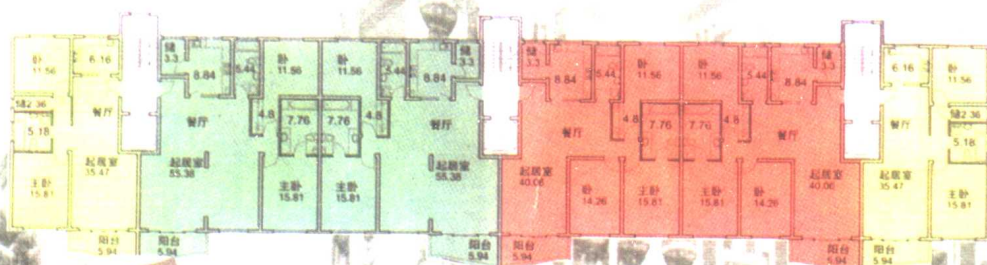


房屋

建筑面积测量

李和气 主编



	使用面积	建筑面积	分摊面积
A套	60.69	86.70	2.95
B套	63.64	90.91	6.24
C套	61.74	88.16	6.05
D套	61.79	92.56	6.34
E套	62.79	103.99	7.13
F套	64.49	120.79	8.28



中国计量出版社

房屋建筑面积测量

李和气 主编

中国计量出版社

图书在版编目(CIP)数据

房屋建筑面积测量/李和气主编 —北京:中国计量出版社,2001.1
ISBN 7-5026-1375-7

I.房… II.李… III.房屋-建筑面积-建筑测量 IV.TU198

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2000)第 47738 号

内 容 简 介

本书全面系统地阐述了房屋建筑面积测量的基本原理和测量方法。全书分为七章,内容包括房屋建筑面积测量概论、基础知识、测量器具、测量与计算、分户测量与计算、符号以及算例,具有很强的可操作性。是指导房屋面积公正测量,规范房产交易的实用工具书。可供房地产管理部门、房产交易部门、房屋建筑面积测绘部门,以及相关技术人员、院校师生阅读使用。也可作为房屋建筑面积测量培训班的教材。

中国计量出版社出版

北京和平里西街甲 2 号

邮政编码 100013

电话 (010) 64275360

中国计量出版社印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行

版权所有 不得翻印

*

787 mm × 1092 mm 16 开本 印张 16 字数 363 千字

2001 年 2 月第 1 版 2001 年 2 月第 1 次印刷

*

印数 1—5 000 定价:29.00 元

编 委 会

主 编： 李和气

编 委：	李和气	周 强	龚茂林
	陈 翔	江文祥	傅辉清
	刘昌平	何幼平	傅瑞云
	周佳亮	王 轶	

策 划： 何伟仁 周龙华

CAH496

目 录

第一章 房屋建筑面积测量概论

第一节 房屋建筑面积测量的定义	(1)
一、房地产及其关系	(1)
二、房屋建筑面积测量的定义	(2)
第二节 房屋建筑面积测量目的和任务	(3)
一、房屋建筑面积测量的任务	(3)
二、房屋建筑面积测量的目的	(3)
第三节 房屋建筑面积测量的作用	(3)
一、法律方面作用(法律功能)	(3)
二、财政税收方面作用(经济功能)	(3)
三、社会服务、决策参谋功能	(4)
四、测绘技术方面的作用(测量功能)	(4)
第四节 房屋建筑面积测量的特点	(4)
一、房屋建筑面积测量的特点	(4)
二、房屋建筑面积测量与地籍测绘	(5)
第五节 房屋建筑面积测量的内容	(6)
一、房屋建筑面积测量成果的主要内容	(6)
二、房屋建筑面积测量的工作程序	(6)
第六节 房屋建筑面积测量的历史沿革	(7)

第二章 房屋建筑面积测量相关基础知识

第一节 房屋结构的基本知识	(9)
一、房屋的基本构造	(9)
二、房屋构造与房屋建筑面积的关系	(11)
第二节 房屋建筑面积的基本测量	(36)
一、水准测量	(36)
二、角度测量	(36)
三、边长测量	(38)
四、钢卷尺测量边长的测量误差	(38)
五、精密测量的方法	(41)
六、墙体厚度的测量	(43)

七、房屋面积测量	(44)
第三节 房屋建筑面积平面控制测量	(45)
一、房屋建筑面积平面控制测量的一般规定	(45)
二、房屋建筑面积平面控制网的布设	(46)
第四节 房屋建筑面积测量的基准面(投影平面)	(50)
一、地球的形状	(50)
二、参考椭球体	(51)
三、高斯投影	(52)
第五节 房屋建筑面积测量的坐标系统	(53)
一、高斯——克吕格平面直角坐标系	(53)
二、假定平面直角坐标	(54)
三、平面直角坐标换算	(54)
四、用水平面代替水准面的影响	(55)
第六节 房屋建筑面积测量的比例尺	(56)
一、数字比例尺	(56)
二、图示比例尺	(57)
三、比例尺的精度	(58)

第三章 房屋建筑面积测量器具

第一节 经纬仪	(60)
一、经纬仪的使用常识	(60)
二、经纬仪的测量方法	(65)
三、经纬仪的维护保养	(68)
第二节 手持式激光测距仪及其应用	(68)
一、概述	(68)
二、激光测距原理	(68)
三、手持式激光测距仪	(70)
第三节 带尺	(76)
一、钢卷尺	(76)
二、皮尺	(76)
三、钢卷尺的检定方法	(77)
第四节 其他辅助测量器具	(80)
一、钢直尺	(80)
二、刻度直角钢尺	(80)
三、管形测力计	(81)

第四章 房屋建筑面积的测量与计算

第一节 测量方法	(83)
一、房屋建筑面积测量概述	(83)

二、房屋建筑面积测量工作的准备	(83)
三、房屋各部位边长测量的位置	(84)
四、房屋建筑面积的测量方法	(85)
第二节 计算方法	(87)
一、房屋建筑面积计算规则概述	(87)
二、计算房屋建筑面积的一般规定	(88)
三、不计算房屋建筑面积的范围	(90)
四、计算单位及取位原则	(90)
五、常用几何形状面积及计算公式	(91)
六、计算方法	(92)
七、房屋建筑面积测量与计算中的精度要求	(94)

第五章 多元产权房屋中的分户建筑面积测量与计算

第一节 套内建筑面积的测量与计算	(96)
一、分户原则	(96)
二、分户方法	(96)
三、分户房屋权界线的确定	(98)
四、套内建筑面积的测量	(100)
五、分户套内建筑面积的计算	(102)
第二节 共有建筑面积的测量与计算	(103)
一、公共建筑面积的类型	(103)
二、共有建筑面积的组成	(103)
三、共有建筑面积的测量	(104)
四、共有建筑面积的计算	(104)
第三节 共有建筑面积的分摊计算	(105)
一、共有建筑面积的分摊原则	(105)
二、整体分摊(一级分摊)	(105)
三、多级分摊	(105)

第六章 房屋建筑面积测量中的常用图示符号

第一节 建筑施工图	(107)
一、建筑制图的国家标准	(107)
二、建筑施工图阅读	(112)
第二节 房屋建筑面积测量附图	(125)
一、房屋建筑面积测量附图的主要用途	(125)
二、分户图的技术要求	(125)
三、分户图表示的主要内容	(128)
四、房屋建筑面积测量附图的阅读	(128)

第七章 房屋建筑面积测量算例

算例 1 解析法测量房屋建筑面积	(134)
算例 2 简单商品房面积计算	(138)
算例 3 地下层预分摊计算	(142)
算例 4 简单多级分摊	(144)
算例 5 “团结户”建筑面积的再次分摊	(149)

附件:中华人民共和国国家标准 房产测量规范(GB/T 17986.1—2000)

第 1 单元:房产测量规定	(151)
第 2 单元:房产图图式	(190)

第一章 房屋建筑面积测量概论

第一节 房屋建筑面积测量的定义

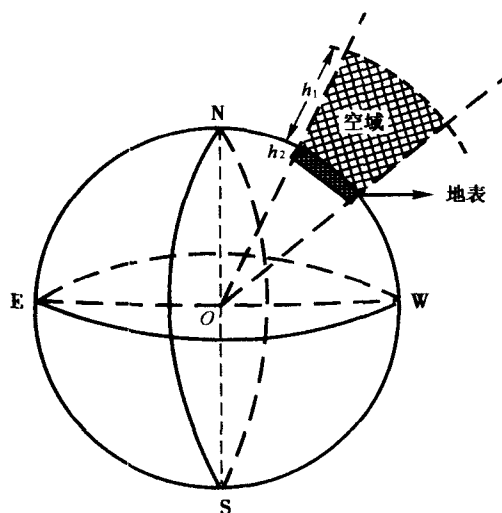
一、房地产及其关系

1. 房屋与土地

房屋是四周有墙或有围护结构,顶上有盖,供人们从事生产、工作、学习、生活、居住、文化娱乐等与人类各种活动有关的建筑物。

所谓建筑物,主要是指房屋。当然也包括与房屋有关的配套设施。而那些不直接在内进行生产及生活活动的建筑物,如水塔、烟囱、大坝、挡土墙、囤仓、码头、车棚等虽然不能用房屋来称谓,也应视为房屋范畴。建筑学上把它叫做构筑物。

土地,狭义上说即地球表面的陆地部分;广义上的土地是指地球表面上的陆地和水域,有些国家(包括我国)也把地表下一定深度的部分划入土地的范畴,最新的认识甚至把地表上的空间部分也列入土地的范围。从房地产管理工作角度出发应该建立以上这个概念。如图 1—1。



晕线部分为土地范围, h_1 为空间高度, h_2 为地表深度

图 1—1 土地的范围

土地是人类广泛活动的场所,是人类赖以生存的基础。房屋是特定土地上的定着物。土地是房屋的载体,土地的价值与房屋的价值互为关联,有时土地的价值隐没于房屋的价值之中,有时黄金地段的土地标志着房屋的价值,两者休戚与共,密不可分。有人比喻它们为鞋底与鞋帮之间的关系。

2. 房地产的概念

知道了房屋、土地的概念,以及相互间的关系,就会初步了解房地产的概念。所谓的“房地产”,就是指房产、地产、房地合一产的统称。它具有实物性、经济性、不动性等特点。也有的把它称为“不动产”。房产是建筑物财产的简称,地产是土地财产的简称。建筑物含房屋与构筑物,而房屋与构筑物均是有价值的,所以房产含有房屋财产和构筑物财产。而土地又有生地与熟地之分,所以地产就必含有生地财产与熟地财产(《房地产学》有专门论述)。房产面积测量就是专门为“房地产”服务的一门特殊的学科。

二、房屋建筑面积测量的定义

1. 测量学的概念

广义测量学是研究地球的形状和大小,或者其他天体的形状与大小以及其他形态,或者相关物体的形态与大小的一门学问。狭义的测量学是研究如何测定地球表面点的位置和高程,用特定的仪器和手段,将地球表面上的地形和其他相关的信息单位测绘成图,以及确定地球全部及局部的形状与大小的学问。

测量学分为很多类别。

按大类别分有天文测量、陆地测量、海洋测量等。

按门类分有控制测量、地形测量、水准测量、工程测量等。

按专业类分有矿山测量、施工测量、道路测量、房产测量、土地测量等。

还有按其他分类原则的,本文就不予赘述了。

2. 房屋建筑面积测量的概念

按照上述分类,房产测量应属于专业分类的范畴,它是专业测绘中的一个很具有特点的分支。房屋建筑面积测量是房产测量中的一部分,即运用测绘仪器、测绘技术、测绘手段来测定房屋以及与房屋相关的房产要素以及土地的自然状况、权属状况、位置、数量、质量以及利用状况的专业测绘。

房屋建筑面积测量,是指在房地产权属管理、经营管理、商品房开发管理以及其他房地产管理过程中需要测量房屋及相关土地分丘平面图、房屋分层分户平面图及相关的图、表、册、簿、数据等开展的测绘活动。其测绘贯穿于整个房屋权属管理、交易、开发、拆迁、房屋销售等房地产活动的全过程,是大量的。其中最大量、最具现实、最重要的是房屋、土地权属证件附图测量。

房屋建筑面积测量要求从事测量的队伍人员素质、仪器装备、单位测量资质比较高。必须是从事房屋产权管理、商品房开发管理经验的专业队伍才能从事测量。相比较而言,从事项目测量就比较容易一些。根据目前我国法律法规规定,个人、集体等没有房屋测量业务范围的测量队伍不能从事此项测量。在世界上的一些国家只有官方机构经过审查和特别认可,并取得测量工程师执业资格的机构和个人才能从事这一具有法律效力的工作。

第二节 房屋建筑面积测量目的和任务

一、房屋建筑面积测量的任务

房屋建筑面积测量的任务就是对房屋本身以及与房屋相关的建筑物和构筑物的测量调查和绘图工作;就是对房屋与其相关土地以及土地上人为的、天然的荷载物进行测量调查和绘图工作;就是对房地产的权属、位置、质量、数量、利用状况等进行测定,调查和绘制成图的工作。

二、房屋建筑面积测量的目的

房屋建筑面积测量的目的很明确,主要是为了房地产的行政管理、产权管理、产业管理、产籍管理、开发管理、交易、拆迁管理、评估、征税、收费、交换、出让、转让、仲裁、计量监督、房地产面积鉴定、房地产抵押、典当、房地产物业租赁管理、房地产档案管理、商品房销售等房地产管理提供基础图、表、数字、资料和相关的信息元。它的另一个目的也是为城市规划、城市建设(如基础设施、地下管网、通讯线路、环境保护)以及个人房屋等提供基础数据和资料。

第三节 房屋建筑面积测量的作用

房屋建筑面积测量是随着我国房地产业的发展而兴盛起来的,它不仅为房地产的各种管理服务,它也同样为城市其他方面的管理服务。因此,房屋建筑面积测量成果的作用有以下几个方面:

一、法律方面作用(法律功能)

房屋建筑面积测量为房地产的产权、产籍、产业管理,商品房的开发、交易等管理提供房屋和房屋用地的权属界线,权属界址点、房地产面积、各种产别,以及有关权属、权源、产权纠纷等数据、图卡、表、册资料。这些房屋建筑面积测量的信息资料,经过检查验收,由房地产行政管理机关确认后就具有法律效力。房屋建筑面积测量成果既是处理各种产权纠纷,恢复产权关系,确定产权的法定基础资料,也是房地产各种管理的重要依据。由国家建设部统一印制,各省市根据各地具体的情况制发的房地产权属证书以及它的附图具有法律效力。

二、财政税收方面作用(经济功能)

房屋建筑面积测量的成果包括房地产的各种数据、资料、质量及使用和被利用的现状,是进行房地产价格评估、房地产契税的征收、房地产租赁活动、交易活动、商品房开发及销售的主要依据,也是进行房屋抵押贷款、房屋保险服务必不可少的依据。

三、社会服务、决策参谋功能

房屋建筑面积测量的成果,经过统计整理之后,可以派生出很多不可多得资料,例如它可统计出一个城市与地区的房屋的总数量、总质量、人均建筑面积、人均使用面积、住宅的数量、质量、所有权、使用权情况、发展速度等。这些资料无疑会给这个城市的整体建设布局、住房制度的改革、老城区的改造、危旧房屋的改造等提供决策依据。也会为城镇规划、市政工程、公用事业、环保、绿化、社会治安、文教卫生、水利、旅游、地下管网、通讯、电、气等提供基础资料和有关信息。它的服务面是广泛的。

四、测绘技术方面的作用(测量功能)

房屋建筑面积测量是一种专业测绘,是城市大比例尺测绘的一种。虽然其方法手段与其他测量并无多大区别,但它不同于通常大比例尺的工程测量、地形测量。它具有更多的信息元,量大,涉及房地产的各个领域的调查,内容繁多,图表复杂,因此它是建立现代城市地理信息系统重要的基础信息,同时也是城市大比例图更新的主要基础资料。

第四节 房屋建筑面积测量的特点

一、房屋建筑面积测量的特点

1. 测量学的特征

本文第一章第一节的有关文字里已经介绍测量学的概念和测绘定义。它的主要特征是测、量、绘制、测设;是用各种方法测定量算地球表面的地貌及地物的位置,编绘成各种地图资料。测、量、绘制很好理解,本文中专门有说明。而测设的特征就是放样,是用一定的方法将图上设计的建筑物的平面位置和高程标到实地上,作为施工的依据。因此,测量被人们誉为建设的尖兵、先行者。

2. 房屋建筑面积测量的特征

房屋建筑面积测量主要特征表现在:

(1) 测图比例尺大

房屋建筑面积测量一般在城市和城镇内进行,图上表示的内容较多,有关权属界限等房屋要素,都必须清晰准确地登记,因此房屋产权附图的比例尺都比较大。作为我国最大比例尺系列的图纸一般都是1:500或1:1000,而房屋分层分户平面图的比例尺更大,有时也有1:50,表示所绘内容更细致。

(2) 测绘内容上与地形测量的差别

地形测量测绘的主要对象是地貌和地物,而房屋建筑面积测量的主要对象是房屋和房屋用地的位置、权属、质量、数量、用途等状况,以及与房地产权属有关的地形要素。房屋建筑面积测量对房屋及其用地必须测定位置(定位),调查其所有权或使用权的性质(定性),测定其范

围和界线(定界),更重要的是测算其面积(定量),调查测定评估其质量(定质)和它所在级差土地上的价值(定价)。而地形测量没有以上所述的任务。房屋平面图一般对高程不作要求,而地形测量不但要高程,而且还要用等高线表示地貌。

(3)测绘成果效力的差别

房屋建筑面积测量成果产品多样,其成果一旦被主管机关确认,便具有法律效力。它是产权确认、处理产权、商品房销售纠纷的依据,而一般测量的成果不具备法律作用。

(4)测绘成果产品的差别

房屋建筑面积测量的成果产品不仅有房屋平面图,还有房地产权属、产籍调查表、界址点成果表、产权面积及商品房销售面积测算表等。图也有几种,即有分幅图,更多的是分丘图、分层分户图。地形测量仅只有分幅图,所以房屋建筑面积测量最后的产品,在数量上、规格上比地形测量繁杂得多。且房屋平面图在一般的情况下只是单色图,一般不大量印刷,地形图则用多色,可以大量出版印刷。

(5)精度要求不同

地形图上的要素成果,用者一般可从图上索取或量取,其点位中误差在 $\pm 0.5 \sim 0.6\text{mm}$ 以内,这个精度可以满足城市规划对地物精度的要求。而房屋建筑面积测量不能满足上述要求,例如界址点的坐标,房屋的建筑面积的量算精度就要求比较高,不能直接从图上量取,而必须实测、实算。

(6)修测、补测、变更测量及时

城市基本地形图的复测周期一般5~10年,而房屋建筑面积测量的复测周期不能按此来测算,城市的扩大要求马上对房屋、土地进行补测,对房屋和用地数量特别是权属发生变化时则应及时修测,对房屋和用地的非权属变化也要及时变更,以保持房屋建筑面积测量成果的现势性、现状性,以保持图、卡、表册与实地情况一致。所以房屋建筑面积测量成果要及时修补测,变更测绘,及时的程度还不能用周期来确定,而只能按需要随时随地的以变更为周期测量。

(7)房屋建筑面积测量人员要求既懂测绘,更懂房地产及房屋开发

房屋建筑面积测量的另一大特点,就是从事这一工作的人员,测绘技术、测绘业务不但要熟练,运用各种测绘方法要得心应手,而更重要的是要懂得房地产的业务。作为一个优秀的房屋建筑面积测量工作者,既应熟悉房地产管理学科,也应是房地产权属管理的得力助手,还应是房屋交易买卖、商品房销售中的鉴证者,还应是各种房屋产权纠纷的见证人之一。因此,他必须熟悉房地产的若干法律、法规,必须会正确测算房地产开发商们的商品房建筑面积,并保证权利人双方的合法权益,他基本要涉猎房地产管理、商品房开发管理整个过程。否则,他不是优秀的房屋建筑面积测量工作者。这也是房屋建筑面积测量区别于其他测绘的特点之一。

二、房屋建筑面积测量与地籍测绘

在测量这门学科里,有时也有互相交叉和重叠。房屋建筑面积测量在本文第一节已有介绍。而地籍测绘是测定和调查土地及其上附着物的权属、位置、数量、质量和利用现状等基本现状的测绘工作。这两种测绘从定义上就有相似之处,在有些国家把这两种测绘叫做“不动产测绘”,在我国,由于机构的设置关系把房屋测量和地籍测量划分为两个学科,也有一定道理。

这两种学科最大的区别在于,房屋建筑面积测量偏重于房屋,地籍测量偏重于土地。图上的荷载也是这样,一个是房屋要素多,一个是土地要素多。而其他技术、方法、手段、目的、内容等,大同小异。本书不涉及它们的区别,以免发生重复。

第五节 房屋建筑面积测量的内容

一、房屋建筑面积测量成果的主要内容

1. 房屋分幅平面图

它是房地产管理中的基础图纸,包括的内容有:平面控制网的布设,界址点的测量,房地产的调查等。图上包括的内容有地名、图幅编号、内外图廓,房屋外框,土地界址点(丘界),房屋的要素编号等。该图是房地产管理中总的控制图纸。测量此种图纸需要当地行政主管部门,作出规划、布置、投入经费,采用适当的测量方法进行,有了该种图纸相应的数据和图形库,则房地产管理、商品房开发管理等方面都会得到充分的运用。

2. 房屋分丘平面图

它是房屋分幅平面图的派生图,除含有分幅图的内容外,它更具体地表现有房屋的权属界线、界址点、点号,房屋的附属设施、阳台、廊以及与房屋有关的年份、结构、层数、产别,丘界长度、房屋边长(底边)、用地面积、建筑面积、墙体归属四至关系与丘号等。该图是房地产分幅平面图的一个局部。它是权属证件的基础附图、房屋所有权证的或两证合一的权证附图,便以该图为主。

3. 房屋分层分户平面图

房屋分层分户平面图是房屋分丘平面图更进一步的细化,它指某一幅图中某丘土地上的某一栋房屋的某层某户的图纸,内容包括某户房产的地名、门牌、图幅号、丘号、幅号、所在层次、那一户、房屋的墙体归属、共有共用部位、边长、房屋建筑面积和分摊共有共用面积等。

二、房屋建筑面积测量的工作程序

(1)房屋的权利人书面申请房屋测绘,房屋测绘部门接受申请人的申请后,审查申请人提交的各种证明文件,并与相关的房地产管理部门及有关部门取得密切的配合与协作,与申请房屋测绘的单位签订房屋测绘合同。或者由当地房屋测绘的主管部门及其他部门认定的房屋建筑测量的单位指派取得房屋建筑面积测量资格的队伍,接受权利人的申请,这是房屋建筑面积测量前期的主要工作内容。判断一个房屋建筑面积测量队伍的整体素质,社会服务水准,是主动还是被动,前期准备非常重要,测绘队伍要做到合同定在前,测在前,一有变化及时变更,是房屋建筑面积测量的重要工作内容之一。

(2)其他常规工作内容就是总体技术设计,进行平面控制测量,进行上述三种图纸的测绘,进行房屋的面积测算,及时变更测量,进行检查,验收上交和技术总结。最后,有条件的单位可以输入到计算机系统中去。

第六节 房屋建筑面积测量的历史沿革

在我国,从奴隶制社会夏朝开始,土地测量和房屋测量就开始了。传说有巢氏发明了房屋,可以推断,房屋的大小,房屋的归属有了着落,这就是房地测量的开始。从奴隶社会到封建社会的转换时期的商周时期,有了井田制,而且建立了“九一而助”的管理制度。土地测量(也含计量)计算就有“六尺为一步,百步围成一亩,百亩为一夫,夫三为屋,屋为井,井方一五,是为九夫,八家共之。”这是现存的房屋建筑面积测量最原始的记录,前面含有土地测量,后面就与房屋与家庭有关了。

到了公元前3~400年,战国时期的秦孝公启用一个叫商鞅的宰相进行土地改革,实行“废井田,开阡陌”。随着奴隶制解体,封建制逐步形成,奴隶主的井田被道路冲开,逐渐形成了私田制,各是各的田,各是各的家。丈量各个封建领主的田地,成了当时不可少的一件大事,此时的朝廷中就设立有专门管这项工作的官吏。

隋、唐时期,我国普遍实行“均田制”,对当时的赋税、人口、土地进行统一登记,建立户籍制度。户籍的建立,即含有房屋建筑面积测量,地籍含会于户籍册内。宋朝时,对土地实行“方田法”,“经界法”,进行统一清丈,逐户逐乡造地籍簿(“砧基簿”),按规定的格式记载户田数、质量及用途,土地的四至出现了,地块图出现了,起到了按图核地的目的。明朝的“鱼鳞图”是中国比较标准的古代地籍图册。清王朝测制的《皇舆全览图》和《乾隆内府皇舆全图》则是有相当水准的房屋平面图。它容建筑图、房屋图、地籍图于一身,有一些现代气派,而且它与清朝乾隆8年颁布的“丈量规则”、“铸铁标准弓(尺)”互为关系,把规范与图统一了起来。明确规定了1步 $\times$ 240步为一亩。清朝的房屋测量在我国历史上发展到了比较完善的程度。

民国时期,政府专门成立地籍测量部门,颁发了《土地测量实施规则》,统一全国的土地测量工作,在上海、南京、重庆、武汉等大城市,统一规格的地籍图已成规模。1932年,首次在我国江西省运用航空摄影施测地籍图,这些图纸在中华人民共和国成立后的若干年内仍在发挥作用。[见图1—2,解放前汉口市地籍图(部分)]

1949年,新中国成立后,接收了国民党政府的地政管理部门。在全国主要城市范围内于50年代初,开展了大规模房屋土地登记工作,并颁发了土地权状。这些土地权状就是房屋建筑面积测量的结果。有几个大城市拥有一定规模的房地产测量队伍,从事房地产登记发证和房地产现状的测绘统计调查工作。由于种种原因,以后,全国的房屋和地籍测量没有得到应有的重视,除少数几个大城市外,房屋建筑面积测量在我国范围内显得较为薄弱。

1984年底,中华人民共和国建设部决定在全国城镇范围内进行第一次房屋普查。经过近两年普查,一大批城市的房地产管理部门纷纷建立了自己的房地产测绘队伍,从事房屋建筑面积测量工作。1987年,又在全国范围内进行房地产登记发证工作。房屋建筑面积测量逐渐成为每个城市房地产管理部门不可缺少的工作,发挥着作用。

国家建设部房地产业司主管房屋建筑面积测量工作,出现了甲级、乙级资格的房屋测绘队伍近20家。南京、西安、广州、北京、重庆、武汉、上海、深圳、郑州、珠海、牡丹江等大中城市纷纷有了房屋建筑面积测量的管理部门。1991年中国第一部房屋测量规范正式出台,标志着全国房屋测绘标准的统一。1992年,全国房屋测绘的群众学术团体《中国房地产及住宅研究会房地产地籍测量委员会》在珠海正式成立。1995年国家测绘局把房屋测绘列为国家测绘的业

第二章 房屋建筑面积测量相关基础知识

第一节 房屋构造的基本知识

一、房屋的基本构造

房屋的基本构造,是研究房屋建筑面积问题不可分割的一部分,而房屋构造是一门研究房屋各组成部分的构造原理和构造方法的学科。本节仅讨论房屋的构造中涉及计算建筑面积的组成部分,搜集房屋所有组成部分中与房屋建筑面积相关的组成部分,供房屋建筑面积测量工作人员参照。

1. 房屋的基本构造

房屋与人密不可分,千奇百怪、鳞次栉比的各种各样的众多建筑物耸立在大地上,如果仔细的分析观察一下,不难看出,房屋的基本组成从大的方面看,不外乎由以下几个部分组成。如图 2—1。

(1)基础部分。即房屋最底部的承重构件,其作用是承受整个房屋的全部荷载,与地基连成一体。通常基础部分与地下室相关连。

(2)墙或柱。即房屋垂直方向的承重构件和围护构件,起着承重、围护、抵抗自然界对房内袭击的作用。

(3)楼板层及梁。即房屋水平方向的承重结构,其作用是荷载人、设备及家具等,它将与墙柱合成一体,在水平方向起着支撑房屋的作用。

(4)楼梯。即房屋内供人及其他物品上下的主要交通设施,含电梯、提物井等。

(5)屋顶。即房屋顶部的围护和承重结构,其主要作用是抵御自然因素(如风、雨、雪、光、寒、热等)外袭房屋的重要组成部分。

(6)门与窗。即房屋的非承重构件,主要是为房屋通风、采光、分隔、眺望、交通等服务的设施。

房屋的主要构造分为以上 6 个部分,但是不同使用功能的房屋,还有许多与房屋建筑面积有关的构件和配件,如露台、半地下室、垃圾井、骑楼、外走道等。将在本节第(二)部分中具体解释。

2. 房屋的分类

房屋的分类有很多种,概括起来有以下几种。

(1)按房屋单位的使用性质分类为: