

科学发展丛书

主编:薛 澜 胡鞍钢 苏 峻 于永达

清华大学公共管理学院培训教材

集聚优势

THEORIES OF
ADVANTAGE
INTEGRATION

于永达◎著

清华大学出版社



科学发展丛书

主编:薛 澜 胡鞍钢 苏 峻 于永达
清华大学公共管理学院培训教材

集聚优势

于永达◎著

THEORIES OF
ADVANTAGE
INTEGRATION

清华大学出版社

版权所有,翻印必究。举报电话:010-62782989 13501256678 13801310933

本书封面贴有清华大学出版社防伪标签,无标签者不得销售。

本书防伪标签采用特殊防伪技术,用户可通过在图案表面涂抹清水,图案消失,水干后图案复现;或将表面膜揭下,放在白纸上用彩笔涂抹,图案在白纸上再现的方法识别真伪。

图书在版编目(CIP)数据

集聚优势/于永达著. —北京:清华大学出版社, 2006.10

ISBN 7-302-13467-7

I. 集… II. 于… III. 国家创新系统—研究报告—中国 IV. F204

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2006) 第 083094 号

出 版 者: 清华大学出版社 地 址: 北京清华大学学研大厦

<http://www.tup.com.cn> 邮 编: 100084

社 总 机: 010-62770175 客户服务: 010-62776969

责任编辑: 金 娜

封面设计: 耀午书装

版式设计: 灵智工作室

印 刷 者: 北京嘉实印刷有限公司

装 订 者: 三河市新茂装订有限公司

发 行 者: 新华书店总店北京发行所

开 本: 185×260 印张: 14 字数: 202 千字

版 次: 2006 年 10 月第 1 版 2006 年 10 月第 1 次印刷

书 号: ISBN 7-302-13467-7/F·1597

印 数: 1~4000

定 价: 38.00 元

内容简介

《集聚优势》是一本专著性学术畅销书。“集聚优势”理论是在对中国经济发展特征调研总结的基础上，结合美国、日本、英国、新加坡等先行发展区域成功经验，针对当前经济发展的基本特点，提出的新模式，为国家、区域、企业、学校、NGO、乃至家庭、个人集聚优势资源、实现跨越提供了理论指导和战略参考。

全书分上、中、下三篇，共11章。上篇为《集聚优势理论篇》，简述了集聚优势与创新的循环互动关系、集聚优势理论的数理基础、基本原理与模型以及集聚优势理论与战略等。集聚优势理论吸收了传统国际贸易理论、区域经济理论和发展战略理论，具有理论上的传承性，更富于面向未来的开创性。

中篇为《集聚优势与国家创新体系篇》，从国家创新体系的角度解读集聚优势理论与运用集聚优势理论指导国家等创新战略的构建；梳理了国家等创新体系构成要素以及要素间的相互关系；论述了运用集聚优势理论指导国家创新系统的主体建设、创新资源整合、创新运行实施以及创新价值实现，剖析了我国创新体系的现状并提出了相关政策建议。

下篇为《集聚优势案例篇》，本篇从区域层次选取了中关村、硅谷，以国家层次选择了新加坡、美国。通过案例剖析，将优势资源的聚合聚变过程的关键要素节点清晰展示。

读者对象：政府、企业、高校、开发区、研究机构的领导者、管理者、师生、研究人员。

封面设计： 罐午书装
010-84473188

出版人语

坚持以人为本,以自主创新为主导,坚持全面、可持续、和谐发展的“科学发展观”,是以胡锦涛为总书记的党中央在中国社会经济快速发展的关键时期提出的总体战略思想,是在经济全球化发展的背景下,现代发展经济学的理论指针,同时也是人类发展追求的共同目标和方向。

“科学发展观”具有丰富的科学内涵和外延。科学发展观涵盖了哲学、社会科学、自然科学的诸多方面。在建设和谐社会,实施科学发展的过程中,人类理应崇尚科学的信仰,遵循科学的思维方式和行为模式。

在知识经济背景下,全球化可持续、创新、和谐发展的理论,领导科学,科学发展标准、结构的评估、评价体系,相关学科的创建、发展和完善,发展中的现实问题的科学分析、妥善解决,对未来中国乃至世界的发展取向、价值的研究等等,都需要深入地研究,科学地创新和成功地实践。

在当今起点较高的经济基础上,世界各国的发展观和发展战略都在进行全新调整。国际政治经济的沟通和往来日益频繁,国际竞争日趋激烈,知识经济、信息技术以惊人的速度发展,生产要素在全球范围的跨国流动配置,自由贸易区的不断扩大和世界市场的日益共享等因素,向经济发展的概念、模式、途径和方法等提出了全新的挑战,亟待回答。

中国作为发展中国家,要在国际竞争中自主自立自强,需要科学的思维和准确的总体战略决策能力,建设繁荣昌盛的和谐社会,确立“科学发展”的理念和模式,是中国的必然选择。



“科学发展观”的提出,使拥有十三亿人口的现代中国,有机会创建中国特色的科学发展体系,同时,也为中国学者提供了在科学发展的应用领域进行学术创新的空间和机遇。

科学发展丛书的策划组稿,力求在全球范围内集聚科学发展的理论、方法和模式,构建其人文基础和科学体系,以科学发展观引导并促进中国社会、经济的和谐发展。

像中国这样具有五千年历史文化的东方大国,蕴含着丰厚的哲学思想和卓越的文化精品,在科学的创新的政策机制引导下,集聚全球优势理念,建构和应用科学发展观体系,既是对人类文化的传承和发展,也是对世界思想宝库和知识体系的丰富和充实。

丛书的编写遵循“中西兼容,文理渗透,今古融合”的原则,特别注重国内学者的创新性研究成果,这对建构科学发展的知识体系,意义重大。

序

自 20 世纪 90 年代以来,经济全球化发展迅速,世界进出口贸易空前扩张,数以千亿美元计的国际资本在全世界流动配置,不同层次的制造业不同程度地向发展中国家转移。中国的改革开放政策,将原有的计划经济体制逐步改造成优化和开放的社会主义市场经济体系。以 2001 年加入 WTO 为里程碑,中国经济已经很大程度地融入了全球经济。中国为世界经济发展做出的巨大贡献日益显现,从中获取的集聚优势机会也越来越多。2005 年中国 GDP 增长 9.9%,引进外资累计总额多达 5 600 亿美元,仅次于美国,居全世界第二;2005 年进出口贸易总额超过 14 000 亿美元,稳居世界第三贸易大国。近些年来,发达国家的一些高新技术产业也开始向中国转移。

但是,应当引起高度警觉的是,发展中国家劳动力便宜的比较优势仅仅在低技术产品和附加值低的装配制造业中得以发挥,其前景不容乐观。按联合国工业发展组织(UNIDO)统计,中国的低技术产品出口量已占世界第一。近年来,越来越多的有识之士开始认识到,以消耗大量自然资源 and 环境污染为代价的传统产业和附加值低的装配制造业的超速发展,遇到的问题和挑战越来越多。

清华大学于永达教授在 2001 年提出了集聚优势理论,将通过过度发挥比较优势来求得快速发展视为发展陷阱,认为依靠消耗不可再生的初级自然资源与廉价劳动力的经济发展,是一个国家及其经济主体于初期发展阶段不得已而为之的无奈选择,虽然可迅速见效起步,但绝不能实现长期的良性发展和可持续发展,发展到一定阶段必须彻底改变之。为此,集聚优势,融合互利,大幅度提升创新发展能力,迅猛提升核心技术竞争能力,优化现有资源、劳动密集型产业,加快发展知识、技术密集型产业,是我国发展战略的必然选择。

新世纪伊始,中国中央领导层高度认识到了中国经济和社会转型的重大意义所在,进而提出了建设和谐社会、实施科学发展观、提升自主创新能力和全面建设小康社会的战略决策。集聚优势,高效

创新,增强国际竞争能力,正越来越得到包括政府、产业界、科技界、教育界等在内的社会各方面的深切关注。

创新是人类社会发展的永恒主题。当今世界的创新与以往任何时期的创新相比,具有本质上的差别。创新一词的起源难于考究。但是近现代资本主义的创新来源于文化和思想的革命,继而才是经济和社会制度的创新,主导资本主义发展的是技术创新。现实世界人们所接触到的创新,包括多层面、多领域、多主体、多方式、多效应的创新。政府创新、区域创新、企业创新、体制创新、制度创新、管理创新、思想创新、人文创新、技术创新、环境创新、战略创新、方法创新等,举不胜举。似乎有泛化的趋势。这就要求我们对纷繁复杂、宽泛庞大的创新进行梳理,采用新的发展战略来完善国家创新体系。

集聚优势理论正好可以作为完善中国国家创新体系的基本战略。集聚优势理论将国家创新体系分为创新主体、创新资源、创新运行和创新价值四个组成部分,是一种全新的思维模式,将对我国国家创新体系的建设起到突出的指导作用。

因此,我认为《集聚优势》这本书非常有价值。这种价值主要体现在两个方面。首先,本书阐述了集聚优势这样一种新的理论,并提出将集聚优势作为中国的一个基本发展战略。其次,本书在集聚优势理论的基础上,提出了构建中国国家创新系统的具体做法。不管是将集聚优势理论作为一种基本的发展战略,还是以集聚优势理论为基础来构建中国国家创新体系,对当今的中国都有着非常重要的现实意义。

中国的发展需要每一个中国人付出艰辛努力,尽匹夫之责。于永达教授提出一种新的理论来建设中国国家创新体系,为国家、区域、企业的发展提供理论、建议和方略,就是一个最好的例子。我希望每一个中国人,都能够投入到中国国家创新体系的建设之中,为提升我国的创新能力、提升我国经济的国际竞争力做出贡献!

胡鞍钢

2006年夏于清华大学

谢 辞

借《集聚优势》一书即将出版之机,在此,谨向长期以来给予我真情关注、坚定支持、坦诚交流、诚信合作的国内外专家学者、校内外领导、企业家和我的同事们、学生们,表示衷心的感谢和崇高的敬意!

正是他们的学术眼光、创新意识、研发功力和奉献精神,强劲地支撑着我的研究,启迪我不断地发掘集聚优势理论的丰富内涵和广阔外延,也加速了研究的进程。

我要特别感谢美国乔治梅森大学罗杰·斯道夫教授和海因斯·肯斯里教授,他们在我征询国外学术认同和学术见解阶段,向我推荐了诺贝尔奖金获得者詹姆斯·M. 布坎南教授和美国著名经济学家弗农·史密斯教授。

2003年,我有幸与詹姆斯·M. 布坎南教授共同讨论了集聚优势理论的核心内容及其在国际经济学、创新发展学中的地位和作用。布坎南教授肯定了集聚优势理论研究的重大现实意义,并提示在研究中注意体现市场经济发展规则,希望这一理论能够在中国经济社会发展实践中发挥作用。

2004年,我又与弗农·史密斯教授就集聚优势理论研究进行了交流,史密斯教授认为,集聚优势理论可以解释世界上很多经济社会现象。

我还要特别感谢联合国经济事务部前首席官员赖尚龙先生;曾执教于美国哈佛大学现就任于乔治梅森大学的菲利浦教授,纽约市立大学宾汉顿分校柴特吉教授,夏威夷东西方研究中心克里斯多佛教授;德国波恩大学戴维德教授,奥斯纳布鲁克大学前校长奥璀茨教授,耶拿研究院塞尔教授;澳大利亚新南威尔士大学汉斯教授;荷兰鹿特丹管理学院巴巴拉教授;日本京都大学本山美彦教授、赤岗功教授,武藏大学冈正生教授。他们在我参加国际交流,寻求国际同行的学术支持时,提供了有利的条件和帮助。

2004年5月至7月间,我分别参加了联合国经济事务部,美国乔

治梅森大学、纽约市立大学宾汉顿分校、哈佛大学肯尼迪政府管理学院、德国奥斯纳布鲁克大学、波恩大学、耶拿研究院,澳大利亚新南威尔士大学,荷兰鹿特丹管理学院,日本京都大学、武藏大学等举办的国际研讨会,分别从不同方面阐述了集聚优势理论和战略,与多数代表进行了广泛的讨论,吸取了许多好的建议。

2004年5月,受哥伦比亚大学东亚研究所前所长王念祖教授的邀请,我参加了在美国召开的“企业社会责任”研讨会,并以“集聚优势与企业发展”为演讲主题,与代表们展开了热烈讨论,多数代表予以赞同。

我更要感谢中国人民大学杜厚文教授,北京大学王缉兹教授、胡兆亮教授,南开大学薛敬孝教授,中国科学院王争教授,国家开发银行王益副行长,华夏银行刘熙凤副行长,农业部范小健副部长,商务部马季红副部长,国家国资委黄淑和副主任,中组部李智勇副部长,清华大学经济管理学院李子奈教授、赵纯钧教授、吴栋教授、杨忻教授、姜彦福教授、黎诣远教授,清华大学人文学院蔡纪明教授,清华大学领导何建坤副校长、胡显章前副校长、谢维和副校长等,他们从各自不同的角度,为我的教学、调研、实践、交流创造了必不可少的环境和机遇,并对集聚优势理论研究提出了各种建设性意见。特别是,清华大学的老领导、清华大学21世纪发展研究院前院长方惠坚教授,从立项开始,就多方面创造了各种条件,支持研究。

需要特别说明的是,我的学生们为“集聚优势”理论所做的具体工作。我的博士后藤光进在美国作访问学者期间,帮助我搜集美国区域经济发展方面的资料;高佃恭博士后曾与我共同探讨如何解释集聚优势与知识经济发展之间的关系;吴金希博士后与我多次讨论企业核心竞争力培育与集聚优势的关系;郭培源博士生与我一起研析集聚优势初级形成过程;张斌硕士生与我共同总结美国如何集聚世界的人才优势;张珂博士生正在与我共同探索金融开放与集聚优势的关系;金标博士生与我在做寻租行为与地方政府的集聚优势的课题;于君博博士生与我进行企业家精神与集聚优势方面的合作研究;贺贵才博士生、舒志彪硕士生帮助我梳理了创新与集聚优势的关系;曹宁硕士生与我共同探讨如何以集聚优势的方法进行征信管理;荣飞博士生与我就集聚优势的系列研究进行多次研讨并协助我修改

校对书稿。

在彼此信任互动的研究氛围中,我的学生们表现出青年学子的睿智和骄人的活力,他们个个自强,人人奋进。作为教师,我固然以学生为本、为荣,是他们,时刻激励着我决意将事业进行到底。

最后的致谢和期盼献给各级地方政府和众多企业家。集聚优势的研究得益于各级领导和企业家们的支持。他们对科学发展理论、思想、创意兴趣浓厚,只要利于发展,他们就肯于尝试践行。在集聚优势理论的调研过程中,许多地方政府和企业提供了有用的研究素材,邀我讲授集聚优势战略和方法。一些政府和企业原本就在积极探索并实践着创新发展的理念和模式,对集聚优势理论有一种自然的亲和力和透彻的理解,在一定意义上,集聚优势理论有着广泛的社会基础和社会共识,或许已经被验证了其收益是巨大的。

《集聚优势》一书的出版,得到了清华大学出版社领导、编辑等的大力协作,在此一并致以由衷的谢意!

集聚优势是多赢的理论,世界上所有的人、家庭、组织、企业、地区、国家都需要集聚优势,高效运作,持续优质地发展。或者说,集聚优势是人类发展的规律。客观地讲,集聚优势理论的研究过程本身就是集聚优势的结果。

作为一名中国学人,我们在孜孜探索的同时,内心充满着对国家未来发展的美好愿景。世界将真正进入科学发展的新阶段!

于永达

2006年夏于清华园

7

谢
辞

目 录 Category

上篇 集聚优势理论篇

VOLUME 1: THEORIES OF ADVANTAGE INTEGRATION

第一章 集聚优势与创新的循环互动	3
Chapter 1: Interaction Between Advantage Integration and Innovation	
第一节 创新的主导性	4
Section 1: Influence of Innovation	
一、创新的内涵特征	4
(1) Definition and Characteristics of Innovation	
二、创新的社会经济价值	7
(2) Public and Economic Benefits from Innovation	
第二节 集聚优势理论的可行性	9
Section 2: Availability of Advantage Integration	
一、集聚优势理论的内涵特征	10
(1) Definition and Characteristics of Advantage Integration	
二、集聚优势的实施途径	11
(2) Roads for Advantage Integration	
第三节 集聚优势的平台和基础	12
Section 3: Stage and Basis for Advantage Integration	
一、全球化提供了国际平台	12
(1) Globalization Provides the International Stage	
二、综合国力的提升夯实了国内基础	13
(2) China's Development Establishes the Domestic Basis	
第四节 集聚优势是获取成功的首选	16
Section 4: Advantage Integration: Nearest Access to Success	
一、集聚优势是快速崛起的捷径	16
(1) Advantage Integration: the Access to Develop Strikingly	

二、改革开放是集聚优势的过程	20
(2) China's Reform and Opening-up: a Great Taste of Advantage Integration	
三、集聚优势产生互利共赢的效果	21
(3) Advantage Integration: a Process to "multi-Win"	

第二章 集聚优势的理论基础 27

Chapter 2: Theory Origins for Advantage Integration

第一节 集聚优势理论的学科基础	28
Section 1: Knowledge Origins for Advantage Integration	
一、经济增长理论	28
(1) Economic Growth Theory	
二、国际贸易理论	29
(2) International Trade Theory	
三、区域经济学理论	30
(3) Regional Economics Theory	
第二节 集聚优势启动过程的数理基础	31
Section 2: Mathematic Basis for the Start of Advantage Integration	
一、经济场和经济极简介	31
(1) Brief for Economic Field and Economic Pole	
二、集聚优势启动过程的数理剖析	33
(2) Further Mathematic Analysis for the Start of Advantage Integration	
专栏 深圳——让世界瞩目的“一夜城”	36
Column: Shenzhen—A Magically Developing City	

第三章 集聚优势的理论模型 39

Chapter 3: Theory Models for Advantage Integration

第一节 集聚优势与三大优势	40
Section 1: Advantage Integration and Three Kinds of Advantages	
一、生产优势	40
(1) Production Advantage	
二、金融优势	42
(2) Finance Advantage	

三、战略优势	44
(3) Strategy Advantage	
四、三大优势的相互关联	46
(4) Correlation between Three Kinds of Advantages	
第二节 集聚优势的基本原理	49
Section 2: General Principles for Advantage Integration	
一、集聚优势的基本形式	50
(1) Forms for Advantage Integration	
二、集聚优势的成本分析	55
(2) Cost-analysis for Advantage Integration	
三、集聚优势的效果分析	56
(3) Effect-analysis for Advantage Integration	
四、集聚优势的方式方法	57
(4) Modes and Ways of Advantage Integration	
五、集聚优势的福利效应	59
(5) Welfare Effect of Advantage Integration	
 第四章 集聚优势与国际竞争	 63
Chapter 4: Advantage Integration and International Competitions	
第一节 国际经济竞争中的集聚优势机制	64
Section 1: Mechanisms of Advantage Integration in International Competition	
一、国际经济竞争中优势的准备阶段	64
(1) Preparation for Advantages	
二、国际经济竞争中集聚优势的阶段与过程	66
(2) Steps and Process of Advantage Integration in International Economic Competitions	
三、国际经济竞争中集聚优势的瓶颈	68
(3) Bottleneck of Advantage Integration in International Competitions	
四、集聚优势与竞争优势	69
(4) Advantage Integration and Competitive Advantage	
第二节 集聚优势评价指标体系	72
Section 2: Estimation System for Advantage Integration	
一、衡量制定标准的原则	72

(1) Principles in Selecting Estimation Indexes	
二、参考衡量指标及计算方法	72
(2) Reference Estimation Indexes and Statistic Methods	

中篇 集聚优势与国家整体创新能力

VOLUME 2 ADVANTAGE INTEGRATION AND NATION'S INNOVATION CAPABILITY

第五章 集聚优势与国家创新体系建设	79
Chapter 5: Advantage Integration and Building of the Nation's Innovation System	
第一节 国家创新体系构成要素	80
Section 1: Ingredients of Nation's Innovation System	
一、创新主体	80
(1) Main Bodies of Innovation	
二、创新资源	84
(2) Resources of Innovation	
三、创新运行	87
(3) Operation of Innovation	
四、创新价值	88
(4) Value of Innovation	
第二节 创新体系构成要素之间的联系	89
Section 2: Correlation Among the Ingredients	
一、中介机构功能	89
(1) Roles of Agencies	
二、政府功能	89
(2) Roles of Governments	
三、科技工业园区的作用	90
(3) Roles of High-tech and Industry Parks	
第三节 国内外创新体系理论的研究	91
Section 3: Domestic and Foreign Researches for Innovation System	
一、国外相关研究	93
(1) Foreign Researches	
二、国内相关研究	96

(2) Domestic Researches	
三、相关研究比较	98
(3) Compares between Present Researches	
第六章 中国国家创新体系的现状和建设	101
Chapter 6: General Description and Construction of Chinese National Innovation System	
第一节 中国国家创新体系发展过程	102
Section 1: the Track of Chinese Nation's Innovation System	
一、中国国家创新体系的历史	102
(1) Historical Track of Chinese Nation's Innovation System	
二、中国国家创新体系的现状	105
(2) General Description of Chinese Nation's Innovation System	
第二节 中国创新体系现存的主要问题	109
Section 2: Problems of Chinese Nation's Innovation System	
一、自主创新不足,科研投入有限	109
(1) Deficiency of Self-innovation and Insufficiency of Investment in Scientific Research	
二、创新主体间脱节,集聚效率低下	110
(2) Disjunction of Innovation Main-bodies and Low Efficiency of Integration	
三、教育科普不力,科技人才匮乏	111
(3) Inadequacy of Scientific Education and Short of Technology Talents	
第七章 以集聚优势为理论基础建立国家创新系统	113
Chapter 7: Construction of National Innovation System: in a View of Advantage Integration	
第一节 建设创新主体	114
Section 1: Cultivate Main Bodies of Innovation	
第二节 集聚创新资源	117
Section 2: Integrate Resources of Innovation	
第三节 保障创新运行	118
Section 3: Ensure the Operation of Innovation	
第四节 实现创新价值	120
Section 4: Realize the Value of Innovation	