

建筑项目融资管理

—— 关于房地产开发、估价与融资的真实过程的体现

(原书第3版)

(美) 纳森 S. 科利尔 等编著
叶桂林 译

CONSTRUCTION FUNDING

THE PROCESS OF
REAL ESTATE DEVELOPMENT,
APPRAISAL, AND FINANCE

THIRD EDITION



机械工业出版社
CHINA MACHINE PRESS



建筑项目融资管理

——关于房地产开发、估价与融资的真实过程的体现

(原书第3版)

纳森 S.科利尔

(美) 卡特兰德 A.科利尔 编著

唐 A.哈佩林

叶桂林 译



机械工业出版社

了解基本的房地产开发与融资过程对每一个受到房地产部门影响的人都有很大的好处。本书以非常通俗易懂的语言为读者呈现一个完整的房地产开发过程,从获得土地开始到取得永久贷款结束,主要强调融资和估价方面。本书的宗旨就是提供房地产融资与开发的简明大纲,帮助所有与开发商有往来的人去了解开发商的观点和想法。本书利用一个真实的 260 个单元的公寓项目作为例子,以简明的语言以及有趣的真实故事解释了开发过程的所有内容。

如果你是工程师、建筑师、测量师、总承包商或潜在的投资人/开发商,本书会扩大和加深你对每一个开发商和开发项目的认识。

All Rights Reserved. Authorized translation from the English language edition published by John Wiley & Sons, Inc.

版权登记号: 图字: 01-2003-6961

图书在版编目(CIP)数据

建筑项目融资管理: 关于房地产开发、估价与融资的真实过程的体现/(美)科利尔等著; 叶桂林译. (原书第3版)

—北京: 机械工业出版社, 2004.3

书名原文: Construction Funding: The process of Real Estate Development Appraisal and Finance

ISBN 7-111-13873-2

I. 建... II. ①科...②叶... III. 房地产业—融资—管理
IV. F293.33

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2004) 第 004343 号

机械工业出版社 (北京市百万庄大街 22 号 邮政编码 100037)

责任编辑: 彭礼孝 责任印制: 路琳

封面设计: 张静

北京忠信诚胶印厂印刷·新华书店北京发行所发行

2004 年 2 月第 1 版·第 1 次印刷

1000mm×1400mm B5·9 印张·293 千字

0 001-4000 册

定价: 29.00 元

凡购买本书, 如有缺页、倒页、脱页, 由本社发行部调换

本社购书热线电话 (010) 68993821、88379646

封面防伪标均为盗版

序

“当我们想要建筑，
我们首先要测量土地，然后制作模型；
当我们看到了房子大致的轮廓的时候，
我们必须对房子的造价进行评估；
如果我们发现超出了承担能力，
我们只有去重新改动这些模型。
很少有成功的，最后只有半途而废，
还继续修建么？”

—— 威廉·莎士比亚，亨利四世，第2部分
(第1段，第3幕，巴多菲男爵的话)

本书以非常通俗易懂的语言为读者呈现一个完整的房地产开发过程，从获得土地开始、以取得永久贷款结束，主要强调融资和估价方面。

了解基本的房地产开发与融资过程对每一个受到房地产部门影响的人都有极大的好处。作者写此书的宗旨就是提供房地产融资与开发的简明大纲，帮助所有与开发商有往来的人去了解开发商的观点和想法。如果你是工程师、建筑师、测量师、总承包商或潜在的投资人/开发商，本书会扩大和加深你对每一个开发商和开发项目的认识。

本书以一个拥有260个单元的实际公寓项目作为实例，以简明的语言和真实有趣的故事解释了开发过程的所有内容。

为了使读者对开发过程有更直接的了解，我们在附录、说明和举例中都使用了主要融资机构的文件和来自真实估价报告的报表。

本版书可作为传统教科书的一个详尽的补充，其作者，纳森 S. 科利尔 (Nathan S. Collier)，是一位十分成功的多住户住宅的开发商和所有者。科利尔除了是一个成功的多户住宅开发商外，还是一名

- 注册房地产中介；
- 获得许可的建筑承包商；
- 佛罗里达大学的金融学学士；
- 工商管理硕士 (MBA)；

IV 建筑项目融资管理

- 法学博士 (Juris doctorate) ;
- 获得执照的律师;
- 会计师。

当时, 一次性通过 CPA 四部分考试的比例低于 25%, 而科利尔第一次就全部通过, 并且其得分在佛罗里达州排名前十位。科利尔是佛罗里达州职业规则部门的专家代表, 同时是全国性的法学院入学考试 (Law School Admission Test, LSAT) 预备课程的导师。此外, 他也在佛罗里达大学投资委员会里任职, 该委员会管理着 7.5 亿美元的资产。

内森·科利尔是国家多户住宅委员会的成员, 也是国家房地产投资信托协会以及城市土地协会的成员。其房地产开发与管理公司的名字为 Paradigm Properties, Inc., 网址是 www.teamparadigm.com。

本书分成三个主要的部分, 各部分虽然有一定的联系, 但是各自的独立性都很高。第一部分, “背景”, 是对房地产作为一个总介绍。

第 1 章, “房地产的特性”, 对房地产部门及其几个独特的方面进行全面的评述。

第 2 章, “商业组织的类型” 略述不同类型的商业组织的基本原理, 使得那些缺乏不同类型商业组织背景知识的人能够在房地产领域里发现它们, 并能够说出各自的优缺点。

第 3 章, “谈判”, 简略地介绍了谈判的基本原则。在学术界长期对谈判知识的忽视后, 谈判领域如今已经成为很多顶尖商学院与法学院的必修课。可能因为房地产的每一部分都是唯一的, 同时开发过程又比较混乱, 所以成功的谈判是成功开发过程中一个至关重要的部分。因此, 了解谈判的原则有利于开发项目的成功进行。

第二部分是本书的核心, 涉及到房地产开发从开始到结束的主要内容。

第 4 章, “开发过程: 概述”, 让读者对开发过程有一个简单的了解, 它包含了非常出色的开发总结。

第 5 章, “市场研究、场地可行性分析和选择”, 覆盖了有关决定合适的市场选择技术来发现完美的场地、正确地引导可行性研究来证明成功项目的存在等内容。

第 6 章, “建立项目预测报表”。预测报表是开发项目预计的运作报表, 它包括收入和费用的预测。预测报表是项目可行性的核心, 同时是任何项

目建筑前的关键部分。

第7章，“估价”。估价师的报告在融资机构决定向开发项目借出多数目的贷款时起到了关键的作用。了解估价以及它的构成是我们了解房地产融资的关键。

第8章，“资金来源，贷款申请过程以及投资条件协议”，讲述了传统上是房地产资金来源的不同类型的贷款机构。在回顾贷款申请过程中讨论了一般条款，并对这些条款进行定义，同时对银行的投资条件协议进行深层次的分析。

第9章，“承约”，详细地研究了价值1500万美元的施工项目贷款的贷款承诺信，让读者对承约的一般条款和必要条件有一些了解。

第10章，“结束贷款”，讨论完成主要施工贷款所需的文件，包括票据、抵押、无条件担保以及结束声明。

第三部分涉及到施工阶段现金流与资金支付的数学计算与技术部分，包括了画现金流量图、计算资金的时间价值、净现值、将来值以及最小合算收益率。

第11章，“在建设阶段如何预测现金需求”。

第12章，“如何做资金的时间价值计算”。

前言

我是一个开发商。我从事房地产开发的原因有很多，其中最重要的一条就是我彻底地爱上了房地产这个行业。它唤醒我的心灵、激起我的热情、引起我的兴趣，并且在我内心的最深处将我深深吸引。

房地产开发是一个非常密集的消费过程；它可能也是世界上最富有创造力的过程。凝视着一张场地分布图，想象这可能是什么、会是什么、应该是什么，这是一个运用想象力的激动人心的过程。与你的工程师和建筑师坐下来商讨，设法在成千上万的约束条件下创造出最佳的方案；并且对方案进行优化处理以获得最大化收益。我的这种无边无际的想象，就像米开朗基罗凝视着一块大理石，脑海中显现出大卫的雕像。

房地产开发遇到的限制有很多：规章、分区、政治、审批、不断出现的更加复杂的建筑法规、财务、市场、场地的地形以及周围的基础设施等，我们还可以列出很多。有时房地产开发看起来不像设计，而更像是耐心地组装一幅巨大的拼板玩具。

然而，收获也是丰富的。没有任何其他事情比看着一栋建筑拔地而起、逐渐成型、最终入住更激动人心。那些几年前完成的项目为我提供了巨大的动力，我仍然为它们的完美以及在建设过程中克服了无数难题的决策感到骄傲。

如果做得正确的话，开发可以使我们获得相当多的报酬。但是它也是一把双刃剑：当施工贷款个人担保的全部影响在个人基础上变成现实，私有开发项目就会带来痛苦的教训以及许多失眠的夜晚。

具体来说，我是一个住宅开发商，或者在本行业里通常称为多住户住宅开发商。我尤其偏爱每次开发略多于 200 个单元，密度为每英亩 12 到 16 栋住宅的项目；我所开发过的项目有的低至每英亩 8 个单元（实际上是单户住宅），有的高至每英亩 50 个单元。

与很多开发商一样，我也会投资我的项目。偶尔我还会兼做营造商或总承包商。但是就几个方面而言，我并不是一个典型的开发商，这一点至少可以从我所开发的项目的规模看出。首先我是一个个体。虽然多年来开发商都是以个人为单位进行开发（常常也有一些不按常规的开发商），但是当今的趋势倾向于组成一个更大型的联合开发商，尤其是在找所偏爱的非常大型的项目中。我的非典型也表现在我倾向于个人投资我的项目，以

及我通常持有我开发的房地产。很多开发商向参股者求助或向这些参股者全部出售他们建造、稳定和令他们疯狂的房地产。虽然有些人对房地产开发商、营造商和投资者这三个概念和角色的重叠感到迷惑，但事实上这三者之间是非常不同的。

我以管理/所有者的身份出现在房地产的事务中，我完全地享受房地产。房地产的美好深深地吸引着我。记得年轻时读“飘”（Gone with the Wind），其中有一幕经常浮现在我的脑海。郝思佳（Scarlet O'Hara）紧抓塔拉农场（Tara）的泥土，认识到土地是一切的基础。她发誓永远不与这块土地分开，永远拥有这块土地。这一幕对我来说非常切合实际，并且至今仍然激励着我。

在我的经验里，大部分开发商或者通过建筑，或者通过融资进入开发业务；还有些是通过建筑或土地规划而进入的。虽然房地产领域发展很迅速，但是只有极少的大学提供房地产开发的学位或课程。它是一个复杂的专业，要求广泛的技能，而且常常需要在工作中学习。

我曾获得金融学的学士学位，另外还利用几年时间取得了会计学方面的 MBA 学位；同时，我也是注册房地产经纪人和获得许可的建筑承包商，以及会计师（CPA）和律师。本质上我不从事这些专业，但是作为开发商我每天都在使用这些知识。在这么多事情中，我花在谈判协商上的时间最多，这也是为什么本书利用整章来讨论谈判协商的原因。

我不开发零售店、写字楼或厂房。它们每一个都是神秘的专业，具有自己的规则、细微差别、子市场和特别的空间要求。虽然我持有承包商的执照，但是它不是我的主要专业领域，所以我会雇佣总承包商来进行实际的施工。

特别感谢任劳任怨的助手 Evan Weber，他的精神和能力对本书的写作都是无价之宝。

纳森 S. 科利尔

目 录

序

前言

第一部分 背景	1
第 1 章 房地产特性	3
第 2 章 商业组织的类型	15
第 3 章 谈判	39
第二部分 从开始到结束的开发过程	61
第 4 章 开发过程：概述	63
第 5 章 市场研究、场地可行性分析与选择	82
第 6 章 建立项目预测报表	95
第 7 章 估价	125
第 8 章 资金来源，贷款的申请程序和投资条件协议	153
第 9 章 承约	176
第 10 章 结束贷款：票据、抵押单据、建筑贷款协议 以及无条件担保	202
第三部分 资金预测与资金的时间价值	227
第 11 章 在建设阶段如何预测现金需求	229
第 12 章 如何做资金的时间价值计算	239

第一部分

背 景

第 1 章 房地产特性

房地产的传统周期特性

传统上，房地产已经成为一项周期性的产业，这种周期特点也从根本上塑造了房地产业。插图 1-1 解释了典型的房地产周期，其过程如下：经济扩张、建筑业充满活力、房屋的占有率上升同时租金上涨，此时是房地产业的美好时期，赚钱非常容易，资金的来源渠道也很丰富，而且有很多利率优惠。房地产业经历繁荣时期后，由于房屋开发过多，供过于求，面对这些过度供给，市场需要几年来消化。当新的建筑开发进入一个形式上的暂停时，房地产业便步入衰退期，之所以说是形式上的暂停，主要是由于长期规划所造成。同时房屋的占有率和租金都会下降，尤其在经过通货膨胀调整，以及使用优惠、激励和折扣等策略之后。最后，随着过度供给渐渐地被市场消化掉，房屋的占有率和租金又开始逐渐上扬，这时便进入复苏阶段。繁荣过后出现萧条已经成为房地产颠扑不破的规律。

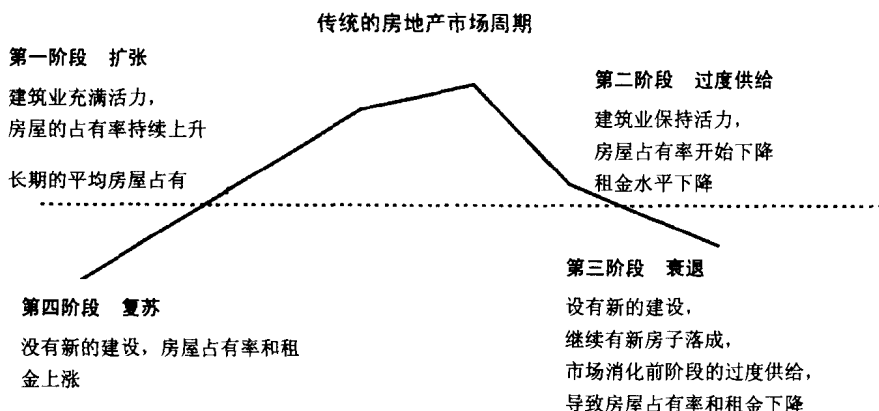


图1-1 典型的房地产周期

很多专业人士争论说随着房地产业的不断成熟，同时有更多的机构参与房地产的开发，会带来市场监督，提高会计账目的透明度，并且能够进一步遵守华尔街（Wall Street）资本市场要求的财务原则。他们认为这些

4 建筑项目融资管理

措施就算不能完全消灭房地产的周期性的特点，也能减轻它。计算机化和互联网的使用是产业信息流的革命，这些变化对房地产业所带来的整体影响，会通过时间的推移逐渐地显现出来。

透明度代表了公众投资者获取企业账目信息（财务决算和运作结果）的难易程度。传统上，房地产开发商都是私人拥有企业，他们即使透露财务信息，也只是很小的一部分，因此预测失误、决策错误或者是对项目的过分乐观等都能够躲过公众的眼睛。如今，很多房地产投资信托基金(REITs, Real Estate Investment Trusts)和其他公众股份有限公司（publicly held corporations）都涉足于建筑和房地产开发，他们帮忙提供信息以增加投资者对房地产业的信心和认识。但是，即使是公众股份有限公司也可以在报告中合法地选择提供多少财务信息。企业可以根据需要透露一些信息给大众，包括它的竞争对手，不过其前提是这些信息不能是至关重要的私人拥有的信息；另外企业也可以公开营运中不进一步按照区域、不动产类型或者个人不动产分类的总成本和收入的简单报告。

除了图 1-1 典型的房地产周期外，我们可以看到还有另外三种周期会影响房地产业：

1. 美国国民经济周期；
2. 资本市场周期，包括流动性和利率周期；
3. 不动产市场或房屋占有周期。

在资本市场周期，我们会看到流动性和利率两种周期。在不动产市场或房屋占有周期里，我们会看到不同的房地产部门在不同时间如何变化；即使是只有一个房地产部门，我们也将看到它在相同时间、不同国家会处于房地产周期的不同阶段。然后我们将简单地观察租金收入如何影响房屋的占有率。

美国国民经济周期

商业周期有许多种，记住这一点很重要。其中应用最广的是国民经济周期，它一般以季度国民生产总值（GNP, Gross National Product）的增长（或减少）为标记，连续两个季度 GNP 的减少就称为衰退。经济周期有全球的经济周期和区域性的经济周期，它们都通过进口和出口影响投资者的信心和预期，其结果是导致资金的流动；此外，它们也影响美国的国

民经济周期。很明显，新项目更有可能在经济周期的上升阶段或顶部而不是在下降阶段进行。

图 1-2 描绘了 1990 年到 2000 年多住户住宅房开工的实际情况，同时预测了 2001 年和 2002 年的情况。20 世纪 90 年代初期房地产衰退的影响很清楚地表现为 1990 年下半年到 1994 年的住宅开工数量持续多年的下降。房地产复苏出现在 1995 年，随后新房每年的开工数量都维持在 300,000 左右，因此在国家范围内看，供给和需求基本达到了平衡。

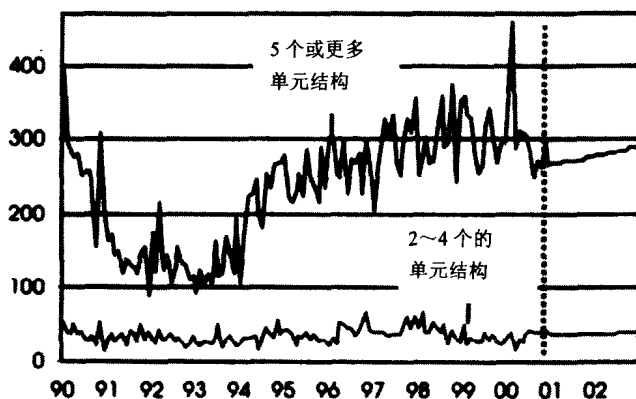


图1-2 1990年至2000年多住户住宅新房开工情况（美国人口普查局和房屋建筑部，来源于NAHB多户住宅，Market Outlook，2001年1月）

资本市场周期：流动性和利率

房地产跟其他行业相比，属于资本密集型的行业，它对每一元的收益都比资本不太密集的行业，例如服务性行业，需要更大的资金投入。因此，房地产业对资本市场很敏感。资本市场周期也受到流动周期和利率周期的影响。流动周期反映资金可用性（availability of capital）的变动情况，而利率周期反映资金成本（cost of capital）的浮动。这两个概念既有联系又有很大的不同。很可能虽然利率会比较合适，即资金成本可以负担得起，但却由于种种原因找不到可用资金，即资金可用性受到限制。反过来也常常如此：当利率较高时，市场上常常有可用资金，这种情况即资本市场有流动性，但是资本成本太高以至于只有很少一部分项目可以承担。也就是资本成本高于项目的固有收益，这时候债务资本的使用意味着出现了负杠

杆作用 (negative leverage)。

一个流动性危机的典型案例发生在 1999 年秋的房地产抵押贷款市场 (conduit lending market)，当时野村 (Nomura，一家拥有大量美国房地产贷出投资组合的大型日本银行) 突然终止其房地产贷款业务，这个消息震动了商业房地产抵押贷款证券 (CMBS) 和房地产抵押贷款市场 (见第 8 章)，同时使得房地产抵押贷款之门关闭了好几个月。

在过去的其他时期，房地产作为一项经济产业常常受到歧视，这或者是因为分析师或经济学家都没办法预测房地产业美好的前景，或者是因为最近的房地产业的衰退在投资者心中留下了贷款损失的痛苦记忆。

利率的周期性变动虽然与国民经济周期相关并冲击到国民经济周期，但是利率的变动在某种程度上还是相当独立的，它的变动在时间上可能滞后或者超前于国民经济周期。如果联邦储备局 (the Fed) 认为经济过热并希望经济增长减速的话，它会尝试提高利率。然而，联邦储备局只能直接改变短期的利率，即通过降低贴现率 (联邦储备局借钱给银行所收的利率) 来影响短期利率，而长期利率是通过投资者对通货膨胀和资金上必要的回收的期望来确定的。从图 1-3 可以看出在两年半的时间里，10 年期的商业房地产抵押贷款利率在 6.5% 到 8.5% 之间波动。

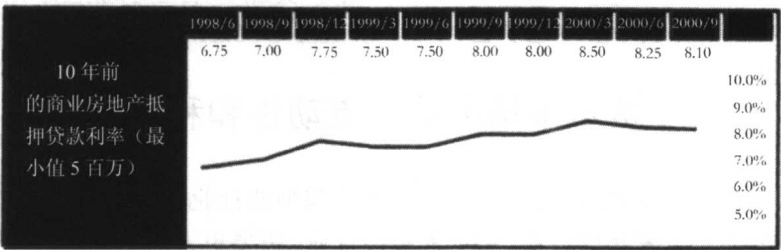


图1-3 两年内每季度的10年期商业房地产贷款利率

(Cohen Finnacial newsletter, 2000年12月)

大部分 10 年期的商业房地产抵押贷款都是以 10 年期的美国国库券利率 (United States Treasury Note rate) 为基础来规定一个价差 (例如在给定利率指标里加的一定数目的额外利率)。这些价差用基点 (basis points) 或百分比 1/100 来表示。传统上记为超过国库券利率 75 到 250 个基点或者是 0.75% 到 2.5%。例如，如果国库券的利率为 5.5%，这时商业房地产的贷款利率就可能在 6.25% 到 8.0% 之间变化 ($5.5\% + 0.75\% = 6.25\%$ 或

5.5%+2.5%=8.0%)。这些价差是根据市场情况、房地产的类型和级别、杠杆作用（即贷款占总价值的比例）的大小而变化的。

借给美国政府的贷款一般都被认为是无风险的，简而言之就是不存在违约风险（通货膨胀风险依然存在）。因为违约风险就是借出的本金不被归还的可能性，定义借给美国政府的贷款为无风险的，或者相信强大的美国经济，它扣押税收以增加用于返还贷款的资金；或者是相信在对货币需求增加的时候，政府可以行使发行钞票的权力，印制钞票来支付这些贷款。当然，印制钞票支付国债只是一个可以治标的临时方案。因为任何一种商品（包括货币）的供给超过需求的时候，它的价格就会下降。通货膨胀就是在货币的价格或价值持续下降时发生的。历史经验表明，猛烈的通货膨胀是货币供给比本身的经济增长率要快的不可避免的后果。正如德国在20世纪30年代的大衰退时期那样，在19世纪60年代美国内战时期的南部邦联（The Confederacy）发现了这条规律。当时德国有一个讽刺的笑话，是说你以前常常带着装有有钱的钱包去购物，并用大车载回你买的商品；而超速的通货膨胀却是如此的严重以致于你不得不用大车载着你的钱到市场，然后把所买的东西放进钱包带回家。

因为借给政府的钱被认为无违约风险但有通货膨胀风险，所以市场给美国政府的贷款所收取的利率除了要考虑货币的真实成本外还要加上在贷款时间对预期通货膨胀的风险补偿。虽然经济学家长期争论货币的真实成本（在没有风险或通货膨胀时市场需求的利率），但一般认为大约是2%到3%。

超过美国国库券利率的价差代表了市场对商业房地产贷款的风险补偿。图1-3的利率波动是市场需求的10年国库券利率的价差数目和国库券利率的变动方面的变化结果。

不动产市场周期

不动产市场周期有时也叫做房屋占有周期，它是指房地产自身的供需平衡。但因美国国家航空和宇宙航行局（NASA）的星际探索至今都没有很大的进展，所以房地产的供给是固定不变的，不动产市场周期指在地产上的建筑物供给和需求处于平衡状态。

不动产市场周期发生在不同的房地产部门以及在不同地域的同一部

门之间,也就是说,在同一时间、同一国家的不同区域的房地产会处于周期的不同阶段。不管哪种情况,它们都受到租金增长周期的影响。

房地产的划分

房地产是一个充满活力、不完整、逐渐发展并且难以分析的经济产业。可以被划分为公共房地产(政府/非营利:学校、博物馆、市政厅、警察局、公立医院等)、私人房地产(自家私房)和商业房地产。商业房地产还可以进一步有不同的划分和子划分,写字楼、零售店、工业仓库、多户使用房是其一个普遍的划分。写字楼常常被细分为郊外的和城市商务中心区的;零售店有多种分法:一般分为一级和二级的区域购物中心(Regional Malls)、简易购物中心(Strip Malls)、工厂直销中心(Factory Outlets)和大型购物中心(Power Centers,有时也叫做“大盒子群”,因为大型购物中心是一个足够强大以至于能在某一特定区位吸引顾客的零售商,就像一个大盒子)。其他种类的房地产规模不够大,可以简单地归在以下的某一个主分法中,包括高级住宅(为退休人士提供的他人辅助居所(assisted living)和全服务住宅(full service))、酒店(有全服务旅馆(full service)、短期住宿连锁旅馆(extended stay)、有限服务旅馆(limited service)、度假酒店(resort)等子划分)以及专业零售例如代销购物商场、融合零售和娱乐的多用途商场。有时会出现新的子划分。在20世纪90年代,向小型商店(mini-warehouses)发展的趋势就是一个出现新划分的案例,同时还有出现在相对近期的“telco hotels”、有大设备的农场、配有用于电话、数据和网络公司的传输设备的建筑物。

很显然,所有这些划分和子划分都不一样,而且各自不同地与各种经济情况相对应,因此,在任一给定的时期,它们都处在房地产周期的不同阶段。图1-4阐释了一个按照不同物业类型划分的典型国家房地产周期。

同一物业类型下的地域变化

虽然房地产有国有周期,但依据其本质,它的生产和占有周期在实际上都是本地的或区域性的。为找到最高的收益,资金可以无国界地在区域与区域之间流动;然而房地产却是不可移动的。如果一个区域的房屋开发过多(也即房子过度供给),我们是不可能把房子打包用船运到其他开发不够的地方去的。在一定程度上,即使建筑物不能移动,占用那些建筑的人也可以移动。然而这样就可能形成一个缓慢、高成本的、间断的解决方