

学校编码: 10384

分类号 \_\_\_\_\_ 密级 \_\_\_\_\_

学号: 14520070153944

UDC \_\_\_\_\_

厦门大学

博士 学位 论文

# 人力资本竞争力的统计测量与影响分析

Statistical measurement and Impact analysis of  
Human capital competitiveness

熊东辉

指导教师姓名：叶文振 教授

专业名称：人口、资源与环境经济学

论文提交日期：2014 年 11 月

论文答辩日期：2014 年 月

学位授予日期：2014 年 月

答辩委员会主席: \_\_\_\_\_

评 阅 人: \_\_\_\_\_

2014 年 11 月

## 厦门大学学位论文原创性声明

本人呈交的学位论文是本人在导师指导下，独立完成的研究成果。本人在论文写作中参考其他个人或集体已经发表的研究成果，均在文中以适当方式明确标明，并符合法律规范和《厦门大学研究生学术活动规范（试行）》。

另外，该学位论文为( )课题(组)的研究成果，获得( )课题(组)经费或实验室的资助，在( )实验室完成。(请在以上括号内填写课题或课题组负责人或实验室名称，未有此项声明内容的，可以不作特别声明。)

声明人(签名):

年 月 日

# 厦门大学学位论文著作权使用声明

本人同意厦门大学根据《中华人民共和国学位条例暂行实施办法》等规定保留和使用此学位论文，并向主管部门或其指定机构送交学位论文（包括纸质版和电子版），允许学位论文进入厦门大学图书馆及其数据库被查阅、借阅。本人同意厦门大学将学位论文加入全国博士、硕士学位论文共建单位数据库进行检索，将学位论文的标题和摘要汇编出版，采用影印、缩印或者其它方式合理复制学位论文。

本学位论文属于：

（）1. 经厦门大学保密委员会审查核定的保密学位论文，于 年 月 日解密，解密后适用上述授权。

（）2. 不保密，适用上述授权。

（请在以上相应括号内打“√”或填上相应内容。保密学位论文应是已经厦门大学保密委员会审定过的学位论文，未经厦门大学保密委员会审定的学位论文均为公开学位论文。此声明栏不填写的，默认为公开学位论文，均适用上述授权。）

声明人（签名）：

年 月 日



## 摘要

随着知识经济的快速发展，人力资本竞争力的提升已成为推进国家经济增长的动力。如何有效衡量与提升人力资本竞争力成为每个国家或地区政府必须积极面对的课题。现有研究有关人力资本定义与存量、对组织（企业）绩效影响与相应评价等方面居多，人力资本竞争力统计测量以及动力因素分析较少。因此，本文探究人力资本竞争力的统计测量与影响分析，并提出提升我国人力资本竞争力的对策建议。主要研究发现如下：

（1）从学校教育、健康卫生、成人教育与培训、国际人力流动 4 个维度构建适合本文研究目的的人力资本竞争力评价指标体系。

（2）样本国家（地区）人力资本竞争力划分为 4 个聚类，分别是人力充分教育与培训先进国家、人力充分教育与培训开发中国家、人力培训良好人力教育不足国家、人力教育良好人力培训不足国家。

（3）人力资本竞争力对国家经济增长具有正向影响，是经济增长的基本动力和关键因素。其中，学校教育、健康卫生、成人教育与培训、国际人力流动对经济增长具有正向影响；而无法支持学校教育对国际人力流动具有正向影响，进而影响国家经济增长的假设。

（4）人力资本竞争力动力因素主要包括传统文化、政府公共政策、男女平等、企业因素等。我国人力资本竞争力属于人力充分教育与培训开发中国家，结合我国实际提出对策建议，包括：重视人力健康卫生质量，提升人力劳动贡献程度；营造良好的人才发展环境，积极迎接国际优秀人才；加强企业在职培训力度，推进高校与企业合作互动；注重教育质与量均衡发展，落实终身学习社会理念。

**关键词：**人力资本； 人力资本竞争力； 经济增长



## **Abstract**

With the rapid development of knowledge economy, human capital has become an important basis for countries to participate in international competition and promote economic growth. Human capital competitiveness has become the driving force of the country's economic growth. In the above context, each country or region government must actively face how to effectively measure the competitiveness of their human capital as well as how to enhance human capital competitiveness, thus contributing to national economic growth. Research is more about human capital definitions, concepts, stock, the impact on the performance of the organization (enterprise) and corresponding evaluation and other aspects of the majority, less from the school of education, health care, adult education and training, and other international human mobility competitiveness of human capital perspective . It has yet to be deepened how human capital dimension affects the competitiveness of the country's economic growth. Therefore, this paper studies the relationships between human capital competitiveness and the country's economic growth base on international comparative. Through the above research, the paper reached the following conclusions.

- (1) The major dimensions of human capital competitiveness include School education, Health care, Adult education and Training, and International human mobility, which constitute the human capital evaluation index system.
- (2) Human capital competitiveness of sample countries (regions) is divided into four clusters, including adequate education and training manpower in advanced countries, manpower adequate education and training in developing countries, lack of well-trained manpower national education, and human well-educated manpower countries.
- (3) Human Capital competitiveness has a positive effect on the country's economic growth, and is the fundamental driving force and key factor of economic growth. School education, health and hygiene, Adult education and Training, as well as International human mobility have a positive impact on economic growth. It cannot support the flow of school education has a positive impact on international human resources, thereby affecting the country's economic growth assumptions.
- (4) The power factors of Human Capital competitiveness include traditional

culture, public policy, gender equality, business factors. Human capital competitiveness of our country belongs to manpower adequate education and training in developing countries. Base on our country, it proposes suggestions, including: emphasis on human health and hygiene quality, enhance the degree of human labor contribution; create a favorable environment for the development of talent, to embrace international talents; strengthen job training efforts to promote cooperation and interaction universities and enterprises; focus balanced development of the quality and quantity of education, the implementation of the concept of lifelong learning society.

**Key words:** Human Capital; Human Capital competitiveness; Economic growth

# 目录

<b>1 绪论.....</b>	<b>1</b>
1.1 问题的提出 .....	1
1.2 研究内容与意义 .....	3
1.3 研究思路与技术路线 .....	4
1.4 篇章结构安排 .....	6
<b>2 文献综述.....</b>	<b>9</b>
2.1 人力资本与人力资本竞争力的概念界定与内涵理解 .....	9
2.2 人力资本竞争力的统计测量 .....	19
2.3 人力资本竞争力的经济效应 .....	25
2.4 人力资本竞争力的动力因素 .....	31
2.5 评价.....	32
<b>3 研究设计与理论框架 .....</b>	<b>34</b>
3.1 概念界定 .....	34
3.2 统计测量 .....	35
3.3 人力资本竞争力经济效应的理论解释框架 .....	40
3.4 人力资本竞争力动力因素的理论解释框架 .....	43
3.5 资料来源 .....	44
3.6 分析方法 .....	45
3.7 小结.....	46
<b>4 人力资本竞争力的统计测量 .....</b>	<b>48</b>
4.1 基于聚类分析的人力资本竞争力分类 .....	48
4.2 基于主成分分析的人力资本竞争力综合评价 .....	59
4.3 小结.....	63
<b>5 人力资本竞争力的经济效应 .....</b>	<b>64</b>
5.1 人力资本竞争力复合指数与经济增长分析 .....	64
5.2 人力资本竞争力四个维度与经济增长的线性回归 .....	65
5.3 人力资本竞争力四个维度与经济增长的路径分析 .....	72

5.4 小结.....	76
<b>6 人力资本竞争力的动力因素 .....</b>	<b>77</b>
6.1 传统文化的支撑作用 .....	77
6.2 政府公共政策的引导作用 .....	81
6.3 男女平等的推动作用 .....	85
6.4 企业因素的促进作用 .....	87
6.5 小结.....	89
<b>7 结论与展望 .....</b>	<b>90</b>
7.1 主要研究发现 .....	90
7.2 对策启示 .....	92
7.3 研究不足与展望 .....	94
<b>附录 数据表 .....</b>	<b>96</b>
<b>参考文献.....</b>	<b>99</b>
<b>致谢.....</b>	<b>106</b>

## Contents

<b>1 Introduction .....</b>	<b>1</b>
1.1 Raised the issue .....	1
1.2 Research content and meaning .....	3
1.3 Research Methods and Techniques Route .....	4
1.4 Chapters.....	6
<b>2 Literature.....</b>	<b>9</b>
2.1 Concept definition of Human Capital and Human Capital Competitiveness .....	9
2.2 Statistical measurement of Human Capital Competitiveness .....	19
2.3 Economic Effects of Human Capital Competitiveness .....	25
2.4 Power factors of Human Capital Competitiveness .....	31
2.5 Evaluation .....	32
<b>3 Design and theoretical framework .....</b>	<b>34</b>
3.1 The concept and meaning or dimension .....	34
3.2 Statistical measurement .....	35
3.3Theoretical framework of Human Capital Competitiveness Economic Effects .....	40
3.4 Theoretical framework of Human Capital Competitiveness Power factors....	43
3.5 Source .....	44
3.6 Analysis Method .....	45
3.7 Summary .....	46
<b>4 Statistical Measurement of Human Capital Competitiveness .....</b>	<b>48</b>
4.1 Human capital competitiveness classification .....	48
4.2 Human capital competitiveness evaluation .....	59
4.3 Summary .....	63
<b>5 Economic Effects of Human Capital Competitiveness .....</b>	<b>64</b>
5.1 Human Capital Competitiveness Index and Economic Growth .....	64
5.2 linear relationship between Human capital competitiveness and Economic growth .....	65
5.2 Path Analysis of Human capital competitiveness and Economic growth .....	72
5.3 Summary .....	76
<b>6 Power factors of Human capital competitiveness .....</b>	<b>77</b>
6.1 Supporting role of traditional culture .....	77

6.2 Guiding role of public policy .....	81
6.4 Promoting role of gender equality .....	85
6.5 Promoting role of business factors.....	87
6.6 Summary .....	89
<b>7 Conclusions and Outlook .....</b>	<b>90</b>
7.1 Key Findings .....	90
7.2 The Enlightenment .....	92
7.3 Research and Prospect inadequate .....	94
<b>Appendix Data Sheet .....</b>	<b>96</b>
<b>References .....</b>	<b>99</b>
<b>Acknowledgments .....</b>	<b>106</b>

# 1 绪论

本章对研究背景、研究问题、研究内容与意义进行阐述，并提出所采用的研究方法、技术路线、篇章结构安排。

## 1.1 问题的提出

### 1.1.1 研究背景

在知识经济时代，人力资本已成为国家参加国际化竞争、推进经济增长的重要基础。缺乏人力资本积累，就无法为推进国家经济增长提供动力。尤其是在全球化趋势下，知识全球化布局，人才资源全球化配置，竞争格局日益激烈，人力资本竞争力提升已成为推进国家经济增长的动力(Maazouz, 2013)。随着人口红利逐渐消失、廉价劳动力不断弱化等问题的显现，我国还想继续单纯通过劳动密集、强力投资来维持过去高速增长态势已经不现实，中长期处于中低速经济增长态势，以调整结构、转变经济增长方式成为我国经济发展的“新常态”，这都必须通过知识经济来寻求解决办法，必须依靠提升人力资本竞争力来推进经济持续增长。党的十八大着重强调“要尊重劳动、尊重知识、尊重人才、尊重创造，加快确立人才优先发展战略布局，造就规模宏大、素质优良的人才队伍，推动我国由人才大国迈向人才强国。”党的十八届三中全会也强调“建立集聚人才体制机制，择天下英才而用之。”、“加快形成具有国际竞争力的人才制度优势，完善人才评价机制，增强人才政策开放度，广泛吸引境外优秀人才回国或来华创业发展。”这表明我国越来越重视知识的力量，重视人力资本的培育与积累。纵观国际，全球都在通过不同方式（如人力培训、成人教育等）不断加强人力资本竞争力，例如：英国政府自 1980 年以来，始终要求企业必须为人力培训的内容、经费及培训的提供承担大部分责任；德国的人力培训由员工及企业共同投资，由工会、企业组织及政府共同决定人力培训课程的内容，并由国家颁发证照以认可员工人力培训后的技能。这些国家企业人力培训制度的实施，不断丰富了国家高技能劳动力资源存量，提升人力资本竞争力，提高了产业的生产力水平，进而促进国家经济增长(Tzeremes, 2014)。因此，如何有效衡量自身人力资本竞争力以及如

何提升人力资本竞争力,进而促进国家经济增长成为每个国家或地区政府必须积极面对的课题。

### 1.1.2 研究问题

在过去的经济理论中,解释经济增长大多只重视劳动力与实体资本,普遍认为发展中国家在拥有丰富的人力资源下,只要有足够的资本就能促进经济增长(Dias & Tebaldi, 2012)。然而事实证明,只有劳动与资本是无法让经济快速发展的,这是因为一国经济发展还需要一种重要的要素,那就是人力资本。所谓人力资本,就是人们利用教育与职业培训来为自己作投资,以提高本身的生产力。Mankiw, Romer & Weil (1992)认为 Solow 增长模型中的实体资本,与内生增长模型中的人力资本,对于一国的经济增长均存在积极正向的影响。

近年来,国内外学者纷纷探讨各国经济增长差异的理论分析,大多着重在人力资本的角色,许多研究跨国长期经济增长的实证分析,常以人力资本来探讨跨国经济增长的差异。也有学者指出经济增长受到人力资本竞争力正向的影响,如研发活动可以累积人力资本,且具有正面外部经济效果,研发与人力资本之累积形成一种良性循环,同时带动着经济的增长(Lin, 2014)。也就是说,当国家有较多的人力资本,国家的产出也会跟着增加,同时使得经济增长率也增高。内生增长理论将人力资本视为除了劳动力与实体资本之外的另一种生产要素,认为人力资本越多,越能带动着生产效率的提高,进一步提升生产力,因此会使得一国的经济增长更为快速。新古典经济增长模型以生产要素(特别是实体资本)的累积过程来解释经济增长,模型中实体资本的角色是影响经济增长的重要因素,只要投资超过重置破旧机器的必要水平,实体资本存量就会增加,产出会增加,经济也会跟着增长。然而,因为生产要素具有规模报酬递减的特性,单靠资本累积并无法使经济持续的增长。因此,人力资本在经济增长中扮演的角色就相当重要,因为人力资本的质量也反映在劳工的素质上,人力资本的累积使得经济得以持续增长。Benhabib & Spiegel (1994) 研究结果指出人力资本水平会直接影响国内产出技术创新的速度,同时人力资本竞争力会影响到向外国学习的能力。Mankiw et al. (1992) 将人力资本的概念引入了 Solow 模型,并以此为基础进行实证研究,使修正后的模型比原来的模型对经济增长更具解释能力。

因此,本研究在考虑人力资本对经济增长的效果时,重点集中在: 人力资本

竞争力统计测度、经济效应以及动力因素。具体研究问题如下：

- (1) 人力资本竞争力综合评价指标体系，以及样本国家（地区）人力资本竞争力统计测度；
- (2) 人力资本竞争力与国家经济增长之间的影响关系与作用机理；
- (3) 人力资本竞争力的动力因素。

## 1.2 研究内容与意义

### 1.2.1 研究内容

围绕提出的研究问题，本研究主要围绕以下四个方面展开：

(1) 人力资本竞争力概念界定，以及内涵辨析。  
结合国内外文献回顾，综合各国际组织相关人力资本竞争力概念，界定人力资本竞争力概念，并探索分析学校教育、健康卫生、成人教育与培训、国际人力流动对人力资本竞争力的影响关系，据此确定本研究人力资本竞争力的主要分析维度，揭示人力资本竞争力的内涵。

(2) 构建人力资本竞争力的综合评价指标体系，形成统计测量工具。  
在梳理国际有关组织对于人力资本竞争力有关评价维度基础上，构建适合本研究目的的人力资本竞争力综合评价指标体系。基于所构建的人力资本竞争力综合评价指标体系，采用聚类分析法对样本国家（地区）进行分类，以了解我国与其他国家（地区）的人力资本竞争力指标上的所属类别、大致位置，并通过判别分析及单因子变异数分析(One-Way ANOVA)的准确性与效度检验；运用主成分分析法以及百分制转换公式得出人力资本竞争力 4 个维度的综合评价得分。

(3) 辨明人力资本竞争力对国家经济增长的具体作用机理。  
以样本国家（地区）数据为基础，以人力资本竞争力各维度为解释变量分别对人均 GDP 进行回归分析，并进行各维度之间的多元共线性及模型的自相关性检验，检验人力资本竞争力对国家（地区）经济增长影响的统计显著性，并分析发生影响的机制。并构建人力资本竞争力 4 个维度与经济增长的路径分析模型，采用 LISREL 的统计分析法，探讨人力资本竞争力 4 个维度与经济增长的因果关系模型，解释人力资本竞争力如何促进国家经济增长。

(4) 分析人力资本竞争力的动力因素，并提出促进我国人力资本竞争力提

升的对策建议。

建立人力资本竞争力动力因素的理论解释框架，探究一国人力资本竞争力的影响因素。人力资本竞争力是国家核心竞争力重要体现，是促进国家创新发展与经济增长的原动力。根据综合评价结果，提出提升我国人力资本竞争力对策建议，为政策制定、企业经营等提供人力教育与培训相关依据。

### 1.2.2 研究意义

现有研究关于人力资本存量、国家经济增长等方面文献比较多，在理论与实践方面都取得比较丰富成果，然而关于人力资本竞争力如何影响作用国家经济增长的路径分析很显单薄，因此，本研究基于现有文献研究成果，从总结借鉴现有文献以及理论模型为基础，结合国际有关组织对于人力资本竞争力有关评价维度，构建适合本研究目的的人力资本竞争力综合评价指标体系，综合评价样本国家（地区）人力资本竞争力水平，并深入分析人力资本竞争力的维度与经济增长之间的影响关系。本研究成果具有一定的理论与实际意义，具体如下：

从理论层面来看，人力资本竞争力提升是促进国家经济增长的重要基础，因此如何衡量人力资本竞争力综合评价，判断其对国家经济增长作用路径，以及探讨人力资本竞争力的动力因素就显得尤为重要。本研究一方面结合国际有关组织对于人力资本竞争力有关评价维度，构建适合本研究目的的人力资本竞争力综合评价指标体系，综合评价样本国家（地区）人力资本竞争力水平；另一方面，采用路径分析法探讨人力资本竞争力的维度与经济增长之间的路径影响关系。这一一定程度上丰富了人力资本竞争力、国家经济增长的研究理论体系以及研究方法，拓展了该领域的研究视角。

从实践层面来看，本研究采用聚类分析法对样本国家（地区）进行分类，以了解我国与其他国家（地区）的人力资本竞争力指标上的所属类别、大致位置，并结合我国实际提出几点对策建议。这在一定程度上为政府完善人力资本相关政策的制订与实施、提高人力资本竞争力、实施人才优先发展战略提供实践指导。

## 1.3 研究思路与技术路线

### 1.3.1 研究方法

本研究以样本国家（地区）为研究对象，对人力资本竞争力综合评价，人力

Degree papers are in the "[Xiamen University Electronic Theses and Dissertations Database](#)". Full texts are available in the following ways:

1. If your library is a CALIS member libraries, please log on <http://etd.calis.edu.cn/> and submit requests online, or consult the interlibrary loan department in your library.
2. For users of non-CALIS member libraries, please mail to [etd@xmu.edu.cn](mailto:etd@xmu.edu.cn) for delivery details.

厦门大学博硕士论文数据库