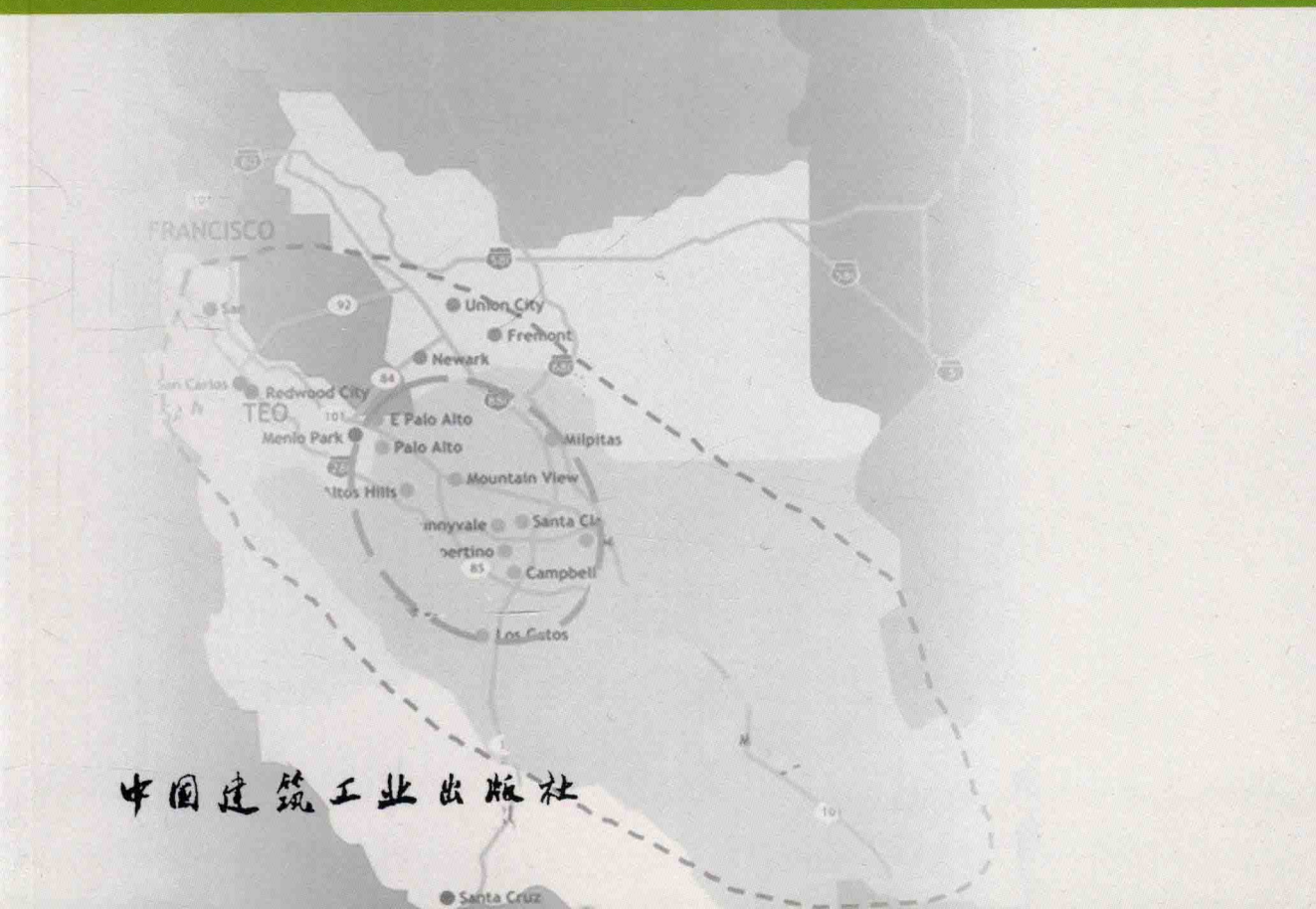


国家“十二五”重点图书出版规划项目
城市科学发展丛书

Urban Stages and Stage-based Spatial Models

城市发展阶段与阶段性 空间结构模式

郑 国 著



中国建筑工业出版社

国家“十二五”重点图书出版规划项目
城市科学发展丛书

本成果受到中国人民大学“统筹支持一流大学和一流
学科建设”经费的支持

城市发展阶段与阶段性空间 结构模式

郑国/著

中国建筑工业出版社

图书在版编目(CIP)数据

城市发展阶段与阶段性空间结构模式 / 郑国著. —北京: 中国建筑工业出版社, 2016. 6

(城市科学发展丛书)

ISBN 978-7-112-19306-6

I. ①城… II. ①郑… III. ①城市空间—空间结构—结构模式—发展—研究 IV. ①TU984. 11

中国版本图书馆CIP数据核字(2016)第064446号

责任编辑: 焦 扬

责任校对: 李欣慰 焦 乐

城市科学发展丛书

城市发展阶段与阶段性空间结构模式

郑国 著

*

中国建筑工业出版社出版、发行(北京海淀三里河路9号)

各地新华书店、建筑书店经销

北京京点图文设计有限公司制版

北京中科印刷有限公司印刷

*

开本: 787×1092 毫米 1/16 印张: 8 字数: 157 千字

2017年1月第一版 2017年1月第一次印刷

定价: 36.00 元

ISBN 978-7-112-19306-6

(28521)

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)

前 言

辩证唯物主义认为：世界是物质的，物质是运动的，时间和空间是运动着的物质的存在形式。万事万物都是随着时间的推移而不断变化，都有自己的生命周期和诞生、发展（存在）、消亡（再生）的发展阶段。不同事物，由于其自身运动规律不同，发展阶段的表现形式存在巨大的差异。

城市也是时间和空间的统一。在时间维度上，城市是随时间发展而不断演进的客观存在，具有显著的阶段性特征。城市空间结构是城市社会经济活动的空间映射，城市发展的阶段性也决定了城市空间结构具有这一特性。处于不同阶段的城市，其空间发展的动力机制、面临的主要问题和矛盾、发展的路径是不一样的，空间发展模式和规划范式也具有显著差异。

虽然城市发展的阶段性思想已经被广泛接受，但是我们过去的理论研究和建设实践都明显存在“重空间，轻时间”的现象：有关城市空间研究的成果已经非常丰富，“因地制宜”已经成为城市规划和建设的一条重要原则。但是，在时间维度上的研究比较薄弱，“因时制宜”也没有受到应有的重视。因此很多城市都进行了远远超越当前发展阶段的“大开发”和“大发展”，在城市空间开发中盲目求快求大，盲目追求高标准、高起点和跨越式发展。其结果是不仅造成城市空间结构混乱、资金和土地极大浪费、生态环境被严重破坏，更重要的是这场运动由于违背了城市发展的客观规律，人为地促进了城市的早熟，这必然会影响到城市未来持续健康发展，也因而会影响到中华民族的美好前程。由于缺少理论支撑，我们的城市研究者、城市规划师和管理者面对这一问题时显得很无奈和无所适从。

受国家自然科学基金青年项目“基于主导要素演替的城市发展阶段与阶段性空间模式研究(41001104)”和中国人民大学“统筹支持一流大学和一流学科建设”项目的支持，本书以波特的国家发展阶段理论为借鉴，从推动城市发展的主导要素入手，根据主导要素的演替规律提出城市发展阶段理论和对应的划分标准，明确主导要素对城市空间结构的影响机制和不同发展阶段城市的空间结构模式与规划范式。以此为城市研究的“时间转向”和时间—空间关联研究做出积极贡献，并为“因时制宜”的城市规划和建设提供理论支撑。

全书包括五章，各章主要内容如下：

第一章是城市生命周期和发展阶段的理论综述。回顾了城市发展阶段理论的演进脉络，对城市邻里、单一职能城市和综合性城市发展阶段的研究成果进行了总结，指出目前关于城市发展阶段的理论研究远比不上生命周期思想在其他学科中的发展，既有的理论研究成果对城市研究和城市规划尚未做出突破性贡献。

第二章引入波特国家发展阶段的理论框架，将其理论区域化和城市化，阐述要素主导、资本主导和创新主导三个阶段城市主要要素演替的逻辑及其对应的城市发展逻辑。

第三章系统分析了自然资源主导下城市的发展、空间形态和规划范式。农业主导下的城市，城市发展的动力来自农业经济与乡土文化，城市的主导职能是社会治理的空间载体和工具，城市规模长期稳定，城市空间型制基于早期农耕制度，权力机构支配着城市空间格局的演进，城市规划的核心目标是营国治野，以帮助统治者获取并巩固权力。矿产资源主导的城市，矿产资源开发状况主导了矿业城市的兴衰，城市的基本职能是资源采掘管理服务与加工，城市初期空间结构分散，后期一般形成双核心结构，城市规划服务于资源开发。

第四章以新马克思主义为指导，研究了资本主导阶段的城市发展、空间形态和规划机制。以深圳为例，阐述了从农业主导的城市向资本主导的城市发展机制的演进以及对应的空间和规划的变化；以抚顺为例，阐述了从矿产资源主导的城市向资本主导的城市发展机制的演进以及对应的空间和规划的变化；以北京丽泽金融商务区为例，阐述了社会主义市场经济体制下，资本对城市空间的作用机制。

第五章分析了创新推动下城市空间结构的演变趋势及创新推动型区域的规划范式。重点以深圳和北京昌平区为例，分析了城市空间的变化和规划的转型。并从社会资本的视角阐述了科技园区的规划对策，为创新型城市规划提供新的思路。

本人指导的研究生陶方颀和刘泓参与了本课题的研究，并分别做了题为“资本驱动下的城市空间形成机制——以北京丽泽金融商务区为例”和“抚顺城市主导要素演替与规划转型研究”的硕士论文，她们的部分研究成果已经整理入本书，对她们在研究过程中付出的辛勤工作表示感谢。

目 录

前言	
第一章 城市生命周期理论研究综述.....	1
1.1 城市发展阶段理论溯源.....	2
1.2 城市发展阶段理论研究进展.....	3
1.2.1 邻里发展阶段研究.....	3
1.2.2 单一职能城市发展阶段研究.....	4
1.2.3 综合性城市发展阶段研究.....	4
1.3 城市发展阶段理论研究展望.....	11
第二章 城市发展与主导要素的演替.....	13
2.1 自然资源主导.....	15
2.1.1 自然资源概述.....	15
2.1.2 自然资源的基本属性.....	16
2.1.3 自然资源主导下的城市发展.....	17
2.2 投资主导.....	18
2.2.1 资本概述.....	18
2.2.2 资本的属性.....	19
2.2.3 投资主导下的经济增长.....	20
2.3 创新主导.....	22
2.3.1 创新概述.....	22
2.3.2 创新的属性.....	24
2.3.3 创新主导下的经济增长.....	25
第三章 自然资源主导下的城市.....	31
3.1 农业主导下的城市.....	32
3.1.1 农业社会城市发展的基础：农业经济与乡土文化.....	32
3.1.2 城市规模：长期稳定.....	35
3.1.3 农业主导下城市的基本职能：政治统治.....	38
3.1.4 农业时代城市空间模式.....	39
3.1.5 农业社会的城市规划.....	43

3.2	矿产资源主导下的城市发展	46
3.2.1	矿业城市概述	46
3.2.2	矿业城市的基本特征	48
3.2.3	矿业城市的空间模式	51
3.2.4	矿产资源主导下的城市规划	53
第四章	资本主导下的城市发展与空间规划	57
4.1	资本主导下的城市发展	58
4.1.1	资本形态的历史演进	58
4.1.2	资本对城市发展的重要意义	59
4.1.3	从资源主导向投资主导转变的两个案例：深圳和抚顺	61
4.2	资本主导下的城市空间	67
4.2.1	空间与空间转向	67
4.2.2	资本与城市空间	68
4.2.3	资本主导下的深圳城市空间生产	72
4.2.4	资本主导下的抚顺城市空间演进	74
4.2.5	资本主导下城市空间生产的内在机制	76
4.3	资本主导下的城市规划	83
4.3.1	资本主导下深圳的城市规划	83
4.3.2	资本主导下抚顺的城市规划	85
第五章	创新主导下的城市发展与空间规划	87
5.1	创新主导下的区域与城市发展	88
5.1.1	创新驱动型区域的典范——美国硅谷	88
5.1.2	社会资本与创新	94
5.1.3	深圳的转型	96
5.1.4	昌平的转变	99
5.2	创新驱动型城市的空间结构——以昌平为例	105
5.2.1	昌平空间结构的历史演进	106
5.2.2	昌平空间结构演进态势	108
5.2.3	昌平未来空间结构规划	112
5.3	创新推动型区域的城市规划	115
5.3.1	创新推动阶段的城市规划转型	115
5.3.2	社会资本视角下的科技园区规划	118

第一章

城市生命周期理论研究综述

时间和空间是事物存在的基本条件，万事万物都是随着时间的推移而不断变化的，都存在诞生、发展（存在）、消亡（再生）的生命周期和发展阶段。不同的事物，由于其自身运动规律不同，生命周期和发展阶段的表现形式也存在巨大的差异。城市也是一个随时间发展而不断演化的客观存在，其演化过程同样表现出明显的阶段性特征。城市发展阶段理论不仅是有关城市发展、演化和可持续发展研究中最重要思想支撑，也是城市更新、城市转型、城市空间和城市体系等研究领域的重要思想依据^①。本章旨在对这一理论进行系统梳理，总结成就，指出不足，并对未来的研究提出展望。

1.1 城市发展阶段理论溯源

有关城市发展阶段的论述至少可追溯到 20 世纪初，其理论渊源在于生物进化论。达尔文（C.R. Darwin）1837 年开始提出生物进化论，逐步揭示和阐明了生物进化规律。达尔文认为，生物之间存在着生存争斗，适应者生存下来，不适者则被淘汰，这就是自然的选择。生物正是通过遗传、变异和自然选择，从低级到高级，从简单到复杂，种类由少到多地进化着、发展着。19 世纪中叶，英国哲学家斯宾塞（H. Spencer）认为进化的规律是事物的普遍规律，他将生物进化论引入社会研究，开创了社会进化论，进化论由此被广泛引用到非生物体和各种社会现象的研究中。斯宾塞认为，上至天体的形成，下至物种和人种的起源，宇宙间的一切事物都受进化论规律的支配。社会领域同样受此规律支配，也遵循“物竞天择、优胜劣汰、适者生存”的自然法则。同时，他认为社会进化是阶段性的，每一个阶段必然影响到下一个更高级的阶段。

苏格兰生物学家盖迪斯（P. Geddes）在 20 世纪初把进化论和生态学原理应用于城市研究中，并于 1915 年出版了《进化中的城市》（Cities in Evolution）一书。该书被誉为西方近现代城市规划史上的一本经典著作，与霍华德（E.Howard）的《明日的田园城市》和柯布西耶（L.Corbusier）的《明日之城市》并列为深刻影响现代城市规划理论起源的三本城市规划名著。在这本书中，盖迪斯明确提出了城市的生命周期思想和城市进化的概念，其自身也从生物学家转变为一位人文主义规划大师和西方区域规划的创始人。

在以上思想和 20 世纪初在美国兴起的生态学研究的影响下，1924 年美国社会生态学家麦肯齐（R.McKenzie）尝试把生态学生命周期思想运用于人类群落的研究，

① Roberts S.Critical Evaluation of the City Life Cycle Idea[J].Urban Geography, 1991, 12: 431-451.

分析了城市作为“生态进程”发展的诸种阶段以及各个阶段的表现^①。佩里(C.Perry)将邻里看作一个细胞,认为每一个邻里都是一个生命有机体,因此它也具有自己的生命周期和发展阶段。1938 年芒福德(L.Mumford)的著作《城市文化》(The Culture of Cities)中也有着鲜明的周期性和阶段性思想。他指出,城市的诞生、演变和消亡的历史循环反映了人类文明的演进过程。

但总体来看,1950 年代以前有关城市发展阶段的研究成果并不多,这些研究成果的意义主要是提出了城市具有生命周期和发展阶段这一思想、概念与命题,真正的专门研究尚未出现。

1.2 城市发展阶段理论研究进展

1950 年代以后,有关城市发展阶段的研究在西方发达国家逐渐增多,西方学者从不同层次、不同角度对城市发展阶段进行了探讨,本文将其分为城市邻里、单一职能城市、综合性城市三个方面进行论述。

1.2.1 邻里发展阶段研究

邻里是西方城市研究的热点,西方学者从种族构成、家庭结构、建筑状况、人口增减等角度将邻里划分为不同的发展阶段,具有代表性并得到广泛应用的研究成果主要有美国 Home Owners' Loan Corp.^②、Hoover 和 Veron (1959)^③、美国 Real Estate Research Corporation (1975)^④ 的划分方案(表 1-1)。

在经历 1960 年代严重的城市问题后,美国的城市研究者和相关政府部门更加重视邻里发展阶段理论在城市更新、房屋信贷、公共财政支出等方面的作用,邻里发展阶段论已经成为相关政策制定和城市研究中的一个基础理论。在中国,由于特殊的国情和发展历程的差异,关于邻里或社区的研究还处于起步阶段,目前对于邻里发展阶段的研究还是一片空白。

① 丁鸿富.社会生态学[M].杭州:浙江教育出版社,1987.
② John T. M. Planned Abandonment: The Neighborhood Life-Cycle Theory and National Urban Policy[J].Housing Policy Debate, 2000, 11:1479-1496.
③ Hoover E. M., Raymond V. Anatomy of a Metropolis: The Changing Distribution of People and Jobs within the New York Metropolitan Region [M].Cambridge: Harvard University Press, 1959.
④ Real Estate Research Corporation. The Dynamics of Neighborhood Change[R]. Washington, DC: U.S. Department of Housing and Urban Development, Office of Policy Development and Research, 1975.

具有代表性的邻里发展阶段划分方案

表 1-1

	美国 Home Owners' Loan Corp.	E.M. Hoover 和 R.Vernon	美国 Real Estate Research Corporation
第一阶段	新建成阶段	以独户住宅为主的阶段	健康发展阶段：以均质性的住房和中高收入群体为主，有保障和稳定的资金投入
第二阶段	正常使用阶段	以高密度公寓为主的阶段	开始下降阶段：住房老化，收入和教育水平下降，中等收入的少数民族广泛进入
第三阶段	老化阶段	少数民族大量进入阶段	明显下降阶段：更高的密度，显著的恶化，白种人进入减少，学校中少数民族比重增加，以租房为主体，保障和资金面临着问题
第四阶段	恶化阶段	人口总数下降阶段	加速下降阶段：空置率增加，低收入和少数民族的租房者为主体，高失业率，缺少稳定的资金投入，公共服务下降，无主财产较多
第五阶段	贫民窟阶段	邻里更新阶段	废弃阶段：严重荒废，穷人和无所事事者为主体，高犯罪率和高失火率，房屋净收益为负

资料来源：根据相关研究成果整理。

1.2.2 单一职能城市发展阶段研究

单一职能城市是指城市的基本职能仅有一项，在一定地域内经济社会发展中仅仅承担某一方面的专业化分工。常见的单一职能城市主要有单一产业的加工业城市、资源型城市、纯粹的政治中心、旅游城市等。这些城市依靠某一类职能的兴起而发展，也必将因这一职能的弱化而衰落。单一的基本职能是这类城市发展的根本原因和直接动力，决定了城市的生命周期和发展阶段。资源型城市是典型的单一职能城市，相关研究成果非常丰富，研究成果已经广泛应用于资源型城市规划建设实践中。

1.2.3 综合性城市发展阶段研究

单一职能城市只是特例，综合性才是城市的一般特征，但对于综合性城市发展阶段的刻画非常困难。目前比较成熟的城市发展阶段理论是由霍尔（P.Hall）根据大都市中心区与郊区间聚集和扩散的比较，把城市发展演变过程分成五个阶段：①绝对集中阶段。郊区人口向城市中心区聚集，使城市中心区人口高速增长。②相对集中阶段。中心区和郊区人口同时增长，但向心聚集增长高于离心扩散增长。③相对分散化阶段。郊区人口增长高于中心区，离心扩散占据主导。④绝对分散阶段。中心区人口负增长，离心扩散明显。⑤流失的分散阶段。中心区出现“空心化”，

人口流向郊区及非都市区,进入严重的郊区化及逆城市化阶段^①。这一理论已经被许多学者广泛接受,在城市研究中被经常引用。

除此之外,国内外学者从不同角度对综合性城市发展阶段进行了尝试。如诺顿(R.D Norton)从产业生命周期对城市发展阶段影响入手,根据人口变化、就业结构、市区和郊区社会经济差异等指标将美国最大的30个城市分为成熟阶段、多变阶段和青年阶段^②。他还和瑞(J.Rees)合作从产品生命周期的角度和宏观经济波动角度对城市发展阶段研究进行了尝试^③。伯利兹(E.Brezis)和克鲁格曼(P.Krugman)1997年从技术变迁角度分析了城市生命周期的嬗变,他们认为当发生重要的技术变革时,传统的发达城市由于存在路径依赖而对新技术反应迟钝,而那些新的城市会依靠廉价的土地和劳动力积极发展新技术,当新技术发展成熟时,这些新城市也就会取代原先的发达城市^④。系统动力学创始人福莱斯特提出“都市动力学模式”,试图运用复杂性科学的研究方法来刻画城市的发展阶段^⑤。我国学者叶齐茂也应用这一思想提出了城市的系统进化与周期律^⑥。叶裕民提出应根据城市主导产业的更替来划分城市发展阶段,认为城市伴随着一轮主导产业上升期、成熟期和衰退期而呈现出同样的发展轨迹,每一轮主导产业的兴起与更替都主导着城市的一个生命周期^⑦。

总体来看,对于综合性城市而言,城市发展阶段思想已经被各国学者广泛接受。但由于城市本身的综合性、开放性和复杂性,目前关于综合性城市发展阶段的理论研究非常薄弱,可以用来直接指导实践的理论几乎没有。但作为不可避免的一维,时间维总会在城市研究和规划建设实践中涉及。在实际工作中,我国学者更多的是利用以下两个方法来刻画城市发展阶段:

一是根据人类社会发展阶段确定城市发展阶段。在对人类社会发展阶段的划分中,目前最重要的是贝尔(D.Bell)1973年在其《后工业社会的来临》一书中提出的划分方案。在该书中,贝尔在马克思主义社会发展观的基础上,以生产力的发展水平为中轴,将人类社会的发展划分为前工业社会、工业社会和后工业社会三个发展阶段。前工业社会由于受土地和资源方面的限制,社会发展的中轴主要是考虑怎么解决这样的自然限制矛盾。在工业社会,更加强调个人发展、投资与国家权力,在这个阶段经济发展成为了整个社会发展的中轴。但在后工业社会,社会的发展已进入了更加依赖促进生产力的发展进步的“知识经济”时代,因此“知识”显然是

① Hall P., Hay D. Growth Centres in the European Urban System[M]. Berkeley:University of California Press, 1980.

② Norton R.D. City life-Cycles and American Urban Policy[M]. New York: Academic Press, 1979.

③ Norton R.D., Rees J. The Product Cycle and Spatial Decentralization of American Manufacturing[J]. Regional Studies, 1979:141-152.

④ Brezis E., Krugman P. Technology and the Life Cycle of Cities [J]. Journal of Economic Growth, 1997, 2: 369 - 383.

⑤ (美)福莱斯特. 系统工程[M]. 北京:清华大学出版社, 1986.

⑥ 叶齐茂. 城市的系统进化与周期律[J]. 城市问题, 1993 (3): 12-15.

⑦ 叶裕民等. 深圳现代产业体系与现代制造业布局研究[Z] (研究报告未出版).

后工业社会主义的中轴^①。在城市研究中也据此将城市分为农业社会的城市、工业社会的城市和后工业社会的城市三个生命周期类型，一个城市经历了一个生命周期后，有可能进入下一个生命周期。在各个生命周期内，城市也并非匀速发展的，可分为不同的发展阶段，在有些阶段会以超常的速度快速发展，而有些时候发展非常缓慢甚至处于停滞和衰落状态。

何一民重点分析了农业社会城市的发展阶段。他认为农业社会城市发展的主要动力是农业经济的发展水平，同时也深受政治、军事和文化的制约。在中国传统的农业社会，城市的发展与它所赖以生存的落后农业之间的矛盾是不可调和的（图 1-1）。城市由于农村经济剩余的增加而快速发展，当达到 A 点时，农村提供的剩余开始减少，城市发展速度放缓。到 B 点时，矛盾尖锐而引发战争导致城市破坏，这样就完成了农业社会城市发展的一个周期^②。总的来看，农业社会的城市发展一直是在低水平上进行重复。而对于工业城市和后工业社会的城市，目前还没有类似成熟的研究。

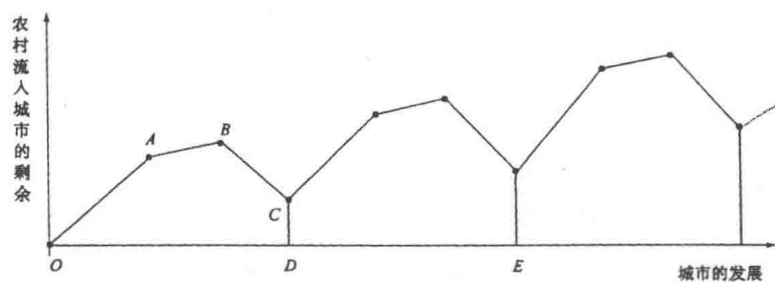


图 1-1 农业社会城市生命周期与发展阶段示意图
(资料来源：何一民. 近代中国衰落城市研究 [M]. 成都：巴蜀书社，2007：73)

二是利用区域经济发展阶段刻画城市发展阶段。区域是城市发展的背景和基础，由于区域经济发展阶段理论相对成熟，因此在城市研究特别是我国城市规划实践中，学者和规划师更习惯于根据区域经济发展阶段刻画城市发展阶段，目前主要的区域发展阶段理论如表 1-2 所示。

主要的区域经济发展阶段理论			表 1-2
提出者	时间	理论依据	区域发展阶段
胡佛 (E.M.Hoover) 和费希尔 (J.Fisher)	1949 年	产业结构和制度背景	自给自足经济阶段、乡村工业崛起阶段、农业生产结构转换阶段、工业化阶段、服务业输出阶段

① (美) 丹尼尔·贝尔著. 后工业社会的来临——对社会预测的一项探索 [M]. 高铨等译. 北京：新华出版社，1997.
② 何一民. 近代中国衰落城市研究 [M]. 成都：巴蜀书社，2007.

续表

提出者	时间	理论依据	区域发展阶段
罗斯托 (W. W.Rostow)	1960 年	主导产业、制造业结构和人类追求目标	传统社会阶段、准备起飞阶段、起飞阶段、走向成熟阶段、大众消费阶段、超越大众消费阶段
弗里德曼 (J. Friedman)	1966 年	核心—边缘理论	工业化过程以前资源配置时期、核心边缘区时期、工业化成熟时期、空间经济一体化时期
钱纳里 (H.B.Chenery)	1986 年	人均 GDP	农业经济阶段、工业化阶段、发达经济阶段，其中工业化阶段又分为工业化初期、中期和后期

资料来源：根据相关理论整理。

主要的区域发展阶段理论详解如下。

1. 胡佛—费希尔的区域经济增长阶段理论

该理论是指美国区域经济学家胡佛 (E.M.Hoover) 与费希尔 (J.Fisher) 在 1949 年发表的《区域经济增长研究》一文中提出的区域经济发展阶段理论，该理论指出任何区域的经济增长都存在“标准阶段次序”，经历大体相同的过程，具体有以下五个阶段：①自给自足阶段。在这个阶段，经济活动以农业为主，区域之间缺少经济交流，区域经济呈现出较大的封闭性，各种经济活动在空间上呈散布状态。②乡村工业崛起阶段。随着农业和贸易的发展，乡村工业开始兴起并在区域经济增长中起着积极的作用。由于乡村工业是以农产品、农业剩余劳动力和农村市场为基础发展起来的，故主要集中分布在农业发展水平相对比较高的地方。③农业生产结构转换阶段。在这个阶段，农业生产方式开始发生变化，逐步由粗放型向集约型 and 专业化方向转化，区域之间的贸易和经济往来也不断地扩大。④工业化阶段。以矿业和制造业为先导，区域工业兴起并逐渐成为推动区域经济增长的主导力量。一般情况下，最先发展起来的是以农副产品为原料的食品加工、木材加工和纺织等行业，随后是以工业原料为主的冶炼、石油加工、机械制造、化学工业。⑤服务业输出阶段。在这个阶段，服务业快速发展，服务的输出逐渐成了推动区域经济增长的重要动力。这时，拉动区域经济继续增长的因素主要是资本、技术，以及专业性服务的输出^①。

2. 罗斯托的经济成长阶段理论

1960 年，美国经济学家罗斯托 (W.W. Rostow) 提出了他的“经济成长阶段论”，他将一个国家的经济发展过程分为五个阶段，1971 年他在《政治和成长阶段》中增加了第六个阶段。

(1) 传统社会阶段。传统社会是在生产功能有限的情况下发展起来的，是围绕生存而展开的经济，而且通常都是封闭或者孤立的经济，生产活动中采用的技术是

① 李小建等. 经济地理学[M]. 北京：高等教育出版社，1999.

牛顿时代以前的技术，看待物质世界的方式也是牛顿时代以前的方式，社会似乎对现代化毫无兴趣。非洲撒哈拉沙漠地区的一些国家至今还处在这一发展阶段。

（2）准备起飞阶段。这一阶段是摆脱贫穷落后走向繁荣富强的准备阶段，它的特征是社会开始考虑经济改革的问题，希望通过现代化来增强国力并改善人民的生活。这一阶段的一个重要任务是经济体制改革，为发展创造条件。这一阶段的主导产业则通常是第一产业或者劳动密集型的制造业，这一阶段要解决的关键难题是获得发展所需要的资金。

（3）起飞阶段。这是经济由落后阶段向先进阶段的过渡时期。罗斯托认为，经济起飞必须具备四个条件：生产性投资率提高，占国民收入的比例提高到10%以上；经济中出现一个或几个具有很高成长率的领先部门；发明和革新十分活跃，生产过程吸收了科学技术所蕴藏的力量；适宜的政治、社会以及文化风俗环境。在起飞阶段，随着农业劳动生产率的提高，大量的劳动力从第一产业转移到制造业，外国投资明显增加，以一些快速成长的产业为基础，国家出现了若干区域性的增长极。起飞阶段完成的标志是国家在国际贸易中的比较优势从农业出口转向了劳动密集型产品的出口，开始出口大量的服装、鞋、玩具、小工艺品和标准化的家电产品。一些主要资本主义国家经历起飞阶段的时期如下：英国1783~1802年，法国1830~1860年，美国1843~1860年，德国1850~1873年，日本1878~1900年。中国则在1977~1987年间实现了起飞。

（4）走向成熟阶段。这是指一个社会已把现代化的技术有效地应用到了它的大部分产业的时期。在这一阶段，国家的产业以及出口的产品开始多样化，高附加值的出口产业不断增多，厂家和消费者热衷新的技术和产品，投资的重点从劳动密集型产业转向了资本密集型产业，国民福利、交通和通信设施显著改善，经济增长惠及整个社会，企业开始向国外投资，一些经济增长极开始转变为技术创新极。几个主要的资本主义国家进入成熟阶段的时间为：英国1850年、美国1900年、德国1910年、日本1940年。中国目前也已经进入了这一发展阶段。

（5）大众消费阶段。在这一阶段，主要的经济部门从制造业转向服务业，奢侈品消费向上攀升，生产者和消费者都开始大量利用高科技的成果。人们在休闲、教育、保健、国家安全、社会保障项目上的花费增加，而且开始欢迎外国产品的进入。目前主要的发达国家都已进入这一发展阶段。

（6）超越大众消费阶段。罗斯托对大众消费阶段以后的社会并没有一个清晰的概念，不过他认为该阶段的主要目标是提高生活质量。随着这个阶段的到来，一些长期困扰社会的老大难问题有望逐步得到解决。

在罗斯托的经济成长阶段论中，第三阶段即起飞阶段与生产方式的急剧变革联系在一起，意味着工业化和经济发展的开始，在所有阶段中是最关键的阶段，是经

济摆脱不发达状态的分水岭，罗斯托对这一阶段的分析也最透彻，因此罗斯托的理论也被人们叫作起飞理论^①。

3. 弗里德曼的经济空间结构发展阶段理论

美国地理学家弗里德曼(J.Friedmann)认为，在区域经济增长的同时必然伴随经济空间结构的改变。他1966年根据核心-边缘理论将区域经济空间结构的发展划分为如下四个阶段，每一个阶段都反映了核心区域与边缘区域之间关系的改变(图1-2)。

(1) 前工业化阶段。该阶段社会经济不发达，生产力水平低下，区域经济结构以农业为主，工业产值比重小于10%，商品生产不活跃，各地方基本上自给自足，各地经济发展水平的差异比较小，区际之间经济联系不紧密，彼此孤立。城镇的产生和发展速度慢，各自成独立的中心状态。多数城镇的规模都比较小，城镇等级系统不完整。

(2) 工业化初期阶段。随着社会分工的深化，生产的发展，商品交换日益频繁，某些位置优越、资源丰富或交通方便的地方，成为物资集散交换的中心，加工业和制造业得到发展，出现很高的经济增长速度，发展成为核心，也就是城市。相对于这个中心来说，其他地区就是它的边缘。在这个阶段，工业产值在经济中的比重一般在10%~25%之间。核心区域与边缘区域经济增长速度不同，差异扩大。这种关系一旦形成，核心区域就可以依靠它的支配地位，不断吸引边缘区域的劳动力、资金和资源，从而具有更大的发展优势，产生回流效应。边缘区域的人力、资金、物资向核心区域流动，核心地区也不断向边缘区域扩展，也就是城市化过程。核心区域经济实力增大，必然导致政治力量集中，使核心区域与边缘区域发展不平衡进一步扩大。

(3) 工业化成熟阶段，又称为快速工业化阶段。工业产值在经济中的比重在25%~50%之间。核心区域发展很快，核心区域与边缘区域之间存在着不平衡的关系，并存在四个矛盾：一是权力分配问题，核心区域是决定政治、经济的权力区域，绝大多数的政策、决定都由核心区域制定，然后才下达到边缘区域；二是资金流动，多数资金都流向核心区域；三是技术创新，几乎所有的大学、科研机构都集中在核心区域，因此创新都几乎由核心区域流向边缘区域；四是人口流动，劳动力一般都由边缘区域流向核心区域，极少倒流。所以，核心区域对边缘区域起着支配和控制作用。由于核心区域的效益驱动以及核心与边缘之间的矛盾越来越紧张，边缘区域内部相对优越的地方会出现规模较小的核心区域，把原来的边缘区域分开。次一级核心区域的形成，就会使大范围的边缘区域缩小，而且使边缘区域逐渐分开且并入一个或几个核心区域中去。

^① 崔功豪，魏清泉，陈宗兴. 区域分析与规划[M]. 北京：高等教育出版社，1999.

(4) 空间相对均衡阶段，亦称之为后工业化阶段。核心区域对边缘区域的扩散作用加强，如核心区域需要从边缘区域得到更多的原材料和农产品，其规模经济所产生的剩余资本也投向边缘新的发展区，核心区域的先进技术将向更大的范围扩散，因而出现资金、技术、信息等从核心区域向边缘区域流动加强。边缘区域产生的次中心逐渐发展，并趋向于发展到与原来的核心区域相似的规模，基本上达到相互平衡的状态。次级核心的外围也会依次产生下一级的新的核心，形成新的核心与边缘区域。整个区域成为一个功能上相互依赖的城镇体系，形成大规模城市化的区域，又开始了有关联的平衡发展。

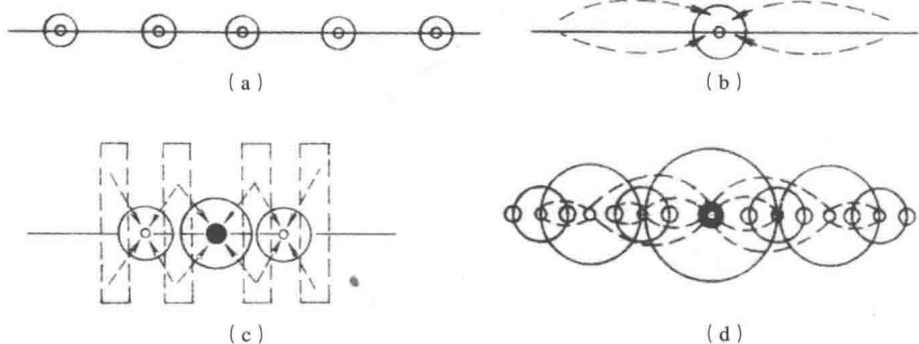


图 1-2 弗里德曼区域经济空间演变过程示意图

(a) 工业化前阶段; (b) 工业化初级阶段; (c) 工业化成熟阶段; (d) 空间相对均衡阶段
(资料来源: 崔功豪, 魏清泉, 陈宗兴. 区域分析与规划 [M]. 北京: 高等教育出版社, 1999)

4. 钱纳里的工业化阶段理论

钱纳里 (H.B.Chenery) 利用第二次世界大战后发展中国家，特别是其中的 9 个准工业化国家 (地区) 1960~1980 年间的历史资料，建立了多国模型，利用回归方程建立了 GDP 市场占有率模型，即提出了标准产业结构。即根据人均国内生产总值，将不发达经济到成熟工业经济的整个变化过程划分为三个阶段六个时期，从任何一个发展阶段向更高一个阶段的跃进都是通过产业结构转化来推动的。

(1) 初级产业，是指经济发展初期对经济发展起主要作用的制造业部门，例如食品、皮革、纺织等部门。

第一阶段是不发达经济阶段。产业结构以农业为主，没有或极少有现代工业，生产力水平很低。第二阶段是工业化初期阶段。产业结构由以农业为主的传统结构逐步向以现代化工业为主的工业化结构转变，工业中则以食品、烟草、采掘、建材等初级产品的生产为主。这一时期的产业主要是劳动密集型产业。

(2) 中期产业，是指经济发展中期对经济发展起主要作用的制造业部门，例如非金属矿产品、橡胶制品、木材加工、石油、化工、煤炭、制造等部门。