



区域人才结构动态适配 产业结构升级研究

Study on Dynamic Matching of
Regional Talent Structure and Upgrading of Industrial Structure

张延平◎著

中国社会科学出版社

区域人才结构动态适配 产业结构升级研究

Study on Dynamic Matching of
Regional Talent Structure and Upgrading of Industrial Structure

张延平◎著

中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

区域人才结构动态适配产业结构升级研究 / 张延平著. —北京: 中国社会科学出版社, 2013.8

ISBN 978-7-5161-3036-0

I. ①区… II. ①张… III. ①人才结构学—研究—中国②区域产业结构—产业结构升级—研究—中国 IV. ①C964.2②F127

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2013) 第170683号

出 版 人 赵剑英
责任编辑 王 曦
责任校对 孙洪波
责任印制 戴 宽

出 版 社 中国社会科学出版社
社 址 北京鼓楼西大街甲 158 号 (邮编 100720)
网 址 <http://www.csspw.cn>
中文域名: 中国社科网 010-64070619
发 行 部 010—84083685
门 市 部 010—84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京君升印刷有限公司
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2013 年 8 月第 1 版
印 次 2013 年 8 月第 1 次印刷

开 本 710×1000 1/16
印 张 16.25
插 页 2
字 数 256 千字
定 价 46.00 元

凡购买中国社会科学出版社图书, 如有质量问题请与本社联系调换
电话: 010—64009791

版权所有 侵权必究

序

本书是作者在博士论文的基础上拓展深入研究而成的。作为他的指导老师，我们在探讨其博士学位论文选题时，检索了该领域的现有研究成果，并结合我国区域产业发展的实际，发现长期以来，人才学的研究主要侧重在宏观的理论和政策以及微观管理两个层面。而人才学在中观层面上，将人才结构与区域产业结构优化升级相结合，是新的重要课题。我们知道，中华民族的振兴、四个现代化的实现，其根本战略在于创新驱动经济发展。我以为创新的主体是人、是人才，创新的客体是产业，可见将人才与产业密切结合起来这个问题是何等的重要，其理论价值和实践意义是不言而喻的。因此我认为，本书研究区域人才结构动态适配区域产业结构的优化升级这个问题具有前瞻性的深远的意义。

区域产业结构升级与人才结构优化动态匹配是客观规律要求。在今后的实践中，我国的区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展需求将越来越强。而目前，我国的区域人才结构优化与产业结构升级的动态适配性不高。《国家中长期人才发展规划纲要（2010—2020年）》指出，我国区域人才结构和布局不尽合理。《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》（以下简称《建议》）指出，我国目前存在产业结构不合理、劳动力就业总量压力和结构性矛盾并存等突出性问题。针对上述突出问题，《建议》进一步明确指出：要加快解决突出矛盾和问题，坚持经济结构战略性调整，壮大创新人才队伍，推动发展向主要依靠科技进步和劳动者素质提高转变。由此，区域人才结构优化如何动态适配产业结构升级已成为我国各省市府急需解决的一个实践难题，将会成为“十二五”时期一个不容忽视

的重大课题，亟待展开研究。作者敏锐地观察到上述问题的存在，并以“区域人才结构动态适配产业结构升级”为题展开研究是难能可贵的。

综观全书，按照“提出问题—分析问题—解决问题”的逻辑思路，沿着“研究背景描述—理论综述及分析论证—检验及实践应用”的研究脉络展开，环环相扣，层层深入，除研究视角外，彰显出著作的两点创新：

其一，提出区域人才结构优化与产业转型升级的协同发展系统观。依据协同学理论，将人才结构优化与产业转型升级在区域经济发展系统层面统筹起来，强调区域人才结构优化与产业转型升级的协同发展，尝试性地提出区域人才结构优化与产业转型升级的协同发展系统观。

其二，探索了区域人才结构优化与产业转型升级的协同管理理论框架。基于分析区域人才结构优化与产业转型升级二者协同发展机理，提出二者的协调适配评价方法和构建二者协同发展管理模型三个层面，初步探索和创建了区域人才结构优化与产业转型升级的协同管理理论框架，拓展及丰富了区域人才开发理论及区域产业转型升级理论。

功夫不负有心人。作者的博士论文外审时获得较好的成绩：两个“优”和一个“良”（浙江大学和上海交通大学的评审专家给予的评审成绩均为“优”，国防科技大学的评审专家给予的评审成绩为“良”），作者的校内答辩成绩被评为优秀。我想，这也是对作者的刻苦研究精神与创新的研究态度所给予的热情鼓励与肯定。

“学海无涯”，求学之路是一条无止境之路。“路漫漫其修远兮”，望作者能够继续孜孜求索。学位论文的完成及博士学位的获得，只是在个人学生涯上画了一个完美的逗号，而不应是句号。欣闻作者有进一步创立产业人才学的想法，尤为可喜。我想，本专著在一定程度上可视为产业人才学研究的一个基础，希望作者能够抓住产业人才学的主线，拓展并深化研究，探索产业人才学研究的理论框架，开创产业人才学研究的新篇章。在本书付梓之际，受作者邀请，乐于命笔，上述片言，权当为序。

李明生

2013年3月于中南大学梅林苑

目 录

序	001
第一章 绪论	001
第一节 问题的提出及界定	001
第二节 研究意义	004
第三节 研究的主要内容、方法与框架	005
第四节 研究的创新点	008
第二章 区域人才结构动态适配产业结构升级的历史实践及现状	009
第一节 人才规划发展历程	009
第二节 区域人才结构优化与产业结构升级匹配的现状和问题	017
第三章 区域人才结构动态适配产业结构升级的研究现状及评析	029
第一节 区域人才结构优化的相关研究	029
第二节 产业结构升级相关研究	036
第三节 区域人才结构优化与产业结构升级互动研究	040
第四章 区域人才结构动态适配产业结构升级的机理分析	048
第一节 相关概念及研究内容界定	048

第二节	协同学理论：分析基础	051
第三节	区域人才结构优化与产业结构升级的耦合及其复合系统	053
第四节	区域人才结构优化与产业结构升级的一般互动机理分析	060
第五节	区域人才结构优化与产业结构升级协同发展机理分析	063
第六节	区域人才结构优化与产业结构升级协同发展的难点	070
第五章	区域人才结构优化与产业结构升级的协调适配度评价	072
第一节	评价思路和原则	072
第二节	评价指标体系的构建	076
第三节	协调适配度计算方法	088
第四节	协调适配度发展趋势预测	094
第六章	区域人才结构优化与产业结构升级的协同实施研究	096
第一节	自组织及其演化分析	096
第二节	区域人才结构支撑产业结构升级的自组织及其演化具体分析	104
第三节	基于自组织的协同实施模型构建	109
第四节	协同实施关键点管理框架	121
第七章	实证分析与简要对策建议	145
第一节	区域人才结构优化与产业结构升级的协调适配度实证分析	145
第二节	代表性省市区域人才结构优化与产业结构升级的协同 实施管理实证分析	177
第三节	简要对策和建议	187
第八章	区域人才结构优化与产业结构升级协同发展对策选择	196
第一节	基于区域人才结构优化与产业结构升级互动机理提出的对策	196
第二节	基于区域人才结构优化与产业结构升级协调适配度 评价分析提出的对策	206

第三节 基于区域人才结构优化与产业结构升级协同发展管理研究 提出的对策	215
第九章 结论与讨论	225
第一节 主要研究的内容和基本结论	225
第二节 主要的创新点	227
第三节 关于进一步深入研究的建议	228
参考文献	230
附表	242
后 记	249

第一章 绪论

第一节 问题的提出及界定

一 问题提出的背景

区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展是客观规律要求。产业结构的升级是产业中各生产要素在各个产业中的重新优化配置。要素配置的优化,使各种层次和类型的人才需求量随产业结构的调整而变化。人才的质和量的需求在产业结构调整过程中需要不断调整,以促使区域人才结构得到优化和升级,与调整中的产业结构动态匹配适应。区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展,推动着经济的可持续发展。

在今后的实践中,我国的区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展需求性越来越强。我国产业结构正经历着由低级向高级发展的过程,此阶段典型的特征为技术、知识日益取代资本成为生产要素构成中的最重要的因素,导致技术密集、知识密集的高技术产业日益兴起。从生产要素构成角度来看产业结构的变化过程,表现为整个产业的重心从劳动密集型产业向资本密集型产业再向技术和知识密集型产业的转移过程。我国产业结构的持续升级,必然要求区域人才结构持续性优化与之协同匹配。

区域人才结构优化、产业结构升级及二者动态适配问题已得到党中央国务院的高度重视。2011年恰逢“十二五”开局之年,正在酝酿的“十二五”规划的一条主线就是要加快实施“结构调整”,我国经济结构在十二五时期将进入深度调整期。产业结构优化升级是经济结构调整的核心主题。然而截至目前,我国的产业结构优化升级步履维艰,产业结构优化升级远远未达到预

期目标。究其原因,重要一点是缺少适配的区域人才结构来支撑。党中央国务院也清醒地认识到了区域人才结构问题、产业结构问题及二者不适配的问题。如,《国家中长期人才发展规划纲要(2010—2020年)》指出:我国区域人才结构和布局不尽合理,人才发展体制机制障碍尚未消除,人才资源开发投入不足;再如,《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》指出:目前经济发展中不协调和不可持续问题依然突出,产业结构不合理、就业总量压力和结构性矛盾并存。党中央国务院对上述突出的矛盾和问题高度重视,在《中共中央关于制定国民经济和社会发展第十二个五年规划的建议》中进一步明确地提出解决思路:坚持经济结构战略性调整,壮大创新人才队伍,推动发展向主要依靠科技进步和劳动者素质提高转变。

区域人才结构优化与产业结构升级的动态适配已成为各地政府急需解决的实践难题。四川省政府信息公开网于2010年5月刊发了一篇题为《四川省产业结构瓶颈问题研究》的文章,该文指出,制约四川省产业结构调整的关键性“瓶颈”为省内区域人才结构不合理,不合理的方面包括人才数量结构、质量结构和产业分布结构。该信息的发布可看做四川省即将着手提高区域人才结构与产业结构协调发展水平的信号释放;中国金融网报道:辽宁省急需以区域人才结构优化引领产业结构优化升级。具体报道内容为:2010年6月,辽宁省委召开省委常委会议,会议提出:要适应转变经济发展方式需要,把培养造就大批创新型科技人才作为当前人才队伍建设重中之重,以区域人才结构优化引领产业结构优化升级;区域人才结构与产业结构的协调发展不仅是欠发达省市所面临的难题,同样也是发达省市所面临的急需解决的难点问题,并且发达地区认识到该问题的重要性及解决的迫切性。2008年4月,《文汇报》刊载了一篇题为《以人才结构优化支撑产业结构升级》的文章,指出上海正在大力调整优化产业结构,而上海人才队伍呈现出青黄不接的现状,尤其是供需之间的结构性矛盾日益突出,故而该文提出要紧扣产业发展布局,促进人才结构优化以支撑产业结构升级;《南方日报》报道,早在2008年广东省东莞市在制定《东莞市产业结构调整规划(2008—2017)》时,就将人才结构优化这一目标融入产业结构调整的总体思路中。

另外,综合分析国内外学者的相关研究可以发现:系统性研究区域人才结构与产业结构互动机理的文献较少;从主从关系视角深入研究,即从优化

区域人才结构来支撑产业结构升级的视角来进行深入研究二者的协调匹配的文献尚无；提出一条清晰、宏观的区域人才结构优化与产业结构升级动态协调匹配的理论线的文献尚无；缺乏构建较为科学合理的区域人才结构优化与产业结构升级动态协调匹配评价指标体系的方法；缺乏科学合理的评价区域人才结构优化与产业结构升级动态协调匹配程度的方法；缺乏科学合理的推动区域人才结构优化与产业结构升级协同实施的模型。

综上所述，在我国的经济结构实践调整中迫切需要区域人才结构优化与产业结构的协调发展。在理论研究中，关于区域人才结构动态适配产业结构升级研究的文献不多且研究深入度不够。因此，区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展将会成为“十二五”时期一个不容忽视的重大实践与理论课题，亟待展开研究。基于上述研究背景分析，笔者选择区域人才结构动态适配产业结构升级作为本书的研究主题。

二 研究问题的范畴界定

（一）动态适配范畴的内涵

1. 动态适配范畴的本质属性

范畴的内涵是指对象的特有属性，特别是本质属性在概念中的反映^[1]。对区域人才结构动态适配产业结构升级问题的研究，关键是把握“动态适配”，这是问题的本质属性所在。

可将区域人才结构动态适配产业结构升级研究主题理解为：持续地优化区域人才结构，使其动态地适配产业结构持续升级的需要。由此，可对动态适配范畴的内涵作出明确的语言表达，即为区域人才结构可持续适配产业结构升级的需要，实现二者协同发展的一种发展范式。

2. 动态适配范畴内涵的衡量

动态适配的衡量标志主要体现在两个层面，其一为某时间点上的静止适配，其二为某时间段内的可持续适配。

某时间点上的静止适配是指在某具体的时间点上，区域人才结构与产业结构协调适配，可协调一致地支撑产业结构的升级；某时间段内的可持续适配是指在某段时间内，区域人才结构与产业结构持续的协调适配，二者可以

持续协调一致地完成推动产业结构持续升级的目的。

基于上述对动态适配范畴内涵的衡量分析,可得出在现实中需解决的最基本的两大问题:一是如何评价区域人才结构与产业结构在某静止时间点上的协调适配程度;二是如何确保区域人才结构与产业结构的可持续协调适配。

(二) 动态适配范畴的外延

范畴的外延是构成范畴内涵的本质属性所指称的那些对象。在明确范畴内涵所具有的本质属性的同时,也反映了具有这些本质属性的对象。

前述动态适配范畴的内涵为:区域人才结构可持续适配产业结构的升级,实现二者的协同发展。凡符合这一语言表达式所指称的对象产品和产业,都属于动态适配范畴的外延。如果用拓扑表述,若 X 为属(此处含义为动态适配范畴外延), X_i 为个体(此处含义为动态适配的类型), $X=\{X_1, \dots, X_n\}$ 为对象集,即是动态适配的外延空间。下面,将上述用语言表达或拓扑表达的动态适配范畴的外延,作如下具体分类:第一类是“绝对适配”,即区域人才结构优化状态与产业结构升级状态绝对适配,二者之间的匹配具有完美的表现;第二类是“相对适配”,即区域人才结构优化状态与产业结构升级状态相对适配,二者之间的匹配具有满意的表现,实践中的表现大多属于此种类型。

总之,大体上凡属于上述两种类型的,均符合动态适配范畴内涵所指称的对象,属于动态适配范畴的外延。

第二节 研究意义

一 理论意义

综观目前相关理论研究,基本上是将区域人才结构优化与产业结构升级作为两个独立主题进行研究。而本书将从系统的视角,借同学理论思想,探讨经济发展系统下的区域人才结构优化及产业结构升级两个子系统间协同发展的问題。本书首次提出将区域人才结构优化与产业结构升级统筹起来,创建一种新的系统观——区域人才结构与产业结构升级动态适配系统观。试图站在系统的角度,把区域人才结构动态适配产业结构升级看成是一

个耦合的复合系统的问题。分析现有理论及实践操作中的优势及不足,运用协同学理论,对区域人才结构动态适配产业结构升级的协同机理进行了理论分析,重点解决区域人才结构优化与产业结构升级协同实施中的三个难点问题,即提取序参量、确定协调适配评价的方法和构建协同实施管理模型。

二 现实意义

党的十七届五中全会提出加快转变经济发展方式。实践中,产业结构的优化升级是促进经济发展方式转变的主要方式之一。然而截至目前,我国的产业结构优化升级步履维艰,产业结构优化升级远远未达到预期目标。究其原因,其中重要一点是缺少适宜的区域人才结构来动态支撑产业结构升级。本书的研究成果,将在实践中帮助各区域政府正确认识和提升二者的协调适配程度,制定科学合理的区域人才结构优化策略,通过优化区域人才结构有效支撑产业结构的升级,推动经济可持续发展。

第三节 研究的主要内容、方法与框架

一 研究的主要内容

本书研究的主要目标在于运用协同学理论,从分析区域人才结构动态适配产业结构升级互动机理入手,提炼区域人才结构与产业结构升级协同的序参量以组成评价指标体系,应用功效函数法进行了协调适配度评价,创建一种基于自组织的协同实施管理模型。

为达成以上目标,本书将从背景研究、理论推导和实践检验三个层面,论述对区域人才结构动态适配产业结构升级的研究体系与操作方法。

1. 背景研究

主要阐述本书研究的背景、目的、内容与方法,国内人才规划的现状与面临的基本问题以及国内外关于区域人才结构动态适配产业结构升级研究发展的基本现状及存在的问题。

2. 理论推导

依据协同学理论,梳理和分析了区域人才结构动态适配产业结构升级的机



理,从区域人才结构优化与产业结构升级两个子系统间结构与功能的耦合对接角度去提取序参量指标,应用功效函数法进行协调适配度的评价,创建一种基于自组织的协同实施管理模型。这些为诠释和突破现实困境提供了新的视角和工具。

3. 实践检验

首先,以全国30个省市自治区(除西藏外)为样本,对各省份区域人才结构优化与产业结构升级的协调适配度进行了测评和分析;其次,以北京市和辽宁省为代表性省份,进行了协同实施管理能力和水平的分析与评价;最后,依据上述分析和评价,提出了区域人才结构动态适配产业结构升级的对策和措施。

二 研究的方法

主要运用协同学理论及参考使用复杂系统理论、劳动经济学、产业经济学等原理对区域人才结构动态适配产业结构升级的相关问题进行定性分析和定量评价。在实际研究中,具体采用了以下方法:

1. 系统分析法

把区域人才结构与产业结构升级协调匹配当做一个耦合的复合系统,采用协同理论,分析二者的协调匹配关系,构建协调匹配的评价指标体系及协同实施模型。

2. 理论研究法

对人才规划及实施发展历程简要回顾,依据有关理论重点指出区域人才结构优化与产业结构升级匹配实施中存在的问题。具体有三个层面的问题,即观念层面的问题、方法层面的问题和机制及制度设计层面的问题。

3. 数学建模法

建立区域人才结构与产业结构升级协调匹配的评价模型,运用功效函数法计算协调匹配度,运用灰色预测法对区域人才结构优化与产业结构升级间的协调适配度动态发展趋势进行模拟和预测分析。

4. 实证分析法

以全国30个省市自治区(除西藏外)为样本,以北京市和辽宁省为代表性省份,通过实证分析法,验证协调适配评价模型及协同实施模型的科学性及可行性,并作为改进模型的依据。

三 研究框架

本书的研究框架如图1—1所示。

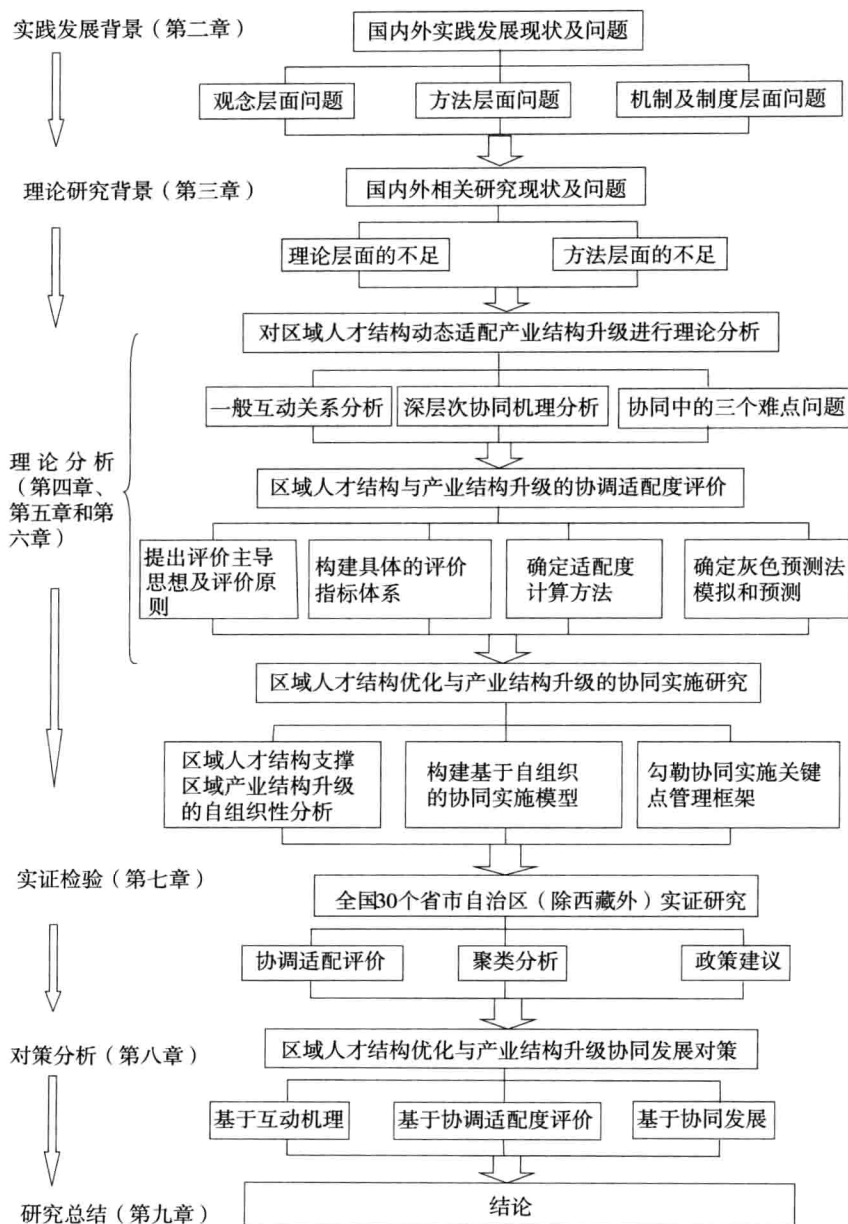


图1—1 研究框架

第四节 研究的创新点

本书力争达成如下三点创新：

其一，研究视角的创新。本书具有显著的学科交叉特色，研究内容涉及劳动经济学、产业经济学和人力资源管理等学科领域。并且提出从主从关系视角深入研究区域人才结构与产业结构的互动关系，即从优化区域人才结构来支撑产业结构升级的角度深入研究二者的动态适配关系。

其二，协同发展系统观的提出。本书提出将区域人才结构优化与产业结构升级在经济发展系统层面下统筹起来，创建一种新的协同发展系统观——区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展系统观。

其三，理论研究框架的构建。本书借鉴协同学思想及应用协同学有关方法，系统地分析了区域人才结构优化与产业结构升级的协同发展机理，提出了区域人才结构优化与产业结构升级的协调适配评价方法及协同实施管理模式。初步构建起区域人才结构动态适配产业结构升级的理论研究框架。

第二章 区域人才结构动态适配产业结构 升级的历史实践及现状

第一节 人才规划发展历程

一 国外人才规划及实施发展历程回顾

国外人才规划起步比较早，通过对国外人才规划的研究分析，对我国的人才规划具有一定的借鉴意义。因此，本书主要回顾美国、日本、欧洲等的人才规划及实施历程。

（一）美国的人才规划及实施发展历程简要回顾

美国的人才规划主要包括培养本国人才和引进国外人才两个方面。

1. 美国人才规划的起源

从18世纪80年代开始，联邦政府通过一系列的重大土地法令强调并推动教育事业的发展，这是美国教育和培养人才规划的起源。紧接着，根据1787年的《西北条例》，大陆会议通过出售土地，将获得的资金用于支持建立一个自由的公共教育体系。南北内战期间，随着《莫里尔法》的实施和赠地学院体系的开启，诞生了美国高等教育制度体系^[2]。1917年的《史密斯—休斯法》又确立了联邦政府对职业教育的支持，在公共教育体系中的高中阶段实施职业教育，成为第二次世界大战前美国职业教育的主要形式^[3]。另外，美国建国早期实行的是自由移民政策，在大批移民涌入后，20世纪20年代美国推出限制移民人数和选择民族来源原则的移民限额制^[4]，这是美国吸引国外人才规划的起源。《1952年移民法》是美国战后第一个吸引外来移民的重要法律，在这之后，美国的移民法又经历了