

社科文献论丛第36辑

区域创新型科技人才 竞争力研究

——以海峡西岸经济区为例

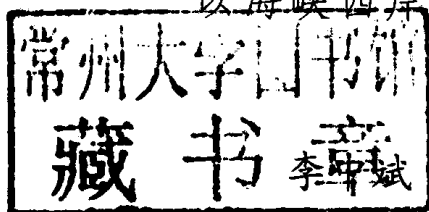
李中斌 著

綫裝書局

社科文献论丛第 36 辑

区域创新型科技人才竞争力研究

——以海峡西岸经济区为例



著

线装书局

图书在版编目 (CIP) 数据

区域创新型科技人才竞争力研究：以海峡西岸经济区为例 / 李中斌著. —北京：线装书局，2011. 12

(社科文献论丛第 36 辑)

ISBN 978-7-5120-0498-6

I. ①区… II. ①李… III. ①技术人才—人才竞争—研究—中国 IV. ①G316

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2011)第 277467 号

区域创新型科技人才竞争力研究——以海峡西岸经济区为例

著 者：李中斌

责任编辑：杜 语 孙嘉镇

排版设计：秋 水

出版发行：线装书局

地 址：北京鼓楼西大街 41 号(100009)

电 话：010-64045283 64041012

网 址：www.xzhbc.com

经 销：新华书店

印 刷：北京天正元印务有限公司

开 本：880mm×1230mm 1/32

印 张：10

字 数：230 千字

版 次：2012 年 4 月北京第 1 版 2012 年 4 月第 1 次印刷

印 数：1000 册

定 价：299.00 元(全 10 册)



序

李中斌教授是我院知名校友，他于1993年在首都经贸大学劳动经济学院攻读劳动经济学专业并于三年后获得硕士学位后，就投身于进入经济管理领域的教学与科研工作，及至2006年开始攻读华中科技大学经济学博士研究生，并与2011年获得经济学博士学位，至今已近二十年了，该书正是他多年来学习、实践和研究的代表作。总体看来，该书有以下重要特点和创新之处：

一、该书论述了创新型科技人才竞争力的定义、内涵和构成要素，构建了创新型科技人才竞争力的“一体四面”理论模型和评价指标体系。

由于创新型科技人才竞争力在目前来说还是一个全新的概念，如何给它下一个较为完整的定义，其具体内涵、构成要素有哪些，理论分析模型和评价指标体系如何构建，这些内容至今进行系统研究的学者较少。该书在这些方面进行了探索性研究：（1）诠释了创新型科技人才竞争力概念的定义；（2）论述了创新型科技人才竞争力的具体内涵和构成要素，提出创新型科技人才



竞争力的具体内涵由创新型科技人才的规模数量、素质状况、创新能力、培养能力、投资力度和外部环境六大要素构成,并根据竞争力的运动过程,将这六个构成要素划分为创新投入力、创新产出力、创新环境力和科技支持力四个部分,据此构建了创新型科技人才竞争力的“一体四面”理论分析模型;(3)综合运用经验确定法、理论分析法、指标统计法、结构方程模型法和专家咨询法,构建了一套由4个一级指标、19个二级指标组成的区域创新型科技人才竞争力评价指标体系。

二、该书运用基于结构方程模型(SEM)的竞争力评价方法,对海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力进行实证评价。

该书对层次分析法(AHP)、模糊综合评判法、综合指数法、主成分分析法等目前国内外常用的一些竞争力评价方法各自的优缺点进行了比较与分析,提出了“基于结构方程模型(SEM)的竞争力评价方法”,并运用该方法,选择包括海峡西岸经济区在内的中国11个经济区,展开对创新型科技人才竞争力的实证评价研究。以跨越行政区的经济区域为研究层面对创新型科技人才竞争力进行研究,这在国内尚属首次。

三、在现状分析的基础上提出了海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力提升的战略构想和具体措施。

纵观目前国内外有关国家竞争力、城市竞争力和人才竞争力的研究,基本上只注重对各竞争主体竞争力水平的测算和排名,但在对如何提升竞争主体的竞争力的对策研究上,现有文献往往浅尝辄止,或仅是一般性的点评,缺乏深入分析与研究。该书从服务于海峡西岸经济区建设的高度,按照“现状分析——战略构想——具体措施”的思路流程,在运用综合指数法、雷达图、SWOT分析法、优劣势分析表和资产负债表等工具对海峡西岸



经济区科技人力资源竞争力的基本现状进行深入分析的基础上，提出了提升海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力的战略构想和具体措施。

当今世界正处于大发展大变革大调整时期，世界多极化、经济全球化和科技的高速发展，人才尤其是科技人才已经成为一个国家的核心竞争力，人才竞争尤其是科技人才的竞争已成为国际上经济和社会发展的重要战略，创新型科技人才成为国际人才竞争的焦点，其引进、培养以及竞争力的提升极为迫切。该书的出版相信会对我国人才领域的研究注入新的元素，对各级政府和相关部门关于创新型科技人才理论与实证研究提供一定的帮助。当然，由于该书是国内对创新型科技人才全面系统性研究的首部著作，研究难度较大，书中提出的有些观点、问题还有待于进一步深入探讨，评价方法和指标体系以及相关策略是否有生命力还有待于进一步验证和完善。

杨河清^①谨书

2011年12月于北京

^① 中国人力资源开发研究会副会长；首都经济贸易大学劳动经济学院院长、教授、博士生导师。



摘 要

根据竞争力的运动过程,并基于对创新型科技人才竞争力概念内涵的分析,本书提出了创新型科技人才竞争力的“一体四面”理论模型。“一体”是指“创新型科技人才竞争力”这个“主体”,“四面”则是指创新型科技人才的创新投入力、创新产出力、创新环境力和科技支持力。构建了一套由4个一级指标、19个二级指标组成的区域创新型科技人才竞争力评价指标体系,基于结构方程模型的竞争力评价方法,运用了各经济区近五年的历史面板数据回归模型参数和求解路径系数,并以此为依据确定各项指标权重。

本书以海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力为研究对象,选择京津冀经济区、长江三角洲经济区、珠江三角洲经济区、山东半岛蓝色经济区、辽宁沿海经济带、广西北部湾经济区、中原经济区、长江中游经济区、成渝经济区和关中—天水经济区共十个经济区作为比较对象,根据各省2006—2010年统计年鉴、2006—2010年《国民经济与社会发展统计公报》、2006—2010年

《中国科技统计年鉴》、2006—2010年《中国高科技产业年鉴》，运用基于结构方程模型（SEM）的竞争力评价方法，对海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力进行实证评价。研究结果表明海峡西岸经济区创新型科技人才的综合竞争力在11个经济区中排名第8位，仅仅超过辽宁沿海经济带、广西北部湾经济区和关中—天水经济区，创新型科技人才综合竞争力位于11个经济区中下游水平。

本书在运用综合指数法、雷达图、优劣势分析表和资产负债表等工具对海峡西岸经济区科技人力资源竞争力的基本现状进行深入分析的基础上，认为应以建设海峡西岸创新型科技人才强区为目标，利用政府主导和市场配置两种手段，遵循目标至上、重点优先与循序渐进三大原则，提出了通过建立全方位投入机制、完善成果转化机制、营造良好的科技创新环境和搭建科技条件平台，从而提升创新型科技人才投入力、产出力、环境力和科技支持力的具体措施，进而提升海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力。

关键词：海峡西岸经济区，创新型科技人才，竞争力



Abstract

According to the process of competitiveness and based on the analysis on the connotation of competitiveness of innovative technology talent, this dissertation puts forward the theoretical model named “one main body and four aspects”. “One main body” refers to the competitiveness of innovative technology talent and “four aspects” refers to the innovative input, innovative output, innovative environment and technological support. With the help of SEM (Structural Equation Model), the paper builds up an index evaluation system which includes a set of 4 first level indicators and 19 second level indicators about the competitiveness of region innovative technology talent. Using the past five years’ historical panel data of every economic zone, the dissertation regresses the model parameters and solves the path coefficients, and based on the results, the author assigns different weights on each evaluation index.



This dissertation compares the competitiveness of innovative technology talent in the Taiwan Strait West—coast Economic Zone with other 10 economic zones, they are Beijing—Tianjin—Hebei Economic Zone, Yangtze River Delta Economic Zone, Pearl River Economic Zone, Guangxi Beibu Gulf Economic Zone, Shandong Peninsula Economic Zone, Liaoning Coastal Economic Zone, Zhongyuan Economic Zone, Middle Yangtze River Economic Zone, Chengdu—Chongqing Economic Zone and Guanzhong—Tianshui Economic Zone. The dissertation assesses the competitiveness of innovative technology talent in the Taiwan Strait West—coast Economic Zone according to the statistical data in related provinces' statistical yearbook from 2006 to 2010, National Economic and Social Development Statistical Communiqué in 2010, China Statistics Yearbook on Science and Technology from 2006 to 2010 and China Statistics Yearbook on High—tech from 2006 to 2010. And using the competitiveness evaluation method based on SEM, the assessment result shows that the comprehensive index for competitiveness of innovative technology talent in the Taiwan Strait West—coast Economic Zone ranked 8th position in 11 economic zones, just surpass Liaoning Coastal Economic Zone, Guanzhong—Tianshui Economic Zone and Guangxi Beibu Gulf Economic Zone,

Using several analytical tools such as the synthetical index method, the SWOT method, the radar diagram, the advantages—disadvantages analysis chart and the balance sheet, the dissertation deeply analyzes the present situation of the competitiveness of innovative technology talent in the Taiwan Strait West—coast Eco-



conomic Zone, and set the goal of building up a powerful region in competitiveness of innovative technology talent. Draw a conclusion, the region should make use of both government—leading and market—allocation means, as well as follow the three principles of goal—oriented, key priority and develop—gradually. At last, the dissertation advises that by taking the measures of establishing a comprehensive input mechanism, improving the mechanism of transformation, creating excellent innovative environment and building a technology—support platform, the Taiwan Strait West—coast Economic Zone can strengthen the competitiveness of innovative technology talent significantly.

Key Words: Taiwan Strait West—coast Economic Zone, Innovative Technology Talent, Competitiveness

目 录

摘 要	1
Abstract	3
1 导论	1
1.1 问题提出与研究意义	1
1.1.1 问题提出	1
1.1.2 研究意义	8
1.2 相关概念界定与辨析	11
1.2.1 创新型科技人才	12
1.2.2 创新型科技人才竞争力	25
1.2.3 区域与经济区	30
1.3 国内外相关研究综述	37
1.3.1 关于创新型科技人才的研究	37
1.3.2 关于区域竞争力的研究	45
1.3.3 关于科技人才竞争力的研究	53
1.3.4 关于创新型科技人才竞争力的研究	63



1.4	研究内容与方法	66
1.4.1	研究内容	66
1.4.2	研究方法	68
1.5	主要创新点与不足之处	69
1.5.1	主要创新点	69
1.5.2	不足之处	71
2	相关理论基础	73
2.1	人力资本投资理论	73
2.2	国家竞争优势理论	77
2.3	区域核心竞争力理论	80
2.3.1	区域核心竞争力概念解析	80
2.3.2	企业核心竞争力理论解析	82
2.4	区域创新系统理论	84
2.5	创意经济理论	86
2.6	其他相关理论研究述评	90
2.6.1	人力资源风险研究述评	90
2.6.2	人力资源弹性研究述评	116
2.6.3	智力资本管理研究述评	134
2.7	小结	142
3	创新型科技人才竞争力的构成要素与理论模型	144
3.1	创新型科技人才竞争力的构成要素	145
3.1.1	创新型科技人才的规模数量	145
3.1.2	创新型科技人才的素质状况	147
3.1.3	创新型科技人才的创新能力	149



3.1.4	创新型科技人才的培养能力	152
3.1.5	创新型科技人才的投资力度	155
3.1.6	创新型科技人才的外部环境	162
3.2	创新型科技人才竞争力的理论模型	165
3.2.1	模型的构建	165
3.2.2	创新型科技人才竞争力模型的特征	166
4	创新型科技人才竞争力评价的指标体系与方法	168
4.1	评价指标体系的构建	168
4.1.1	评价指标体系构建的原则	169
4.1.2	评价指标体系构建的方法与步骤	171
4.1.3	评价指标体系的建立	172
4.1.4	评价指标体系的具体解释	173
4.2	对几种竞争力评价方法的简要述评	179
4.2.1	层次分析法 (AHP)	179
4.2.2	模糊综合评价法	181
4.2.3	综合指数法	183
4.2.4	主成分分析法	185
4.2.5	结构方程模型	186
4.3	评价方法的确定——结构方程模型	190
5	海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力的实证评价	192
5.1	基于结构方程模型 (SEM) 的参数选择与结构 方程建模	192
5.2	比较对象的选择	194
5.2.1	比较对象选择的依据	194



5.2.2	十一个经济区基本情况	195
5.3	数据的来源与处理	202
5.3.1	数据来源	202
5.3.2	数据处理	203
5.3.3	数据分析	205
5.4	评价过程与结果分析	214
5.4.1	创新型科技人才竞争力评价过程与结果 ..	214
5.4.2	创新型科技人才竞争力评价结果分析	221
6	海峡西岸经济区创新型科技人才竞争力的提升对策	224
6.1	创新型科技人才竞争力提升的现状分析	224
6.1.1	总体分析	225
6.1.2	优势与劣势分析	228
6.1.3	机遇与挑战分析	235
6.2	创新型科技人才竞争力提升的战略构想	237
6.2.1	战略目标：建设海峡西岸创新型科技人才 强区	237
6.2.2	方法手段：政府主导与市场配置的有机 结合	238
6.2.3	基本原则：目标至上、重点优先与循序 渐进	238
6.3	创新型科技人才竞争力提升的具体措施	239
6.3.1	建立全方位投入机制，提升创新型科技 人才投入力	239
6.3.2	完善成果转化机制，提升创新型科技人 才产出力	242



6.3.3	营造良好的科技创新环境，提升创新型科技人才环境力	245
6.3.4	搭建科技条件平台，提升创新型科技人才科技支持力	247
7	结论与展望	251
7.1	研究结论	251
7.2	未来研究方向	255
	参考文献	257
	附录：我国 11 个经济区相关 21 个省、自治区、直辖市 原始数据一览表（2005—2009 年）	284
	后 记	296



1 导论

本章为导论部分，主要介绍选题背景、选题意义和国内外相关研究综述，对研究中涉及的相关概念进行界定与辨析，确定论文研究的内容与方法，并指出研究中的主要创新点和不足之处。

1.1 问题提出与研究意义

1.1.1 问题提出

1) 选题背景

当今世界正处于大发展大变革大调整时期，世界多极化、经济全球化和科技的高速发展，人才尤其是科技人才已经成为一个国家的核心竞争力，人才竞争尤其是科技人才的竞争已成为国际上经济和社会发展的重要战略。进入 21 世纪，从全球范围来看，