

基金项目：国家自然科学基金资助（批准号：49771030）

中国城市土地利用的

周建明 丁洪建 编著

理论
与实践

中国建筑工业出版社

基金项目：国家自然科学基金资助（批准号：49771030）

中国城市土地利用的理论与实践

周建明 丁洪建 编著

中国建筑工业出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

中国城市土地利用的理论与实践/周建明, 丁洪建编著.
北京: 中国建筑工业出版社, 2009

ISBN 978-7-112-11391-0

I. 中… II. ①周…②丁… III. 城市-土地利用-研究-
中国 IV. F299.232

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 176231 号

责任编辑: 郑淮兵

责任设计: 张政纲

责任校对: 陈波 赵颖

基金项目: 国家自然科学基金资助 (批准号: 49771030)

中国城市土地利用的理论与实践

周建明 丁洪建 编著

*

中国建筑工业出版社出版、发行 (北京西郊百万庄)

各地新华书店、建筑书店经销

北京千辰公司制版

北京云浩印刷有限责任公司印刷

*

开本: 787×960 毫米 1/16 印张: 15¼ 字数: 296 千字

2009 年 11 月第一版 2009 年 11 月第一次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978-7-112-11391-0

(18617)

版权所有 翻印必究

如有印装质量问题, 可寄本社退换

(邮政编码 100037)

编委会成员

主 编：周建明

副主编：丁洪建

编 委：谭永忠 郑娟尔 闫永涛 冯 科

序

在新中国成立 60 周年之际，总结中国城市土地利用的重大理论与实践问题适逢其时，《中国城市土地利用的理论与实践》作为对国庆 60 周年的献礼也欣喜面世了。

这本书有以下三个方面的特点：

一、重视城市土地利用的基本理论与方法研究

在关注国外有关城市土地利用研究的基本理论与方法的同时，也提炼、概括了国内关于城市土地利用的经济区位、空间结构、扩展形态、土地使用制度及规划管理等基本问题。在知识传授方面，从单向授“鱼”转变为分享“渔”技。

二、研究城市土地利用与规划中的关键问题

1. 探讨城市土地合理规模的主要理论与测定方法，为城市用地规模的控制与引导提供依据。

2. 研究城市土地利用结构及规划标准。分析我国城市土地分类与相关规划建设标准，将 DEA 模型和信息熵技术应用于城市土地利用结构研究之中。

3. 探索城市土地空间结构优化问题。基于地价和市场机制在资源配置中的基础性作用，研究居住、工业、商业、游憩地类的区位选择及空间布局要求。

4. 研究城市土地集约利用的动力机制及集约利用水平的评价方法，以促进城市土地的节约与集约利用。

5. 总结城市土地整理的类型与模式，以切实有效地推进城市更新。

6. 剖析城市边缘区土地利用的演变机制与空间布局模式，提出边缘区土地利用与管理对策，以应对城市蔓延和无序扩张问题。

7. 加强典型案例分析，对北京、上海、深圳、青岛、北海等案例进行实证研究。

8. 提出城市土地利用的前瞻性问题，包括节约集约利用土地、加强土地规划管制、改革土地使用制度。

三、实现土地利用与管理学科、城市规划学科的交叉与融合

在理论与方法探索方面，既吸纳土地利用与管理学科在土地评价、土地管理、土地制度研究等方面的长处，又发挥城市规划学科在城市扩展、规模控制和空间布局等方面的优势；以实践为导向，关注城市土地利用、管理和规划建设中的关键问题和难点问题；在内容编排上，切中肯綮，章节组织新颖，体现了编著

者的锐意创新意识。

总之，这是对土地利用与管理、城市规划建设有兴趣的读者值得一读的一本书。

编者
2009. 11. 5

目 录

1 海外城市土地利用研究的基本理论与方法	1
1.1 主要理论	1
1.1.1 城市地租地价理论	1
1.1.2 城市土地利用空间结构理论	5
1.2 基本方法	8
1.2.1 城市土地分类方法	8
1.2.2 城市扩张与用地规模预测方法	10
1.2.3 土地增值收益管理与分配办法	18
1.2.4 土地交易和地价管理方法	23
2 我国城市土地利用的研究进展	26
2.1 土地分类、统计分析与标准规范研究	26
2.1.1 国土系统的土地分类	26
2.1.2 建设系统的土地分类	28
2.2 城市土地利用的经济区位研究	29
2.2.1 古典单中心模型	30
2.2.2 外在性模型	30
2.2.3 动态模型	30
2.3 城市土地利用的空间结构与扩展形态研究	31
2.3.1 城市土地利用的空间结构研究	31
2.3.2 城市土地利用的扩展形态研究	32
2.4 城市土地使用制度改革研究	33
2.4.1 中国土地市场和土地供应制度的变革	33
2.4.2 中国土地储备制度的变革	36
2.5 城市土地的规划立法与规划管理	37
2.5.1 国土系统的土地规划立法与规划管理	37
2.5.2 建设系统的土地规划立法及规划管理	41
3 城市土地利用合理规模的理论与测定方法	44
3.1 城市土地利用合理规模的主要理论	44
3.1.1 最小成本理论	45

3.1.2	聚集经济理论	45
3.2	城市土地利用规模的测定方法	46
3.2.1	国外城市建设用地预测方法	46
3.2.2	我国城市建设用地预测方法	50
4	城市土地利用的类型结构、规划标准及合理性研究	55
4.1	国外城市土地利用的类型结构	55
4.2	我国城市土地利用结构的现状与问题	56
4.3	我国城市土地利用的规划标准	61
4.3.1	城市用地分类与规划建设用地标准	61
4.3.2	工业项目建设用地控制指标	63
4.4	城市土地利用结构的效率及其合理性研究	63
4.4.1	DEA 模型的构建	65
4.4.2	DEA 模型变量的经济学解释	67
4.4.3	DEA 模型的应用	68
4.4.4	城市土地利用结构信息熵的基本原理	75
4.4.5	城市土地利用结构信息熵及其相关指数的计算	76
4.4.6	城市土地利用结构信息熵的时空分异规律	77
4.4.7	信息熵在城市土地利用结构分析中的应用	81
5	城市土地集约利用的动力机制及其水平测度	94
5.1	城市土地集约利用的动力机制	94
5.1.1	聚集效应机制	94
5.1.2	要素替代机制	96
5.1.3	市场驱动机制	98
5.1.4	政府监管机制	100
5.2	城市土地集约利用水平测度	101
5.2.1	评价指标体系的构建	101
5.2.2	评价指标与数据的处理	102
5.2.3	评价指标权重的确定	103
5.2.4	城市土地集约利用水平的计算结果	105
5.2.5	评价结果的分析	106
5.3	国家级开发区土地集约利用评价	108
5.3.1	评价区概况	109
5.3.2	土地集约利用程度评价指标体系的构建	110
5.3.3	土地集约利用程度评价方法	110

5.3.4	土地集约利用程度评价结果及分析	111
5.4	小城镇开发区土地集约利用评价	114
5.4.1	评价区概况	115
5.4.2	土地集约利用水平评价指标体系构建	115
5.4.3	土地集约利用水平评价方法	116
5.4.4	土地集约利用水平评价结果分析	118
6	城市土地整理：内涵、程序与模式	120
6.1	城市土地整理的内涵	120
6.1.1	城市土地整理的不同阐释	121
6.1.2	城市土地整理的理念与功能	123
6.1.3	城市土地整理与旧城改造的关系	125
6.2	城市土地整理的程序	130
6.2.1	台湾市地重划的法律依据与程序	130
6.2.2	德国城镇建设用地的整理的法律依据与程序	132
6.2.3	城市土地整理的主要操作程序	134
6.3	城市土地整理的实践与经验	135
6.3.1	台湾的市地重划	135
6.3.2	德国城镇建设用地的整理	140
6.4	我国城市土地整理的类型与模式	142
6.4.1	我国城市土地整理的原则与路径	142
6.4.2	我国城市土地整理的主要类型	146
6.4.3	我国城市建设用地整理模式	148
7	城市土地利用的地价构成与空间分异	150
7.1	城市土地的地价构成	150
7.2	城市类型与地价成因的定量分析	152
7.2.1	指标选取说明	152
7.2.2	主因子提取	153
7.2.3	城市类型与地价	154
7.2.4	小结	155
7.3	城镇居民的住宅区位选择与居住用地的空间分异	155
7.3.1	住宅需求	155
7.3.2	住宅需求演变	155
7.3.3	居住空间分异	156
7.4	商业/服务业用地的区位选择与空间分异	157

7.4.1	商业用地的区位选择与空间分异	157
7.4.2	办公用地的区位选择	159
7.5	工业用地的区位选择与空间分异	161
7.5.1	工业用地布局指向	161
7.5.2	工业用地选址	162
7.6	城市游憩用地/公园绿地的布局	163
7.6.1	城市公共游憩区的基本形态与分类	163
7.6.2	典型城市公共游憩区的表现形式	165
7.6.3	城市公共游憩区规划的理想模式	167
7.6.4	城市公共游憩区规划的影响因素分析	168
7.6.5	城市游憩商业区 (RBD) 的空间布局	171
8	城市边缘区土地利用的演变过程与空间布局模式	174
8.1	城市边缘区的概念界定	174
8.2	我国城市边缘区土地利用的演变机制	174
8.2.1	城市作用力	175
8.2.2	乡村作用力	175
8.3	城市边缘区土地利用的特征	175
8.3.1	渗透与反渗透	176
8.3.2	接触变质	177
8.4	城市边缘区土地利用的动态演变过程	177
8.4.1	科曾的周期性理论	177
8.4.2	埃里克森动态模拟	178
8.4.3	山鹿诚次的阶段论	179
8.4	城市边缘区的空间布局模式	179
8.4.1	圈层式空间结构模式	180
8.4.2	放射状结构模式	180
8.4.3	分散集团模式	181
8.5	城市边缘区土地利用的主要问题与对策	182
8.5.1	城市边缘区土地利用的主要问题	182
8.5.2	城市边缘区土地利用的对策	184
9	城市土地利用案例研究	186
9.1	深圳城市土地利用的空间结构变化与调整方向	186
9.1.1	深圳城市土地利用的时空过程	186
9.1.2	深圳城市土地利用的空间结构优化模式	187

9.1.3	深圳城市土地利用的空间结构调整方向	188
9.2	北海城市土地开发模式的失败根源及其重振策略	188
9.2.1	北海模式的基本特征	189
9.2.2	北海模式的形成机制与失败根源	190
9.2.3	北海重振的区位优势与发展战略	191
9.3	北京城市土地利用扩展的动力机制与调整方向	194
9.3.1	北京城市边缘区土地利用的变化特征	194
9.3.2	北京城市边缘区土地利用的空间扩展模式	194
9.3.3	北京城市边缘区土地扩展的成因	195
9.3.4	北京城市边缘区土地利用的空间结构调整方向	197
9.4	浦东新区土地利用结构评价与优化	200
9.4.1	浦东新区土地利用结构评价	200
9.4.2	浦东新区与国内外大城市土地利用结构的比较	202
9.4.3	浦东新区土地利用结构的优化	205
9.5	青岛城市增长中的土地利用时空控制策略	207
9.5.1	土地利用控制的原则和目标	208
9.5.2	土地利用的时序控制策略	208
9.5.3	土地利用的空间控制策略	210
10	城市土地利用的发展趋势展望	216
10.1	城市土地的节约集约利用	216
10.1.1	完善节约集约用地型土地利用规划体系	216
10.1.2	构建节约集约利用土地的实施、评价、考核和预警制度	217
10.1.3	健全节约集约用地的市场机制	218
10.1.4	推广节约集约用地的技术措施	219
10.1.5	创新节约集约用地的配套制度	219
10.2	城市土地的规划管制	222
10.2.1	规划的编制技术层面	222
10.2.2	规划管制制度层面	225
10.3	城市土地使用制度的改进	227
10.3.1	改革土地市场的垄断供应方式	227
10.3.2	改革征地制度，以经济手段为主盘活存量土地	229
10.3.3	提高土地规划的科学性和动态性	229
10.3.4	根据市场需求制定供地计划	230
10.3.5	实行区域差别化的城市土地市场调控措施	230
10.3.6	加大税收制度改革和调节力度	231

1

海外城市土地利用研究的基本理论与方法

1.1 主要理论

国外有关城市土地利用的研究是多维度、多视角的。有从城市经济和产业发展角度出发进行的土地利用理论研究,有从城市规划和地理空间结构出发进行的研究,还有从政治和社会行为角度开展的研究等。刘盛和、吴传钧等(2001)将国外的城市土地利用理论分为四个学派:20世纪20年代产生的生态学派;20世纪六七十年代的经济区位学派和社会行为学派,20世纪七八十年代以来的政治经济学派。^①这种分类方法将各个角度的城市土地利用理论研究进行了综合与分类,分类比较系统,但相对抽象。本书将从区位理论、地租地价理论、空间结构及其之间的关系角度归纳国外的城市土地利用理论。

1.1.1 城市地租地价理论

1.1.1.1 区位与城市地租地价

20世纪60年代,阿朗索(Alonso, 1964), Mill (1967), Muth (1969)等人研究了城市土地的空间结构^{②~④},其中尤以阿朗索的研究影响最为深远。在《区位与土地利用——地租的一般理论》一书中,阿朗索将冯·杜能的关于孤立国农业土地利用的分析引申到城市,探讨了城市活动的竞租曲线和在土地供求平衡中地价和地租的决定。根据阿朗索的理论,由于不同的土地用途有不同的竞租曲线,商业企业对中心土地的出价高于居民,因此,城市中心区为商业用地,土地功能结构从城市中心区往外逐渐变化。

根据静态的单一中心城市理论,竞标地租随远离城市中心而减少,土地价格

① 刘盛和等. 评析西方城市土地利用的理论研究 [J]. 地理研究, 2001, 20 (1): 111-119.

② 威廉·阿朗索. 区位和土地利用 [M]. 梁进社等译. 北京: 商务印书馆, 2007.

③ Mills, Edwins S. An aggregative model of resource allocation in a metropolitan area. *American Economic Review*, 1967, 57: 197-210.

④ Muth Richard F. *Cities and Housing*. Chicago, University of Chicago press, 1969.

和土地利用强度随距离城市中心的距离的增加而降低（Alonso, 1964; Mills, 1967; Muth, 1969）。不同区位间的地租差异正好补偿其区位通达性上的差别，即城市土地的定价遵循“差异补偿性”原则。

与静态城市模型相对应，城市增长的动态经济模型强调动态地分析地租和土地价值的增长。在城市经济动态模型里，土地利用密度取决于城市土地开发时的经济状况，土地利用密度可以随距离的增加而增加。这种现象的产生是因为收入和交通通勤费用等的时间变化能使土地价格随交通通勤费用的增加而增加，这一结论同城市经济静态理论截然不同。事实上，城市增长动态模型在解释许多城市土地利用空间现象，如城市蔓延、城市衰退等问题上具有更强的解释力。

根据一般城市经济理论模型的推导，城市土地价值由四部分构成：（1）农业土地价值；（2）土地开发成本；（3）可达性的经济价值；（4）可预见的未来土地地租增值所带来的价值（也称城市增长土地价值溢价，growth premium）。

1.1.1.2 城市地价的成因及其影响因素

（1）城市地价的成因

在地价成因问题上，有两种理论：一种是土地收益理论，强调土地价格是土地收益即地租的资本化。用公式表示：

$$R = a/r$$

式中 R ——土地价格；

a ——土地纯收益；

r ——资本还原利率。

另外一种地价成因理论是土地供求理论。其中马尔萨斯（T. R. Malthus）、萨伊（J. B. Say）、马歇尔（A. Marshall）、萨缪尔森（P. A. Samuelson）是土地供求理论的代表人物。日本学者野口悠纪雄（中文版）在1997年^①分析日本的地价和土地问题时，将地价高涨的原因分为起因于经济的实质性变化和投机性两个因素。另外，他还从需求和供给两方面来考虑地价的影响因素，见表1-1。

城市土地价格影响因素

表 1-1

供 给 因 素	需 求 因 素	
公共设施	实际需求	人口的增加
土地规划		家庭分解
容积率		收入增加
税收制度		产业结构的变化
其他	资产需求	心理预期
		税收制度

① 野口悠纪雄著. 土地经济学 [M]. 汪斌译. 北京: 商务印书馆, 1997.

(2) 城市地价的宏观影响因素

美国学者查尔斯·H·温茨巴奇等(中文版,2002)比较系统地总结了影响城市土地价格的一般规律,并将一般因素分为行政因素、人口因素、经济因素、社会因素和心理因素^①。如果将国外关于城市地价影响因素的研究分为微观和宏观两类,那么宏观因素主要包括土地产权结构,土地供应和管制政策,土地规划与城市规划,财政税收政策等;微观层面的因素主要是地块邻里和周边环境,如学校,购物中心,交通便利度,医院等。本书在此主要探讨宏观方面的影响因素。

① 土地供应与管制政策对城市地价的影响

Hannah, Kim & Mills (1993)对韩国的土地控制与房价的关系进行了研究。1973~1988年间,韩国的人口增长了两倍多,但是城市住宅用地的供给只增加了65%。这一结果导致城市住宅用地的价格快速上涨,尽管土地开发密度的增加已部分抵消了价格的上涨。^②

Landis (1986)关于美国加利福尼亚州三个大都市区域土地管制政策对地价影响的研究证实,圣何塞的增长控制政策提高了土地成本。^③ Henry & Susan (1990)以蒙哥马利县为研究对象,发现土地分区和其他管制条件会提高当地的住房和已开发土地的价格,同时政策还存在溢出效应。^④ Gerard & Mildner (1998)研究了波特兰地区城市增长边界(UGB)对房价的影响机制,认为UGB一方面限制了土地供应,另一方面引致了更多的住房需求(UGB带来环境改善等,使人们对那一地区的需求增加),需求的增加未能转化为更多的住房建设,于是引发了高地价^⑤。Asabere & Huffman (2001)对费城的研究表明,建筑许可制会扭曲土地价格的形成机制,导致地价上升。另外,他们的研究还发现,这种增长在土地较稀缺的地区更加明显,反之亦然。^⑥

此外,土地供应方式和其他一些农业保护政策也会影响地价。如Yu-Hung Hong (2003)关于香港土地公共供给政策与房价关系的研究结果表明,土地公

① 查尔斯·H·温茨巴奇(Charles H. Wurtzbaach)等. 现代不动产(第五版)[M]. 任淮秀等译. 北京:中国人民大学出版社,2001.

② Hannah, L., Kim K. H., Mills, E. S. Land Use Controls and Housing Prices in Korea. *Urban Studies*, 1993, 30 (1): 147-156.

③ Landis, John D. Do Growth Controls Matter? A New Assessment. *Journal of the American Planning Association*, 1992, 58: 489-508.

④ Pollakowski, H. O., Susan, M. The Effects of Land-Use Constraints on Housing Prices. *Land Economics*, 1990, 66 (3): 315-324.

⑤ Gerard C., Mildner, S. Growth Management in the Portland Region and the Housing Boom of the 1990's. Portland State University. *Urban Futures Working Paper No. 98-1*, 1998.

⑥ Asabere, P. K., Huffman, F. E. Building Permit Policy and Land Price Distortions: Empirical Evidence. *Journal of Housing Economics*, 2001, (10): 59-68.

开拍卖的方式符合政府的财政需要，但是这一供给模式会抬高地价和住房成本，特别在一些城市土地需求较为旺盛的城市。^①

② 规划对城市地价的影响

Bramley (1993a, 1993b, 1996, 1999)^{②-④}和 Evans (1996)^⑤就英国土地利用规划对地价、房价的影响展开了激烈的争论。Gerald (1992)^⑥认为规划会从四个方面影响土地供应：一是限制土地总供应量；二是限制可开发土地的区位；三是限制土地开发方式；四是改变土地开发时序。Monk et al. (1996~1999)^{⑦, ⑧}也以英国为研究对象，研究了土地利用规划对住房供应量、房价和住房供给结构的影响。其基本结论是，规划会通过一系列途径，如限制土地供应，控制开发密度，引起投机等因素影响地价和房价。另外，他们认为开发商的开发行为与市场供求状况有关。Cheshire & Sheppard (2002)分析了英国土地利用规划的福利效应，指出规划的一大负面效应是扭曲了地价，使得英国的房价相对于收入而言较高。^⑨ Leishman & Glen (2005)也分析了英国的土地规划和住房市场、住房价格可负担性的问题。^⑩

③ 税收对城市地价的影响

税收对土地利用效率和地价的影响是广泛存在的。不同的税收对地价的影响不同。一些研究表明，财产税有降低土地价格，减少土地投机动力的作用，如

① Hong, Y. H. Policy Dilemma of Capturing Land Value under the Hong Kong Public Leasehold System. Public Land Policy: Debates and International Experiences. Steven C. Bourassa, Yu-Hung Hong (ed.) Massachusetts, 2003: 151-176.

② Bramley, G. Land Use Planning and the Housing Market in Britain: the Impact on House Building and House Prices. Environment and Planning, 1993, A, 25: 1021-1051.

③ Bramley, G. The Impact of Land Use Planning and Tax Subsidies on the Supply and Price of Housing in Britain. Urban Studies, 1993, 30 (1): 5-30.

④ Bramley, G. Impact of Land-use Planning on the Supply and Price of Housing in Britain: Reply to Comment by Alan W. Evans. Urban Studies, 1996, 33 (9): 1733-1737.

⑤ Bramley, G. Housing Market Adjustment and Land-Supply Constraints. Environment and Planning A, 1999, 31 (7): 1169-1188.

⑥ Evans, A. W. The Impact of Land Use Planning and Tax Subsidies on the Supply and Price of Housing in Britain: A Comment. Urban Studies, 1996, 33 (3): 581-585.

⑦ Hui, E. C., Ho, V. S. Does the planning system affect housing prices? Theory and with evidence from Hong Kong. Habitat International, 2003, (27): 339-359.

⑧ Monk, S., Pearce, B., Whitehead, C. Land Use Planning, Land Supply and House Prices. Environment and Planning A, 1996, 28: 495-511.

⑨ Monk, S., Whitehead, C. M. E. Evaluating the Economic Impact of Planning Controls in the United Kingdom. Land Economics, 1999, (1): 74-83.

⑩ Paul, C., Stephen, S. The Welfare Economics of Land Use Planning. Journal of Urban Economics, 2002, 52 (2): 242-269.

⑪ Leishman, C., Glen, B. A Local Housing Market Model with Spatial Interaction and Land-Use Planning Controls. Environment & Planning A, 2005, 37 (9): 1637-1649.

H. James Brown 等。^① 而不合理的一些税收政策反而促进土地投机和地价高涨,如野口悠纪雄(1997)和 Kanemoto(2005)关于日本土地与住房问题的研究都表明,日本的税收优惠政策和制度框架起着鼓励人们保有低效利用土地的作用,从而减少了土地的有效供应量并对地价高涨起了促进作用。^②

④ 其他宏观因素

从实践来看,土地投机、土地闲置往往也是地价高涨的重要原因。

1.1.2 城市土地利用空间结构理论

1.1.2.1 区位理论

杜能最早开始讨论空间经济问题^③,他于1826年完成了农业区位论专著——《孤立国对农业和国民经济之关系》(简称《孤立国》),是世界上第一部关于区位理论的古典名著。在该书中,杜能根据区位经济分析和区位地租理论,提出六种耕作制度,每种耕作制度构成一个区域,而每个区域都以城市为中心,围绕城市呈同心圆状分布,这就是著名的“杜能圈”。见图1-1。

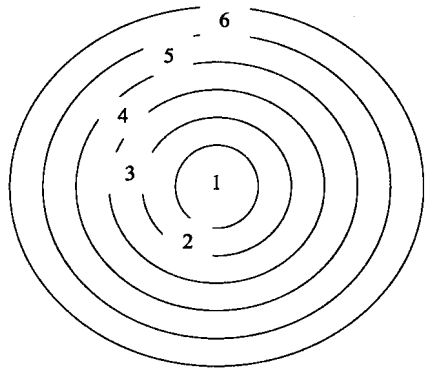


图 1-1 杜能的农业区位图

阿尔弗雷德·韦伯的“区位多边形”^④研究了使厂商运输成本最小化的厂商区位问题,其核心就是通过对运输、劳力及集聚因素相互作用的分析 and 计算,找出工业产品的生产成本最低点,作为配置工业企业的理想区位。

沃尔特·克里斯泰勒(Walter Christaller, 1933)提出了中心地理论(central place theory),理论对无差异平面的区域城市结构进行了分析,提出由于规模经济与运输成本的双重作用,最小化运输成本的市场区域必定是六边形,并形成一由六边形组成的蜂窝状等级中心地区体系。^⑤

此外,马歇尔(Marshall, 1920)也在《经济学原理》第四篇第十章“工业

① Brown, H. J., Smolka, M. O. 从土地公共投资中获取公共价值. 美国林肯土地政策研究院. 土地利用与税收——实践亨利·乔治的理论[M]. 北京: 中国大地出版社, 2004.

② Kanemoto, Y. 日本的住房政策. 郭文华等. 国外不动产税收制度研究[M]. 北京: 中国大地出版社, 2005.

③ 约翰·冯·杜能. 孤立国同农业和国民经济的关系[M]. 吴衡康译. 北京: 商务印书馆, 1997年.

④ 阿尔弗雷德·韦伯. 工业区位论李刚剑等译[M]. 北京: 商务印书馆, 1997.

⑤ 沃尔特·克里斯泰勒. 德国南部的中心地原理[M]. 北京: 商务印书馆, 1998.

组织、专门工业集中于特定地方”中讨论了产业集中问题。马歇尔将集中于某些地方的工业称为地方性工业，并认为地方性工业的起源主要有以下原因：第一是“自然条件，如气候和土壤的性质，在附近地方的矿石和石坑，或是水路交通的便利”，第二是“宫廷的奖掖”和“统治者有意识地邀请远方的技术工人，并使他们住在一起”。根据产业聚集区的特征，马歇尔将产业集聚的原因归结为：促进专业化投入和服务的发展，为具有专业化技能的工人提供了共享的市场，使公司从技术溢出中获益。^①

1.1.2.2 城市土地利用地域空间结构理论

在不同的城市，它的土地利用地域空间结构是不同的，要找到能够解释城市土地使用配置的共同原则是很困难的。20世纪二三十年代，芝加哥学者应用生态探究观点考察城市土地如何利用或城市成长以何种模式进行并发展出三种主要模式：同心圆理论，扇形理论和多核理论。虽然现实世界中城市的土地利用空间结构比这三个模式复杂得多，也因文化及城市历史而不同，但这三个模式对于理解城市土地利用的空间功能分异规律和城市社区的社会经济结构具有非常重要的意义。

(1) 同心圆理论

同心圆理论由美国学者伯吉斯（E. W. Burgess）于1923年提出。他以芝加哥为例，提出了一个描述工业城市中心土地利用的理论。城市各功能用地以中心区为核心，自内向外呈环状扩展，形成5个同心圆用地结构：中心商业区（CBD）、过渡地带、工人住宅区、高收入阶层住宅区、通勤人士住宅区。根据同心圆理论，当城市人口的增长导致城市区域扩展时，第一个内环地带延伸并向外移动，入侵相邻外环地带，产生土地使用的演替。同杜能的区位理论一样，伯吉斯的模型忽略了交通道路、天然屏障以及社会土地使用偏好等因素。在解释卫星城市或购物中心，土地利用强度改变等因素对土地使用的影晌时，必须做适当的修正。

(2) 扇形理论

扇形模型由美国学者霍伊特（Homer Hoyt）于1939年在分析了将近70个美国城市的20万个住宅区后提出。该理论的核心是各类城市用地趋向于沿主要交通线路和沿自然障碍物最少的方向由中心商务区向市郊呈扇形发展（原因在于特定运输线路的线性可达性和定性惯性）。扇形理论给20世纪50年代以前的美国城市发展提供了一个十分合理的解释，虽然它现在仍可以用来解释许多新发展的城市土地适用形态，但其实用性已大不如前。

(3) 多核心理论

哈里斯（C. D. Harris）和乌尔曼（E. L. Ullman）于1945年提出多核心模型。这一理论认为城市不会只有一个商业中心。在中心商务区相当远离的地方也

^① 马歇尔著，朱志泰译．经济学原理[M]．北京：商务印书馆，1997．