

中青年经济学家文库

中国人力资本 形成及现状

侯风云 著



经济科学出版社

中青年经济学家文库

中国人力资本 形成及现状

侯风云 著

经济科学出版社

责任编辑：崔新艳

责任校对：杨晓莹

版式设计：周国强

技术编辑：董永亭

中国人力资本形成及现状

侯风云 著

*

经济科学出版社出版、发行 新华书店经销

中国铁道出版社印刷厂印刷

出版社电话：62541886 发行部电话：62568479

经济科学出版社暨发行部地址：北京海淀区万泉河路 66 号

邮编：100086

*

850×1168 毫米 32 开 9.25 印张 240000 字

1999 年 4 月第一版 1999 年 4 月第一次印刷

印数：0001—3000 册

ISBN 7-5058-1705-1/F·1204 定价：13.50 元

图书在版编目 (CIP) 数据

中国人力资本形成及现状/侯风云著. —北京: 经济科学出版社, 1999

(中青年经济学家文库)

ISBN 7-5058-1705-1

I. 中… II. 侯… III. 劳动力-资本-研究-中国 IV.
F249.21

中国版本图书馆 CIP 数据核字 (1999) 第 07557 号

序

世界科学技术的突飞猛进，使知识经济已初见端倪。在即将到来的新世纪，知识经济的快速发展，无疑将改变整个世界的社会经济面貌。各国在世界经济中的地位从根本上说将取决于各国所拥有的知识优势，谁拥有的知识优势越多，谁就会在未来的世界经济竞争中处于有利的地位，否则，就会坠入落后挨打的境地。面对知识经济大潮的汹涌而至，我国作为一个世界上最大的发展中国家，虽然不可能直接进入知识经济国家的行列，但必须直面知识经济给我国经济发展带来的新的机遇和挑战，从而采取有效措施抓住机遇，迎接挑战，使我国尽快成为繁荣、富强、民主、文明的国家。

所谓知识经济，就是建立在知识、信息的生产、分配和使用之上的经济。知识经济的本质是：知识和信息成为经济的核心，成为经济增长最重要、最主要的资源，或者说，离开了丰富的知识和信息，知识经济的建立和发展就无从谈起。知识经济的基本特征一是科学和技术研究开发成为知识经济的重要基础；二是信息与通讯技术在知识经济的发展过程中处于中心地位；三是服务业在知识经济中扮演重要角色；四是人力的素质和技能成为知识经济实现的先决条件。

从知识经济的本质和特征可以看出，人力素质的提高和人才是发展知识经济不可缺少的最基本要素，甚至有人把人才称为知识经济的灵魂，因为知识的生产、传播和使用都离不开人才。从

知识经济的要求来看，在劳动力就业结构中，高新技术产业应占40%以上；劳动力的平均文化教育程度要达到中等专业水平；要造就出一大批适应知识经济要求的风险企业家、风险投资家、高新技术专家等。

但目前我国人力资源的状况与知识经济的要求仍有相当大的距离。我国劳动力市场的总体特征表现为两个不均衡状态：一是一般劳动力供过于求；二是有较高素质和技能的劳动力供不应求，特别是风险企业家、风险投资家和技术专家严重匮乏。如在就业人员中，受过大专以上学历的只占2.8%，只受过初中以下教育的比例高达86%；在每万个劳动力中科学家和工程师的人数，中国为6.8，美国为74.3，日本为79.6，德国、法国、英国、意大利分别在48~61之间。显然，我国这种人力资源状况，根本不可能迎接知识经济的挑战。摆在我国面前的惟一选择只有实施“科教兴国”战略，采取各种有力措施加大人力资本投资，迅速提高人力资本素质。

从我国目前的人力资本投资状况来看，要真正实施“科教兴国”战略，还必须解决以下一些关键性的问题：

1. 政府对教育的投入不足问题。按照知识经济的标准，教育经费占GNP的比重应达到6%~8%，我国1996年仅为2.44%，远未达到《教育法》所规定的4%的目标，也远低于世界的平均水平（1991年，世界各国的平均水平为5.1%，其中发达国家为5.3%，发展中国家为4.1%）。我国政府对教育的投入不足，与财政收入占GNP的比重严重偏低（1996年为11.1%）和政府职能严重错位密切相关。因此，增加政府教育经费支出，关键是一要规范政府财政收入，提高政府财政收入在GNP中的比重；二要加快政府机构改革，依据市场经济的要求对政府职能给予科学界定。

2. 人力资本投资主体多元化问题。教育投资具有很强的外部正效应，教育投资的增加对个人、企业和社会都将带来巨大的收益。因此，增加教育投入，除了增加政府投入外，还要广开门路

增加教育投资。这主要是增加个人的教育投资和社会各界的投资办学。在九年义务教育之后的继续教育中，受教育者个人应负担一定的教育支出，但同时要建立和完善奖学金制度和教育贷款制度。社会各界投资力学主要是向学校捐款，或者有条件的单位自己办学，如 1996 年美国企业投资在管理方面的费用达 160 亿美元，其中 70% 用于公司内部培训，其余 30% 流入各商学院，目前约有 1200 家公司有自己的管理学院。当然，公司教育与社会教育的区别在于：公司教育注重专用素质和技能的教育，而不注重一般素质的教育。

3. 人力资本投资形式多元化问题。应鼓励和扶持多种形式的人力资本投资，只要有利于国民人力素质的提高，我们都要允许和给予支持。为此，需要加快我国教育体制的改革，挖掘现有高校的潜力，发展各种办学形式，扩大招生规模。目前我国大学的教师与学生比例过低，造成了教育资源的闲置与严重浪费。此外，要注意防止过分注重学历、轻视能力的偏向。在知识经济中，对人力素质要求更为重要的是能力。

4. 教育产业化问题。教育，特别是高等教育在我国一直处于短缺状态，或者说存在着巨大的需求饥渴，据国家统计局对“居民储蓄动机”的调查显示：“为子女上学作准备”的比重达 44%。面对这样巨大的教育需求，我国的教育供给却显得严重不足，教育产业化是解决这一矛盾的较好选择。

5. 职业企业家的形成问题。传统的计划经济体制严重抑制了我国企业家的生成，20 年的经济体制改革，使企业经营者逐步具有了企业家的行为，但职业企业家阶层还远未形成，企业家还是我国最稀缺的宝贵资源。为建立和完善我国企业家持续产生的良好机制，就需要做到：一是按照现代企业制度的要求，继续对国有企业进行公司制改造，从而为国有企业的经营者转变为企业家创造制度条件。二是按照十五大精神，继续发展各种非公有制经济，从而保护和促进大批民营企业家的生成。三是建立和完善企

业家的激励和约束机制。在这里要把激励建立在约束的基础上,没有约束的激励不仅是无效的,而且是有害的。约束主要包括所有者约束、证券市场约束、企业家市场约束、职业约束、法律约束和道德约束等。激励主要包括货币激励和非货币激励。货币激励不仅指工资和奖金,而且更重要的是公司股权、公司股票期权等。非货币激励主要有荣誉、地位、声望等。为了保证企业家的职业化,应取消把优秀企业家提升为政府官员的错误激励,断掉企业家想成为政府官员的预期。

侯风云同志作为我的博士生在中国人民大学攻读三年,取得了较好的成绩,这本新著是在她的博士论文基础上修改而成的。她的博士论文运用规范分析和实证分析相结合、定性分析和定量分析相结合的研究方法,对以上人力资本投资的有关问题进行了具有说服力的独到研究,获得了同行评议专家和答辩委员的较好评价。相信该书的出版,将有助于我国人力资本形成理论的深化和人力资本形成实践的发展。因此,我特向读者推荐此书。

黄泰岩

1999年2月于北京静淑苑

目 录

导 言	1
第 1 章 人力资本及其特性分析	16
1.1 关于人力资本概念	16
1.2 人力资本特性分析	35
第 2 章 人力资本形成的基本理论框架	47
2.1 建立人力资本形成理论框架	47
2.2 人力资本投资形式分析	50
2.3 人力资本形成中的投资主体分析	69
2.4 人力资本形成中的成本—收益分析	91
第 3 章 中国人力资本投资形式分析	105
3.1 考察人力资本现状的方法	105
3.2 正规教育发展现状考察	107
3.3 职工教育、在职培训及成人教育现状考察	120
3.4 就业迁移对中国人力资本形成的影响	125
第 4 章 中国人力资本形成中的投资主体分析	150
4.1 居民人力资本投资现状分析	150
4.2 企业的人力资本投资现状分析	159

4.3 政府在人力资本形成中的投资现状分析	165
第5章 中国人力资本投资收益率分析	172
5.1 建立中国人力资本投资报酬计算模型	172
5.2 中国人力资本形成中的教育收益率	179
5.3 教育收益率变化对中国人力资本形成的影响	195
第6章 人力资本形成与收入分配	204
6.1 增加对贫困人口的人力投资	204
6.2 关于高级人才收入分配不到位问题	210
第7章 促进人力资本形成的教育发展问题	217
7.1 基础教育投资问题	217
7.2 中等教育体制改革势在必行	223
7.3 加强高等教育发展的经济分析	230
第8章 职业培训：人力资本投资的新领域	246
8.1 完善在业培训的对策	246
8.2 人力资本形成中的再就业培训	252
第9章 促进人力资本形成的制度创新分析	257
9.1 完善人力资本形成的激励机制	257
9.2 完善劳动力流动机制	260
参考文献	279
后 记	284

导 言

一、研究人力资本形成问题的现实基础

20 世纪中叶以来,经济学界对未来经济特征的描述出现了多种说法。美国国家安全事务助理布热津斯基(Z. K. Brzezinski)在《两个时代之间——美国在电子技术时代的任务》中提出我们面临一个“电子技术时代”;其后,美国社会学家丹尼尔·贝尔(Daniel Bell)又把它称为“后工业社会”;托夫勒(A. Toffler)1970 年在《第三次浪潮》中提出“后工业经济”;奈斯比特(J. Naisbit)1982 年在《大趋势》中提出“信息经济”;英国福莱斯特1986 年在《高技术社会》中提出“高技术经济”;1992 年中国学者吴季松博士在联合国教科文组织《国际社会科学杂志》132 期提出“智力经济”的概念;世界经济合作组织(OECD)1996 年在《论以知识为基础的经济》(Knowledge Based Economy)中,明确定义了“以知识为基础的经济”;1997 年美国总统克林顿又采用了联合国研究机构以前提出的“知识经济”(knowledge economy)的提法。从这些日渐清晰的概念可以看出,人类正在步入一个以知识(或智力)资源为重要因素的经济时代。21 世纪科技能力将是衡量一个国家综合国力的决定因素,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。中国及时确立了“科教兴国”的战略方针,符合时代要求。

“科教兴国”战略的实施关键在于对中国现有的人力资源进行智力投资,造就一大批具有现代科技知识和理论素养的人才队伍。可以说,“科教兴国”对中国有着特别的意义。因为知识经济是一

种区别于以前的以传统工业为产业支柱，以稀缺自然资源为主要依托经济的新型经济，它以高技术产业为第一产业支柱，以智力资源为主要依托。^① 在中国，人口的增加，资源的枯竭和环境的破坏都给中国的发展提出了严峻挑战，只有重视教育，重视科技，才有可能实现经济增长方式的转变，也才有可能使巨大的人口资源转变为发展经济的无穷力量。在这里，科技进步以人力资本投资为前提，教育是人力资本形成的重要形式，促进人力资本形成与“科教兴国”战略的实施紧密相联，对此我们的理解是：

第一，人力资本的形成和积累，有助于加快科技进步的发展速度，从而推动经济结构的不断创新，使经济充满活力和发展后劲。一般说来，科技进步的过程包括发明、创新和扩散三个阶段，发明就是在科学和技术上提出新思想，新原理，新方法，它需要有一支素质良好的科学家队伍；创新就是实现新技术在商业上的首次应用，它需要有一支善于开拓，勇于实践，目光远大的企业家队伍；扩散就是实现新技术在生产中的大规模运用，它不是一个简单的技术复制过程，而是包含着消化、吸收和提高的过程，实现这个过程需要有一支数量庞大的适应现代化大生产的管理人员队伍和熟练工人队伍。但不论是科学家、工程技术人员、企业家、生产管理人员还是熟练工人，他们都以人力资本形成和积累导致的人口素质的全面提高作保证。

第二，人力资本的形成还会导致物质资本生产率的改善。在技术水平一定的条件下，连续地追加资本量必将导致边际生产力递减，这将使经济增长遇到极限。然而当人力资本不断积累和提高时，这种局面将会改变。一方面人力资本的提高将通过劳动者技能的提高、技术操作工艺水平的改善而增进物质资本的使用效率；另一方面人力资本的发展还会直接推动物质资本的不断更新，因为随着科学与技术的进步，人们将会日益用更高质量、更高效

^① 吴季松：《知识经济》，北京，北京科学技术出版社，1998。

率的新资本设备替代原有的旧资本设备。正是通过人力资本积累这种能动的媒介作用，物质资本才得以不断地实现自身的更新与换代。

第三，人力资本本身还具有收益递增的特点。人力资本存量不仅会弱化或消除要素收益递减状态，而且其自身对于经济增长的作用还呈现出收益递增的特性。人力资本的主要含量是知识、经验，包括科学知识、技术知识、管理知识、操作经验等。知识、经验在生产和经济增长过程中发挥功能时具有两个重要特点：其一是外部性，即一种新知识和新方法在单个企业或部门的运用会很快对其他企业或部门产生示范作用，从而形成外部经济效应，这种情况在一般知识的场合表现得尤为明显；其二是累积性和扩张性，即随着知识存量的增长，其所蕴含的生产能力将呈现倍增的扩大趋势或质的飞跃，当一种知识存量发展到一定程度而出现创新时，往往会带来生产方法的重大变革和生产能力的成倍增长。这表明，用于发展科学、技术和教育等事业的人力资本投资与物质资本投资不同，它从总体上和长期上具有收益递增的特点。随着人力资本的增加，社会生产的可能性边界将会以越来越快的速度向外扩展。这从根本上决定了人力资本积累或知识进步成为经济增长与发展的重要因素和最强大的推动力。

第四，人力资本的发展，有助于控制人口数量，减少人口规模过大对外部环境造成的压力，提高人的精神素质，更新传统的思想观念，推进社会文化及伦理道德的进步，从而为经济增长创造一个有利的外部环境。人力资本的发展有助于控制人口数量，因为第一，医疗保健事业的发展，降低了死亡率，同时现有人口身体素质的提高，又减轻了对子女的依赖，这有利于降低生育率。第二，人力资本发展使人的文化素质提高，而文化素质的提高，尤其是育龄妇女文化素质水平的提高与改变人们头脑中根深蒂固的传统生育观念、降低人口的增长率之间存在着一种极为密切的内在联系。国内外的研究均已证实了育龄妇女的多胎率与其文化水

平呈高度的负相关关系。第三，人力资本发展使人的时间价值提高，这必然使生育孩子的机会成本增加，因而有利于降低出生率。

现代经济增长与发展不仅限于物质财富本身，而且还包括人们思想意识与道德观念的进化和更新，二者互为前提。一般的规律是，经济增长的发动将首先开始于现代化观念的形成和创新精神的发展。一国国民的思想素质越高，奋斗精神越强，创新意识越浓，企业家精神越普及，对现代化的追求越迫切，商业道德水准越高，其经济增长的内在动力就越充足；反之，经济则会在低收入水平的贫困陷阱中挣扎。人力资本的这种作用是物质资本无法替代的。

战后西方发达国家和新兴起的几个发展中国家的经济之所以得到突飞猛进的发展是与对教育的大量投资及其导致的人力资本增长密切相联的。

美国 1949~1982 年，国民生产总值增长 10.9 倍，年增长率为 7.79%，同期教育支出增长了 23.49 倍，年增长率为 10.1%。1950~1975 年，原西德国民生产总值增长了 9.57 倍，年平均增长率为 9.9%，同期教育投资增长了 20.98 倍，年均增长率为 13.1%。日本二战后的崛起，更与其大量的人力资本投资分不开。1955~1980 年，日本国民收入增长了 25.54 倍，年增长率为 14%，同期财政支出的教育经费增加了 36.65 倍，年增长率为 15.6%。^①日本战后经济奇迹般地恢复与发展，首先应归功于他所坚持的“教育立国”政策以及长期以来教育发展所储备的人力资本。以上数字表明，50~70 年代中期，世界各主要工业发达国家，教育投资以及由此带来的科技进步的增长率都超过了国民生产总值或国民收入的增长率，教育投资与国民经济发展相比是以超前速度增长的。

当世界主要发达国家持续保持对教育的较大投入时，一些中

^① 韩宗礼：《教育投资的国际分析与比较》，载《黑龙江高教研究》，1987（3）。

等收入发展中国家或地区，更以空前的规模增加财政对教育的投入，这些被称作“新兴工业国家或地区”的教育经费占财政预算支出的比重达到20%左右，有的甚至超过25%，教育投资的增长高于国民生产总值的增长。

自1960年以来，新加坡政府对教育的投资持续上升，从1960年的1640万新加坡元增长到1970年的1.96亿新元，1980年的5.56亿新元，1990年的20.55亿新元。新加坡1960~1990年国民生产总值增长了13.3倍，同期教育经费增加了15.6倍。^①1960~1993年，新加坡政府对教育的投资占国内总产值的比重也始终保持在3%上，从1960年占3%增加到1970年的3.46%，1980年的3.70%，1990年的3.11%，1993年增加到3.6%，^②除了国防开支预算外，教育开支一直排在第二位，这也反映出新加坡政府已充分认识到人力资本投资对经济发展的作用。从50年代开始，台湾当局就高度重视对教育的投资。1952年教育经费占预算总支出的比重为24.8%，1980年，该比重仍保持在25.02%，这一水平延续至今。^③香港经济60年代开始起飞，80年代中期进入繁荣期，这离不开教育的发展。70年代教育经费占预算支出的比重一度高过22%，80年代，这一比重亦保持在15%~20%左右。^④泰国把教育作为政府支出的重点，其经济也获得突飞猛进的发展。1981~1985年，泰国每年的教育经费支出均占到政府总预算的20%以上，其中1981年、1982年、1983年、1985年分别为20%、20.1%、21%和21.4%，教育经费的年递增率保持在15%~23%，大大高于同期GNP6%~10%的递增速度，因而全国教育经费占GNP的比重由1980年的3.2%，迅速增至1985年的4.2%。目前

① 刘永瑞、杨南方：《走向21世纪的亚洲经济》，130~141页，经济管理出版社，1993。

② 赵曙明、王戈：《新加坡企业人力资源管理及开发》，载《世界经济与政治》，1996（4）。

③④ 邵培德：《国家财政对教育投入的国际比较》，载《中南财经大学学报》，1993（3）。

这一比重已达5%。韩国1948年的文教部预算仅占政府预算的8.9%，至1980年这一比重提高到18.9%。1962~1986年间文教部预算占政府预算的比重平均为16.8%，^①1981年、1983年、1985年和1987年文教部预算占国家预算的比重分别为18.8%，20.9%，20.3%和20.8%，1990年为19.6%。这一比例仅次于国防支出，占政府财政预算支出的第二位。

在中国，一方面人力资源存量过剩，人力资本存量不足；另一方面，人力资本形成过程中仍存在大量问题，这一现实不利于“科教兴国”战略的实施，因此对中国人力资本形成问题进行系统研究已经非常必要。

二、人力资本理论研究的现状

人力资本理论经历了漫长的历史发展进程，目前已经达到相当的高度。这一理论体系的形成和发展展示出在西方经济现代化过程中，人们对人力资本及其作用的认识不断深化。

本世纪50年代后期，由于科学技术的进步，社会生产条件的发展以及其他社会性因素的影响，人力资源在生产中的地位发生了很大变化，尤其是战后五六十年代，西方工业化国家经济增长呈现出一个显著特点，这就是总产出的增长率大于资本积累率与劳动力增长率之和，即国民收入的增长速度比用来生产国民收入的土地、劳动和资本存量的增长速度快得多。而且德、日两个战败国在战后重新崛起并迅速成长为世界工业巨人的经济奇迹也令世人瞩目，两国在物质资本存量饱受战争破坏的情况下，居然能够实现经济的高速增长。另外，战后发展中国家以资本积累导向的工业化战略在实践中普遍不成功，从反面为经济学界提供了启示。这些国家虽然进口了不少的先进技术和设备，但是由于本国

^① 邵培德：《国家财政对教育投入的国际比较》，载《中南财经大学学报》，1993（3）。

劳动力文化知识与技术水平低下，管理人员缺乏和水平落后，即国民素质低下，结果先进的技术和设备并未能提供充足有效的产出，整个经济仍不能摆脱收入低水平循环的状态。这些现象是传统增长理论所不能解释的，它引起了经济学家与统计学家的关注。经济学家们发现，大量的迹象表明，人力资源质量的改进是经济增长的一个重要源泉。一些感觉敏锐的学者，开始对人力资本进行系统的研究。

50年代对人力资本理论研究比较突出的有出生于波兰的美国经济学家雅各布·明瑟尔，他在1958年发表了题为《人力资本投资与个人收入分配》一文，首次进行了建立个人收入分配与其接受培训量之间关系的经济数学模型的尝试。其后在他的另一篇开拓性论文《在职培训、成本、收益与某些含义》中，又根据对劳动者个体收益差别的研究，估算出美国对在职培训的投资总量和在这种投资上获得的私人收益率。明瑟尔还是最早提出“收益函数”的经济学家之一，他用收益函数揭示了劳动者收入差别与接受教育和获得工作经验年限长短的关系。50年代末，新制度学派的代表人物加尔布雷斯在《丰裕的社会》一书中就指出，“现代的经济活动需要大量受过训练和熟练的人，对人的投资和物质资本投资一样重要，改善资本或者技术进步几乎完全取决于教育、训练和科学发展的投资”。^①在这里他不仅指出了人力投资的重要性，而且说明了人力资本的形成。明瑟尔等人的研究未能广为人知。本世纪50年代美国著名经济学家西奥多·舒尔茨从长期对农业经济问题的研究中发现，从20年代初到50年代，促进美国农业生产量迅速增加和农业生产率提高的重要因素已不是土地、劳动力数量或资本存量的增加，而是人的知识、能力和技术水平的提高。在1960年美国经济学年会上，舒尔茨发表了《人力资本投资》的演讲，指出传统的经济理论认为，经济增长必须依赖于物

^① 加尔布雷斯：《丰裕的社会》，228页，上海，上海人民出版社，1965。