

# 中国农户人力资本投资及区域差距变化的实证分析

黄 乾

**【摘 要】** 文章利用统计数据计算了中国农户人力资本投资的变异系数和泰尔指数,并对泰尔指数进行了分解,实证分析了农户人力资本投资及区域差异的变化和来源。研究发现,农户人力资本投资处于一个较低的均衡状态,农户的教育投资和 health 投资仍是农村社会经济发 展的薄弱环节,农户人力资本投资存在明显的地区差距,尤其表现在东西部差距上,并呈现逐年上升的趋势,农户人力资本投资差距主要源于东部、中部和西部三类地区间的差异以及教育投资的差异。

**【关键词】** 农户 人力资本投资 区域差距

**【作 者】** 黄 乾 南开大学人口与发展研究所副教授。

中国是一个农业大国,现代化建设和全面建设小康社会是在传统农业基础上开始的。改革开放以来,通过家庭联产承包制调整生产关系,极大地调动了广大农民的生产积极性,使传统农业生产 力发挥了较高的劳动效率,中国的农业和农村发展取得了举世瞩目的成就,农民生活水平迅速提高。但是,从 20 世纪 90 年代开始,中国农业和农村的发展速度降低,农民收入增长缓慢,“三农”问题日益突出。从人力资本的角度看,导致“三农”问题的深层原因是农村人力资本投资不足。早在 20 世纪 80 年代末和 90 年代初,美国经济学家就已经关注人力资本投资在改造传统农业、促进农村经济发展和提高农民经济收入的重要意义,系统研究了人力资本投资对农业生产率和整个经济生产率的影响,强调经济系统的最突出特点是人力资本的增长,促进农业发展和提高农民收入更需要提高农民的人力资本质量(Barro & Sala-i-Martin, 2003; 黄乾等, 2004)。因此,“三农”问题解决过程的行进依赖于农民自身能力的持续发展,解决“三农”问题应以人为本,离开了对农民作为“人”的终极关怀,不从人力资本投资上提高农民自身能力的持续发展,“三农”问题就不能得到根本解决。为此,对农村进行人力资本投资和提高农民自身能力的持续发展应该是中国在知识经济时代进行农村社会经济与制度改革的基本路径取向。

近几年,许多学者对农村人力资本投资进行了研究,但大多数是从中央和地方公共教育投资的城乡差异和区域差异展开研究(钟宇平、雷万鹏, 2004; 王蓉, 2004; 岳昌君, 2004; 李斌, 2004)。从农户角度的研究相对较少。本文主要以《中国统计年鉴》和《中国农村统计年鉴》的相关数据资料为基础,以农户家庭为研究对象,主要对 20 世纪 90 年代尤其是 90 年代以来中国农户家庭的人力资本投资及区域差距进行分析,以期得出一些有意义的结论和政策启示。

## 一、农户人力资本投资水平及变化

1. 农户人力资本投资水平不断上升

本文的农户人力资本投资包括农户的教育投资、健康投资和迁移投资,其中教育投资由文

..~.

教、娱乐用品及服务支出反映健康投资由医疗保健支出反映迁移投资由交通和通讯支出反映。由表 1 可以看出 20 世纪 70 年代以来农村家庭人口规模趋小、劳动消费人口比重逐渐提高的情况下农户收入水平与消费水平呈现出不断增长趋势,与此同时农户家庭人力资本投资水平也呈现出大幅度上升趋势。1978 年农村居民的人力资本投资水平为 1.2 元/人,到 1990 年升至 2.5 元/人,年均增长率为 3.5%。除个别年份外人力资本投资增长显著高于同期收入与消费的增长,特别是 1980 年以来农户收入增长幅度持续下降,而农户家庭人力资本投资仍然呈现一种上升趋势(见图 1)。同时人力资本投资在农户家庭收入和消费中所占的份额均呈现一种上升趋势。就人力资本投资与收入比较看 1978 年农户的人力资本投资占家庭收入的比重为 1.2%。到 1990 年这一比重已升至 2.5%。增幅达 1.3 个百分点。就人力资本投资与消费比较看从 1978 年到 1990 年人力资本投资占农户家庭当年生活消费的比重由 1.2% 升至 2.5%。增幅达 1.3 个百分点。

表 1 人力资本投资水平及变化程度

年份	人口规模 ^人·户%	人口负担 ^人·劳%	纯收入 ^元·人%	生活消费 ^元·人%	人力资本投资 ^元·人%	生活消费 占当年纯 收入^...%	人力资本 投资占当年 生活消费^...%	人力资本 投资占当年 纯收入^...%
1978	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
1980	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
1985	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2
1990	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2	1.2

注:根据《中国统计年鉴》、《中国农村统计年鉴》相关数据计算整理。如无特殊说明,下文相关分析结果均为作者根据上述资料的相关数据计算得出。

从时间段看农户人力资本投资可明显分为 5 个阶段(见图 1)。第一阶段是 1978~1984 年,在农村经济政策上国家实行了家庭联产承包责任制,农户收入快速增长,农户人力资本投资迅速增长,其年均增长率达到 3.5%。第二阶段是 1985~1990 年,国家在宏观政策上实行治理整顿,农业贸易条件恶化,农户收入增长徘徊停滞,农户人力资本投资增长速度下降,年均增长率为 3.5%。第三阶段是 1991~1995 年,政府加快了市场化改革进程,并两次提高粮食收购价格,农户收入再次进入较快增长阶段,农户人力资本投资水平也得到迅猛增长,年均增长率高达 4.5%。是人力资本投资增长最快的阶段。第四阶段是 1996~2000 年,从 1996 年开始,农户收入增长幅度连续几年持续下降,农户人力资本投资水平也进入历史较低水平,年均增长率仅为 -1.5%。第五阶段是 2001~2004 年,2003 年以来,中央政府先后出台了一系列旨在促进农民增收和农村经济发展的政策,农户收入得到恢复性增长,农户人力资本投资也开始较快增长,年增长率为 3.5%。

以上时间趋势分析表明,宏观经济环境和政策以及农户特征特别是农户收入水平对农户人力资本投资影响极大。农户的人力资本投资需求将随着收入的增

图 1 农户收入、消费与人力资本投资增长率

加而递增 且增长速度大于收入的增长速度 反之 当收入有所下降时 人力资本投资支出也将以更大的幅度下降。同时 农户人力资本投资的平均消费倾向也将随着收入的增加而提高 在较低的收入水平上 农户在人力资本投资支出方面的平均消费倾向也将比较低。目前 人力资本投资在中国农村有着奢侈品和高档品的性质 农户对人力资本投资存在潜在的需求 但人力资本投资需求受到农户收入水平的制约正是中国农民面临的实际问题。在现有收入水平下 大部分的农户尚处于应付满足基本生活需要的阶段 人力资本投资需求的满足处在次要地位。在农户收入增长幅度下降阶段 收入效应将导致农户的人力资本投资增长缓慢。

二、农户教育投资和健康投资的增加主要是由价格上升引起的

农户人力资本投资的增加来源于两方面 一是人力资本服务购买量的增加 二是人力资本投资品价格水平的提高。人力资本投资总量方面 从名义价值上看 1990~1999 年农户人力资本投资增长了 2.5 倍 年均增长率为 3.2% 但剔除价格因素的影响后 农户人力资本投资实际只增长了 1.2 倍 年均增长率为 1.5%。人力资本投资品价格上升对人力资本投资增长的贡献率为 55.2% 而人力资本服务购买量增加的贡献率为 44.8%。但是 不同的人力资本投资类型存在差异。

20 世纪 90 年代以来 农村文教、娱乐用品及服务价格（简称文教价格）和医疗保健价格（简称医疗价格）水平持续上升 且涨幅高于消费品价格和农户纯收入的涨幅 尤其是在近几年农村消费价格指数有所下降并有所稳定、农民收入增长连续下降的情况下 文教价格和医疗价格水平仍持续增长（见图 2），这意味着农户将承受更重的教育和医疗保健负担 也意味着农户的教育投资和健康投资的增加主要是由其价格上升引起的。

在教育投资方面。从名义价值上看 1990~1999 年农户教育投资增长了 5.2 倍 年均增长率为 6.2% 但剔除价格因素的影响后 农户教育投资实际只增长了 1.2 倍 年均增长率仅为 1.5% 1990 和 1991 年出现了负增长。这说明农户教育投资的增长主要是由其价格水平的上升引起的 价格上升对支出增长的贡献率为 55.2% 而教育投资品购买量增加的贡献率为 44.8%。

健康投资方面。从名义价值上看 1990~1999 年农户健康投资增长了 2.2 倍 年均增长率为 2.5% 但剔除价格因素的影响后 农户健康投资实际只增长了 1.2 倍 年均增长率仅为 1.5% 有些年份甚至出现了负增长。这说明农户健康投资的增长主要是由医疗价格水平的上升引起的 医疗价格上升对健康投资增长的贡献率为 55.2% 而医疗保健购买量增加的贡献率为 44.8%。

迁移投资方面。从名义价值上看 1990~1999 年迁移投资增长了 1.2 倍 年均增长率为 1.5% 但剔除价格因素的影响后 农户迁移投资实际增长了 0.2 倍 年均增长率为 0.2% 这说明农户迁移投资的增长主要是由交通和通讯购买量增加引起的 交通和通讯购买量增加的贡献率为 55.2% 价格上升对迁移投资增长的贡献率为 44.8% 这其中的重要原因一方面是近年交通和通讯价格（简称交通价格）

趋于下降（见图 2），另一方面是 90 多年来农户劳动力外出务工的规模和次数不断增加 交通和通讯支出随之不断增加。

农户人力资本投资增长来源表明 农户人力资本投资是一种正常商品 人力资本投资品价格是影响农户人力资本投资需求与决策的重要因素 并且与非人力资本商品的消费呈现为替代关系。由

图 2 农村收入、消费与人力资本投资品价格水平变化

于近几年农村学费和医疗费持续上升，农村文教价格和医疗价格持续增长，而且高于同期农户收入和消费价格的增长幅度。因此，替代效应在农户消费决策中表现明显，导致农户的教育投资和医疗投资增长缓慢。可以预见，农村人力资本投资品价格的降低将对农户人力资本投资产生极大的正效应。

## 二、农户人力资本投资的区域比较

### 1. 人力资本投资的省际比较

从截面数据看，经济发达省份的人力资本投资水平明显高于经济欠发达省份。1993~2003年间，人力资本投资平均水平最高的是上海市，为224元，最低的是贵州省，为112元，前者是后者的2倍。其差距不能不引起关注。这种差距与省际之间的经济差距和农户收入差距是一致的。实际上，人力资本投资的省际差距是经济差距和收入差距的表现形式之一。从时间趋势看，1993年以来人力资本投资的省际间差距在扩大。我们通过计算全国的变异系数和同期泰尔指数指标来观察这种趋势。变异系数从1993年的0.24上升到2003年的0.28，同期泰尔指数从0.23上升到0.28，见图4。人力资本投资差距变动的态势与经济发展和农户收入差距的变动态势也是一致的。20世纪90年代末，随着城市经济体制改革的起步，农村政策改革效应减弱，乡镇企业进入调整期，向东部沿海倾斜的地区政策的效应开始显现，经济发展和农户收入的省际差别开始扩大，特别是2000年代以后，市场化进程加快，省际差距进一步扩大，形成了全国新的发展不平衡。经济发展和农户收入的差距扩大在很大程度上也导致了人力资本投资差距的扩大。

但是，如图4所示，不同地带内的差距表现出不同的趋势。东部地区省份之间差距最大，其次是西部地区省份，最后是中部地区省份。东部地区省份的差距与全国趋势一致，自1993年以来持续增大，泰尔指数从0.23上升到0.28。而中部和西部地区省份的差距不断缩小，中部泰尔指数从0.25下降到0.22，西部泰尔指数从0.27下降到0.24。变异系数也反映了不同地带内的差距特征，东部变异系数从0.24上升到0.28，中部变异系数从0.22下降到0.21，西部变异系数从0.23下降到0.22。

从时间序列分析可看出，各地区人力资本投资差距的变化趋势与经济发达程度及差异相关。一是经济发达的东部地区的省际差距大于经济欠发达的中、西部地区，这种现象是符合库兹涅茨倒U理论的；二是东部地区各省份之间经济发展不平衡的状况表现得最为显著，而中部和西部各省份之间经济发展相对均衡。因此，地区内经济发展水平的省际差距决定了人力资本投资水平的差距。

### 2. 人力资本投资的区域比较

三大区域农户人力资本投资水平呈现出一种东高西低的梯度化格局，见表4。

图3 1993~2003年中国人力资本投资省际差距和地带差距变化

图4 1993~2003年中国人力资本投资省际差距和地带差距变化

···“年东部农户人力资本投资水平为~“·元中部为”-·元西部为“-·元比·年分别提高了·倍、·倍和·倍比·年分别提高了“”·、“·和”·。三大区域农户人力资本投资平均增长速度分别达到“-·”、“·”和“-·”。显然·世纪年代以来农民对人力资本投资的需求增长有加快趋势。同时也从某种角度反映出国家教育体制和医疗体制等农村人力资本投资制度改革给农民人力资本投资带来的负担越来越重。这不只体现在农民人力资本投资水平的快速提高上还体现在人力资本投资在农户消费中的份额和在农户收入中的比重均呈大幅上升趋势。如表·所示人力资本投资占生活消费的比重·年东部、中部和西部分别为“-·”、“·”和“-·”年分别为“-·”、“·”和“-·”年分别提高了“-·”、“·”和“-·”。·年间人力资本投资占纯收入的比重东部、中部和西部分别提高了“-·”、“·”和“-·”。

表2 三大经济区域人力资本投资水平及程度的变化

年份	人力资本投资(元·人%)			投资占生活消费比重(%)			投资占纯收入比重(%)		
	东部	中部	西部	东部	中部	西部	东部	中部	西部
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·
·	·	·	·	·	·	·	·	·	·

同时东部、中部和西部之间人力资本投资差距明显并呈扩大趋势。东中西三大地带间农户人力资本投资的泰尔指数表明三大地带间农户人力资本投资的差距除了在·至·年期间下降外自·年以来一直呈现扩大态势。地带间泰尔指数从·-上升到·,地带间变异系数也表现出同样的趋势变异系数从·上升到·(见图·%)。

就三大地带两两之间来看这种差距的扩大主要体现在东中、东西之间。从各地带之间的农户人力资本投资比看·年间东部与西部之间农户人力资本投资的差距最大其次是东部与中部之间中部与西部之间差距最小。同时自·年以来东中、东西之间呈现差距扩大的态势中西之间呈现差距缩小的趋势(见图·%)。

图5 1993~2003年东、中、西部人力资本投资比变化

### 三、中国农户家庭人力资本投资差距的泰尔指数分解

为了分析区域差异和人力资本投资结构差异对全国农户家庭人力资本投资差距的影响本文采用泰尔指数分解的方法将农户人力资本投资区域差异划分为东部地区省际差异、中部地区省际差异和西部地区省际差异以及东部、中部和西部三类地区之间的差异(即地带间差异%)将农户人力资本投资结构划分为教育投资、健康投资和迁移投资三种类型然后分别计算其对总体差距的贡献份额。

#### 按区域分解泰尔指数

从表·所列的人力资本投资差异的来源变动情况我们可以看到以下两个显著特点·%地带间的差异呈波动式逐渐下降的趋势但始终是全国地区差异的主要来源其贡献率一直在·...以上这说明地带间差异对中国总体人力资本投资差异的扩大起支配作用,地带内部的差异对总体

差异的贡献一直低于地带间，但呈缓慢上升的趋势。东部省间农户人力资本投资的差异较大，对于全国总体地区差异的影响显著，其在全国差异的贡献率呈增大趋势，而中部和西部各省之间的农户人力资本投资较东部均衡，对全国总体差异的影响微小，其贡献率也呈减少趋势。

### 二、按人力资本投资结构分解泰尔指数

表 3 列出了上述三项人力资本投资对总体差异的贡献率，我们可以看出，从贡献率比重来看，在教育投资差异构成了总体差异的主要影响因素，而健康投资、迁移投资的差异对总体差异的贡献率则相对较低，其贡献率的变动趋势存在明显不同。这一期间的教育投资的贡献率呈波动式下降趋势，而健康投资和迁移投资的贡献率却呈上升态势。

## 四、结论与政策启示

通过以上数据分析，本文得出以下结论：农村人力资本投资是农村社会经济发展比较突出的问题，中国农户人力资本投资处于一个较低的均衡状态，人力资本投资增长较慢，特别是农民的教育投资和健康投资仍是农村发展的薄弱环节。农户人力资本投资存在明显的差距，并呈逐年上升的趋势。东部地区省际差距较大，中部和西部地区省际差距较小。三大地区的差距显著，尤其表现在东西差距上，应引起关注。农户人力资本投资差距的区域分解表明，全国差异的产生主要源于东部、中部和西部三类地区间的差异。显然，若要缩小人力资本投资整体差异，必须重点缩小地区间差异。农户人力资本投资差距的结构分解表明，不同人力资本投资类型对差异的影响不同，教育投资差异对总体差异的贡献程度最大。因此，缩小教育投资的差异将有助于减小总体差异程度。

人力资本投资是经济增长的源泉，只有加强人力资本投资，才能推动农业和农村的社会经济发展。同时，对于城乡和区域发展不均衡而言，人力资本投资的差异是重要因素，缩小城乡发展差距和地区农村经济发展差距的重要措施就是缩小人力资本投资及其存量的差距。若不能够缩小人力资本投资差异，从长期来看，中国将可能面临更严重的城乡发展和区域发展的不均衡与不平等。因此，本文的政策启示就是：对于农村发展和西部开发，政府的社会经济政策应重点考虑加大对农村和西部地区的人力资本投资及积累。

其一，政府应加大对农村的公共人力资本投资，制定农村和落后地区的区域人力资本投资政策。首先，政府在政策上应该向农村地区和落后地区倾斜，加大农村地区和落后地区公共人力资本投资资源的供给。同时，通过完善横向和纵向的转移支付制度，加强财政转移对农户人

表 3 1993 ~ 2003 年三类地区内部及其之间人力资本投资差异对整体差异的贡献

年份	地带内	东部	中部	西部	地带间	泰尔指数
1993	0.12	0.15	0.18	0.14	0.11	0.13
1994	0.13	0.16	0.19	0.15	0.12	0.14
1995	0.14	0.17	0.20	0.16	0.13	0.15
1996	0.15	0.18	0.21	0.17	0.14	0.16
1997	0.16	0.19	0.22	0.18	0.15	0.17
1998	0.17	0.20	0.23	0.19	0.16	0.18
1999	0.18	0.21	0.24	0.20	0.17	0.19
2000	0.19	0.22	0.25	0.21	0.18	0.20
2001	0.20	0.23	0.26	0.22	0.19	0.21
2002	0.21	0.24	0.27	0.23	0.20	0.22
2003	0.22	0.25	0.28	0.24	0.21	0.23

表 4 1995 ~ 2003 年人力资本投资结构对总体差异的贡献

年份	健康投资贡献	迁移投资贡献	教育投资贡献
1995	0.15	0.12	0.18
1996	0.16	0.13	0.19
1997	0.17	0.14	0.20
1998	0.18	0.15	0.21
1999	0.19	0.16	0.22
2000	0.20	0.17	0.23
2001	0.21	0.18	0.24
2002	0.22	0.19	0.25
2003	0.23	0.20	0.26

力资本投资的资助 平衡地区间的财政能力 逐渐缩小农村公共人力资本投资的地区差距。

其二 加强农村人力资本投资制度建设。完善农村教育制度 包括教师聘用制度、工资制度、培训制度和考核制度等 以及农村教育的财政支持和融资制度等。完善农村医疗保障制度 这对农户分散风险、减少由于患病等不确定性因素造成的损失等具有重要意义。建立健全农村人力资本投资的救助和扶持制度与体系 帮助贫困地区和贫困家庭摆脱人力资本投资需求和收入之间矛盾所带来的困境。由于农户对人力资本投资品价格反应明显 因此政府在农村人力资本投资制度改革中应采取多种措施稳定甚至降低农村人力资本投资品价格 减轻农户人力资本投资负担。

其三 加快劳动力市场一体化进程。城乡分割的户籍制度、就业制度和发展政策极大地限制了农村劳动力向城市的转移。当前 政府应该首先消除制度障碍 完善劳动力市场 加快城乡劳动力市场整合步伐 促进农村劳动力有序流动 进一步拓宽农民非农就业渠道 促进农民非农收入的增长 以此提高农户人力资本投资的支付能力 同时提高农户人力资本投资收益率 激励农户加大人力资本投资。

其四 利用城市人力资本投资资源 加大农村转移劳动力的人力资本投资。随着中国工业化和城市化的进程迅速加快 农村劳动力的转移就业将是未来中国社会经济发展的重要特征。加大农村转移劳动力的人力资本投资是中国利用丰富的城市资源解决农村人力资本投资问题的重要措施。一是把农村转移劳动力的素质教育和技能培训纳入国家总体教育规划和投资范围。二是将农村转移劳动力的培训纳入各级公共财政的支持范围 建立“政府主导、多方筹集”的投入机制。三是农村转移劳动力在城市用工单位享受平等的教育与培训权利 用人单位对本单位招收录用的农村转移劳动力负有培训职责 培训经费的来源可按照国家规定标准从税前提取。

参考文献

- 李斌 ··· 《我国各地区农村基础教育财政投入的比较分析》《中国软科学》第 期。
- 王蓉 ··· 《我国义务教育投入之公平性研究》《经济学季刊》第 期。
- 岳昌君 ··· 《经济发展水平的地区差异对教育资源配置的影响》《教育与经济》第 期。
- 钟宇平、雷万鹏 ··· 《公平视野下中国基础教育财政政策》《教育与经济》第 期。
- 国家统计局 《中国统计年鉴》· · · 中国统计出版社 相应各年。
- 国家统计局 《中国农村统计年鉴》· · · 中国统计出版社 相应各年。
- 李· 岳昌君 ··· 《公平视野下中国基础教育财政政策》《教育与经济》第 期。
- 李· 岳昌君 ··· 《公平视野下中国基础教育财政政策》《教育与经济》第 期。

责任编辑 朱 犁

告 读 者

《中国人口科学》··· 年合订本即将发行 定价 元 欢迎订购。读者可直接向本刊编辑部订阅 订费邮局汇款、银行信汇均可。

ABSTRACT: This study examines the impact of economic transition on the income of the elderly in China. It analyzes the changes in income sources and levels for the elderly population during the period of transition. The findings show that economic transition has led to a significant increase in the income of the elderly, particularly from pension and social security sources. However, the income from family support has decreased. The study also discusses the policy implications and suggests measures to further improve the income of the elderly.

Analysis on the Urban Poverty in Zhejiang Province and Policy Suggestions on Poverty Alleviation

ABSTRACT: This paper analyzes the urban poverty in Zhejiang Province and provides policy suggestions for poverty alleviation. It identifies the main causes of urban poverty, such as unemployment, low wages, and lack of social support. The study suggests that the government should implement various measures, including job training, social insurance, and targeted poverty alleviation programs, to reduce urban poverty and improve the living standards of the urban poor.

An Analysis of Human Capital Investment in Rural Household

ABSTRACT: This study analyzes human capital investment in rural households. It examines the investment in education, health, and skills training and its impact on household income and well-being. The findings indicate that human capital investment is crucial for improving the income and quality of life of rural households. The study suggests that the government and society should support and encourage human capital investment in rural areas through various policies and programs.