

农户经营改造的 信息技术型人力资本研究

王建华 著

Research on IT-derived Human Capital in Transforming
Household Management

中国社会科学出版社

农户经营改造的 信息技术型人力资本研究

王建华 著

Research on IT-derived Human Capital in Transforming
Household Management



中国社会科学出版社

图书在版编目 (CIP) 数据

农户经营改造的信息技术型人力资本研究/王建华著.

—北京: 中国社会科学出版社, 2013. 11

ISBN 978 - 7 - 5161 - 3716 - 1

I. ①农… II. ①王… III. ①农户—经营管理—研究—中国②农民—信息技术—人才培养—研究—中国
IV. ①F325②G202

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2013)第 285901 号

出 版 人 赵剑英
选题策划 卢小生
责任编辑 卢小生
特约编辑 李舒亚
责任校对 周 昊
责任印制 李 建

出 版 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 010-84083635
门 市 部 010-84029450
经 销 新华书店及其他书店

印 刷 北京市大兴区新魏印刷厂
装 订 廊坊市广阳区广增装订厂
版 次 2013 年 11 月第 1 版
印 次 2013 年 11 月第 1 次印刷

开 本 710 × 1000 1/16
印 张 12.5
插 页 2
字 数 208 千字
定 价 36.00 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发行部联系调换

电话: 010-64009791

版权所有 侵权必究

本书得到2013年教育部人文社会科学研究规划基金项目（13YJA630087）、江苏省高校哲学社会科学优秀创新团队建设项目（2013CXTD011）和江南大学自主科研计划重点项目（JUSRP51325A）资助

目 录

第一章 导论	1
第一节 研究背景	1
一 农户家庭经营面临的传统性挑战	1
二 农户家庭经营面临的非传统性挑战	4
第二节 研究目的和意义	6
一 研究目的	6
二 研究意义	6
第三节 国内外研究动态	9
一 国外研究动态	9
二 国内研究动态	16
三 国内外研究动态评述	18
第四节 研究内容	19
第五节 研究思路与方法	20
一 研究思路	20
二 主要研究方法	21
三 调研情况与数据来源说明	22
第六节 创新之处	23
第二章 研究基础与理论框架	24
第一节 相关概念解析	24
一 农户经营改造	24
二 农村信息化	25
三 信息网络技术	25
四 信息技术型人力资本	25

第二节 不同理论视角下信息技术型人力资本的概念解析	27
一 信息不对称理论视角下信息技术型人力资本的概念解析	27
二 人力资本理论视角下信息技术型人力资本的概念解析	30
三 路径依赖理论视角下信息技术型人力资本的概念解析	33
四 过密化理论视角下信息技术型人力资本的概念解析	35
第三节 信息技术型人力资本与农户经营改造的内在关系	36
一 农户经营改造的历史逻辑	36
二 农户经营改造的现实境况	37
三 农户经营改造的主体与主题	39
四 农户经营改造的可选择途径：培育信息技术型人力资本	42
第四节 本章小结	43
第三章 信息技术型人力资本的发展环境及动力机理	45
第一节 信息技术型人力资本在农村的发展环境	45
一 农村网络用户数量不断攀升	45
二 农村网民结构不断优化	47
第二节 信息技术型人力资本发展中存在的问题	49
一 农村信息技术型人力资本的发展方式问题	49
二 农村信息技术型人力资本的发展方向问题	50
第三节 信息技术型人力资本的集成特征	51
一 信息技术型人力资本横向集成特征	51
二 信息技术型人力资本纵向集成特征	53
第四节 信息技术型人力资本在农户经营改造中的作用机理	54
一 信息技术型人力资本集成能力演进机理	55
二 信息技术型人力资本资源整合的效率维度	57
第五节 应用信息技术型人力资本改造农户经营的基本思路	60
一 整合信息传播手段，提升传统人力资本	60
二 开发信息服务平台，优化组织资本	61

三 构建稳定的社交网络,拓展社会资本	61
第六节 本章小结	62
第四章 信息技术型人力资本形成的影响因素分析	63
第一节 不同类型农民对信息技术手段的认知差异	63
一 研究基础与假设	63
二 分类依据与数据来源	64
三 模型选择与变量处理	64
四 数据特征	66
五 不同类型农民对信息技术手段认知的统计描述	66
六 参数估计与结果分析	68
七 本节结论与启示	69
第二节 农民工信息获取的需求分析	70
一 农民工信息需求的现实背景	71
二 样本选择与数据特征	71
三 变量选取与赋值设定	74
四 参数估计与结果分析	75
五 本节结论与启示	78
第三节 农户信息技术行为意愿分析	79
一 理论与假设	79
二 数据来源	80
三 调查样本的基本特征	80
四 模型构建、检验及数据分析	82
五 本节结论与启示	87
第四节 本章小结	88
第五章 信息技术型人力资本在农户经营改造中的效应分析	89
第一节 农民增收促进效应	89
一 效应测度的国际视角	89
二 理论与假设	95
三 方法选择与数据说明	97
四 结果分析	98

五 本节研究结论与启示·····	102
第二节 传统人力资本提升效应·····	103
一 理论基础·····	103
二 模型选择·····	104
三 实证研究·····	106
四 本节研究结论与启示·····	112
第三节 组织与社会资本积聚效应·····	113
一 模型选择·····	113
二 模型设计·····	114
三 数据描述与结论·····	116
四 本节研究结论·····	120
第四节 社会公平推动效应·····	120
第五节 本章小结·····	123
第六章 信息技术型人力资本在农户经营改造中的模式选择·····	124
第一节 核心农户信息扩散模式·····	125
一 核心农户信息扩散模式的内涵与特点·····	125
二 核心农户信息扩散模式的功能分析·····	126
三 核心农户信息扩散模式的案例分析·····	128
第二节 合作组织引领模式·····	130
一 合作组织引领模式的内涵与特点·····	130
二 合作组织引领模式的功能分析·····	131
三 合作组织引领模式的案例分析·····	132
第三节 农业企业带动模式·····	133
一 农业企业带动模式的内涵·····	133
二 农业企业带动模式的形成条件与特点·····	134
三 农业企业带动模式的功能分析·····	135
四 农业企业带动模式的动力分析·····	136
五 农业企业带动模式的案例分析·····	137
第四节 信息入村服务模式·····	138
一 信息入村服务模式的内涵·····	138
二 信息入村服务模式的特点·····	138

三 信息入村服务模式的功能分析·····	140
四 信息入村服务模式的动力分析·····	141
五 信息入村服务模式的案例分析·····	142
第五节 农业科技园区促进模式·····	143
一 农业科技园区促进模式的内涵·····	143
二 农业科技园区促进模式的特点·····	144
三 农业科技园区促进模式的功能分析·····	145
四 农业科技园区促进模式的动力分析·····	146
五 农业科技园区促进模式的案例分析·····	147
第六节 五种模式特征比较·····	148
第七节 本章小结·····	149
第七章 信息技术型人力资本的形成路径与政策保障·····	150
第一节 信息技术型人力资本的形成路径·····	150
一 信息技术型人力资本形成的政府途径·····	150
二 信息技术型人力资本形成的社会途径·····	153
三 信息技术型人力资本形成的市场途径·····	154
第二节 信息技术型人力资本形成的政策保障·····	155
一 加大政策支持力度,完善制度保障体系·····	155
二 构建多元参与机制,完善信息服务体系·····	156
三 培育社区信息服务人才,建立健全信息员认证体系·····	156
四 强化信息传播功能,扶持农村信息服务合作组织·····	157
第三节 本章小结·····	157
第八章 研究结论与展望·····	158
第一节 研究结论·····	158
一 农户经营改造维度研究的结论·····	158
二 农户经营改造途径研究的结论·····	159
三 影响信息技术型人力资本形成因素研究的结论·····	159
四 信息技术型人力资本改造农户经营效应研究的结论·····	160
五 信息技术型人力资本在农户经营改造中模式选择 研究的结论·····	161

第二节 研究不足与展望·····	161
一 研究不足·····	161
二 研究展望·····	162
附录1 农民信息使用手段调查问卷·····	163
附录2 农民工信息需求情况调查问卷·····	167
附录3 农民信息技术行为意愿调查问卷·····	171
附录4 信息技术手段提升效果的调查问卷·····	174
参考文献·····	177
后记·····	189

第一章 导论

第一节 研究背景

一 农户家庭经营面临的传统性挑战

(一) 农户生产规模小，组织资本匮乏

以精耕细作为特色的中国农户经济，铸造了中华民族的灿烂文明。然而，进入 21 世纪的中国农户经济模式仍然在传统的羁绊中裹足不前，由此引发的“三农”问题正成为我国现代化事业的瓶颈。改革开放以来，中国农民的温饱问题得到了历史性的解决，农民已经摆脱了传统意义上维持生计的小农形象，但是面对日益开放的市场，由于生产规模小、组织化程度低，农户依然是脆弱的。长期以来，由于中国农村人口众多，耕地资源少，人地资源紧张，农户生产的规模小已经成为不争的事实，同时也已经成为农产品进入市场、活跃农户经济的主要瓶颈。近年来，人均和户均规模都有进一步下降的趋势（见表 1-1）。2004 年，我国总耕地资源面积为 130039.2 千公顷，农村人口 9.42537 亿，平均人均占有耕地资源面积 2.07 亩（国家统计局 2005）。截至 2008 年 12 月 31 日，我国总耕地资源面积为 121735.2 千公顷，农村人口 7.2135 亿，平均人均占有耕地资源面积 2.53 亩（国家统计局 2009）。与此同时，分散的小农户始终无法有效联合起来走出组织化困境，无力抵御来自外部的侵权力量，从而在与政府官员及产品市场的对话过程中丧失了谈判能力，导致市场交易成本过高，农业和农民在当前体制下处于弱势地位。虽然目前农民专业合作组织发展态势良好，但这一组织框架仍未能有效地摆脱传统因素的限制与约束，从而导致现有的合作仍处于相互分割、管理混乱、复杂多样、缺乏规范的状态。据此，农户经济急需注入新的增长要素，使农村经济社会实现

由外生推动向内生发展的转变。

表 1-1 农户耕地规模及人口变化

年份	户均耕地 (亩)	人均耕地 (亩)	户均人口 (人)
1949 ^①	16.25	3.06	5.31
1978	10.83	1.89	5.74
2004 ^②	7.81	2.07	3.65
2009	—	2.53	—

说明：1949 年的人均耕地是根据《新中国统计资料五十五年汇编》计算获得，户均人口借用 1948 年年底的数据，户均耕地根据人均耕地和户均人口计算获得。2004 年户均耕地和人均耕地根据《2005 年中国统计年鉴》、《2005 年中国农村住户调查年鉴》相关计算获得，户均人口第五次人口来自普查资料。

（二）信息不畅，生产和交易效率低下

信息不畅，严重影响当前农户经济的生产和交易效率。在生产方面，农户经济始终没有突破自耕自产的传统生产方式，不能对生产要素进行有效整合。由于农户经济在产前、产中以及产后都是以单个农户作为农业生产经营的基本组织单元，其生产规模和生产实力无法适时捕获生产要素信息，从而导致生产活动中交易成本过高，生产管理决策能力低下。在经营方式上，我国农产品物流目前仍然是以批发市场和集市贸易为主的交易方式，而批发市场是在集市贸易基础上发育成长起来的，因此仍采用集市贸易的摊位形式，在交易方式上也沿袭了“一手交钱，一手交货”的传统交易方式。这种落后的交易方式使得我国农产品交易的发展无法形成规模效益，严重影响了农产品交易的效率。

（三）农户家庭经营增收乏力，生产方式过密化

以农户家庭为基本单位的我国农业生产，仍然是一个劳动力相对密集的产业。美国学者黄宗智在《长江三角洲小农家庭与乡村发展》一书中曾将这种生产方式概括为“过密化”，即在劳动的日边际效益递减的情况下仍能维持生产。这主要是由我国人口众多的国情决定的，对于一个农业人口占多数的国家来说，农业仍然是重要的就业与保障方式。近年来，尽管农业收入在农民总收入中所占比重逐渐下降，工资性收入已成为他们收

人的主要来源,但农业收入仍然是农民收入结构中的一个重要组成部分,多数农民工都不愿意放弃自己在农村拥有的土地,主要就在于土地的社会保障功能对农民的生存具有重要意义。在这个层面上,我们可以对农民保有土地而又外出务工的现象做出理解,这便是农民的道义经济。其一,农业收入可以作为家庭收入的补充;其二,农业还是他们生活困顿时的生存保障,可以缓解由市场发展波动而引发的就业问题;其三,农业在维系农民生活方式、养老等方面具有重要作用。这种“进可攻、退可守”的方式给农民以心理上的安全与满足感,这也是国家一再强调要坚持家庭联产承包责任制不动摇的最主要原因。农业作为劳动力的蓄水池和社会的安全阀,在维护社会稳定与经济可持续发展方面做出了极其重要的贡献。但是在全球化背景下,这种把农业生产当作保障功能的生产经营方式,由于生产效率低下而阻碍农民的收入增长,最使我国农业无法与国际市场接轨。

(四) 制度效率式弱,经济增幅减缓

随着现代科学技术的普及与应用,我国农业发展迅速且取得了可喜的成果,我国耕地面积和淡水资源仅占世界的7%和6%,却养活了占世界22%的人口。但我们还不能沾沾自喜,仍要清醒认识到,在现有的技术条件下增加单位面积产量的方法主要是依靠增加劳动、技术和生产资料方面的投入,如此就有可能按照土地报酬递减规律而导致过密化生产(薛毅,2008)。与此同时,现有的农村家庭联产承包经营体制在促进农村经济增长方面的效应已逐渐减弱,农村经济发展的动力日渐不足,城乡居民在社会保障、教育、医疗、收入等方面的差距仍在不断扩大。相关资料显示,1997年,我国城镇居民人均可支配收入与农村居民人均纯收入的比率仅为2.47:1,而截至2011年,这一比率已增长至3.13:1。另外,我国经济改革的不断推进,极大地改变了农户家庭经营活动的外部环境,农业生产比较利益的下降严重影响农户的种粮积极性,大量农村青壮年劳动力向城市流动,从而导致农业生产在1996—2002年呈现持续下降的态势。据统计,1980—1990年,我国农业的年均增长率一直保持高于世界平均增长率(2.7%)的水平,达到了5.9%,突出显示出农村家庭联产承包责任制的制度效率;但在随后的1990—1999年,我国农业的增长速度却开始放缓,年均增长率下降到4.3%(季铸,2002);到2003年,农业增长速度则严重下降到2.5%;2004年,由于农业税费改革和各项农业补贴

政策的推行,使得农业增长率有所提高,上升到6.3% (乔榛等,2006);而此后的农业增长则主要依赖农药、化肥、技术、农机等生产要素的密集投入 (张浩等,2008)。由此可见,现行农村基本经济制度在促进农业生产发展与农村经济增长方面的制度效能已日渐衰微,迫切需要探索新的动力机制以促进农户经营改造和农业的可持续发展。因此,为全面提高农业生产的收益,在不触动现行农村基本经济制度的条件下,培育信息技术型人力资本是一条可供选择的现实出路。

二 农户家庭经营面临的非传统性挑战

(一) 农业凋敝,农村“虚空化”

农业比较利益低下,农村就业不足及城乡差距的不断扩大,共同形成了农村劳动力外流的推、拉动力。在这种动力的作用下,直接导致农村劳动力尤其是青壮年劳动力的大量外流。劳动力流出的直接后果是土地撂荒,乡村社会生活缺乏活力,乡村治理出现危机。农民与土地的不断分离,也打破了乡村社会结构的平衡。学者叶敬忠曾用“别样童年”、“阡陌独舞”和“静寞夕阳”来描述农村社会留守儿童、留守妇女和留守老人的生存状态 (叶敬忠和潘璐,2008),这深刻揭示了农业凋敝、农村“虚空化”的社会现实。另外,目前中国农村劳动力配置面临着重重困难,一方面,伴随农村剩余劳动力的大量外流,农村社会开始出现劳动力“空洞”,即农业生产经营主要由老人、妇女和儿童来承担,导致我国当前农村人力资本存量过低,从而直接制约着农业生产水平的提高与农村经济的发展;另一方面,在农民工的回流浪潮下,农村社会又不断涌现出“黑灰化”问题,即社会流动在促进农村居民生活水平不断提高的同时,又限制了农村青年受教育水平的提高。从长远来看,这种状况还将扩大城乡差别以及加剧社会的不平等。

(二) 村落终结,乡村文化瓦解

几千年来,农耕文明一直是中华民族赖以生存的基础与特色,传承着华夏文明的智慧与经验。但是随着我国经济社会改革的推进,在现代性生产要素不断渗透的情况下,我国的小农经济遭遇了前所未有的冲击与挑战。现代高投入、单一化的大农业生产方式正逐步取代传统低成本、多样化的小农家庭生产方式,导致传统的农业文化与农耕文明正在走向衰落;农业增产及农民增收所面临的一系列困境,也促使传统的农户生产与生活方式发生转变;农业品供给与市场需求相脱节的矛盾,又进一步加剧了传

统乡土文化的瓦解，这正是孟德拉斯（1984）所担忧的农民和村落文化的终结。

（三）农耕传统流失，农业生态受到威胁

经济的快速发展对农业产生巨大压力，给“资源与环境”也形成了巨大的挑战。在计划经济时期“以粮为纲”方针的指导下毁林开荒、填海造田。近些年来，化肥农药的大量使用，以及农机、农用塑料薄膜等生产资料的普及应用，使土壤、水、生物、大气等都遭到了较为严重的污染，使生态环境面临着空前的压力，并严重危害了人类的身体健康，使农业耕地发生大面积板结，致使土壤生态系统功能失调，恶化了农业的生态环境。农业生产中农膜的使用，使大量残留于土壤中的农膜短时期内无法消解，造成了“白色污染”。畜禽粪便排放也对生态环境造成严重污染。相关调查资料显示，由于长期大量不合理施用农药等化学合成物质，工业、生活污水灌溉等原因，农业生产环境污染不断加重，15%—20%的农田遭到污染，已失去发展无公害农产品的基础条件，无缘“绿色”种植。这些受污染的土地主要集中在大、中城市近郊和工矿企业、国道、高速公路附近区域，最终必然影响农业的可持续发展，影响农产品的安全生产（王英，2008）。

（四）国际资本挑战弱势小农，粮食安全问题凸显

随着市场经济的不断深入，尤其在我国加入世界贸易组织以后，国际资本的流入、国外贸易壁垒的影响和进口农产品的冲击，使我国农业经受了严峻考验。国外农产品凭借着价格低廉的优势集中涌入国内市场，严重挤占了国内农产品市场，大豆与棉花产业受到的冲击最为明显。2005年，我国进口大豆2650万吨，是当年国产大豆的1.6倍；2006年上半年，进口总量达1400多万吨，同比增加15%；我国的纺织企业对外棉的依存度较高，已达到30%；近年来，大米、糖和棕榈油也需要大量进口（董振国，2007）。这导致国内农产品销售困难，无人问津，降低了部分农民的生产积极性，使得“弃农”现象在长江和黄河流域普遍出现。另外，大批国外种子公司也开始进军中国种子市场，如美国孟山都、圣尼斯，瑞士先正达，荷兰瑞克斯旺、德瑞特、安莎、纽内姆，以色列海泽拉等公司，纷纷在国内建立农产品试验示范基地，并逐渐占据了市场统治地位，当前国内高端蔬菜种子已基本被这些外国公司垄断。在这种情况下，农产品价格一旦在国外资本的左右下波动，就会引发粮食安全危机。基辛格说，

通过控制粮食可以控制世界上所有的人，发展农业生产不仅是为满足人民的生产生活需要，更是出于国家战略安全层面的考虑。面对当前农产品武器化趋势，中国脆弱的小农经济急需实现转变，以应对国际市场的挑战。

第二节 研究目的和意义

一 研究目的

本书试图以信息网络技术为手段，集成已有知识、经验和市场信息形成信息技术型人力资本，解决农户人力资本、组织资本和社会资本不足问题，同时创新和发展传统人力资本理论。具体研究目的如下：

在理论上，挖掘不同理论框架下信息技术型人力资本的概念内涵，厘清信息技术型人力资本与传统人力资本概念的区别和联系，研究信息技术型人力资本的形成规律及其对提升农户人力资本、组织资本和社会资本中的作用方式。

在实践上，探索并构建以公共信息技术网络平台为基础，以核心农户、专业合作社、农业企业、村域经济及农业园区等为载体的信息技术型人力资本组织结构体系和形成模式。

在微观上，实证分析影响信息技术型人力资本形成的因素、信息技术型人力资本形成的动因与效应，寻求其在提升农民传统人力资本、积聚组织资本和社会资本过程中的现实依据。

在宏观上，在研究信息技术型人力资本投资机制和制度运行体系基础上，从政府、市场和社区三个角度，探索支持信息技术型人力资本投资的路径与政策保障机制。

二 研究意义

为了有效联结农户与市场，实现资源要素的整合，急需寻找一种资源型要素，促进网络间的要素流动、资源互换和信息的扩散。而信息技术型人力资本，可能是实现上述目标的一个行之有效的方法。一些学者主张，新的信息技术使全新的、更分散的和柔性的生产布局成为可能，而欧洲的经济学家们坚信以信息为基础的网络必将引导社会从机器时代向信息时代转变。此时提出应用信息技术型人力资本，对传统的农户经济进行改造具

有重要的理论意义和实践意义。

（一）理论意义

1. 有利于丰富农户经营改造理论和方法

当前我国的农户经营模式虽然历史性地解决了农民的温饱问题，但面对日益开放的市场环境，存在生产规模小、经营分散、信息化程度低，农户家庭人力资本、组织资本和社会资本不足等突出问题，现行农业基本经济制度在促进农业增效、农村繁荣和农民增收方面的功能已不明显，迫切需要探索新的动力机制，以推动我国农业现代化的发展进程。综观国内外研究成果可以发现，农户经营改造的相关理论不断发展，但主要集中在人力资本投入途径和人力资源开发方法等方面，仅限传统人力资源视角，如培训、迁移以及回流创业等，缺乏多学科结合的创新与开拓。信息网络技术的成熟为信息技术型人力资本研究创造了客观条件，利用信息网络技术不仅可以提升农户人力资本存量，弥补农户家庭组织资本和社会资本的不足，还可在不触动产权的情况下，实现农户非土地要素的柔性规模化经营。因此，尝试以信息网络技术集成已有知识、经验及市场信息，进而形成以“信息技术型人力资本”作为突破口，对传统的农户经营进行改造，能在极大程度上丰富和发展农户经营改造的理论和方法。

2. 有利于创新和发展传统人力资本理论

“信息技术型人力资本”概念本身就是信息技术学科与传统人力资本理论交叉的结果，通过农户经营改造过程中信息技术型人力资本形成机制的系统研究，来破解农户经营改造的方向、技术路径和方法，这就使本研究具有实际应用价值。手机等信息网络技术的应用直接或间接地提高了农民的书面和口头语言表达能力及语言理解能力——这属于传统人力资本的范畴；显然本研究对创新和发展传统的人力资本理论具有现实意义，这将极大地促进信息技术与人力资本管理学科以及农户经营管理学科的交叉融合。事实上，“信息技术型人力资本”在工商业中已广泛存在且发挥着巨大作用，只是还没有广泛展开相关研究，故本书也可能推动学术界对工商业中“信息技术型人力资本”问题进行深入研究。

3. 有助于完善农业产业化理论

农户家庭经营行为的特征可以用来分析农户经营发展的限制性因素，特别是农户家庭传统人力资本存量低、组织资本低、社会资本低、竞争能