

摘 要

区域经济发展战略，是一个地区(或国家)在一个较长的历史时期的经济、社会发展的总目标、总任务以及实现总目标、总任务的关键性对策所作的全局性、长远性和方向性的规划。区域经济发展战略主要分为平衡发展战略和不平衡发展战略。新中国的区域经济发展战略主要经历了以下几个阶段：20世纪50年代区域经济平衡发展阶段、60年代至70年代中期向最不发达地区倾斜的不平衡发展战略、1978年到90年代向沿海发达地区倾斜的不平衡发展战略、2000年以来解决地区差距的协调发展战略。这一系列战略的实施，极大地促进了区域经济的发展，但同时也带来了一系列问题。

本文介绍了区域经济学、区域经济发展战略的相关理论，将企业管理中SWOT分析方法与区域经济发展战略相结合，构造SWOT战略矩阵，来分析区域的优势和劣势、机遇和威胁。这是本文的创造性工作之一。

在区域经济发展战略制定过程中，对经济指标的定量预测必不可少，因此文中介绍了几种常用的预测方法：计量经济模型、神经网络模型和灰色预测模型，同时对各种方法的优缺点进行了相关分析。文中将指数平滑法与灰色预测模型GM(1,1)结合，构造出经过平滑改进的GM(1,1)模型。该模型用于河南省国内生产总值的预测，结果表明改进方法是有效的。这是本文的又一个创新点。

文章最后结合前文介绍的区域经济理论，采用定性与定量相结合，理论分析和实证分析相结合的研究方法，对河南省的经济发展现状、经济发展中存在的问题、河南省自身优势和面临机遇及对河南省未来经济发展的方向都做了全面分析。这些分析对将来制定河南省经济发展战略可起到前期工作的作用。

关键词：区域经济发展战略；灰色模型GM(1,1)；SWOT战略矩阵；平滑改进

Abstract

The regional economic development strategy refers to a goal or task which an area (or a country) has made for the economy and society for a long term, at the same time, it is also a planning which the measures take in order to implement the goal or task mentioned above, it is global, long-term and directional. The regional development strategy could be classified into two major categories: one is the balanced development strategy, and the other is the unbalanced development strategy. The regional economic development strategy has undergone some stages in China: regional economic balanced development in 1950s, the unbalanced development strategy which was favorable to the most underdeveloped areas from 1960s to the middle of 1970s, the unbalanced development strategy favorable to the coastal developed areas, and the coordinate development strategy from the year 2000. These strategies have impelled the economic development greatly, meanwhile, they also bring a series of problems.

The thesis introduces some relevant theories of the regional economics and the regional development strategy, take advantage of SWOT analytical method to construct SWOT strategy matrix to analyze regional strengths and weakness, opportunities and threats. That is one of the originalities of this article.

During the process of the regional economic development strategy being constituted, it is vital to forecast the economic data quantitatively. So the thesis introduces some kinds of economic forecasting methods: econometric model, artificial neural network and the grey model, and evaluate the merits and demerits of every method. The author constructs the improved GM(1,1) by way of combining exponential smoothing with grey model GM(1,1) to predict the following years' GDP of Henan province. It can be seen from the forecasting results that the improved GM(1,1) has better forecasting precision than the traditional GM(1,1). That is another

originality in this thesis.

In the end, the article, adopting the methods of theory analysis and real example analysis, qualitative analysis and quantitative analysis, uses the regional economic theories to analyze the current development situation, existing problems, its superiorities and opportunities, and its future development direction of Henan province. These analyses will be prior work for Henan province to constitute the economic development strategy.

Key words: the regional economic development strategy; Grey Model GM(1,1); SWOT strategy matrix; Smoothing improvement

第1章 绪 论

1.1 选题的背景和意义

区域经济学诞生于 20 世纪 50 年代,是为了适应国际与各国内部地域分工的深化,并针对当时国家间、地区间经济发展不平衡的加剧,而从经济学与生产布局学(location science)中脱胎出来的一门新兴学科。经济学研究的主要任务是如何使社会有限的资源合理利用,以增进社会总财富和福利。因此,资源配置的研究是经济学研究的主要内容。然而,生产资源在各个区域间和区域内部如何分配,区域国民收入和区域差异变动如何决定,以及区域作为国民经济一个独立层次的行为特征等等有关资源配置的问题,无论是宏观经济学还是微观经济学都未涉足。因此,作为介于微观经济学和宏观经济学之间的中间性概念——区域经济有其重要的理论意义和现实意义。

20 世纪 80 年代末 90 年代初以来,区域经济学在我国得到蓬勃发展。我国是一个幅员辽阔的大国,各地区自然禀赋、社会发展程度、历史背景和社会人文条件的差异很大,区域经济发展存在一定程度上的差异是正常的,也是必然的,其经济发展规律和方向也必然存在差异。因此,在我国区域经济发展战略得到了广泛的重视和应用。

新中国成立后,中国在区域经济发展战略方面进行了艰苦的探索,逐步摸索出了一条有中国特色的区域经济发展之路。新中国区域经济发展战略的演变大致经历了如下四个阶段^[1]:第一阶段(20 世纪 50 年代),实行区域经济平衡发展战略。这一时期,我国投资的重点放在了“三北”(东北、华北、西北)地区,该阶段实行的平衡发展战略,在客观上改善了我国区域经济结构,特别是使内地的工业得到了初步发展。但是它也存在着严重不足,特别是沿海地区的经济优势没有得到充分发挥。第二阶段(20 世纪 60 年代至 70 年代中期),这一时期我国实行向最不发达地区倾斜的不平衡发展战略。到 1978 年,在全国工业总产值中,沿海的比重从建国初的 70%下降为 59.8%,内地的比重有建国初的 30%

上升为 40.2%。这一时期实行的区域经济发展战略使中国区域经济二元结构进一步得到消除，加强了内地经济发展的力量，进一步促进了区域经济的平衡发展。但是，还应看到这种发展战略使得项目投资既不是市场指向点也不是消费指向点和生产要素指向点，导致了经济效益的低下和资源浪费。因此，从另一个角度上看，该战略延缓了区域经济的发展。第三阶段(1978 年到 90 年代)，我国实施向沿海发达地区倾斜的不平衡发展战略。1978 年后，中国开始由计划经济向市场经济转轨，与此同时，中国区域经济发展战略也发生了转变：一是改变重点建设中西部的格局，国家基本建设投资向沿海地区倾斜；二是实行对外开放政策，推动东部沿海地区经济优先发展；三是国家实施了有利于东南部沿海地区发展的市场改革和财税政策改革，同时更多的资金和人才流向了东南部沿海地区，也有利于东南部沿海地区发展。这一时期，中国区域经济迅速实现了量的积累与扩张，区域经济发展的质量和效益也得到了较大提高，东南部地区特别是沿海地区的示范作用、回流效应和扩散效应进一步发挥。但是它带来的较严重的问题是东、西的差距，南、北部的差距逐渐拉大，地理上的二元结构与经济上的二元结构并存，从另一方面又制约着区域经济的可持续协调发展。第四阶段(2000 年以来)，实行解决地区差距的协调发展战略。

东南部沿海地区重点发展战略从 20 世纪 90 年代中期开始面临新的问题：首先，东部、中部、西部发展的差距和不平衡加大。其次，中西部地区的经济类型与产业结构与东部地区也有很大差异。从经济类型来看，中西部地区国有工业的比重较高，而东部地区非公有制工业比重则比较高。从产业结构看，东部地区加工工业比重较高，中西部地区基础工业比重较高。再次，地方经济保护主义抬头。东部和中西部产业结构出现趋同化现象，地区之间互设壁垒、搞封锁、保护本地企业和产品的现象严重，制约了整个国民经济效率的提高。最后，20 世纪 80 年代以来，三大地带之间居民收入差距也处于扩大的态势，强化了改变地区差距的迫切性。

改革开放以来出现的地区差距拉大的趋势，对改革开放的进一步推进和国民经济的持续发展产生了一系列不良的影响：首先，总体改革目标难以推进，东、中、西部地区间经济发展水平上的差异，必然使以市场为导向的宏观经济改革目标与区域经济发展目标之间发生严重的冲突，国家总体改革方案难以设

计实施；其次，产业结构的同构和趋同化加剧；最后，地区封锁和市场分割愈演愈烈。这不仅造成了流通渠道堵塞，各种商品和生产要素不能自由流动，而且反会使地区、行业、企业间的优势无法互补，造成大量的资源浪费，并最终导致竞争、开放、统一的国内大市场难以形成。

这种情况如任其发展下去，可能产生严重的后果。不仅可能会延缓区域经济的发展，甚至导致贫富分化严重，不利于民族团结与统一，影响社会经济与政治稳定。历史的与国际的经验都清楚地表明，必须妥善地解决一个国家内部的区域发展问题，区域问题解决的好坏将直接影响我国迈入世界性的经济增长的进程和国家的实力。综上所述，对区域经济发展差异的分析，无论在理论上还是在现实问题的对策研究上都具有重大意义。

鉴于上述所分析区域经济学的重要性，本文在前人研究的基础上，对区域经济学和区域经济发展战略的相关理论进行了研究。区域经济学以地域性与综合性的学科优势，立足于具体的区域，运用地理思维能力学，能够更好地、持续地、快速地推进世界经济、自然、社会的协调发展，促进生产力合理布局与资源的合理配置。同时，对区域经济学的研究，能够为区域的宏观发展问题和政府的宏观决策提供服务。

1.2 国内外研究现状

1.2.1 区域经济学研究现状

区域经济学理论自 20 世纪 50 年代形成以来发展迅速，已经成为一个独立的经济学分支学科。西方经济学各流派对区域经济学研究，其理论渊源主要溯源于四大理论：

1. 区位理论。著名的古典区位理论有杜能的“孤立国”农业区位论、韦伯的工业区位论、克里斯塔克勒的中心地理论和廖什的市场区位论等。杜能从区域地租出发探索因地价不同而引起的农业分带现象，于 1826 年完成了《孤立国同农业和国民经济的关系》一书。在著作中他反驳了当时流行的关于农业空间布局的种种观点，提出在一个围绕城市的均质平原上，农业生产的合理布局取决于地租大小，而地租则由生产成本、农产品价格和运费共同决定^[2]。他的理论

奠定了区域经济理论的早期学科基础。德国经济学家韦伯提出了工业区位论，从经济区的角度探索资本、人口向大城市迁移(大城市产业与人口集聚现象)背后的空间机制^[3]。克里斯塔克勒的中心地理论认为，高效的组织物质财富生产和流通的空间结构，必然是以城市为中心，并有相应的多级市场区构成的网络体系，这种以城市为中心的、优越的市场空间结构将对产业配置产生巨大的吸引力。廖什在继承克里斯塔克勒思想的基础上，详细地研究了市场规模与市场需求结构对区位选择和产业配置地影响，并扩展了区位理论地范围，将贸易流量与运输网络中“中心地区”地服务区位问题也纳入其中进行研究^[4]。古典区位论的共同点是只寻求单项的区位决策，进行纯理论推导，而不涉及其动态性变化。

2. 空间结构理论。它不是要求得出各种单个社会经济事物和现象的最佳区位，而是研究各种客体在空间中的相互作用及相互关系，以及反映这种关系的客体和现象的空间集聚规模和集聚程度。

3. 梯度推移理论。其中梯度表示地区间经济发展水平的差别，以及由低水平地区向高水平地区过渡的空间变化的过程。该理论认为经济发展往往是创新与生产经营逐步由高梯度地区通过扩散效应与回波效应向低梯度地区发展的过程。

4. 地域生产综合体理论。其中地域生产综合体是一种地域生产组织形式，是指在一个区域内，一个或几个部门的高质结合，这些部门基本共同利用生产性和非生产性基础设施。这四种理论在现代区域经济发展战略中得到了综合运用，使区域经济发展战略越来越周密和完善。

1.2.2 区域经济发展战略研究现状

在长期的理论研究和实践探索中，西方经济学各流派对区域经济发展战略研究和探索的成果，概括起来，可以分为两大类：

一类是平衡发展战略，主要包括美国经济学家纳克斯 50 年代初期提出的“贫困恶性循环论”和罗森斯坦·罗丹的“大推进”理论。纳克斯认为，所谓不发达地区，就是指它们的资本同它们的人口和自然资源比较起来相对不足的地区。而这些地区之所以不发达，是因为它们存在着“贫困的恶性循环”。好比一个穷人：他之所以穷，是因为收入少；收入少是因为工作效率低；效率低是因为

吃不饱，身体差；吃不饱又是因为穷，这便是一个恶性循环。而作为一个国家也同样存在着这种“越穷就越差，而越差就越穷”的“马太效应”。他认为要真正打破这两个贫困恶性循环，就必须在各个部门、各个企业之间谋求平衡地增长^[5]。在打破贫困恶性循环方面，罗森斯坦·罗丹提出了“大推进”(big push)理论。罗丹认为，要使发展中国家超出贫困恶性循环的陷阱，必须实行全面工业化。因为工业化是用比较富裕地区更快的速度来提高经济不振地区的速度，从而使世界各地收入分配较为均等的唯一办法。要迅速实现工业化，使停滞不前的经济有所发展，发展中国家就必须全面地大规模地进行投资，特别是对基础设施大幅度投入，给经济一次大的推动，使国家从贫困的泥淖中爬出来^[6]。

另一类是不平衡发展战略，主要包括法国经济学家佩鲁(Francois Perroux)的“增长极”理论、缪尔达尔的“地理二元结构”理论以及赫希曼的不平衡发展理论等。佩鲁以抽象的经济空间为前提，将推进型产业作为经济增长极，强调了增长极的结构特点和产业间的关联效应，注重经济部门和产业活动集中的推动作用^[7]。缪尔达尔认为，发展中国家一般都存在着“地理上的二元经济结构”，即经济发达地区和经济不发达地区并存。经济发达地区(增长极)的发展对不发达地区产生两种效应：一种是回波效应，一种是扩散效应。回波效应能够使资金、劳动力、技术、资源流向发达地区，而扩散效应则能带动落后地区的发展，发达地区与落后地区的差距逐渐缩小，最终实现二者的均衡发展，二元经济结构自动消除^[8]。著名的发展经济学家赫希曼认为经济进步不会在所有地方同时出现，经济增长在区域间与国际间的发达地区与欠发达地区传递是通过极化效应(即回波效应)与淋下效应(即扩散效应)实现的。淋下效应与极化效应相比，最终将取得优势，因此落后地区在淋下效应作用下，与发达地区的差距会越来越小，最终实现地区间的均衡发展^[9]。

从20世纪90年代以来，由于新增长理论与新贸易理论不能将运输成本内生，主流经济学家将研究地触觉扩展到经济地理学领域，以期从新的视角得到一些新的启示。在这样的背景下，经济地理学的价值开始被逐渐重视。新经济地理学是区域经济理论目前研究最活跃的领域之一。新经济地理学的主要代表人物由美国经济学家克鲁格曼(P. Krugman)、藤田(Fujia)、莫瑞(Mori)、马丁(Martin)等人。克鲁格曼通过一个模型说明一个国家或区域为实现规模经济而使

运输成本最小化，从而使得制造业企业倾向于将区位选择在市场需求大的地方^[10]。藤田和莫瑞研究了多制造业经济体系中的运费与规模经济差异，认为经济体系会自动发展为一个中心地体系。他们对克里斯塔勒的中心地等级体系模型进行了修正，通过构建基础模型进行预测分析后，发现人口增加会引起新城市在一定时期内在一个长而狭窄的经济体系产生，并沿着一条线逐渐向外扩展，形成多城市空间。马丁则继续探讨了存在集聚经济条件序列区位竞争的结果，他通过模型得出结论：在存在集聚经济时，赢得第一次的区位竞争使得一个区域对下面的企业更具吸引力，所以各区域为吸引新企业进入提供了各种激励措施。

1.2.3 中国区域经济发展战略研究现状

最近几十年来，中国经济学家在借鉴国外区域经济发展理论和总结国内外区域经济发展实践经验的基础上，提出了一系列中国区域经济发展战略的理论模型，如较成型的有梯度开发战略，沿海、沿江经济带带动的“T”字型战略，沿海、沿江和陇海、兰新线结合的“π”字型战略，“π”字加京广线构成的“开”字型战略。下面将对中国区域经济发展实践影响较大的三大理论模型作些阐述。

1. 梯度发展战略

中国区域经济的梯度开发战略是与中国的区情特点和区域经济发展的基础和现实相联系的。中国的地势在客观上存在着“西高东低”的特点，是现出“高山—丘陵—平原”的梯次过渡格局，构成了直观的“梯度”形态。与此同时，中国的区域经济发展形态却又呈现出总体上的“东高西低”的反梯度格局。梯度开发理论就依据中国这种由西向东的地理上的梯度和经济上的反梯度形态而直观形成的。它根据比较优势原理和经济效益最大化原则，提出并设计了一套由东向西梯次开发的区域经济发展理论模型^[11]。具体来讲，中国的区域经济发展的梯度次序应该是经济特区→沿海开放城市→沿海经济开发区→内地→西部。

2. 沿海、沿江经济带带动的“T”字型经济增长极战略

这一理论也是源自于我国的地理环境特征和交通资源等经济发展的要素状况。沿海、沿江经济带带动的“T”字型发展战略就是根据我国的水系资源状况

构成的交通条件而形成的经济发展理论^[12]。东部沿海和长江是我国对外、对内经济交流与合作的黄金水道和现成窗口，因此沿海和沿长江“T”字型轴线发展容易形成经济增长极。

3. 西部大开发战略、振兴东北老工业基地以及中部崛起战略等

这些战略是由梯度开发战略延伸发展而形成的。长期以来实行的梯度开发战略在客观上造成了我国区域经济发展东、中、西部差距的扩大，如果在实践中不注意解决这一问题，很可能会阻碍区域经济的进一步发展。因此，从1993年开始，我国开始的宏观调控以及1996年制定的国民经济和社会发展九五计划和2010年远景目标规划，就提出了区域经济合理布局和协调发展的战略思想，并相继提出上述区域经济发展战略。

1.3 本文研究的问题

本文在借鉴区域经济学、战略和区域经济发展战略相关理论的基础上，进一步研究区域经济发展战略的构成要素，研究制定区域经济发展战略需要考虑的因素及其所遵循的原则。由于在区域经济发展战略制定过程中，对相关经济指标(如城市人口、城市化水平、产业结构及国民生产总值等等)的预测是必不可少的，因此本文中介绍了计量经济模型方法、神经网络方法、灰色预测方法以及由本文作者结合指数平滑法构造出的经过平滑改进的灰色预测模型等几种预测方法。在第五章中结合前面所介绍的理论，通过将河南省的多项经济指标与东部沿海两省(广东、福建)相比，介绍了河南省的经济发展现状和存在的问题，通过对其面临机遇和自身优劣势的分析，得出其发展经济的道路选择，在文章最后根据往年历史数据利用改进的灰色预测模型对河南省2006~2010年的GDP进行预测。

1.4 论文结构

第一部分为绪论，简单介绍课题的研究背景、选题意义以及研究的现状等。

第二部分介绍区域经济发展的基本理论。包括区域的概念、区域经济的客观基础、区域经济学的定义和战略的相关内容。

第三部分为区域经济发展战略的内容。包括区域 SWOT 分析，区域比较优势和竞争优势分析，区域经济发展战略制定的相关内容，以及区域经济案例分析。

第四部分为经济指标定量预测的主要预测方法简介。其中介绍了计量经济模型方法、人工神经网络方法、灰色预测方法以及由本文作者结合指数平滑法构造出的经过平滑改进的灰色预测模型等。

第五部分对河南省经济发展的道路选择进行分析。介绍了河南省经济发展现状,通过分析得出其经济发展的道路选择。同时作者用经过平滑改进的 GM(1,1) 模型对河南省今后几年的 GDP 值进行了预测。

第 2 章 区域经济发展的基本理论

2.1 区域与区域经济

区域经济学是经济学的重要分支，也是当今经济学研究的最活跃领域之一。随着 21 世纪的到来，国际经济趋向一体化，知识经济已露端倪，为区域经济学的研究范围实践基础理论方法注入了新的内容。

2.1.1 区域的概念

区域经济学中所研究的“区域”，不是一个“纯自然地理区域”，一般也不是“行政区域”，而是具有某种经济特征和经济发展任务的“经济地理区域”。经济地理区域是拥有某些生产要素，分布着农业、工业等产业，拥有城镇、道路等客体的、具有整体化(连成一片)的空间^[13]。区域的“范围”有多大，因研究的目的、任务而异，它可以是跨越国家的“国际区域”，如“欧洲经济同盟”、“北美自由贸易区”、“东南亚协作区”、“亚太经济协作区”等；也可以是一个国家一种特殊的区域；还可以是一国之内跨越几个行政区的经济区域，如我国的“珠江三角洲”、“长江三角洲”、“环渤海综合经济区”；还可以是一个流域区，如“黄河流域”、“黄土高原地带”等。

根据不同的划分标准，区域可以分为不同的种类，如图 2-1 所示。根据区域在空间上的“涵盖”关系，区域可以分为不同层次和等级，从而形成了一个区域等级系统，如大区域、子区域、孙区域。再根据区域内要素禀赋的差异和社会活动的差异，可以把区域分为“匀质区域”和“极化区域”^[14]。如按经济水平的一致性，可划分为发达区域、欠发达区域、贫困区域等；按主要经济活动的相似性，可划分为“工业区域”、“农业区域”、“综合区域”等。所谓的“匀质区域”是指一定得空间范围有某些同类性，如收入水平或农作物种类的一致性，它强调区域的同类性。“极化区域”又称“节点区域”，是指一定的空间范围被某种形式的流量联系在一起，如区域中拥有对周围有吸引力的中心，它与

周围形成某种信息物质能量的交换，从而构成极化区域，它强调各组成事物之间的联系与各流量的连续性。

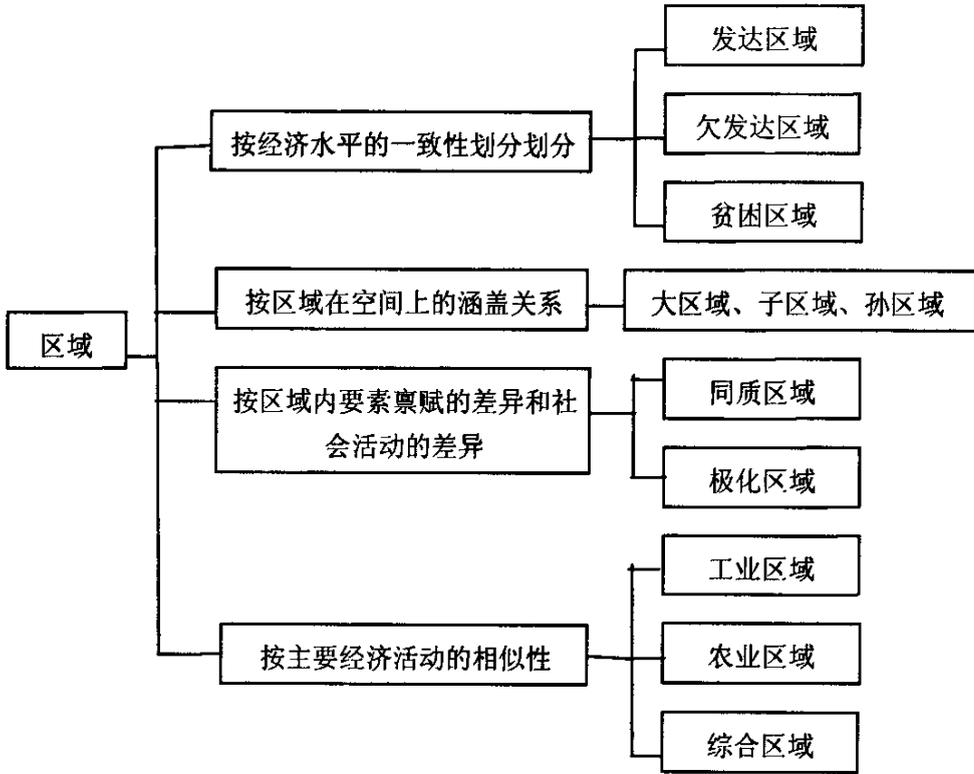


图 2-1 区域分类图

图 2-2 显示了极化区域空间结构各要素，包括运动、网络、节点、等级体系等。不论区域如何划分，每一个区域都具有自己特定的经济结构和经济功能，即特有的经济个性，且各区域之间存在相互关联、相互影响和相互制约的经济关系。

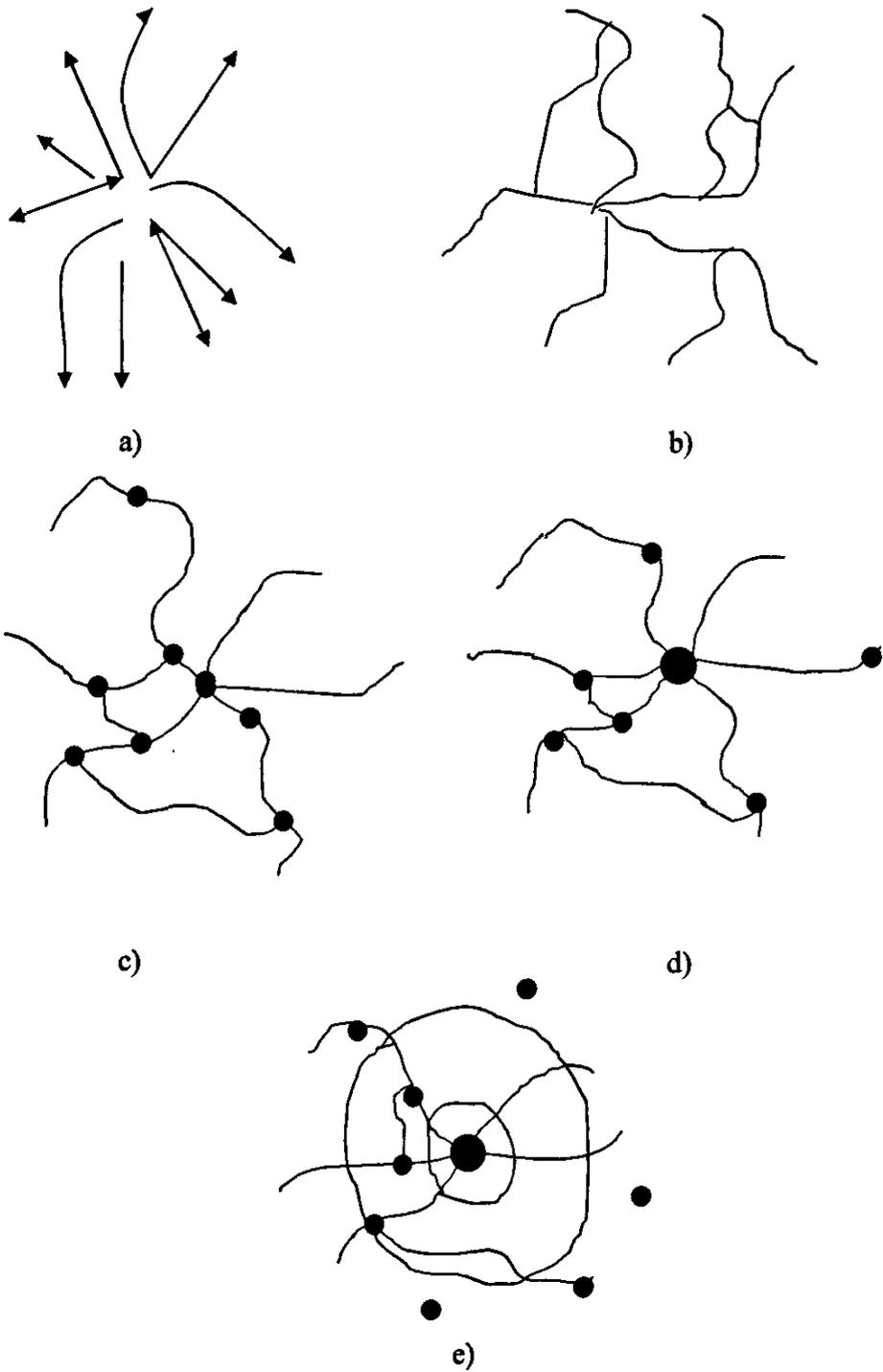


图 2-2 极化区域的空间结构要素(a)运动；(b)网络；(c)节点；(d)等级；(e)域面
区域这个词代表的空间可大可小，因此经济区可以是一个国家内一个或一

些地区，也可以是一个国家甚至是多国组成的经济共同体或经济圈。本文主要涉及的是幅员较大国家内各个大小不等的经济区。

任何经济区都是国家的多层次区域系统中的组成部分，它们不是孤立的，但均可视为由若干产业部门及若干子区域组成的，在一定程度上相对独立的经济系统——区域经济系统。因此，可以说经济区具有一定的自主权和自我发展能力，并分担着区域分工系统中的某项特定功能(如图 2-3 所示区域系统构成图)。同时，任何区域都是更大区域系统中的组成部分，一个大区域也是有多层次的子区域构成的。一个区域的生产活动，一方面会影响大区域或国家全局，也会影响其它区域；另一方面，该区域的生产活动也在不同程度上受到大区域和国家全局及其他区域生产活动的影响。正如图 2-3 所展示的那样，任何区域都处在一个系统中。因此，任何区域在制定自己的发展规划时，都要明确自己在整个系统中所处的位置。区域经济发展的任何决策都要以全国、上级区域的有关决策作为指导，又要照顾到同级区域之间的关系，还要用来指导下级区域的发展。

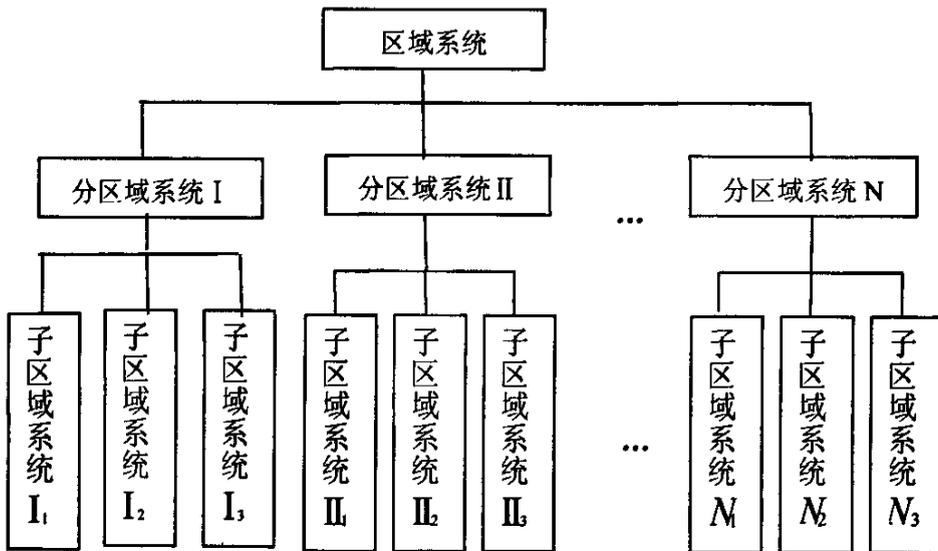


图 2-3 区域系统构成图

2.1.2 区域经济存在的客观基础

在一国之内，各种经济活动在空间上并非是均匀的分布，它往往相对集中在某些条件较好的地区，由此决定了区域经济特点和发展水平的差异性。经济活动的分布和区域经济发展为什么会出现这种地域差异呢？究竟是什么因素决定了区域经济赖以存在的客观基础？有许多学者从不同的角度对这一问题进行过探讨。归纳起来，这些因素主要包括资源禀赋差异、集聚经济和转移成本。用更专业的语言来描述，这些因素也可分别称为生产要素的不完全流动性、经济活动的不完全可分性和产品与服务的不完全流动性。

1. 资源禀赋差异

经济活动的地域分异首先决定于自然资源、劳动力、资本等生产要素分布的不均衡性。这些要素分布的不均衡性使各地区之间客观上存在着资源禀赋的差异。某些要素在一些地区相对充裕，而在另一些地区则相对贫乏。资源禀赋的这种地区差异是区域经济扬长避短、发挥优势的基础，也使区域经济各具特色、千差万别。

各种生产要素之所以在空间上分布不均，是因为要素本身具有不完全流动性。这种不完全流动性包括两层含义：

一是生产要素不是都能够流动的，其中有些能够流动，有些则是固定不动的。前者如人口、劳动力、资金、原料、设备和技术等；后者如土地、矿产、地形、水文和气候等自然资源和条件。由于这些自然资源和条件一般都具有不可移动的特点，它们在空间上基本不能流动，从而使区域资源禀赋在质和量上都相差甚大。

二是指能够流动的生产要素其流动性是有限的或不完全自由的。劳动力、资本、技术、原料等要素虽可在空间上流动，但这种流动远非是完全流动，它在较大程度上受着市场发育程度、管理体制、政府政策、历史文化、转移成本以及其他非经济因素的制约。例如，目前中国实行的固定户籍管理制度，使人口的迁徙和居住地的选择受到了较大限制；长期形成的传统习俗和观念，常常使许多人不愿离开本乡本土。

因此，生产要素的不完全流动性是造成各地区资源禀赋差异，进而形成区

域经济活动分异的基础。假如生产要素在空间上能够完全自由流动，各个要素的供给自然会从资源富集地区流向稀缺地区，以致要素价格、成本和收益就会趋于均等化，经济活动整合划一，也就不存在所谓区域经济。

2. 集聚经济

空间集聚经济大多可溯源于特定产业的规模经济。一个企业在一定限度内扩大其生产规模，往往可以获取节省单位产品成本和提高效率的好处，这就是企业规模经济。用图 2-4 所示的等产量曲线示意图来说明企业规模经济的存在与不存在^[15]。

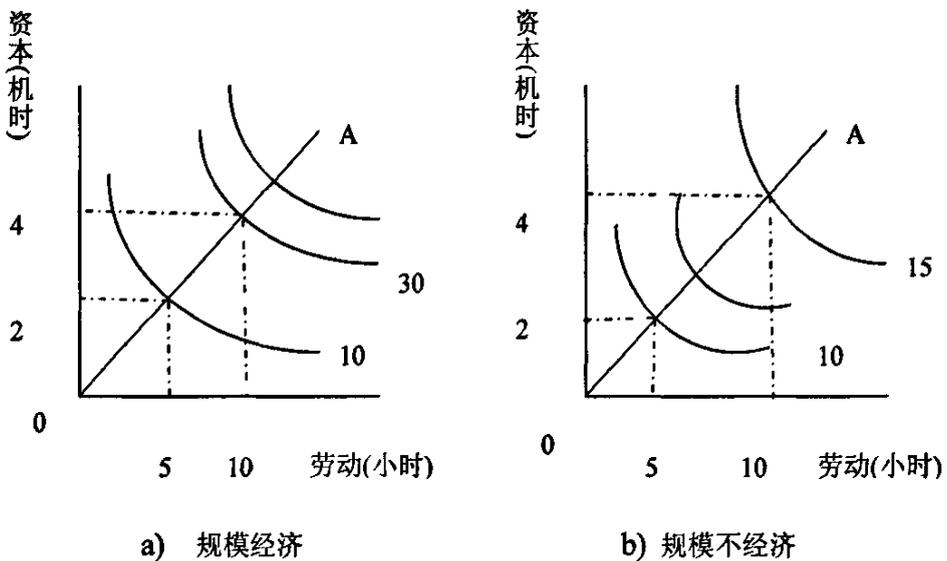


图 2-4 规模经济示意图

如图所示，从原点出发的 0A 线代表了一种生产过程，该生产过程投入两种要素：劳动和资本。假使该生产过程中劳动和资本这两种要素是以 5 个劳动小时和 2 个机器小时这一固定比率投入生产的。(a)图表示企业存在规模经济，由图中可以看出，当时用 5 个劳动力和 2 个机器小时，得出的产出是 10 个单位；当两种投入都变为原来的 2 倍时，产出比原来的 2 倍要多，此时等产量线之间的距离变得越来越小。同理可得，(b)图表示企业存在规模不经济，即产出增加的幅度低于生产要素增加的幅度，此时等产量线之间的距离变得越来越大。

当某个产业存在规模报酬递增，那么一个大企业生产(以相对低的成本)比许许多多小企业生产(以相对高的成本)来得经济，此时该行业中企业的规模一般来说较大。各相关企业按照其产业和经济联系，在空间上相互集中在一起，同样可以为企业带来成本节约和效率提高等经济利益，如相互提供原料和产品，集中供热、供水、供电、供气和进行污水处理，共同利用道路、通信、商店、学校、医院以及文化娱乐等基础设施。这种经济利益也就是通常所说的集聚经济效益。集聚经济发展的连锁反应与正反馈效应如图 2-5 所示。

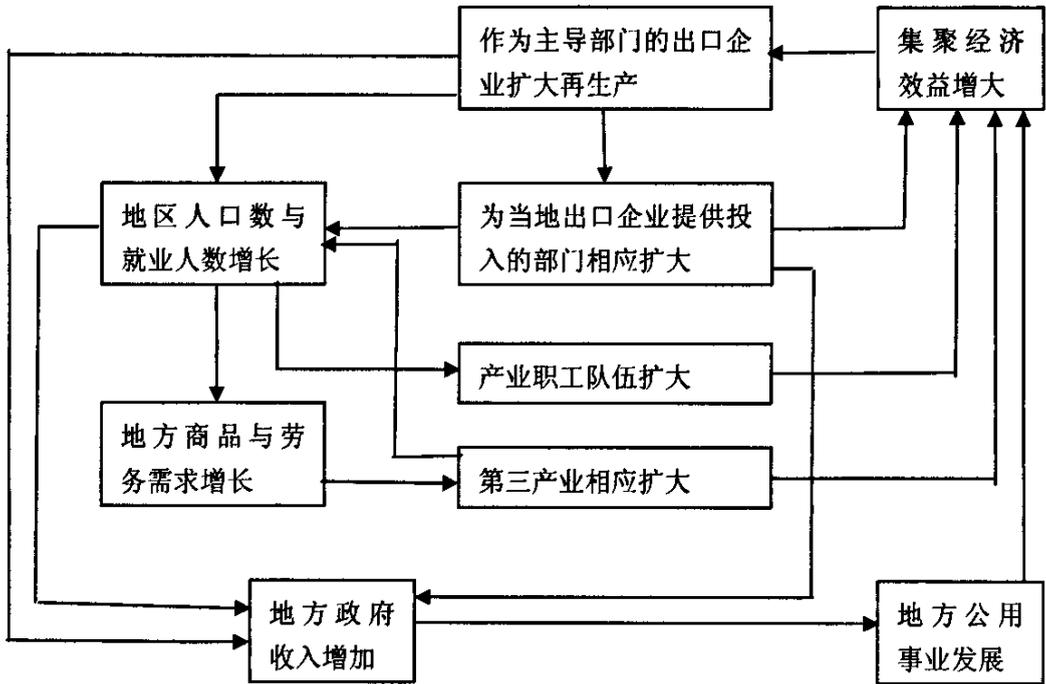


图 2-5 集聚经济发展的连锁反应与正反馈效应

相对于企业规模经济而言，集聚经济属于外部经济范畴。可以说，正是由于这种集聚经济的存在，使得各种生产要素和经济活动在空间上相互集中在一起，从而形成了以城市为中心的区域经济。

3. 转移成本

空间是有距离的，从一端到另一端，不仅要耗费时间，而且要付出费用。这种为克服空间距离而在经济、社会和心理等方面所花费的全部成本，就是转

移成本，亦称距离成本。由于转移成本的存在，使得要素的空间流动或转移具有不完全流动的性质，必须克服空间距离的阻力。这种转移成本限制了资源禀赋优势和空间集聚经济得以实现的程度，使经济活动局限于一定的空间范围。一般来说，转移成本主要包括以下四方面的内容：

一是运输费用。指运输消费者为实现一定距离的空间移动所承担的货币费用，包括营运费用、转运费和保险费用等。营运费用与运输方式、货物种类密切相关，一般随距离的增加而增加。转运成本则不随距离而变化，只与转运或倒装的次数有关。

二是时间成本。指人类经济活动为实现一定距离的空间转移所花费的时间。它与地区经济和交通运输发展水平、运输方式及其布局状况等有关。交通运输越发达，地区的通达性程度越高，实现相同距离的空间转移所花费的时间越少，即时间成本越低。

三是信息成本。地区越偏僻，离主要大城市中心越远，所获得的信息越不完全，所承担的“信息成本”也就越大。

四是心理成本。由于各地区在社会传统、习惯、文化、宗教、语言以及种族等方面的差异，使得迁移者在心理方面产生一种“距离隔阂”。这种差异性越大，转移的心理成本也就越大，反之，则越小。

2.2 区域经济学

关于区域经济学的定义，或者说它的研究对象目前学术界有不同看法，大体有以下几中观点：

(1)认为区域经济学是研究区域经济空间组织的科学。如 H. O. 诺斯在其《区域经济学》(1968)一书中，提出区域经济学是“研究为人们所忽视的经济空间秩序，研究稀有资源的地理分布的科学”。H. W. 理查森在其《区域经济学概论》(1969)一书中，认为区域经济学是研究“经济的空间组织规律性”的科学。前苏联学者 H. H. 涅克拉索夫在其《区域经济学》(1978)一书中提出，“区域经济学就是研究经济地域组织的科学”。

(2)认为区域经济学是研究各种“区域经济学问题”的科学，把区域经济学

等同于“区域科学”。如周起业、刘再兴在所著的《区域经济学》(1989)中认为：“区域经济学也叫区域科学，它是研究如何建立国家经济区域系统，并按照地域分工和合作的原则来组织系统内各区域中第一、第二、第三产业的发展与布局，使之形成一个大、中、小企业相结合，聚集与分散相结合的多层次城市为节点，由运输网、信息网、服务点分布网等网络系统将全区域连成一气的经济有机体的科学。”

(3)认为区域经济学是研究区域经济相互关系的科学。如V.杜贝在其《区域经济学的界定》(1964)一书中指出：“区域经济学是以经济学的观点，研究在资源不均匀分配且不能完全自由流动的世界中，各个地区的差异以及各地区间关系的科学”。陈栋生等在所著《区域经济学》(1993)一书中提出：“区域经济学是从宏观角度研究国内不同区域经济发展及其相互关系的决策性科学”。刘再兴等在所著《区域经济学理论与方法》(1996)一书中认为，区域经济学是研究区域经济与运行机制的科学。

由于区域经济学本身问题的多样性和复杂性，再加上不同发展阶段，区域经济问题的演化，不同学者从不同角度去观察和认识区域经济问题，从而形成不同的观点是自然的，但随着研究的深入，对区域经济学的认识在逐渐趋于一致。正如我国著名经济学家李京文在主编的《走向21世纪的中国区域经济》一书中所写：“综观学术界对区域经济学的种种认识，结合区域经济研究的现状，我们认为，从本质上看，区域经济学就是研究区域经济发展的科学。这里，所谓‘区域经济发展’既包含了单个区域的经济增长和发展，也包括了区域之间的经济联系和相互制约关系。”这一定义明确阐明了当代区域经济学的实质和区域经济学的学科特性。

综上，区域经济学是以“经济地理区域”为研究对象，从不同区域经济社会发展的实际情况出发，研究各类区域运行的特点和发展变化的规律，依据区域间的相互作用、相互依赖关系，对区域的生产要素按照地域分工与合作的原则，进行空间优化组合，以实现资源的优化配置，建立最能发挥区域优势的产业结构，形成以多层次的城镇系统为节点，由运输网、信息网和服务网等网络组成的协调发展的区域经济系统。

由于各类区域发展的环境、经济社会发展特征及存在问题的多样性，再加

上区域经济学存在理论指导和研究侧重点的不同，关于区域经济学的研究范畴，目前尚无统一界定。实际上，由于世界经济形势的变化，区域经济学的研究内容也在不断发展。

目前，区域经济学者面临着许多理论与实践问题亟待深入研究，主要有：

——关于区域之间经济关系，如关于一个国家经济发展中国民经济总体利益与地区利益、区际之间的利益的协调问题和区域经济社会协调发展问题；

——关于区域发展的环境，即如何培育各个区域的生产发展环境，包括自然环境、经济环境、政治环境、科学文化环境等，使之形成一个有利于区域朝着专业化方向发展的环境；

——关于区域产业结构优化，即如何根据区域的经济优势与制约因素，并按照区域分工协作的原则，确定区域产业结构调整的方向、原则和途径，如何为区域选择和建立主导产业和优势产业集群；

——关于区域合理规划，即如何在一个大区域内(如一个国家内)建立多层次的经济区划体系，并通过它实现地区合理分工、资源优化配置、协调各个地区的发展，以便在各个地区因地制宜地建立最优产业结构；

——关于区域网络建设，即如何配合区域发展，在区域内建立一个多层次的与区划系统相适应的城镇体系，并通过交通、信息、商业流通等多种网络，把城乡连接成一个有机整体；

——关于区域发展战略与规划，即如何根据大区域的总体发展目标，结合各地区的具体情况，制定各地区的发展战略目标和发展模式，以及实现地区发展目标的策略和政策；

——关于区域国土开发规划，即如何根据区域发展战略制定区域国土开发整治规划，综合利用区域资源；

——关于区域经济政策，如关于区域协调发展的政策、区域产业政策等。

第3章 区域经济发展战略的特征研究

3.1 战略及其分类

“战略”一词原是军事上用语，它是和“战术”、“战役”相对应的概念，关于对它的解释，国内外有许多种。

《辞海》(1989年版)对“战略”一词的定义是：战略是重大的、带全局性的或决定全局的谋划。

毛泽东同志在《中国革命战争的战略问题》一文中指出：“战略问题是研究战争全局的规律的东西^[16]”，“凡属带有要照顾各方面和各阶段性质的，都是战争的全局”。

美国哈佛商学院教授安德鲁斯认为，战略是要通过一种模式，把战略主体的目的、方针政策和活动有机地结合起来，使战略主体形成自己的特殊战略属性和竞争优势，将不确定的环境具体化，以便较容易地着手解决这些问题。

美国达梯茅斯学院的管理学教授魁因认为，战略是一种模式或计划，它将一个组织的主要目的、政策与活动按照一定的顺序结合成一个紧密的整体。

加拿大麦吉尔大学管理学教授明茨伯格认为，战略有5种规范的定义：(1)战略是一种计划，它是一种有意识的有预计的行动程序，一种处理某种局势的方针；(2)战略是一种计策，指在特定环境下采用的具体“手段”；(3)战略是一种模式，表现为一系列的行为；(4)战略是一种定位，明确一个组织在自身环境中所处位置；(5)战略是一种观念，体现组织中人们对客观世界固有的认识方式。

综上，“战略”是泛指重大的、带全局性的、规律性的或决定全面的一种谋划。因此说，“战略”一词具有目的性、全局性、指导性、主动性、长远性、稳定性、功利性和决定性等基本特征。

战略是达成目标的手段，这种达成目标的手段，主要是在“衡外情”和“量己力”下所作的一种抉择结果。“衡外情”系指衡量组织外界环境所隐含的机会与威胁，“量己力”则系指评估组织内部所具有的优势与劣势^[17]。然而，达成目

标的手段很多，所以手段必须讲究，好的手段不仅要能达成目标，而且要能反映外界环境和内部资源的情况。因此，战略是综合考虑目标、环境、战略的结果。

战略存在于任何组织中，也存在于组织的任何阶层中。对组织而言，重点不在于有没有战略，而在于是否拟定了一个最适合的战略。战略的本质主要是为了维持组织的长期竞争优势而做的定位与资源配置。

当今世界，战略研究的兴起与发展十分引人注目。国内外学者，从不同的角度，以不同的方法，在不同层次与范围，展开了多层次、多模式、多学科的战略研究^[18]。战略的分类图 3-1 所示。从战略研究的性质来看，有全球范围的战略研究、发展中国家的战略研究、经济发达国家的增长战略、“可持续发展”的战略研究以及具有中国特色的社会主义协调发展战略研究。从战略研究的层次看，战略可以分为国际级的战略研究、国家级的战略研究、地区级的战略研究、部门级的战略研究和企业的战略研究。

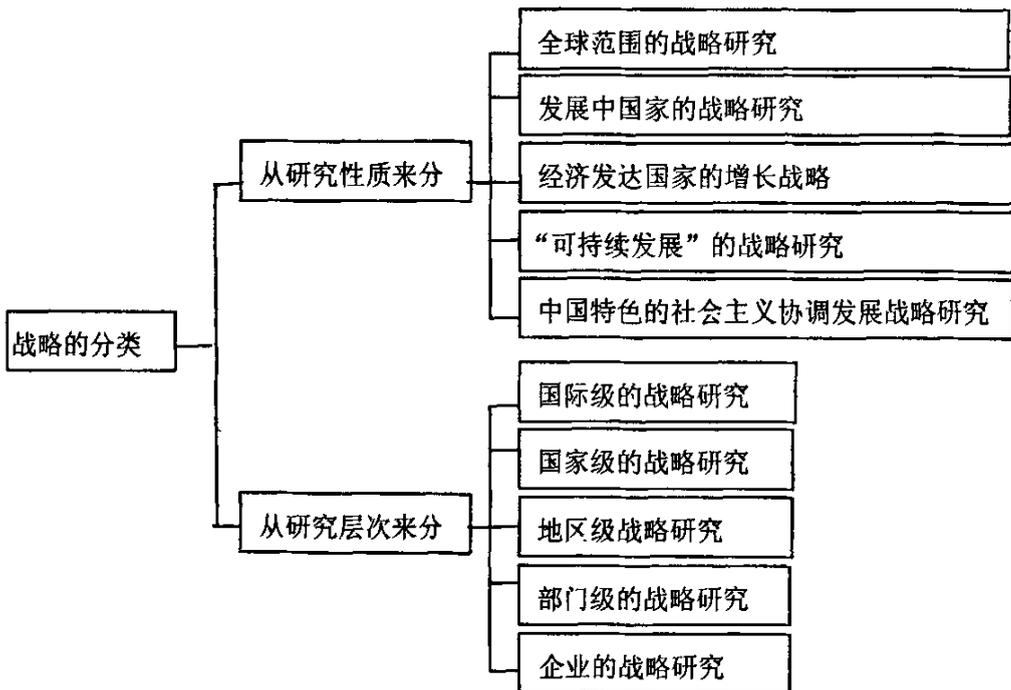


图 3-1 战略的分类

随着生产的长足发展、科技的不断进步以及经济的日益增长，赋予现代社会活动以规模越来越大变化越来越快影响越来越广泛的特征，出现了牵一发而动全身差毫厘而失千里的复杂局面，给现代社会的宏观管理体制的变革和决策理论的发展以极大的影响，这样就把战略研究提高到体制的最重要地位，从而大大促进战略研究的开展。

3.2 区域经济发展战略的定义及分类

区域经济发展战略，是一个地区(或国家)在一个较长的历史时期的经济、社会发展的总目标、总任务以及实现总目标、总任务的关键性对策所作的全局性、长远性和方向性的谋划。

这里，必须区分“发展战略”、“发展规划”、“计划”三个概念之间的关系。从广义上讲，战略、规划和计划都是对未来发展的总体筹划和部署；从狭义上讲，发展战略较为原则，而规划和计划更为具体。可以说，发展战略是制定规划与计划的大思路，是规划和计划的灵魂和精髓。从工作程序看，战略研究是基础，应当先有发展战略研究，再编制发展规划和计划^[19]。在实践上，也有不少地区把发展战略与发展规划结合起来，编制介于两者之间的区域经济发展战略规划。

区域经济发展战略是经济发展战略体系的重要组成部分，除了发展战略本身所具有的全局性和阶段性外，还具有综合性和地域性特点。一方面，区域经济所涵盖的内容十分广泛，涉及基础设施安排、产业发展、对外开放、城镇建设、空间布局和体制改革等诸多方面，由此赋予了区域经济发展战略的综合性特点，必须兼顾区域经济不同方面、不同领域、不同层次的利益，统筹安排区域发展和城乡发展；另一方面，区域经济发展战略由于受地域的资源禀赋限制具有明显的地域性。区域经济发展必须扬其所长，避其所短，呼应国内国外大市场，才能走出特色，乘势而起。因此，不同的地域范围、层次、地点，不同的区情特点，所制定的区域经济发展战略差别很大。

区域经济发展战略的分类如下：

1. 按研究层次组合的类型分，区域发展战略可分为三大类：国际发展战略、区域发展战略、小区发展战略。国际发展战略主要是指从 20 世纪 60 年代开始

联合国制定的三个十年国际发展战略及某些国际经济组织(如欧洲共同体、东南亚联盟、上海经济合作组织等)发展战略。其中 20 世纪 60 年代国际发展战略是为发展中国家制定的,它着重于国际社会帮助发展中国家摆脱贫困和落后,着重于促进发展中国家的经济发展。而联合国 20 世纪 70—80 年代制定的国际发展战略,关注的问题超出了发展中国家和经济发展的领域,将全球人口、资源、环境问题突出地表现出来,强调了全球的生态问题和可持续发展。区域发展战略包括国家经济发展战略、地区经济发展战略(包括省、市、区、县、经济带以及由几个地区组成的大区域)。小区经济发展战略包括经济特区、经济技术开发区、高新技术产业去、科技工业园、知识创新园发展战略等。小区经济发展战略在经济发展中占有重要的位置。

2. 按部门或产业类型划分,区域发展战略可分为工业发展战略、某一行业发展战略、农业发展战略、外贸发展战略、商业发展战略、科技发展战略、服务业发展战略等等。部门或产业发展战略是根据区域经济发展总体战略中确定的区域产业结构和主导部门,针对区域经济发展的重点部门或产业所制定的发展战略。它是从产业在区域发展中的条件、现状及全国发展的情况出发,确定其在本区域未来时期的发展目标、规模和水平。它的制定必须根据区域经济的发展对本产业的需要来进行。

3. 按战略主题不同,区域发展战略可分为传统发展战略、经济社会协调发展战略、可持续发展战略。第二次世界大战后,国际政治环境呈相对稳定局势,西方发达国家科技迅猛发展,广大发展中国家面临发展本国经济的紧迫任务。尤其是新独立的贫穷国家为了早日取得经济上的真正独立,都在积极寻求促进经济增长的道路。在这种背景下,20 世纪 50、60 年代,广大发展中国家掀起推行传统经济发展战略的高潮。这种战略的主要特点是:以国民生产总值的快速增长为目标,以工业化为突破口,以政府的发展计划和贸易保护政策为手段,强调物质资本积累的重要性,保护民族工业,以实现经济上赶超发达国家的目标。传统发展战略在广大发展中国家的实施过程中,暴露出了许多问题,有的国家还因为这些问题使经济发展陷入困境。20 世纪 60 年代以来,专家学者针对这些问题,不断对传统发展观进行反思,并逐渐形成一种新的发展观,即经济社会综合发展观。这种发展观与传统发展观不同,它把经济与社会协调发展放

在重要位置。经济社会综合发展战略虽然在很大程度上修正了传统发展观的不足，但该战略的重点放在了人的素质的提高与经济、社会、科技、教育的协调和平衡上，它忽略了经济发展中的环境和生态问题。在这种背景下，恢复自然、促进人与自然的协调发展日益重要。于是，20世纪80年代后，人类发展观在演变过程中发展了一次巨大的飞跃——可持续发展观的形成。可持续发展观是针对工业经济发展中暴露出的人类与自然关系的恶化引起的一系列恶果而产生的。与以往的发展观相比，可持续发展观是一种全新的发展观。第一，它是对单纯追求经济增长的传统发展观的否定，它摒弃“无发展的增长”方式，使人们以全新的眼光重新审视经济增长和经济发展。第二，它是对变通发展观的超越，把发展的视野放得更为广阔和长远。它既从自然经济社会的大系统中寻求协调发展，又从当代人与后代人的代际平衡中追求永续发展。第三，它是对以人为中心的发展观的进一步拓展。

4. 按区际经济关系分，区域发展战略分为内向型发展战略、外向型发展战略、进口替代战略和出口替代战略。进口替代战略通过本国生产的工业制成品来满足国内市场需求，以取代进口，通过进口替代工业的发展来逐步实现国家工业化。而出口替代战略是在进口替代进入成熟阶段后，发展中国家做出的及时调整，其主要内容是发展中国家用工业制成品的出口来替代初级产品出口，以推动工业化进程，加强本国工业的国际竞争力。

5. 按战略内容侧重导向组合不同，区域发展战略可分资源导向型战略、市场导向型战略、资源与市场双导型战略、出口导向型战略、技术导向型战略和知识导向型战略等。资源导向型战略主要侧重于开发区域内自然资源，重点发展以资源能耗为特征的采掘工业、原材料工业等重工业，而且多用于经济社会发展初期，市场导向型战略侧重于充分利用区域内外广阔巨大的市场，以大市场建设推动工业大发展，经济建设、产业结构调整等一切经济活动都与市场建立联系。技术导向型战略主要依靠引进、消化、吸收、创新科学技术，提高产业与产品的科技含量，提高科技进步对经济增长的贡献率。知识导向型战略主要是依靠知识和高素质人才发展经济，实现区域经济的信息化和知识化。

3.3 区域 SWOT 分析

SWOT 分析是 1971 年美国哈佛商学院的 K. J. 安德鲁斯在其《公司战略概念》一书中首次提出的(Andrew,1971)。具体内容是指,在对企业内部的优势(strengths)、劣势(weakness)以及企业外部环境的机遇(opportunities)、威胁(threats)进行综合分析的基础上,制定与其内部能力和外部环境相适应的经营战略,以保证企业经营的成功。在本文中,将 SWOT 分析方法运用于区域经济发展战略的制定上,分析区域的优势和劣势、机遇和威胁,就是区域 SWOT 分析。

3.3.1 区域内部的优势和劣势、外部的机遇和威胁分析

1. 区域内部的优势和劣势

区域内部的优势与劣势,是指在区域经济发展过程中发挥积极或消极作用的可控因素。区域的区位条件、资源状况和组合、产业基础和分工、体制模式、创新能力、人力资源、制度因素、资本形成、基础设施状况等都可能蕴含着优势和劣势。每一个区域都有自己的优势与劣势,不同区域的优势与劣势各不相同。区域的优势和劣势总是相对于其他区域而言的,相对不足和相对优点都是很重要的信息。同样,优势和劣势更多的是由区域现在的内部条件所构成的,而不是由当前的经济发展绩效所决定的。优势与劣势也可能是相对于区域自身的发展目标而言的。识别和评价区域的优势和劣势是区域经济发展战略制定时的一项极其重要的工作,区域应该努力寻求能利用内部优势和避免内部劣势的经济发展战略。

各种优势因素对区域经济发展的影响是不同的,对区域的经济的发展起着关键作用的因素,即称之为关键的成功因素。同样,某些因素对区域来说可能是严重的,且难以补救,而另外一些因素则不太严重且容易补救。最不容易被竞争区域超过或模仿的优势称为区域的特色能力(distinctive competencies),建立区域的竞争优势就需要充分利用这种能力。

区域优势与劣势的关系,就像是区域发展战略表的两个栏目:优势是区域的“资产”,而劣势是区域的“债务”,其中关键就是“资产”能否胜过“债务”。对一个区域来说,“资产”越多,经济发展战略的制定就越容易。

评价区域内部条件的方法有许多种，包括对比分析(如区域的经济发展的实际水平与历史水平的对比、与其他区域的对比等)、区域经济发展基本因素的分析(包括自然条件和自然资源、劳动力资源、资本、技术条件、结构变化、制度安排等因素)。

2. 区域外部的机遇和威胁

区域外部的机遇和威胁是指是指能够为未来区域经济发展带来巨大收益或造成损失的经济社会技术政策等方面的发展趋势、机会和重要事件。机遇和威胁超出了单个区域的控制范围，故而被认为是属于外部的。特殊政策的出台，交通干线等重大基础设施和重大工程项目的建设，自然灾害等都是区域外部机遇和威胁的事例。外部因素的发展趋势和事件对所有区域都会产生影响。

外部分析的目的在于确定有限的能使区域获得收益的机遇，在战略上要充分利用这种机遇，同时在战略制定上也需要规避外部威胁带来的风险。这里使用“有限”一词，是指外部分析不是要列出可能影响区域经济发展的所有因素，而只是要确认那些需要做出行动反应的关键性变化因素。区域应当通过制定利用外部机遇或规避现实和潜在威胁的经济发展战略，对外部因素做出积极反应。

机遇是影响区域经济发展的一个重要因素，其产生具有极大的不确定性。机遇的形式有两种：共同的机遇和现实的机遇。共同的机遇对每个区域都是均等的，但并不是现实的机遇。由于每一个区域的优势与劣势的不同，能否抓住这种机遇的能力也不相同，其中一部分区域可以抓住这种机遇将超过另外一些区域。对于能够抓住这些机遇的区域来说，共同的机遇将会成为现实的机遇。

威胁(挑战)是指经济发展环境中对区域不利的因素，主要来自于相关区域的竞争，是影响区域经济发展当前态势或其所希望的未来地位的主要障碍。区域试图减少威胁的关键，是要关注外部环境中可能带来不利影响的因素。

识别和评价区域发展中面临的机遇和威胁是十分重要的，因为这不仅涉及区域经济发展水平和经济地位的变化，而且影响到区域经济发展战略和经济发展对策的制定。区域经济发展战略制定的一条基本原则就是区域要充分利用外部机遇，规避和减少外部威胁的影响，使其与区域自身能力相适应。有鉴于此，识别、评价外部机遇和威胁是区域经济发展的必要条件。要进行外部分析，首先就需要调查、收集和整理与区域经济发展有关的外部信息，这一过程被称为

“环境扫描”(environmental scanning)。将信息收集起来以后,就应当及时地进行吸收和评价。

3.3.2 SWOT 战略矩阵

有上面的分析知,区域可以将每一种外部环境与内部状况加以组合(见图 3-2),进而明确自己的战略定位。

1. 劣势—机遇 WO 组合

区域已经认识到外部环境所提供的机遇,但同时区域本身又存在着限制利用这些机遇的劣势和不足。在这种情况下,区域经济发展所遵循的原则是,通过各种方式来弥补区域的劣势,以最大限度地利用环境中的机遇。如果区域不积极主动地采取行动,则实际上就是将发展机遇让给了竞争对手。有时存在着重要的外部机遇,但区域内部固有的内部劣势有可能会阻碍区域利用这些机遇。

	机 遇	威 胁
优 势	4. S+O 战略 发挥优势 抓住机遇	3. S+T 战略 发挥优势 规避威胁
劣 势	1. W+O 战略 克服劣势 抓住机遇	2. W+T 战略 减少劣势 规避威胁

图 3-2 SWOT 战略矩阵

2. 劣势—威胁 WT 组合

区域应尽量避免处于这种状态。然而一旦处于这种状态,在制定区域经济发展战略时就要设法规避威胁,弥补劣势。这类区域为了避免衰落下去,必须调整产业结构,培育自己的比较优势,以期能克服自己的劣势或者使威胁随着

时间的推移而逐步淡化。

3. 优势—威胁 ST 组合

在这种情况下，区域应巧妙地利用自身的优势来对付外部环境中的威胁，其目的是发挥优势而规避威胁。

4. 优势—机遇 SO 组合

这是一种最理想的组合，也是最少见的组合，处于这种组合的区域完全可以凭借自己的优势和资源最大限度地利用外部环境所提供的各种发展机遇。

实际上，对于任何一个区域而言，并不可能完全属于上面的某一个特定组合，往往是优势与劣势同在，机遇与威胁(挑战)并存。如何发挥优势、抓住机遇、克服劣势、规避威胁，这就需要根据区域的具体情况来进行更深入的研究。

3.4 区域比较优势与竞争优势

充分发挥区域优势，这是制定区域经济发展战略的重要前提。区域优势包括比较优势和竞争优势，两者的有机结合共同决定了区域优势产业的形成和发展，也决定了区域竞争力尤其是核心竞争力的提高。

3.4.1 区域比较优势

所谓比较优势(Comparative Advantage)，即一个国家生产同一单位的某种产品的成本相对低于另一个国家，这个国家在这种产品的生产上具有比较优势。比较优势的概念最早由 R. 托伦斯提出，后经英国工业经济学家大卫·李嘉图的强调与推广，成为国际贸易理论的基石，正如美国经济学家萨谬而森所言，它是经济学中最深刻的真理之一^[21]。近 200 年来，比较优势的概念所包含的内容几经变化，最初比较的是劳动成本，后来比较总要素成本，又发展到比较价格。长期以来，国际贸易理论一直是区域经济学用来解释区域比较优势的理论基础。

所谓的区域比较优势，通常是指一个区域中由区位优势、自然资源禀赋、劳动力和资金等因素共同形成的有利发展条件。从广义角度看，区域比较优势可以看成是区域内各种有利的资源禀赋条件和生产要素。这些要素大体可分为低级要素和高级要素两类，前者如自然资源和简单的劳动力等，后者如观念、人力资本、技术创新、企业家精神、制度和文化、品牌、管理经验和营销技术

等。

随着交通运输和科学技术的发展，传统的自然资源作为一种低级生产要素，其在经济发展中的作用正在逐步下降，而观念、人才、技术、管理和营销经验等高级生产要素的作用越来越显得十分重要。很明显，一个地区的自然资源丰富程度与其经济发展水平之间并非一定存在明显的相关性。在现实经济中，我们经常可以听到“富饶的贫困”和“贫乏的富裕”共存的现象。前者如西部一些地区，虽然自然资源丰富，但经济发展十分落后；后者如沿海一些地区，虽然自然资源缺乏，但近年来凭借其区位和人文资源优势，实现了区域经济的腾飞。

区域比较优势只是一种潜在的优势，要使这种潜在的优势真正转化为现实的经济优势，关键是要培育、创造并维持区域的竞争优势，以充分保证区域产业发展在未来的市场竞争中能够获得较大的控制或优势地位。特别是，在当前市场竞争日趋激烈的情况下，培育和创造区域竞争优势是增强区域产业竞争力的重要保障和前提条件。即使某一产业在过去历史时期形成了较大优势，但如果不随时维持这种优势，并不断培育新的竞争优势，那么这种产业优势将会逐步退化，并最终失去市场竞争力。

3.4.2 区域竞争优势

自 20 世纪 80 年代以来，美国哈佛大学迈克尔教授提出了竞争优势理论，这是一个超越了比较优势理论、拥有丰富内涵的崭新范畴。竞争优势理论最初研究的是企业战略和企业的竞争力问题，后来迈克尔教授将其扩展到产业和国家层面，形成了著名的“国家竞争优势理论”。迈克尔教授认为，一个国家的竞争优势，就是企业、行业的竞争优势，也是生产力水平上的优势，一国兴衰的根本原因在于能否在国际市场中取得竞争优势。竞争优势形成的关键在于能否使主导产业具有优势，优势产业的建立有赖于提高生产效率，提高生产效率的根源在于企业是否具有创新机制。迈克尔教授的国家竞争优势理论事实上也可以扩展到区域经济分析中来。

区域竞争优势就是区域内各主体参与竞争的综合能力，主要体现为其竞争力的大小。可以说，区域竞争力是一种综合竞争力，决定这种综合竞争力的核

心是产业竞争力，即拥有一批具有较强竞争力的优势主导产业。这种优势主导产业的形成决定于企业的核心竞争力，也即决定于微观层次的企业竞争优势。所谓企业竞争优势，是指企业在产出规模、组织结构、劳动效率、品牌、产品质量、信誉、新产品开发以及管理和营销技术等方面所具有的各种有利条件，它是这些有利条件有机构成的整体，是企业竞争力形成的基础和前提条件。这里所指的企业竞争力，是指企业设计、生产和销售产品和劳务，参与市场竞争的综合能力。这种能力主要是由企业自身所拥有的竞争优势所决定的。除此之外，其他一些外部因素如区位条件、劳动力和资金供给、经济体制和政府政策等，对企业竞争力的形成也有重要影响。

3.4.3 比较优势和竞争优势的结合

过去，在制定区域经济发展战略的过程中，往往较为重视比较优势原则，强调区域资源禀赋的重要性，而不太重视竞争优势原则，忽视区域竞争优势的重要作用。事实上，区域比较优势只是一种潜在的优势，拥有比较优势并不等于拥有竞争优势。在市场竞争的过程中，区域竞争优势尤其是企业竞争优势往往起着决定性的作用。

随着科学技术的进步，企业竞争优势在区域产业竞争力形成中的作用日益显得十分重要。相反，由于运输成本的不断下降，以及要素流动的加快，自然资源禀赋的作用则在不断下降。区域产业的发展和竞争力的提高越来越决定于一些软的要素，如观念、技术、人才、品牌、管理和营销技术等。而且，区域比较优势和企业竞争优势正在日趋融合，两者相互交融、相互影响，其界限越来越模糊。一方面，区域比较优势有利于企业竞争优势的形成，充分发挥比较优势是创造和维持竞争优势的基础；另一方面，企业竞争优势一旦形成，又将会进一步加强和巩固区域比较优势。但不管怎样，以资源禀赋为基础的区域比较优势，最终将要通过企业的竞争优势体现出来。

图 3-3 显示了比较优势、竞争优势与区域竞争力之间的关系。一般说来，资源禀赋、集聚经济和转移成本是决定现实中区域经济差异的基础，而这种区域差异性对区域比较优势和企业竞争优势有着十分重要的影响。当然，除了区域差异性之外，企业的内在特征对其竞争优势有着更重要的影响。也就是说，区

域资源禀赋、集聚经济和转移成本共同决定了区域产业发展的差异性，进而决定了区域的比较优势和企业的竞争优势，两者共同形成了一个区域的产业竞争力。反过来，区域产业竞争力的提高将进一步强化区域的差异性，由此就产生了一种区域循环与累积因果效应。

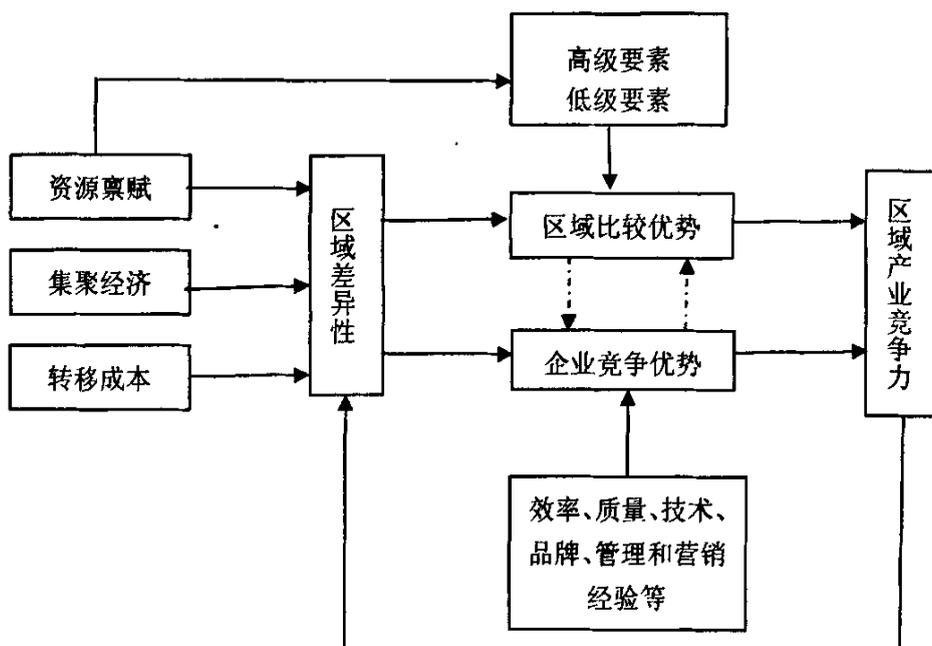


图 3-3 比较优势、竞争优势与区域竞争力的关系

总之，在市场经济条件下，任何一个区域的经济的发展都是由其具有优势的产业发展所决定的，而区域优势产业的形成则取决于区域比较优势和企业竞争优势的大小。宏观和中观层次的区域比较优势是区域优势产业发展的必要和前提条件，而微观层次的企业竞争优势则是决定区域优势产业发展的充分条件。可以说，区域比较优势和企业竞争优势共同决定了区域优势产业的发展，它是市场经济条件下区域产业分工发展的充分必要条件，也是形成一个区域产业竞争力的基础。

3.5 区域经济发展战略的制定

3.5.1 制定区域经济发展战略的依据

经济发展战略是体现一个社会经济发展中带全局性的规律的东西，而规律是客观存在于事物之间的固定的本质的必然联系。因此，制定经济发展战略必须从实际出发，实事求是。也就是说，制定经济发展战略的最根本依据是一国的国情。所谓国情，是指一个国家中与经济社会发展密切相关的各种基本因素的现实状况，它包含的内容和范围相当广泛。此外，在现实的国际关系背景下，一个国家的经济发展不仅受本国政治经济形势的影响，而且也受国际政治、军事、经济等因素的影响。因此，国际环境和国际条件同样也是政府制定经济发展战略的重要依据。下面从9个方面对制定经济发展战略的依据进行阐述^[22]。

1. 现有的经济社会制度及其具体实现形式

不同的社会经济制度，由于其生产关系的性质不同，具有不同的经济发展规律。因此，经济发展战略的制定首先决定于该社会经济制度的性质。现存的社会经济制度包括经济制度、政治制度和意识形态，其具体形式就是经济体制（包括所有制结构和经济生活运行的形式）。现存经济制度及其具体形式是经济社会发展中起决定性作用的素，它规定了发展的性质和方向，制约和影响其他因素发挥作用的程度。

2. 人口状况

人口是经济社会发展的第一要素。无论是作为消费者还是作为生产者，人都要受物质资料生产的制约；同时，人作为生产力中起主导作用的因素，人口的数量和质量，又制约着物质资料生产的发展。

3. 历史传统

历史传统是经济社会发展的一个特殊因素。作为一种精神遗产，历史传统通过自己的方式来影响我们现在和以后的发展。优良的历史传统会成为经济社会发展的推动力，而陈旧的观念也会成为经济社会发展必须加以克服的障碍。我们在考虑经济发展战略时不应忽视这样一个因素，这也是我们的战略不同于别人战略的重要方面。

4. 国土资源

国土资源的范围很广，包括土地、水面以及地上地下、水上水下的各种生物、矿物资源以及地理条件。国土资源不仅是人类生活的环境，而且是经济社会发展的自然基础，对一个国家经济发展状况以及经济结构具有重要影响。一个国家的经济发展和社会进步都是在利用国土资源，发挥其优势的基础上实现的。不同的国土资源必须采用不同的发展战略。

5. 经济发展现状水平

经济发展现状水平，包括现有的生产能力、运输条件、市场容量已经达到的生产规模、发展水平和经济结构以及整个社会的生产组织程度等。这是社会进一步发展的物质基础，一切发展都是在现有基础上的发展，都是对现有基础的利用。

6. 科技、教育、文化的发达程度

科学技术是现代经济发展的决定因素和推动力量，经济发展战略必须符合科学技术发展的趋势，必须与科学、技术的发展相结合。一个国家能否在 21 世纪蓬勃发展在很大程度上取决于在科学、技术、学习和研究方面坚持不懈的努力。创造新的知识和培养人才是掌握未来的关键，技术是经济增长的引擎，科学就是这个引擎的燃料。

7. 各个经济部门的发展状况及相互联系

产业结构一般是指国民经济中各产业之间的比例关系和结合状况，是国民经济结构的一个基本方面。在一国的经济发展中，无论是促进经济的增长和效益的提高，还是实现经济发展的目标，优化产业结构都是一个极重要的问题。产业结构优化的一个重要标志便是产业结构的协调化，即指各产业部门之间是协调发展的或按比例发展的，这体现着各产业部门之间包含质和量相统一的内在联系。一个协调化的产业结构对于实现经济发展战略目标，求得人民需要、速度和经济效益三者的统一具有重要的意义。

8. 经济发展的经验和教训

这里的经验和教训包括自己的经验教训和别国的经验教训，包括发展中国家的，也包括发达国家的。人们不仅是在已达到的经济发展水平基础上发展的，而且是在吸取已有的经验教训中前进的。不断地总结自己的发展经验，正确地

吸取别人的发展经验，是保证新制定的经济发展战略正确和取得成功的重要方面。

9. 国际环境和国际条件

这包括国际政治形势和经济形势。国际环境和国际条件对国内经济社会发展有很大影响，有时甚至起着决定性的影响。例如，在战争爆发的条件下，为了应付战争，整个经济就要军事化，国内经济发展战略也要转变。在这种情况下，国际形势就对国内经济发展起着决定性的作用。1997年源于泰国的东南亚金融危机迅速地波及整个东亚，对东南亚国家的经济破坏极大，甚至对世界经济都造成一定的不良影响。它再一次雄辩地证明，各国经济相互依赖和影响明显加强。当前世界上的新技术革命、知识经济的兴起为我国的经济发展提供了一个良好的机遇，处于这样一个时代，我们应该抓住机会，迎头赶上。

3.5.2 制定区域经济发展战略的主要原则

区域经济发展战略是特定区域的经济纲领，在于指导特定区域未来经济的长远发展。它的重要地位决定了制定区域经济发展战略的严肃性和重要性，一旦制定下来，就应相对稳定，千方百计贯彻执行并加以实现。区域经济发展战略必须既具有指导性，又具有可操作性，既符合区域经济发展的特点，又与国家的宏观经济发展战略相衔接。为达此目的，制定区域经济发展战略应遵循以下原则。

1. 充分发挥区域优势和国民经济全面发展相结合的原则

首先，应充分发挥区域优势，形成和发展各具特色的区域经济。

其次，要处理好发挥区域优势与树立全面资源观的关系。经济发展资源包括四类：社会资源、经济资源、技术资源和自然资源。由于科技进步、世界运输业和对外贸易的发展，本国自然资源对产业结构和经济发展的影响日趋减弱。日本缺乏自然资源，但依靠本国的社会资源、技术资源优势，利用国外的自然资源，强化经济资源，创造了经济发展的奇迹。相反，有些资源丰富的国家和地区，区域经济却发展很慢。除了政治、社会的原因之外，没有发挥各项资源组合的作用是一重要原因。因此，全面的资源观必须建立在突出依靠技术资源的基础上，正确认识和处理自然资源优势同其他资源优势的关系。

再次，要正确认识历史优势与现时优势的关系、潜在优势与现实优势的关系，强调区域经济与国民经济协调发展。区域经济优势既是历史形成的，又是会发生变化的，必须用发展的观点看待区域经济优势，着眼于现时优势。潜在优势转变为现实优势，需要投入大量资金和开发技术，必须扬长补短，通过引进资金和技术，才能把可能变成现实。

最后，要将充分发挥区域综合优势与区域比较利益原则结合起来。比较利益原则是以发挥区域优势、追求分工效益、实现国家整体利益和区域局部利益最大化为出发点的。过去计划经济条件下形成的垂直分工，对拥有资源优势的区域并不有利。资源丰富的中西部以低附加值的农矿初级产品换取东部高附加值的深加工的产品，使中西部地区的资源优势发挥不出来，而更加落后。因此，中西部地区在资源开发中要注意产品深加工，发展与资源有关的高新技术产品，发展区内区外的水平分工，发展外向型经济。

2. 非均衡发展 与 均衡发展 相结合的原则

均衡发展战略源于纳克斯的恶性循环理论。该战略认为，不发达经济中存在两种恶性循环，如图 3-4 和 3-5 所示。

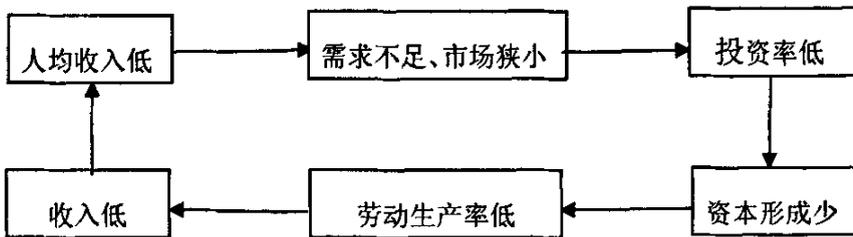


图 3-4 从需求方面看的恶性循环

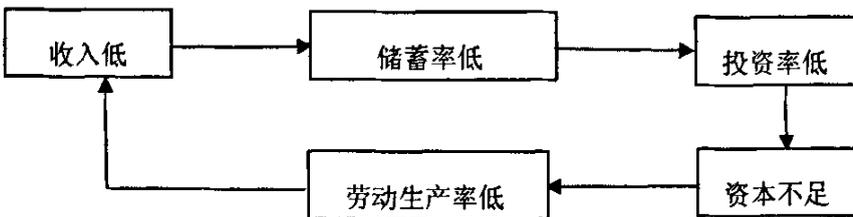


图 3-5 从供给方面看的恶性循环

从需求方面看，人均收入低导致需求不足、市场狭小，而需求不足、市场狭小导致投资率低，投资率低导致资本形成少，进而导致劳动生产率低和收入低；从供给方面看，收入低导致储蓄率低，储蓄率低导致投资率低，投资率低又导致资本不足，进而导致劳动生产率低和收入低。要打破这两种循环，惟一的途径就是对各部门同时进行大规模投资，实现各部门均衡发展，利用各部门间需求的互补性，创造和扩大市场，消除需求障碍。同时，利用各部门同步扩张所形成的外部经济，提高劳动生产率，消除供给障碍。均衡发展战略强调产业关联和比例关系，有一定合理性，但也不现实。缺乏可靠的资金来源，将使已有的比例失调更加严重，不分主次地全面推进会导致“大而全”、“小而全”，资源配置效率低下。

非均衡发展战略是许多西方发展经济学家的主张。这一战略思想是，首先选择若干战略产业和重点区域进行投资，其他产业和其他区域通过利用这些产业和区域投资带来的扩散效应和创造出的新的投资机会而得到发展，从而带动整个经济的发展。非均衡发展战略相对来说更现实可行，它注重重点产业和重点区域的发展，注重总量水平和经济效率的提高。问题是重点产业、区域与其他产业、区域往往严重脱节，反而扩大了原已存在的二元经济结构。

在我国区域经济发展中还关注梯度发展战略的探讨。梯度发展战略是一种以“效率优先”为基本指导思想的非均衡发展战略，在理论上有两个突破：一是打破了片面强调“均衡布局”的传统模式，遵循了由非均衡到均衡的经济发展规律；二是集中资金和资源实行重点倾斜，反映了特定经济发展阶段的发展要求。然而，梯度发展战略遇到了三方面的挑战：一是能源与原材料供应严重不足迫切要求加快资源地区的开发；二是不利于欠发达区域发挥后发优势，获得新的发展机遇；三是区域差距拉大。因此，非均衡协调发展战略优于梯度发展战略，也更符合中国的实际。

3. 改革开放与综合效益兼顾的原则

改革为发展服务，以改革促发展，以改革总揽全局，是研制区域经济发展战略的又一原则。在区域经济发展中坚持改革和发展相结合的原则，要求大力推动各种体制改革，消除区域经济发展的体制性障碍，加快各种生产要素市场的发育和经济的发展。经济发展又反过来推动改革深化，形成相互促进的良性

循环。区域经济是一个开放系统，而不是一个封闭结构。发展区域经济，必须高度重视发展区域之间以及对外的经济技术协作。区域经济与外部环境之间的物资、资金、劳动力、技术信息的交换越畅通，流量越大，说明该区域参与社会分工协作的水平越高，越有利于本区域产业结构的高级化和合理化。制定区域经济发展战略，必须围绕提高区域效益这个中心环节，力争取得最大效益。这里所说的效益是指经济、社会、生态的综合效益。在推进经济建设的同时，必须大力保护和合理利用自然资源，开展对环境污染、水土流失的综合治理，加强生态环境的保护，才能取得较好的社会效益和生态效益，才有利于经济的持续发展，有利于资源的可持续利用。因此，要把贯彻实行可持续发展战略作为区域经济发展战略的重要内容，坚持经济效益、社会效益和生态效益的结合和统一。

3.6 区域经济发展战略的构成要素

区域经济发展战略的构成要素也就是区域经济发展战略的基本内容，包括以下5个方面：

1. 战略指导思想

它是指在实施发展战略时所必须遵循的总的原则和方针，是规范地区经济发展行动的指南，在区域发展战略中起着把航导航的作用。它是为实现某种发展战略而采取的发展方式的理论概括，它既要体现战略意图和战略思路，又要在分析和判断区域经济发展所面临的各种现实问题的基础上，反应区情、区力的客观要求它是在战略目标和区域现实之间架起的一条可以通达的桥梁。一个区域的战略目标确定后，是采取全方位开放战略，还是分步骤开放战略；是采取梯度推移战略，还是跳跃式的发展战略；是采取区域一体化战略，还是单级或多极发展战略；是依靠自身力量为主，还是依靠外援为主去实现目标等等问题，就是战略指导思想问题。

战略指导思想是一个战略的灵魂，它具有总导向的功能，其他战略要素都应体现战略指导思想的要求。它具有下列特征：(1)一元性，即指导思想的单一导向性，不能多向导引；(2)稳定性，即一贯性，指导思想不能朝令夕改；(3)纲要性，对战略指导思想的概括应该言简意赅，便于传颂，具有动员作用；(4)战

略指导思想要服务于战略目标，须简明扼要，使人们容易掌握要领^[23]。

在确定和选择区域发展战略方针时，要正确处理两个关系：(1)正确认识本区域的经济优势，正确处理历史优势和现实优势的关系、潜在优势与现实优势的关系、资源优势与其他优势的关系；(2)正确处理均衡增长战略与非均衡增长战略的关系。

2. 战略目标

战略目标是战略制订者希望在战略期限内通过对区域内部自然资源的优化配置和合理利用，以及对产业结构进行调整和优化，使经济增长和经济发展达到预期的目的和状态。任何国家和地区，不管它的发达程度如何，制定总的战略方针，确定战略部署和战略措施，动员各方面的力量进行经济建设，都是为了实现这个目标，战略目标是区域发展战略的核心。因此，在进行区域发展战略总体轮廓设计之前，必须首先决定区域的总体目标，如果战略目标不明确，区域经济发展将失去激励的方向而变得漫无目的。

战略目标总是通过一系列的指标体系来实现，与我国传统的发展战略把追求人均国民生产总值接近、赶上或超过世界上主要发达国家作为主要目标的战略不同，现代经济发展战略目标包括经济总量目标、经济结构目标、经济运行质量目标等。其中每一项目标又可以通过一系列具体指标来度量。度量经济总量目标的指标有国民生产总值(GNP)或国内生产总值(GDP)、国民收入、工业增加值、农业增加值、第三产业增加值、经济增长速度(可用上述指标的增长速度表示)等；度量经济结构目标的指标有三大产业结构比例、霍夫曼系数、产业结构相似和变化系数、空间结构集中程度指数等；度量经济运行质量目标的指标有投资收益比、投入产出比率等。战略目标要明确量化，既有绝对量，又有相对量；既有规模，有速度，又有协调的比例关系。

战略目标按期限可分为短期目标、中期目标和长期目标。短期目标又称为近期目标，期限一般为5年左右；中期目标的期限一般为10年；长期目标也称远期目标，期限通常在20年以上。

在制定战略目标时，要遵循以下几个原则：

一是目标适中原则。发展战略需要根据各自的实际情况和形势发展的需要制定，战略目标定得过高或过低都不利于本地区的经济发展。目标过低，将落

后于经济发展的脚步并缺乏竞争性，使本地区的潜力没有得到充分的挖掘，经济发展速度缓慢，因此难以调动各方面的力量和积极性，不能充分发挥本地区的潜力和创造力，这在全世界经济飞速发展的今天，容易造成一种浪费。战略目标定得过高，好高骛远，没有实践性，不切实际，根据本地区的现实条件不可能达到，容易让人们丧失信心，容易造成经济的短期过热和半拉子工程，其后果较前者更为严重。目标过高或过低都有可能使本地区丧失经济发展的大好时机，所以区域发展战略目标的制定一定要适中，既要有难度，有挑战性；又必须立足本区，切合实际，有可行性。当然，这种适中是建立在摸清、摸准国情和区情的基础上，通过准确掌握国情、区情，即地方的发展条件和资源的可行性，研究其发展的各种潜力和把这种潜力发掘出来的种种有利和不利条件而制定的适中的战略目标。

二是“质”的规定和“量”的规定相结合的原则。战略目标既有定性分析又有定量分析，定性分析区域经济发展的总体要求和发展方向，对战略目标进行“质”的规定，如全国“八五”计划和十年规划纲要中明确提出了我国20世纪90年代的战略目标是把国民经济整体素质提高到一个新的水平，国家的经济实力显著增强，产业结构明显改善，人民生活从温饱达到小康，这些是对战略目标“质”的规定。定量分析区域已存的经济指标体系，结合经济模型的预测评估，提出地区主要国民经济指标的“量”的发展目标。“量”的规定是战略目标最直接的体现，缺少了它，战略目标就具有不确定性。

三是短中长期目标相互衔接、各部门目标相互衔接的原则。区域发展战略目标是长远的，但同时又是由短、中、长期目标组成，短期目标和中期目标是实现长期目标的台阶和基石，长期目标是短、中期目标的延伸。各时期的目标既要相互衔接，又要有变化，有阶段性。不同时期所要达到的指标不同，指标量也有变化。同时，现代经济社会发展战略涉及面很广，不仅包括经济领域，而且包括经济领域以外的如文化、教育、科技发展、人口、城乡建设、国土开发、环境保护等领域。各部门目标相互衔接，使需求与供给相适应，需要与可能相结合对区域经济发展总体战略目标的实现意义重大。

四是突出重点的原则。通常情况下，在制定战略目标时，人们更注重经济总量指标，尤其在制定近期战略目标时更是如此。但是，不同时期，随着社会

的发展，人们选择的重点经济指标会有所不同，而且不同区域所选择的重点经济指标也有所不同。如工业发达地区可能把提高工业生产总值作为重点目标，而农业主产区则可能把农业生产总值的提高作为重点目标等。

3. 战略重点

战略重点是根据区域经济发展条件和发展方向而确定的重点建设和扶持的地区、行业或项目，是为了实现战略目标而寻找的战略突破口，是关系到区域发展战略成败的关键性工作。选择战略重点，可以集中投入、集中建设，以带动全区经济发展。所以战略重点的选择，既要有利于加快实现战略目标，又要体现战略方针的要求。

(1)战略重点的特点。战略重点具有相对的稳定性。战略重点是关系到战略全局性的关键地区、行业或项目，而不是随便一个项目或企业。它是经过重重筛选才确立的，事关区域发展战略全局的成败。它本身需要在较长时期后才能发挥作用，而不是在短期内就能见到效果、发挥作用。所以战略重点具有相对稳定性，它不能朝令夕改，随便更替。战略重点同时还具有阶段性的特点。任何一个区域经济发展的环境和形势总是在不断的变化，所要解决的主要矛盾和问题也会发生改变，加之在不同的时期、阶段所要达到的目标不同，所以战略重点要随之做出调整，才能适应变化了的情况。

(2)战略重点的选择。战略重点的选择包括重点产业的选择和重点地区的选择。重点产业由本区域的竞争优势产业和比较优势产业中选择，一般都选择在对本地区经济发展和人民生活具有决定意义的产业部门、工程项目和优势产品上。重点形成优势，优势体现特色。一个区域，可能成为战略重点的产业部门和领域往往具有以下特点：一是实现发展战略目标的关键部门，即主导产业和支柱产业。二是在国民经济中既重要而又处于薄弱环节的瓶颈产业。三是具有潜在优势的未来的优势产业和生产部门。四是具有扩散效应的部门和能大量增加就业机会、增加城乡人民收入的产业。在目标既定而资源有限的条件下，只有抓住重点，才能优化资源配置，促进全面发展。但重点不能太多，重点也不能一成不变，这样才有利于各部门的协调发展。重点地区一般选择经济发展总体实力和经济竞争力较强的地区、经济发展落后地区、自然资源丰富的地区、面临转型的企业较为集中的地区。第一类地区拥有很强的经济基础竞争力(包括

经济实力、企业管理竞争力和科学技术竞争力)、基础竞争力(包括基础设施、国民素质)和环境竞争力。选择这类地区作为战略重点有利于区域经济的高效运行,并进一步增强区域在国家乃至世界范围内的经济竞争力。当区域总体经济实力达到较高水平时,如果还不发展落后地区将会影响整个区域经济总体水平的持续上升,造成地区二元结构影响区域总体形象,而且不利于区域内部地区之间的协调和团结,使落后地区产生不满的情绪,因此,当区域经济总体实力很强时,重点开发落后地区是许多发达区域的必然选择。自然资源丰富的地区拥有经济发展得天独厚的优势,以这些地区作为战略重点是拥有丰富自然资源区域的最常见选择。

4. 战略布局

战略布局是资源配置的空间部署。一般地说,资源配置倾向于已经开发的区域,因为这样有利于提高资源配置效率和经济效益。但同时也要兼顾落后区域,以免差距扩大。对发达区域尤其是东部沿海要大力发展外向型经济,靠高新技术和集约经营,重点发展资源消耗少、附加值大、技术含量高的产业和产品;对不发达区域尤其是边远山区则应当培植增长极,形成支撑与带动整个区域经济发展的增长点和核心区,然后向外围扩展,推进区域经济布局有序展开。为了解决区域内经济发展不均衡问题,应采取产业政策倾斜与区域政策倾斜相结合的办法,对落后区域不仅要给资金给优惠政策,更要给项目给技术才有利于缩小贫富差距,开辟共同发展的道路。

5. 战略步骤与战略措施

战略步骤是实现目标顺序、过程的时间界定。一般地说,它分为准备期、发展期、完善期三步,应明确规定每一步的阶段性和任务,注意每个步骤相互衔接。战略措施时贯彻战略方针、实现战略目标的步骤和途径,是实施战略的手段,是战略目标得以一步一步落实的前提,是战略目标、战略指导思想、战略布局进一步具体化的行动措施。战略措施包括实施战略的相应组织机构、融资渠道、资源分配、资金投放、技术引进、劳动政策、产业政策以及经济发展的控制、激励、协调等手段和途径。战略措施的制定一定要全面、到位,缺少一个环节,整个战略的实施就可能受阻,战略目标就不能顺利实现。在经济比较发达的国家和地区,关心人民群众生活需求的各种措施如增加社会福利、

培育社会文化、保护环境等和协调地区关系、促进平衡发展的措施，常成为战略措施的重要内容之一，且占有越来越重要的地位。

3.7 区域经济开发案例分析

世界各国对区域经济开发都十分重视。各国结合本国经济发展的要求及各地区的特点，分别制定了相应的区域经济开发战略和地区发展规划。其中，许多区域开发战略的实施，不仅极大地促进了地区经济的发展与繁荣，也为我们提供了宝贵的经验。因此，研究世界各国区域开发的经验，对我国区域经济发展的理论研究与实践都具有重要意义。

3.7.1 美国区域经济案例分析

美国是一个幅员辽阔、自然条件繁杂多样、经济发展水平很高的发达资本主义国家。由于自然条件的差异，加之自然资源及历史的原因，造成了美国经济发展的不平衡性。在开发落后地区、改造传统产业及新兴工业区的开发方面，美国积累了许多成功的经验^[24]。其中著名的有传统工业区的改造复兴以及小区域开发方面。

阿巴拉契亚区位于美国东部阿巴拉契亚山地和阿巴拉契亚高原地带，该区是美国最早、最大的煤矿产区，区内煤矿资源十分丰富，地质储量为3107亿吨，已探明储量约1000亿吨，同时也是世界上最大的煤炭产区和出口地之一。

第二次世界大战期间，由于炼钢工业的刺激，阿巴拉契亚区煤炭工业得到迅速发展，1947年的煤炭产量达4.7亿吨，创历史最高纪录，占当年全美煤炭产量的3/4。但在20世纪50年代、60年代，阿巴拉契亚地区的煤炭工业由于美国能源政策向石油、天然气等新能源倾斜而日益衰落，煤矿纷纷关闭，该区许多地方陷入工业结构性危机。据统计，当时美国近80%的贫困县就分布于该区，被称为“美国的危机区之一”。

到20世纪60年代中期，美国政府决定对阿巴拉契亚地区进行整治，重振煤炭工业。采取的有效措施如下：

(1)建立专门机构，实施阿巴拉契亚区域开发法案

20世纪60年代中期，由阿巴拉契亚区所在各州的代表和联邦政府的代表共

同组成了“阿巴拉契亚地区委员会”。该委员会的基本职能是：制定全区的开发方案及具体的规划措施；协调联邦政府与地方政府之间的关系；提供一定的技术、经济援助；保护地区生态环境等。1965年出台了《阿巴拉契亚区域开发法案》，在该法案的基础上又成立了经济开发署，直接参与政府提供的开发资金的使用和管理。

(2)投入大量资金建设交通运输系统，打通区域内的联系通道

阿巴拉契亚区地处山区及高原地带，由于缺乏有效的交通运输系统，虽邻近大西洋沿岸及中部经济发达区，但煤炭运输不畅，针对地区的实际情况，该委员会把建设发达的交通运输系统作为复兴煤炭工业、带动地区经济发展的中心任务来抓，加强公路网建设，健全强大的铁路和水运系统，建设特大煤港。阿巴拉契亚地区交通运输网的建设，促进了该区煤炭工业的复兴，为地区经济的整体发展奠定了基础。

(3)调整产业结构，综合发展区域经济

为了促进煤炭工业的发展，阿巴拉契亚地区采取了综合发展经济部门的战略措施，发展区内的钢铁、电力、轻工、食品、商业和旅游业等部门。综合经济部门的发展，扩大了煤炭的需求量，解决了由于煤炭工业机械化程度提高而出现的劳动力过剩问题，有力地促进了煤炭工业的复兴。

(4)吸引外资，增强煤炭出口能力

美国是世界上最大的煤炭出口国，其出口煤炭的95%以上由阿巴拉契亚地区提供。1981年的煤炭出口近1亿吨，占世界当年煤炭总出口量的1/3还多。

由于阿巴拉契亚地区不但煤炭储量大，而且煤质好(可生产优质冶金焦炭)，煤层埋藏浅，易于露天开采，因此吸引了许多煤炭进口国在此地投资采煤。地方政府采取了欢迎外资进入煤炭开采行业的态度，鼓励国外企业在当地合作开发煤炭资源，进一步增强煤炭出口能力。

(5)治理生态环境，改善地区环境状况

阿巴拉契亚煤炭的开发历史悠久，煤炭开采及消费过程对生态及环境造成了巨大的破坏。阿巴拉契亚地区环境状况的恶化引起了当地政府的重视，20世纪60年代以后先后采取了许多强有力的措施来治理和改善地区环境。仅矿区环境保护方面的法令就有15个，涉及土地复垦、水净化、大气净化、酸雨控制和

区域发展等诸多方面。

总的看来，阿巴拉契亚地区煤炭工业的复兴及环境治理是成功的，其成功的经验主要有：设立专门的开发机构；以专门的开发法案及法律做保障；政府给予资金支持，发挥地区优势；注重交通等基础设施的建设；平衡发展综合经济部门；改善环境质量。阿巴拉契亚地区的开发建设，使当地经济增长速度加快，就业机会增多，人民生活水平提高，改变了地区的落后状况。

除了落后地区的开发和传统工业区的复兴以外，美国在县域开发方面也积累了成功的经验，其中奥兰治的开发就是一个成功的案例。

奥兰治位于美国西部大城市洛杉矶的南部，是该市的一个郊区县，在开发前，奥兰治只是西部一个默默无闻的郊县。这里没有像样的工业，缺乏矿产资源，只有碧蓝的天空、秀丽的景色和许多牧场。随着“阳光带”的兴起，奥兰治也开展了区域经济开发工作，并围绕如何更好地发挥大城市郊区独特区位优势，如何更好地利用本地优越地自然条件及阳光带的优势，采取了一系列区域开发措施，取得了十分显著的成就，经过 20 余年的努力，一跃成为美国最富裕的县之一。

奥兰治开发的成功经验主要有以下几点：

(1) 利用地区区位优势，发展旅游业

奥兰治紧邻美国西部的大城市洛杉矶，洛杉矶的繁荣和发展为其临近县提供了许多便利条件。利用有利的区位优势，抓住美国战后广泛实行休假旅行制度的良机，奥兰治制定了发展旅游业的经济起飞战略。

奥兰治发展旅游业的有利条件除区位条件以外，该地气候条件优越，气候温和，阳光充足，降雨适度，其不足之处是缺少秀丽迷人的自然景色。针对这种情况，奥兰治采用了发展人文景观吸引旅客的旅游业开发战略。

1965 年，好莱坞著名的动画制作者华特·迪斯尼在奥兰治的阿纳海姆建设了大型的现代化游乐中心——迪斯尼乐园。迪斯尼乐园的建设使奥兰治一举成为世界著名的旅游地，极大地刺激了当地旅游业的发展。此后，该县又兴建了一个主题公园，使其与迪斯尼乐园共同成为全美仅次于佛罗里达迪斯尼世界的大众化游乐中心。同时，该县在阿纳海姆安排了美国人喜欢的棒球和橄榄球对的精彩表演，吸引了更多的游客。阿纳海姆因此成了著名的旅游城市，利用旅

游业积累了资金，从 20 世纪 60 年代开始向周围地区发展。在某种意义上，阿纳海姆市被看作南加利福尼亚地区经济发展的中心，对带动整个地区经济的发展具有重要意义。总之，旅游业发展所取得的巨大成功，为奥兰治经济起飞集聚大量的资金，是地区经济发展的先导产业。

(2) 大力发展技术密集型和知识密集型的尖端工业

奥兰治在发展旅游业的同时，也十分注意制造业的发展。奥兰治地处阳光带，有晴朗的天气，同时该县位于洛杉矶和圣迭戈两大城市之间，具有劳动力、资金和市场等发展工业的优势，加之美国经济向西部阳光带的转移，为当地工业的发展提供了有利的时机。奥兰治在充分发挥地区优势的基础上，制定了发展高新技术产业的工业战略。

(3) 注重城市规划，创造良好的投资环境

奥兰治虽是由一些小城市组成，但城市规划都做的十分精细，各城市职能特色鲜明。如阿纳海姆为旅游中心，新港小城为工业中心和经济中心等。特别是新港小城，是 20 世纪 70 年代发展起来的崭新城市，集工业、行政、商业等多功能于一体，城市规划合理并具有新意，成为吸引区外投资的重要场所。新港的建设规划，对奥兰治经济的进一步发展起到推动的作用，使该县经济又上了一个新台阶。因此，合理规划，创造良好的投资环境也是奥兰治经济起飞的成功经验。

3.7.2 我国区域经济案例分析

我国珠江三角洲，地处亚热带南部，气候温暖，雨量充沛，河流纵横，土地肥沃，物产丰富，人口稠密，文化发达，华侨众多，历来是广东省对外交往频繁的地区，当地人一直有经商的传统。

众所周知，改革开放之初，珠江三角洲不但与境外的落差相当大，而且在国内的先进经济中也排不上名，在这种劣势下，靠中央的特殊政策和灵活措施，靠临近港澳的独特优势和人民群众的勇敢开拓，使这片原先的“南蛮之地”，一跃成为社会主义市场经济的先行区和试验地。珠江三角洲的经济发展模式如图 3-6 所示。

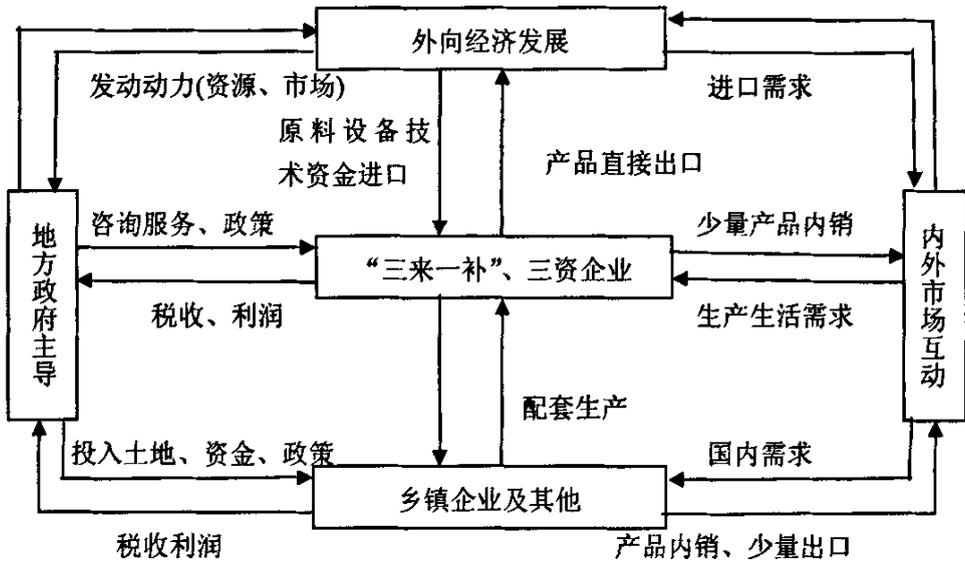


图 3-6 珠江三角洲经济发展模式的基本构架

具有自身利益和竞争压力，并且具有相对独立决策权的地方政府；具有相对排他性产权结构的乡镇企业；具有相对独立性产权结构的外向型企业（“三来一补”和三资企业）；受惠于外向型市场资源优势的外向型经济发展环境；通过内外市场互动，充满活力的迅速向计划体制渗透的市场，这几构成了珠江三角洲经济发展模式的基本框架。

1. 地方政府

改革开放以后的一段时间里，中央、广东实行了“财政包干”和逐级放权的管理体制，使各级地方政府都享有较大的财政支配权，可以对市场、资源灵活应对。在做出有关地域经济发展和经济改革的决策时，有两方面的因素使地方政府可能做出比中央政府部门更具前倾意义的判断。其一，在激烈的竞争环境中，竞争的胜负往往和地方政府首长的个人利益有直接的关系。为在竞争中争取主动，一个明智和理性的地方决策系统会考虑选择符合本地区资源赋存结构的发展方式，包括资源配置方式，这样也就形成了各具特色的经济发展模式。其二，地方政府的决策者常常比他们的上级部门更靠近基层，靠近活跃变化着

的生产力要素。所以，在珠江三角洲，作为市场主体并且占有“半壁江山”的乡镇企业绝大部分都是由地方政府直接投资或由地方政府担保贷款而发展起来的，甚至个体经济、私营经济和“三资企业”也都是各级地方政府给予种种政策上的优惠或引导才有今天的局面^[25]。

2. 外向型经济

外向型经济是珠江三角洲发展模式的又一显著特征。改革开放后广东先行一步的特殊优惠政策环境，使港澳资本连同劳动密集型产业、技术、管理等，借两地落差形成的势能，大规模地向珠江三角洲地区转移，使得珠江三角洲非农化发展步入新的阶段。港澳以及随后而来的外国资本，在珠江三角洲土地上，和当地以及外来务工的劳动力相结合，先后以“三来一补”企业、“三资企业”为载体，实现了珠江三角洲工业化的原始积累。包括资金、技术、劳动力以及市场等在内的外来资源不仅极大地促进了珠江三角洲工业化的发展，而且使珠江三角洲的工业化从一开始就面对国际市场，逐步形成了以国际市场为导向，带动国内市场发展的外向型经济格局。

3. 内外经济互动

乡镇企业、“三来一补”和三资企业是珠三角经济发展的主体，同时也是珠三角内外经济互动的载体。珠江三角洲实行的工业化道路是从农村工业化入手的，通过“筑巢引凤”、“借鸡下蛋”等方式引进外资和技术，本土工业的发展又为外来企业创造了条件。

另外，珠江三角洲的市场体系形成是一个内外联动、以外为主、双向接轨的市场化发展过程。珠江三角洲大量的国内出口商品由其直接或经港澳等地转口到国际市场，而海外进口商品又经珠江三角洲地区大量地输送到全国各地。出口加工贸易还带动了这一地区的进口替代产业，生产出了大批当时国内极为短缺的新兴消费产品并迅速向国内市场扩散，掀起了一波又一波的“广货北伐”浪潮。“内外联动”的市场效应，使珠江三角洲经济迅速向国内外市场拓展。

综上所述，“前店后厂”是大珠三角经济发展模式的典型代表，即香港进行产品的设计、销售和生产的管埋，主要提供资金、技术和机械设备；珠三角则主要提供劳动力和场地进行产品生产和组装。以服务业为主的香港经济在总体上对制造业的依赖比过去更加深刻，而这种制造业现在主要存在于大陆而不

是香港；与此同时，依托劳动密集出口工业的大发展，刺激和带动整体经济高速发展的小珠江三角洲地区，由于其经济发展模式是一种“两头在外、大进大出”的加工工业体系，原料、半成品大都需要依靠进口，产品也以国际市场为主，而这一切又必须主要依赖香港的出口或转口贸易才能得以实现。随着两地协作的加深，香港提供的服务则走向高端化，成为大珠三角一种共同的无形资产。

第4章 经济指标定量预测的主要方法简介

科学预测是正确地做出决策的前提。在区域经济发展战略的制定过程中，为了使制定的区域发展战略切实可行，同样也需要对多项经济指标进行预测。预测的方法有多种，但基本上分定性和定量两大类。进行经济预测有很多种方法，如德尔斐法、投入产出、经济计量模型、马尔可夫预测、灰色预测、神经网络方法等等。本章着重研究经济计量模型预测、神经网络方法、灰色预测法等方法。

4.1 计量经济模型

计量经济预测方法是伴随着电子计算机的出现，从上个世纪五十年代逐步兴起的，并于六十年代获得了广泛的成功。随着人们对经济预测的本质的逐渐了解以及对各种新的计量预测模型的不断发掘，计量经济预测方法受到了人们的青睐并广泛应用于各类中短期预测。

应用计量经济学方法，建立计量经济模型并用于研究客观经济现象，一般要经历以下几个阶段：

首先，理论模型的设计。对所研究的经济活动进行深入的分析，根据研究得目的，选择模型中将包含的变量，并根据经济行为理论和样本数据所显示出的变量间关系，建立描述这些变量之间关系的数学表达式，即理论模型。理论模型设计要求对所研究系统进行尽可能深入细致的实际分析，模型设计中经济理论的指导作用是至关重要的。

其次，样本数据的收集。建立了理论模型之后，根据理论模型中变量的含义、口径收集并整理数据，样本数据的质量直接影响模型的质量。样本数据质量问题大体上可以概括为完整性、准确性、可比性和一致性。

再次，参数模型的估计。模型参数的估计方法，是计量经济学研究的核心内容。计量经济模型的估计方法有：最小二乘法(OLS)、两阶段最小二乘法(2SLS)、工具变量法(IV)、间接最小二乘法(ILS)、有限信息最大似然法等。在获得理论模

型所要求的数据之后，就可以选择适当的方法对模型中的参数进行估计。上述计量经济模型的建立过程可用如图 4-1 所示的流程图表示。

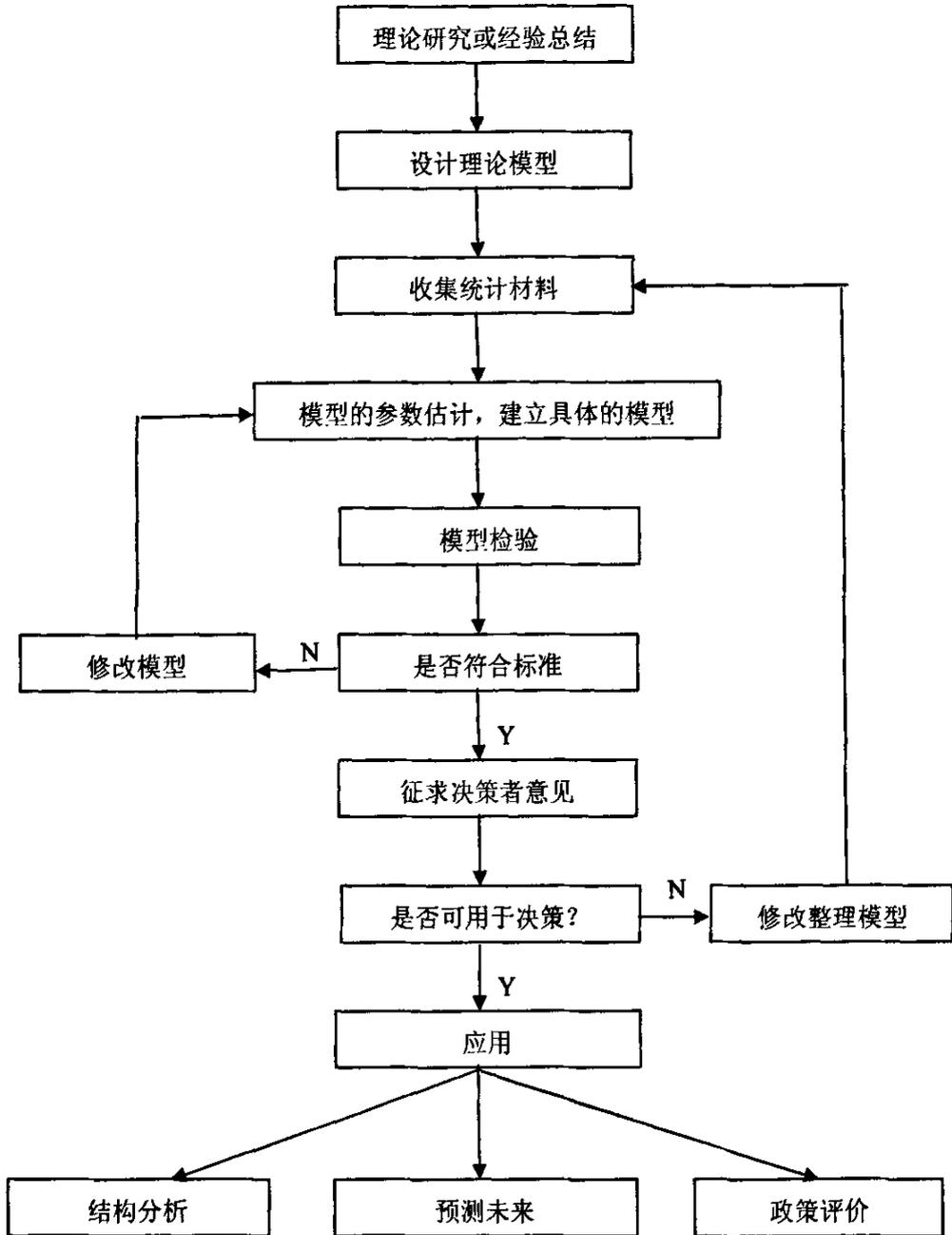


图 4-1 计量经济模型的建立过程

在计量经济模型中占有重要地位的多元线性回归模型是本部分重点研究的内容，其相关理论如下所示。

$$Y = \beta_0 + \beta_1 X_1 + \beta_2 X_2 + \beta_3 X_3 + \cdots + \beta_k X_k + u \quad (4-1)$$

称式(4-1)为多元线性回归模型。设 $(X_{1i}, X_{2i}, \cdots, X_{ki}; Y_i)$, $i = 1, 2, \dots, n$ 是对总体 $(X_1, X_2, \cdots, X_k; Y)$ 的 n 次独立样本观测值，将它们代入式(4-1)，得：

$$Y_i = \beta_0 + \beta_1 X_{1i} + \beta_2 X_{2i} + \cdots + \beta_k X_{ki} + u_i, i = 1, 2, \dots, n \quad (4-2)$$

式(4-2)是样本数据结构形式的多元线性回归方程，它是由 n 个方程、 $k+1$ 个未知参数 $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ 组成的一个线性方程组，即：

$$\begin{cases} Y_1 = \beta_0 + \beta_1 X_{11} + \beta_2 X_{21} + \cdots + \beta_k X_{k1} + u_1 \\ Y_2 = \beta_0 + \beta_1 X_{12} + \beta_2 X_{22} + \cdots + \beta_k X_{k2} + u_2 \\ \vdots \\ Y_n = \beta_0 + \beta_1 X_{1n} + \beta_2 X_{2n} + \cdots + \beta_k X_{kn} + u_n \end{cases} \quad (4-3)$$

可以利用样本观测值 $(X_{1i}, X_{2i}, \cdots, X_{ki}; Y_i)$ 对参数 $\beta_0, \beta_1, \dots, \beta_k$ 进行估计，则可以得到与式(4-2)相应的估计的回归方程

$$\hat{Y}_i = \hat{\beta}_0 + \hat{\beta}_1 X_{1i} + \hat{\beta}_2 X_{2i} + \cdots + \hat{\beta}_k X_{ki} \quad (4-4)$$

称式(4-5)为多元样本线性回归方程，称 \hat{Y}_i 为 Y_i 的样本回归值或样本拟合值。

对多元线性回归方程的检验包括经济意义检验、统计检验、计量经济学检验和预测检验。统计检验：抛开计量经济学的经济内容，将它看作一个数学上的回归方程，在得到参数估计量后，运用数理统计方法，对方程进行检验，主要包括拟合优度检验、方程显著性检验，这些统称为统计检验。单方程计量经济模型的 OLS 估计、模型统计检验、参数估计量的无偏性、有效性的证明以及根据统计准则进行的统计检验的有效证明，都是以模型符合若干基本假设为前提的。计量经济学检验：即对违背计量经济学基本假设的检验，例如异方差检

验、序列相关检验和多重共线性检验等。

4.2 人工神经网络模型

经济系统是一个非常复杂的系统，其中广泛存在着非线性、时变性和不确定作用关系。在计量经济学基础上建立的各种经济模型，大部分都是线性模型，线性模型在发挥巨大作用的同时，也逐渐显露出它的缺陷，即很难把握经济系统中的非线性现象，因而必然造成经济预测的误差加大。从 20 世纪 90 年代初至今，经济领域中以欧美为中心很多学者将神经网络预测方法用于经济预测。

人工神经网络(Artificial Neural Network)是用来模拟人脑结构及智能特点的一个前沿研究领域，它的一个重要特点是通过网络学习达到其输出与期望输出相符的结果，具有很强的自学习、自适应、鲁棒性、容错性及存储记忆的能力。人工神经网络系统评价方法以其超凡的处理复杂非线性问题的能力独树一帜，这种评价方法忠实于客观实际，不带任何人为干预的成分，是一种较好的动态评价方法^[26]。近年来，人工神经网络的研究和应用受到了国内外的极大重视。

BP 神经网络模型是人工神经网络多种模型中最成熟、应用也最为广泛的一种模型，有许多人尝试用 BP 神经网络模型来对经济数据进行预测^[27]，结果表明 BP 神经网络对经济系统具有较好的拟合效果，完全可以在实际经济预测中应用。

(1)BP 神经网络的结构

BP 神经网络是一种具有两层或两层以上的阶层型神经网络，层间神经元实现全连接，即下层的每个神经元与上层的每个神经元都实现权连接，而层内各神经元间无连接。典型的 BP 网络是三层前馈阶层网络，即：输入层、隐含层和输出层，如图 4-2 所示。

(2)BP 神经网络的学习过程

BP 网络的学习由四个过程组成，输入模式由输入层经中间层向输出层的“模式顺传播”过程；网络的希望输出与网络实际输出之差的误差信号，由输出层经中间层向输入层逐层修正连接权的“误差逆传播”过程，由“模式顺传播”与“误差逆传播”的反复交替进行的网络“记忆训练”过程，网络趋向收敛即网络的全局误差趋向极小值的“学习收敛”过程。归纳起来为“模式顺传播”——“误差逆传播”——“记忆训练”——“学习收敛”过程。

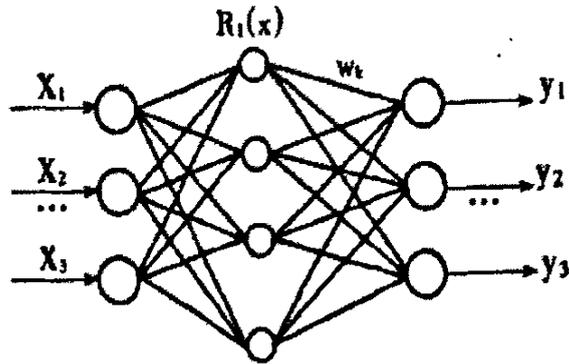


图 4-2 BP 神经网络结构图

其学习步骤具体如下：

设输入模式向量 $A^K = (a_1^k, a_2^k, \dots, a_n^k)$ ，希望输出向量 $Y^K = (y_1^k, y_2^k, \dots, y_n^k)$ ；中间层单元输入向量 $S^K = (s_1^k, s_2^k, \dots, s_n^k)$ ，输出向量 $B^K = (b_1^k, b_2^k, \dots, b_n^k)$ ；输出层单元输入向量 $L^K = (l_1^k, l_2^k, \dots, l_n^k)$ ，输出向量 $C^K = (c_1^k, c_2^k, \dots, c_n^k)$ ；输入层至中间层连接权 $\{w_{ij}\}$ ， $i = 1, 2, \dots, n; j = 1, 2, \dots, p$ ；中间层至输出层连接权 $\{v_{jt}\}$ ， $j = 1, 2, \dots, p; t = 1, 2, \dots, q$ ；中间层各单元输出阈值为 $\{\theta_j\}$ ， $j = 1, 2, \dots, p$ ；输出层各单元输出阈值为 $\{r_t\}$ ， $t = 1, 2, \dots, q; k = 1, 2, \dots, m$ 。

反向传播神经网络 BP 算法可描述如下

- (1)数值和阈值初始化。给各连接权 $\{w_{ij}\}$ 、 $\{v_{jt}\}$ 及阈值 $\{\theta_j\}$ 、 $\{r_t\}$ ，赋予(-1,+1)间的随机值；
- (2)给定输入 $A^K = (a_1^k, a_2^k, \dots, a_n^k)$ 和目标输出 $Y^K = (y_1^k, y_2^k, \dots, y_n^k)$ ；
- (3)计算神经网络前向传播信号。对于输入层(n 个节点)、隐含层(p 个节点)

和输出层(q 个节点)的三层网络而言,输入——隐含层的输出信号为:

$$b_j^k = f[\sum w_{yj} a_i^k - \theta_j] \quad j = 1, 2, \dots, p \quad (4-5)$$

隐含层——输出层和输入层的输出信号为:

$$c_i^k = f[\sum v_{ji} b_j^k - r_i] \quad i = 1, 2, \dots, q \quad (4-6)$$

网络的响应函数是:

$$f(x) = \frac{1}{1 + e^{-x}}$$

(4)修正权值。从输出层开始,将误差信号沿连接通路反向传播,以修正权值,即:

$$v_{ji}(N+1) = v_{ji}(N) + \alpha d_i^k b_j^k \quad (4-7)$$

$$w_{yj}(N+1) = w_{yj}(N) + \beta e_j^k a_i^k \quad (4-8)$$

$$v_i(N+1) = v_i(N) - \alpha d_i^k \quad (4-9)$$

$$\theta_j(N+1) = \theta_j(N) - \beta e_j^k \quad (4-10)$$

其中 $0 < \alpha, \beta < 1$,为学习系数。

输出层各单元的一般误差为:

$$d_i^k = (y_i^k - c_i^k) c_i^k (1 - c_i^k) \quad i = 1, 2, \dots, q \quad (4-11)$$

中间层各单元的一般误差为:

$$e_j^k = \left(\sum_{i=1}^q d_i^k v_{ji} \right) b_j^k (1 - b_j^k) \quad j = 1, 2, \dots, p \quad (4-12)$$

(5)网络进行学习训练直至达到误差精度要求,即:

$$E(t) = \sum_{k=1}^m E_k = \frac{1}{2} \sum_{k=1}^m \sum_{i=1}^q (y_i^k - c_i^k)^2 \quad (4-13)$$

$$\Delta E(t) < \varepsilon, \Delta E(t) = E(t+1) - E(t)$$

其中 $0 \leq \varepsilon \leq 1$ 是误差精度要求，需要预先给定。

上述过程结束后，即网络学习过程结束，此时可认为网络获得了一组最佳权值，这组最佳权值即为预测模型的参数，进而可采用网络模型进行预测。

4.3 灰色预测模型

灰色预测法是一种对含有不确定因素的系统进行预测的方法。灰色系统内的一部分信息是已知的，另一部分信息是未知的，系统内各因素间具有不确定的关系。灰色预测通过鉴别系统因素之间发展趋势的相异程度，即进行关联分析，并对原始数据进行生成处理来寻找系统变动的规律，生成有较强规律性的数据序列，然后建立相应的微分方程模型，从而预测事物未来的发展趋势的状况^[28]。经济系统影响因素极多，很多因素都是具有随机性的，因此经济系统可视为灰色系统。故而笔者认为采用灰色预测模型对宏观经济进行预测是比较合适的。

灰色预测模型分为 GM(1,1) 和 GM(n,h) 两种。当系统具有 n 阶导数，h 个变量及原始表征量时，即为 GM(n,h) 模型，当 n=1, h=1 时，即为 GM(1,1) 模型。由于 GM(1,1) 模型应用较多，因此本文重点介绍 GM(1,1) 模型。

1. 灰色预测模型 GM(1,1) 的建模步骤

设时间序列 $X^{(0)}$ 有 n 个观测值， $X^{(0)} = \{X^{(0)}(1), X^{(0)}(2), \dots, X^{(0)}(n)\}$

(1) $X^{(0)}$ 的 1-AGO 序列为 $X^{(1)}(k) = \{X^{(1)}(1), X^{(1)}(2), X^{(1)}(3), \dots, X^{(1)}(n)\}$ ，其中

$$X^{(1)}(k) = \sum_{i=1}^k X^{(0)}(i), \quad k=1, 2, \dots, n.$$

(2) 则 GM(1,1) 模型相应的微分方程为：

$$\frac{dX^{(1)}}{dt} + aX^{(1)} = \mu \quad (4-14)$$

其中，a 称为发展灰数； μ 称为内生控制灰数。设 $\hat{\alpha}$ 为待估参数向量，

$\hat{\alpha} = \begin{pmatrix} a \\ \mu \end{pmatrix}$, 利用最小二乘法求解可得:

$$\hat{\alpha} = (B^T B)^{-1} B^T Y_n \quad (4-15)$$

其中:
$$B = \begin{bmatrix} -\frac{1}{2}[X^{(0)}(1) + X^{(0)}(2)] & 1 \\ -\frac{1}{2}[X^{(0)}(2) + X^{(0)}(3)] & 1 \\ \vdots & \vdots \\ -\frac{1}{2}[X^{(0)}(n-1) + X^{(0)}(n)] & 1 \end{bmatrix} \quad Y_n = [X^{(0)}(2), X^{(0)}(3), \dots, X^{(0)}(n)]$$

求解微分方程, 即可得预测模型:

$$\hat{X}^{(1)}(k+1) = \left[X^{(0)}(1) - \frac{\mu}{a} \right] e^{-ak} + \frac{\mu}{a} \quad (k=0,1,2,\dots,n) \quad (4-16)$$

还原为 $X^{(0)}$ 的预测模型:

$$\hat{X}^{(0)}(k) = \hat{X}^{(1)}(k) - \hat{X}^{(1)}(k-1) \quad (k=1,2,\dots,n) \quad (4-17)$$

2. 模型检验:

灰色预测检验一般有残差检验、关联度检验和后验差检验。

(1) 残差检验

计算原始 $X^{(0)}(i)$ 与 $\hat{X}^{(0)}(i)$ 的相对误差序列 $\Delta^{(0)}(i)$ 和绝对误差序列 $\Phi(i)$ 。

$$\Delta^{(0)}(i) = |X^{(0)}(i) - \hat{X}^{(0)}(i)|, \quad \Phi(i) = \frac{\Delta^{(0)}(i)}{X^{(0)}(i)} \times 100\%, \quad i=1,2,\dots,n \quad (4-18)$$

(2) 关联度检验

设: $\hat{X}^{(0)}(i) = \{\hat{X}^{(0)}(1), \hat{X}^{(0)}(2), \dots, \hat{X}^{(0)}(n)\}$, $X^{(0)}(i) = \{X^{(0)}(1), X^{(0)}(2), \dots, X^{(0)}(n)\}$

则关联系数定义为:

$$\eta(i) = \frac{\min \min | \hat{X}^{(0)}(i) - X^{(0)}(i) | + \rho \max \max | \hat{X}^{(0)}(i) - X^{(0)}(i) |}{| \hat{X}^{(0)}(i) - X^{(0)}(i) | + \rho \max \max | \hat{X}^{(0)}(i) - X^{(0)}(i) |} \quad (4-19)$$

序列 $\hat{X}^{(0)}(i)$ 与序列 $X^{(0)}(i)$ 的关联度 γ 为:
$$\gamma = \frac{1}{n} \sum_{k=1}^n \eta(i) \quad (4-20)$$

其中 ρ 称为分辨率，一般取 $\rho = 0.5$ ，根据经验，关联度大于 0.6 便符合要求。

(3) 后验差检验

a. 计算原始序列标准差：
$$S_1 = \sqrt{\frac{\sum [X^{(0)}(i) - \bar{X}^{(0)}]^2}{n-1}} \quad (4-21)$$

b. 计算绝对误差序列的标准差：
$$S_2 = \sqrt{\frac{\sum [\Delta^{(0)}(i) - \bar{\Delta}^{(0)}]^2}{n-1}} \quad (4-22)$$

$$C = \frac{S_2}{S_1}, \quad P = p\{|\Delta^{(0)}(i) - \bar{\Delta}^{(0)}| < 0.6745 S_1\}$$

则随 C, P 取值不同，检验结果如下表所示。

表 4-1 检验结果判别表

检验结果	好	合格	勉强合格	不合格
指标	$P > 0.95$ $C < 0.35$	$P > 0.8$ $C < 0.5$	$P > 0.7$ $C < 0.65$	$P \leq 0.7$ $C \geq 0.65$

若残差检验、关联度检验、后验差检验都能通过，则可以用所建模型进行预测，否则，进行残差修正。

3. 残差修正

定义残差为： $e^{(0)}(j) = X^{(0)}(j) - \hat{X}^{(0)}(j)$ ， $e^{(0)}$ 通过累加生成序列 $e^{(1)}$ ， $e^{(1)}$ 可建

立相应的 GM(1,1) 模型：
$$\hat{e}^{(1)}(k+1) = \left[e^{(0)}(1) - \frac{\mu_e}{a_e} \right] e^{-a_e k} + \frac{\mu_e}{a_e}$$

对上式求导得：
$$\hat{e}^{(1)}(k+1)' = (-a_e) \left[e^{(0)}(1) - \frac{\mu_e}{a_e} \right] e^{-a_e k} \quad (4-23)$$

修正 $\hat{X}^{(1)}(k+1)$ ，得修正模型：

$$\hat{x}^{(1)}(k+1) = \left[X^{(0)}(1) - \frac{\mu}{a} \right] e^{-ak} + \frac{\mu}{a} + \beta(-a_e) \left[e^{(0)}(1) - \frac{\mu_e}{a_e} \right] e^{-a_e(k-1)} \quad (k=0,1,2,\dots,n)$$

(4-24)

其中, $\beta = \begin{cases} 1, & k \geq 2 \\ 0, & k < 2 \end{cases}$ 为修正系数。

4.4 灰色预测模型 GM(1,1)的平滑改进

从4.3节中介绍的GM(1,1)模型的建模过程可以看出,原始数据序列起伏性的大小对预测精度有重要影响。只要能改进原始数据的平滑性,就能提高预测精度。基于这一思路,本文引入指数平滑法对原始数据序列重新生成,使新生成的序列波动性减小,进而使预测精度能有较大提高。

1. 原始数据序列指数平滑处理

普通的灰色预测模型GM(1,1)是一种指数增长模型,当预测对象呈严格指数持续增长时,用此方法进行预测,具有精度高、所需样本数据少、计算简便、可检验等优点。然而影响预测对象变化的因素较多,有可能不是指数增长,而是呈波动性变化时,此时若采用此方法,其预测误差可能变得较大,不符合实际需要。为此,将二次指数平滑法引入到传统灰色GM(1,1)模型中,对原始序列数据进行重新生成^[29]。二次指数平滑法的公式:

$$\begin{cases} S'(k) = \gamma X^{(0)}(k) + (1-\gamma)S'(k-1) \\ S''(k) = \gamma S'(k) + (1-\gamma)S''(k-1) \end{cases} \quad (4-25)$$

其中, $X^{(0)}(k)$ 为原始数据序列, $S'(k)$ 和 $S''(k)$ 分别为一次和二次指数平滑后所得的数据序列。对应用GM(1,1)方法进行预测得预测值序列 $\hat{S}''(k)$, 再按下式原为预测值 $\hat{X}^{(0)}(k)$:

$$\begin{cases} \hat{S}'(k) = [\hat{S}''(k) - (1-\gamma)\hat{S}''(k-1)]/\gamma \\ \hat{X}^{(0)}(k) = [\hat{S}'(k) - (1-\gamma)\hat{S}'(k-1)]/\gamma \end{cases} \quad (4-26)$$

把二次指数平滑公式引入改进的 GM(1,1)模型中,构造出的新数据序列与原始数据序列的数学期望是相同的,但新序列的方差却比原始序列的方差小,即新序列的随机性弱于原始序列的随机性。新数据序列规律性的增强,使灰色预测的预测精度大大提高,进而拓宽了灰色预测方法的使用范围。

2. 对序列数据的等维新息处理

随着时间的推移,未来的一些扰动因素将不断地相继侵入系统并产生影响,这样一来,原始数据序列会越来越多,计算工作量也会越来越大,但对于预测有意义的数据就仅仅是原始资料中第 n 个数据以后的几个数据,而其它更远的的数据则对于预测意义不大。为此,常常把新得到的一个信息加入到数据序列中,同时把最陈旧的一个数据去除^[30]。例如对序列:

$$X^{(0)}(k) = \{X^{(0)}(1), X^{(0)}(2), X^{(0)}(3), \dots, X^{(0)}(n)\}$$

当得到新数据 $X^{(0)}(n+1)$ 时,对原序列做等维新息处理得:

$$X^{(0)}(k) = \{X^{(0)}(2), X^{(0)}(3), X^{(0)}(4), \dots, X^{(0)}(n), X^{(0)}(n+1)\}$$

这种等维新息数据处理方式可使预测模型得到有效修正,从而使预测精度大大提高。

3. 应用步骤

- (1)输入原始数据资料;
- (2)对原始序列进行新陈代谢等维处理;
- (3)对处理后得到的新序列进行二次指数平滑;
- (4)对平滑后得到的序列应用优化灰色模型进行预测,得到预测序列;
- (5)还原预测序列,得到原始序列的预测值;
- (6)输出预测结果。

本文将在第 5 章对河南省 GDP 预测时应用本方法,并与传统 GM(1,1)模型的预测结果进行对照,从而看出改进后的 GM(1,1)模型预测精度确实有较大提高。

以上的篇幅简要介绍了经济发展战略制定过程中对经济指标进行预测时常用的几种预测方法,每种预测方法在发挥自身巨大优越性的同时,也有其自身

不可避免的缺点。在对具体经济指标进行定量预测时，要根据样本数据的多少、预测时期的长短(长期、中期、短期等)、要预测的经济指标自身的特征等来选择最合适的预测方法，以求达到最理想的预测效果。

第 5 章 河南省区域经济特征和发展方向分析

河南省经济发展战略属于省级区域发展战略范畴。具有可执行力的省级经济发展战略应由该省党政领导机关委托有关研究机构做出，并得到该省党政领导机关的认同。该发展战略对省委、省政府今后若干年的工作部署都有指导作用。

本文根据区域经济发展战略的某些重要特征，仅对河南省经济发展的特点和方向做必要的分析。这些分析对制定河南省经济发展战略起到重要的铺垫和参考作用。

5.1 河南省区域基本情况

河南省位于中国中东部，黄河中下游，因处于九州之中，故有“中原”、“中州”之称。省会郑州市，是中国陆路交通枢纽。河南是中华民族文化的发祥地之一，历史上曾有 20 多个王朝在此建都，境内著名的古都洛阳、开封和安阳，均在中国七大古都之列。长期以来，河南始终在全国政治、经济、文化等方面占据着重要地位。繁荣的经济、灿烂的文化给河南留下了丰富的文化史迹，为发展历史文化旅游、宗教旅游等提供了丰富的资源，如龙门石窟、白马寺、少林寺、中岳嵩山、宋陵等。河南省人口 9717 万，是全国人口第一大省。

改革开放以来，河南各方面都取得了长足发展，综合经济实力不断增加，各项社会事业全面发展。党的十六大以来，河南确定了实现中原崛起的奋斗目标，在优化结构和提高效益的基础上，确保人均生产总值到 2020 年比 2000 年翻两番以上，达到 3000 美元，初步实现工业化。2004 年，河南全省国内生产总值 8815 亿元，比上年增长 13.7%，人均国内生产总值超过 1000 美元，经济总量居全国第 5 位、在中西部地区居于首位。

5.2 河南省经济社会发展特征

经过改革开放 20 多年的发展，特别是省委、省政府“一高一低”、“科教

兴豫”等一系列方针政策的实施，河南经济已积累了相当的实力，在全国的位次呈前移趋势。但在总量位次前移的同时，河南经济发展还存在不少突出问题。本文笔者主要采用将河南省与经济比较发达的东南沿海地区(闽、粤两省)做比较的方法，对河南省的经济发展现状进行分析。

1. 河南经济总量与人均指标在中部乃至全国的地位不相协调

河南省人均水平与总量水平的地位不相协调，经济发展的效益水平比较低。我国通过下面的表 5-1 来进行说明(表中国内生产总值的单位为亿元，人均国内生产总值单位为元/人，如不作特殊说明，后文中国内生产总值和人均国内生产总值的单位均依照此单位)。

表 5-1 河南省和沿海两省国内生产总值和人均国内生产总值

年份	国内生产总值(GDP)			人均国内生产总值		
	河南	广东	福建	河南	广东	福建
1996	3 683.41	6 519.14	2 606.92	4 032	9 513	8 136
1997	4 079.26	7 315.51	3 000.36	4 430	1 0428	9 258
1999	4 576.10	8 464.31	3 550.24	4 894	1 1728	10 797
2000	5 137.66	9 662.23	3 920.07	5 444	1 2885	11 601
2001	5 640.11	10 647.71	4 253.68	5 924	1 3730	12 362
2002	6 168.73	11 769.73	4 682.01	6 436	1 5030	13 497
2003	7 048.59	13 625.87	5 232.17	7 570	1 7213	14 979
2004	8 815.09	16 039.46	6 053.14	9 470	1 9707	17 218

资料来源：本表中数据来自 1996~2005 年《中国统计年鉴》有关数据整理而得。

为了更直观看河南省和东南沿海地区(闽、粤两省)人均 GDP 变化趋势情况，根据上表做出图 5-1。

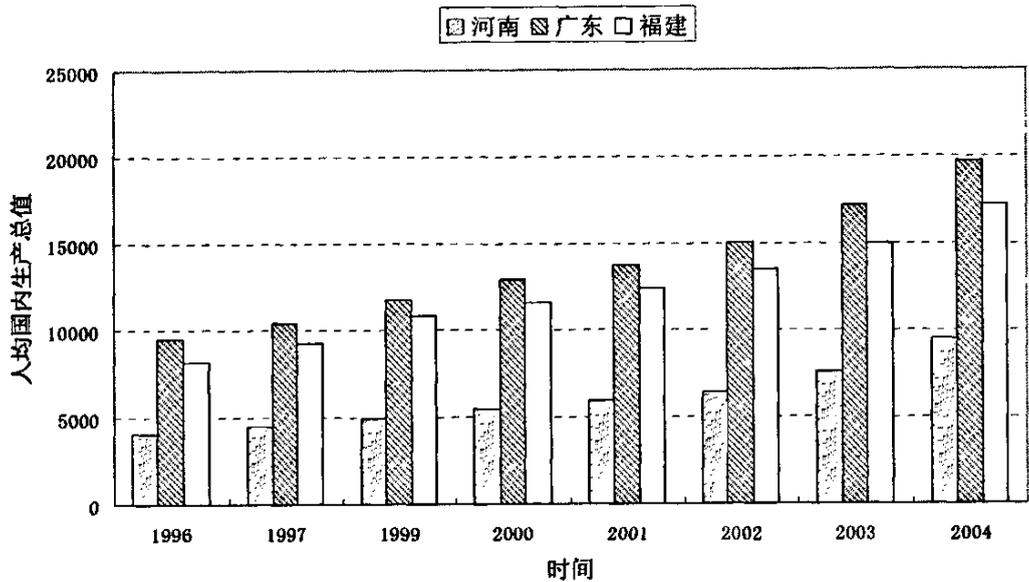


图 5-1 河南省、广东、福建三省人均 GDP

从图 5-1 可以看出,从 1996~2004 年,河南省和广东省的国内生产总值差距越来越大。1996 年广东省 GDP 高出河南省 2835.73 亿元,到 2004 年则高出 7224.37 亿元。人均国内生产总值方面,1996 年广东省和福建省的人均国内生产总值分别比河南省高出 5481 元、4104 元,而到 2004 年,高出数值则分别达到了 10 237 元、7748 元。这一数据说明,1996~2004 年间,河南省经济发展速度明显滞后于广东、福建两省,经济发展速度相对减缓,导致经济发展差距越来越大。

2. 河南经济结构不断优化,但比较优势并不突出

(1) 产业结构整体上处于下游水平

发展经济学的有关理论认为,经济发展存在着明显的阶段性,在不同的发展阶段,产业结构具有不同的特征,而且三次产业构成中第二、三产业的比重越高,其结构的现代化程度越高^[31]。河南二、三产业增加值占国内生产总值的比重不断提高,产业结构现代化水平不断提高。与发达省份相比,这一比例尤其是第三产业比例仍然明显偏低,在第三产业内部,发达国家主要以信息、咨询、科技、金融等新兴产业为主,而河南仍以传统的商业、服务业为主,一些

基础性产业(如邮电、通讯等)和新兴产业(如金融保险、信息、咨询、科技等)明显发育不足。同时,河南产业结构升级较慢,演进过程还存在着第一产业基础不稳,国民经济增长基础不牢的事实。

就业结构与产业结构紧密相联,并随着产业结构的演进而发生变化,是反映一个国家或地区产业结构优化水平与经济发展阶段的重要标志性指标。配第一—克拉克定理也认为,随着人均收入水平的提高,劳动力首先由第一产业向第二产业转移;当人均收入水平进一步提高时,劳动力便由第二产业向第三产业转移^[32]。改革开放以来,河南三次产业从业人员比例结构发生了重大变化,由1980年的81.2:10.4:8.4变化为2004年的18.7:51.2:30.1。但与发达地区相比,仍有较大差距。请看表5-2。

表5-2 2004年河南省与沿海两省产业结构比较

地区	第一产业(%)	第二产业(%)	第三产业(%)
全国	15.2	52.9	31.9
河南	18.7	51.2	30.1
福建	12.9	48.7	38.4
广东	7.8	55.4	36.8

资料来源:根据《2005年中国统计年鉴》整理而得。

从三次产业的从业情况看,河南省第一产业的就业人数比例比全国平均水平高出3.5个百分点,比福建、广东则分别高出5.8和10.9个百分点。河南省第三产业就业人数比例比全国平均水平低1.8个百分点,比福建、广东则分别低8.3个百分点和6.7个百分点。

(2)农村农业与非农产业互补水平相对较低

在中国,各地区经济发展水平的差异在很大程度上取决于农村经济的发展状况,农村经济最重要的组成部分是农村工业或农村非农产业。在农村工业化或者非农化进程方面,河南和东部沿海两省存在很大的差距(见表5-3),而且农村农业与非农产业发展也没有形成互补局面。

表 5-3 2004 年底三地区农村农业与非农产业从业人员比重(%)

地区	农林牧副渔业从业人数(万人)	2004 年底各地区人口总数(万人)	农林牧副渔业从业人数占总人口数得比重(%)
全国	30 596.0	129 988	24
河南	3 235.0	9 717	33
福建	722.7	3 511	21
广东	1 525.0	8 304	18

资料来源：根据《2005 年中国统计年鉴》整理而得。

从表中可以看出，2004 年底，河南省农村农业从业人员的比重比全国平均水平高出 9 个百分点，比福建、广东更是高出 12 个和 15 个百分点，表明河南农村的非农化进程较慢，低于全国平均水平。

河南省农村农业与非农产业发展没有形成较好互补局面的表现有以下四个方面：一是农产品市场竞争能力不强。农产品品种多数量大，但品质不优，缺乏在全国叫得响的名牌农产品。二是农产品生产、加工与销售尚未形成良性循环机制。不仅农产品良性流通机制没有完全形成，而且很多地方加工、销售环节也没有相应跟上。在推行农产品加工产业化方面虽有一定进展，但偏重于龙头企业效益，尚未与农民结成真正意义上的风险共担、利润共享的经济共同体。农产品加工业虽然有一定发展，但没有发生质的变化，农业资源及加工技术优势地位还没有充分体现出来。据有关专家测算，农产品从田间到餐桌全过程的总利润，生产环节仅占五分之一左右。价值 1 元的初级农产品，经加工处理后，在美国可增值 3.72 元，日本为 2.20 元，我国为 0.38 元，河南不到 0.35 元，其中商品粮仍主要以原粮组织外销。由于经营链条短，农民只获得生产环节的利润，加工销售环节的收入大量流失。三是农民组织化程度不高，产业链还不完善。近年来，河南有组织地推进农业产业化经营，许多地区组建了一些龙头企业和中介服务组织，作用非常明显。但这些龙头企业和中介组织的辐射，还存在规模小、实力弱、功能少、服务水平低等问题，还难以与强省抗衡。四是农业资源配置极不合理。河南农村人口多、耕地资源少，劳动力素质低。全国人

均占有耕地 1.54 亩，占世界平均水平的 45%。河南人均占有耕地 1.05 亩，不足全国水平的 70%。劳动力资源数量不少，但素质不高，特别是劳动力的经济含量和科技含量与进入发展新阶段农业的要求不相适应，而且由于农业生产风险大、效益低，较高素质的劳动力大多游离于第一产业之外。

3. 河南城市化进程相对缓慢

钱纳里等经济学家在研究各个国家经济结构转变的趋势时，曾概括了工业化与城市化关系的一般变动模式：随着人均收入水平的上升，工业化的演进导致产业结构的转变，带动了城市化程度的提高。工业化必然带来城市化，而城市化所提供的聚集效应又反过来促进工业化发展。一方面可调整和完善经济的空间布局，增强集聚和扩散效应；另一方面，在某种意义上也标志着现代化和文明的程度，它引致整个社会的历史性变迁——从乡村社会向城市社会转型。通过城市的优先发展带动区域经济发展和社会文明进步是工业化的国际经验。工业化带动城市化，城市发展带动区域发展，构成了各国经济和社会发展的一大特征。城市化水平的高低也已成为衡量一个地区现代化程度的重要标志之一。

建国以来，尤其是改革开放以来，随着计划经济体制向社会主义市场经济体制的转轨，河南城市化进程逐步加快。但是河南的城市建设所取得的成效还很难同经济发展的阶段即工业化的进程相提并论，城市化滞后于工业化的现象没有取得根本缓解。不仅偏离钱纳里“发展模型”的标准结构，而且还低于发展中国家的城市化程度。根据世界 101 个国家统计，人均 GDP 在 500~800 美元时，城市化水平为 57.7~60.1%。1996 年世界银行发展报告中测算的中低收入国家城市人口比重为 53%，甚至低收入国家也在 32%。2001 年河南人均 GDP 已达到 949 美元，而城市化水平还不足 23.2%。

在城市化进程中，河南不但缺乏辐射力强，设施先进，功能齐全的大型城市，而且还面临着庞大的农村剩余劳动力转移与城市对人口吸纳能力不足更为突出的矛盾。同时，城市化进程与土地资源约束等问题也更为显著。城市化的发展滞后，直接导致了河南城市工业集聚和辐射能力弱、农村工业化“乡土化”、城乡经济一体化进程缓慢、现代城市文明和工业文明传播影响力小和人口素质提高不快等一系列问题。城市化滞后于工业化，已成为河南经济整体素质提高的严重障碍之一。

4. 投资结构不合理

投资额的不断扩大是经济快速发展的重要动因，无论是经济总量的扩张或经济结构的优化在很大程度上都有赖于投资的强大支撑。通过表 5-4 来看一下三地区在投资结构方面的差异状况。

表 5-4 2004 年河南省与东南沿海两省投资来源结构比较

地区	国家预算内资金(%)	国内贷款(%)	利用外资(%)	自筹资金(%)	其他资金(%)
全国	4.33	18.34	4.37	55.72	17.24
河南	3.94	19.43	1.72	63.19	11.72
福建	3.96	19.08	6.31	50.41	20.24
广东	1.36	16.30	12.35	52.00	17.99

资料来源：根据《2005 年统计年鉴》有关数据整理而得。

从表中可知，2004 年河南省依靠国家预算内投资和国内贷款(国内贷款主要来自国有银行)占 2004 年资金来源总额的比例达 23.37%，比全国平均水平的 22.67%高出 0.7 个百分点，比广东高出 5.71 个百分点。在利用外资方面也存在较大差距，河南省利用外资比例为 1.72%，比全国平均水平的 4.37%低了 2.65 个百分点，比福建、广东则分别低了 4.59 个百分点和 10.63 个百分点。国家投资比重过大，一方面说明河南省尚未形成良性的投资基金运行机制；另一方面，一定时期国家财力供给的有限性，直接制约投资规模的适度扩张，影响经济的发展；第三，对国家依赖过大，会直接受制于政府不同时期财政、金融政策的干预，而忽视市场机制的动用。

5. 对外经济贸易水平较低

国际贸易是指世界各国(地区)之间货物和服务的交换，是各国(地区)之间分工的表现，反映了世界各国(地区)在经济上的相互依靠。国际贸易属于历史范畴，它是在一定的历史条件下产生和发展起来的。国际贸易的产生必须同时具备两个条件：一是生产力发展到一定水平，有可供国际间交换的剩余产品；二是社会分工的扩大和国家的产生。从根本上说，社会生产力的发展和社会分

工的扩大,是国际贸易产生和发展的基础^[33]。

国际贸易的作用表现为以下几个方面:(1)国际贸易为一国提供了扩大市场的机会:一方面可使已经存在的国内过剩生产能力得到充分发挥,将闲置的生产要素利用起来进行商品生产并出口;另一方面又会刺激国内生产能力进一步提高。(2)国际贸易可以通过经济现象中的连锁反应,把生产要素吸引到正在扩张的产业和部门,并促进和该部门在投入产出方面有关联的部门或产业也扩大,由此来推动经济的全面增长,促进经济结构转换升级,尤其是出口贸易的这种作用更为明显,进而推动各国经济增长。(3)国际贸易可以提高利润率。通过国际贸易可以从国外获得廉价的原料、燃料、机器、设备等,降低了不变成本的费用;另外,通过对外贸易扩大出口,可扩大生产规模,提高劳动生产率,降低生产成本,以此来取得规模经济效益。

从上面国际贸易的定义和作用可以看出,如果一个地区的对外经济贸易活动很发达的话,就会给该地区带来更多的机会,来促进该地区经济的更快发展;反之,如果一个地区的对外经济贸易活动不够发达,那么它将失去很多由对外经济贸易所带来的发展机会。下面通过表 5-5 来看一下中部五省和东南沿海两省在对外贸易方面的差异情况(本表中数据是各地区按境内目的地和货源地分商品进出口总额)。

表 5-5 2004 年河南省和东南沿海两省进出口贸易情况

地区	进出口总额(单位:万美元)		
	2000	2003	2004
河南	312 389	558 253	735 547
福建	2 295 726	3 856 262	4 984 746
广东	17 548 753	28 922 994	36 335 360

资料来源:根据《2005 年中国统计年鉴》有关数据整理而得。

从上表可以看出:河南省和东南沿海两省在对外经济贸易活动方面的差距是巨大的。河南省进出口贸易额与福建省进出口贸易额在 2000 年、2003 年、2004 年的差额分别为 1 983 337 万美元、3 298 009 万美元、4 249 199 万美元,分别

是河南省当年进出口贸易额的 6.35 倍、5.91 倍、5.78 倍。河南省进出口贸易额与广东省进出口贸易额差额在 2000 年、2003 年、2004 年则分别达到了 17236364 万美元、28 364 741 万美元、35 599 813 万美元，分别是河南省当年进出口贸易额的 55.18 倍、50.81 倍、48.4 倍。这些数据充分说明东南沿海两省的对外贸易活动水平尤其是广东省远比河南省要高的多。

5.3 对河南省进行 SWOT 分析

对河南省进行 SWOT 分析，就是对河南省目前经济发展中内部的优势和劣势以及所面临的机遇与挑战的分析。下面的内容将会对这两个方面进行论述。

5.3.1 河南省经济发展中的优势和机遇

“十五”时期，河南经济进入一个新的发展时期，工业化、城市化步伐将进一步加快，经济结构将进一步优化，在未来的区域经济发展中也存在不少优势。

1. 河南正面临加速工业化进程、推动经济跨越式发展难得的历史机遇，后发优势凸现

按照党的十六大提出的全面建设小康社会的目标要求，到 2020 年河南要达到人均国内生产总值超过 3000 美元的全国平均水平，年均增速需比全国高 2 个百分点，达 9% 以上。为此，河南必须实施经济的跨越式发展，而加速工业化进程是其必由之路。国内外有许多通过缩短工业化进程实现经济“跨越式”发展的成功范例。19 世纪中叶的德国和日本曾是两个落后的国家，但在 19 世纪后半叶，抓住了第二次技术革命的契机，依靠大量运用化工、电气等新技术，在较高的技术起点上开始工业化而实现了经济飞跃^[34]。从工业化的后来者追赶先行者的途径看，几乎都利用了美国制度学派创始人凡勃伦首先提出的一个经济理论概念—后发优势，即工业化后来者具有特殊益处和优势，包括：引进先进国家的技术和装备；学习和借鉴先进国家的成功经验，吸取其失败的教训；由于技术进步开发和产业化需要有一个周期而形成的前后两个经济增长波的涨落潮为后进国家或地区创造的历史契机；对经济落后和寻求工业化发展的强烈赶超意识^[35]等等。

现阶段河南经济发展正面临着这样的机遇和优势。一是世界范围内新技术

革命的飞速发展，为充分利用世界最新的科技成果、在较高起点上推进工业化提供了可能。二是经济全球化趋势加快和国际经济结构大调整使我们可以进一步参与国际分工，在更大范围内配置和利用资源，更多地利用来自发达国家的直接投资和以信息化武装起来的工业技术，壮大我们的物质经济基础。三是国内外产业和资本的梯度转移为河南加快工业化进程提供了难得的历史机遇。近年来，伴随着发达国家产业结构高级化的发展，国际资本加速向我国流动，东部沿海地区成为承接国际产业资本转移的前哨，吸引了大量的外资。随着经济发展水平的不断提高，东部地区加快产业结构升级，许多沿海企业将生产地转移到内地，而将经营与销售放于沿海，这个时候大胆地引进外部的资金、项目与人才，对河南正是一个难得的机遇。

2. 河南具有承东启西、连接南北的区位条件和丰富的物产、市场、人力资源真赋，比较优势明显

首先，独特的区位优势。河南位于联结东、中、西三大地带的中国中部腹地，有着承东启西、接北进南的得天独厚的区位优势。在目前东部加速产业升级和西部实施大开发的形势下，一方面便于承接东部沿海地区产业和资本的梯度转移，迅速接受其示范和辐射效应；另一方面利于将中西部地区发展成为河南的潜在市场，予以大力开拓。既可以利用紧邻东部沿海的良好区位，又可以积极争取中西部地区的优惠政策，独具“双优”特点。

其次，丰富的资源优势。河南矿产资源种类繁多，储量丰富，多种矿产的保有储量和潜在价值在中部地区乃至全国均名列前茅。河南农业资源丰富，粮、棉、油、畜等农产品产量均居全国前列，发展特色农产品加工企业具有明显的比较优势，投资少、见效快。旅游资源丰富，既有风光旖旎的自然景观，又有丰富文化底蕴的人文景观，开发生产文化旅游产品有着十分广阔的市场前景。

再次，低廉的成本优势。2001年全省有从业人员5517万，在全国各省市中居第1位；同期职工平均工资7916元，相当于全国的70%多，居全国第30位，仅高于安徽，劳动力资源丰富且价格低廉。根据比较优势理论，如一国或地区劳动力资源丰富，在生产过程使用较多廉价劳动力，减少使用昂贵的资本，其产品成本相对较低从而具有竞争力，那么该国或地区的比较优势就在于劳动密集型产业^[36]。河南的劳动力、土地等要素价格较低，这种低成本优势正是发达

地区转移资本和技术所追求的核心内容。

最后, 市场化优势。实证分析结果证明, 哪个地区的市场化程度高, 哪个地区经济发展的活性成份就多, 哪个地区经济增长的内在动力就旺盛强劲。国家权威部门发布的市场化进程数据说明, 河南市场化程度在中部六省中处于领先地位, 非公有制对经济总量的贡献水平也高于中部其他省份, 这说明河南经济跨越式发展存在活性成份与内在动力。

3. 发展空间优势

首先, 从消费需求看, 河南是一个人口大省, 总人口约占全国总人口的 7.5%, 但人均消费水平还比较低。如 1994 年以来全省人均消费水平还不及全国平均水平的 75%, 在中部六省中水平最低。随着国家刺激消费需求的各项宏观经济政策的逐步到位, 人民生活水平及家庭收入的提高以及消费环境的进一步改善, 河南人口众多所形成的巨大消费市场将日益显现。如果每人增加 100 元的消费需求, 按 2001 年年平均人口 9521.5 万人计算就将增加近百亿元的购买力, 市场潜力巨大。

其次, 从产业发展水平来看, 经济开发的领域和深度还十分广阔。一是大部分产业科技含量低, 有进一步提升的潜力, 如河南农产品加工业仍处于低水平阶段, 绝大部分农产品仍以卖“原产品”为主, 农产品加工业产值与农业总产值之比不仅大大低于发达国家, 且低于全国平均水平, 如果将河南的这一比例提高到 1:1 的水平, 全省农产品加工业产值将增加 1000 多亿元。二是产业结构层次低, 与先进省份比差距较大, 说明河南产业具有进一步发展的巨大空间。

“九五”以来, 河南 GDP 总量在世界经济不景气的背景下仍然保持 9% 以上的年均增长势头, 并高出全国水平近 1.5 个百分点, 也充分显示出河南经济发展的潜力。

4. 经济发展阶段优势

国际经验表明, 人均 GDP 介于 400 至 2000 美元之间是一个国家(地区)“经济起飞阶段”, 介于 2000 和 10 000 美元之间是“加速增长阶段”, 达到 10 000 美元之后经济增长将会减速^[37]。目前河南经济发展正处于“起飞阶段”, 完全可能在较长的时间内保持快速增长。特别是河南仍处于工业化中期的初始阶段, 在向工业化更高阶段迈进过程中, 随着传统产业技术改造的大规模展开, 新兴

产业的迅速拓展等，工业化对经济增长的贡献率将进一步提高。同时按照十六大提出的目标要扩大中产阶级的比重，即形成一个“橄榄型”的收入阶层，将更有助于推动经济的发展。日本、韩国、台湾等国家或地区经济持续快速增长曾达30年以上，作为人口密度大，消费具有潜力的河南经济，其快速增长理当更持久。

河南省目前经济发展中的劣势已在5.2节中论述过，在此不再赘述。

5.3.2 河南省经济发展所面临的机遇

1. 良好的国际机遇

首先，中国成为国际资本注入的重点地区。进入90年代以来，全球经济一体化迅猛发展，跨国投资日趋活跃，在国际经济活动中占有越来越重要的地位，当今国际资本流动的特点之一是流向经济发展快的地区。中国经济多年快速增长，成为国际资本注入的重点地区。从1979年以来的25年间，中国实际利用外资超过5000亿美元。2002年中国实际利用外资金额达527亿多美元，首次超过美国成为全球第一引资大国。自“九五”开始，中国把西部作为经济发展的中心。国家积极鼓励外商到中西部地区投资，自西部大开发以来，大量外资流向我国西部地区。跨国公司为了取得最大利润，不断寻求劳动力价值低廉的地方从事生产。因此中西部地区的省份，像河南省，正是跨国公司寻找的理想场所。

其次，港、台、新加坡等新兴工业化国家和地区对中部地区投资活跃。经济快速发展的新兴工业化国家和地区对外投资也迅速增长。港、台、新加坡、泰国、韩国等国家近年来对中国的投资也明显增加。港台投资者熟悉大陆政策，他们对中西部投资最先做出反应，近年来，对中西部地区的投资中，港、台、新加坡等国家和地区的资金明显增加。就河南省情况而言，从累计投资总额来看，据河南省第二次外经普查资料显示，截止到2002年，河南省现有外商直接投资企业的实际投资累计金额已达到40.56亿美元，其中，来自香港的投资额达22.07亿美元，占投资总额的54.4%，高居榜首；其次是来自美国的外商投资额已达到4.4亿美元，占投资总额的10.8%；然后是台湾的投资达3.04亿美元，占投资总额的7.5%，居第3位；新加坡、日本的投资额分别达到2.96亿美元、

2.2 亿美元，分别处于第 4 位，第 5 位。来自香港的投资最引人注目，是河南最重要的外资来源地。截至 2003 年底，香港在河南累计设立外商投资企业 3638 家，占全省项目数的 48.6%，实际利用外资 27.9 亿美元。港商的投资领域已从最初的服务项目、劳动密集型的小项目，逐步向资金密集型、技术密集型的大项目发展。

2. 适时抓住国内的发展机遇

一是承接东部地区产业转移。东部沿海地区，在改革开放后已经获得较大发展，目前东部地区的经济发展受资源劳动力、土地等成本上升的影响，正进入大规模的产业升级和产业转移阶段。就像改革开放后东部沿海快速发展，主要是亚洲“四小龙”正在进行大规模产业升级起了重要作用一样，中部地区同样面临东部产业转移所带来的机遇。中部地区在地域和经济发展上与沿海接近程度高，能够首先承接这种转移。

二是参与西部大型基础设施的项目建设。抓住西部大开发与沿江开发衔接的机遇，参与到许多大型基础设施的项目建设中去。同时河南省紧靠西部，地缘关系密切，经济交往便利，可以利用西部大开发所提供的市场空间加快自身发展。

三是抓住“中部崛起”的契机，在“中部崛起”中发展自己，壮大自己，努力使河南的发展走在中西部地区前列，争取在中部省份中率先实现崛起。

从 5.3.1 和 5.3.2 的分析可知，目前河南省的经济发展处于 SWOT 战略矩阵中的劣势——机遇(WO)组合，此时河南省应该利用各种方式来弥补区域的劣势，以最大限度地利用环境中的机遇，来加快自身的发展。如果区域不积极主动地采取行动，与发展机遇失之交臂，最后必定追悔莫及。

5.4 河南省经济发展的道路选择

1. 解放思想转变观念，树立参与和开发的强烈意识

西部大开发，河南人往往表现出某种无奈和困惑。按照邓小平的“两个大局”思想：先东部，西部要服从东部；后西部，东部要服从西部。而我们中部呢？为此，河南人总有被抛弃的感觉，产生“失落感”。仔细分析后，就会发现“失落感”是由于对在西部大开发中河南的条件、地位认识不清。回头审视河

南，有着得天独厚的地理条件和自然条件，可以利用自己的资源优势 and 区位优势，充分发挥承东启西的作用：既从东部地区受益，又从对西部的开发中受益。拥有这样的优势位置和优势资源有何“失落”呢？我们可以“东引西进”，借西部大开发的良好机遇发展自己。现在当务之急是调整心态，积极发展，迎头赶上。

2. 集中精力推进工业化

根据区域产业结构演进规律，一个区域在发展初期，首先要完成以农业为主的发展阶段，其经济学目的是解决区域内广大人民的吃饭问题，标志是基本农产品要达到自给有余。从这个层面衡量，河南省在 20 世纪 80 年代初期已经完成了这个发展任务。而在此基础上，区域发展的任务是要迅速转入以工业为主的发展阶段，解决“无工不富”问题，大幅度提高各级财政的收入，提高全社会的劳动生产率。应该说，河南在城市工业的带动下，从 20 世纪 80 年代初期至今，已经获得了比较好的发展，工业有了一定的基础，总体上进入工业化中期阶段。但是，我们的特殊性在于人口基数太大，密度也太大，至今农村人口所占比重仍高达 70% 多，工业化的任务依然繁重，而且工业化过程会特别长。因此，我们必须集中精力推进工业化。这是解决河南发展、致富、就业和社会稳定等问题的关键。

推进工业化的路子非常复杂，根据国内外的经验，在我们坚持以信息化带动工业化、以工业化促进信息化、走新型工业化道路的同时，应在以下几个方面有比较大的发展空间。

(1) 作大作强骨干工业企业。现有已经发展成较大规模的工业企业，如安钢、安彩、新飞、双汇、宇通等，其管理能力、发展优势、产品特色、市场运作、资金运筹等方面实际上已经形成一种机制，能够促使企业持续发展。对于这些企业，全社会都要为其持续发展创造条件，尤其是各级政府管理部门，要站在为全省高度负责的角度，立足于为它们提供服务，想方设法促进其健康发展，以此带动全省工业企业发展上规模、上水平。作为这些企业本身，要继续发挥其独特优势，在稳定方向的基础上，注意提高管理水平、产品档次，不断地强化技术创新能力和持续发展能力，为全省工业发展做出更大更多的贡献。

(2) 全面推进中小工业企业发展。因为对于河南经济发展来说，现在的主要

矛盾是工业发展不足，工业化任务艰巨。中小企业是全省工业化的基础，没有大批中小工业企业的持续、稳定发展，就很难全面推进全省的工业化。

(3)在特色产业群上下功夫。以“合作，为了竞争”为机制形成的各类产业群，在全世界范围内都具有极强的生命力，如美国硅谷 IT 产业群、台湾新竹科技园 IT 产业群、我国东莞 IT 产业群等等，产业规模和发展水平均影响全球 IT 行业的进展，活力充足，创新能力和发展能力都无与伦比。经过近些年的积极探索，河南省特色产业群已经初具规模，像郑州及其周围地区形成的超硬材料产业群、新乡市已经形成近 100 家大小不等的电池企业产业群、商丘市形成年产 10 亿只以上的打火机产业群、长垣县形成的卫生材料产业群和起重机产业群、偃师市形成的钢制家具产业群等等，依靠产业群内部机制和其对外的综合发展势能，呈现出勃勃发展生机。我们需要从全省工业化的高度，积极引导和支持这些产业群的发展，同时规划、支持更多的产业群发展壮大，以此带动全省更多市县加快工业化步伐，提高工业化水平。

(4)在民营经济和民营资本上寻求新的突破。伴随国家商业银行改革的深化，资本市场服务品种和服务方式多样化势在必行，民间资金从放在银行保值到转化为资本参与投资、促进发展的历史性转换过程已经拉开序幕。从舆论引导到政府管理，需要营造应有的环境，促进目前大批的民营资本进入工业发展领域，从最基本的层面激活民间资本市场，形成强大的资金流和动力，促进民营工业企业的全面发展。

(5)继续积极发展外向型经济。适应经济全球化的大趋势，加强与国内外的合作，为外国企业和我国沿海发达地区产业转移提供条件，吸引有发展前途、不影响环境质量的工业企业到河南发展，助推全省工业化进程。

3. 历史性地加速城镇化

2002 年，河南城镇化率为 25.8%，比全国平均 39.1% 低 13.3 个百分点。按照《河南省全面建设小康社会规划纲要》的分析，到 2020 年，全省城镇化率要达到 50% 以上。也就是说，要用近 20 年的时间，河南的城镇人口将在现有基础上再翻一番。这的确是一项历史性任务，对于河南的现代化进程将具有十分重要的意义，实现这个目标确实任务艰巨。

(1)加速以大郑州为中心的中原城市群的全面发展。我国城镇化历史性地进

入高速发展期，是不争的事实。国内外的经验都表明，城镇化高速推进的核心是中心城市的快速扩张。对于河南来说，全省的城市化依赖于中原城市群的崛起，而中原城市群崛起的基础是大郑州的健康发展^[38]。从数量指标分析，城市规模与城市效益呈正相关的态势。也就是说，在一定的参数区间，城市规模大，则城市效益高。有关人士曾对我国 324 个城市的工业总产值、工业利税和工业利润进行加权平均，求出了各类城市间的产出水平。如以这 324 个城市的平均产出水平为 100% 的话，那么，200 万以上人口城市的平均产出水平则为 135.46%，100~200 万人口城市的为 106.14%，50~100 万人口城市的为 85.20%，20~50 万人口城市的为 69.24%，20 万以下人口城市的仅达 48.27%。因此，河南发展的重点是工业，工业有效增长的方式是现代大城市，所以建设大郑州，加快工业进程就是全省发展的战略需要。

在建设大郑州的同时，要有序地推进中原城市群的协调发展^[39]。从中原城市群目前具备的发展条件分析，激活其资源共享、促进其加速发展的核心问题有 3 个：①转变观念，统一思想，强化一体化发展意识。事实上，中原城市群是相关各个城市要共同作大的一个蛋糕，只有大家都有意识的把自己当作其一部分，积极沟通，增加合作，减少相互抵消式的低水平竞争，才能够把这个蛋糕共同做大，最终使大家共同发展。②利用体制优势，建立协调机制。由省委出面、由省发改委具体协调，建立中原城市群领导协调会议制度，定期召开协调会议，就城市群内部发展的重大问题进行统一的协调与安排，完全能够发挥良好的协调作用。③加快城市群内部交通、通讯、金融、物流等现代基础设施建设，促进人流、物流、信息流、资金流高效运行，加快各城市之间经济社会的融合，提高基础设施使用效率，形成共同的发展平台，促进中原城市群整体水平的提高

(2) 加快地方性中心城市的发展。南阳、信阳、驻马店、周口、商丘、濮阳、安阳、鹤壁、三门峡等地方性中心城市，在当地城镇化过程中起着组织和集聚功能，要根据当地的资源和产业基础，科学定位，科学规划，集中有关资源，加快其发展步伐，带动地方经济发展和社会进步。

(3) 有选择地发展一批各具特色的小城镇。在人口稠密的河南，对于基础条件较好、有发展潜力的小城镇，积极创造其产业发展空间，为其在当地集聚人

口、发展二三产业铺平道路。把这样一批小城镇建设成为有活力的增长极，对于吸纳农村人口、转移剩余劳动力、降低劳动密集型产业的成本均具有重要意义。

4. 努力实现农业现代化

有上述工业化和城镇化的支撑，全省农业现代化就有了最基本的出路，不是过去立足于农村搞农业现代化，而是立足于工业化和城镇化推进农业现代化。这是面向小康社会的新的发展思路，是与全面实现工业化相辅相成的农业发展之路。

(1)用发展工业的理念发展农业。就是像办工厂一样，经营农业资源，提高农业的效益。以资源优势为基础，以龙头企业为中心，规模化的塑料大棚蔬菜生产、花卉养殖、畜牧养殖业，规模化的林场、渔场，规模化的农副产品加工业、专业化的农副产品物流配送和销售、高科技武装的农畜品种繁育、产业化的人力资源培训、社会化的农村服务、市场化的各类经济合作组织等等，就是未来发展的重点和热点，也是推动农村摆脱小生产方式束缚的方向。

(2)用离开农村的方式让农民富裕。国内外的经验都证明，要想使农民富，就得要农民少。要能够使农民少，就需要让农民离开农村，进入城镇二、三产业。当然，由于我们农民转移的任务过大，一下子都离开农村不现实。可以通过各种实际的措施培训农民，提高广大农民科技文化素质就是农村现代化的重头戏。紧紧抓住这个“牛鼻子”，持之以恒，坚持数年，定有成效。

(3)用国家的力量支持农村改善基础设施条件。在全面工业化和城镇化的过程中，国家财富积累速度加快，农村财富向中心城市积聚势不可挡，整个农村地区的财富密度不断减小也是必然的。在国家财政收入不断提高的基础上，加强对农村基础设施的投入，改善生产、生活、办学等条件，促使农村继续有所发展。

(4)用特殊的措施解决现代化过程中的棘手问题。如贫困人口的脱贫、特困家庭的救济、部分边远山区的生态移民、农村人口减少过程中人口更加分散条件下的九年义务制教育、少数孤寡老人的赡养问题等等，都要引起注意。

5. 努力实现循环经济的良性发展

首先，要构建节能立法体系，用法律约束政府、企业和公民必须履行循环

型社会的义务，提高能源利用效率。其次，必须发挥政府的规制作用，以产业政策引导企业发展循环经济。要通过财税政策优惠，支持企业运用高新技术和先进实用技术改造传统产业，淘汰高耗能、重污染的落后工艺、技术和设备；支持重点行业加快节能、节水、资源综合利用技术改造。第三，要运用舆论传媒等各种手段加强对循环经济的宣传，加强各级学校相关课程的教授，培养公民的循环经济观，树立循环经济理念。第四，企业要建立和发展生态工业模式，提高资源和能源的利用率，促进清洁生产。同时要加快替代能源主要是可再生能源的开发，以缓解能源危机。

6. 把旅游业发展成为支柱产业

第一，要加大宣传促销力度。要讲究特色、突出个性，注重发挥传统文化旅游优势，积极开发有鲜明个性的地方特色旅游。第二，要大力发展红色旅游和培育旅游精品。要整合全省旅游资源，继续实施精品战略，打造经典精品景区和线路。第三，要拉长旅游产业链。目前，到河南省旅游的国内外游客多数停留时间短，还停留在观光旅游上，缺少娱乐项目。我们应该学习和借鉴国内先进旅游城市的经验，支持和鼓励企业创办旅游娱乐公司或旅游文化演出公司，开发富有地方文化特色的项目。

5.5 河南省 2006-2010 各年 GDP 预测

GDP(gross domestic product, 国内生产总值, 简称 GDP)是反映一国所有常住单位在核算期内生产活动的最终成果及衡量国民经济发展规模、速度、结构、效益的代表性指标,也是制定经济发展战略目标的主要指标。GDP 能够直观地反映经济发展的成就,是国际间普遍认同并广泛应用的重要指标。分析 GDP 的变化趋势,是判断经济发展形态,明确未来政策导向的基础,为经济发展战略的制定提供重要的参考。

该部分将应用在第 4 章中介绍过的灰色预测模型基础上经过平滑改进的 GM(1,1)来对河南省 2006、2007、2008、2009、2010 各年 GDP 进行预测,并将通过具体实例来说明改进灰色预测模型在宏观经济预测中的良好预测效果。

下面主要以河南省 1995~2004 年的 GDP 数据为样本对河南省 2006~2010 年的 GDP 进行预测。采用传统 GM(1,1)模型和第 4 章所述的经过平滑改进的

GM(1,1)模型进行计算。可以分别得到相应的预测模型。

传统 GM(1,1)模型:

$$\hat{x}^{(1)}(k+1) = 29202.4664 e^{0.10965k} - 26199.7264 + \delta \times 54.794 e^{-0.056743(k-1)}$$

优化 GM(1,1)模型:

$$\hat{y}^{(1)}(k+1) = 27540.70558 e^{0.10954k} - 25618.95198 + \delta \times 22.186 e^{-0.025616(k-1)}$$

分别用两种方法进行试算，两种模型预测结果和预测结果的平均相对误差分别见表 5-6 和表 5-7。

表 5-6 传统 GM(1,1)模型和改进 GM(1,1)模型预测结果及相对误差

年份	实际值	传统 GM(1,1)模型		改进 GM(1,1)模型	
		预测值	误差/%	预测值	误差/%
1995	3002.74	3002.74	0	3002.74	0
1996	3661.18	3384.57	7.56	3782.08	-3.30
1997	4079.26	3827.65	6.17	3716.1	8.90
1998	4356.60	4211.06	3.34	4163.7	4.43
1999	4576.10	4698.9	-2.68	4666.6	-1.98
2000	5137.66	5245.13	-2.09	5197.2	-1.16
2001	5640.11	5852.69	-3.77	5804.6	-2.92
2002	6168.73	6533.23	-5.91	6471.1	-4.90
2003	7048.59	7289.71	-3.42	7224.2	-2.49
2004	8815.09	8133.77	7.73	8061.7	8.55

表 5-7 传统 GM(1,1)模型和优化的 GM(1,1)模型的相对误差

平均相对误差/%	传统 GM(1,1)模型	改进 GM(1,1)模型
		4.27

从表 5-6 和表 5-7 中可以看出(表中数据的详细计算过程见附录)，尽管数据

序列波动较为明显，但两种 GM(1,1)模型取得的模拟精度能够满足 1 级要求，但优化的 GM(1,1)模型较传统 GM(1,1)在模拟精度上有所改善，两种模型预测结果的平均相对误差分别为 4.27%，3.86%。

基于上述分析，用经过指数平滑法改进的 GM(1,1)模型对河南省 2006 年、2007 年 2008 年、2009 年、2010 年的 GDP 进行预测，数据计算结果分别为 10 036.46、11 191.88、12 496.0、13 940.0、15 543.0 亿元。由计算结果可以看出，河南省未来几年发展速度很快，发展势头良好。

结 论

区域经济发展战略是未来一定时期内区域经济发展的总体设计，包括区域经济发展方向、发展目标、发展重点、实施手段等，因此它是区域政府对区域经济发展作为战略指导的依据。国家的经济发展最终都要落实在各个领域，只有在政府的宏观调控与市场调控机制作用下，区域经济才能稳定发展。区域经济发展战略按照不同的分类标准划分，可以划分为不同类型。本文所要研究的区域发展战略是指地区发展战略，此处的地区包括省、市、区、县、经济带以及由几个地区组成的大区域。

文章论述了区域经济学的相关理论，分析了区域经济赖以存在的客观基础即资源禀赋差异、集聚经济和转移成本。这三个因素的共同作用使得经济活动的分布和区域经济的发展出现了地域差异。

文章重点分析了影响区域经济发展战略制定的因素：区域内部的优势和劣势、区域外部的机遇和威胁，结合 SWOT 战略矩阵，明确自己的战略定位。区域比较优势是一个区域由区位条件、自然资源禀赋、劳动力和资金等因素共同形成的有利发展条件，而区域的竞争优势是区域内各主体参与竞争的综合能力。区域比较优势只是一种潜在的优势，要想把它转化为现实的经济优势，关键是要培育、创造并维持区域的竞争优势，以充分保证区域产业发展在未来的市场竞争中能够获得较大的控制或优势地位。同时，文章论述了制定区域经济发展战略的依据、主要原则以及区域经济发展战略的构成要素，并对国内外具有代表性的区域经济案例进行了分析。这些地区所实施的区域开发战略，不仅极大地促进了当地区域经济的发展与繁荣，也为我国区域经济开发提供了宝贵经验。

文章最后对河南省的经济社会发展特征进行了分析，其发展中存在的问题主要为以下几个方面：河南经济总量与人均指标在中部乃至全国的地位不相协调，河南经济结构不断优化，但比较优势并不突出，河南城市化进程相对缓慢，投资结构不合理，对外经济贸易水平较低。尽管如此，河南省经济发展的优势很多，且机遇很多。河南正面临加速工业化进程、推动经济跨越式发展难得的

历史机遇，后发优势凸现；河南具有承东启西、连接南北的区位优势和丰富的物产、市场、人力资源真赋，比较优势明显；发展空间优势；经济发展阶段优势；同时具有良好的国际机遇和国内机遇，这些是河南经济发展的优势和机遇的具体体现。

文章最后结合前文区域经济发展战略的理论和河南经济发展的优势和机遇分析，对河南省未来几年的经济社会发展道路给出了政策建议，并由经过平滑改进 GM(1,1)模型对河南省未来几年的国内生产总值进行预测。结果表明，经过平滑改进的灰色预测模型 GM(1,1)比传统 GM(1,1)预测结果更精确，误差更小。

致 谢

在论文完成之际，我首先要感谢我的导师丁乐群教授。在论文的写作过程中，从选题立意、拟订大纲、结构布局到遣词造句，丁老师都给予了我全面、具体、精心的指导。更让我感动的是，丁老师在繁忙的研究和工作之余，还抽出时间关心我的学习和工作，指引我不断的解决问题，取得进步和走向成熟。丁老师渊博的学识、敏锐的思维、民主而严谨的作风使学生受益匪浅、永生难忘。

感谢东北电力大学管理学院的领导和老师，正是您们让我懂得如何去领会经济管理这个知识海洋里的快乐。各位老师的鼓励和帮助，使我对管理学有了更深入的了解。同时，也对在百忙之中参与论文审问和答辩的老师表示感谢！

感谢我的同学和好友，与你们在课题研究和日常生活中的点点滴滴，是我生命中不可忘怀的美好记忆。对于你们给予我的支持，在此表示由衷的感谢！

掩卷之际，还要感谢我的家人在我学习和论文写作期间给予我极大的精神支持和鼓励，您们的支持是我现在和未来前进的最大动力和支持！

参考文献

- [1] 夏振坤主编. 发展经济学新探. 武汉: 武汉出版社, 1997. 407~411
- [2] Benjamin Higgins, Donald, Savoie. Regional Development and Their Application[M]. Translation Publishers, 1997. 58~60
- [3] 阿尔弗雷德, 韦伯. 工业区位论. 北京: 商务印刷馆, 1997. 44~46
- [4] A.Losch. The Economics of Location. Yale University Press,1952. 30~32
- [5] 王东京, 张宝江, 杨明宜著. 与官员谈西方经济学. 广西: 广西人民出版, 1998. 294-298
- [6] H. S. Ellis. 拉丁美洲的经济发展. 圣马丁出版社, 1996. 89~93
- [7] Francois Perroux. The Concept of Growth Pole. Applied Economics, 1995. 307~320
- [8] Gunnar Myrdal. Economic Theory and Underdeveloped Regions. 1sted, London: Duck. Worth: 1958, Vol.8(24): 48~52
- [9] [美]赫希曼. 经济发展战略. 北京: 经济科学出版社, 1991. 58~60
- [10] 保罗·克鲁格曼. 发展、地理学与经济理论. 北京: 北京大学出版社, 2002. 71~84
- [11] 夏禹龙, 冯之浚. 梯度理论和区域经济. 研究与建议, 1982. 105~109
- [12] 陆大道. 工业的点轴开发模式与长江流域经济发展. 学习与实践, 1998, 2.
- [13] 张金锁, 康凯著. 区域经济学, 天津: 天津大学出版社, 2003. 8~10
- [14] [美]埃德加·胡佛, 区域经济学导论. 北京: 商务印书馆, 1990. 172~174
- [15] 平狄克, 鲁宾费而德. 微观经济学, 北京: 中国人民大学出版社, 2004. 173~174
- [16] 毛泽东选集第一卷. 北京: 人民出版社, 1967. 159~160
- [17] 林建煌著. 战略管理. 北京: 中国人民大学出版社, 2005. 8~10
- [18] Ron Martin, Peter Sunley, Slow Convergence. The New Endogenous Growth Theory and Regional Development. Economic Geography, Vol.74(3), July,

1998. 75~78
- [19] 陈栋生主编. 区域经济学. 河南: 河南人民出版社, 1993. 103~110
- [20] 聂华林, 高新才主编. 区域发展战略学. 北京: 中国社会科学出版社, 2006. 259~277
- [21] 李左东编著. 国际贸易理论、政策与实务(第二版). 北京: 高等教育出版社, 2006. 172~175
- [22] 史忠良. 经济发展战略与布局. 北京: 经济管理出版社, 1999, 10: 162~167
- [23] Mohammed, Issa, Shahateet. How Serious Regional Economic Inequality in Jordan? Evidence from Two National Household Surveys. *American Journal of Applied Sciences*, 2006, Vol.3(2): 1735~1744
- [24] 张敦富. 区域经济开发研究. 北京: 中国轻工业出版社, 1997. 205~209
- [25] 周锐波. 珠江三角洲经济发展模式评析. 中已成展, 2004. 11~12
- [26] Lee.K.Y, Cha.Y.T, Park.J.H. Short-term load forecasting using an artificial neural network. *IEEE Trans on Power Systems*, Vol.7(1), Feb.1992. 124~131
- [27] Gallent IS. *Neural Network Learning and Expert System*. Cambridge Mass: MIT Press, 1993. 188~190
- [28] Deng Ju-long. Introduction to grey system theory. *The Journal of Grey System(UK)*, 2002, Vol.1(1): 1~24
- [29] 赵晓艳, 刘天娇, 周波等. 灰色模型 GM(1,1)平滑改进及其应用. *东北电力大学学报*, Vol.26(4): 63~66
- [30] 刘思峰, 郭天榜, 党耀国. 灰色系统理论及其应用. 北京: 科学出版社, 1999. 108~110
- [31] H.钱纳里. 发展的格局(1950-1970). 北京: 中国财政经济出版社, 1989. 88~90
- [32] Chen Qingtai. Promoting the Regional Economic Cooperation in Asia Amidst Economic Globalization. Development Research Center, April 22, 2002.
- [33] WTO Secretariat. Participation of Developing Countries in World Trade: Recent Developments, and Trade of Least-developed Countries. WTO working Draft, 15 February, 2000. 15~18
- [34] 郭文轩, 郭军. 区域经济协调与竞争. 北京: 红旗出版社, 2003. 140~143

- [35] 王光鹏. 河南省情与 21 世纪经济发展趋势. 北京: 中国统计出版社, 2000. 58~62
- [36] St.Louis. Supervisory Policy Analysis. Regional Economic Update, Apria 2006. 8~12
- [37] W.A.Lewis. Economic Development with Unlimited Supplies of Labor. The Manchester School, 1954, Vol.22(5): 139~191
- [38] 张占仓. 郑州隆起的关键是克服软骨病. 郑州日报. 2003, 07, 31.
- [39] 耿明斋, 王亚明. 中原城市群如何隆起. 河南日报. 2004, 04, 16.

附 录

河南省 2006-2010 年 GDP 预测过程中间数据的计算过程如下。
原始序列数据如表 1 所示：

表 1 河南省 GDP 历史数据

年份	GDP	年份	GDP
1995	3002.74	2000	5137.66
1996	3661.18	2001	5640.11
1997	4079.26	2002	6168.73
1998	4356.60	2002	7048.59
1999	4576.10	2004	8815.09

1. 传统 GM(1, 1) 建模过程：

由第 4 章式(4-14)、(4-15)、(4-16)可得如下预测模型：

$$\hat{X}^{(1)}(k+1) = 29202.4664 e^{0.10965k} - 26199.7264 \quad (k=0,1,2,\dots,9) \quad (1)$$

用式(1)进行计算得 $\hat{X}^{(0)}(k+1)$ 预测值与真实值的残差如表 2：

表 2 $\hat{X}^{(0)}(k+1)$ 预测值与真实值残差值表

k	e ⁽⁰⁾ (k)	k	e ⁽⁰⁾ (k)
1	0	6	-110.023212
2	276.614144	7	-214.984513
3	303.381094	8	-366.78198
4	142.684098	9	-243.26586
5	-125.49709	10	679.282861

引用式(4-23)、(4-24)建立方程:

$$\hat{e}^{(1)}(k+1) = -965.65215e^{-0.056743k} + 965.65215 \quad (2)$$

用其修正模型式(1)得修正模型为:

$$\hat{X}^{(1)}(k+1) = 29202.4664 e^{0.10965k} - 26199.7264 + \delta \times 54.794e^{-0.056743(k-1)} \quad (3)$$

$$\beta = \begin{cases} 1, & k \geq 2 \\ 0, & k < 2 \end{cases} \text{ 为修正系数。}$$

用式(3)进行预测得 $\hat{X}^{(1)}(k+1)$ 预测值如表 3 所示(其中, $k=1\sim 10$ 分别对应 1995~2004 年):

表 3 $\hat{X}^{(1)}(k+1)$ 预测值

k	$\hat{X}^{(1)}(k)$	k	$\hat{X}^{(1)}(k)$
1	3002.74	6	24370.04627
2	6387.3059	7	30222.73538
3	10214.9542	8	36755.96796
4	14426.01526	9	44045.67582
5	19124.91645	10	52179.45016

累减得 $\hat{X}^{(0)}(k)$ 的预测值如下:

表 4 $\hat{X}^{(0)}(k)$ 预测值

k	$\hat{X}^{(0)}(k)$	k	$\hat{X}^{(0)}(k)$
1	3002.74	6	5245.1298
2	3384.5659	7	5852.6891
3	3827.6483	8	6533.2326
4	4211.0611	9	7289.7079
5	4698.9012	10	8133.7743

2. 优化 GM(1, 1) 模型建模步骤:

对表 1 原始数据序列利用第 5 章式(5-1)和(5-2)进行一次和二次指数平滑结果如下表所示:

表 5 原始数据序列一次和二次指数平滑结果

k	$S'(k)$	$S''(k)$	k	$S'(k)$	$S''(k)$
1	2 402.192	1 921.7536	6	5 013.27748	4 900.14913
2	3 409.3824	3 111.85664	7	5 514.7435	5 391.82463
3	3 945.28448	3 778.59891	8	6 037.9327	5 908.71109
4	4 274.3369	4 175.1893	9	6 846.45854	6 658.90905
5	4 515.74738	4 447.63576	10	8 421.36371	8 068.87278

将数列 $\{S''(k)\}$ 作为一个原始序列, 设其为 $\{Y^{(0)}(k)\}$, 由第 4 章式(4-14)、(4-15)、(4-16)可得如下预测模型:

$$\hat{Y}^{(1)}(k+1) = 27540.70558e^{0.10954k} - 25618.95198 \quad (k=0,1,2,\dots,9) \quad (4)$$

模型预测值如下表所示:

表 6 $\hat{Y}^{(1)}(k)$ 和 $\hat{Y}^{(0)}(k)$ 预测值结果

k	$\hat{Y}^{(1)}(k)$	$\hat{Y}^{(0)}(k)$	k	$\hat{Y}^{(1)}(k)$	$\hat{Y}^{(0)}(k)$
1	1 921.7536	1 921.8	6	22 026.70938	4 939.8
2	5 110.96731	3 189.2	7	27 540.35864	5 513.6
3	8 688.0971	3 577.1	8	33 689.70349	6 149.3
4	12 656.16697	3 968.1	9	40 552.36592	6 862.7
5	17 086.9318	4 430.8	10	48 210.96794	7 658.6

$Y^{(0)}(k)$ 与 $\hat{Y}^{(0)}(k)$ 的残差值计算如表 7:

表 7 $Y^{(0)}(k)$ 与 $\hat{Y}^{(0)}(k)$ 的残差值表

k	1	2	3	4	5
$\Delta(k)$	0	-77.35707	223.09382	206.57363	16.33623
k	6	7	8	9	10
$\Delta(k)$	-40.65345	-121.82463	-241.12846	-204.23478	409.80256

若以残差序列 $\{e^{(0)}(k)\} = \{0, -77.35707, 223.09382, 206.57363, 16.33623, -40.65345, -121.82463, -241.12846, -204.23478, 409.80256\}$ 为原始序列建立 GM(1,1)模型为:

$$\hat{e}^{(1)}(k+1) = -866.0993e^{-0.025616k} + 866.0993 \quad (5)$$

$$\text{其导数为: } \hat{e}^{(1)}(k+1)' = 22.186e^{-0.025616k} \quad (6)$$

修正 $\hat{Y}^{(1)}(k+1)$ 得:

$$\hat{Y}^{(1)}(k+1) = 27540.70558e^{0.10954k} - 25618.95198 + \delta \times 22.186e^{-0.025616(k-1)} \quad (7)$$

$\beta = \begin{cases} 1, & k \geq 2 \\ 0, & k < 2 \end{cases}$ 为修正系数。此时预测结果如表 8:

表 8 $\hat{Y}^{(1)}(k)$ 和 $\hat{Y}^{(0)}(k)$ 预测结果

k	$\hat{Y}^{(1)}(k)$	$\hat{Y}^{(0)}(k)$	k	$\hat{Y}^{(1)}(k)$	$\hat{Y}^{(0)}(k)$
1	1 921.7536	1 921.8	6	22 026.70938	4 939.8
2	5 110.96731	3 189.2	7	27 540.35864	5 513.6
3	8 688.0971	3 577.1	8	33 689.70349	6 149.3
4	12 656.16697	3 968.1	9	40 552.36592	6 862.7
5	17 086.9318	4 430.8	10	48 210.96794	7 658.6

累减生成 $\hat{S}'(k)$, $\hat{X}^{(0)}(k)$ 如表 9:

表 9 $\hat{S}'(k)$ 和 $\hat{X}^{(0)}(k)$ 预测结果

k	$\hat{S}'(k)$	$\hat{X}^{(0)}(k)$	k	$\hat{S}'(k)$	$\hat{X}^{(0)}(k)$
1	2 402.192	3002.74	6	5 067	5 197.2
2	3 506.1	3782.08	7	5 657.1	5 804.6
3	3 674.1	3716.1	8	6 308.3	6 471.1
4	4 065.8	4163.7	9	7 041	7 224.2
5	4 546.4	4666.6	10	7 857.6	8 061.7

改进 GM(1,1)模型对河南省 2006~2010 年国内生产总值预测结果如下表所示:

表 10 河南省 2006~2010 年国内生产总值预测结果

k	11	12	13	14	15	16
$\hat{Y}^{(1)}(k)$	56 756.0	6 6291.0	76 926.0	88 796.0	102 040.0	116 810.0
$\hat{Y}^{(0)}(k)$	8 545.03	9 535.0	10 635.0	11 870.0	13 244.0	14 770.0
$\hat{S}'(k)$	8 766.64	9 782.493	10 910.0	12 179.0	13 588.0	15 152.0
$\hat{X}^{(0)}(k)$	8 993.9	10 036.46	11 191.88	12 496.0	13 940.0	15 543.0

其中, $k=12,13,14,15,16$ 分别对应 2006、2007、2008、2009、2010 年。