

F336
53

人力资本积累：

撬动新农村建设的支点

张 媚 著

中国农业出版社

人力资本积累： 撬动新农村建设的支点

张 媚 著

中 国 农 业 出 版 社

图书在版编目 (CIP) 数据

人力资本积累：撬动新农村建设的支点 / 张嫘著. —北京：中国农业出版社，2009.8

ISBN 978 - 7 - 109 - 14031 - 8

I. 人… II. 张… III. 农村—人力资本—资本积累—研究—中国 IV. F323.6

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (2009) 第 120751 号

中国农业出版社出版
(北京市朝阳区农展馆北路 2 号)
(邮政编码 100125)
责任编辑 同保荣

中国农业出版社印刷厂印刷 新华书店北京发行所发行
2009 年 8 月第 1 版 2009 年 8 月北京第 1 次印刷

开本：850mm×1168mm 1/32 印张：7.25

字数：210 千字 印数：1~2 000 册

定价：22.00 元

(凡本版图书出现印刷、装订错误，请向出版社发行部调换)

【摘要】

中国是一个拥有 13 亿多人口的国家，同时也拥有世界上最大规模的受教育人口。在以提高两个素质（人口发展素质和科学文化素质）为特征的可持续发展战略指导下，在促进经济发展和社会进步的进程中，我国政府始终高度重视教育的发展。教育是人力资源能力建设的基础，学习是提高人的能力的基本途径。实现国家第十一个五年计划和 21 世纪中叶在全国基本实现社会主义现代化的目标，最重要的是把沉重的人口负担转变为社会财富中最宝贵的人力资本。对于中国这样有 57% 人口生活在农村的农业大国，积极推进农村地区人力资本积累的发展，将有助于提升广大农村居民的整体素质，改善其生存状态，提高其生活质量，从根本上实现农业经济发展、社会进步、乡村文明。本书的目标就是通过对现状的分析，概括出农村人力资本积累的基本特征，并以此为基础，通过对辽宁部分地区实地调查资料和全国统计数据的分析，找出农村人力资本积累的影响因素，并通过对影响因素的结构解析和农村人力资本积累与新农村建设的相关性分析，提出政策性建议。

本书通过从存量与流量、规模与水平、静态与动态、时间发展与空间格局等多个角度，揭示农村人力资本积累的主要特征。运用差异系数和区位熵指数分析农村人力资

本的区域分布，运用 SST 指数测量农村基础教育贫困度，运用时间序列数据和截面数据分析农村教育发展、技术培训、医疗保健、迁徙转移等人力资本积累的各个方面。研究结果表明，改革开放以来，中国农村人力资本及其积累已取得可喜的变化，人力资本整体水平在不断提高，人均受教育年限已由新中国成立初期的 1.16 年提高到 2005 年的 8.19 年，超过世界平均水平。农村基础教育水平逐步增强，职业教育和技术培训发展迅速，农村教育经费逐年增加，农村居民健康投资增长速度快，膳食结构和营养水平明显改善。另一方面，研究也显示，中国农村人力资本地区分布不均；农村基础教育贫困程度依然较高；农村职业教育与技术培训供求缺口大；与发达国家或中国城市相比，农村教育经费不足，且城乡差异突出；农村医疗保健条件和设施落后；新型农村合作医疗制度尚处在初建阶段；农村健康投资水平低；营养水平仍然很低；农村人力资本流动呈现一种净流出态势。

在此基础上，本书通过实地调查运用主成分分析法分析农村人力资本积累的影响因素，并运用灰关联分析法对各影响因素及其内部结构进行解析。研究表明，经济因素、制度政策因素、社会因素和禀赋因素是中国人力资本积累的四个主要影响因素，其中经济因素是最主要的因素，禀赋因素排名末位，这一研究结果反映在影响因素中，经济、制度政策和社会等外生因素的影响力大于内生因素，而在经济因素中，“不满因素”影响力超过“满足因素”，这提示我们人力资本积累的发展，在现阶段“脱贫”的效应要

比“增收”的效应大。

特别值得注意的是，对农村人力资本积累与新农村建设的相关性分析显示，农村人力资本积累、经济增长和社会和谐三个变量之间存在协整关系，即存在长期均衡关系。农村人力资本积累每变动 1 个单位，经济增长变动 $e^{-0.745}$ ，社会和谐程度变动 $e^{0.867}$ 。农村人力资本积累、经济增长与社会和谐之间若出现失衡现象，则实际值与长期值（均衡值）间的偏差每两年减少约 6.9%，以这种速度，经过 29 年的调整，三者之间的缺口将会消失从而实现长期均衡。这一研究结论在一定意义上佐证了从 20 世纪 90 年代以来到 2020 年全面实现科学发展、社会和谐小康社会的奋斗目标的科学性。研究还表明，无论是短期还是长期，经济增长都是农村人力资本积累发展的动因，而农村人力资本积累对经济增长的推动作用只表现在远期，反映我国目前农村人力资本积累还十分落后，对经济增长的拉动作用在短期内无法有效地释放出来。研究结果也表明，农村人力资本积累不是城乡收入差距发生变化的原因，而城乡收入差距会在长期影响农村人力资本的积累。这种结论会对政策制定具有一定参考作用。

关键词：中国农村；人力资本积累；协整关系；影响因素；教育贫困

Abstract

China is a country with more than 1.3 billion population, which is the largest educational scale. Chinese government always attaches great importance to the educational development guided by the sustainable development strategy whose feature is to raise the two qualities (population development quality and technological learning quality), in the process of boosting economic development and social progress. Education is the basis of human resource ability construction, then learning becomes the basic approach to increase people's ability. It is the most important for the objects of both realizing the eleventh five-year plan and achieving basically socialist modernization at the mid 21st century to translate the heavy population burden into the most valuable human capital of social wealth. Pushing development of human capital accumulation in rural areas actively will help upgrade the whole quality of rural residents, improve their existing condition, enhance their living quality, thus come true the agricultural economic development, social progress and rural civilization in regard to China such a large agricultural country with 57 percent people living in the rural areas.

as. The target of the paper is to sum up the basic feature of human capital accumulation in rural China through the conditional analysis, to find out the determinants of human capital accumulation in rural China via analysis on data of Liaoning province and the whole country, and to put forward policies and suggestions through the analysis on determinants' structure and correlation of human capital accumulation in rural China with the accumulation aims.

The paper reflects the main character of human capital accumulation in rural China through multi-angles of stock versus flux, size versus level, static state versus dynamic state, trend versus space. It measures the area distribution of human capital and poverty degree of basic education in rural China using discrepancy coefficient, regional entropy and SST index. Moreover, it analyses rural education development, technical training, health care and transfer of rural laborers. Study results suggest that the human capital level is increasingly going up during the past 20 years. Per capita years of schooling in rural China has risen to 8.19 years by the year of 2005 which overcomes average level in the world from 1.16 years at the beginning of China's establishment. Moreover, the basic education and vocational education and technical training has developed. It is the same as the rural educational funds, health care investment, meal structure and nutrition level. Study shows, however, there exist problems about

human capital accumulation in rural China. In detail, regional distribution's imbalance, hight poverty degree of basic education, great gap of supply and demand in vocational education and technical training, lack of rural education funds with outstanding discrepancy between rural and urban areas, lagging health care service condition, primary new cooperative medical service, low nutrition level and net outflow of human capital.

On the basis of the above, the paper analyses the determinants of human capital accumulation and their internal structure in rural China through the principal component method and gray correlative method. Study shows there are four factors such as economy, system and policy, society and endowment, in which the economic factor is the core, and the endowment factor is at the end. It reflects the effect of exogenous factors is more than that of endogenous factor. Furthermore, the effect of dissatisfied factors exceeds that of satisfied factors in the economic factor. This clues to utility of escape from poverty is much more remarkable than that of increasing income for human capital accumulation development in rural China.

Especially from cointegration test and Granger causality test among economic growth, social harmony and human capital accumulation in rural China, it is noticeable that there exists cointegration relationship, or, equilibrium re-

lationship among them. Economic growth and social harmony will change $e^{-0.745}$ and $e^{0.867}$ separately when human capital accumulation in rural China changes per unit. Imbalance among the three variables will disappear by adjustment for 29 years by about 6.9% biennially. Study also suggests that economic growth is developmental cause of human capital accumulation in rural areas both in the long term and in the short term. On the contrary, human capital accumulation in rural China just impulses economic growth in the long term since its lag makes itself not to release the pulling role effectively. Study also shows human capital accumulation does not cause income gap between urban and rural areas, reversely the latter will affect the former in the long term, which maybe plays a referenced role for plans and policies.

Key words: Rural China, Human Capital Accumulation, Cointegration Relationship, Determinants, Education Poverty

【目 录】

摘要

Abstract

第一章 引言	1
1. 1 研究背景与问题提出	1
1. 2 现有研究成果综述.....	6
1. 3 研究目标和研究内容	20
1. 4 研究方法和本书框架	22
1. 5 研究特色与创新之处	24
第二章 人力资本积累概念与基本原理	26
2. 1 人力资本积累的概念界定.....	26
2. 2 人力资本积累机制	27
2. 3 农村人力资本积累的必然性	29
第三章 人力资本积累相关理论	37
3. 1 阿罗的“干中学”理论	37
3. 2 罗默的知识推进理论	39
3. 3 卢卡斯的人力资本溢出模型	42
第四章 农村人力资本积累与新农村建设的相关性分析	49
4. 1 协整检验与 Granger 因果分析模型	50
4. 2 数据来源	52

4.3 农村人力资本积累与经济增长、社会 和谐的相关性	54
4.4 本章小结	64
第五章 农村人力资本积累现状：存量剖析	68
5.1 农村人力资本存量整体状况	68
5.2 城乡人力资本差距——收入差距的深层原因	72
5.3 农村人力资本存量的区域分布	80
5.4 农村医疗保健条件和设施	94
5.5 膳食结构和营养水平情况	94
5.6 农村人力资本流动态势	105
第六章 农村人力资本积累现状：增量剖析	111
6.1 农村教育经费投入状况	111
6.2 农村基础教育贫困度的测量	120
6.3 农村职业教育与技术培训发展	127
6.4 新型农村合作医疗制度建设	133
6.5 农村健康投资情况	134
6.6 本章小结	136
第七章 农村人力资本积累影响因素的实证研究	139
7.1 主成分分析模型	139
7.2 样本选取与数据来源	141
7.3 农村人力资本积累的影响因素分析	143
7.4 本章小结	155
第八章 农村人力资本积累影响因素的结构解析	156
8.1 灰关联分析模型	156

8.2 农村人力资本积累综合得分	158
8.3 灰关联分析	164
8.4 农村人力资本积累影响因素的内部结构	166
8.5 本章小结	172
第九章 研究结论与政策建议	173
9.1 主要研究结论	173
9.2 政策性建议	175
附录	179
参考文献	205
后记	217

【第一章】

引　　言

1.1 研究背景与问题提出

自 20 世纪 80 年代开始，在以计算机技术和信息网络技术为主体的信息时代背景下，人类社会飞快地进入了以知识为基本特点的经济时代。航天航空技术把人类带入了无限而神秘的太空苍穹；生物遗传技术使人类能够探索自身奥秘的微观世界；大功率计算机技术的发展给人类拓展了无限的思维空间；高智能机器人的发展使人类走出了原来的家园，通向太空、海洋和地球深部更广阔的生存空间；光导通讯网络的建立缩小了人们互相交流的距离和时空；新材料的开发和利用使人类获得更先进的劳动工具和生活用品，这些都表明，世界经济正在向知识经济发展和转变。

伴随着新科技革命和知识经济的兴起，经济发展也由工业经济时代对自然资源和资本资源的争夺逐渐转向信息经济时代对知识和人力资本的竞争，国家综合国力和竞争能力越来越依赖于人才资源的质量和创新水平，越来越依赖于人力资本的存量和投入，人力资本在国民经济和社会发展中的基础性、先导性和全局性地位益显突出。21 世纪科学技术将更加迅猛发展，未来最激烈的国际竞争应该是人力资本的竞争。

早在一百多年前，马克思就明确指出：“生产力中也包括

科学”^①，“劳动生产力是随着科学和技术的不断进步而不断发展的”^②。未来社会是以科学技术为支撑的知识社会形态对传统工业社会以及传统农业文明的整合。知识经济的兴起，使得知识进步和科技发展成为未来社会发展的两大支柱。

在农业经济时代，人们希望占有土地；在工业经济时代，人们企图拥有资本；在知识经济时代，人们渴望掌握知识，掌握知识将成为现代人的终身需求。世界多极化曲折发展，经济全球化不断深入，科技进步日新月异，人类面临着新的挑战，更面临着新的发展机遇。科学技术对社会生产、经济发展的影响越来越大，科技进步因素越来越重要。20世纪初，科技进步带来的产值在发达国家的国民生产总值中所占比重为5%~10%，60年代增长至50%，现在已高达60%~80%。目前，世界上实力强大的企业一般都有很大比例的无形资产（主要是知识资本），有形资产和无形资产的比例达到1:2或1:3。如美国微软公司，靠自己著名的软件品牌以及软件中蕴涵的知识，使其资产平均每周增加4亿美元（白菊红，2004）。^③科技进步日渐成为社会经济发展的决定因素，国际竞争已成为以经济为基础、以科技特别是高科技为先导的综合国力的竞争。

根据世界经济组织（OECD）的统计，其主要成员国家GDP的50%以上来自于以知识为基础的经济。^④也就是说这

① 马克思，恩格斯.1979. 马克思恩格斯全集（第46卷下册）. 北京：人民出版社，211

② 马克思，恩格斯.1979. 马克思恩格斯全集（第23卷）. 北京：人民出版社，664

③ 白菊红.2004. 农村人力资本积累与农民收入研究. 北京：中国农业出版社，2~4

④ 宁维卫.2002. 知识经济与高校创新教育改革. <http://www.hfczxh.cn/print.php?id=19>

些国家出现了拥有雄厚知识资本的知识产业和知识企业，这些产业和企业的实力主要不在于它们拥有多少自然资源和货币资本，而在于它们拥有大量受到知识产权制度保护的知识资本，以及掌握这些知识的人才。从另外一个角度理解，一个国家的知识文化水平越高，掌握知识的人越多，整个国家主群体的科学文化素质和最重要的知识生产要素就发展越快，经济增长幅度也就越大。

据 2004 年瑞士洛桑管理学院的《全球竞争力年鉴》（简称《洛桑报告》），中国的竞争力有所上升，但竞争力主要在于 GDP 的增长，其他结构性的指标没有多大改善，经济增长中能源消耗增长快速，制造业的劳动生产率还较低，可胜任的经理和技术工人不足。2000 年以来，中国的国际竞争力一直在第 24 位至第 26 位之间徘徊，2003 年曾一度降到第 29 位。2004 年排名第 24 位，比上年提升了 5 位。2003 年，我国全部行业的劳动生产率居第 57 位，仅为美国的 11%，意大利的 12.3%，韩国的 23%^①。可见我国科技对经济贡献率较低的状况并没有得到改善。与此同时，对劳动力素质的各项调查表明，我国有技能的劳动力非常欠缺，不如所有参照国家，而且对劳动力的培训状况不容乐观。^② 国际竞争力综合排序表明，劳动者素质问题已成为我国国际竞争的明显薄弱环节。

我国人口众多，自然资源相对不足，物质资本也不雄厚，唯有人才是可以不断挖掘和利用的巨大潜在资源。知识经济的核心是科技，关键是人才，人才成长的基础是教育，教育是将人转变为人力资本的重要途径。我们要通过发展教育，提高国

① 段小华，柳卸林. 2005. 2004 中国国际竞争力评价. 中国科技统计. (8) 12

② 王一娟. 科技对经济贡献率低，中国经济对能源依赖增加. 经济参考报.
http://21cbpc.com/cvo/200612/27930_3.html

民素质，推动科技进步和创新，通过高新技术的产业化，发展新兴产业，改造传统产业，提高科技水平和综合国力，实现我国科技和经济的跨越式发展。

我国的农村人口所占比例相当高，截止到 2005 年底，我国乡村人口为 7.45 亿，占全国人口总量的 57.01%；乡村就业人口 4.85 亿，占全国就业人口的 63.98%；而同期第一产业增加值为 21 412.7 亿元，仅占 GDP 总量的 13.4%，对国内生产总值的贡献率只有 6.3%。^① 为什么如此丰富的农村劳动力资源并没有带来高速的农村经济增长，其根本原因是农村人力资本存量不足。丰富的劳动力资源并不是经济学意义上的人力资本。劳动力资源数量的增长通过人类的繁衍来实现，而人力资本积累要通过对人的不断投资来完成。高素质的农村劳动力往往有能力转移到农业以外的其他生产部门，而低素质的农村劳动力仅仅成为一种体力资源，在物质资本相对缺乏的情况下，这种体力资源只能形成庞大的剩余劳动力滞留在农村，滞留在农业生产中，从而形成了农村劳动力数量丰富而人力资本缺乏的现象，成为限制农村经济高速发展和社会进步的根本因素之一。

2007 年全国农民人均纯收入实际增长 9.5%，为 1985 年以来增幅最高的一年；同期，城乡居民收入比扩大至 3.33 : 1，绝对差距达 9 646 元，为改革开放以来差距最大的一年。这是一组发人深省的数字。数字背后，折射的是农业和农村发展面临的严峻形势和城乡二元结构造成的深层次矛盾突出。在改革开放 30 年之际，如何化解一系列矛盾，党的十七大从实现全面建设小康社会奋斗目标的新要求出发，对统筹城乡发

^① 国家统计局 . 2006. 中国统计年鉴 . 北京：中国统计出版社，<http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/2006/indexch.htm>