

区域发展 及其空间结构

● 陆大道 著

科学出版社

区域发展及其空间结构

陆大道 著

国家自然科学基金资助项目

科学出版社

1998

内 容 简 介

本书阐述了几十年来,特别是近十多年来国内外在区域发展研究方面的进展及主要理论,论述了产业结构、空间结构、资源与环境及一系列实际问题,揭示了区域发展过程中空间结构演变的一般特征。书中从理论与实践上对区域开发与发展的“点-轴系统”理论及我国区域经济发展的“T”字形结构作了深入系统的论证,对位置级差地租、区域可达性、技术创新等对区域发展的影响作了理论上的探讨。本书可供国土开发、区域经济、人文地理等方面的规划、科研和教学人员参考。

区域发展及其空间结构

陆大道 著

责任编辑 彭胜潮

科学出版社出版

北京东黄城根北街16号

邮政编码: 100717

新世纪印刷厂印刷

新华书店北京发行所发行 各地新华书店经售

*

1995年4月第一版 开本: 787×1092 1/16

1998年5月第二次印刷 印张: 13 1/4

印数: 1 001-2 500 字数: 318 000

ISBN 7-03-004576-9/P·810

定价: 27.00元

前 言

自 50 年代以来，区域发展问题成为全球性重大的社会经济问题。许多国家从事这方面研究的学者不断增多，在解决社会经济发展的实际问题过程中，取得了许多进展。相应地，区域科学、区域经济学、社会与经济地理学等学科适应区域社会经济发展的需要，发展异常活跃，新的观点和理论时有出现。区域发展问题研究成了这些学科发展的前沿领域。

我国 80 年代以前的区域发展问题研究，由于实行的是中央集权和计划经济的管理体制，再加上精神枷锁的束缚，没有生气，且公式化倾向明显。不多的关于我国区域发展（区域开发）问题的著作、论文也基本上局限于对领导人提出的宏观方针的论述，超出这个范围则就讳莫如深。关于这一点，笔者在 1989 年出版的《中国工业布局的理论与实践》中已作了部分的回顾。1978 年以后，意识形态上的开放，导致国家经济管理权限的逐步下放，地方经济实力增强很快。与此同时，地区间贫富差异成了地方政府、中央政府特别关心的严重问题。这对区域开发与区域发展问题的研究是个很大的推动。近年来，有十多部关于区域经济、国土开发和生产力布局问题的主要著作问世。其中最值得推荐的是：陈栋生的《经济布局的理论与实践》（1989 年），周起业、刘再生等《区域经济学》（1989 年），周叔莲等的《中国地区产业结构》（1991 年），杨开忠的《中国区域发展研究》（1989 年）。在纯理论研究方面，有杨吾扬的《区位论原理》（1989 年）和陈宗兴编著的《经济活动的空间分析》等。

在我国，对区位和布局问题的研究长时期没有引起经济学家（当然主要指区域经济学家）的兴趣和注意，因而似乎仅是地理学家关注的领域。这一点自 80 年代以来当然被突破了。我的德国朋友莱茵-威斯特伐伦经济研究所所长、区域经济与环境经济学家鲍尔·克莱默（P. Klemmer）经多次与中国同行接触，发出感慨（1988 年初）：他不清楚为什么中国的经济学家对社会经济的区位问题不重视。1980 年当我作为访问学者进入德国波鸿鲁尔大学时，就看到经济学家韦伯（A. Weber，德国）、区域经济学家艾萨德（W. Isard，美国）、地理学家克里斯塔勒（W. Christaller，德国）、加里森（W. L. Garrison，美国）、赫格斯特兰（T. Hägerstrand，瑞典）等著名学者的名字、著作、理论广泛出现在经济学、地理学的教科书、词典和引文中，其中并不存在专业的界限。这是本书将区域发展与空间结构联系起来的初始启发。在近十多年的研究工作中，特别是通过我国几十年国土开发、区域发展过程、经验的总结分析，深感空间布局和空间结构是区域发展的重要侧面和内容，割裂两者的联系和整体性就不能科学地揭示和理解区域发展的内在机制和状态。

80 年代初中期，学术界总结我国 30 多年国土开发和区域发展方针的得失，社会上也在盛行“战略大转移”之风。1984 年 7—8 月间，我在写作向当年 9 月底在乌鲁木齐召开的全国经济地理和国土经济学术讨论会提交的论文，极力构思我国未来社会经济发展新的空间概念和模式。我根据长期的体会，根据克里斯塔勒的中心地理论和德国巴伐利亚州区域规划中提出的发展轴设想，初步提出“点-轴系统”理论，并提出我国国土开发和经济发展的“T”字形结构，即在今后几十年内以海岸地带和长江沿岸作为我国第一级发展轴线的空

间战略。1985—1987年我参与了全国第一次国土规划纲要的编制工作。“T”字形结构与“点-轴系统”概念被写入这个纲要。纲要发到全国试行。十年来，“点-轴系统”模式被20多个省区国土规划和近百个地区级（或市域）国土规划、几百个县级国土规划、社会经济发展战略规划（研究）所采用，这些地区都在集中力量建设自己的重点轴线（产业带）。长期在我国流行的以切块的方式确定重点非重点区域的思维习惯基本上得到改变。这其中所产生的经济效益和社会效益无法估量。考虑到那时仅初步提出基本模式和概念，因此，自80年代中期起，就想对空间结构与“点-轴系统”作系统和深入的论述。直到现在这个任务才算告一段落。

本书试图结合中国区域发展的实践，初步阐明现代区域发展理论的一些主要问题。全书内容可分为三个部分：一、国内外关于区域发展问题研究的进展和主要理论成就，包括第一、二、三章；二、产业结构、资源环境与区域发展的关系，包括第四、五章；三、空间结构理论的基本方面及其与区域发展的关系，包括第六、七、八、九章。其中，第三部分及第二部分中的章节是本书的重点，也是作者在运用前人研究成果基础上着意创新之所在。

本书在写作的初期，曾取名“区域发展的空间结构”，但很快感到有必要将前人提出的区域发展理论和所做的工作进行系统的概括。因此，必须论述区域发展的理论进展。第四章“产业结构与区域发展”是学者们大量研究的课题，当中也仅是将理论观点系统化，并对区域发展过程中产业结构的演变作出规律性的说明。资源、环境与区域发展问题是当今社会发展的热门话题，也是近年来作者新的研究方向。书中提出今后四分之一世纪的环境危机、摆脱困境的方略以及“人与自然”区域系统、建立中国资源节约型社会经济体系等都有新的见解。从第六章至第九章，重点论述位置级差地租、点-轴渐进式扩散与点-轴空间结构系统、区域可达性等理论概念，运用了大量国内外区域发展的实际状态对这些理论作了具体说明，以期加深对理论模式的解释。最后一章是面向未来高度信息化社会对技术创新的空间效应所作的论述与预测。

本书的写作构思与资料工作开始于1988年底。到1992年10月尚只写完第二、三、八、九章。1991年夏天以后的两年多时间里，由于命运的挑战，工作环境日趋困难。恰在这时，得到了友人的激励。这两方面都使我加快了写作的进程。第七章是1994年6月最后写成的。

在本书即将出版之际，仍然感到书中对一些理论问题阐述不深。作者希望得到师长和同行们及广大读者的指正，有心在未来的研究中进一步完善。

作者

1994年11月11日

目 录

前 言

第一章	区域发展是当代世界重大的社会经济问题	1
第一节	关于区域开发与区域发展概念的内涵	1
第二节	当代世界上重大的社会经济问题	2
第三节	全世界范围内社会经济的巨大发展	4
	参考文献	7
第二章	国外区域发展研究的进展	8
第一节	关于国际贸易与区际分工问题的研究	8
第二节	区位理论研究	9
第三节	区域政策研究	12
第四节	产业结构研究	15
第五节	空间结构研究	19
第六节	宏观区域发展与经济增长机制研究	20
第七节	国家竞争优势研究的新理论	23
第八节	关于区域开发与区域发展研究的两种方法论	25
	参考文献	26
第三章	我国区域开发与区域发展研究的进展	27
第一节	两个主要阶段的区域开发与区域发展问题	27
第二节	主要研究领域的进展	29
第三节	基本评价与展望	39
	参考文献	43
第四章	产业结构与区域发展	44
第一节	产业结构的基本内涵	44
第二节	基础产业、主导产业与区域发展	48
第三节	区域发展中产业结构的演变	51
第四节	资源结构与产业结构	54
	参考文献	66
第五章	资源、环境与区域发展	68
第一节	环境恶化对区域发展提出的严重挑战	68
第二节	“人与自然”区域系统及其可持续发展	71
第三节	中国未来四分之一世纪的环境危机及摆脱困境的方略	76
第四节	建立资源节约型的社会经济体系	82
	参考文献	97
第六章	空间结构与区域发展	98
第一节	空间结构理论及其实践意义	98

第二节	社会经济空间结构的演变阶段及调控	104
第三节	区域发展的不平衡性	111
第四节	可达性与区域发展	117
参考文献	124
第七章	位置级差地租与城市土地利用的空间结构	125
第一节	城市区域土地利用需要遵循科学法则	125
第二节	位置级差地租的形成	129
第三节	位置级差地租理论对城市土地利用科学化的重要意义	133
参考文献	136
第八章	点-轴渐进式扩散及点-轴空间结构系统	137
第一节	社会经济空间分布、空间组织过程模式	137
第二节	发展轴的结构与类型	142
第三节	社会经济客体在空间中的渐进式扩散	153
第四节	点-轴系统与点-轴-集聚区	165
参考文献	185
第九章	技术创新与空间结构	186
第一节	技术创新是社会经济空间结构演变的根本动力	186
第二节	信息技术的发展与社会经济的空间结构	194
第三节	高技术产业的发展及形成的空间结构	199
参考文献	206

第一章 区域发展是当代世界重大的 社会经济问题

第一节 关于区域开发与区域发展概念的内涵

80年代以来,随着我国改革开放及全国经济和地区经济的发展,区域开发与区域发展成为各级政府和学术界十分重视的课题,“开发”与“发展”概念也因此广泛流行。在西方语言中,“区域开发”与“区域发展”是属同一个概念,其基本的内涵是:在宏观国民经济增长的背景下,区域经济总量获得增长,人口增加及人均收入水平提高,物质性和社会性的基础设施不断改善,地区间建立合理的经济关系,逐步缩小地区间社会经济发展水平的差距,以及为此目标而制定的区域政策。在我国的计划部门和理论界,“区域开发”已广泛流行使用,“区域发展”概念正在扩大流行范围。我国是个幅员辽阔、自然条件和自然资源丰富多样的发展中国家,工业化历史短,发展程度还相当不足。这种情况决定了我国区域发展中过程的初级活动占很大的比例,运用“区域开发”概念能比较确切地反映我国现阶段工业化初期和中期在区域社会经济发展方面的基本特征。

在我国,“区域开发”与“区域发展”两个概念既包括相同的内涵,也有明显的差异。

(1)“区域开发”,主要指地区内各类自然资源的开发(包括开采)利用(包括加工),如矿产资源、水资源、能源资源、生物资源等,以及新产业的发展、新产品的制造、新设施的建设、新技术的开发等等。可以说,“区域开发”所涉及的对象和过程,是物质的、有形的,因而是具体的,其结果是产量和产值的增加、技术的进步等。“区域发展”除了这些内容外,还包括区域内社会和经济及产业总量的增长,内部结构与对外经济、技术、社会联系的合理化,社会、经济要素的空间流动以及社会经济发展水平的地区均衡化、人口城镇化和教育文化水平的提高等。因此,除了包括物质性、有形的活动外,还包括非物质的、抽象的内容。

(2)“区域开发”概念基本上是针对地区经济发展的,而“区域发展”除经济发展外,在社会发展方面,还指人们生活条件和生产条件的改善、福利水平的提高、人口的合理发展等;在环境整治方面,指保持生态条件和生态平衡状况等。因此,“区域开发”概念较多地表述国家和地区工业化发展的初期、中期的经济活动,而“区域发展”则全面体现各个发展阶段的社会经济活动,特别是能确切表述工业化高级阶段和后工业化阶段的社会经济活动,是使地区的社会经济发展更加完善、更加高级的发展活动。两者在层次上有所区别,而且“区域发展”概念的外延更为广泛。

(3)“区域开发”概念较多地体现为由一种状态、一个阶段到另一种状态、阶段的过渡,从无到有的过程,强调“开发”、“促进”、“突变”;而“区域发展”概念强调的是渐进的过程和提高的过程。也就是说前者具有断面的特征;后者是表述连续的过程,具有历史性的

特征。在空间上，“区域开发”强调新区原始状态的改变或从一种状态到另一状态的“突变”；“区域发展”则强调已开发地区不断的变化、提高和深化。也就是说，“开发”意味着空间的扩大，包括新区的开发。而“发展”一般立足于已开发地区的发展。当然这种划分不是绝对的，本书专门论述“区域发展”的空间结构，当然包括空间上的变化。

(4)“区域发展”涉及的对象和目标，从根本上讲不仅是经济的发展，更为重要的是“人”的发展。这里包括物质、文化生活水平的提高，人的价值取向的实现。凡是一切有利于人的发展的事物且与空间有联系的过程即应属于“区域发展”的内容。在这里如城市化过程。在这个过程中，反映出国家和地区产业结构的变动，人们生活方式的改变和水平的提高。在不同的文化背景和历史传统下，人们生活、行为的价值观很不相同。因此，对“区域发展”的理解，在不同国家和民族范围内，差别是很大的。这一点与我们通常所称的“区域开发”，内涵显然是不相同的。

除了上述四方面的差异外，“区域开发”所论述的事物内容基本上局限于区域内部，而“区域发展”还涉及到较多的区际问题，也就是将研究的区域放在与其有关的区域群体中去考察。还有，从政策角度提问题，往往指“区域发展”政策，简称“区域政策”。尽管在我国“区域开发”与“区域发展”两个概念有以上区别，但它们之间一致的含义仍然是主要的。而且，“区域发展”概念的内容可以包涵“区域开发”一方面，随着我国各地区工业化、现代化的进展，这种特点愈来愈明显。这也就是本书书名取作“区域发展及其空间结构”而不是“区域开发及其空间结构”的主要原因。但是，书中主要论述的还是“区域开发”方面的事物与对象。

第二节 当代世界上重大的社会经济问题

在上个世纪里，西方国家开始了工业化的进程，并持续进行对殖民地的经济掠夺和政治控制。这些国家依靠掠夺来的财富和占领的市场，使国内的经济增长达到空前的规模，而他们之间又反复进行大大小小的战争，以相互争夺原料和市场。这种情况一直延续到本世纪40年代。也就是说，在第二次世界大战以前，就全世界而言，发展问题没有形成一个普遍的趋势，许多国家还不可能将大规模综合开发和区域发展问题放在重要位置上。稳定的发展缺少必要的国际和国内环境。

本世纪50年代以来，就全世界而言，出现了近半个世纪的和平局面。由于世界政治地图的变化，原来沦为殖民地的国家和地区纷纷独立，发展中国家形成为重要的政治力量走上世界舞台，由发展中国家组成的地区性经济政治组织相继出现。在政治独立的前提下，发展中国家着手有计划地开发本国的资源，发展民族经济。与此同时，发达的资本主义国家间，以往激烈的军事战争、政治斗争逐步为经济上的竞争、科学技术上的竞争所代替，各国竞相发挥自己的资源优势，发展自己的优势产业，实施有利于竞争的产业政策。由于这些国家经济技术高度发达，因而福利水平高，但国内地区间的发展水平也不平衡，因此，必须制定、实施有利于缩小地区间发展差异的政策，即区域政策。在这种背景下，区域发展问题在发达国家中也成为重要的问题。

在全世界范围中，最突出的问题是发展中国家的社会经济持续发展及缩小与发达的工业化国家的差距，建立国际经济关系新秩序，即所谓“南北问题”。50年代至70年代初

“石油危机”时，工业化国家的恢复和发展很快。1965—1980年，高收入国家和地区的GNP平均年增长达到3.7%，其中日本6.3%，美国2.7%，原联邦德国4.3%。广大发展中国家，增长速度虽然高于这个比率，但人均GNP的年增长率，发展中国家与发达国家几乎是一样的。由于经济技术基础和经济结构的巨大差异，使发达国家与发展中国家的差距实际上拉大了。当然，有极少数的发展中国家和地区充分利用了有利的资源、位置和机遇，及时转换了产业结构，参与了国际上的经济循环过程，获取了国际上大量的资本，又进一步促进了国内的发展。

40多年来，世界上地区间、国家间的经济斗争与合作成为这些有关国家经济乃至政治利益之所系。如何在这种合作与斗争中获得发展的机会，发挥自己的优势，成了各国各地区产业政策、外贸进出口政策的焦点。在一些国家内的各地区之间，由于自然、经济乃至政治因素的差异，引起国民生产总值的增长和人均国民生产总值的差异。如何缩小乃至消除这种差异，也成了各国政府关心的问题。这种区域发展问题在发达的资本主义大国中表现相当突出，在发展中的大国(如中国)也成为国内发展问题之一。

在当代，世界各国普遍遇到人口、资源和环境问题，而区域发展问题是这三个问题在具体国家、地区的反映，具有同样的普遍性、紧迫性和重要性。

(1) 国家和地区的产业政策，包括主导产业、支柱产业的选择、技术政策和空间布局政策、价格政策、贸易政策等，关系到地区间、国家间竞争的优劣和成败。科学的产业政策，是保证竞争胜利的基础。及时地转移产业结构，立于国际上新产业发展的排头位置，就能不断占领和巩固新的市场。为了适应国际贸易以工业制成品占优势的经济体系的需要，许多国家、地区竞相发展自己的加工工业。一些国家获得了成功，另一些国家没有能力实现自己的目标。

(2) 国家内地区间在发展水平、价格政策、基础设施政策方面差距和冲突也相当普遍。如果没有合乎要求的区域政策去调节，也会给地区乃至整个国家的发展和政治经济的稳定带来危害。因此，缩小地区间发展水平的差距成了各国政府普遍关心的问题。在这方面，发展了一系列区域政策措施，即“区域政策工具”，实施的目标是促进地区间的平衡发展。尽管各国在这方面作出了很多努力，但从人均收入衡量的经济发展水平的地区差异仍是很大的。

(3) 在全世界范围内，发展问题总是与国家与国家集团之间的竞争有关，特别是与全球范围的“北南问题”有关。世界性和地区性的政治经济组织，如联合国开发计划署、世界银行、亚洲银行、石油输出国组织以及形形色色的地区经济共同体，为促进各国各地区的发展，为协调各种类型国家间的利益制定了大量的政策，其中包括以援助贷款作为手段进行调控。“发展”成为联合国一切活动的两大目标之一。可见世界范围内，国家和地区发展问题居多么重要的地位。但由于世界贸易中存在许多不合理的格局，发达国家与发展中国家间经济发展水平的差距非但没有缩小，反而在总体上拉大了。

(4) “发展”问题成为世界性社会经济问题，因而也就成为许多学科的科学研究的主题，由此发展了一系列学科。在经济学方面，宏观经济学、发展经济学是以国家为单位研究国民生产总值增长、人口增长、人均收入增长以及收益分配、投资、储蓄等要素之间的关系；区域经济学，重点研究地区发展的要素作用、地区间要素流动与平衡发展以及区域政策等。在地理学方面，主要是经济地理学，从区域描述发展到区域分析直至到区域发展

战略的研究，发挥了学科方法论的特点。50年代，在经济学、地理学以及系统科学的学者们共同合作解决重大区域发展实际问题过程中，创立了“区域科学”。这是一门以区域发展问题为对象的边缘性学科。近几十年来“区域发展”研究领域获得丰富的成果，在理论方法上取得了系统进展。可以说，政治家与科学家合作，共同解决当代面临的发展问题的局面已基本形成。

第三节 全世界范围内社会经济的巨大发展

第二次世界大战结束以来的40多年间，世界政治处于一个相对稳定的时期，大多数国家和地区的社会经济获得了很大的发展，表现在人口、国民生产总值、人均国民生产总值的大幅度增长，社会和基础设施水平显著提高。以1980年的美元值计算，1950—1973年和1973—1979年，全世界经济总产值的年平均增长率分别为5.0%和3.5%^[1]。

大规模的社会经济发展具体表现在以下主要方面。

(1) 大规模开发利用自然资源，特别是土地、水、煤炭、石油与天然气、铁矿石、森林等资源。1950—1984年间，全世界能源生产量由25.4亿吨标准煤上升到93.6亿吨，增加了2.7倍。其中石油开采量由7.9亿吨标准煤增加到41.6亿吨标准煤，增加了4.3倍^[2]。1950—1990年中国各项自然资源开发利用规模大得惊人。其中，煤炭开采量增加了31倍，水能开发量增加了67倍，垦荒土地2亿多亩。在全世界热带范围内，每年森林的砍伐面积达到1100万公顷以上。由于社会经济的发展，特别是工业化、城市化的迅速发展，人类对水资源的开发利用规模也是剧增趋势。根据联合国水会议资料，从1900年到1975年，全世界工业、农业、城市及水库耗用的淡水从每年400公里³增加到3000公里³，平均每年以2.5%的速度递增。预计到2000年，耗水量将增加一倍，达到6000公里³。

人类社会经济发展的过程，是将资金、技术、劳力作用于自然及其各要素的过程。借助这个过程，人类将愈来愈多的自然资源吸引到社会经济循环中来，实现国家和地区的发展。

(2) 人口的增加和人口素质的提高。1960年全世界有人口30亿，到1989年达到52亿，增加了79%，平均年增长约1.8%。人口数量的增加在大多数发展中国家表现得非常突出。近20年来，印度、菲律宾、巴基斯坦、墨西哥、巴西、土耳其等人口年增长率都在2%左右，中国为1.5—1.7%，略低于世界平均水平^[3]。在发达国家北美洲、大洋洲及原苏联的人口增长也较西欧国家高。人口素质水平的提高可以受教育程度、死亡率、科学技术人员的数量与占全部人口的比例等来表示。1982年美国的科学家和工程师占全部人口的1.38%（不包括人文科学和教育方面）；1987年德国（原民主德国在内）为6.69%（包括技术人员）；1985年，印度这个比例为0.32%，中国为0.93%（仅指自然科学技术人员数）。

(3) 产业规模扩大，国民收入、国民生产总值增长。这是近半个世纪全世界范围内社会经济发展的最主要标志。自本世纪50年代至70年代中期的1/4世纪内，全世界的经济增长率稳定的4%的较高速度（如果这种增长速度能保持下去，一个世纪内经济规模就会增长50倍^[4]）。其中，1965—1990年间，美国、联邦德国、英国、意大利的国内生产总值平均增长2.2—4.3%，日本6.3%，印度、巴西、印度尼西亚、墨西哥为7.0—9.0%；1980—1985年间美国等西方主要资本主义国家国内生产总值年平均增长为0.8—2.5%，

印度等一些主要发展中国家平均为 1.0—6.0%。1975 年以后世界经济增长下降，主要原因是石油危机所引起的世界性经济不景气。尽管 80 年代后半期以来，一些国家出现好转势头，但增长趋势放慢了。全世界范围 1952—1985 年间，工业生产增长了三倍，其中钢产量 1.6 倍，原油产量 4 倍以上，发电量 8—9 倍，汽车产量 3.5 倍。

(4) 产业结构不断演进并向高度化发展。在经济总量获得大幅度增长的同时，全世界范围内经济工业化过程加速演进。一系列发达国家基本上完成了传统产业为主阶段向以新兴产业和高技术产业为主阶段的过渡。这些国家如日本、美国、德国等。其中日本，以电子技术为中心的新兴产业以及汽车工业在国民经济中占愈来愈大的份额，1955 至 1975 年，按产品销售额计，电器机械(包括电子计算机、集成电路、家用电器等)增长了 42 倍，年平均增长 20.7%；而钢铁、纺织这些传统产业部门年平均增长只分别为 15.4% 和 9.3%。在日本国内主要集聚区，如阪神、中京、京滨等，由高度成长前到目前，产业结构在高加工度化过程中普遍完成了转换(见本书第五章第三节)。

在世界范围内，各国在工业化发展过程中的产业结构转换升级遵循了大致相同的规律。开始阶段，多半集中发展轻纺工业；通过轻纺工业，集聚资金，进而发展能源、钢铁等基础产业部门。第三阶段，以石油化工为标志的原材料产业和机器制造得到发展。第四阶段，重点发展电子工业和汽车等产业。这种规律性在国际贸易货物构成中得到集中的反映。根据世界银行按收入水平对不同国家的出口商品结构分析，各种不同水平国家的趋势大致相同。而从 60 年代至 80 年代，在出口商品总值中，资源产品比重下降，机械产品比重上升(表 1-1)。

表 1-1 各种不同收入水平国家出口商品结构的变化(%)

结构 国家分类	燃料、矿产和金属		其他初级产品		机械和运输设备		其他制成品		纺织品和服装	
	1965	1987	1965	1987	1965	1987	1965	1987	1965	1987
低收入国家(地区)	22	29	53	22	1	4	23	45	11	7
其中：中国	6	14	48	16	3	4	43	66		
中等收入国家(地区)	35	23	53	20	0	16	13	43	3	12
中下等收入国家(地区)	27	26	59	27	0	13	12	34	2	7
中上等收入国家(地区)	40	22	46	15	3	25	13	40	4	15
高收入国家(地区)	11	9	20	12	30	39	39	39	7	5
其中：日本	2	1	7	1	31	65	60	32	17	3
美国	8	6	27	16	37	47	28	31	3	2

资料来源：世界银行，1989 年世界发展报告，194—195 页，中国财政经济出版社。

(5) 生活福利水平提高。随着各国国民收入水平的提高，各国政府大多注重提高人民的福利水平。这里包括建设发达的交通通讯系统、医疗卫生系统、商业服务设施、文化教育系统等。由于福利水平的提高，人口平均寿命期望值提高，婴儿死亡率降低，成人文盲

率下降。例如，1965年到1987年间，低收入国家的死亡率从16‰降到10‰。人均每日热量供应量，从1965年到1987年，低收入国家由8330.74焦耳增加到9965.12焦耳，中等收入国家由10295.34焦耳增加到11933.9焦耳，高收入国家由12886.94焦耳增加到14107.5焦耳^[4]。

(6) 社会经济空间结构从一维到三维空间的变化。社会经济空间分布与空间集聚关系随着经济技术发展水平而有变化。在较长的时期内(大致到工业化的中期阶段，即由高速增长转而进入稳定而低的增长时期)，社会经济的空间运动(或位移)以集聚为主要倾向，其中的主要作用力是经济效益，即公司主要谋求的是降低成本、增加利润和扩大生产规模，政府谋求的是税收增加、就业增加等；到工业化的中后期，社会因素(如地区竞争中的公正原则、发展机会均等原则、边远和少数民族地区要保证得到相应发展等原则)会起到比以往明显大得多的作用。在此种情况下，在决策权重组合中，经济因素作用下降。社会经济区位决策可能偏离经济上的最优方案，而是随着经济、社会两维空间延伸。在经济技术达到高度发展阶段，一般认为即后工业化阶段，人类以强大的技术手段作用于自然，强烈地改变着自然结构和生态环境结构。环境保护和维护生态平衡成为重要的决策因素。该因素愈来愈明显地影响国家和地区资源开发方向、产业选择和空间布局。在这种情况下，社会经济空间区位决策同时受到经济、社会、环境三个因素的作用，空间结构变化沿着三维空间延伸。即人类的社会经济活动在三维空间中进行。

上述影响空间结构因素作用在阶段上的变化，在西方发达国家从一维到二维大约从30年代开始，至60年代，社会问题普遍受到重视，二维空间特征的空间结构状态广泛出现；到80年代，由于大气层CO₂浓度的增加、臭氧层的破坏和工业污染问题日趋严重，生态环境保护成了许多国家政治领导人、科技界和经济界相当重视的问题，并逐渐再次使二维空间中的结构图形产生变形。当然空间结构图形的三维特征并不是普遍可见，也并不是在发达国家中就普遍出现。

在三维空间中的经济发展，即受到经济利益因素的制约，同时还受到社会公正和控制生态环境恶化因素的制约，因此，增长速度低于二维空间，更低于一维空间的结构状态。但是，从人与自然及人口-资源-环境相互协调的角度看，却是一种比较协调的高度发展状态(图1-1)。

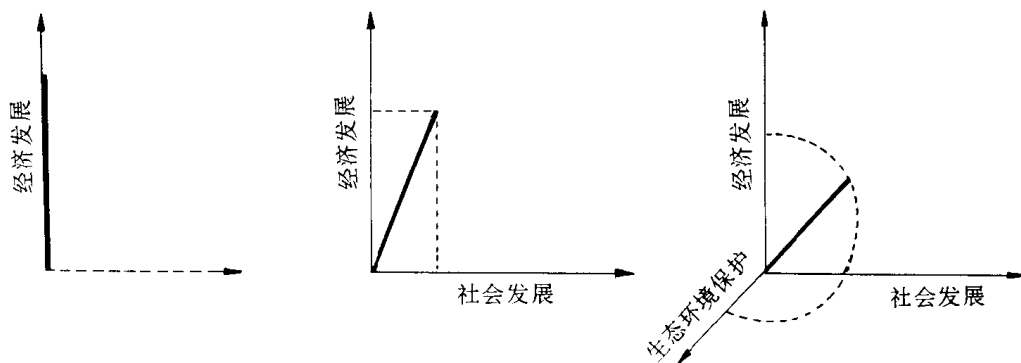


图 1-1 在三维空间中的经济发展

(7) 技术创新不断获得进展。社会经济的发展表现在生产总量的增加、人们物质和精

神生活水平的提高、基础设施的改善等，但归根结底，是由于科学技术发展的推动。因此，技术创新是发展的核心内容之一。在人类社会的各个历史阶段，其发展水平和特点都是由代表当时生产力水平的科学技术状况所决定的。

在人类社会发展中，每一个重大科学技术发现和发明，都使当时的产业结构和社会结构产生重大的变革、升级。16世纪世界航海技术、造船技术及以后的冶铁技术的发展，促进了当时资本主义工商业的繁荣，使纺织工业、机械工业、钢铁工业逐步成为西方国家的主要部门。本世纪50年代以来，发达国家的主导产业已经历了几次升级，一般规律是：钢铁、能源→石油化工、机械→电子、汽车，也是由技术创新推动的。

技术创新的另一个重大意义是促进生产经济效益的提高，主要表现在劳动生产率的提高和质量的提高。正是由于这一点，才能促使总产值的巨大增长。这是现代经济增长的主要标志之一。表明科学技术是第一生产力，是推动社会经济发展的根本动力之一。

(8) 区际发展水平差异的扩大。在人类社会的发展过程中，地区间国土资源开发水平和社会经济发展水平的差异并不是一开始就存在的。换句话说，在社会经济发展的初期，地区间的差异是不明显的，甚至是没有的。随着地区资源开发领域的扩大，经济技术的发展，地区间资源禀赋、位置优劣、人的生活环境的差异开始发挥作用。首先是城乡之间差异出现，其次是内陆与海洋、资源富集区与贫乏区、交通枢纽地区与交通不发达的偏远地区等之间差异普遍形成。由于经济差异的积累，乃至不同社会因素的作用，在不同地区、国家间社会经济水平、产业结构、科学文化水平以及在国际政治、经济关系中的地位的巨大差异，这样的差异往往表现为稳定性、持续性的特点；在某些发展阶段，这种差异一旦形成，就难以逆转，甚至差距愈来愈大。

在一个国家中，地区间的差异乃至社会经济水平的差距并不是永远不能缩小及消除的。当经济在有利区位长期超过平均值的生长和积累，到一定时期，则出现集聚的负效果，这时政府往往会实施限制其进一步集聚的政策，以保证整体经济持续增长和社会公正。在这种政策下，地区间的差距可能会逐步缩小。一些发达的工业化国家，国内地区间的差距多数处在逐步缩小的过程中。但近些年来，又有某种程度的扩大。

参 考 文 献

- [1] 来斯特·R·布朗主编，纵观世界全局，中国对外翻译出版公司，1985。
- [2] 国家统计局国际信息统计中心编，世界工业统计汇编，251页，中国统计出版社，1988。
- [3] 国家统计局，中国统计年鉴，819页，中国统计出版社，1991。
- [4] 世界银行，1989年世界发展报告，216页，中国财政经济出版社，1989。

第二章 国外区域发展研究的进展

“发展”(development)一词是第二次世界大战后提出的。当时的背景是：受战争破坏的国家大规模恢复重建，大批社会经济落后的国家(即自 60 年代起新称的“发展中国家”)利用国际上相对和平的机会发展自己的经济。国际上的军事斗争逐步为经济斗争所代替。随着世界经济的发展，各国对社会发展也给予愈来愈多的重视。于是，“发展”作为一个具有今天含义的专有名词才广泛流传开来。

“发展”问题作为一个广泛而深刻的社会经济问题，引起世界广大国家政府、企业界人士和科学家的重视，成为经济学、区域经济学、发展经济学、区域科学及经济地理学、社会文化地理学的重要研究对象。大量的实证性和理论性研究成果问世，在方法论方面取得了巨大的进展，对国家、地区社会经济进步的指导意义愈来愈大。联合国开发计划署(UNDP)和世界银行指导和支持世界上一些国家(主要是发展中国家)的开发与发展；前者是联合国官方机构，后者是世界上大的金融机构，二者都有强有力的研究机构，对各国各地区发展政策的制订、开发方案的编制和咨询，对各国各地区的社会经济发展的财政支持，起到了巨大的作用。

“发展”一词作为学科领域虽然是在二次大战后才广泛应用和流传，“发展”问题的系统研究只是在最近 30—40 年来才出现。但是，与“发展”、特别是与“区域发展”有关的的研究已有很长的历史。

第一节 关于国际贸易与区际分工问题的研究

随着资本主义和商品经济的发展，国际间贸易成为促进各国经济发展的重要因素和条件。亚当·斯密在《国富论》(1776 年)中说：“如果一件东西在购买时所费的代价比在家里生产时所费的小，就永远不会想要在家里生产。这是每一个精明的家长都知道的格言。……如果外国能以比我们制造便宜的商品供应我们，我们最好就用我们有利的产业生产出来的物品的一部分来向他们购买”(商务印书馆，1979 年版，第 28 页)。李嘉图在对国际贸易进行大量实例研究后，提出了比较利益法则，认为即使两国之间，其中一国在各项产品中均能更便宜地生产，同样可在两国之间开展分工和贸易。他又指出：只要在不进行贸易的各国之间的价格比率有所不同，每个国家都会有一种比较利益，一个国家即使在各种生产方面处于成本劣势的条件下，也可通过生产相对成本劣势较小的商品出口换取成本劣势较大的商品，取得比较利益。比较利益理论至今被认为是国际分工和贸易理论的核心，当然是现代发展问题基础理论之一。

瑞典的俄林 1933 年出版的名著《地区间贸易和国际贸易》，提出了国际贸易模型，被认为是继承发展了古典的比较利益理论。俄林以商品间的“要素密集度”差异和国家、地区拥有的生产要素禀赋差异为依据，对比较利益产生的原因作了分析。要素密集度差异是指

生产某一特定产品对所需要的资本、劳动等要素的不同依赖程度。各国在生产那些较密集的利用其较充裕的生产要素的那些商品时，必然会有比较利益产生。因此，每个国家和地区最终出口能利用其较充裕的生产要素的那些商品，以换取那些需要较密集的使用其稀缺的生产要素的进口商品。俄林还认为，国际贸易理论仅仅是一般布局理论的一部分，无论在国与国之间或是在一国之内的区域之间，工业区位的形成是按照由生产要素秉赋差异所决定的比较利益分工的结果。

第二节 区位理论研究

1. 区位论研究的宗旨

区位理论萌芽于资本主义商业、运输业大发展的 18 世纪。自 19 世纪初至本世纪 40 年代先后形成了四个代表性的区位论：农业区位论、工业区位论、中心地理论(亦称城市区位论)和市场区与市场网理论。它们所寻求的目标是不相同的，但它们的假设前提、研究方法、表达形式等却是基本类似的。即假设研究的区域是与外界隔绝的“孤立国”，区域内不存在自然条件的差异，即所谓“均质区”。在掌握一定考察和记录资料基础上，运用严格的几何推导和逻辑推理方法，归纳和演绎出理论模型。另一个最主要的共同点是只寻求单项的区位决策，考虑的因子也相对较少没有复杂的数学运算，模型所表现的是静止的、局部的均衡状态。由于以上这些特点，可以归之为古典区位理论。

区位理论的根本宗旨在于揭示人类社会经济活动的空间法则。著名的区位论学者廖什(W. Lösch)在《经济的空间分布》一书的序言中是这样叙述区位与区位法则的：“对我们来说，事物存在的时间是一定的，但我们却可能动地选择它所在的地点，……凡是有生命的事物都需要选择正确的区位。当然，一个经营得好的企业，建设一座城市，以及能够得到发展的集聚区，也都需要选择正确的区位。不仅如此，事物一旦处于正确的地点，也就会产生法则”^[1]。

2. 农业区位论

1826 年德国农业经济和农业地理学家杜能(J. H. Thünen)出版了《农业和国民经济中的孤立国》(第一卷)(Der isolierte Staat in Beziehung auf Landwirtschaft und Nationalökonomie)一书，提出了著名的农业区位论。他的理论的中心思想是阐明了：农业土地利用类型和农业土地经营集约化程度，不仅取决于土地的天然特性，而且更重要的是依赖于其经济状况，其中特别取决于它到农产品消费地(市场，具体的指城市)的距离。杜能从运输费用、级差地租、产品价格等角度论证了“孤立国”及内部结构差异的存在和形成原因。他得出：农产品市场(城市)周围土地利用类型以及集约化程度(利用方式)都是以一个距离带一个距离带地发生变化。围绕消费中心形成一系列的同心圆，称作“杜能圈”(Die Thünenischen Kreise)了。杜能共分成六个圈，从中心向外依次的土地利用方式为：种植园艺作物和饲养奶牛，林业，非常集约的农作物种植(二年轮作)，不集约生产的牧草种植和放牧，粗放的三年轮作，放牧与粗放的种植业。

杜能的理论指出并论证了农业生产空间差异(地域分异)的形成和模式，对地区的农业

发展、地域结构给予了确定的原则。

3. 工业区位论

在杜能农业区位论之后，欧洲学者继续沉缅于各种类型的区位模式研究。19世纪中后叶比较突出的有威廉·罗舍尔，他对杜能理论作了充分的肯定，并提出一系列新的补充^[2]。之后，德国的龙哈德(W. Launhald)提出了著名的重量三角形和“价格漏斗”模型。在他的重量三角形中，两个点代表原材料的来源地，第三个点代表产品出售的市场。在三角形中找到距三个顶点的直线交点而吨公里数之和又是最小的位置即为最优区位。这是工业区位论的最初论证和早期模型(区位三角形)^[3]。

1909年阿尔弗莱德·韦伯(A. Weber)的《论工业的区位》(第一部分：纯区位理论)发表，标志着工业区位论的问世。韦伯理论的核心是通过运输、劳力和集聚因素相互作用的分析与计算，找出工业产品生产成本最低的点作为工业企业布点的理想区位，因此，在西方被看作是工业区位论中最低成本学派的始祖。

韦伯首先分析了运输费用对工业区位选择的影响，他认为要使工业生产取得最低成本的效果，首先要寻求吨公里总和的最低点，因为运费与吨公里的多少是成正比的。运费差异的产生除了运距这个显而易见的因素外，另一个就是原材料的特性。为了分析原材料特性对区位的影响，他将原材料分成局部性原材料和遍在性原材料以及纯重原材料和失重原材料，用三角形、多边形论证了不同种类原料情况下最适宜的企业区位，然后，又考虑到劳动力、集聚二个因素引起区位图形的变化(“变形”)。韦伯以费用等值线圈(Isotims)结构圈作区位分析的工具，确是很有见地^[4]。

4. 中心地理论(城市区位论)

中心地理论是由德国地理学家克里斯塔勒(W. Christaller)提出的。1932年夏天他出版了《德国南部的中心地》^[5]一书，在书中他从中心居民点、城市的供应、行政管理、交通等主要职能出发，论证了城市居民点及其地域体系，深刻地揭示了城市、中心居民点发展的区域基础及等级-规模的空间关系，将区域(或国家)内城市等级与规模关系形象地概括为正六边形模型。

为了揭示城镇的等级、职能以及在空间中的关系，克里斯塔勒运用了“中心地”、“中心性”和“中心货物与服务”等概念，探讨了中心地对周围地区承担中心服务职能，中心地在理论上必须最接近所属地区的地点。他用几何方法推导出，这些地点在正常情况下应当位于正六角形服务区域的中央。克里斯塔勒分析了城市等级形成的行政管理、商品和服务的供应和交通三个因素，提出了这三个因素是如何产生作用的，亦即城市和体系的形成是如何受以上三个因素(原则)所支配的。

三个因素对城市等级、体系的形成共同地起作用。克里斯塔勒当时认为，在开放、便于通行的地区，市场经济的原则可能是主要的；在山间盆地或其他类型与外界比较隔绝的地区，行政管理的作用更为重要；年轻的国家和新开发的地区，交通线对移民来说起着“先锋性”作用，交通原则即占主导地位。他推导出三种因素分别作用下各自的中心地等级数量系列，并经综合分析得到结论：一个地区或一个国家，应当形成如下城市等级：A