

中国极化区

——理论、评估与案例

段学军 等 著



科学出版社

中国极化区

——理论、评估与案例

段学军 等 著



科学出版社

北京

内 容 简 介

本书在系统梳理了极化区相关理论脉络的基础上,提出了极化区的理论内涵和形成的空间特征,建立了极化区功能评估理论与方法体系,探讨了中国极化区发育程度和功能模式,并着重分析了长江三角洲等典型极化区空间范围、结构与功能演变特征和空间管治实践,结合国际典型极化区的发展过程,为我国极化区发展提供思路和启示。全书力图构建中国极化区研究的理论与空间分析方法,从定量和定性、表象与机理等多个维度深化对极化区的认识,丰富转型期中国空间发展的理论体系,为区域发展政策与规划决策提供参考。

本书可供人文地理学、区域经济学、城乡规划学、自然地理与资源环境等领域的研究人员和高等院校师生,以及政府管理和决策部门参考阅读。

审图号: GS (2018) 3247 号

图书在版编目 (CIP) 数据

中国极化区——理论、评估与案例 / 段学军等著. —北京: 科学出版社, 2018.1

ISBN 978-7-03-056827-4

I. ①中… II. ①段… III. ①中国极化区 IV. ①城市规划

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2018) 第 045736 号

责任编辑: 周 丹 沈 旭 白 丹 / 责任校对: 王 瑞
责任印制: 张 伟 / 封面设计: 许 瑞

科 学 出 版 社 出 版

北京东黄城根北街 16 号

邮政编码: 100717

<http://www.sciencep.com>

北京厚诚则铭印刷科技有限公司 印刷

科学出版社发行 各地新华书店经销

*

2018 年 1 月第 一 版 开本: 720 × 1000 1/16

2018 年 1 月第一次印刷 印张: 10

字数: 205 000

定价: 88.00 元

(如有印装质量问题, 我社负责调换)

前 言

经过 30 多年的快速城镇化与工业化,伴随深入融入全球化的发展浪潮,我国经济活动的组织方式、范围和广度发生深刻变化,城市-区域在不同空间尺度的联系也日益深入,部分跨行政界线的更大范围的区域逐步成为参与全球竞争的主体,同时也出现一些在支撑国家区域发展战略、促进区域平衡发展中发挥重要作用的政策性区域。这些区域包括长江三角洲经济区、珠江三角洲经济区和京津冀都市圈等经济实力较强、发展条件较好、比较成熟的地区,也包括中原经济区、成渝经济区、关中-天水经济区等经济实力尚不够强、处于快速发展阶段的地区。这些区域成为我国近年来经济发展的重中之重,如国家“十三五”规划就明确提出要重点打造 19 个城市群。这些区域的社会经济发展环境、发展水平与阶段、经济实力和基础等差别很大,作为培育与建设的模式和规律也很不一样,如何根据它们各自的特色、优势,形成符合自身基础和条件的发展模式,科学识别与确定其主要功能与建设目标,是区域发展实践的一个重要前提。

结合区域经济空间演变的新特点与政策需求导向,笔者结合近十年的研究基础,提出极化区的理论概念,呼吁进一步完善中国极化区理论和研究范式,用以指导当前区域发展实践。笔者认为极化区是指以地缘关系为基础,由一个或者多个中心城市和与其发挥战略功能紧密相关的周边区域组成,具有极强的经济集聚能力与较高的发展水平,并在国家政治、经济、科技、文化和交通等方面具有国家战略意义和重要国际竞争力的区域。在经济全球化背景下,极化区作为一种具有国家意义的区域发展模式和空间组织形式,是集聚经济发展要素和支配国家经济命脉的主要载体,承担着引领国家社会经济发展,参与全球竞争的功能。极化区作为区域单元的一种,空间极化发展的范围、领域和结构也深受高速交通和通信等技术发展的影响。

极化区作为一个理论概念和区域发展的空间组织形式,集中体现在其空间演化的形态结构、功能网络结构和在国内外的功能地位的动态特征,具有以下主要功能特征:①在国家或国际经济、文化中发挥领导职能和竞争功能。极化区的经济或科教、文化职能是超越国家的,具有强大的国际竞争能力。②具有强有力的和稳定的凝聚力,能团结和领导大区域、国家,甚至洲级社会经济的一体化进程,能在国际上提出超国家和大区域发展的社会经济发展政策。③是国家经济的发动机和支撑区域,能促进国家经济的发展,经济总量在全国经济中占有较大比重,

也是国家财政税收的主要来源地。④肩负着带动周围地区和落后地区发展的使命，不但要在产业发展方面向落后地区延伸，而且也要为落后地区提供科技教育文化的支撑。

在此背景下，笔者及其团队在国内外学术期刊发表了一系列关于极化区研究的论文，主要包括“*Economic polarized trends, function and expanded boundaries of the Yangtze Delta Region*”“长江沿江国家战略发展区功能识别与培育”“中国极化区发展及功能评估研究”“*Hierarchical tendencies and functional patterns among mainland China's Mega Regions*”等。为了进一步完善和系统总结中国极化区发展的理论和主要研究范式，指导当前战略区域发展实践，笔者酝酿数年完成本书编写。全书从极化区的理论源起，到极化区功能评估，再到中国重点极化区的案例研究，最后到世界主要极化区的发展经验，逐级递进、结合理论与实践、综合国内外，力图全面深化对极化区发展理论与实践的认识。

本书共分为4个部分，共10个章节。

第一部分从极化区的理论发展脉络展开论述，重点阐述极化区的基本概念，与相关理论思潮的直接关系，影响极化区发育、模式与功能形成的空间特征与因素。极化区作为在区域空间尺度对增长极的延伸，与城市群和城市-区域有相似之处，二者都强调弱化行政区划，从区域角度强化城市间的经济联系，形成一体化的发展，但极化区的本质在于强调超越本级地理尺度，突出其在国家乃至国际上的竞争能力，抽象出逐渐形成这一地位的空间社会经济扩展和组织过程。

第二部分分为3个章节，从极化区作为特殊区域空间发育的理论出发，阐述中国极化区发展的地域与社会经济特征及两者在空间上的耦合所形成的主要类型，在此基础上提出中国极化区发育评估与功能模式识别的指标体系，进而从经济发展、人文、创新、交通与门户、决策控制功能等方面评估16个主要极化区的功能定位与发展模式。

第三部分分为4个章节，基于极化区空间演变的历史过程，从极化区的范围、网络空间与功能结构特征，以及极化区空间发展管治实践等多个视角，结合不同的尺度单元，对长江三角洲经济区、珠江三角洲经济区、京津冀都市圈、成渝经济区、武汉城市圈、长株潭经济区等中国主要极化区发展进行综合分析 with 演进规律总结。

第四部分分为两个章节，主要介绍与比较德国柏林—勃兰登堡地区、英国伦敦—伯明翰和曼彻斯特—利物浦—利兹地区、美国波士顿—华盛顿地区、法国巴黎—鲁昂—勒阿弗尔地区和日本东京—名古屋—大阪地区等世界极化区发展的概况、主要历程和特征，进而总结极化区形成的因素与趋势。

全书由段学军构建理论框架，并撰写主体内容，参与撰写的还有王磊、叶磊、秦贤宏、杨清可、邹辉、陈维肖、张维阳、于露等。

目 录

前言	
第 1 章 极化区理论及概念	1
1.1 极化区的基本概念	1
1.1.1 基础概念	1
1.1.2 理论脉络	2
1.1.3 相关概念辨析	4
1.2 极化区形成的理论基础	6
1.2.1 增长极理论	6
1.2.2 循环因果累积理论	6
1.2.3 极化-涓滴理论	7
1.2.4 中心-外围理论	7
1.2.5 点-轴理论	7
1.2.6 全球城市理论	8
1.3 极化区形成的空间特征	9
1.3.1 空间极化的影响因素	9
1.3.2 空间极化的模式与效应	12
1.3.3 极化区的功能特征	15
第 2 章 极化区发育与管治的理论基础	17
2.1 极化区发育的驱动机制	17
2.2 极化区的主要功能	18
2.3 极化区的空间管治	21
第 3 章 中国极化区发展的地域特征	23
3.1 极化区的自然环境特征	23
3.1.1 地形与气候	23
3.1.2 流域关系	25
3.1.3 生态脆弱性	25
3.1.4 生态服务功能	28
3.2 极化区的社会经济特征	30
3.2.1 人口空间分布	30

3.2.2 经济空间分布	32
3.3 极化区的地域综合类型	34
3.3.1 自然与社会经济耦合特征	34
3.3.2 极化区的综合地域类型	36
第4章 中国极化区发展的功能评估	39
4.1 极化区功能的评估体系	39
4.2 极化区的功能评估	41
4.2.1 极化区功能特征	41
4.2.2 极化区功能评估	45
4.3 极化区发展的功能模式	47
第5章 极化区的空间范围演变	49
5.1 长江三角洲极化区范围的演变过程	49
5.1.1 经济极化的过程	49
5.1.2 空间范围的扩展	51
5.2 其他典型极化区范围的演变	53
5.2.1 东部典型极化区案例分析	53
5.2.2 中部典型极化区案例分析	64
5.2.3 西部典型极化区案例分析	70
第6章 极化区的网络空间结构演变	74
6.1 网络空间结构的测度	74
6.1.1 研究方法	74
6.1.2 数据来源	76
6.2 基于交通联系的长江三角洲经济区网络空间结构演变	78
6.2.1 交通客运量的时间变化	78
6.2.2 节点城市间的关联强度	79
6.3 基于物流企业的长江三角洲经济区网络空间结构演变	83
6.3.1 交通货运量的时间变化	83
6.3.2 节点城市的关联度	84
6.4 空间网络结构的综合演变特征	86
第7章 极化区的空间功能结构演变	92
7.1 极化区功能结构的测度	92
7.1.1 研究方法	92
7.1.2 数据来源	93
7.2 长江三角洲经济区城市功能分工的总体特征	94

7.2.1 城市功能的结构特征·····	94
7.2.2 城市功能的空间分异·····	99
7.3 长江三角洲经济区空间功能结构的时空演变·····	103
7.4 其他典型极化区空间功能结构的时空演变·····	106
7.4.1 东部典型极化区案例分析·····	106
7.4.2 中部典型极化区案例分析·····	111
7.4.3 西部典型极化区案例分析·····	114
第8章 极化区跨界扩展的管治策略 ·····	117
8.1 极化区跨界扩展背景及跨界园区发展模式·····	117
8.2 跨界园区发展的典型案例·····	119
8.2.1 江阴—靖江工业园区·····	119
8.2.2 苏通科技产业园·····	120
8.2.3 江苏锡通科技产业园·····	121
8.3 极化区跨界园区发展的策略建议·····	121
第9章 国际典型极化区发展 ·····	124
9.1 德国柏林—勃兰登堡地区·····	124
9.1.1 概况·····	124
9.1.2 发展历程·····	125
9.1.3 发展特征·····	125
9.2 英国伦敦—伯明翰和利物浦—曼彻斯特—利兹·····	126
9.2.1 概况·····	126
9.2.2 发展历程·····	127
9.2.3 发展特征·····	127
9.3 美国波士顿—华盛顿地区·····	128
9.3.1 概况·····	128
9.3.2 发展历程·····	128
9.3.3 发展特征·····	130
9.4 法国巴黎—鲁昂—勒阿弗尔地区·····	131
9.4.1 概况·····	131
9.4.2 发展历程·····	131
9.4.3 发展特征·····	132
9.5 日本东京—名古屋—大阪地区·····	133
9.5.1 概况·····	133
9.5.2 发展历程·····	134

9.5.3 发展特征	134
第 10 章 极化区形成的因素与启示	136
10.1 主要影响因素	136
10.2 主要发展趋势	139
10.3 主要经验与启示	142
参考文献	146

第1章 极化区理论及概念

1.1 极化区的基本概念

极化区是指以地缘关系为基础, 由一个或者多个中心城市和与其发挥战略功能紧密相关的周边区域组成, 通常跨越若干行政区, 具有极强的经济集聚能力与较高的经济发展水平和城市化水平, 在国家政治、经济、科技、文化和交通等方面具有国家战略意义和重要国际竞争力的区域。在经济全球化背景下, 极化区作为一种具有国家意义的区域发展模式 and 空间组织形式, 成为集聚经济发展要素和支配国家经济命脉的主要载体, 承担着引领国家社会经济发展、参与全球竞争的功能。

1.1.1 基础概念

极化区是对增长极理论的发展。增长极理论认为, 经济增长率先发展在特定地区, 并通过极化效应, 促成各种生产要素向增长极聚集, 也通过扩散效应促成各种生产要素从增长极向周围地区扩散 (Perroux, 1955)。而极化区以一体化的区域经济形式出现, 具有增长极的功能, 影响、辐射和带动周边地区发展, 并且地域范围更大, 既包括经济发展核心, 也包括与之有紧密社会经济联系的腹地; 其地位很重要, 是国家经济发展战略的重心区。在我国, 极化区与城市群 (姚士谋, 2001)、城市密集区 (周一星, 1995)、城市连绵区 (顾朝林和张敏, 2000) 等理论概念类似, 但极化区更强调人口、产业和居住地比较集中分布或连续分布, 至于密集到什么程度, 其标准可随不同等级 (密集区)、区域类型而定, 所以在空间上, 极化区与城市密集区往往重叠。与城市群、城市密集区等概念不同, 极化区更强调区域的整体功能, 极化区内部虽然也有许多城市, 但其考察的是城市和区域结合在一起的整体, 而非若干城市组合的集合体; 极化区关注的是区域性基础设施和通信走廊建设, 并通过门户城市或地区与全球经济网连接在一起, 同时, 极化区随着经济重心的转移和通道网的变化, 其范围也会相应变动。

极化区是一种具有全球意义的区域发展模式 and 空间组合形式, 日益成为集聚经济要素和支配国家乃至全球经济命脉的巨大载体。在欧美等发达国家或地区, 极化区已经成为本国社会经济发展和参与国际竞争的主体, 显示出跨行政区发展的超强生命力。例如, 德国 1994 年提出 6 个欧洲级的极化区, 即柏林—勃兰登堡

地区、汉堡地区、鲁尔—莱茵区、斯图加特地区、慕尼黑地区、哈勒—莱比锡地区。2005 年又增加了 4 个，其中，有汉诺威地区、哥廷根地区、不莱梅地区等，其中，慕尼黑、汉堡与英国的伦敦、法国的巴黎、意大利的米兰共同组成欧洲的“五角形城市区”，成为世界级的极化区，该区域占欧洲总人口的 40%，领土的 20%，国内总产值的 50%（Champion et al., 1995; Gualini et al., 2004）。

作为一种新的区域空间和功能组织形式，随着全球经济竞争和合作日益广泛和深入，在国家或跨区域组织的扶持下，极化区快速发展。极化区发展主要表现出以下 3 个特征：①极化区是高度全球化的区域。极化区通过核心城市与全球经济网络取得联系，成为全球经济活动中的重要功能地域，并根据全球经济发展趋势与要求和自身在全球经济体系中的职能，促进区域内各子区域或地区在职能和空间上的扩展与联合。②极化区在空间上具有跨区域（省或市）的特征。极化区发展的一个重要作用就是对区域内各子区域或地区功能进行整合与协调，目的是避免区域内子区域或地区之间功能雷同、恶性竞争和浪费资源，同时也为了发挥区域的整体优势和竞争力。③极化区发展具有多中心、网络化的特征。极化区一般会有若干个规模不等、职能多样的城市中心，并通过高速或快速交通网络、便捷的物流网络和各种现代通信网络紧密联系在一起，形成发达的、网络化的城市体系。

1.1.2 理论脉络

20 世纪 50 年代法国的 Perroux 提出了增长极理论，该理论把经济要素集聚的区域称为增长极，认为经济首先在增长极得到发展，并通过极化效应促成各种生产要素进一步向增长极聚集，又通过扩散效应促成各种生产要素从增长极向周围地区扩散（Perroux, 1955）。后来 Myrdal 和 Boundville 又系统地从空间角度分析了增长极的概念，并将增长极的经济空间推向地理空间，Boundville 于 1966 年提出了“区域发展极”的概念，把增长极从城市扩展到区域，并具有一定的内在地域结构，组合成为极化区（Myrdal, 1957; Boudville, 1966）。极化区是增长极理论的发展，20 世纪 70 年代至 80 年代初，增长极理论曾主要应用于发展中国家及发达国家中欠发达地区的社会经济发展，成为指导国家或地区经济发展的重要理论，并且收到了良好的效果。

随着经济社会体系走向愈加复杂，藤田昌久等（Fujita et al., 1999）的研究揭示了极化空间结构一般要经历从单一中心到多中心，再到城市分层和城镇体系的演变过程。霍尔（Hall, 2004）则在此基础上提出了巨型城市区（mega-city region）的概念，认为形体上分离但功能上相互联系、在一个或多个较大的中心城市周围集聚、按新劳动分工的一系列城镇形成巨型城市区；斯科特（Scott, 2001）探讨

了在全球化背景下,以经济联系为基础,促进全球城市及其腹地内经济实力较雄厚的二级大中城市在功能上分工联合,建设全球城市区域(global city region)的理论概念。我国国土开发布局的实践被认为主要继承了增长极理论,并衍生出点轴理论、“双核”与“多核”等空间结构理论模式(Perroux, 1955; Fujita et al., 1999; 陆大道, 1998; 陆玉麒和俞勇军, 2003)。这些理论主要反映经济社会活动要素在空间上的发展不同步现象和地理集中过程。在更高的发展阶段,点-轴理论认为空间会呈现由“轴”向“集聚区”演变,在实践中表现为城市集聚区和城市群;同时,社会经济要素(客体)将由高等级的“点”和“轴”向较低等级的“点”和“轴”扩散,实现区域间不平衡向较为平衡发展(陆大道, 2014)。“点-轴”体系向城市群的拓展以区域内网络整合与腹地扩张为主要特征(魏后凯, 1998)。以城市群为主体的空间发展形态是在较大空间尺度下,基于复合网络系统,由多级极化中心与腹地所构成的一个相互嵌套的空间结构体系,不同级别的节点在每个集聚区和整个经济带中既有合作又有竞争,但均给节点创造机会、促进区域共同繁荣。

自20世纪50年代,城市网络(urban network)研究开始受到广泛关注。“流动空间”“网络空间”“功能联系”等渐渐成为探索区域空间结构的新视角(岑迪, 2014; 李仙德, 2014)。尤其是20世纪初期,经济全球化使城市更紧密联系在一起,城市不再被视为简单的区域核心,而是被视为更加复杂的、多中心网络结构中的关键节点,发挥着重要的功能联系作用(Hall and Pain, 2008, 2010)。以“全球城市”(Knight and Gappert, 1989; Sassen, 1991)为代表的全球城市成为全球化的主要单元,城市节点间更加明显地表现为水平而非垂直的城际关系;传统的强调中心和腹地的中心地理论(Christaller, 1966)似乎不再适合理解全球化时代广泛联系和自由流动的城市体系。例如,Meijers (2007)也认为中心地理论所推崇的城市体系的“等级”越来越不适合解释空间现实(Davies, 1998),城市间的网络互联逐渐成为一种新的空间组织范式(Camagni, 1993; Batten, 1995)。而这种网络连接的模式在区域尺度最直观的表现是,形成由一系列尺寸差异不大、空间邻近、功能上相互配合的一体化发展的城市组团(Kloosterman and Musterd, 2001; Davoudi, 2003; Parr, 2004)。对于这种区域尺度城市体系的定量刻画,城市网络研究学者认为依赖于规模大小刻画空间结构要素的传统方式不能反映真实的空间联系,无法精确地解释全球化和信息化背景下的空间发展模式。空间结构及其演变的表达越来越依靠地区之间和地区内部多种资源的联系与流动,以及其所形成的多尺度空间功能结构。

在政策层面,随着经济全球化的发展,为了提高国家的国际竞争力,以德国为代表,对极化区(德语称之为Metropole Gebiete)的研究和建设得到了政府与学者更强烈的关注和重视,在重新评价“中心地理论”和“中心地系统”过程中,

一致认为必须在“高级中心地”以上,增加超级城市 and 城市化区域,要求它们成为提高国际竞争力的主要依托地区,对极化区赋予更重要的含义,增加极化区的数量,扩大极化区的范围(虞孝感和王磊,2011)。目前对于极化区的研究较少,还主要集中在区域空间极化方面。例如,Estebn 等(1999)认为极化是区域经济发展呈现一种“中间阶层消失”或者向“两极周围聚集”的现象,Zhang 和 Kanbur(2000)认为区域经济极化是使一定的区域差异向着“贫困”和“富裕”两个方向上的区域分化,是区域内部一定类型经济的聚集分布状态。我国地理学者主要偏重于区域经济极化的空间格局分析,如甄峰等(2000)从核心-边缘理论出发,探讨了改革开放以来广东省空间极化和反极化的演变规律;刘兆德和杨琦(2011)研究了 20 世纪 80 年代以来山东半岛城市群地区空间极化的特点,并采用面板数据模型,定量探讨了山东半岛城市群地区空间极化的影响因素;马国霞等(2010)开展了京津冀都市圈经济增长的空间极化及其模拟研究;段学军等(2009,2011,2014)从极化区的功能探讨了长江三角洲的扩展范围,综合提出了极化区的概念和发展评估体系,逐渐形成了极化区的理论体系与主要研究范式。

1.1.3 相关概念辨析

极化区的概念与都市带、城市群等有一定的相似之处,但同时又有其特殊内涵。20 世纪 80 年代以来,随着我国城市化快速推进,城市地域空间扩张加速,城市间的功能联系日益增强。在此背景下,学术界提出了多个描述区域城市化水平的概念,如“都市圈”“城市群”“城镇密集区”“大都市带”等,学术界对这些概念有多重理解和争议,并出现了概念混淆的情况。

1. 都市圈

都市圈的概念是由日本学者木内信藏于 1951 年提出的三地带学说发展起来的(张从果等,2007),后来都市圈的概念被引入我国,并在张京祥、邹军等学者的努力下不断发展。张京祥对都市圈进行了定义,认为“都市圈是由一个或多个核心城镇,以及与这个核心具有密切社会、经济联系的,具有一定一体化倾向的邻接城镇与地区组成的圈层式结构”(张京祥等,2001)。总体来讲,都市圈是由一个或多个核心城市,以及与核心城市有密切社会经济联系的,具有一体化倾向的外围城市所组成的城市组合,其空间组织的基本特征为明确的增长核心、圈层状组织结构、完整的共同体系。

2. 城市群

姚士谋等(2006)在《中国城市群》一书中对城市群的概念进行了界定,认

为“城市群是在地域范围内具有相当数量的不同性质、类型和等级规模的城市，依托一定的自然环境条件，以一个或两个超大或特大城市作为地区经济的核心，借助于现代化的交通工具和综合运输网的通达性，以及高度发达的信息网络，发生与发展着城市个体之间的内在联系，共同构成一个相对完整的城市集合体。”构成城市群的基本空间构架既可能由 1~2 个超大或特大城市为核心的若干城市组成，也可能由多个规模相近的大中城市组成。城市群反映了一种空间聚合状态，具有地域性、集聚性、中心性和联系性等特征。

3. 城镇密集区

城镇密集区是指在一定地域范围内，以多个大中城市为核心，城市之间和城市与区域之间发生着密切联系，城市化水平较高，城镇连续性分布的密集城镇地域。城镇密集区的基本特征包括高密度城镇、高城市化水平、整体性区域和多层次结构，而节点、网络和基质构成了城镇密集区最基本的元素。节点就是相当数量不同性质、类型和等级规模的城市，节点的发育程度直接反映和决定城镇密集区的地位和发展水平；网络是指由现代化的交通运输网络和高度发达的信息网络所构成的错综复杂的关系网，它是城镇密集区空间发生经济联系的支撑条件；基质是指城市之间广大的农村地区。

4. 大都市带

大都市带是由法国地理学家戈特曼提出的，是以多极城市组合形式出现的特殊城市化地带，一般指几个都市圈连成一片的地带。大都市带在国内又称为城市连绵带，是一种区域范围较大的城镇密集地区，其城市体系具有高度的密集性和较强的内部相互作用，具有门户位置、发展枢纽、高密度聚落等特征；在景观上，大都市带可以由多个都市圈形成的紧密联系整体，也可以是多个都市圈松散联系的城市密集地区的组合。

与城市群、都市圈等概念不同，极化区的本质在于弱化行政区划，从区域角度强化地域间的经济联系，形成一体化的发展。从强调的重点来看，城市群更多地强调城市的密度及其空间组合形态，都市圈更为强调周边城镇、乡村与核心城市之间的联系；而极化区强调的则是区域的整体作用，而不是若干城市的集合体，极化区比都市圈、城市群更为宏观。在空间范围上，城市群、都市圈等地理范围相对模糊，极化区则有着明确的范围界定，区域内可以实施有效的规划管理；从功能来看，与城市群、都市圈等相比，极化区更强调在国家层面、在国际层面政治、经济、科技、文化等领域所起的带动作用，反映区域在国家或国际上的综合竞争力；从发展阶段来看，极化区应该是城市群、都市圈等发展的高级阶段，是城市群、都市圈等演化发展的趋势所在。

1.2 极化区形成的理论基础

1.2.1 增长极理论

20 世纪 50 年代初法国经济学家弗朗索朗·佩鲁提出“增长极”的概念 (Perroux, 1955), 最初只是与纯粹的产业相关, 虽然涉及产业在地域上的集聚, 但是没有把地域的极化作为增长极的一个内在要素, 因此, 他的增长极概念与地域没有关系, 不具有地理空间的意义。他认为经济增长首先出现和集中在具有创新能力的行业中, 而非同时出现在所有部门。这些具有创新能力的行业常常聚集于经济空间的某些点上, 聚集于点的很多行业就演变成了增长极。增长极实际上就是具有推动性的经济单位, 或者是具有空间集聚特点的推动性单位的集合体, 是围绕推进性主导工业部门而组织在一起的高度关联的一组产业, 它能迅速增长, 同时能通过乘数效应推动其他部门的生长。

1.2.2 循环因果累积理论

1957 年瑞典经济学家缪尔达尔 (Myrdal) 在地区经济意义上对增长极的理论进行深化, 提出了“循环因果累积理论” (Myrdal, 1957), 也称为累积因果理论。后经卡尔多、迪克逊和瑟尔沃尔等的发展, 并具体化为模型。

缪尔达尔等认为经济发展过程在空间上并不是同时产生的, 也不是向外均匀扩散的, 而是从一些条件比较好的区域开始的, 一旦这些区域由于初始优势而比其他区域超前发展就会成为发达地区。他认为发达地区产生两种效应, 一种是发达地区对周围地区的阻碍作用和不利影响极化效应, 也称为回流效应; 另一种是发达地区对周围地区经济发展的推动作用或有利影响的扩散效应。

极化效应指欠发达地区的资金、劳动力向发达地区流动, 导致欠发达地区发展要素不足, 发展更慢; 扩散效应指发达地区的资金和劳动力向欠发达地区流动, 促进欠发达地区的发展。总之, 循环累积因果论认为, 经济发展过程首先是从一些较好的地区开始, 一旦这些区域由于初始发展优势而比其他区域超前发展时, 这些区域就通过累积因果过程, 不断积累有利因素继续超前发展, 导致增长区域和滞后区域之间发生空间相互作用。区域经济能否得到协调发展, 关键取决于两种效应孰强孰弱。在欠发达国家和地区经济发展的起飞阶段, 极化效应都要大于扩散效应, 这是造成区域经济难以协调发展的重要原因。缪尔达尔等认为, 要促进区域经济的协调发展, 必须要有政府的强力干预。

1.2.3 极化-涓滴理论

美国经济学家赫希曼将空间度量引入增长极的概念中, 在对一个国家内各区域之间的经济关系进行了深入研究后, 提出了“极化-涓滴效应学说”(赫希曼, 1991), 用来解释经济发达区域和欠发达区域之间的相互作用和影响。

赫希曼认为一个国家的经济增长率先在某个区域发生, 就会对周围区域产生作用。他把经济相对发达区域的增长对欠发达区域将产生的不利作用和有利作用, 分别称为极化效应和涓滴效应。极化效应有 3 个方面: 一是欠发达区域的发展要素向发达区域流动, 削弱了欠发达区域的经济发展能力, 导致其经济发展恶化; 二是发达区域在国内贸易和市场竞争中处于有利地位; 三是欠发达区域的初级产品输出容易受到影响, 从而生产受到压制。涓滴效应有: 发达区域能吸收欠发达区域的劳动力, 缓解后者的就业压力; 在互补条件下, 发达区域购买欠发达区域的商品, 以及对欠发达区域进行投资会刺激欠发达区域的经济增长; 发达区域的先进技术、思想观念、管理方式等对欠发达区域产生推动作用。他认为, 在区域经济发展过程中, 涓滴效应最终会超过极化效应而占据优势, 因为从长远看, 发达区域的经济增长将带动欠发达区域的经济增长。

1.2.4 中心-外围理论

1966 年美国著名经济学家弗里德曼提出了“中心-外围理论”, 也称为“核心-边缘理论”, 该理论实现了增长极理论与地理空间理论很好地结合 (Friedmann, 1966)。他认为, 因为多种原因区域之间发展不平衡, 在若干区域之间个别区域率先发展起来, 逐渐称为“中心”, 其他区域发展相对缓慢, 逐渐演变成为“外围”。弗里德曼认为, 第一, 中心通过供给关系、市场作用和行政区系统支配自己的外围区域, 并不断使自己的中心地位增强; 第二, 中心不断向外围扩散, 在这一扩散过程中加强了与外围的社会经济联系, 也加速形成新的中心, 从而推进空间系统的发展; 第三, 中心的发展离不开外围区域的支撑, 中心与外围息息相关, 二者是一个统一体。另外, 他还根据社会经济发展过程与中心-外围的作用过程, 将区域结构分为起飞准备阶段、起飞阶段、成熟阶段。总体上, 中心与外围的社会经济发展关系存在着不平等。中心居于统治地位, 对外围具有支配作用, 而外围在发展上依赖于中心, 处于从属地位。

1.2.5 点-轴理论

我国著名的经济地理学家陆大道院士 1984 年提出了“点-轴”系统理论 (陆

大道, 1998), 后来不断补充和完善, 该理论不仅得到了学术界的推崇, 而且得到了中央和地方政府的肯定, 成为指导我国空间发展战略的重要理论。他提出假设, 在生产力水平低下阶段, 社会经济发展缓慢, 生长力均匀分布 (图 1-1 中的 a)。

“点-轴”系统的形成过程分为 3 个阶段 (图 1-1 中的 b、c、d)。第一阶段出现点 (居民点或城镇), 然后建立交通线。第二阶段, 发展要素在 A 和 B 两点聚集, A、B 两点逐渐发展起来, 交通线演变成为线状基础设施束。同时, 交通线延伸, 并促进新的居民点出现, 随着 A、B 的发展壮大, 新的点 C、D 等也不断增大, 然后形成新的轴线。如此发展下去, 更多的点和轴线形成, 最后成为“点-轴”空间结构系统。

总之, 在国家和区域发展过程中, 大部分社会经济要素在“点”上集聚, 并由线状基础设施联系在一起而形成“轴”。这里的“点”指各级居民点和中心城市, “轴”指由交通、通信干线及能源、水源通道连接起来的“基础设施束”; “轴”对附近区域有很强的经济吸引力和凝聚力。

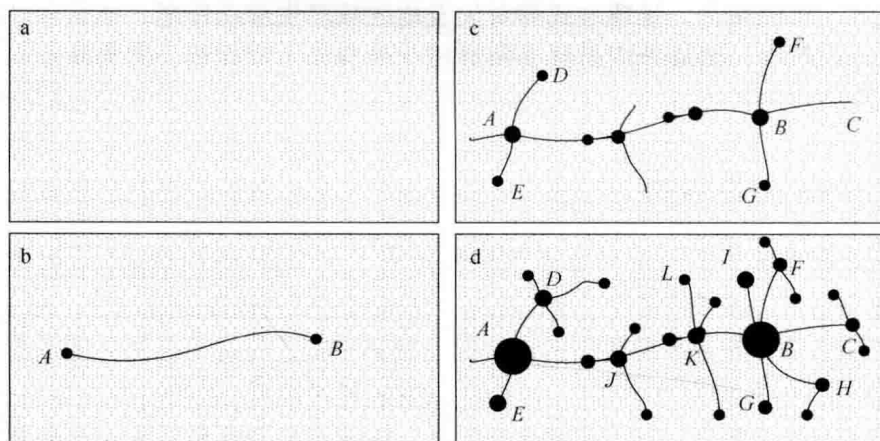


图 1-1 “点-轴”系统的形成过程

资料来源: 李小建等, 2006

1.2.6 全球城市理论

20 世纪 50 年代, 城市网络 (urban network) 研究开始受到广泛关注。“流动空间”“网络空间”“功能联系”等渐渐成为探索区域空间结构的新视角 (岑迪, 2014; 李仙德, 2014)。尤其是 20 世纪初期, 经济全球化使城市更紧密地联系在一起, 城市不再被视为简单的区域核心, 而是被视为更加复杂的、多中心网络结构中的关键节点, 发挥着重要的功能联系作用 (Hall and Pain, 2008)。以“全球