

房地产经典译丛·估价系列

估价师工作 手册

(第二版)

The Appraiser's Workbook

(Second Edition)



Appraisal
Institute®
Professional Appraisal
Education

查里斯·B·阿克森 (Charles B. Akerson) 著



中国人民大学土地管理系

译



中国房地产估价师与房地产经纪人学会



中国人民大学出版社

房地产经典译丛·估价系列

估价师工作 手册

(第二版)

The Appraiser's Workbook (Second Edition)



查里斯·B·阿克森 (Charles B. Akerson) 著



中国人民大学土地管理系

译



中国房地产估价师与房地产经纪人学会

翻译负责人：曲卫东

参加翻译主要人员：刘正浩 汪全伍 官兰兰

校

对：延扬帆 常青青

图书在版编目 (CIP) 数据

估价师工作手册 (第二版) / [美] 阿克森著; 中国人民大学土地管理系等译.
北京: 中国人民大学出版社, 2007
(房地产经典译丛·估价系列)
ISBN 978-7-300-08054-3

- I. 估…
II. ①阿…②中…
III. 不动产-价格-评估-手册
IV. F293.35-62

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2007) 第 056641 号

房地产经典译丛·估价系列

估价师工作手册 (第二版)

[美] 查里斯·B·阿克森 (Charles B. Akerson) 著

中国人民大学土地管理系

中国房地产估价师与房地产经纪人学会 译

出版发行	中国人民大学出版社		
社 址	北京中关村大街 31 号	邮政编码	100080
电 话	010-62511242 (总编室)		010-62511398 (质管部)
	010-82501766 (邮购部)		010-62514148 (门市部)
	010-62515195 (发行公司)		010-62515275 (盗版举报)
网 址	http://www.crup.com.cn http://www.ttrnet.com (人大教研网)		
经 销	新华书店		
印 刷	河北三河市新世纪印务有限公司		
规 格	160 mm×230 mm 16 开本	版 次	2007 年 5 月第 1 版
印 张	25 插页 1	印 次	2007 年 5 月第 1 次印刷
字 数	374 000	定 价	48.00 元

版权所有 侵权必究 印装差错 负责调换

只用于教育目的

本书中呈现的资料均已经过估价学会会员的审阅，但由作者提出的观点和程序并不是唯一的与专门估价实务相一致的方法。尽管在提供准确和现时信息时花费了很多精力，但估价学会和其编辑职员均不对所包含数据的准确性承担责任。并且本书中提出的一般原则和结论从属于地方、州和联邦法律规定，法庭判例和对此的任何修订。该出版物为教育目的出售，出版者并不提供法律、会计或其他专业服务。

非歧视政策

估价学会在估价职业中提倡平等机会和非歧视，并根据适用的联邦、州和地方法律引导其活动。估价学会（位于伊利诺伊州，非营利性组织）2000年版权所有。保留一切权利。未经估价学会的明确书面许可，本书的任何部分不得以电子或其他形式复制、修改、重写或分发。



估价系列序言

中国房地产估价执业资格制度重新恢复和建立已经十几年了，这期间有关房地产估价的理论和实践都得到了迅速发展，注册房地产估价师队伍不断壮大，房地产估价这个职业的社会影响力和经济贡献能力也得到了不断提升，这吸引了越来越多的人投入到这个行业。在这十几年里，有关房地产估价理论的研究更是成绩斐然，出版了大量的房地产估价理论书籍。这些书可以被大致划分成两大类，一类产生于高等教育和科研领域，包括教材和研究成果；另一类是注册估价师考试复习参考系列，主要有中国房地产估价师考试指导丛书和备考练习书，这些书籍对中国估价职业的发展起到了重要促进作用。

然而，随着中国房地产业的迅猛崛起，出现了很多新的估价问题，例如城市旧城改造拆迁补偿过程中发生的拆迁评估问题，房地产开发和买卖涉及的抵押贷款估价问题，国家实施房地产税制改革研究的房地产课税估价问题，对确定修复建筑物损坏费用而进行的评估问题等等。这些新的估价问题源于我国的估价实践活动，这些问题也是国外估价实践曾经遇到或正在经历的。吸取国外估价经验，借鉴他们先进的评估理念，对于解决我国新出现的估价问题能起到事半功倍的作用。向国外学习的一个捷径就是找到和选择内容与质量都适合的外版图书，并正确翻译出版。美国估价学会是一个



职业不动产估价师的国际会员组织，在美国、加拿大和世界其他地方拥有超过 21 000 个会员，它的目标是帮助会员提高估价实践技能和解决估价问题的能力，研究和辅助估价标准的制定工作，最终提高估价专业公共服务质量。美国估价学会在过去 75 年的活动中出版了一批非常宝贵的房地产估价资料。我们在 2005 年参加了由国际测量师联合会 FIG 第九委员会（房地产估价）、中国房地产估价师与房地产经纪人学会联合举办的西安“国际不动产估价论坛”，在会上结识了美国估价学会的比尔·恩斯雷先生，通过交谈初步有了系统翻译美国估价学会所出版的估价著作的想法。会后，美国估价学会给我们寄来了一批估价著作。我们在认真看了这批书后，认为很有翻译价值，对我国估价实践具有很多借鉴意义。因此，我们决定从中有选择地翻译出版一些书。选择的主要依据是中国目前估价实践需求，也就是说，目前我们需要什么，需要学习和借鉴国外哪些估价理论和经验，我们就选择符合这种要求的书，首先翻译出来。这样做的好处有两个，一是能保证翻译质量，二是因为美国同行出版的书实在太多了，我们没有能力一下子全部翻译和出版。但是我们决定，将来陆续翻译和出版这些宝贵的图书，并作为中国人民大学土地管理系同中国房地产估价师与房地产经纪人学会的一个翻译系列。

首先被选出来的两本书是《住宅比较法估价》和《估价师练习册》。随着中国房地产市场的迅速发展，住宅交易日趋活跃，有足够的交易案例可以满足比较法估价对可比实例数量的要求，比较法也因此越来越多地被运用在住宅估价上。但是不少估价师对比较法还存在理论上认识不深刻，实践运用经验不足等问题。第一本书是针对这些问题而被选定的。中国房地产估价师与房地产经纪人学会 2005 年翻译和出版了美国估价学会的标准著作《房地产估价》（第 12 版），我系师生参加了这本书的翻译出版工作。这本书翻译出版以来，受到了广大房地产估价从业人员和高校师生的欢迎。《估价师练习册》可以帮助人们更好地学习这本书，理解美国估价制度和理论运用情况。我们希望这两本书能为房地产经典译丛的估价系列开个好头，也为中国人民大学土地管理系同中国房地产估价师与房地产经纪人学会的合作，同美国估价学会的合作开个好头，做出个精品的估价翻译系列。



美国估价翻译系列能够成功得以实施，首先要感谢美国估价学会和中国房地产估价师与房地产经纪人学会的大力支持，没有他们的支持，就没有这个系列的精品书源，也不能保证它在未来的广泛影响性。其次，我们还要感谢中国人民大学出版社及其公共管理事业部的勤奋工作的编辑们，没有他们的大力支持，这个翻译系列不会这么快、这么顺利地出版。最后，还要感谢中国人民大学土地管理系的同事们，他们将负责这个系列的专业翻译、组织和协调等工作。

当然，由于我们自身水平所限，可能会出现翻译不准确，甚至是误译的地方。在此，请广大读者多提宝贵意见！

叶剑平 曲卫东

中国人民大学土地管理系

2007年3月 北京





估价系列中文版序言

过去十年里，中国房地产市场不断发展，并对世界市场产生了重要影响。两大因素推动了这项发展：经济改革促进了中国经济整体实力的提高以及房地产和资本市场的迅速全球化。如今的房地产投资者在所有区域寻找最好的房地产投资。

为了帮助中国房地产界不断发展并协助中国人民接受更多外商直接投资，美国估价师学会很高兴与中国人民大学土地管理系合作出版一系列房地产估价应用教材。美国估价师学会在房地产估价理论领域已经领先了75年，我们现在是世界上房地产估价教材的最主要的出版者。将我们的出版物奉献给中国读者是一项至高无上的荣誉。

这一系列教材包括《估价师工作手册》、《资本化理论和技术研究指导》以及《住宅比较法估价》等——经典的教学工具和应用指南，包括让学生学到如何应用估价理论的实际问题，还包括两本最近的教材《房地产市场分析》和《高尔夫球场和乡村俱乐部的分析和评估》。

我们致力于与中国人民大学的长期出版合作关系，并期待中国房地产专业人员的持续增长和发展以及我们之间的进一步合作。

特瑞·丹金，估价学会会员，高级住宅估价师，
美国估价学会 2007 年度会长





前 言

自从1985年《估价师工作手册》第一版出版之后，对房地产估价行业的要求增加了很多。今天，估价师必须跟得上市场快速发展的节奏，同时，遵守越来越多的联邦和地方法规，并保持高水平的业务能力。他们还需要对计算机软件和数据传输等技术的变化迅速做出反应。

查里斯·B·阿克森 (Charles B. Akerson)，美国估价学会成员，在此新版本里对估价教育的新要求作了陈述，他的很多观点都包含在了新的习题和解答里。当然，大部分的房地产估价技术还是保持不变的。基于这个原因，以前版本里的很多习题被保留了下来，并作了更新，以反映目前主流的观点和市场状况。经过实践检验且被证明是正确的估价方法仍然是估价师在处理日益复杂的问题时所用的主要估价方法。《估价师工作手册》的第二版将定性问题和定量问题结合起来，并把估价原理系统地应用到真实发生的情况的处理上，是一本估价师解决在房地产估价过程中遇到的各种问题的极好的指南。

美国估价学会向本书的作者查里斯·B·阿克森对房地产估价教育所做的长期的贡献表示衷心的感谢。

美国估价学会 1996 年理事长

C·斯宾塞·鲍威尔 (C. Spencer Powell), MAI





引 言

《估价师工作手册》的第二版和第一版一样，都是根据估价教育要求的变化而作相应的变化。自从第一版在1985年出版后，估价教育又受到了以下因素的影响：经济周期的变化、1987年估价原则和专业估价操作标准的出台、新制定的法律、1991年美国房地产估价师协会和房地产估价师社团合并成了美国估价学会等。

这些变化把全国的注意力都集中在了对合格的估价师的要求上，并刺激了对指导教材的需求的增长。第一版《估价师工作手册》里的习题、解答以及评论仍然与现状相关因此被保留了下来，但第二版对其做了改进和补充以适应更广范围的问题的需求。

第二版和第一版一样，既可以供经验丰富的估价师使用，也可以供初学者学习使用。它可以作为一本参考指南，也可以作为美国估价学会标准 I 和 II 的可选文本，还可以作为标准课程或自学课程用书。

这本书的范围超出了基础估价课程的要求，但是许多案例和解答都展示了基本的估价原则和程序在实际估价问题中的应用。这本书并不试图包含从事实际工作的估价师所遇到的所有的问题类型，但是为很多常见的问题类型提供了更广的解答选择。当然，专业估价师可能会遇到这些或其他问题的更复杂的组合。我们谨希望这些





解答能够为解答其他类型的问题提供有用的思路。

需要提醒学生们的是，这本书不是一本以前考试的试题和解答的题集，也不是写给那些准备某些特殊考试或系列考试的学生的。当然，学习书中的某些章节和所要求的文本和课程材料，对于准备某些考试是有帮助的。但是，需要强调的是，本书并不是为了这个目的而编纂的。本书并不包含所有估价教育水平的一般考试及知识测试的试题。此外，本书包含的习题和解答也不包含在那些一般考试试题里。

然而，本书并非声明这是一本形成估价判断标准的有用指南，也不是声明这是一本规范某些估价技巧的有用指南。一位专业的估价师必须具有熟练的技能并能进行价值判断，如果某个问题能够用事实和数学解决，却要依赖于对特定问题的解答的指导，这对于一位专业的估价师来说是不尽职的。因此，数学步骤的掌握是估价训练的重要和必需的部分。某些纯数学或纯技术的操作是估价过程的基本部分。然而，要记住真实的估价是对输入数据的描述和对输出数据的解释而不是“对数据的堆砌”，这是非常重要的。

可以看出，这本书同时包含了定性的问题和定量的问题。一些问题是纯定量的，只用数字就能解决。一些定性的问题则需要描述性的解释。还有一些问题需要同时用到数字解释和描述解释。这些混合型问题是试图能够模拟估价师在日常工作中遇到的真实情况。专业估价师不仅被要求能够处理数据和对数据做出判断，还被要求能够解释数据的处理程序或处理程序背后的含义。一份专业的估价报告不仅仅是一份价值的评估报告，还包括了有证据支持的专业观点的陈述。专业估价师必须时刻准备着解释或辩护你的价值判断及估价程序。换句话说，专业估价师在不停地确定和解答问题并解释这些问题的答案。这本工作手册为学生和实际工作者提供了这种工作的各种模型的分类和练习。所含的三个案例就与他们一般在估价工作中可能遇到的各种问题相关。

正如前面所描述的，收集这些样本问题和解答的本意是将其作为一本工作手册，读者应该用不同的输入数据重新做这些习题，并且把两个或更多的问题结合起来构成一个新的问题，重新写它们的解答也是一种有用的练习方法。

我们推荐读者使用现代计算器来加速数学的运算过程。带有财



务功能键的计算器能够很方便地解决涉及复利和折现的问题。带有统计功能键的计算器能够帮助解决含有线性回归和趋势线分析的问题。当然，读者应该在使用这些自动功能键之前完全了解每个财务和统计功能的意义。程序化计算器特别适合这种类型的工作，因为它们能够程序化地解决一个特定类型的问题，并能应用于快速敏感性分析——测试输入数据变化的效果。一旦计算器将一个问题的解决过程程序化，输入数据就能够根据要求而修改，计算过程会自动运行，不需要重复计算过程的每一个步骤。

尽管在解决某些问题的时候需要用到计算器编程和按键操作的知识，但是推荐某一特定品牌的计算器或操作模式并不是本书的目的。因此，对某些问题的解答不会包含计算器编程或按键操作的说明。不熟悉计算器编程及按键操作的读者请务必保存计算器的操作指南以作参考。

熟悉计算机硬件的读者，可以使用现有的或容易得到的特定软件来提高任何本书所涉及的数学过程的计算速度。如果估价师了解软件的功能并能解释所涉及的数学编程的原理，那么我们强烈推荐你在估价实务中使用现代的计算机设备。

许多估价问题要求考虑到对同一个因变量起作用的众多自变量。很显然，一个自变量的变化能导致因变量的变化，但是，两个或两个以上的自变量的变化并不必然导致自变量的变化，这种情况对经验不丰富的估价师来说要观察到就比较困难。但这种简单的数学事实不应该被忽略。在日常估价工作里遇到的问题中，两个或两个以上的自变量之间的数不尽的关系可能都指向同一个因变量。举例来说，增加一栋办公楼的租金会提高期望租金收益，但是更高的租金可能会导致更高的空置率。在这种情况下，在估计的期望总租金收益和估计的空置损失之间可能有很多看似真实的关系，但是每个自变量都指向了同一个因变量——估计的有效总租金收益。

尽管本书中的很多问题都是通过假设变量之间只有唯一的一种关系来解决的，但这并不能推出任何问题中的变量之间只存在一种关系。在解决本书中的大部分问题的时候，我们推荐每个自变量取其最大概率值，自变量之间的某一特定关系作为自变量间的最可能关系。当然，也存在一些问题，这些问题的输入数据是由已知事实或规定决定的，这样就没有必要去估计变量的最大概率值了。





问题中所涉及的所有的报酬率或不同时点的货币数量都是通常的利率术语和没有作购买力平衡的货币数量。另一方面的意思就是，只要没有做过声明，都可以认为债券收益率、利息率、权益报酬率，以及其他类似的报酬率都包含了对通货膨胀的理论预期。总之，本书使用的是在市场上观察到的名义报酬率和名义货币数量，而不是实际报酬率和不变货币价值。用实际报酬率进行资本化是一种可行的选择，但这种方法不在本书的范围之内。

本书中的问题都是编造的，描述的不动产及其情况不是必然具有代表性的。为了展示的目的，问题的输入数据是特设的，要认识到这些特设的数据是随意设定的，除了展示的需要没有任何意义。在实际操作过程中，输入的数据应视为变量，根据实际问题谨慎挑选合适的数字。在本书中，数字是随机的，但解决问题所需要的数据的处理过程是基本原理。

本书中的材料的顺序是为了独立研究和参考的便利而安排的。但是这并不表示这些问题之间必然存在着先后关系。相关的问题被分成一组，但是这种分组仅是为了参考的便利，并不与其他的教程或指南有必然联系。某些复合问题看起来是没有次序的，但是除了案例研究中的问题，读者都能够跳出次序之外而不会失去连续性。不管某一个问题的建议解答有没有对其他的问题做出解释，读者都能够从上下文的参考中获得资料。书的第一部分都是问题，没有答案，建议解答是作为独立的第二部分在后面出现的。这种安排能够让读者尝试不参考建议解答独立地解决问题，但是如果需要，也可以很方便地参考建议解答。所有的问题解答的开始是对问题的总结陈述。这种格式最大化地减少了翻阅原始问题核对数据的必要。必要的数字列在前面，后面是不需要的多余数据。

解释一下问题里包含解决问题所不需要的多余的数据的原因。可以发现一些问题包含了比必需信息更多的信息。这不是在捉弄读者，而是促使读者形成仔细的阅读和分析问题的习惯。其次，是为了模拟专业估价师在日常工作中可能遇到的问题。极少的估价师喜欢从提供的所有信息中挑选出多余的信息及剔除多余数据。

应该注意到所有的问题的答案都被贴上了“建议解答”的标签。加上这个标签的目的是告诉读者印刷的答案并不必然是唯一的答案，并鼓励读者思考其他可能的答案。读者同样可能发现某类问



题的答案可以用更好的数学方法或计算机程序来解决。但是在答案不能用准确的数据确定的情况下，必须认识到在合理范围内的其他答案应该是同样正确的。

尽管本书没有用固定的模式来确定计算的精确程度，但建议的解答经常是过度精确的。这种精确度只是为了展示的需要，并不是建议必须保证某种水平的精确度。另外可以自我证明输出数据的精确度和可信度不会超过输入数据的精确度和可信度。

本书的一大特色就是建议解答后面的特别评论。这些评论包含了对所适用的估价原则和理论、结果的准确性、基本原理、防止误解的说明和其他需要特别考虑的问题的简明的讨论。提供这些评论是为了保证答案的逻辑和限制以及估价方法的程序能够得到说明。

本书最后的附录包含了符号说明、公式列表、参考书目和简明财务列表。一般而言，本书遵守美国估价学会提出的符号系统。然而，作者不是有意去规定一个必须严格遵守的符号系统，从这种意义上说，数学符号的选择是随意的。

参考书目并不是一个相关书目的详细列表，相反，它是一个有选择的列表，包含了为了使用本书至少要参考的书籍。当然，参考书目也会包含作者的参考指南和操作计算器和计算机所需要的文件。

如果读者配备了合适的电子计算器，这里提供的简明表格并不是解决问题所必需的。但是这里提供简明表格是为了表明有专业的计算器并不是绝对的要求，并提供了检查答案的另外一种方法。这些表格也被认为是有效的教学工具，尽管它们不是解决问题所必需的。需要使用超过本表格范围的插入法或外推法等方法进行精确的计算工作的，不推荐使用这种简明表格。对于这种工作，应该使用更精细的表格，或者用计算机的公式来计算。





目 录

练习题

估价的原则和方法	3
1. 估价的基本原则	3
2. 估价的基本原则	3
3. 估价的基本原则	4
4. 估价的基本原则	4
5. 估价的基本原则	4
6. 最高最佳使用	4
7. 土地征用权	5
8. 风险的测量	6
现金等价物价格	7
9. 现金等价物价格，购买金抵押	7
10. 现金等价物价格，贴水点支付	7
11. 现金等价物价格，假设抵押贷款	7
12. 现金等价物价格，包裹抵押贷款	8





13. 现金等价物价格, 贷款优惠	8
成本法	9
14. 成本法, 折旧分析	9
15. 成本法, 可修复的功能退化	10
16. 成本法, 不可修复的功能退化	11
17. 成本法, 外部退化	12
市场比较法	13
18. 市场比较法, 数据分析	13
19. 市场比较法, 毛租金乘数	14
20. 市场比较法, 数据的分析及应用	14
21. 市场比较法, 数据的分析及应用	15
22. 市场比较法, 趋势线分析	16
23. 市场比较法, 线性回归分析	17
24. 市场比较法, 统计学推论	18
25. 市场比较法	19
26. 市场比较法	19
27. 市场比较法, 农地评估	20
28. 市场比较法, 农地评估	20
一般资本化	22
29. 收益资本化法, 一般资本化	22
30. 收益资本化法, 一般资本化	22
31. 收益资本化法, 一般资本化	23
32. 收益资本化法, 一般资本化	23
33. 收益资本化法, 一般资本化	24
34. 收益资本化法, 一般资本化	24
35. 收益资本化法, 一般资本化	24
36. 收益资本化法, 一般资本化	25
37. 收益资本化法, 一般资本化	25
38. 收益资本化法, 一般资本化	25
39. 收益资本化法, 一般资本化	26



40. 收益资本化法, 一般资本化	26
41. 收益资本化法, 一般资本化	26
42. 收益资本化法, 租赁权益	26
43. 收益资本化法, 租赁权益	27
44. 收益资本化法, 租赁权益	27
抵押—自有权益分析	28
45. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	28
46. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	29
47. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	29
48. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	29
49. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	30
50. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	30
51. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	31
52. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	31
53. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	32
54. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	32
55. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	32
56. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	33
57. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	33
58. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	33
59. 收益资本化法, 抵押—自有权益分析	34
折现现金流分析	35
60. 收益资本化法, 折现现金流分析	35
61. 收益资本化法, 折现现金流分析	36
62. 收益资本化法, 折现现金流分析	36
63. 收益资本化法, 折现现金流分析	37
收益预测	38
64. 收益资本化法, 收益预测	38
65. 收益资本化法, 收益预测	39

