



# 区域经济协同发展： 动态评估、驱动机制及 模式选择

Regional Economy Synergistic Development:  
Dynamic Evaluation, Driving Mechanism  
and Mode Selection

李 琳 / 著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)



# 区域经济协同发展： 动态评估、驱动机制及 模式选择

Regional Economy Synergistic Development:  
Dynamic Evaluation, Driving Mechanism  
and Mode Selection

李 琳 / 著



社会科学文献出版社  
SOCIAL SCIENCES ACADEMIC PRESS (CHINA)

## 图书在版编目(CIP)数据

区域经济协同发展：动态评估、驱动机制及模式选择 / 李琳著. -- 北京：社会科学文献出版社，2016.8  
国家社科基金后期资助项目  
ISBN 978-7-5097-9638-2

I. ①区… II. ①李… III. ①区域经济发展-协调发展-研究-中国 IV. ①F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2016)第 204018 号

· 国家社科基金后期资助项目 ·

## 区域经济协同发展：动态评估、驱动机制及模式选择

---

著 者 / 李 琳

出 版 人 / 谢寿光

项目统筹 / 邓泳红

责任编辑 / 王 颀 张 超

出 版 / 社会科学文献出版社·皮书出版分社(010)59367127

地址：北京市北三环中路甲 29 号院华龙大厦 邮编：100029

网址：www.ssap.com.cn

发 行 / 市场营销中心(010)59367081 59367018

印 装 / 三河市尚艺印装有限公司

规 格 / 开 本：787mm×1092mm 1/16

印 张：17 字 数：269 千字

版 次 / 2016 年 8 月第 1 版 2016 年 8 月第 1 次印刷

书 号 / ISBN 978-7-5097-9638-2

定 价 / 79.00 元

---

本书如有印装质量问题，请与读者服务中心(010-59367028)联系

 版权所有 翻印必究

# 国家社科基金后期资助项目 出版说明

后期资助项目是国家社科基金设立的一类重要项目，旨在鼓励广大社科研究者潜心治学，支持基础研究多出优秀成果。它是经过严格评审，从接近完成的科研成果中遴选立项的。为扩大后期资助项目的影晌，更好地推动学术发展，促进成果转化，全国哲学社会科学规划办公室按照“统一设计、统一标识、统一版式、形成系列”的总体要求，组织出版国家社科基金后期资助项目成果。

全国哲学社会科学规划办公室

# 前 言

改革开放 30 多年来,在沿海地区优先倾斜发展战略引导下,东部地区迅速崛起成为支撑我国经济发展的重要轴线,推动我国经济高速增长达数十年。然而,2008 年美国次贷危机给东部沿海地区“出口导向型”经济带来了强烈冲击,在一定程度上弱化了东部地区作为我国区域经济发展“单极”格局的绝对优势地位,使得 2008 年成为我国区域经济发展转变的重要战略节点。2008 年至今,在中部崛起战略、西部大开发战略以及产业转移战略等多重因素的综合推动下,东部地区的绝对增长极地位逐渐弱化,内陆经济地位显著提升,涌现了长江中游地区、中原地区、成渝地区、关中-天水、呼包鄂等具有经济活力的城市群地区。中西部地区的发展潜能正逐步显现,并逐步成为推动我国区域经济可持续发展的又一引擎。由此,我国区域经济格局正由以沿海地区迅速崛起支撑我国经济高速增长的“单极”格局向沿海地区与中西部地区多个增长极共生的“多极”格局转变,这意味着区域经济协同发展阶段的到来。新的区域经济协同发展阶段的到来为学术界提出了崭新的研究课题,科学评估、准确把握我国区域经济协同发展状况及凸显问题,探究我国区域经济协同发展的驱动机制,探析适宜的区域经济协同发展模式、运行机制以及支撑体系,进而为政府实施新的区域经济协同发展战略提供理论支撑显得尤为重要。

本书围绕“区域经济协同发展的动态评估、驱动机制及模式选择”这一新论题展开了探索性的理论分析与实证研究。在理论研究层面,清晰界定了区域经济协同发展的内涵、特征,探析了区域经济协同发展的理论基础,探究了区域经济协同发展驱动机制的理论机理、区域经济协同发展的模式选择、每种模式下的主导运行机制构建,以及区域经济协同发展的支撑体系,从而尝试建构区域经济协同发展的理论分析框架。在实证研究层面,采用扩展的 DEA 模型、Moran's I 指数、空间聚类图等方法对我国区域经济协同发展度进行动态评估及空间分异研究,以揭示

我国区域经济协同发展度的动态演化特征与空间分异特征；采用哈肯模型对驱动我国区域经济协同发展的序参量进行识别，以揭示影响我国区域经济协同发展的序参量的变化特征；根据我国区域经济协同发展度的动态评估、空间分异以及我国区域经济协同发展驱动机制的实证研究所揭示的区域经济协同发展的动态演化特征与凸显问题，创造性提出推进我国区域经济协同发展的政策支撑，为促进政府实施区域经济协同发展战略提供理论依据与决策参考。

“区域经济协同发展”作为一个新的研究论题，国内研究尚不成熟。尽管本书竭力围绕该论题在理论机制和实证分析层面进行了探索性研究，试图建构较完善的区域经济协同发展的理论分析框架，以及突破相关实证研究方法创新不足的缺陷，但囿于本人学术能力和精力，书中尚有许多不成熟之处有待今后进一步深入探究，恳求各位专家学者批评指正，更企盼本书的出版能为推动国内学术界对区域经济协同发展论题的深入探究起到抛砖引玉的作用。

李 琳

2016年6月于麓山脚下

## 摘 要

我国区域经济格局正由以沿海地区迅速崛起支撑我国经济高速增长的“单极”格局向沿海地区与中西部地区多个增长极共生的“多极”格局转变。这种格局的转变意味着我国区域经济发展进入了“互惠共生，合作共赢”的新阶段，即区域经济协同发展阶段。新的区域经济协同发展阶段的到来为学术界提出了崭新的研究课题，科学评估、准确把握我国区域经济协同发展状况及凸显问题，探析我国区域经济协同发展的驱动机制，探究适宜的区域经济协同发展模式、运行机制以及支撑体系，进而为政府实施新的区域经济协同发展战略提供理论支撑显得尤为重要。鉴于此，本书以我国区域经济协同发展的动态评估、驱动机制及模式选择为研究主题，试图通过解析区域经济协同发展的理论基础，探析区域经济协同发展度的评价标准与评价方法，探究区域经济协同发展的驱动机制、区域经济协同发展的模式选择、不同模式下的主导运行机制，以及推进区域经济协同发展的政策支撑，构建区域经济协同发展的理论分析框架；同时，根据我国区域经济协同发展度的动态评估、空间分异以及我国区域经济协同发展驱动机制的实证研究所揭示的我国区域经济协同发展的动态演化特征及存在的问题，创造性提出推进我国区域经济协同发展的政策支撑，为促进政府实施区域经济协同发展战略提供理论依据与决策参考。围绕以上研究目标，本书展开了以下研究。

区域经济协同发展的基础理论解析。区域经济协同发展是区域之间或同一区域内各经济组分间的协同共生，合力推进大区域经济实现由无序至有序、从初级到高级的动态转变，形成“互惠共生，合作共赢”的内生增长机制，并最终促进大区域经济高效有序发展的过程。重点从耗散结构理论以及协同学理论两个层面对区域经济协同发展的理论基础进行解析，指出区域经济协同发展的过程具备耗散结构的四个特征，即系统开放、非平衡状态、非线性相互关系以及“涨落”现

象的存在。协同学理论认为, 区域经济协同发展的过程中存在着一只看不见的手支配各子区域的行动, 即存在支配各区域发展轨迹的序参量, 需顺应此种规律, 在发挥各子区域自组织能力的同时, 推动整个区域结构的优化。共生理论、区域分工与协作理论亦为区域经济协同发展研究提供了理论支撑。

区域经济协同发展度的动态评估及空间分异。首先, 探析区域经济协同发展度的评价标准与评价方法, 从区域经济协同发展影响因素及表现特征两个维度构建了区域经济协同发展度的衡量指标, 建立扩展的 DEA 模型, 对我国 1993 ~ 2012 年的区域经济协同发展度进行分阶段的动态评估以及不同空间尺度的比较分析, 得出结论: ① 20 年间我国区域经济协同发展整体处于初、中级水平, 后 10 年 (2003 ~ 2012 年) 协同发展度较前 10 年 (1993 ~ 2002 年) 有所提升; ② 20 年间 29 省区市之间协同发展度差距呈扩大之势; ③ 东、中、西三大地区协同发展度梯级差异明显, 20 年间东中部、东西部之间总体差距有所扩大但近年呈缩小之势; ④ 20 年间东部地区内部省区市协同发展度差距有所扩大, 但自 2009 年后差距呈缩小趋势, 中西部地区内部省区市之间协同发展度差距有所缩小。其次, 运用 GeoDa 软件, 采用全局 Moran's I 指数、局部 Moran 散点图以及空间聚类图等方法, 对 20 年来我国区域经济协同发展度的空间分异演化特征进行探析。结果表明, 我国区域经济协同发展度的空间分布格局呈现东、中、西依次递减之势, 京津冀、长三角及珠三角地区已成为我国区域经济协同发展度的第一梯级区域, 中西部地区大部分省区市稳居第二、三梯级, 但个别省区市呈现较快的提升势头; 我国区域经济协同发展存在显著的空间正相关, 空间效应明显, 且协同发展度较高区域之间的正自相关聚类 and 较低区域之间的正自相关聚类有所加强。

区域经济协同发展驱动机制的理论分析与实证研究。首先, 探究了区域经济协同发展驱动机制的理论机理。探析区域比较优势、区域经济联系、区域产业分工三大驱动因素及其两两间的内生协同运作, 如何役使区域经济实现由无序至有序、由初级至高级的协同演变。其次, 运用哈肯模型对 1992 ~ 2011 年我国区域经济协同发展的驱动机制进行分阶段实证研究, 识别我国区域经济协同发展的序参量, 并对我国区域经济协

同发展的系统状态进行动态评价,结果表明:①我国区域经济协同发展的驱动机制由前10年(1992~2001年)的区域比较优势(RCA)单一驱动因素转变为后10年(2002~2011年)区域比较优势和区域产业分工(RCA&RID)双重驱动因素;②方程参数符号的转变意味着20年来我国区域经济联系有所增强,地方保护主义得到改善,区域经济协同发展环境得以优化;③20年来我国区域经济协同发展实现了从初级阶段至中级阶段的协同演变。

区域经济协同发展模式选择。我国区域经济协同发展度的地区差异性和空间分异性决定了区域经济协同发展模式选择的多样性与差异性。可选择模式主要有中心-腹地模式、“飞地”模式、省际毗邻边缘区模式和省内城市间模式,重点探析了每种模式依托的理论基础、应具备的基本条件、这一模式实施的主要途径、实施这种模式的具体策略,以及典型案例。

区域经济协同发展的运行机制构建。首先,探析区域经济协同发展的一般运行机制,包括动力机制、协调机制、决策机制、调控机制、整合机制和激励机制。六种机制既交互作用共同影响区域经济的协同演化,又相互区别在不同的区域经济协同发展模式中发挥不同程度的影响效应。其次,探究不同区域经济协同发展模式的差异化主导运行机制。不同的区域经济协同发展模式应构建差异化的主导运行机制,中心-腹地模式应构建以联动机制、协调机制和整合机制为主导的运行机制;“飞地”模式的主导运行机制为整合机制、协调机制、利益共享机制和动力机制;省际毗邻边缘区模式应构建以动力机制、组织机制、整合机制以及共赢机制为主导的运行机制;省内城市间模式的主导运行机制为组织协作机制、联动机制和整合机制。

推进我国区域经济协同发展的制度创新与政策支撑。首先,解析我国区域经济协同发展面临的主要障碍,即区域经济差异过大、区际利益分割、针对区域经济协同发展的制度设计及政策缺失等,不同的障碍因素有其不同的表现及影响,共同制约着我国区域经济协同发展。其次,阐释推进我国区域经济协同发展的制度创新。以处理好政府和市场的关系、使市场在资源配置中起决定性作用和深化政府职能转变为核心推进经济体制改革;东、中、西部地区实行差异化的资源有偿使用制度和生

态补偿制度；加快人才培养制度创新；构建跨区域组织协调机制。最后，阐释推进我国区域经济协同发展的政策支撑。从财税政策、开放联合政策、区域协同发展政策、产业协同发展政策四个方面提出并阐释推进我国区域经济协同发展的政策体系。

**关键词：**区域经济 协同发展 动态评估 驱动机制 哈肯模型

## Abstract

Regional economic pattern in China is transforming from single growth pole that coastal area is the only driving force of economic growth, to multi growth poles that eastern, central and western regions promote the economic development collectively, indicating that regional economic development in China has reached the new stage of synergistic development with the endogenous growth mechanism of mutualism and win-win cooperation. It brings new subject for academic research and shows the great significance of evaluating the regional economic synergistic development status, finding the present problems, discussing the driving mechanism, developing modes, operating mechanism and building support system of regional economic synergistic development in China. Therefore, centering on dynamic evaluation, driving mechanism discussion and developing modes selection, this book tries to build theoretical research framework of regional economic synergistic development. Then, based on the dynamic evolution characteristics and problems revealed in the dynamic evaluation, spatial differentiation analysis and driving mechanism discussion, this book gives political suggestions to promote regional economic synergistic development creatively, aiming at providing theoretical support and reference for government policy making. Around these objects, following researches are taken:

Analyze the basic theories of regional economic synergistic development. Regional economic synergistic development refers to regional economy developing from disordered to ordered, from primary stage to advanced stage and forming endogenous growth mechanism of mutualism and win-win cooperation, based on the synergistic symbiosis of inter-regional and intra-regional economy. Mainly, this part explains the basic theories of regional economic synergistic development from Dissipative Structure theory and Synergetics. Regional eco-

conomic synergistic development has four dissipative structure characteristics: system opening, non-equilibrium condition, non-linear relationship and fluctuation. Moreover, there exists an invisible hand, called order parameter, controlling the economic activities of each region in regional economic synergistic development. It decides the evolution path of regional economy. Following this law enables sub-regions to realize self-organization and improve regional structure. Also, Symbiosis theory, Regional division and cooperation theory provide theoretical support for regional economic synergistic development as well.

Dynamically evaluate regional economic synergistic development and the spatial differentiation in China. First, evaluation criteria and index system of regional economic synergistic development are established from two aspects: influencing factors and expressive characteristics. Improved DEA method is used to analyze the status of regional economic synergistic development by stages and compare different spatial scales from 1993 – 2012. Results show: China is on the pre-intermediate level of regional economic synergistic development and the performance in the second stage (2003 – 2012) is better than that in the first stage (1993 – 2002); the gap of regional economic synergistic development among 29 provinces has been enlarged; there exists significant gradient difference in eastern, central and western regions; eastern-central, eastern-western and intra-eastern disparities have increased in the last two decades but declined recently; intra-western and intra-central disparities have decreased. Second, GeoDa software and Moran's I index are used to analyze the spatial differentiation of regional economic synergistic development. Results show: the spatial distribution pattern of regional economic synergistic development in eastern, central and western regions is successive decreased pattern; Beijing-Tianjin-Hebei, Yangtze River Delta and Pearl River Delta are in the first cascade while central and western regions are mostly in the second and third cascade, except several provinces; there is significant spatial autocorrelation and positive space effect of regional economic synergistic development; positive autocorrelation cluster among regions with high regional economic synergistic development level has been intensified, so as the regions with low regional eco-

conomic synergistic development level.

Analyze the driving mechanism of regional economic synergistic development in China through theoretical and empirical approaches. Theoretical analysis: this part explains how the three driving forces (regional comparative advantage, regional economic relation, regional industrial division) and the synergistic effects between every two driving forces promote regional economy from disordered to ordered and from primary stage to advanced stage. Empirical analysis: Haken model is used to analyze the driving mechanism of regional economic synergistic development by stages from 1992 – 2011, aiming to recognize the order parameter and evaluating the system state. Results show: the driving mechanism of regional economic synergistic development has changed from regional comparative advantage (RCA) single order parameter driving mechanism to regional comparative advantage and regional industrial division (RCA&RID) multi order parameters driving mechanism; coefficients changes reflect improved synergistic development environment with intensified regional economic relation and improved local protectionism; regional economic synergistic development in China has risen from primary level to intermediate level.

Explain the developing modes of regional economic synergistic development. Regional disparities and spatial differentiation of regional economic synergistic development in China indicates diversified and different developing modes. There are four developing modes: center-hinterland mode, enclave mode, adjacent province mode and cities within province mode. This part explains the theoretical basis, general conditions, main approaches, practical strategy and classic cases of each developing mode of regional economic synergistic development.

Build operating mechanism of regional economic synergistic development. First, dynamic mechanism, coordination mechanism, decision mechanism, regulatory mechanism, integration mechanism and incentive mechanism are six general operating mechanisms of regional economic synergistic development. They have interactive effects and different specific effects under different developing modes. Second, different developing modes should build different main

operating mechanisms. Center-hinterland mode should build linkage mechanism, coordination mechanism and integration mechanism; enclave mode should build integration mechanism, coordination mechanism, mutual benefit mechanism and dynamic mechanism; adjacent province mode should build dynamic mechanism, organization mechanism, integration mechanism and mutual benefit mechanism; cities within province mode should build organization and coordination mechanism, linkage mechanism and integration mechanism.

Give suggestions on institutional innovation and support policy to promote regional economic synergistic development in China. First, this part analyzes main problems of regional economic synergistic development in China, such as serious regional economic disparities, regional benefit segmentation, lacking institution and policy for regional economic synergistic development. They all have different characteristics and influences. Second, institutional innovation of regional economic synergistic development includes deepening economic structure reform based on better handling the relation between government and market; eastern, central and western regions should build different paid resource usage mechanism and ecological compensation system; improve talents training institution; build inter-regional organization and coordination mechanism. Third, support policy of regional economic synergistic development includes finance and taxation policy, open cooperation policy, regional synergistic development policy and industrial synergistic development policy.

**Keywords:** Regional Economy; Synergistic Development; Dynamic Evaluation; Driving Mechanism; Haken model

# 目 录

|                                     |    |
|-------------------------------------|----|
| 第一章 绪论 .....                        | 1  |
| 第一节 研究背景与意义 .....                   | 1  |
| 第二节 相关研究综述与不足 .....                 | 5  |
| 第三节 研究思路与主要内容 .....                 | 20 |
| 第四节 研究方法与创新点 .....                  | 23 |
| 第二章 区域经济协同发展的基础理论分析 .....           | 27 |
| 第一节 相关概念界定与辨析 .....                 | 27 |
| 第二节 耗散结构理论 .....                    | 32 |
| 第三节 协同学理论 .....                     | 40 |
| 第四节 其他相关理论解析 .....                  | 46 |
| 第五节 本章小结 .....                      | 54 |
| 第三章 区域经济协同发展度的动态评价及比较 .....         | 56 |
| 第一节 区域经济协同发展评价指标的构建 .....           | 56 |
| 第二节 区域经济协同发展度的评价模型 .....            | 59 |
| 第三节 我国区域经济协同发展度的比较分析 .....          | 66 |
| 第四节 本章小结 .....                      | 77 |
| 第四章 区域经济协同发展度的空间分异 .....            | 79 |
| 第一节 基于 GeoDa 的区域经济协同发展度空间分异测度 ..... | 79 |
| 第二节 我国区域经济协同发展度空间自相关测度 .....        | 84 |
| 第三节 我国区域经济协同发展度空间分异结论 .....         | 92 |
| 第四节 本章小结 .....                      | 93 |
| 第五章 区域经济协同发展的驱动机制分析 .....           | 94 |
| 第一节 区域经济协同发展驱动机制的机理分析 .....         | 94 |

|             |                                  |            |
|-------------|----------------------------------|------------|
| 第二节         | 区域经济协同发展驱动机制的哈肯模型构建 .....        | 104        |
| 第三节         | 区域经济协同发展驱动机制的分阶段序参量识别 .....      | 113        |
| 第四节         | 我国区域经济协同发展的系统状态评价 .....          | 118        |
| 第五节         | 本章小结 .....                       | 127        |
| <b>第六章</b>  | <b>区域经济协同发展的模式选择 .....</b>       | <b>128</b> |
| 第一节         | 中心 - 腹地模式 .....                  | 128        |
| 第二节         | “飞地”模式 .....                     | 137        |
| 第三节         | 省际毗邻边缘区模式 .....                  | 148        |
| 第四节         | 省内城市间模式 .....                    | 160        |
| 第五节         | 本章小结 .....                       | 166        |
| <b>第七章</b>  | <b>区域经济协同发展的运行机制构建 .....</b>     | <b>168</b> |
| 第一节         | 区域经济协同发展一般运行机制构建 .....           | 168        |
| 第二节         | 中心 - 腹地模式主导运行机制 .....            | 174        |
| 第三节         | “飞地”模式主导运行机制 .....               | 178        |
| 第四节         | 省际毗邻边缘区模式主导运行机制 .....            | 184        |
| 第五节         | 省内城市间模式主导运行机制 .....              | 190        |
| 第六节         | 本章小结 .....                       | 194        |
| <b>第八章</b>  | <b>推进中国区域经济协同发展的支撑体系研究 .....</b> | <b>196</b> |
| 第一节         | 我国区域经济协同发展的主要障碍 .....            | 196        |
| 第二节         | 推进我国区域经济协同发展的制度创新 .....          | 208        |
| 第三节         | 推进我国区域经济协同发展的政策支撑 .....          | 219        |
| 第四节         | 本章小结 .....                       | 231        |
| <b>第九章</b>  | <b>结论与研究展望 .....</b>             | <b>233</b> |
| <b>参考文献</b> | <b>.....</b>                     | <b>238</b> |
| <b>后 记</b>  | <b>.....</b>                     | <b>256</b> |

# 第一章 绪论

## 第一节 研究背景与意义

### 一 研究背景

#### （一）我国区域经济发展初现“多极共生”新格局

改革开放 30 年多来，我国区域经济发展实现了大步跨越。改革开放成功实现了邓小平提出的“点—线—面”梯级渐进式沿海优先发展战略，即构建沿海地区经济特区“点”，由“点”及整个沿海经济带“线”，再由“线”至“面”带动全国经济的发展。在中央政府的战略部署下，东部沿海地区迅速崛起成为支撑我国经济高速发展的重要轴线，推动我国经济高速增长达数十年。然而，2008 年美国次贷危机给东部沿海地区“出口导向型”经济带来了强烈冲击，在一定程度上弱化了东部地区作为我国区域经济发展“单极”格局的绝对优势地位，使得 2008 年成为我国区域经济格局发展转变的重要战略节点。2008 年至今，在中部崛起战略、西部大开发战略以及产业转移战略等多重因素的综合推动下，东部地区的绝对增长极地位逐渐弱化，内陆经济地位显著提升，涌现了长江中游地区、中原地区、成渝地区、关中—天水、呼包鄂等具有经济活力的城市群地区。中西部地区的发展潜能正逐步显现，力争成为推动我国区域经济可持续发展的又一强力引擎，助力构筑我国区域经济发展多轮驱动、多轴联动、多区协同的大区域经济协同发展格局。

可见，我国区域经济初步显现了“多极共生”新格局，区域间协同共生，合力打造我国区域经济发展的新局面，即我国区域经济格局正由以沿海地区迅速崛起支撑我国经济高速增长的“单极”格局向沿海地区与中西部地区多个增长极共生的“多极”格局转变，这意味着区域经济协同发展阶段的到来。新的区域经济协同发展阶段的到来，必将凸显新