

中央财经大学 “经济学与公共政策优势学科创新平台” 科研成果

中国人力资本报告

2013

附录

课题负责人：李海峥教授

中央财经大学
中国人力资本与劳动经济研究中心

2013 年 12 月

国家自然科学基金委员会

中央财经大学

提供项目资助

“中国人力资本的测量及人力资本指标体系的构建”

课题组成员名单

项目负责人

李海峥 中国人力资本与劳动经济研究中心主任、教授
美国佐治亚理工大学经济学院教授

项目主要成员

中国人力资本与劳动经济研究中心教授：

Ake Blomqvist 中国人力资本与劳动经济研究中心特聘教授(2009-2011)

Belton Fleisher 中国人力资本与劳动经济研究中心特聘教授(2008-)
美国俄亥俄州立大学经济系教授

Barbara Fraumeni 中国人力资本与劳动经济研究中心特聘教授(2008-)
美国南缅因州大学公共政策马斯基学院教授

刘智强 中国人力资本与劳动经济研究中心特聘教授(2008-)
美国纽约州立大学布法罗分校经济系副教授(终身教授)

王小军 中国人力资本与劳动经济研究中心特聘教授(2008-)
美国夏威夷大学经济系副教授(终身教授)

张纲紘 中国人力资本与劳动经济研究中心副教授(2009-)
于 丽 中国人力资本与劳动经济研究中心副教授(2010-)
谢镇荣 中国人力资本与劳动经济研究中心助理教授(2012-)
汪雪菲 中国人力资本与劳动经济研究中心助理教授(2012-)

参加项目的博士后、博士生:

刘智勇 中国人力资本与劳动经济研究中心博士后
湖南商学院副教授
梁赆玲 中国人力资本与劳动经济研究中心 2008 博士研究生
(2009-2012)
贾 娜 中国人力资本与劳动经济研究中心 2009 博士研究生
(2010-2013)
李 波 中国人力资本与劳动经济研究中心 2010 博士研究生(2011-)
郭大治 中国人力资本与劳动经济研究中心 2011 博士研究生(2012-)
唐 棠 中国人力资本与劳动经济研究中心 2011 博士研究生(2012-)
裘越芳 中国人力资本与劳动经济研究中心 2011 博士研究生(2012-)
孙越 中国人力资本与劳动经济研究中心 2012 博士研究生(2013-)
张晓蓓 湖南大学经济与贸易学院 2009 博士生(2010-2013)
刘沁怡 湖南大学经济与贸易学院 2011 博士生(2011-)

2013 项目组成员

中国人力资本与劳动经济研究中心研究生:

2012 级 陈淑萍 陈英华 陈玉龙 何晓娇 黄素祎 马平 孙弋文
 谢里洋 叶杉 尤汗青 张超 张君武 赵海波 郑翔

2012 项目组成员

中国人力资本与劳动经济研究中心研究生:

2011 级 丁亭亭 何珺子 李峻峰 李天镜 王仕睿 武文博

2011 项目组成员

中国人力资本与劳动经济研究中心研究生:

2010 级 常占旺 陈孝堂 冯璐 何扬 胡波 李昂然 李力 李文蔚
 李研 厉彦超 刘小阳 穆立营 吴先洲 张乐 朱霖君

湖南大学经济与贸易学院研究生:

2010 级 罗标 翟丽娜 张莉

2010 项目组成员

中国人力资本与劳动经济研究中心研究生:

2009 级 白晶 方婧 郭超 高欣 甘小燕 黎峻 李晋 刘天一
 吴丹丹 辛媛媛 邢鹏飞 杨燕求 张晨 张凌华

湖南大学经济与贸易学院研究生：

2009 级 丁琳 王红玲 吴秋洁 闫小敏

美国佐治亚理工大学经济学院研究生：卢冲好

邓皓 中国人力资本与劳动经济研究中心原行政助理

肖婧 中国人力资本与劳动经济研究中心教学助理

刘沁怡 湖南大学人才战略与经济发展国际研究中心行政助理

2009 项目组成员

中国人力资本与劳动经济研究中心研究生：

2008 级 陈华娟 董宇华 杜梦昕 龚金泉 蒋晶晶

姜瑞 李茜 李森 邱晨 田新平 杨默

美国佐治亚理工大学经济学院研究生：肖羽西

高松 中央财经大学中国公共财政与政策研究院助理教授

王瑞菊 中国人力资本与劳动经济研究中心原行政助理

邓皓 中国人力资本与劳动经济研究中心原教学助理

中央财经大学

中国人力资本与劳动经济研究中心简介

中国人力资本与劳动经济研究中心（CHLR）（以下简称“中心”）隶属于中央财经大学“经济学与公共政策优势学科创新平台”，成立于2008年3月，是一个国际性、研究中国人力资本、劳动力市场及其与经济发展关系的院级研究中心，中心培养博士后、博士和硕士研究生。中心顾问由该领域的国际著名教授担任，其中包括两位诺贝尔经济学奖得主—Kenneth J. Arrow 教授和 James Heckman 教授，以及人力资本计算法创始人之一哈佛大学的 Dale W. Jorgenson 教授。

中心以科研为主导，强调国际化的前沿学术研究。主要研究方向为：1) 人力资本及技能的度量；2) 人力资本的投资及效益；3) 人力资源的流动及国际化；4) 人力资本创新及技术进步；5) 健康与人力资本。

中心的教学科研成员为北美知名高校的终身教授或者拥有北美知名高校经济学博士学位的学者。中心主任由美国佐治亚理工大学经济学院教授李海峥担任。目前，中心已有全职教授6名，特聘教授5名，高级研究员7名，研究员3名。

中心拥有科学完备的硕（博）士研究生培养方案，其课程体系和课程设置与美国研究类高校一致，中心采用全英文授课及国际化人才培养方式。从2008年开始招生以来，中心已有85名硕士生，9名博士生及1名博士后。

中心强调与国际接轨，实施科研国际化，研究生培养国际化及内部管理国际化。

中国人力资本指数项目 的社会影响

中国人力资本与劳动经济研究中心（以下简称“中心”）的“中国人力资本的测量及人力资本指标体系的构建”项目得到国家自然科学基金会及中央财经大学的专项资助。该项目旨在建立中国第一套科学的、系统的人力资本指数，定量描述中国人力资本的分布及发展动态；为更深入地研究人力资本及其在中国经济发展中的作用提供综合的度量指标；在实践上为政府的相关重大经济社会决策提供定量依据；同时为中国人力资本的度量方法和指标成为国际人力资本指标体系的一部分，人力资本作为国民账户的一部分纳入到我国国民财富的衡量体系提供前期工作。该项目由中心李海峥教授主持，由人力资本收入算法（Jorgenson-Fraumeni 方法）创始人之一的 Barbara Fraumeni 教授、中心全职教授和特聘教授，以及中心全体博士、硕士研究生共同参与。

中国人力资本报告自 2009 年公开发布以来受到了国际、国内学术界及政府部门的高度重视，引起了广泛的社会反响。

一、 论文发表及出版

- 中国人力资本报告中的部分内容，“Human Capital in China, 1985-2008”发表于该领域国际重要期刊，*Review of Income and Wealth* (SSCI 源刊), Volume 59(2), pp. 212-234, 2013.
- 中国人力资本报告中的部分内容“中国城乡人力资本及其差异研究”发表于《中国经济改革与未来发展方向—首届中国留美经济学会会长论坛文集》，南开大学出版社，2012，209-227.
- 中国人力资本报告的北京市部分“北京市人力资本度量研究-J-F

终生收入法的应用”发表于北京市组织部出版的北京市人力资源状况蓝皮书《北京人才发展报告（2010-2011）》，社会科学文献出版社，2011。

- 2010年世界银行的官方研究报告《国家财富的改变》收录了中国人力资本报告中的部分内容为其中一章（World Bank. *The Changing Wealth of Nations*. Washington, DC: World Bank, 2010）。
- 中国人力资本报告中的部分研究成果已经发表于中国经济学领域权威期刊《经济研究》，2010年第8期。
- 中国人力资本报告的英文版已被美国国家经济研究局（NBER）接受为工作论文。详见 <http://papers.nber.org/papers/w15500>。

二、国际国内会议

- 2013年5月，李海峥教授应邀参加联合国国际劳工组织都灵培训中心与南京财经大学在南京举办的“劳工领域的企业社会责任与公共政策”国际研讨会，并作“中国劳动力人均资本”的发言。
- 2011年2月李海峥教授应邀参加美国南加州大学论坛，US-China Institute conference on The State of the Chinese Economy: Implications for China and the World，并作特邀发言“Human Capital in China”，美国洛杉矶。
- 2010年12月，中心主任李海峥教授应邀参加了在天津举行的中国留美经济学会年会会长论坛，并作演讲-“Human capital and its contributions”。
- 2010年11月李海峥教授应邀在里斯本理事会（Lisbon Council）在布鲁塞尔举办的“The High-level Working Group on Skills and Human Capital”专题会上做了题为“Measuring Human Capital in

China”的演讲。

- 2010年李海峥教授应邀在中国人民大学举办的“福特班名家讲坛”上做了题为“中国的人力资本投资现状与贡献”的主题演讲。之后，《解放日报》2010年8月29日刊以整个版面发表了该演讲的内容。
- 于2010年8月李海峥教授应邀参加国际收入与财富研究协会（International Association for Research in Income and Wealth, IARIW）在瑞士举办的第31届大会，并就中国人力资本度量问题作大会发言。
- 2010年5月北京市委组织部主办的“北京市人才发展高端论坛——世界城市，世界人才”特别邀请中国人力资本与劳动经济研究中心作为大会协办单位，同时邀请中心主任李海峥教授担任大会主席。

三、相关科研项目及其它

- 2013年国家自然科学基金在2010-2012年支持中国人力资本度量研究的基础上，继续支持该项目4年（2013-2016），立项名称，“中国人力资本指数体系的完善及其应用”（项目号# 71273288）。
- 2012年中国人力资本与劳动经济研究中心应邀加入了欧盟的“终身学习、创新、增长、及欧洲人力资本轨迹”（Life-Long Learning, Innovation, Growth & Human Capital Tracks in Europe）的研究项目2012-2014，该项目成员由来自世界各地的9个研究团队组成，共同研究微观层次的人力资本度量、形成及作用。
- 2012年5月，中国人力资本与劳动经济研究中心获得国家外国专家局的特邀项目——我国高校海外引进人才绩效评价机制研

究。

- 2011 年 5 月中国人力资本与劳动经济研究中心特邀获得国家外专局引进国外智力软科学研究项目——引进海外高层次人才薪酬待遇制度及相关税收政策研究。
- 2010 年 5 月中国人力资本与劳动经济研究中心获得教育部特邀十二五规划项目——人力资本对经济的贡献率。
- 2010 年经济合作与发展组织(OECD)统计局总干事 Paul Schreyer 先生正式向中国国家统计局马建堂局长致函，推荐中心主任李海峥教授带领的人力资本项目团队作为中国政府的“指定代表”参加 OECD 人力资本合作项目。
- 2009 年国务委员刘延东同志来中央财经大学视察中国人力资本与劳动经济研究中心工作时，肯定了中心该项目的研究成果，并指出：中国正在经历一个从人口大国转型为人力资本强国的过程，所以研究中国人力资本非常重要。
- 2009 年国家教育部要求中心提交 2009 年人力资本项目研究报告作为参考。
- 2009 年中央组织部特聘顾问将中心的人力资本项目报告提交中组部作为第二次全国人才工作会议的参考材料。

致 谢

我们感谢自 2009 年以来参加中国人力资本与劳动经济研究中心举办的历届人力资本国际研讨会的国内外专家、学者与嘉宾对项目提出的建议；感谢各次国际国内研讨会上的参会专家对本研究的评论和建议；特别感谢各匿名审稿人、项目评审人富有建设性的修改意见，以及国内外其他专家学者通过各种方式提出的宝贵意见。

我们特别感谢诺贝尔经济学奖得主 **Kenneth J. Arrow** 教授，以及人力资本计算法创始人哈佛大学 **Dale W. Jorgenson** 教授对本项目的支持。

“中国人力资本的测量及人力资本指标体系的构建”项目及相关人力资本报告及指数的发布得到了中央财经大学相关部门和校外其他单位的多方面帮助。王广谦校长及其他校领导对项目给予了全面支持，大大促进了项目的立项、启动及初步研究成果的提前完成；李俊生副校长、赵丽芬副校长、孙宝文处长及平台管理委员会帮助协调各方资源，以保证项目以及相关发布会议的顺利进行；学校办公室、科研处、财务处、人事处、国际合作处、资产管理处等各部门积极配合，提供项目和会议所需各方面条件；仿真实验室、国际文化交流学院、中国公共财政与政策研究院、马克思主义学院等兄弟单位在项目开展的初期为项目的讨论、交流及计算提供了机房及会议室。

美国佐治亚理工大学经济学院，特别是前院长 **Patrick McCarthy** 教授对项目给予了全面支持；香港科技大学 **Carsten Holz** 教授为项目生活成本指数的研究提供了宝贵的意见；北京师范大学李实教授为项目特别提前提供 **CHIP07** 数据；《经济研究》和《劳动经济与劳动关系》也为项目的发布会提供了相应的帮助。

2013 报告的修订与更新

在 2012 年报告的基础上，本报告所做的修正和改进主要包括：

- 人力资本计算新增加了海南、江西、吉林、四川、重庆 5 个省（自治区、直辖市）。
- 利用新的 2010 年人口普查数据，更新计算了国家层面和以往全部 17 个省市的结果（北京市、辽宁省、上海市、江苏省、安徽省、山东省、河南省、湖北省、湖南省、广东省、贵州省、甘肃省、天津市、黑龙江、浙江省、广西省、陕西省）。
- 所有的人力资本计算扩展到 1985-2010 年。
- 在 Mincer 方程参数估计时用到的微观数据库里，增添了新的数据-中国家庭金融调查，省级宏观数据也使用了更新后的数据。
- 估算并发布全国以及各省的固定资本存量，供公众使用。
- 计算并发布各省 1985-2010 年的生活成本调整指数（即购买力平价指数），供公众使用。

简要说明

缩 写

- 省份

BJ: 北京市	LN: 辽宁省	SH: 上海市	JS: 江苏省
AH: 安徽省	SD: 山东省	HeN: 河南省	HB: 湖北省
HuN: 湖南省	GD: 广东省	GZ: 贵州省	GS: 甘肃省
TJ: 天津市	HLJ: 黑龙江	ZJ: 浙江省	
GX: 广西壮族自治区	SAX: 陕西省	HaiN: 海南省	
JX: 江西省	JL: 吉林省	SC: 四川省	CQ: 重庆市

- HC: 人力资本

- LFHC: 劳动力人力资本

定义与说明

- 人力资本总量: 女性 0-55 岁人口, 男性 0-60 岁人口
- 劳动力人力资本: 16 岁及以上, 不包括学生的非退休人口
- 增长率: 实际值的自然对数差分
- 平均增长率: 各年增长率的算术平均值
- 人力资本与 GDP 比率: 用当年值计算
- 劳动力人力资本与 GDP 比率: 用当年值计算

目 录

附录 A 人口估算	1
附录 A.1 国家层面人口估算	1
1. 数据收集和数据来源	1
2. 人口估算相关数据处理	3
3. 人口估算方法	5
4. 估算过程中的具体问题	11
附录 A.2 省级层面人口估算	14
1. 各省数据收集和数据来源	14
2. 各省人口数据估算过程	64
3. 各省人口数据处理过程及估算结果	66
附录 B 明瑟参数估计	165
附录 B.1 国家层面明瑟参数估计	165
1. 所用数据集介绍	165
2. 各数据集样本处理说明	166
3. 国家层面明瑟参数估计方法	181
4. 国家层面明瑟参数估计结果	183
附录 B.2 省级层面明瑟参数估计	207
1. 所用数据的介绍	207
2. 省级层面明瑟参数估计方法	207

3. 省级层面明瑟参数估计结果	211
附录 C 人力资本估算	305
1. J-F 方法生命周期各阶段的年龄划分	307
2. 市场年收入的估算	308
3. 升学率的计算	310
4. 增长率的选择和计算	313
5. 折现率的选择	315
6. 在校人口、非在校人口的人力资本计算	319
附录 D 人力资本估算其他结果	323
附录 D.1 国家人力资本估算其他结果	323
附录 D.2 各省人力资本估算其他结果	330
1. 北京市	330
2. 天津市	334
3. 辽宁省	338
4. 吉林省	342
5. 黑龙江省	346
6. 上海市	350
7. 江苏省	352
8. 浙江省	356
9. 安徽省	360
10. 江西省	364
11. 山东省	368

12.河南省	372
13.湖北省	376
14.湖南省	380
15.广东省	384
16.广西省	388
17.海南省	392
18.重庆市	396
19.四川省	400
20.贵州省	404
21.陕西省	408
22.甘肃省	412
附录 E 各省固定资本存量计算	416
参考文献	435

报告摘要

本报告旨在中国现有数据的基础上，采用科学的方法，对中国人力资本的分布及发展动态进行估算。

根据中国数据的特点，我们将国际上广泛应用的 Jorgenson-Fraumeni 终生收入法（以下简称 J-F 方法）确定为计算中国人力资本存量的主要方法。但是，由于相关数据缺乏，J-F 方法不能直接运用于中国。我们根据人力资本理论，将微观调查数据和宏观数据相结合，改进了 J-F 方法，大大增加了该方法运用于中国数据的可行性和合理性。我们据此对中国国家和省级层面的人力资本进行了综合系统的度量并构建了多项人力资本指数。

在本报告中，我们计算了 1985-2010 年中国国家层面人力资本总量、分性别和城乡的人力资本总量及相应的人均人力资本等，分析了它们的分布状况和变化趋势；同时，我们也计算了北京、天津、辽宁、吉林、黑龙江、上海、江苏、浙江、安徽、江西、山东、河南、湖北、湖南、广东、广西壮族自治区、海南、重庆、四川、贵州、陕西和甘肃二十二个省（自治区、直辖市）的人力资本，构建了多种相应的度量指标，并对其发展趋势进行了简要分析。

本报告的结果已初步构成系统的中国人力资本面板数据库，为进一步有关人力资本的实证研究提供了条件。同时，作为人力资本计算和分析的一部分，我们也估算了国家及省级层面的固定资本，形成相应的固定资本面板数据库；另外，我们还构建了跨省生活成本调整指数，即购买力平价指数。这些数据在学术研究及政策分析中有着广泛的应用。所有上述数据以及计算过程中收集的原始数据和处理过的中间数据，我们都公开发布，无偿提供给公众使用。

我们 2013 中国人力资本报告的主要计算结果及结论如下（实际值按 1985 年货币计算；增长率按实际值计算）：

1. 2010 年，中国人力资本总量按当年价值计算为 715.1 万亿元，其中，农村为 176.0 万亿元，城镇为 539.1 万亿元，分别占人力资本总值的 25% 和 75%。
2. 1985-2010 年间，中国人力资本总量年增长率为 7.10%。1994 年以后，人力资本增长加速，1995-2010 年间的年均增长率达 10.84%；而 1985-1994 年间的年均增长率为 2.12%。
3. 2010 年，中国人均人力资本按当年价值计算为 63.69 万元，其中城镇为 93.90 万元，农村为 32.00 万元；男性为 77.14 万元，女性为 48.34 万元。
4. 1985-2010 年间，中国实际人力资本总量由 28.60 万亿元增长到 168.98 万亿元，增长 4.9 倍。1995 年之前，实际人力资本总量的增长（年均增长率为 2.12%）快于实际人均人力资本的增长（年均增长率为 0.97%）；1995 年以后，二者几乎以相同的年均增长率增长（分别为 10.84% 及 10.54%）。而这两个时期人口年均增长分别为 1.38% 和 0.68%，这表明近年来中国人力资本的增长主要不是由相应的人口增长导致，而是由教育及其它因素所推动。
5. 1985-2010 年间，农村人力资本总量的年均增长率为 3.79%，而城镇高达 9.48%；1997-2010 年间，在城乡增长均加快的背景下，城镇之间增长速度的差距更为明显，农村年均增长率为 6.43%，而城镇年均增长率则达到 14.47%。1996 年之前，农村的人力资本总量高于城镇；但自 1997 年起，城镇的人力资本总量一直高于农村。
6. 1985-2010 年间，农村人均人力资本年均增长率为 4.95%，而城镇为 5.77%。在 1997 年之前，人均人力资本增长缓慢，农村略高于城市

(年均增长率分别为 0.82% 和 0.53%), 自 1997 年起, 人均人力资本增长加快, 城市高于农村(年均增长率分别为 10.62% 和 8.76%)。

由上可见, 城乡人力资本的差距在不断扩大。

7. 从国家层面来看, 人力资本与固定资本的比率从 1985-2010 年间一直呈下降趋势, 在 1995 年以后这一趋势逐渐趋于平缓。这一趋势的变动说明人力资本所占的份额在下降, 但是下降的速度正在逐渐降低并已经开始呈现上升的态势。
8. 从国家层面来看, GDP 与人力资本总量的比率基本呈交替上升趋势, 表明人力资本的平均生产效率大体上在逐渐提高。
9. 各省份的人力资本状况与国家层面人力资本的上述动态趋势大体相似, 但由于各省份在人口总量、教育结构、市场化程度等方面的不同, 各省份人力资本的变动也表现出一定的差异。
10. 在已计算的 22 个省份中, 2010 年人力资本总量前三位为广东、江苏及山东; 而人均人力资本前三位为上海、北京及浙江。
11. 与其他国家相比, 中国人力资本总量大, 但人均人力资本相对很低。因此, 中国距人力资本强国还有很大差距。

附录 A 人口估算

附录 A.1 国家层面人口估算

1. 数据收集和数据来源

在估算分年龄、性别、受教育程度的全国、城镇和乡村人口时，我们主要收集和使用了以下宏观和微观数据：

数据名称	数据来源	备注
1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年全国城镇和乡村分年龄、性别、受教育程度的 6 岁及 6 岁以上人口	1982 年，《中国人口统计年鉴 1988》国家统计局人口统计司编 1987 年，《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料，全国分册》国家统计局人口统计司编 1990 年，《中国 1990 年人口普查资料》国务院人口普查办公室，国家统计局人口统计司编 1995 年，《中国人口统计年鉴 1998》国家统计局人口与就业统计司编 2000 年， http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou/pucha/2000pucha/pucha.htm 2005 年， http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou/2005/renkou.htm 2010 年，全国 2010 年人口普查资料	
1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年全国城镇和乡村分年龄、性别的 0-5 岁人口	1982 年，《中国 1982 年人口普查资料》国务院人口普查办公室，国家统计局人口统计司编 1987 年，《中国人口统计年鉴 1989》国家统计局人口统计司编 1990 年，《中国 1990 年人口普查资料》国务院人口普查办公室，国家统计局人口统计司编 1995 年，《中国人口统计年鉴 1996》国家统计局人口与就业统计司编 2000 年， http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou	假定 0-5 岁人口的受教育程度为“未上过学”。

数据名称	数据来源	备注
	<p>pucha/2000pucha/pucha.htm</p> <p>2005 年, http://www.stats.gov.cn/tjsj/ndsj/renkou/2005/renkou.htm</p> <p>2010 年, 全国 2010 年人口普查资料和《中国统计年鉴 2012》</p>	
1982-2010 年各年全国城镇和乡村分年龄、性别人口数据	<p>《中国人口统计年鉴：1988-1993》国家统计局人口统计司编</p> <p>《中国人口统计年鉴：1994-1998, 2006》国家统计局人口与就业统计司编</p> <p>《中国人口统计年鉴：1999-2005》国家统计局人口和社会科技统计司编</p> <p>《中国人口与就业统计年鉴：2007-2011》国家统计局人口和就业统计司编</p>	
1986、1989-1990、1994-2010 年全国分年龄、性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2011》。	1988、1989 年的年鉴里都只收录了 86 年的死亡率；而 92、93 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
1980-2010 年全国各教育水平的招生人数	<p>《中国教育统计年鉴 1987》国家教育委员会计划财务局编</p> <p>《中国教育统计年鉴：1989-1992》中华人民共和国国家教育委员会计划建设司编</p> <p>《中国教育事业统计年鉴：1993-1996》中华人民共和国国家教育委员会计划建设司编</p> <p>《中国教育事业统计年鉴 1997》中华人民共和国教育部计划建设司编</p> <p>《中国教育统计年鉴：1998-2007》中华人民共和国教育部发展规划司编</p> <p>《2010 年教育统计年鉴》中华人民共和国教育部发展规划司编</p>	<p>1980-1986、1988、1992 年的《中国教育统计年鉴》无法得到纸质版，我们使用的是从人大经济论坛上下载的电子版。</p> <p>http://www.pinggu.org/bbs/thread-140641-2-1.html</p>

2. 人口估算相关数据处理

2.1 人口数据的处理方法

2.1.1 普查人口原始数据的处理方法

我们所使用的普查数据是普查直接登记并经过计算机汇总后得到的，它并未考虑到普查中的漏报问题。对普查年份 1982、1990、2000、2010 年的城镇和乡村数据，由于普查时公布的分年龄、性别、受教育程度的加总人口数加上 0-5 岁的人口数与《中国统计年鉴 2011》公布的历年总人口数之间存在差距，为保证总人数的一致性，我们对分年龄、性别、受教育程度的人口数进行了如下调整：

调整后的城镇分年龄、性别、受教育程度的人口数 = 《中国统计年鉴 2011》公布的城镇总人口数 × (普查时公布的城镇分年龄、性别、受教育程度的人口数 / 普查时公布的分年龄、性别、受教育程度的城镇加总人口数)

对乡村人口数也采用同样的方法进行调整。

2.1.2 1%人口抽样原始数据的处理方法

1987、1995 和 2005 年 1%抽样城镇和乡村数据调整为总体城镇和乡村人口数，调整方法为：以城镇为例，在公布的城镇分年龄、性别、受教育程度人口数的基础上除以城镇实际的抽样比，实际的抽样比 = 抽样城镇总人口 / 实际城镇总人口（以《中国统计年鉴 2011》公布的数字为准）。

对乡村人口数也采用同样的方法进行调整。

2.2 招生数据的处理方法

2.2.1 中国教育层级的划分

教育层级主要分为下面几类：未上过学、小学、初中（包括普通初中和职业初中）、高中（包括普通高中、中等专业学校和职业高中）、大学专科、大学本科及以上（这里指的是普通本专科，不包括成人本专科）。（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”。）

2.2.2 全国招生数据的处理方法

对于 1985-1990 年的小学招生人数，我们不知道男女性的比例，用当年小学一年级的女学生比例来代替小学招生人数中女学生所占比例。

对于 1980-1983 年，我们没有小学一年级女学生所占比例的数据，因而根据相近年份的相应数据近似地给出了女学生占当年小学招生总数的比例。

对于 1980-2003 年普通高等学校本、专科招生人数，我们搜集到的数据只是大学本科招生总数、大学专科招生总数和大学本、专科招生总数中的女学生数。为了分别得到大学本科招生数中的女学生数和大学专科招生数中的女学生数，我们作了一个假设，即本科招生数中女学生所占比例等于专科招生数中的女学生比例。

对于 2004-2010 年，统计年鉴公布了本科招收的女学生数和专科招收的女学生数。

2.2.3 分城乡招生数据的处理方法

对于城镇和乡村的每个教育层级，我们都没有分性别的招生数，因而假设城、乡各教育阶段的招生数中女学生所占比例等于全国相应教育

阶段招生数中女学生所占比例。例如，城镇小学招生数中女学生所占比例等于乡村小学招生数中女学生所占比例，亦等于全国小学招生数中女学生所占比例。

对于中等专业学校历年的招生情况，我们只有全国层面的总招生数，没有分城乡的招生数。我们假设中等专业学校招生数的城乡比例等于普通高中招生数的城乡比例。

2003-2010年，职业高中的招生数也没有城乡数据，处理方法同上。

3. 人口估算方法

由于我们只有普抽查年份的人口数据，而我们需要每一年的人口数据。所以，我们使用永续盘存法对一每年的人口进行估算。

3.1 永续盘存法的思想

永续盘存法的计算公式如下：

$$L(y, e, a, s) = L(y-1, e, a, s) \cdot (1 - \delta(y, a, s)) + IF(y, e, a, s) - OF(y, e, a, s) + EX(e, a, s)$$

其中， $L(y, e, a, s)$ 为 y 年教育水平为 e ，年龄为 a ，性别为 s 的人口数。 $\delta(y, a, s)$ 为死亡率， $IF(y, e, a, s)$ 为 y 年教育水平为 e ，年龄为 a ，性别为 s 的流入人口数， $OF(y, e, a, s)$ 为 y 年教育水平为 e ，年龄为 a ，性别为 s 的流出人口数， $EX(e, a, s)$ 为估算误差余额。

$$IF(y, e, a, s) = \lambda(y, e, a, s) \cdot ERS(y, e, s)$$

$$OF(y, e, a, s) = \lambda(y, e+1, a, s) \cdot ERS(y, e+1, s)$$

ERS 为各教育水平入学人数， λ 为各教育程度上入学学生分性别的年龄分布比，且 $\sum_a \lambda(y, e, a, s) = 1$ 。

3.2 年龄分布比 λ 的估算方法

使用宏观数据估算年龄分布比 λ 。我们使用《中国教育统计年鉴》2003-2010 年鉴来推算我们要使用的 1980-2010 年龄分布。我们已有的数据是 2003-2010 年分城市、县镇、和农村，分年龄，分性别的小学招生人口数及初中各年级学生数。

3.2.1 2003-2010 年年龄分布比 λ 的计算方法

《中国教育统计年鉴》中有这几年的详细数据。

小学入学年龄分布，以 2003 年农村为例，原始数据如表 A1.3.1。首先，我们假设小学“在校学生数”的男女比例，即为“招生数”的男女比例，由此计算出入学各年龄段的男女比例；其次，将“招生数”按照以上得到的男女比例分开，分别得出各年龄段的男女人数；最后，计算年龄分布。计算结果见表 A1.3.2。

表 A1.3.1 《中国教育统计年鉴》小学学龄人口入学生及在校情况

农村 小学	招生数			在校学生数					
	合计	合计	女	一年级	二年级	三年级	四年级	五年级	六年级
总计	11924477	76891519	36322339	12159626	12862008	12985923	13295122	13951495	11637345
5 岁及以下:	297013	308950	144660	302758	6052	125	8	6	1
6	4754352	5046575	2372386	4782290	257461	6647	165	10	2
7	6350637	11010378	5180829	6444175	4321918	237121	6945	204	15
8	410669	11864959	5605866	492215	7338813	3813008	213075	7553	295
9	74134	12221282	5796024	91262	711394	7682374	3514009	213151	9092
10	22398	12995292	6170350	27731	155006	927169	8067444	3604354	213588
11	8630	13084959	6211805	10868	43937	221535	1082185	8423636	3302798
12	4293	8410789	3979851	5476	17127	65676	295215	1234989	6792306
13	1616	1468214	654151	1948	7153	22371	84281	351020	1001441
14	534	368378	159283	630	2292	7181	23368	89514	245393
15 及以上	201	111743	47134	273	855	2716	8427	27058	72414

表 A1.3.2 2003 年农村小学年龄分布比

年龄	小学_男	小学_女
5	0.025104	0.024689
6	0.400433	0.396776
7	0.534433	0.530493
8	0.034433	0.034446
9	0.006195	0.006242
10	0.00187	0.001888
11	0.000721	0.000727
12	0.000359	0.000361
13	0.000142	0.000128
14	4.82E-05	4.10E-05
15	1.85E-05	1.51E-05

初中入学年龄分布，以 2003 年农村为例，原始数据如表 A1.3.3。首先，我们假设初中“在校学生数”的男女比例，即为各年级的男女比例，由此计算初一年级各年龄段的男女比例；其次，将“一年级”按照以上得到的男女比例分开，分别得出各年龄段的男女人数；最后，计算年龄分布。计算结果见表 A1.3.4。

表 A1.3.3 《中国教育统计年鉴》初中在校生情况

农村 年龄	在校学生数					
	合计	其中女	一年级	二年级	三年级	四年级
10 岁及以下	31217107	15243521	10846398	9888047	10008568	474094
11	14636	6715	14222	407	7	0

农村 年龄	在校学生数					
	合计	其中女	一年级	二年级	三年级	四年级
12	388359	182837	365232	22427	700	0
13	4523447	2172333	4000135	490469	32745	98
14	9974932	4777600	5128966	4317657	524854	3455
15	10015544	4776361	1063487	4758148	4119319	74590
16	5810306	2731587	225263	994786	4272665	317592
17	1169589	507334	38929	182266	883709	64685
18 及以上	198706	77478	7742	26440	152300	12224

表 A1.3.4 2003 年农村初中年龄分布比

年龄	初中_男	初中_女
10	0.001453	0.001232
11	0.036494	0.032465
12	0.392555	0.362705
13	0.504571	0.463822
14	0.105037	0.095758
15	0.022536	0.019995
16	0.004162	0.003188
17	0.000892	0.00057
18	0.000298	0.000159

高中入学年龄分布，因为没有高中招生数据，我们使用当年的初三及初四学生的年龄分布，来代替当年高中招生的年龄分布。以 2003 年农村为例，原始数据如表 A1.3.3。首先，我们假设初中三年级与初中四年级即为当年高中招生数，再假设初中“在校学生数”的男女比例，即

为各年级的男女比例，由此计算初三年级及初四年级各年龄段的男女比例；其次，将“三年级”和“四年级”按照以上得到的男女比例分开，分别得出各年龄段的男女人数；最后，计算高中年龄分布时各加一岁。计算结果见表 A1.3.5。

表 A1.3.5 2003 年农村初中年龄分布比

年龄	高中_男	高中_女
11	7.06E-07	6.27E-07
12	6.91E-05	6.44E-05
13	0.003182	0.003081
14	0.051319	0.049434
15	0.409003	0.390731
16	0.453447	0.421589
17	0.100115	0.080368
18	0.018713	0.012532
19	0.002881	0.001615

大学入学年龄分布，即为三年前的高中分布，对应年龄加 3 岁。

3.2.2 2003 年以前年龄分布比 λ 的计算方法

2003 年以前《中国教育统计年鉴》中没有相应数据，我们采用 2003 的数据代替。具体方法如下：

3.2.2.1 小学年龄分布比 λ 的计算方法

1995 年小学分布比 λ ：使用《中国教育统计年鉴》2003 中的初中

三年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.3 中“三年级”)

1996 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的初中二年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.3 中“二年级”)

1997 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的初中一年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.3 中“一年级”)

1998 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的小学六年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.1 中“六年级”)

1999 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的小学五年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.1 中“五年级”)

2000 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的小学四年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.1 中“四年级”)

2001 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的小学三年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.1 中“三年级”)

2002 年小学分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的小学二年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.1 中“二年级”)

1995 年之前,选择用 1995 年数据替代 1995 年之前的年龄分布比 λ 。

3.2.2.2 初中年龄分布比 λ 的计算方法

2002 年初中分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的初中二年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.3 中“二年级”)

2001 年初中分布比 λ : 使用《中国教育统计年鉴》2003 中的初中三年级的年龄分布代替。(即表 A1.3.3 中“三年级”)

2001 年之前,选择用 2001 年数据替代 2000 年之前的年龄分布比 λ 。

3.2.2.3 高中年龄分布

采用三年前的初中分布比 λ (对应年龄加 3 岁)。

3.2.2.4 大学年龄分布

采用三年前的高中分布比 λ (对应年龄加 3 岁)。

3.3 1985-2010 年人口数据的估算方法

我们使用永续盘存法估算城镇和乡村人口, 进而再调整因人口流动带来的人口变化。例如: 用永续盘存法从 1982 年一直估算到 1990 年, 我们得到 1990 年分年龄、性别、受教育程度的估算人口数, 然后使用 1990 年普查数据分年龄、性别、受教育程度的实际人口数, 减去估算人口数, 得到的差值可以看作这 8 年间分年龄、性别、受教育程度的城乡净迁移人口。然后, 我们假定每年的迁移人数大致相当, 再把该差值倒加回以前年份相应的人口数里。这样, 我们就得了所有年份的人口数据。

4. 估算过程中的具体问题

4.1 1985-2010 年全国及城乡 0 岁人口的处理方法

4.1.1 全国 0 岁人口的定义

根据《中国统计年鉴 2011》中表 3-1 “人口数及构成” 和表 3-2 “人口出生率、死亡率和自然增长率”, 我们可以得到历年的年末总人口数以及人口出生率。我们假设上一年年末人数等于本年年初人数, 这样, 上一年年末人数与本年年末人数的平均数即等于年平均人数, 用年平均人数乘以人口出生率即得到当年出生人数。然后, 再用出生人数乘以当年 0 岁人口的存活率 (即, $1 - \text{死亡率}$), 即可以得到当年年底的 0 岁人口。

定义: 出生率, 是指在一定时期内 (通常为一年) 一定地区的出生人数与同期内平均人数 (或期中人数) 之比, 用千分率表示。本资料中的出生率指年出生率, 其计算公式为:

$$\text{出生率} = \frac{\text{年出生人数}}{\text{年平均人数}} \times 1000\%$$

式中：出生人数指活产婴儿，即胎儿脱离母体时（不管怀孕月数），有过呼吸或其他生命现象。年平均人数指年初、年底人口数的平均数，也可用年中人口数代替。

4.1.2 城镇和乡村 0 岁人口数据的处理方法

使用的数据：1983-2010 年的历年年底全国人口总数、1983-2010 年的历年出生率、1987 年和 1989-2010 年的历年人口抽样调查数据中的全国、城镇和乡村分年龄、性别人口。

由抽样数据可以得到城镇 0 岁人数占全国 0 岁人数的比例，并假设这个比例等于真实的城镇 0 岁人数占全国 0 岁人数的比例，用全国 0 岁人数乘以这个比例即可求出当年城镇 0 岁人数。同时假设真实的城镇 0 岁男女比例等于抽样数据中的 0 岁男女比例，这样就可以分别得到当年城镇 0 岁的男女人数。乡村的 0 岁人口数可以用同样的方法得到。

由于我们没有 1983-1986 年和 1988 年的抽样人口数据，在这些年份城乡 0 岁人口的计算中，我们假定 1989 年抽样数据中 1 岁、3 岁、4 岁、5 岁、6 岁的人口数分别等于 1988 年、1986 年、1985 年、1984 年和 1983 年的等比例抽样条件下的 0 岁人口数。这里我们忽略了城乡间人口的迁移。

4.2 65 岁及以上人口死亡率

在利用永续盘存法推算分年龄、性别、受教育程度人口数时，每年的 65 岁及以上人口都要乘以（1-死亡率），这个死亡率是通过计算得到的。利用每年的分年龄、性别的死亡率，我们可以分别计算出抽样数据中每年 65 岁及以上男性和女性的死亡人数。用计算得到的死亡人数

除以当年抽样数据中的 65 岁及以上的总人数就得到了 65 岁及以上男性和女性的死亡率。

4.3 各年年齡分布比的使用

根据我们使用宏观数据得到的年龄分布比率，以及各年的招生人数，我们对每年使用的年龄分布比作了一些适当的调整，各年并不相同。估算过程中，各年乡村招生的年龄分布率与城镇相同。

附录 A.2 省级层面人口估算

1. 各省数据收集和数据来源

在估算分年龄、性别、受教育程度的各省的城镇和乡村人口时，我们使用了宏观数据进行估算，各省估算过程中使用的数据及数据来源如下表所示。

表 BJ.A.2.1 北京市宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《北京市第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料北京分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料北京卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料北京分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料北京卷》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料北京分册》 2010 年：《2010 年中国人口普查资料北京卷》	
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《北京市第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料北京分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料北京卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料北京分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料北京卷》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料北京分册》 2010 年：《2010 年中国人口普查资料北京卷》	

历年总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数： 1982-2010年：《北京市统计年鉴（2011）》 分城乡总人口数： 1982-2010年：《北京市统计年鉴（2011）》	历年总人口为常住人口数。
历年的每个教育阶段的招生人数	1985-2010年：《北京市统计年鉴》	其他年份数据缺失。
历年分年龄和性别的死亡率	北京市各年死亡率：《北京统计年鉴（2009）》 1986年：《北京市人口统计资料汇编》 1990年：《1990年人口普查资料》 1993年：《中国人口统计年鉴》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料北京分册》 2000年：《2000年中国人口普查资料北京卷》 2010年：《2010年人口普查资料北京卷》	
历年分城乡、性别的出生人口数	1985-2010年：《北京市统计年鉴》	只有分城区，郊区，各县的出生人口
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1990年：《北京市1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料北京分册》 2000年：《2000年北京市人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料北京分册》 2010年：《2010年中国人口普查资料北京卷》	各年份只有在业人口、或分类不全的就业人口数，作为替代数据保留。
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2011年：《北京市统计年鉴》	
历年各种升学率	学龄儿童入学率来源：北京市统计年鉴 小学毕业生升学率数据来源：China yearly macro-economy Statistics(provincial) 普通中学水平及高等教育水平在校生人数和招生数数据来源：《北京六十年》	2008年以后数据需要通过计算得出

数据名称	数据来源	备注
历年分三产业的名义 GDP	《北京市统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的实际 GDP 指数	《北京市统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的就业人口数	1993-2011 年：《北京市统计年鉴》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 TJ.A.2.1 天津市宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：天津市第三次人口普查资料汇编 1987 年：中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料--天津市分册 1990 年：《天津市 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料-天津分册》 2000 年：《天津市 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年天津市 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《天津市 2010 年人口普查资料》	抽样年份的抽样比： 1987 年：2.48%， 1995 年：5.16%， 2005 年：5%.
历年各年龄组的人口数	1982 年：天津市第三次人口普查资料汇编 1987 年：中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料-天津市分册 1990 年：《天津市 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料-天津分册》	

	2000年：《天津市2000年人口普查资料》 2005年：《2005年天津市1%人口抽样调查资料》 2010年：《天津市2010年人口普查资料》	
历年分城乡、性别的出生人数	用历年各年龄组的人口数及各年的存活率估算	
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2011》	1988年和1989年的年鉴只收录了1986年的死亡率，缺失1987年和1988年的死亡率数据；1992、1993年没有死亡率数据，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数，其余年份死亡率数据齐全。
历年的每个教育阶段分年龄、性别的招生人数	1983-2009年：《中国教育统计年鉴》 1982-2011年：《天津统计年鉴》	
历年城乡总人口数	1982-2011年：《天津统计年鉴》 《天津市2010年人口普查资料》	

表 LN.A.2.1 辽宁省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982年：《辽宁省第三次人口普查资料手工汇编》 1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料辽宁省分册》 1990年：《1990年辽宁省人口统计年鉴》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料，辽宁省分册》	1987年抽样比：1%； 1995年抽样比：1.07%； 2005年抽样比：1.06%。

数据名称	数据来源	备注
	2000年：《辽宁省2000年人口普查资料》 2005年：《辽宁省2005年1%抽样调查人口》 2010年：《辽宁省2010年人口普查资料》	
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982年：《辽宁省第三次人口普查资料手工汇编》 1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料辽宁省分册》 1990年：《1990年辽宁省人口统计年鉴》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料，辽宁省分册》 2000年：《辽宁省2000年人口普查资料》 2005年：《辽宁省2005年1%抽样调查人口》 2010年：《辽宁省2010年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	1982-2010年：《辽宁省统计年鉴》	2005-2009年数据缺失。原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2010年：《中国教育统计年鉴》、《辽宁省统计年鉴2012》	
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2007》	1988年和1989年的年鉴里都只收录了1986年的死亡率；而1992、1993年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1986年：《辽宁省1986年人口普查10%抽样资料》 1990年：《辽宁省1990年人口普查10%抽样资料》 2000年：《2000年辽宁省人口普查资料》 2005年：《2005年辽宁省1%人口抽样调查资料》	

	2010年：《辽宁省2010年人口普查资料》	
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987年：《1987年辽宁省1%人口抽样调查资料》 1995年：《1995年辽宁省1%人口抽样调查资料》 2000年：《2000年辽宁省人口普查资料》 2005年：《2005年辽宁省1%人口抽样调查资料》 2010年：《辽宁省2010年人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是CPI）	《辽宁省统计年鉴2012》	
历年各种升学率	《辽宁省统计年鉴2012》	1982-1989年数据缺失。 原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年分三产业的名义GDP	《辽宁省统计年鉴2012》	
历年分三产业的实际GDP指数	《辽宁省统计年鉴2012》	
历年分三产业的就业人口数	《辽宁省统计年鉴2012》	1982-1984年数据缺失。 原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 JL.A.2.1 吉林省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《吉林省第三次人口普查资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（吉林分册）》 1990 年：《吉林省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《吉林省 2000 年人口普查资料》 2010 年：《吉林省 2010 年人口普查资料》	缺失 1995、2005 年数据。 1987 年抽样比：1.24% 1982 年数据未分城乡，并有个别数据加总有误。
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《吉林省第三次人口普查资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（吉林分册）》 1990 年：《吉林省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《吉林省 2000 年人口普查资料》 2010 年：《吉林省 2010 年人口普查资料》	
历年的总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数： 1982-2010 年 《吉林省统计年鉴 2011》 分城乡总人口数： 1982-2000 年 《吉林省统计年鉴 2001》 2001-2010 年 《吉林省统计年鉴 2011》	
历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2010 年：《吉林省统计年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2011》	1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1982 年：《吉林省第三次人口普查资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（吉林省分册）》	1990 年数据仅有城镇乡总人口，并无分性别人口数据。

	1990年：《吉林省1990年人口普查资料》 2000年：《2000年吉林省人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料》 2010年：《吉林省2010年人口普查资料》	1987年抽样比为1.24%，2005年为1.31%。 缺失1995年数据。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982年：《吉林省第三次人口普查资料汇编》 1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（吉林省分册）》 1990年：《吉林省1990年人口普查资料》 2000年：《2000年吉林省人口普查资料》 2010年：《吉林省2010年人口普查资料》	1982年数据中就业人口仅有分别按教育和年龄组数据。 缺失1995与2005年数据。
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2011年：《吉林省统计年鉴(2011)》	1996年之前物价指数种类中不包括：工业品出厂价格总指数，主要原材料、燃料、动力购进价格指数，固定资产投资价格指数。
历年各种升学率	1982-2011年：《吉林省统计年鉴》	本项数据使用各教育水平的招生人数和毕业生人数替代。 相关数据资料没有该项统计指标。
历年分三产业的名义JLP	《吉林省统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的实际JLP指数	《吉林省统计年鉴(2011)》	GDP环比指数缺失。
历年分三产业的就业人口数	1993-2011年：《吉林省统计年鉴》	由于数据有效保留位数不同，某些年份从业人员总数和分产业人员数总和存在0-1万人的误差。

数据名称	数据来源	备注
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 HLJ.A.2.1 黑龙江省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《黑龙江省第三次人口普查机器汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江分册）》 1992 年：《黑龙江省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江分册）》上册 2000 年：《黑龙江省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江分册）》 2010 年：《黑龙江省 2010 年人口普查资料》第一册	抽查年份抽样比： 1987 年：1.09%； 1995 年：1.12%； 2005 年：1.13%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《黑龙江省第三次人口普查机器汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江分册）》 1992 年：《黑龙江省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江分册）》上册 2000 年：《黑龙江省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江分册）》 2010 年：《黑龙江省 2010 年人口普查资料》第一册	

<p>历年总人口数和分城乡的人口数</p>	<p>每年总人口数： 1985、1990-2010 年：《黑龙江省统计年鉴（2011）》 1982-1984、1986-1989 年：《黑龙江省统计年鉴(2001)》 分城乡总人口数： 1990、1995、2000-2010 年：《黑龙江省统计年鉴（2011）》 1982-1989、1991-1994、1996-1999 年：《黑龙江省统计年鉴（2001）》</p>	<p>2000 年之前和之后的数据差别很大，可能是由于统计口径不一致造成的，建议用某些年份的原始数据拟合异常年份分城乡人口数。</p>
<p>历年的每个教育阶段的招生人数</p>	<p>1982-2010 年：《黑龙江省统计年鉴》、《中国教育年鉴》</p>	<p>2001-2009 年数据要求分本科和专科，但是教育年鉴里只有本科、专科总的招生数。</p>
<p>历年分年龄和性别的死亡率</p>	<p>《中国人口统计年鉴：1988-2007》</p>	<p>1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。</p>
<p>历年分城乡、性别的出生人口数</p>	<p>1982 年：《黑龙江省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江省分册）》 1990 年：《黑龙江省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江省分册）》 2000 年：《2000 年黑龙江省人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（黑龙江省分册）》 2010 年：《黑龙江省 2010 年人口普查资料》</p>	

数据名称	数据来源	备注
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982年：《中国1982年人口普查资料》 1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（黑龙江省分册）》 1990年：《黑龙江省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（黑龙江省分册）》 2000年：《2000年黑龙江省人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（黑龙江省分册）》 2010年：《黑龙江省2010年人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是CPI）	1993-2011年：《黑龙江省统计年鉴》	1990年之前物价指数种类中不包括：工业品出厂价格总指数，主要原材料、燃料、动力购进价格指数，固定资产投资价格指数。
历年各种升学率	2008、2011年：《黑龙江省统计年鉴》	1) 小学学龄儿童入学率，小学毕业生升学率，初中毕业生升学率： 1982-1994,1996-2001年缺失。 2) 高中毕业生升学率:1982-2010年缺失。 原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年分三产业的名义HLJP	《黑龙江省统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的实际HLJP指数	《黑龙江省统计年鉴(2011)》	

历年分三产业的就业人口数	1993-2011 年：《黑龙江省统计年鉴》	由于数据有效保留位数不同，某些年份从业人员总数和分产业人员数总和有 0-1 万人的误差。
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 SH.A.2.1 上海市宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《上海市第三次人口普查资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料上海分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料上海卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料上海分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料上海卷》 2005 年：《上海市 2005 年 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《上海市 2010 年人口普查资料》	抽查年份抽样比： 1987 年：1.67% 1995 年：2.235% 2005 年：2.94%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《上海市第三次人口普查资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料上海分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料上海卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料上海分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料上海卷》	

数据名称	数据来源	备注
	2005 年：《上海市 2005 年 1%人口抽样调查资料》 2010 年：《上海市 2010 年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年：普抽查资料	其他年份只有户籍人口没有常住人口。
历年每个教育阶段的招生人数	1983-2010 年：《上海统计年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年：普抽查资料	
历年分城乡、性别的出生人口数	1982-2009 年：历年上海统计年鉴（人口篇） 2010 年：《上海市 2010 年人口普查资料》	2010 年的出生人口为长表数据，抽取 10%的户填报。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987 年：《1987 年全国 1%人口抽样调查资料上海分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料上海卷》 1995 年：《1995 年全国 1%人口抽样调查资料上海分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料上海卷》 2005 年：《上海市 2005 年 1%人口抽样调查资料》 2010 年：《上海市 2010 年人口普查资料》	1982 年没有数据
历年各种价格指数（主要是 CPI）	1982-2010 年：《上海市统计年鉴》	部分数据缺失。
历年各种升学率	1982-2010 年：《上海市统计年鉴》	部分数据缺失。
历年分三产业的名义 GDP	1982-2010 年：《上海市统计年鉴(2011)》	数据按国民经济新行业划分进行了调整。
历年分三产业的实际 GDP	1982-2010 年：《上海市统计年鉴(2011)》	按可比价格计算的 GDP 指数，以

指数		1978 年为 100。 按可比价格计算的 GDP 环比指数， 以上年为 100。
历年分三产业的就业人口数	1982-2009 年：《上海市统计年鉴(2011)》	2010 年数据缺失
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 JS.A.2.1 江苏省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 1990 年：《江苏省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 2000 年：《江苏省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 2010 年：《江苏省 2010 年人口普查资料》	
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1987-2009 年：《江苏统计年鉴》 1982、1990、2000 年：《全国人口普查江苏分册》 1987、1995、2005 年：《1% 抽样调查江苏分册》 2010 年：《江苏省 2010 年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	《江苏省 2012 统计年鉴》	历年总人口为常住人口数。

数据名称	数据来源	备注
历年每个教育阶段的招生人数	《江苏省统计年鉴》	1985-1999 年对于教育水平的分类是基于一个口径，而 2000-2010 年对于教育水平的分类基于另一种口径。
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2007》 2010 年：《江苏省 2010 年人口普查资料 2》	1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 1990 年：《江苏省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《江苏省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 2010 年：《江苏省 2010 年人口普查资料》	2010 年的出生人口为长表数据，抽取 10% 的户填报。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 2000 年：《江苏省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（江苏分册）》 2010 年：《江苏省 2010 年人口普查资料 3》	所收集到的数据为就业人口数，后续项目中所需要的就业率用全国就业率代替。
历年各种价格指数（主要是 CPI）	《江苏省 2012 统计年鉴》	

历年各种升学率	《江苏省 2012 统计年鉴》	数据缺失年份： 1982、1983、1984、 1986、1987、1988。
历年分三产业的名义 GDP	《江苏省 2012 统计年鉴》	
历年分三产业的实际 GDP 指数	《江苏省 2012 统计年鉴》	
历年分三产业的就业人口数	《江苏省 2012 统计年鉴》	数据缺失年份： 1982、1983、1984、 1986、1987、1988。
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 ZJ.A.2.1 浙江省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1990 年：《1990 年中国人口普查资料浙江卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料浙江分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料浙江卷》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料浙江分册》 2010 年：《2010 年浙江省人口普查资料》第一册	抽样年份的抽样比： 1995 年：1.05% 2005 年：0.92%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1990 年：《1990 年中国人口普查资料浙江卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料浙江分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料浙江卷》	

数据名称	数据来源	备注
	2005 年：《2005 年全国 1%人口抽样调查资料浙江分册》 2010 年：《2010 年浙江省人口普查资料》第一册	
历年总人口数和分城乡的人口数	2010 年数据源于 2011 年浙江统计年鉴中第六次普查数据； 2009 年数据源于 2010 年中国人口和就业统计年鉴，不分性别； 1982-2008 年数据源于新中国六十年统计资料汇编，其中 1982-1989 为户籍人口，1990-2008 为常住人口； 1982-1999 年没有找到分城乡的人口数。	
历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2009 年：《中国教育统计年鉴》及 2011 年《浙江省统计年鉴》中找出各年各个教育水平总的招生人口	
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2007》	1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	用历年各年龄组的人口数及各年的存活率来估算	
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1990 年：《1990 年中国人口普查资料浙江卷》 1995 年：《1995 年全国 1%人口抽样调查资料浙江分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料浙江卷》 2005 年：《2005 年全国 1%人口抽样调查资料浙江分册》 2010 年：《2010 年浙江省人口普查资料》	抽样年份的抽样比： 1995 年：1.05% 2005 年：0.92%

历年各种价格指数（主要是CPI）	1993-2011年：《浙江统计年鉴》	
历年各种升学率	2008、2011年：《浙江统计年鉴》	1) 小学学龄儿童入学率，小学毕业生升学率，初中毕业生升学率： 1982-1994,1996-2001年缺失。 2) 高中毕业生升学率:1982-2010年缺失。 原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年分三产业的名义GDP	《浙江统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的实际GDP指数	《浙江统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的就业人口数	1993-2011年：《浙江统计年鉴》	由于数据有效保留位数不同，某些年份从业人员总数和分产业人员数总和有0-1万人的误差。
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 AH.A.2.1 安徽省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《全国人口普查资料安徽省分册》 1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料安徽省分册》 1990 年：《全国人口普查资料安徽省分册》 1995 年：《中国 1995 年 1% 人口抽样调查资料安徽省分册》 2000 年：《全国人口普查资料安徽省分册》 2005 年：《中国 2005 年 1% 人口抽样调查资料安徽省分册》 2010 年：《安徽省 2010 年人口普查资料》	抽查年份抽样比： 87 年 0.92%， 95 年 1.03%， 05 年 0.82%。
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《全国人口普查资料安徽省分册》 1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料安徽省分册》 1990 年：《全国人口普查资料安徽省分册》 1995 年：《中国 1995 年 1% 人口抽样调查资料安徽省分册》 2000 年：《全国人口普查资料安徽省分册》 2005 年：《中国 2005 年 1% 人口抽样调查资料安徽省分册》 2010 年：《安徽省 2010 年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	1995-2010 年：《安徽省统计年鉴》（2011）	95 年之前只有户籍人口，没有常住人口
历年每个教育阶段的招生人数	1988-2010 年：《安徽省统计年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年：普抽查资料	
历年分城乡、性别的出生人口数	1987、1990、1995、2000、2005、2010 年：普抽查资料	2000、2010 年的出生人口为长表数据，抽取 10% 的户填报。

历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982年：《全国人口普查资料安徽省分册》 1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料安徽省分册》 1990年：《全国人口普查资料安徽省分册》 1995年：《中国1995年1%人口抽样调查资料安徽省分册》 2000年：《全国人口普查资料安徽省分册》 2005年：《中国2005年1%人口抽样调查资料安徽省分册》 2010年：《安徽省2010年人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2010年：《安徽省统计年鉴》	部分数据缺失。
历年各种升学率	1988-2010年：《安徽省统计年鉴》	部分数据缺失。
历年分三产业的名义GDP	1982-2010年：《安徽省统计年鉴(2011)》	数据按国民经济新行业划分进行了调整。
历年分三产业的实际GDP指数	1982-2010年：《安徽省统计年鉴(2011)》	按可比价格计算的GDP指数，以1978年为100。 按可比价格计算的GDP环比指数，以上年为100。
历年分三产业的就业人口数	1982-2010年：《安徽省统计年鉴(2011)》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 JX.A.2.1 江西省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料(江西省分册)》 《江西省 1990 年人口普查资料》 《江西省 2000 年人口普查资料》 《2005 年江西 1%人口抽样调查资料》 《江西省 2010 年人口普查资料》	2005 年乡村的研究生数据原始资料就是空的。没有找到 1995 年的相关资料。1987 年抽样比是 1.12%，2005 年抽样比是 1.024%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料(江西省分册)》 《江西省 1990 年人口普查资料》 《江西省 2000 年人口普查资料》 《2005 年江西 1%人口抽样调查资料》 《江西省 2010 年人口普查资料》	
历年的总人口数和分城乡的人口数	《中国城市统计年鉴（2005）-江西》 《江西统计年鉴（2012）》	
历年的每个教育阶段的招生人数	1987-2011 《江西统计年鉴（2012）》	
历年分年龄和性别的死亡率	《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料(江西省分册)》 《江西省 1990 年人口普查资料》 《江西省 2000 年人口普查资料》 《2005 年江西 1%人口抽样调查资料》 《江西省 2010 年人口普查资料》	2000 年、2005 年和 2010 年没有死亡率。但 2010 年有死亡人口数。缺失 1995 年数据。
历年分城乡、性别的出生人口数	《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料(江西省分册)》 《江西省 1990 年人口普查资料》 《江西省 2000 年人口普查资料》 《2005 年江西 1%人口抽样调查资料》 《江西省 2010 年人口普查资料》	2000 年没有分城乡,1990 年没有分城乡。缺失 1995 年数据。

历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料(江西省分册)》 《江西省 1990 年人口普查资料》 《江西省 2000 年人口普查资料》 《2005 年江西 1%人口抽样调查资料》 《江西省 2010 年人口普查资料》	2000 年、2005 年和 2010 年统计口径不一致。1987、2000 没有分城乡。缺失 1995 数据。
历年各种价格指数（主要是 CPI）	2000、2005、2012 年：《江西省统计年鉴》	1986 年--1993 年零售、消费价格指数中城市、农村口径为城镇、农村。
历年各种升学率	《江西统计年鉴（2012）》	小学学龄儿童入学率，小学毕业生升学率及初中毕业生升学率数据完全。高中毕业生升学率:1982-2010 年缺失。 原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年分三产业的名义 GDP	《中国城市统计年鉴（2005）-江西》 《江西统计年鉴（2012）》	
历年分三产业的实际 GDP 指数	《中国城市统计年鉴（2005）-江西》 《江西统计年鉴（2012）》	
历年分三产业的就业人口数	《中国城市统计年鉴（2005）-江西》 《江西统计年鉴（2012）》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 SD.A.2.1 山东省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《山东省 1982 年人口普查资料》 1990 年：《山东省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《山东省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《中国 2005 年 1% 人口抽样调查资料山东分册》 2010 年：《山东省 2010 年人口普查资料》	抽查年份抽样比： 2005 年：0.897%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《山东省 1982 年人口普查资料》 1990 年：《山东省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《山东省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《中国 2005 年 1% 人口抽样调查资料山东分册》 2010 年：《山东省 2010 年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	1982-2010 年：《山东省统计年鉴》（2011）	只有总人口，没有分城乡人口
历年每个教育阶段的招生人数	1982-2010 年：《山东省统计年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	1982、1990、2000、2005、2010 年：普抽查资料	
历年分城乡、性别的出生人口数	1982、1990、2000、2005、2010 年：普抽查资料	1990、2000、2010 年的出生人口为长表数据，抽取 10% 的户填报。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982 年：《山东省 1982 年人口普查资料》 1990 年：《山东省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《山东省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《中国 2005 年 1% 人口抽样调查资料山东分册》 2010 年：《山东省 2010 年人口普查资料》	1982 年没有数据
历年各种价格	1982-2010 年：《山东省统计年鉴》	部分数据缺失。

指数（主要是CPI）		
历年各种升学率		数据缺失。
历年分三产业的名义GDP	1982-2010年：《山东省统计年鉴(2011)》	数据按国民经济新行业划分进行了调整。
历年分三产业的实际GDP指数	1982-2010年：《山东省统计年鉴(2011)》	按可比价格计算的GDP指数，以1978年为100。 按可比价格计算的GDP环比指数，以上年为100。
历年分三产业的就业人口数	1982-2010年：《山东省统计年鉴(2011)》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 HeN.A.2.1 河南省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料河南省分册》 1990年：《河南省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料河南省分册》 2005年：《2005年河南省1%人口抽样调查资料》 2010年：《河南省2010年人口普查资料》第一册	抽样年份的抽样比： 1987年：0.77% 1995年：0.7% 2005年：0.66%

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料河南省分册》 1990 年：《河南省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料河南省分册》 2005 年：《2005 年河南省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《河南省 2010 年人口普查资料》第一册	
历年的总人口数和分城乡的人口数	1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料河南省分册》 1990 年：《河南省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料河南省分册》 2005 年：《2005 年河南省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《河南省 2010 年人口普查资料》第一册	抽样年份的抽样比： 1987 年：0.77% 1995 年：0.7% 2005 年：0.66%
历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2012 年：《河南省统计年鉴》	职业中学一项未分职业高中和职业初中。
历年分年龄和性别的死亡率	1988-2010 年《中国人口统计年鉴》	1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1982-2012 年：《河南省统计年鉴》	2007 年，2008 年、2009 年和 2010 年数据未分城乡，全部未分男女。

历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料河南省分册》 1990年：《河南省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料河南省分册》 2005年：《2005年河南省1%人口抽样调查资料》 2010年：《河南省2010年人口普查资料》第一册	抽样年份的抽样比： 1987年：0.77% 1995年：0.7% 2005年：0.66%
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2012年：《河南省统计年鉴》	1990年之前物价指数种类中不包括：工业生产者出厂价格指数，工业生产者购进价格指数，固定资产投资价格指数。
历年各种升学率	1982-2012年：《河南省统计年鉴》	升学率由毕业生数目和招生数目计算得出。
历年分三产业的名义GDP	1982-2012年：《河南省统计年鉴》	
历年分三产业的实际GDP指数	1982-2012年《河南省统计年鉴》	
历年分三产业的就业人口数	1982-2012年：《河南省统计年鉴》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 HB.A.2.1 湖北省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987 年:《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料(湖北分册)》 1990 年:《湖北省 1990 年人口普查资料》 2000 年:《湖北省第五次人口普查机器汇总资料》 2005 年:《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料(湖北分册)》 2010 年:《湖北省 2010 年人口普查资料》上册	缺失 2000 年人口数据。 1987 年抽样比: 0.91% 2005 年抽样比: 1.325%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1987 年:《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料(湖北分册)》 1990 年:《湖北省 1990 年人口普查资料》 2000 年:《湖北省第五次人口普查机器汇总资料》 2005 年:《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料(湖北分册)》 2010 年:《湖北省 2010 年人口普查资料》上册	
历年的总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数: 1982-2010 年:《湖北省统计年鉴(2012)》 分城乡总人口数: 1982-2010 年:《湖北省统计年鉴(2012)》	年底总人口为全市常住人口。
历年的每个教育阶段的招生人数	1985-2011 年:《湖北省统计年鉴(2012)》	没有找到 1982 年到 1984 年的相关数据。
历年分年龄和性别的死亡率	1987 年:《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料(湖北分册)》 1990 年:《湖北省 1990 年人口普查资料》 2000 年:《湖北省第五次人口普查机器汇总资料》 2005 年:《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料(湖北分册)》 2010 年:《湖北省 2010 年人口普查资料》上册	

历年分城乡、性别的出生人口数	《湖北省 2010 年人口普查资料》	2010 年该数据为长表数据。根据长表抽样工作细则，长表抽取了 10% 的户填写。没有找到 1982 年和 1995 年的普查资料。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（湖北分册）》 1990 年：《湖北省 1990 年人口普查资料》 2000 年：《湖北省第五次人口普查机器汇总资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（湖北分册）》 2010 年：《湖北省 2010 年人口普查资料》上册	缺失 2005 年的调查资料。2000 年没有未就业人口数据。1990 年没有失业人口数据。2010 年为长表数据，抽取 10% 户填表。
历年各种价格指数（主要是 CPI）	1987-2010 年：《湖北省统计年鉴》	
历年各种升学率	1987-2010 年：《湖北省统计年鉴》	
历年分三产业的名义 GDP	《湖北省统计年鉴(2012)》	
历年分三产业的实际 GDP 指数	《湖北省统计年鉴(2012)》	
历年分三产业的就业人口数	《湖北省统计年鉴（2012）》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 HN.A.2.1 湖南省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《湖南省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料湖南省分册》 1990 年：《湖南省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（湖南分册）》 2000 年：《湖南省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年湖南省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《湖南省 2010 年人口普查资料》第一册	
普查和 1% 抽样年份的总人口数和分城乡的人口数	《2012 年湖南统计年鉴》	
历年的每个教育阶段的招生人数	1987-2012 年：《湖南统计年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	1982 年：《湖南省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料湖南省分册》 1990 年：《湖南省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（湖南分册）》 2000 年：《湖南省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年湖南省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《湖南省 2010 年人口普查资料》第一册	

历年分城乡、性别的出生人口数	1982 年： 《湖南省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年： 《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料湖南省分册》 1990 年： 《湖南省 1990 年人口普查资料》 1995 年： 《1995 年全国 1%人口抽样调查资料（湖南分册）》 2000 年： 《湖南省 2000 年人口普查资料》 2005 年： 《2005 年湖南省 1%人口抽样调查资料》 2010 年： 《湖南省 2010 年人口普查资料》 第二册	
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982 年： 《湖南省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年： 《中国 1987 年 1%人口抽样调查资料湖南省分册》 1990 年： 《湖南省 1990 年人口普查资料》 1995 年： 《1995 年全国 1%人口抽样调查资料（湖南分册）》 2000 年： 《湖南省 2000 年人口普查资料》 2005 年： 《2005 年湖南省 1%人口抽样调查资料》 2010 年： 《湖南省 2010 年人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是 CPI）	1987-2012 年：《湖南省统计年鉴》	
历年各种升学率	1987-2012 年：《湖南省省统计年鉴》	
历年分三产业的名义 GDP	《2012 年湖南统计年鉴》	
历年分三产业的实际 GDP 指数	《2012 年湖南统计年鉴》	
历年分三产业的就业人口数	《2012 年湖南统计年鉴》	

数据名称	数据来源	备注
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 GD.A.2.1 广东省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（广东分册）》第五卷 1990 年：《广东省 1990 年人口普查资料》第五卷 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（广东分册）》上册 2000 年：《广东省 2000 年人口普查资料》第一册 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（广东分册）》第三卷 2010 年：《广东省 2010 年人口普查资料》第一册	缺失 1982 年数据。 1987 年行政区划分中海南属于广东省，但此数据中不包含海南的样本。 1987 年抽样比：0.83% 1995 年抽样比：1.15% 2005 年抽样比：2.53%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（广东分册）》第五卷 1990 年：《广东省 1990 年人口普查资料》第五卷 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（广东分册）》上册 2000 年：《广东省 2000 年人口普查资料》第一册 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（广东分册）》第三卷 2010 年：《广东省 2010 年人口普查资料》第一册	

历年总人口数和分城乡的人口数	<p>每年总人口数： 1984-2010年：《广东省统计年鉴》</p> <p>分城乡总人口数： 1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》第二卷</p> <p>1982、1990、2000、2010年：《2012广东统计年鉴》</p> <p>1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》上册</p> <p>2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》第二卷</p> <p>2010年：《广东省2010年人口普查资料》</p>	历年总人口为常住人口数。 其他年份数据缺失。
历年每个教育阶段的招生人数	1990、1995、2000、2004-2010年：《广东省统计年鉴》	其他年份数据缺失。
历年分年龄和性别的死亡率	<p>1982年：中国1982年人口普查10%抽样资料</p> <p>1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》第十卷</p> <p>1990年：《广东省1990年人口普查资料》第十卷</p> <p>1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》下册</p> <p>2000年：《广东省1990年人口普查资料》第二册</p> <p>2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》第九卷</p> <p>2010年：《广东省2010年人口普查资料》第二册</p>	
历年分城乡、性别的出生人口数	<p>1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》，第九卷</p> <p>1990年：《广东省1990年人口普查资料》第九卷</p> <p>2000年：《广东省2000年人口普查资料》第三册</p> <p>2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》，第七卷</p> <p>2010年：《广东省2010年人口普查资料》</p>	2010年的出生人口为长表数据，抽取10%的户填报。

数据名称	数据来源	备注
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》第六卷 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（广东分册）》第四章 2010年：《广东省2010年人口普查资料》第二册	其他年份只有在业人口、或分类不全的就业人口数，作为替代数据保留。
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2010年：《广东省统计年鉴》	部分数据缺失。
历年各种升学率	1982-2010年：《广东省统计年鉴》	部分数据缺失。
历年分第三产业的名义GDP	1982-2010年：《广东省统计年鉴(2012)》	数据按国民经济新行业划分进行了调整。
历年分第三产业的实际GDP指数	1982-2010年：《广东省统计年鉴(2012)》	按可比价格计算的GDP指数，以1978年为100。 按可比价格计算的GDP环比指数，以上年为100。
历年分第三产业的就业人口数	1982-2010年：《广东省统计年鉴(2012)》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 GX.A.2.1 广西壮族自治区宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《中国 1982 年人口普查资料》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 1990 年：《广西壮族自治区 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 2000 年：《2000 年广西壮族自治区人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 2010 年：《2010 年广西壮族自治区人口普查资料》	抽样年份的抽样比： 1987 年：1% 1995 年：1% 2005 年：1.03%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《中国 1982 年人口普查资料》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 1990 年：《广西壮族自治区 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 2000 年：《2000 年广西壮族自治区人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 2010 年：《2010 年广西壮族自治区人口普查资料》	
历年的总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数： 1985、1990-2010 年：《广西统计年鉴（2011）》 1982-1984、1986-1989 年：《广西统计年鉴（2001）》 分城乡总人口数： 1990、1995、2000-2010 年：《广西统计年鉴（2011）》	2000 年之前和之后的数据差别很大，可能是由于统计口径不一致造成的，建议用某些年份的原始数据拟合异常年份分城乡人口数。

数据名称	数据来源	备注
	1982-1989、1991-1994、1996-1999 年：《广西统计年鉴（2001）》	
历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2010 年：《广西统计年鉴》、《中国教育年鉴》	2001-2010 年数据要求分本科和专科，但是教育年鉴里只有本科、专科总的招生数。
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2007》	1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1982 年：《广西壮族自治区第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 1990 年：《广西壮族自治区 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 2000 年：《2000 年广西壮族自治区人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 2010 年：《2010 年广西壮族自治区人口普查资料》	
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982 年：《广西壮族自治区第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（广西分册）》 1990 年：《广西壮族自治区 1990 年人口普查资	

	<p>料》</p> <p>1995 年：《1995 年全国 1%人口抽样调查资料（广西分册）》</p> <p>2000 年：《2000 年广西壮族自治区人口普查资料》</p> <p>2005 年：《2005 年全国 1%人口抽样调查资料（广西分册）》</p> <p>2010 年：《2010 年广西壮族自治区人口普查资料》</p>	
历年各种价格指数（主要是 CPI）	1993-2011 年：《广西统计年鉴》	1990 年之前物价指数种类中不包括：工业品出厂价格总指数，主要原材料、燃料、动力购进价格指数，固定资产投资价格指数。
历年各种升学率	2008、2011 年：《广西统计年鉴》	<p>1) 小学学龄儿童入学率，小学毕业生升学率，初中毕业生升学率：</p> <p>1982-1994,1996-2001 年缺失。</p> <p>2) 高中毕业生升学率:1982-2010 年缺失。</p> <p>原因：相关数据资料没有该项统计指标。</p>
历年分三产业的名义 GDP	《广西统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的实际 GDP 指数	《广西统计年鉴(2011)》	

数据名称	数据来源	备注
历年分三产业的就业人口数	1993-2011年：《广西统计年鉴》	由于数据有效保留位数不同，某些年份从业人员总数和分产业人员数总和有0-1万人的误差。
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 HaiN.A.2.1 海南省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1990年：《海南省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料》 2000年：《海南省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年海南省1%人口抽样调查资料》 2010年：《海南省2010年人口普查资料》	1982、1987年海南未建省，数据缺失。 1995年抽样比：1.02666% 2005年抽样比：2.80%
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1990年：《海南省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料》 2000年：《海南省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年海南省1%人口抽样调查资料》 2010年：《海南省2010年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	《海南省统计年鉴2011》 《中国城市统计年鉴（海南篇）》	

历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2010 年：《海南省统计年鉴》、《中国教育年鉴》	2001-2009 年数据要求分本科和专科，但是教育年鉴里只有本科、专科总的招生数。
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2007》	1988 年和 1989 年的年鉴里都只收录了 1986 年的死亡率；而 1992、1993 年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1990 年：《海南省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料》 2000 年：《海南省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年海南省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《海南省人口普查资料》	
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1990 年：《海南省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料》 2000 年：《海南省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年海南省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《海南省人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是 CPI）	1993-2011 年：《海南省统计年鉴》	1990 年之前物价指数种类中不包括：工业品出厂价格总指数，主要原材料、燃料、动力购进价格指数，固定资产投资价格指数。

数据名称	数据来源	备注
历年各种升学率	1986、1999、2002、2006、2011 年：《海南省统计年鉴》	没有直接的升学率数据，其中数据为各级各类学校毕业生数和招生数。
历年分第三产业的名义 GDP	《海南省统计年鉴 2011》	
历年分第三产业的实际 GDP 指数	《海南省统计年鉴 2011》	
历年分第三产业的就业人口数	《海南省统计年鉴 2011》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 CQ.A.2.1 重庆市宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	2000 年：《重庆市 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（重庆分册）》 2010 年：《重庆市 2010 年人口普查资料》	1997 年之前的重庆数据包含在原四川数据里。 2005 年抽样比：1.408%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	2000 年：《重庆市 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（重庆分册）》 2010 年：《重庆市 2010 年人口普查资料》	1997 年之前的重庆数据包含在原四川数据里。 2005 年抽样比：1.408%

历年总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数： 1997-2010年：《2012年重庆市统计年鉴》	历年总人口为常住人口数。
历年每个教育阶段的招生人数	《中国教育年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	2000年：《重庆市2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（重庆分册）》 2010年：《重庆市2010年人口普查资料》	
历年分城乡、性别的出生人口数	2000年：《重庆市2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（重庆分册）》 2010年：《重庆市2010年人口普查资料》	2000、2010年的出生人口为长表数据，抽取10%的户填报。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	2000年：《重庆市2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（重庆分册）》 2010年：《重庆市2010年人口普查资料》	表中经济活动人口为当年计算就业率的基数，即就业率应以就业人口数除以经济活动人口总数。
历年各种价格指数（主要是CPI）	1997-2010年：《重庆市统计年鉴》	部分数据缺失。
历年各种升学率	1997-2010年：《重庆市统计年鉴》	部分数据缺失。
历年分第三产业的名义GDP	1982-2010年：《重庆市统计年鉴(2011)》	数据按国民经济新行业划分进行了调整。
历年分第三产业的实际GDP指数	1982-2010年：《重庆市统计年鉴(2011)》	按可比价格计算的GDP指数，以1978年为100。 按可比价格计算的GDP环比指数，以上年为100。

数据名称	数据来源	备注
历年分三产业的就业人口数	1985-2009年：《重庆市统计年鉴(2011)》	部分数据缺失
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的10年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少2009、2005及1994年数据。

表 SC.A.2.1 四川省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料(四川分册)》 1990年：《四川省1990年人口普查资料》 2000年：《四川省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料(四川分册)》 2010年：《四川省2010年人口普查资料》	缺失1982和1995年数据。 1987和1990年的数据包含重庆的数据。 1987年抽样比：0.63% 2005年抽样比：0.79%
普查和1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料(四川分册)》 1990年：《四川省1990年人口普查资料》 2000年：《四川省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料(四川分册)》 2010年：《四川省2010年人口普查资料》	缺失1982和1995年数据。 1987和1990年的数据包含重庆的数据。 1987年抽样比：0.63% 2005年抽样比：0.79%
历年总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数： 1982、1987、1990、2000、2005、2010年：普查数据	历年总人口为常住人口数。 其他年份数据缺失。

	2006-2009年：《2012年四川省统计年鉴》	1982、1987、1990年包含了重庆的数据在内
历年每个教育阶段的招生人数	《中国教育年鉴》	1997年之前包含了重庆的数据在内
历年分年龄和性别的死亡率	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（四川分册）》 1990年：《四川省1990年人口普查资料》 2000年：《四川省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（四川分册）》 2010年：《四川省2010年人口普查资料》	
历年分城乡、性别的出生人口数	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（四川分册）》 1990年：《四川省1990年人口普查资料》 2000年：《四川省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（四川分册）》 2010年：《四川省2010年人口普查资料》	1987、1990年包含了重庆数据在内。 2000年的出生人口为长表数据，抽取10%的户填报。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（四川分册）》 1990年：《四川省1990年人口普查资料》 2000年：《四川省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（四川分册）》 2010年：《四川省2010年人口普查资料》	其他年份只有在业人口、或分类不全的就业人口数，作为替代数据保留。
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2010年：《四川省统计年鉴》	部分数据缺失。
历年各种升学率		数据缺失。
历年分第三产业的名义GDP	1982-2010年：《四川省统计年鉴(2012)》	数据按国民经济新行业划分进行了调整。

数据名称	数据来源	备注
历年分三产业的实际 GDP 指数	1982-2010 年：《四川省统计年鉴(2012)》	按可比价格计算的 GDP 指数，以 1978 年为 100。 按可比价格计算的 GDP 环比指数，以上年为 100。
历年分三产业的就业人口数	1982-2010 年：《四川省统计年鉴(2012)》	部分数据缺失
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 GZ.A.2.1 贵州省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1982 年：《贵州省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料贵州省分册》 1990 年：《贵州省 1990 年人口普查资料》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（贵州分册）》 2000 年：《贵州省 2000 年人口普查资料》 2005 年：《2005 年贵州省 1% 人口抽样调查资料》 2010 年：《贵州省 2010 年人口普查资料》	抽样年份的抽样比： 1987 年：1/90 1995 年：1.18% 2005 年：1.19%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数	1982 年：《贵州省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987 年：《中国 1987 年 1% 人口抽样调查资料贵州省分册》 1990 年：《贵州省 1990 年人口普查资料》	

	<p>1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（贵州分册）》</p> <p>2000年：《贵州省2000年人口普查资料》</p> <p>2005年：《2005年贵州省1%人口抽样调查资料》</p> <p>2010年：《贵州省2010年人口普查资料》</p>	
历年总人口数和分城乡的人口数	<p>《贵州统计年鉴（2010）》</p> <p>《贵州统计年鉴（2012）》</p>	
历年的每个教育阶段的招生人数	1987-2012年：《贵州省统计年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	<p>1982年：《贵州省第三次人口普查手工汇总资料汇编》</p> <p>1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料贵州省分册》</p> <p>1990年：《贵州省1990年人口普查资料》</p> <p>1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（贵州分册）》</p> <p>2000年：《贵州省2000年人口普查资料》</p> <p>2005年：《2005年贵州省1%人口抽样调查资料》</p> <p>2010年：《贵州省2010年人口普查资料》</p>	1995年、2000年和2005年的年鉴里收录了死亡率；而1982、1987、1990、2010年没有分年龄、性别的死亡率，只有死亡人口。
历年分城乡、性别的出生人口数	<p>1982年：《贵州省第三次人口普查手工汇总资料汇编》</p> <p>1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料贵州省分册》</p> <p>1990年：《贵州省1990年人口普查资料》</p> <p>1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（贵州分册）》</p> <p>2000年：《贵州省2000年人口普查资料》</p> <p>2005年：《2005年贵州省1%人口抽样调查资料》</p> <p>2010年：《贵州省2010年人口普查资料》</p>	

数据名称	数据来源	备注
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982年：《贵州省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987年：《中国1987年1%人口抽样调查资料贵州省分册》 1990年：《贵州省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料（贵州分册）》 2000年：《贵州省2000年人口普查资料》 2005年：《2005年贵州省1%人口抽样调查资料》 2010年：《贵州省2010年人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是CPI）	《新中国六十年统计资料汇编（1949-2008）》 《贵州统计年鉴（2010）》 《贵州统计年鉴（2012）》	
历年各种升学率	1987-2012年：《贵州统计年鉴》	1.2000-2010年学龄前儿童入学率，小学毕业升学率，初中阶段毛入学率，高中阶段毛入学率，高等教育毛入学率及82-95年各年的小学入学率和学龄前儿童入学率收集完整。 2.2000-2005小学毕业升学率数据缺失。 原因：相关数据资料没有该项统计指标。
历年分三产业的名义GDP	《新中国六十年统计资料汇编（1949-2008）》 《贵州统计年鉴2011》	

历年分三产业的实际 GDP 指数	《贵州统计年鉴（2012）》	
历年分三产业的就业人口数	《贵州统计年鉴（2012）》	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 SAX.A.2.1 陕西省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（陕西分册）》第五卷 1990 年：《陕西省 1990 年人口普查资料》第五卷 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（陕西分册）》上册 2000 年：《陕西省 2000 年人口普查资料》第一册 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料（陕西分册）》第三卷 2010 年：《陕西省 2010 年人口普查资料》第一册	缺失 1982 年数据。 1987 年和 2005 年的抽样比分别为 1.11% 和 2.09%
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料（陕西分册）》第五卷 1990 年：《陕西省 1990 年人口普查资料》第五卷 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料（陕西分册）》上册	

数据名称	数据来源	备注
	2000年：《陕西省2000年人口普查资料》第一册 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料（陕西分册）》第三卷 2010年：《陕西省2010年人口普查资料》第一册	
历年总人口数和分城乡的人口数	每年总人口数： 1985、1990-2010年：《陕西省统计年鉴（2011）》 1982-1984、1986-1989年：《陕西省统计年鉴（2001）》 分城乡总人口数： 1990、1995、2000-2010年：《陕西省统计年鉴（2011）》 1982-1989、1991-1994、1996-1999年：《陕西省统计年鉴（2001）》	2000年之前和之后的数据差别很大，可能是由于统计口径不一致造成的，建议用某些年份的原始数据拟合异常年份分城乡人口数。
历年的每个教育阶段的招生人数	1982-2010年：《陕西省统计年鉴》、《中国教育年鉴》	2001-2009年数据要求分本科和专科，但是教育年鉴里只有本科、专科总的招生数。
历年分年龄和性别的死亡率	《中国人口统计年鉴：1988-2007》	1988年和1989年的年鉴里都只收录了1986年的死亡率；而1992、1993年没有分年龄、性别的死亡人口情况，只有分年龄段的死亡率或分性别的人口数。
历年分城乡、性别的出生人口数	1982年：《陕西省第三次人口普查手工汇总资料汇编》 1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料（陕西省分册）》 1990年：《陕西省1990年人口普查资料》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料》	

数据名称	数据来源	备注
	(陕西省分册)》 2000年:《2000年陕西省人口普查资料》 2005年:《2005年全国1%人口抽样调查资料(陕西省分册)》 2010年:《陕西省2010年人口普查资料》	
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1982年:《中国1982年人口普查资料》 1987年:《1987年全国1%人口抽样调查资料(陕西省分册)》 1990年:《陕西省1990年人口普查资料》 1995年:《1995年全国1%人口抽样调查资料(陕西省分册)》 2000年:《2000年陕西省人口普查资料》 2005年:《2005年全国1%人口抽样调查资料(陕西省分册)》 2010年:《陕西省2010年人口普查资料》	
历年各种价格指数(主要是CPI)	1993-2011年:《陕西省统计年鉴》	1990年之前物价指数种类中不包括:工业品出厂价格总指数,主要原材料、燃料、动力购进价格指数,固定资产投资价格指数。
历年各种升学率	2008、2011年:《陕西省统计年鉴》	1) 小学学龄儿童入学率,小学毕业生升学率,初中毕业生升学率: 1982-1994,1996-2001年缺失。 2) 高中毕业生升学率:1982-2010年缺失。 原因:相关数据资料没有该项统计指标。

数据名称	数据来源	备注
历年分三产业的名义 SXP	《陕西省统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的实际 SXP 指数	《陕西省统计年鉴(2011)》	
历年分三产业的就业人口数	1993-2011 年：《陕西省统计年鉴》	由于数据有效保留位数不同，某些年份从业人员总数和分产业人员数总和有 0-1 万人的误差。
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

表 GS.A.2.1 甘肃省宏观数据来源

数据名称	数据来源	备注
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料甘肃分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料甘肃卷》 1995 年：《1995 年全国 1% 人口抽样调查资料甘肃分册》 2000 年：《2000 年中国人口普查资料甘肃卷》 2005 年：《2005 年全国 1% 人口抽样调查资料甘肃分册》 2010 年：《甘肃省 2010 年人口普查资料》	1982 年数据缺失
普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性	1987 年：《1987 年全国 1% 人口抽样调查资料甘肃分册》 1990 年：《1990 年中国人口普查资料甘肃卷》	

数据名称	数据来源	备注
别的人口数	1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料甘肃分册》 2000年：《2000年中国人口普查资料甘肃卷》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料甘肃分册》 2010年：《甘肃省2010年人口普查资料》	
历年总人口数和分城乡的人口数	1982、1990、2000、2010年：普抽查资料 2005-2009年：《甘肃省发展年鉴》（2010）	
历年每个教育阶段的招生人数	1985-2010年：《甘肃省发展年鉴》	
历年分年龄和性别的死亡率	1987、1990、1995、2000、2005、2010年：普抽查资料	
历年分城乡、性别的出生人口数	1978-2008年：《甘肃省发展年鉴》（2009） 2010年：《甘肃省2010年人口普查资料》	2010年的出生人口为长表数据，抽取10%的户填报。
历年分年龄、性别、受教育程度的就业率	1987年：《1987年全国1%人口抽样调查资料甘肃分册》 1990年：《1990年中国人口普查资料甘肃卷》 1995年：《1995年全国1%人口抽样调查资料甘肃分册》 2000年：《2000年中国人口普查资料甘肃卷》 2005年：《2005年全国1%人口抽样调查资料甘肃分册》 2010年：《甘肃省2010年人口普查资料》	
历年各种价格指数（主要是CPI）	1982-2010年：《甘肃省发展年鉴》	
历年各种升学率	1996-2010年：《甘肃省发展年鉴》	部分数据缺失。
历年分第三产业的名义GDP	1982-2010年：《甘肃省发展年鉴》（2011）	数据按国民经济新行业划分进行了调整。

数据名称	数据来源	备注
历年分三产业的实际 GDP 指数	1982-2010 年：《甘肃省发展年鉴》(2011)	按可比价格计算的 GDP 指数，以 1978 年为 100。 按可比价格计算的 GDP 环比指数，以上年为 100。
历年分三产业的就业人口数	1982-2010 年：《甘肃省发展年鉴》(2011)	
历年年平均折现率（以央行贷款基准利率为基准）	中国人民银行货币政策司 http://www.pbc.gov.cn/publish/zhengcehuobisi/631/2012/20120706181352694274852/20120706181352694274852_.html	数据年限不全
历年个人可购买的 10 年期国债利率	《中国金融年鉴》 《中国金融年鉴（英文版）》	缺少 2009、2005 及 1994 年数据。

2. 各省人口数据估算过程

2.1 1982-2010 年人口数据的估算方法

永续盘存法并没有考虑省际、城乡间的人口流动情况，这会使人口估算结果不准确，而采用回调方法，利用抽样或普查年份的估计值和实际值之间的差值进行回调，可以在一定程度上解决上述问题。具体地，以下的例子说明回调方法如何应用于估算人口数据的过程中。例如，用永续盘存法估算 1982-1987 年间各年的分年龄、性别、受教育程度人口数。由于存在人口流动，使得估算的 1987 年人口数与 1987 年实际人口数（从 1987 年 1% 抽样数据得到）必然不相等。我们将 1987 年的实际人口数与估算人口数之间的差值看作这 5 年来分年龄、性别、受教育

程度的净迁入人口。然后假定每年的迁入人数大致相当，把该差值按五年均分，并加回以前各估算年份，本例是 1983-1986 年，的人口数里。

但在差值回调的过程中，每年的初始结果在加上均分差值后有可能会出现负值，我们需要对负值进行处理。考虑到这些负值的产生原因和潜在影响，我们对人口数据估算过程中的负值调整尝试使用三种方法，分别为方法 A，方法 B，方法 C。各省根据具体情况，选取其中的一种，作为其负值调整方法。

方法 A：按前述方法进行末端点差值均分回调后，搜索该区段中分年龄、性别、受教育程度的人口数据第一次出现负值的年份，记录下来，再将总差值加到该年和之后各年的结果上。相当于假设人口流动过程在第一次出现负值的这一年结束，之后各年不存在人口流动。如果还存在负值，则把该年数据的初始结果（未加均分差值时）按末端点年份计算值与实际值的比例缩放。

方法 B：因为 7 个抽查普查年份人口数据的统计和历年招生人口数据统计之间在一定系统性差异，仅靠末端点差值均分回调可能不足以消除这种差异，所以在首端点需要预先进行一定调整。具体方法是，对初始结果计算首端点年份人口数据（实际值）和其下一年数据（估算值）的差值，然后将该差值均分加到中间年份（该区段除去首尾两个端点年份的各年）的初始结果上，再进行前述的末端点年份差值均分回调。这种处理方式，相当于假设这个系统性差值是随时间慢慢累积造成的，而非全部出现在区段的第一年。随后的处理同方法 A。

方法 C：按前述方法进行末端点差值均分回调后。为减小估算结果在区段端点年份的波动，我们计算出该区段的两个端点与它们各自的相邻年份（即首端点年份的下一年，和末端点年份的上一年）的差值，将这两个差值求和后取平均，将该区段中间年份加上该平均差值，随后的处理同方法 A。

3. 各省人口数据处理过程及估算结果

3.1 北京市数据处理

3.1.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中、高中（包括高中，中专）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(3) 对于 1982 年和 1987 年数据的处理：采用已有数据的最近年份的各省比例来进行计算。如 1982 年全国数据为 5000,1990 年的全国数据为 8000，北京市最近年份 1990 年数据为 800，设 1982 年北京市数据为 X ，那么 $X/5000=800/8000$ ；再如 1987 年全国数据为 6000，1990 年的全国数据为 8000，北京市最近年份 1990 年数据为 800，设 1987 年北京市数据为 Y 那么 $Y/6000=800/8000$ 。

(4) 对于只有年龄段，而没有各年龄的人口数：按照全国的该年龄占这一年龄段的比例来进行估计。如：可计算出全国 1990 年的 25 岁小学学历的男女生人数占整个年龄段（25-29）小学及以上教育程度的男女总人数的比重，再乘以 1990 年北京市 25-29 岁的小学及以上教育程度的男女总人口数。

(5) 对于 0-5 岁未统计的人口数：假设这部分人未上学，直接用各年龄组人口数中的 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(6) 对于 6 岁以上的未上学人数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，负数再用全国的比例来估算（即首先计算全国该年龄的未上学人数占本年龄分性别的小学及以上教育程度

总人数的比例，再乘以北京市相应年份的该年龄分性别小学及以上教育程度的人口总数)。

(7) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年北京的抽样比例得出总人口数。

3.1.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1987、1990、1995、2000 和 2005 年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用 1987 年估算 1983-1986 年,用 1990 年估算 1988-1989 年,用 1995 年估算 1991-1994 年,用 2000 年估算 1996-1999 年,用 2005 年估算 2001-2004 年),方法如下:

分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年的 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率

分城乡、分性别 1984 年的出生人数 = 1987 年的 3 岁的人口数 / 1986 年 2 岁的存活率 / 1985 年 1 岁的存活率 / 1984 年 0 岁的存活率

其他的以此类推。

3.1.3 历年的每个教育阶段分年龄、性别的招生人数

(1) 各个年份都有分城乡的原始数据。

(2) 统一口径:小学;初中包括普通初中,职业初中;高中的招生人数包含普通高中、中等专业学校、技术学校、职业学校;大学专科及以上;2000 年以后分为大学专科,大学本科及以上。

3.1.4 历年城乡的总人口数

2010 年《北京统计年鉴》包含 1982-2009 年分城乡的总人口数原始

数据，但年鉴中所有年份数据都是根据抽样和普查年份进行估算得到的，并且 1990 年之前和之后的统计口径不一致，因此数据整体趋势起伏较大。本报告利用抽样和普查年份原始数据对其他年份的城乡总人口数进行了重新估算。具体的，我们采用直线拟合方法，即根据普查和 1% 抽样的（1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年）城乡人口数原始数据，将 1982-1987 年，1987-1990 年，1990-1995 年，1995-2000 年，2000-2005 年，2005-2010 年分别做直线，拟合出这些区间中其他年份的城乡人口数。

3.1.5 历年分年龄、性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.1.6 历年年龄分布

采用全国数据替代。

3.1.7 北京市人口估算结果

北京市人口估算结果见图 BJ.A.2.1- BJ.A.2.3，其中图 BJ.A.2.1、为北京市人口趋势图，图 BJ.A.2.3、BJ.A.2.4 分别为北京市城镇和农村各教育程度人口趋势图。

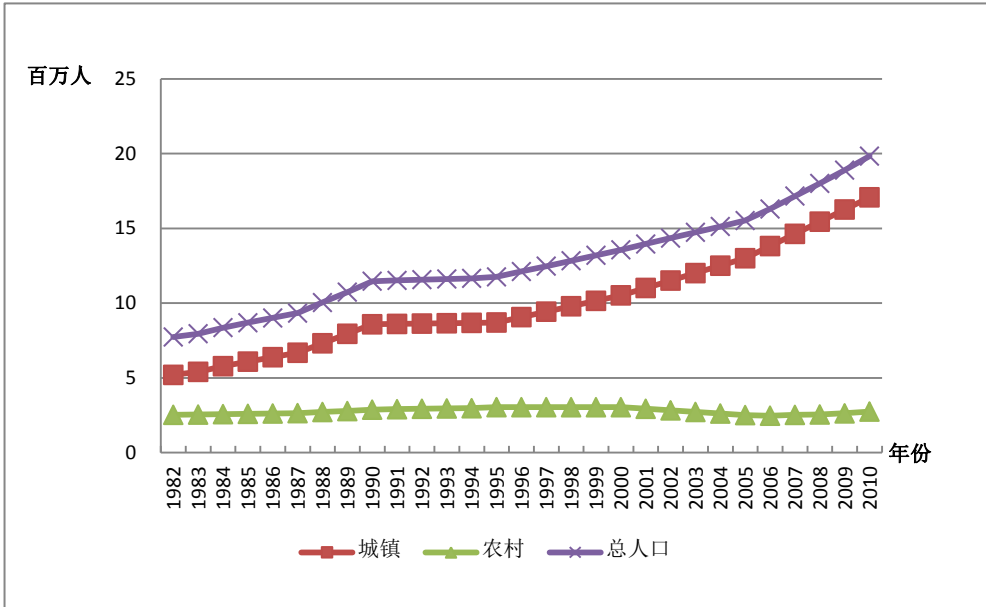


图 BJ.A.2.1 北京市分城乡的总人口数, 1982-2010

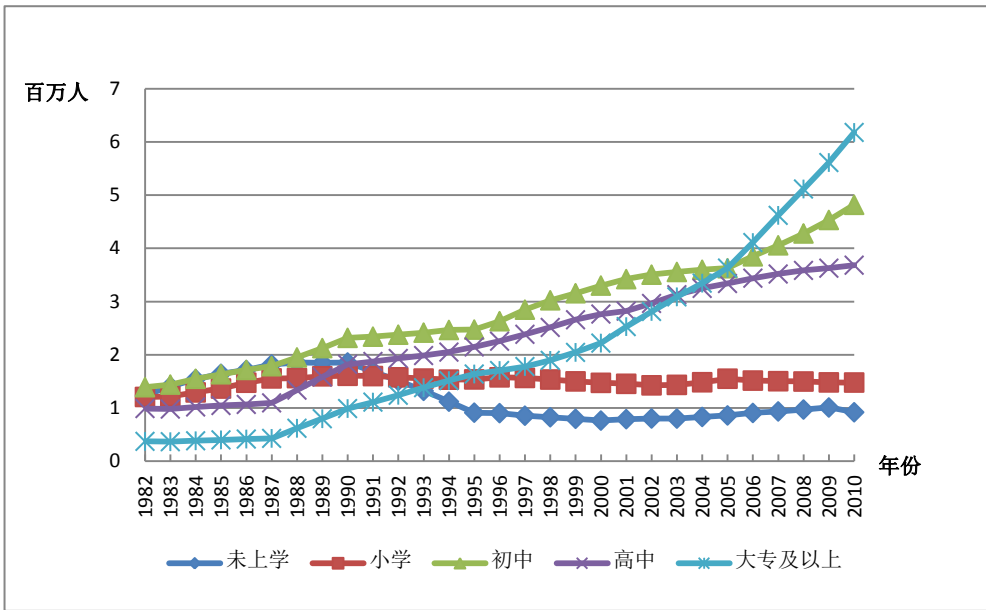


图 BJ.A.2.2 北京市城镇各教育程度的人口数, 1982-2010

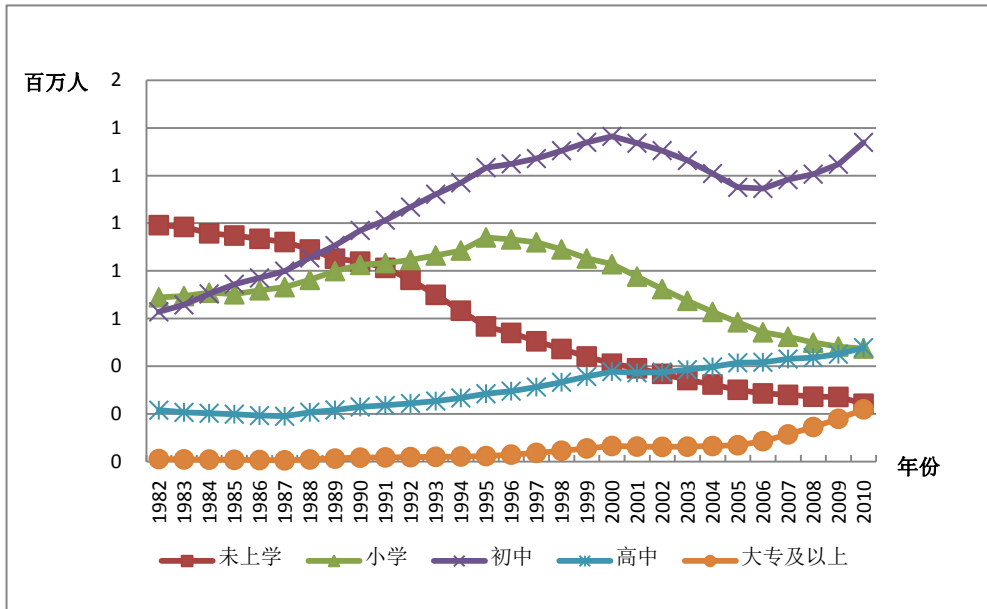


图 BJA.2.3 北京市农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.2 天津市数据处理

3.2.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 天津市用于人口估算的基本年份数据主要包括 1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987 和 1995 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 对于缺失的 1982 年，我们用该省 1987 的四分数据和全国的 1987、1982 年的四分数据计算得到。如：天津市 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 天津市 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 × 全国 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、

小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

（5）对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

（6）6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

（7）对于 1987 年、1990 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如：天津市 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 天津市 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 × 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数。

（8）对于抽样年份分别用抽样人口除以当年天津市的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，2.48%；1995 年，5.16%）

3.2.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1987、1990、1995、2000 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.2.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：天津市 1998 年城镇小学男性入学人数 = 天津市 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：天津市每年大专招生人数 = 天津市该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上的招生人数，天津市每年本科招生人数 = 天津市该年专科及以上招生人数 - 天津市该年大专招生人数。

3.2.4 历年的分城乡总人口数

采用天津市普抽查总人口数。

3.2.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.2.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.2.7 天津市人口估算结果

天津市人口估算结果见图 TJ.A.2.1- TJ.A.2.3，其中图 TJ.A.2.1 为天津市分城乡人口趋势图，图 TJ.A.2.2、TJ.A.2.3 分别为天津市城镇和农村各教育程度人口趋势图。

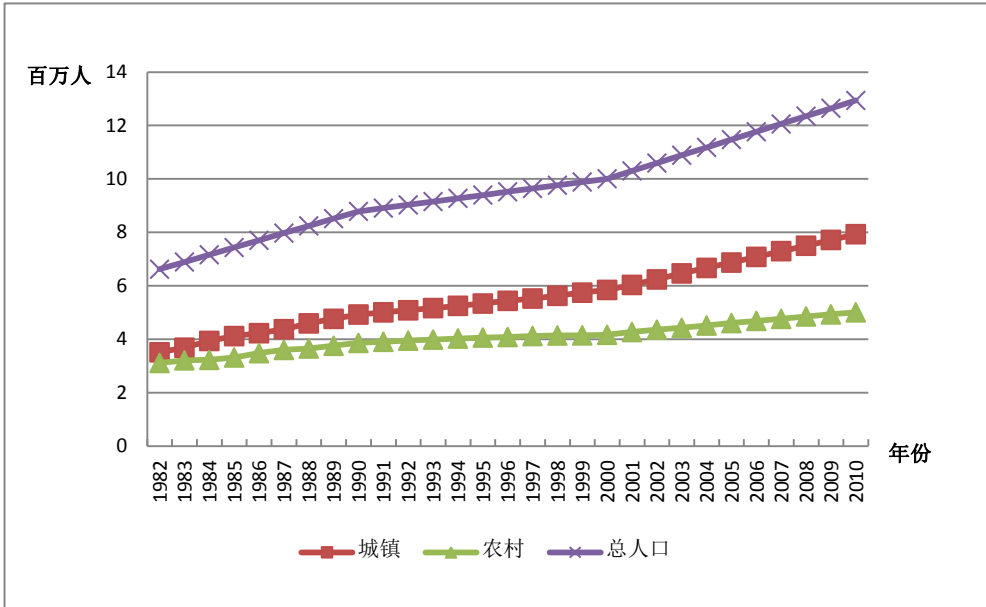


图 TJA.2.1 天津市分城乡的总人口数，1982-2010

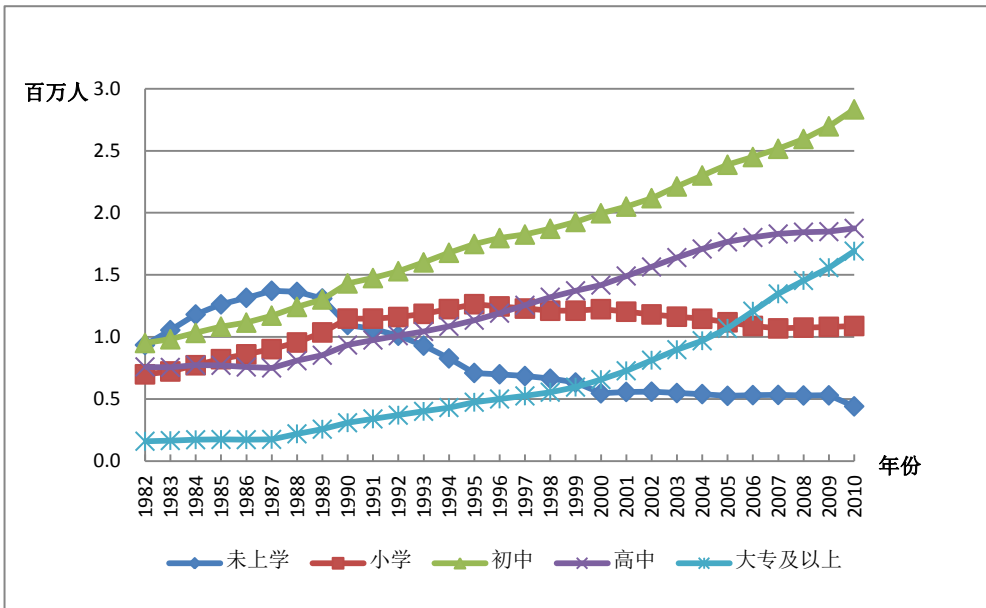


图 TJA.2.2 天津市城镇各教育程度的人口数，1982-2010

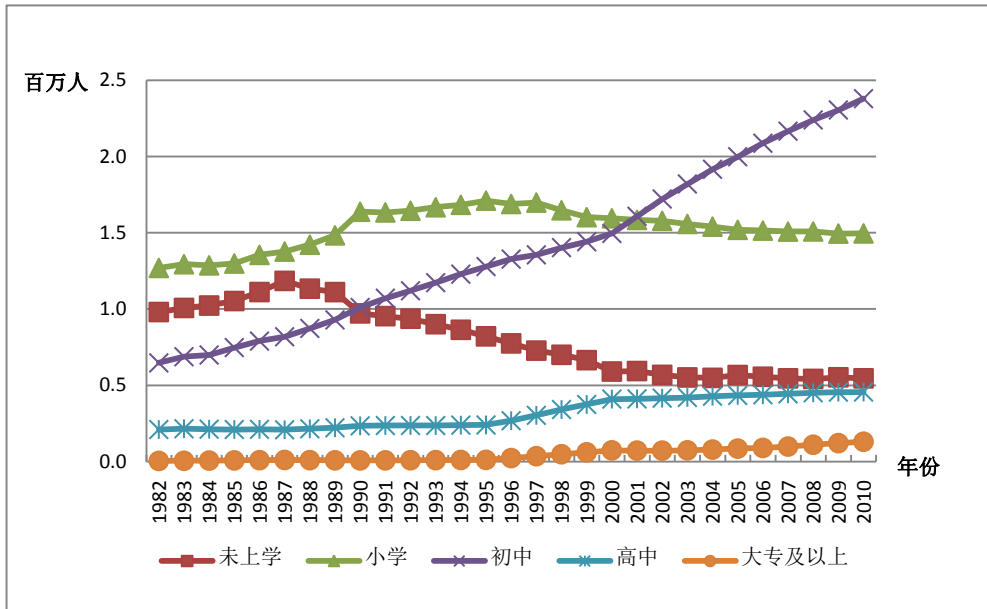


图 TJ.A.2.3 天津市农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.3 辽宁省数据处理

3.3.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 辽宁省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987、1995 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作

为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(6) 1982 年，缺失四分人口，用 1990 年辽宁省四分人口比全国四分人口的比例乘以 1982 年全国的四分人口。

(7) 对于 1987 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数，按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如：辽宁省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 辽宁省 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 × 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数。

(8) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年辽宁省的抽样比得出总人口数。

3.3.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.3.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包

括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

（2）分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别比例进行估算。例如：辽宁省1998年城镇小学男性入学人数 = 辽宁省1998年小学入学人数 × 全国1998年城镇小学男性入学人数 / 全国1998年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科（2000年及以后）：辽宁省每年大专招生人数 = 辽宁省该年普通高等学校招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的普通高等学校招生人数，辽宁省每年本科招生人数 = 辽宁省该年普通高等学校招生人数 - 辽宁省该年大专招生人数。

3.3.4 历年的分城乡总人口数

1982、1987、1990、1995、2000、2005和2010采用辽宁省普抽查总人口数，其余年份进行直线拟合。

3.3.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.3.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.3.7 辽宁省人口估算结果

辽宁省人口估算结果见图LN.A.2.1- LN.A.2.3，其中图LN.A.2.1为辽宁省分城乡人口趋势图，图LN.A.2.2、LN.A.2.3分别为辽宁省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

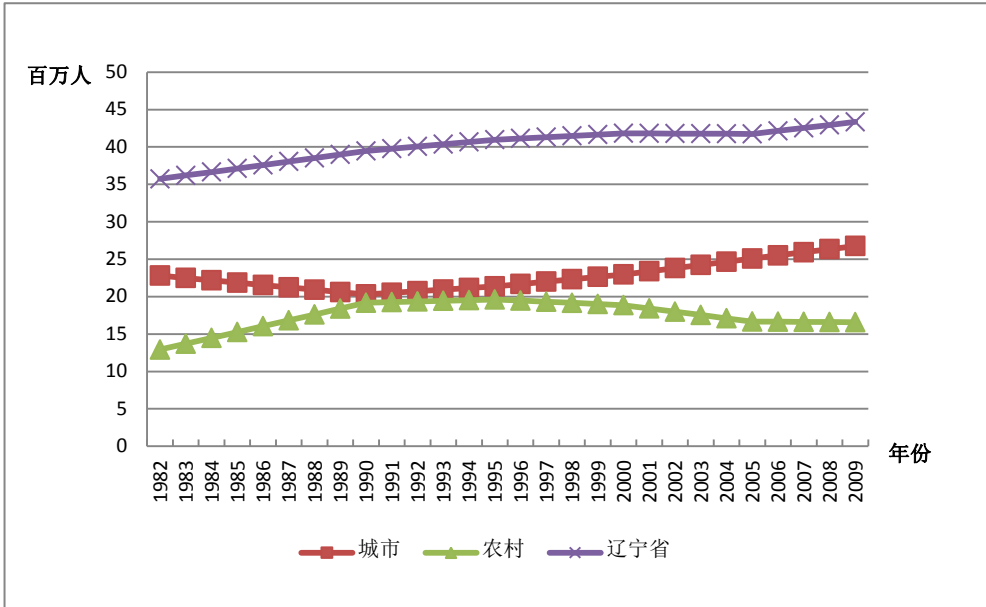


图 LN.A.2.1 辽宁省分城乡的总人口数，1982-2010

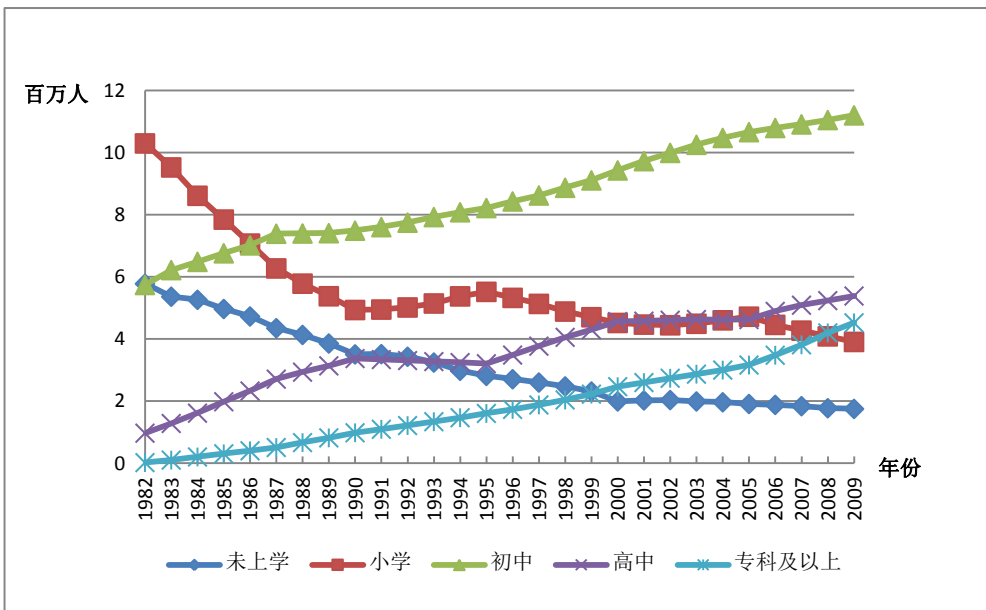


图 LN.A.2.2 辽宁省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

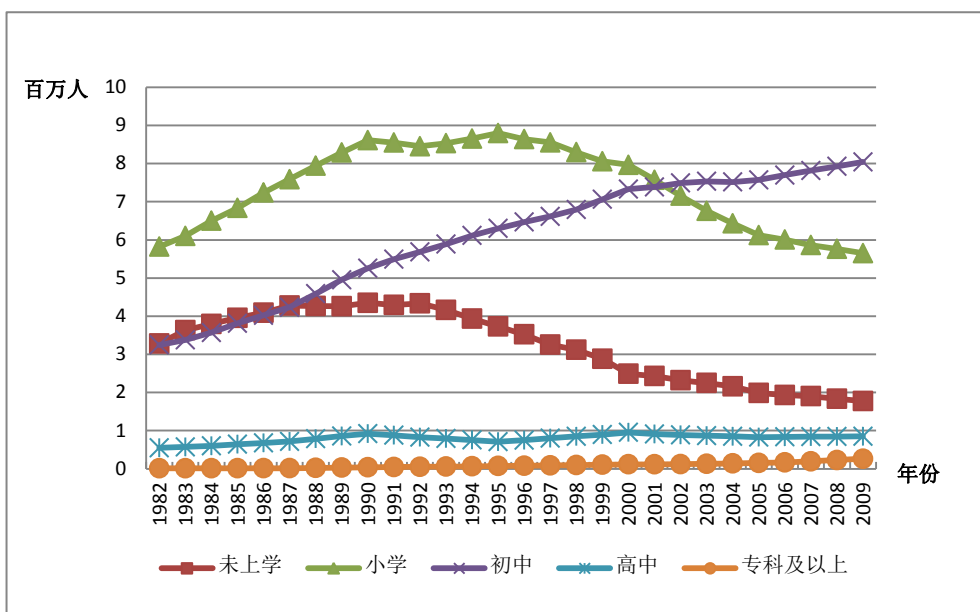


图 LN.A.2.3 辽宁省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.4 吉林省数据处理

3.4.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 吉林省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 由于利用五年的普查、抽查年份的分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的城乡的总人口数与历年分城乡的总人口数存在差距，我们对五年的普查、抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据按比例缩放，使利用五年的普查抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的该年分城乡的总人口数等于该年的分城乡总人口数。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、

小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

（5）对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

（6）6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

（7）对于没有分城乡的数据（1982 年）：按照全国 1982 年该性别、年龄、受教育程度的城乡比进行估计。

（8）对于 1995 年没有分城乡、性别、年龄、受教育程度的人口数，采用的方法是 1995 年吉林省分城乡、性别、年龄、受教育程度人口 / 1990 年吉林省分城乡、性别、年龄、受教育程度人口 = 1995 年全国分城乡、性别、年龄、受教育程度人口 / 1990 年全国分城乡、性别、年龄、受教育程度人口。

（9）对于 1982 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如：吉林省 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 吉林省 1982 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 × 全国 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1982 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数。

（10）对于抽样年份分别用抽样人口除以当年安徽省的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，1.24%）

3.4.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算

1983-1986年，用1990年估算1988-1989年，用1995年估算1991-1994年，用2000年估算1996-1999年，用2010年估算2001-2009年）。

例如：分城乡、分性别1983年的出生人数 = 1987年4岁的人口数 / 1986年3岁的存活率 / 1985年2岁的存活率 / 1984年1岁的存活率 / 1983年0岁的存活率。

其他的以此类推。

3.4.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：吉林省1998年城镇小学男性入学人数 = 吉林省1998年小学入学人数 × 全国1998年城镇小学男性入学人数 / 全国1998年小学入学人数。其他的以此类推。

3.4.4 历年的分城乡总人口数

采用吉林省普抽查总人口数。普抽查年间的总人口由普抽查年份总人口两点拟合得到。

3.4.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.9.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.4.7 吉林省人口估算结果

吉林省人口估算结果见图 JL.A.2.1- JL.A.2.3，其中图 JL.A.2.1 为吉林省分城乡人口趋势图，图 JL.A.2.2、JL.A.2.3 分别为吉林省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

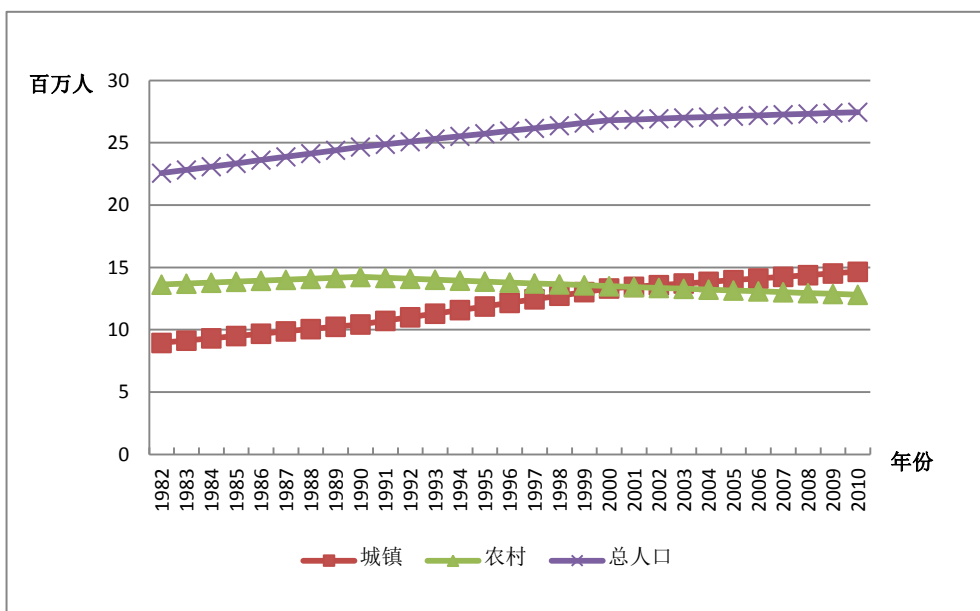


图 JL.A.2.1 吉林省分城乡的总人口数，1982-2010

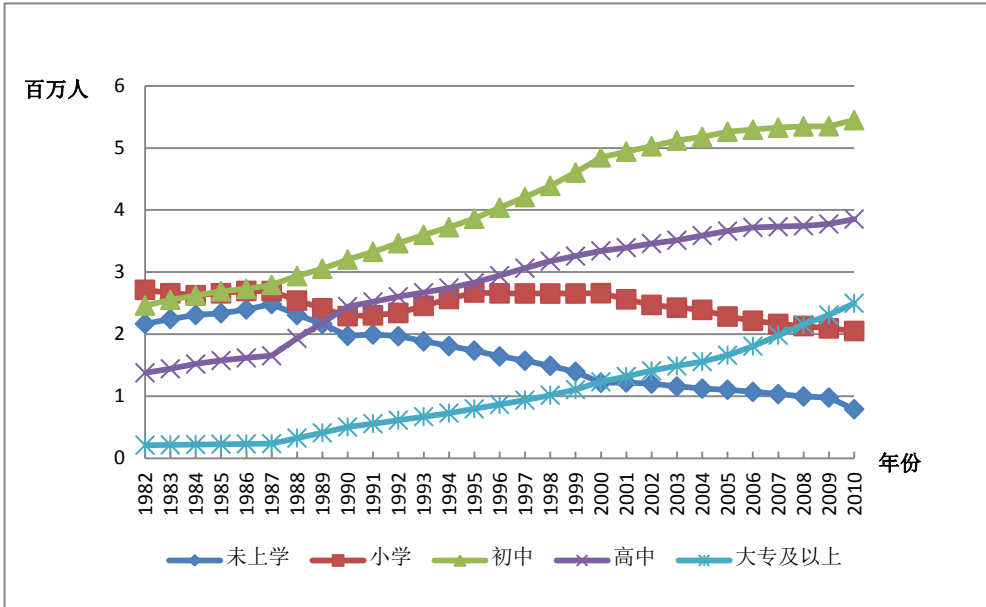


图 JL.A.2.2 吉林省城镇各教育程度的人口数, 1982-2010

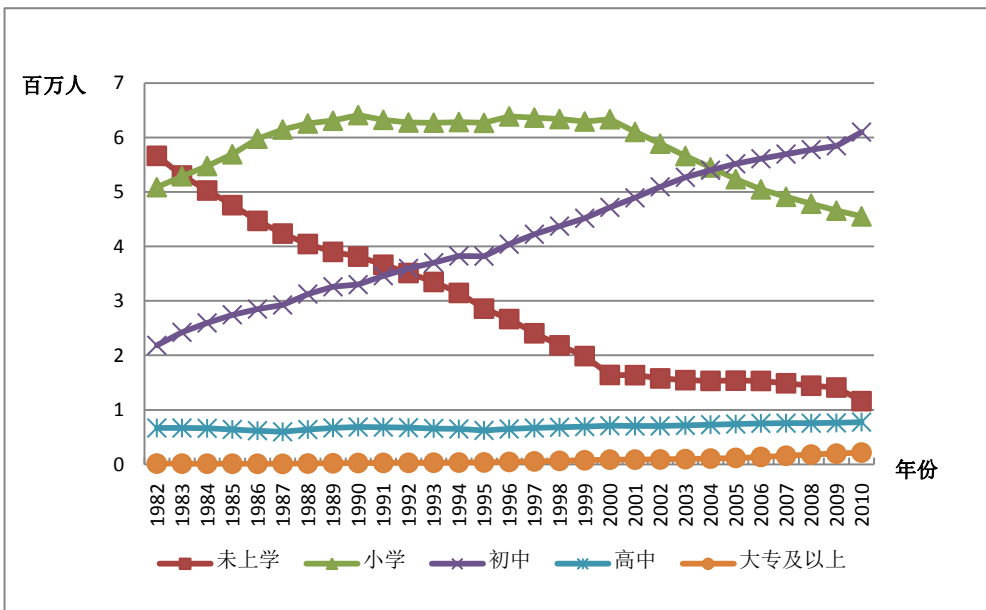


图 JL.A.2.3 吉林省农村各教育程度的人口数, 1982-2010

3.5 黑龙江省数据处理

3.5.1 普查和 1%年份人口数

(1) 将市和镇合并为城市，县作为农村。

(2) 统一口径:未上学包括扫盲班，文盲或半文盲；小学；初中；高中包括高中，中专；大学专科及以上；2000 年以后分为大学专科，大学本科及以上。

(3) 1982 年：由于在第三次人口普查汇总资料里面只有按照年龄组（6 岁及以上，以 5 年为一组）、性别、受教育程度（小学及以上）分类的人口数，因此利用 1982 年全国层面数据的各项比例进行估算。对于 0-5 岁人口，全部视作未上学人口，利用 1982 年按照城乡、年龄、性别分类的人口数估算。对于 6 岁及以上的未上学人口数，利用 1982 年按照城乡、年龄、性别分类的人口数减去小学及以上教育程度的相应人口数进行估算。

如：黑龙江省 1982 年城市 6 岁男性小学文化程度的人口数=黑龙江省 1982 年 6-9 岁男性小学文化程度的人口数×全国城市 6 岁男性小学文化程度的人口数/全国城市 6-9 岁男性小学文化程度的人口数。

其他的以此类推。

(4) 1987 年：1987 年 1%人口抽样调查资料中有按照年龄（6 岁及以上）、性别、受教育程度（小学及以上）分类的人口数及按照城乡、年龄组（6 岁及以上）、性别、受教育程度（小学及以上）分类的人口数，因此在估算时以后者每一年龄组中城市或农村的对应人口数占该年龄组的对应人口数之比为基础，对前者中属于对应年龄组内的每一年龄的对应人口数乘以上述比例来进行估算。对于 0-5 岁人口及 6 岁及以上未上学人口的处理方式同前。

如：黑龙江省 1987 年城市 6 岁男性小学文化程度的人口数=黑龙江省 1987 年 6 岁男性小学文化程度的人口数×黑龙江省 1987 年城市 6-9 岁男性小学文化程度的人口数/黑龙江省 1987 年 6-9 岁男性小学文化程度的人口数

因为 1987 年抽查数据结果失真，故由 1982 年和 1990 年的总人口数进行线性拟合，得出 1987 年总人口数，再对之前的结果规模调整、等比例放缩。

(5) 1990 年、2000 年、2005 年及 2010 年：有按照城乡、年龄（6 岁及以上）、性别、受教育程度（小学及以上）分类的人口数，可直接使用。对于 0-5 岁人口及 6 岁及以上未上学人口的处理方式同前。2005 年数据最后根据 2005 年抽查公报中的总人口数进行规模调整。

(6) 1995 年该项数据缺失，无可代替的数据。

3.5.2 历年分城乡性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（1987 年估算 1983-1986 年，1990 年估算 1988-1989 年，1995 年估算 1991-1994 年，2000 年估算 1996-1999 年，2005 年估算 2001-2004 年、2010 年估算 2006-2009 年），方法如下：

分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年的 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率

分城乡、分性别 1984 年的出生人数 = 1987 年的 3 岁的人口数 / 1986 年 2 岁的存活率 / 1985 年 1 岁的存活率 / 1984 年 0 岁的存活率

其他的以此类推。

3.5.3 历年每个教育阶段分年龄、性别的招生人数

(1) 各个年份仅有全省各教育阶段的招生人数。估算时，利用全国对应年份分城乡、性别的招生人数将上述数据划分成分年龄、性别的招生人数。

(2) 统一口径：小学；初中包括普通初中，职业初中；高中的招生人数包含普通高中、中等专业学校、技术学校、职业学校；大学专科及以上；2000年以后分为大学专科，大学本科及以上。

3.5.4 历年城乡的总人口数

由普查抽查数据，用线性拟合的方法得出各年城乡总人口数。

3.5.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用对应年份全国数据替代。

3.5.6 历年招生人口的年龄分布

采用全国数据替代。

3.5.7 黑龙江省人口估算结果

黑龙江省人口估算结果趋势见图 HLJ.A.2.1-HLJ.A.2.3，其中图 HLJ.A.2.1 为黑龙江分城乡的人口趋势图，图 HLJ.A.2.2、HLJ.A.2.3 分别为黑龙江城镇和农村各教育程度人口趋势图。

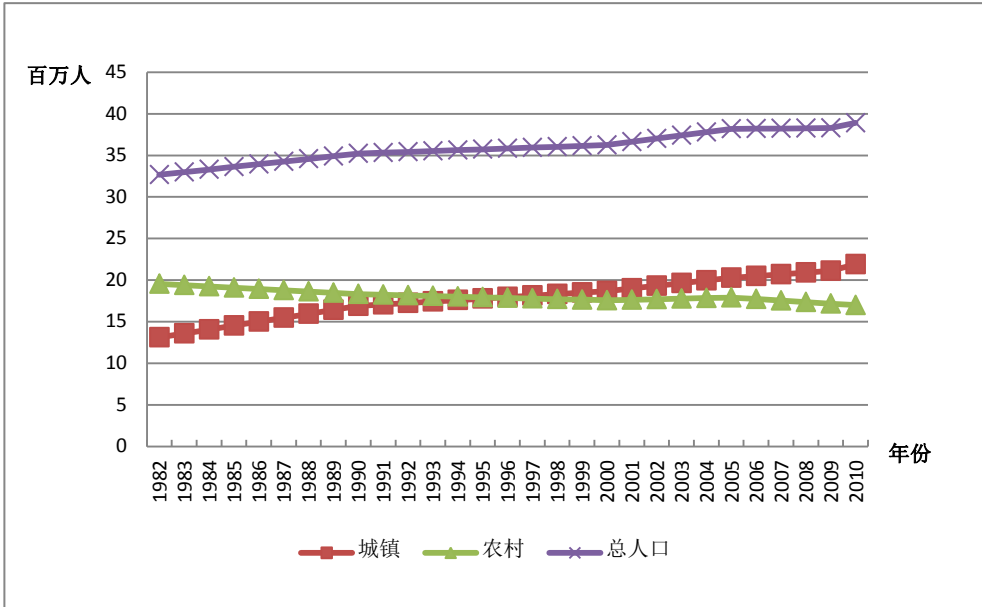


图 HLJ.A.2.1 黑龙江省分城乡的总人口数，1982-2010

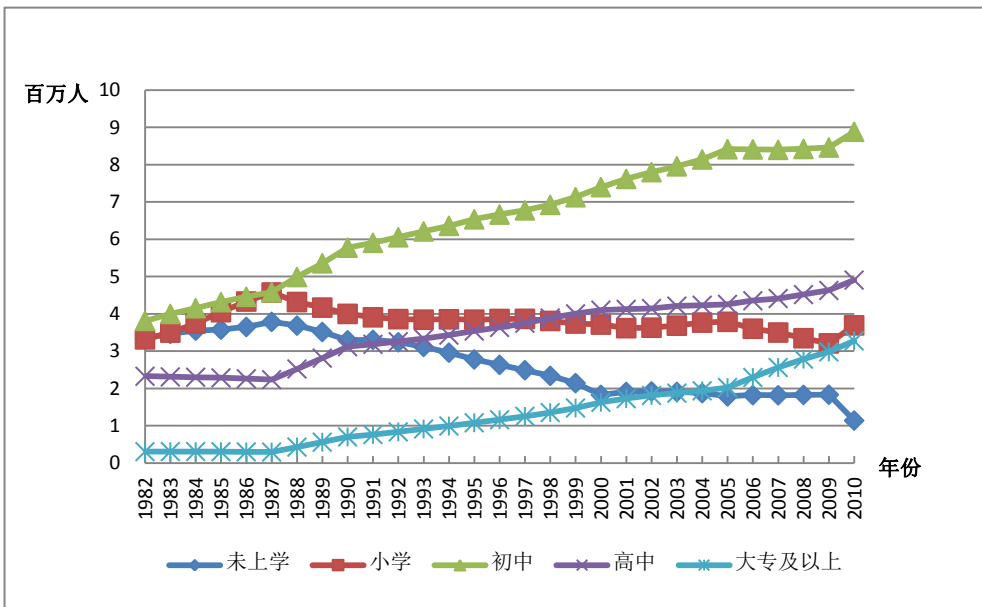


图 HLJ.A.2.2 黑龙江省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

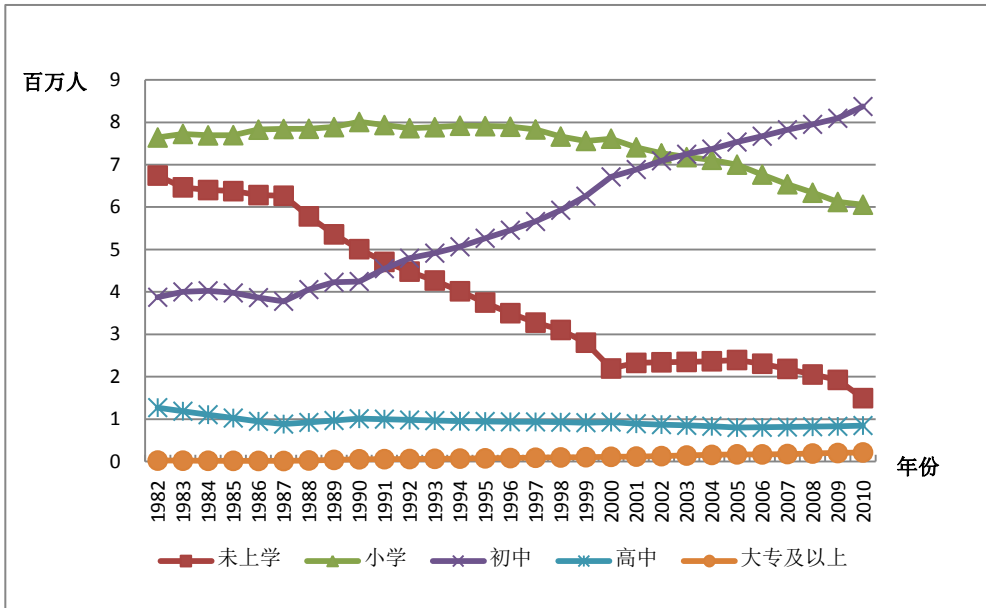


图 HLJ.A.2.3 黑龙江省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.6 上海市数据处理

3.6.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 上海市未分城乡。

(2) 上海市用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987、1995 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 基本数据教育层级的划分为：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用

普查和 1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，负数再用全国比例来估算，即首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以上海市相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数。

(6) 在原始数据中 1982 年和 2005 年的分性别、年龄、受教育程度的人口数据只统计了各年龄段的人口数，而未分出具体的年龄的人口数；1990 年的分性别、年龄、受教育程度的人口数据在 19 岁及 19 岁以前区分出具体的年龄的人口数，而 19 岁以后只统计了分年龄段的人口数；1987、1995、2000 和 2010 年的分性别、年龄、受教育程度的人口数据均有具体年龄。对于 1982、1990 和 2005 年只有年龄段，而没有具体各年龄的人口数的各年份的原始数据，我们按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。

如：上海市 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 上海市 1987 年 30-34 岁小学学历的男性人数 × (全国 1987 年 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数)。

(7) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年上海市的抽样比得出总人口数。(抽样年份的抽样比：1987 年，1.67%；1995 年，2.235%；2005 年，2.94%)

3.6.2 历年分性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994

年,用 2000 年估算 1996-1999 年,用 2005 年估算 2001-2004 年,用 2010 年估算 2006-2009 年)。

例如:分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.6.3 历年的每个教育阶段分性别的招生人数

(1) 统一口径: 2000 年之前,教育分四个层级:小学、初中、高中、大学专科及以上。2000 年之后,教育分五个层级:小学、初中、高中、大学专科、大学本科及以上。其他层级,如幼儿园、特殊教育、成人教育等不作考虑。

(2) 各教育层级数据构成:高中包括普通高中、中专、技校、职业中学;大学专科及以上的招生人数由普通高等学校和研究生及以上的招生人数组成;2000 年之后的大学专科与大学本科及以上两个层级的数据是由大学专科及以上的总人数按全国城镇数据中二者的比例进行分配而得。

分性别的估计:通过全国城镇每年每个教育阶段招生人数中的性别比例进行估算。例如:上海市 1982 年小学男性入学人数 = 上海市 1982 年小学入学人数 \times 全国城镇 1982 年小学男性入学人数/全国城镇 1982 年小学入学总人数。其他的以此类推。

3.6.4 历年的总人口数

采用上海市原始数据。

3.6.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.6.6 历年各教育阶段的分性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.6.7 上海市人口估算结果

上海市人口估算结果见图 SH.A.2.1- SH.A.2.2，其中图 SH.A.2.1 为上海市总人口趋势图，图 SH.A.2.2 分别为上海市各教育程度人口趋势图。

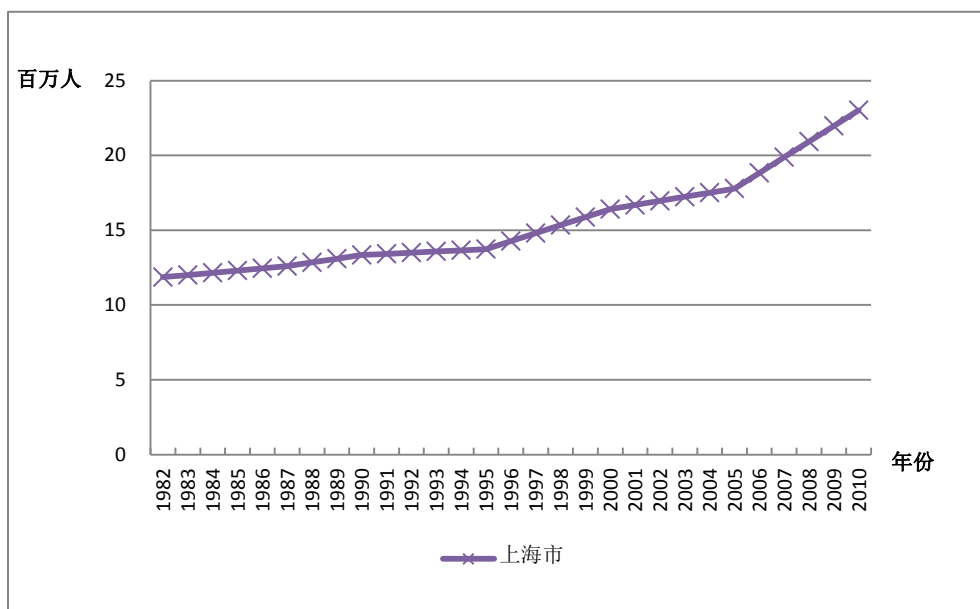


图 SH.A.2.1 上海市总人口数，1982-2010

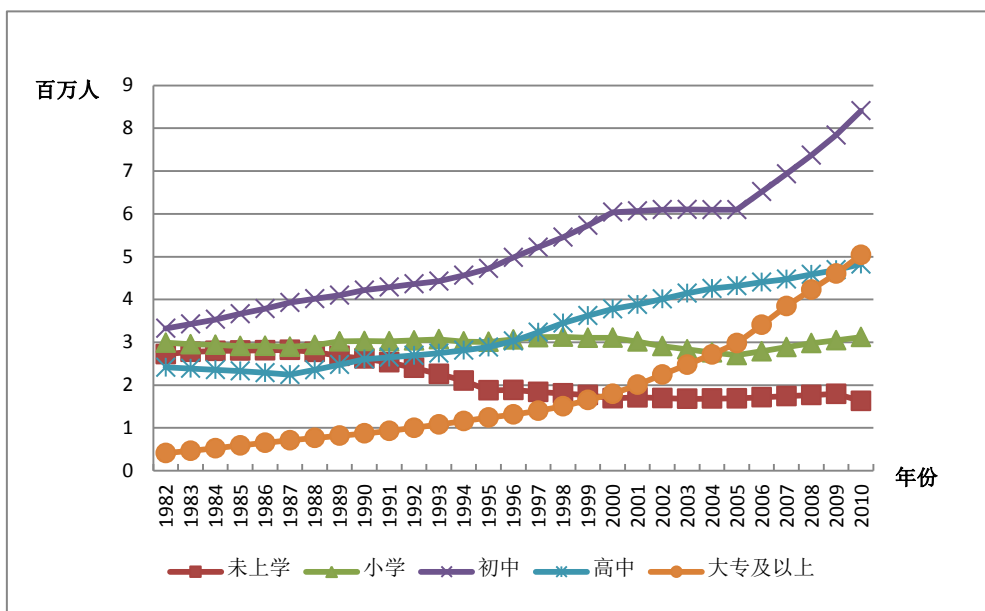


图 SH.A.2.2 上海市各教育程度的人口数，1982-2010

3.7 江苏省数据处理

3.7.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 江苏省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987、1995 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据。

由于利用七年的普查、抽查年份的分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的城乡的总人口数与历年分城乡的总人口数存在差距，我们对七年的普查、抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据按比例缩放，使利用七年的普查抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的该年分城乡的总人口数等于该年的分城乡总人口数。

(3) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中、高中（包括高中，中专）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数：假设这部分人未上学，直接用各年龄组人口数中的 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 对于 6 岁以上的未上学人数：用第二类数据中的各年龄男女生总人数分别减去第一类数据中的 6 岁以上总人口数，正数的保留，负数再用全国的比例来估算（即首先计算全国该年龄的未上学人数占本年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以江苏省相应年份的该年龄分性别小学及以上教育程度的人口总数）。

(6) 对于 1982 年原始数据只有分年龄段的数据，没有分性别数据。按照全国各年龄人口占该年龄段总人口的比例估计江苏省该年龄的人口数据，根据全国男女比例估计该年龄的江苏省分男女数据。

(7) 对于 1990 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数：按照全国的该年龄占这一年龄段的比例来进行估计。

如：可计算出全国 1990 年的 25 岁小学学历的男生人数占整个年龄段（25-29）小学学历男生总人数的比重，再乘以 1990 年江苏省 25-29 的小学学历男生总人口数。

(8) 对于 1987 年，抽样比不精确。首先根据 1990 和 1982 年的四分数据线性拟合出 1987 年的数据，该数据为四分人口数据（分年龄、性别、受教育程度、城乡）。用 1987 年原始总人口数除以 1987 年拟合的总人口数，得到 Ratio。Ratio 乘以拟合的四分人口数就得到我们所需要的 1987 年四分人口数。

(9) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年江苏省的抽样比例得出总人口数。其中，1995 年为 0.78%，2005 年为 0.77%。

3.7.2 历年分城乡、性别的出生人口数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.7.3 历年每个教育阶段分年龄、性别的招生人数

(1)统一口径：1986-1989 年分为小学(除去幼儿园和盲聋哑学校)，初中（包括职业中学初中，普通中学初中），高中（包括技工学校,中等专业学校，普通中学高中，职业中学高中），大学专科及以上（包括高等学校）；1990 年-1999 年分为小学（除去幼儿园和盲聋哑学校），初中（包括职业中学初中，普通中学初中），高中（包括中等技术学校，中等专业学校，中等师范学校，普通中学中的高中，职业中学中的高中），大学专科以及上（包括高等学校）；2000-2002 年分为小学（除去幼儿园和盲聋哑学校），初中（包括普通中学中的初中，职业中学中的初中），高中（包括中等专业学校，中等师范学校，中等技术学校，普通中学中的高中，职业中学中的高中），专科（本专科中的专科），本科（包括研究生，本专科中的本科，普通高等学校），剔除所有成人教育；2003-2010 年分为小学（除去幼儿园和盲聋哑学校），初中（包括普通中学中的初中），高中（包括中等专业学，中等技术学校，普通中学中的高中，职业高中），专科（本专科中的专科），本科（包括研究生，本专科中的本

科，普通高等学校)，剔除所有成人教育。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别比例进行估算。例如：江苏省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 江苏省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

(3) 普通中学划分高中和初中：总人数乘全国每年的高中比率，再用总人数减去高中人数，得到初中人数。

(4) 本专科划分为本科和专科：本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：江苏省每年大专招生人数 = 江苏省该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上的招生人数，江苏省每年本科招生人数 = 江苏省该年专科及以上招生人数 - 江苏省该年大专招生人数。

3.7.4 历年城乡的总人口数

采用江苏省原始数据。

3.7.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.7.6 历年年龄分布

采用全国数据替代。

3.7.7 江苏省人口估算结果

江苏省人口估算结果趋势见图 JS.A.2.1- JS.A.2.3，其中图 JS.A.2.1 为江苏省分城乡的人口趋势图，图 JS.A.2.2、JS.A.2.3 分别为江苏省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

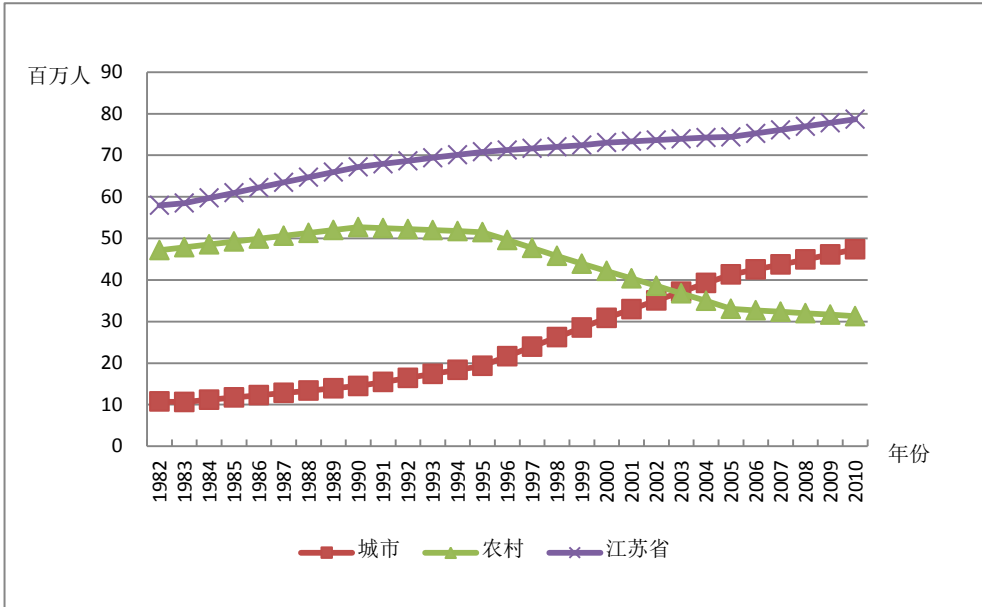


图 JS.A.2.1 江苏省分城乡的总人口数，1982-2010

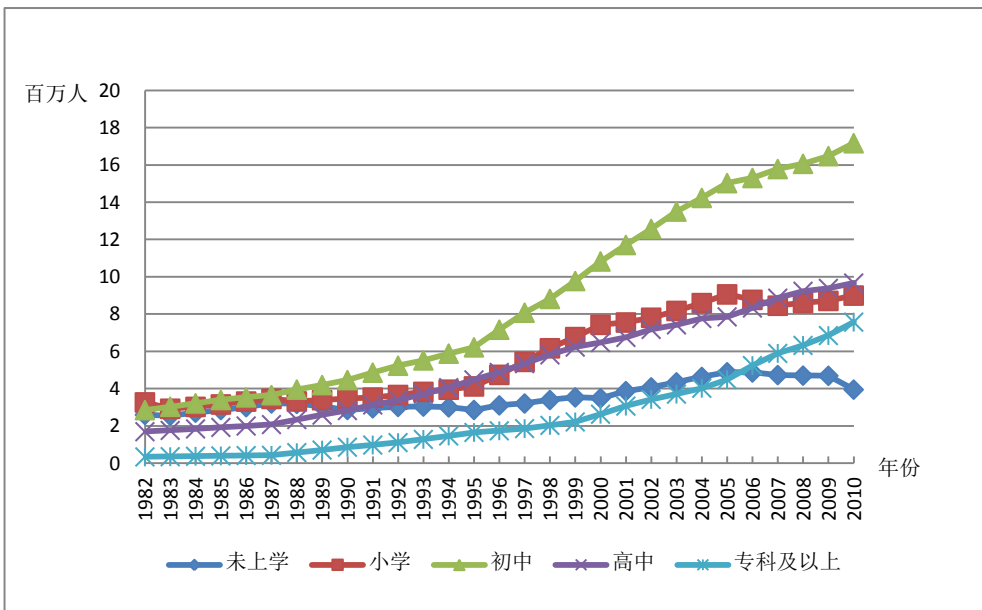


图 JS.A.2.2 江苏省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

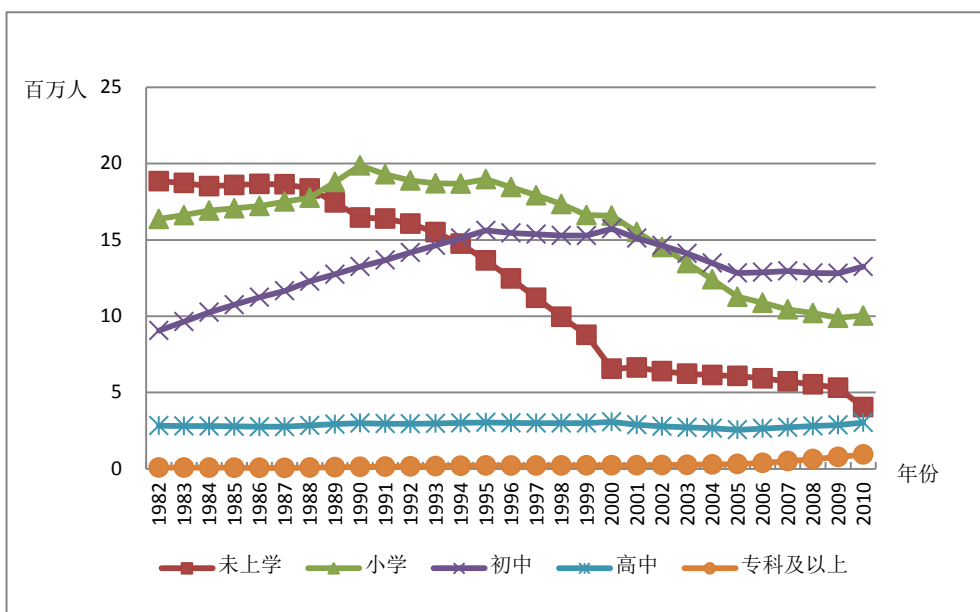


图 JS.A.2.3 江苏省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.8 浙江省数据处理

3.8.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 1987、1990、1995、2000、2005、2010 年统计了分城乡、性别、年龄（段）、教育程度的人口数（四分人口），但是 87 年没有分城乡，用 90 年城乡比与 87 年的没分城乡的四分计算。90 年 25 岁及以上四分人口只有年龄段，用全国比例计算。95 年四分数据部分缺失，用全省的部分四分数据减去 urban 的部分四分，包括成人教育。

(3) 对 82 年四分人口的处理方法：用 1987 年的四分人口结合 1982、1987 年的全国四分人口生成 1982 年的四分人口（1982 年浙江省城市 20 岁大学教育的男性人口数/1982 年全国城市 20 岁大学教育的男性人口数 = 1987 年浙江省城市 20 岁大学教育的男性人口数/1987 年全国城市 20

岁大学教育的男性人口数)。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中、高中（包括普通高中、高中成人教育、中专）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(5) 对于 0-5 岁未统计的人口数：假设这部分人未上学，直接用各年龄组人口数中的 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(6) 对于 6 岁以上的未上学人数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(7) 对于抽样年份，分别用抽样人口除以当年浙江省的抽样比例得出总人口数。

3.8.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.8.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学；初中包括普通初中；高中的招生人数包含

普通高中、中等职业学校；大学专科及以上；2000年以后分为大学专科，大学本科及以上。

(2) 1983、1999、2000 只有普通初高中的总招生数，采用临近年份对初高中人数比进行拟合。

(3) 分城乡、性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：浙江省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 浙江省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

3.8.4 历年的分城乡总人口数

采用浙江省普抽查总人口数。

3.8.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.8.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.8.7 浙江省人口估算结果

浙江省人口估算结果见图 ZJ.A.2.1- ZJ.A.2.3，其中图 ZJ.A.2.1 为安徽省分城乡的人口趋势图，图 ZJ.A.2.2、ZJ.A.2.3 分别为安徽省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

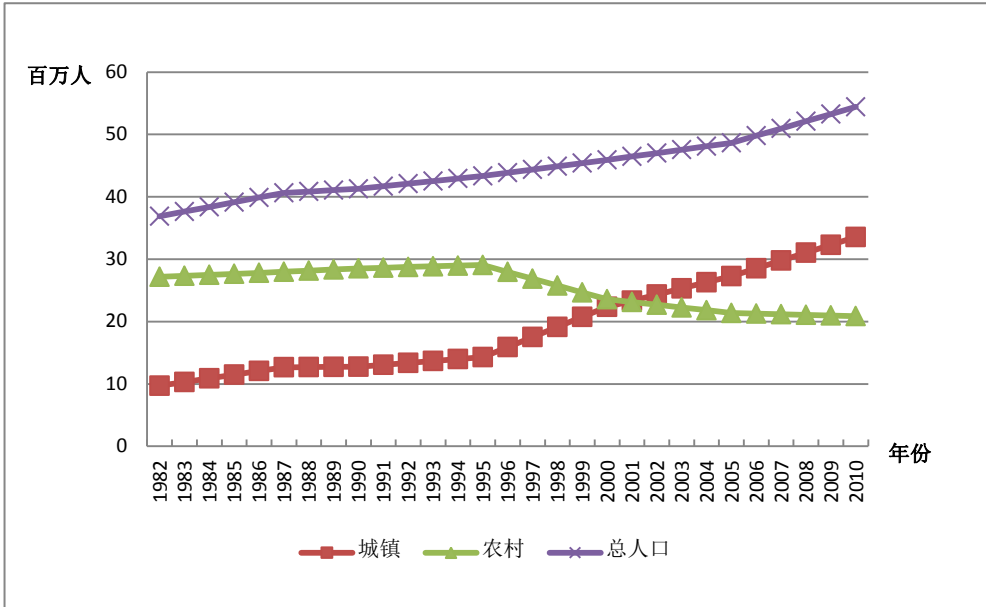


图 ZJ.A.2.1 浙江省分城乡的总人口数，1982-2010

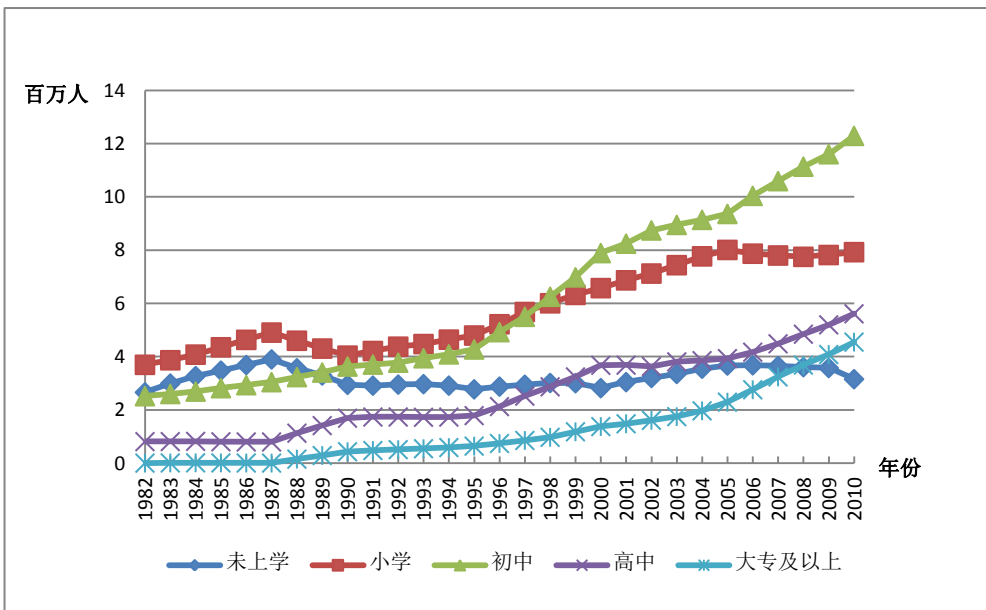


图 ZJ.A.2.2 浙江省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

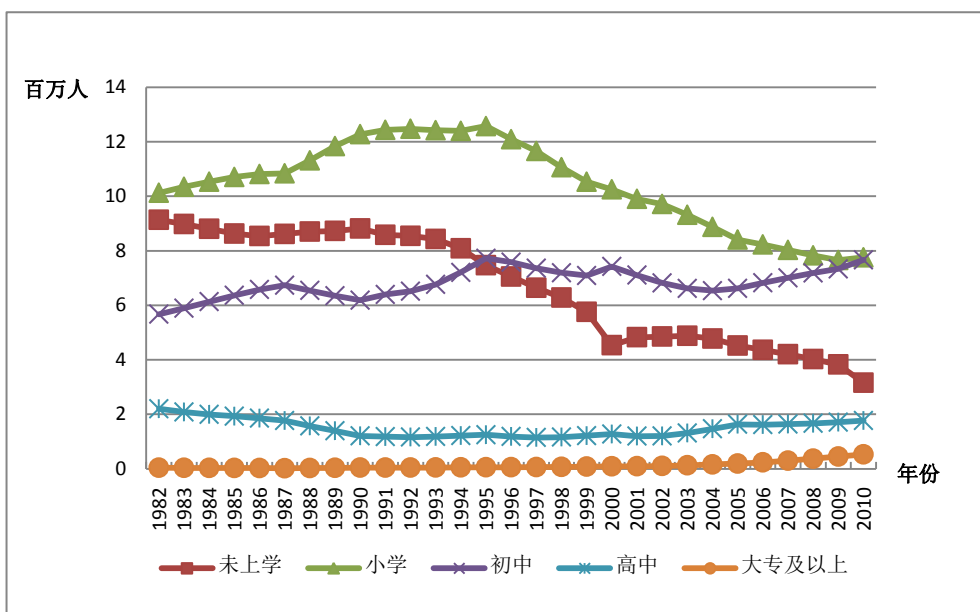


图 ZJ.A.2.3 浙江省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.9 安徽省数据处理

3.9.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 安徽省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987、1995 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作

为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(6) 对于没有分城乡的数据(1982 年)：按照全国 1982 年该性别、年龄、受教育程度的城乡比进行估计。

(7) 对于 1982 年、1987 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如：安徽省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 安徽省 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 × 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数。

(8) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年安徽省的抽样比得出总人口数。(抽样年份的抽样比：1987 年，0.92%；1995 年，1.03%；2005 年，0.82%)

3.9.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年)。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.9.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：安徽省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 安徽省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：安徽省每年大专招生人数 = 安徽省该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上的招生人数，安徽省每年本科招生人数 = 安徽省该年专科及以上招生人数 - 安徽省该年大专招生人数。

3.9.4 历年的分城乡总人口数

采用安徽省普抽查总人口数，非普抽查年份使用线性插值估算。

3.9.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.9.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.9.7 安徽省人口估算结果

安徽省人口估算结果见图 AH.A.2.1- AH.A.2.3，其中图 AH.A.2.1 为安徽省分城乡的人口趋势图，图 AH.A.2.2、AH.A.2.3 分别为安徽省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

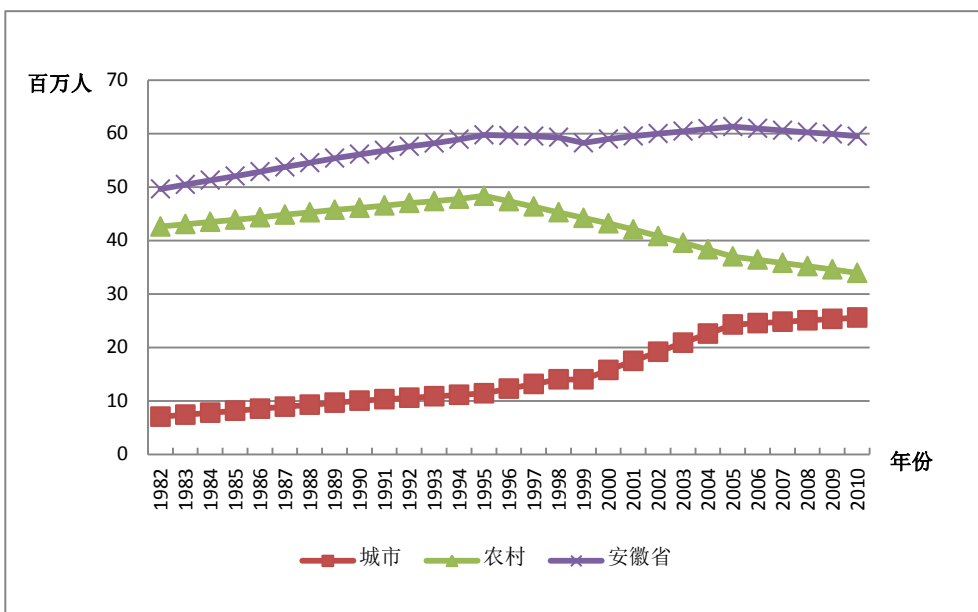


图 AH.A.2.1 安徽省分城乡的总人口数，1982-2010

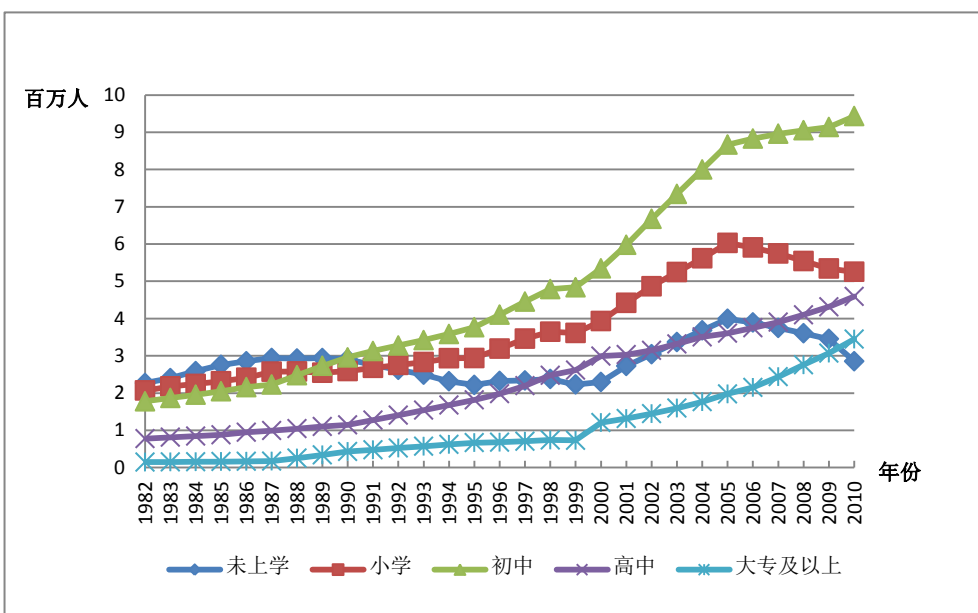


图 AH.A.2.2 安徽省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

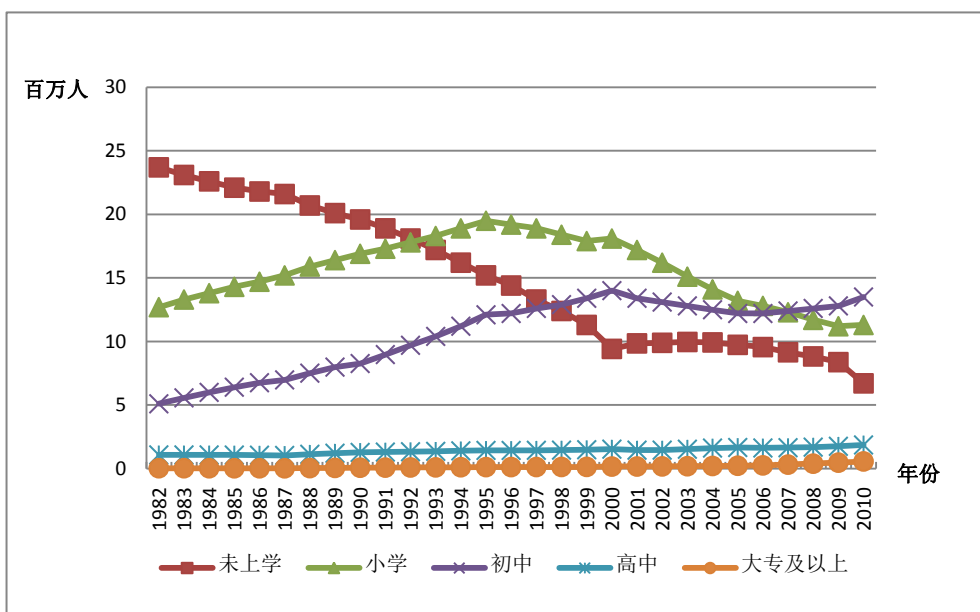


图 AH.A.2.3 安徽省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.10 江西省数据处理

3.10.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 江西省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 对于缺失的 1982 年，我们用该省 1987 的四分数据和全国的 1987、1982 年的四分数数据计算得到。如：江西省 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 江西省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 × 全国 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、

小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

（5）对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

（6）6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

（7）对于 1987 年、1990 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如：江西省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 江西省 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 × 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数。

（8）对于抽样年份分别用抽样人口除以当年江西省的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，1.12%；2005 年，1.024%）

3.10.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1987、1990、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.10.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：江西省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 江西省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：江西省每年大专招生人数 = 江西省该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上的招生人数，江西省每年本科招生人数 = 江西省该年专科及以上招生人数 - 江西省该年大专招生人数。

3.10.4 历年的分城乡总人口数

采用江西省普抽查总人口数。

3.10.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.10.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.10.7 江西省人口估算结果

江西省人口估算结果见图 JX.A.2.1- JX.A.2.3，其中图 JX.A.2.1 为江西省分城乡的人口趋势图，图 JX.A.2.2、JX.A.2.3 分别为江西省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

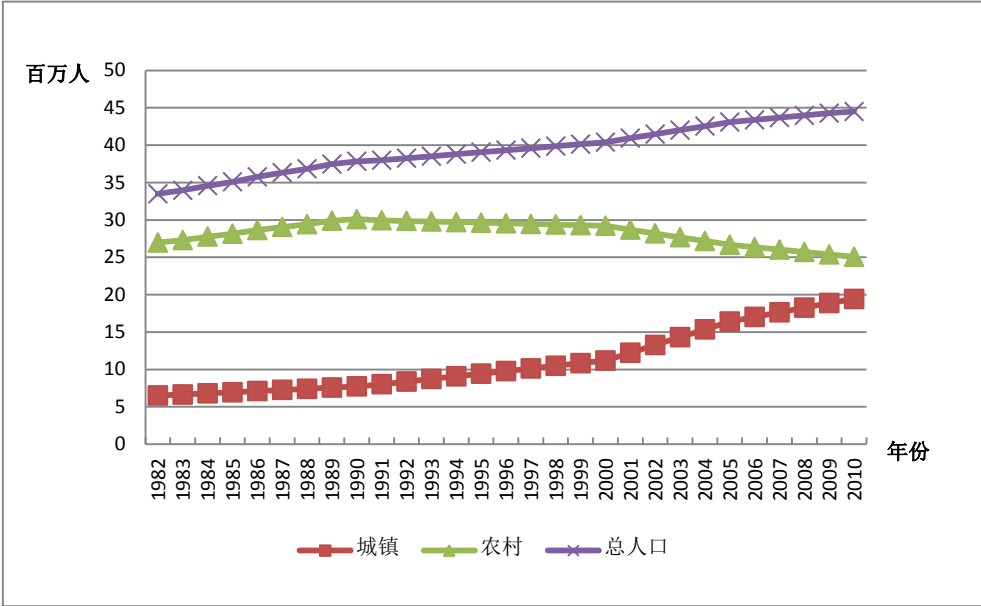


图 JX.A.2.1 江西省分城乡的总人口数，1982-2010

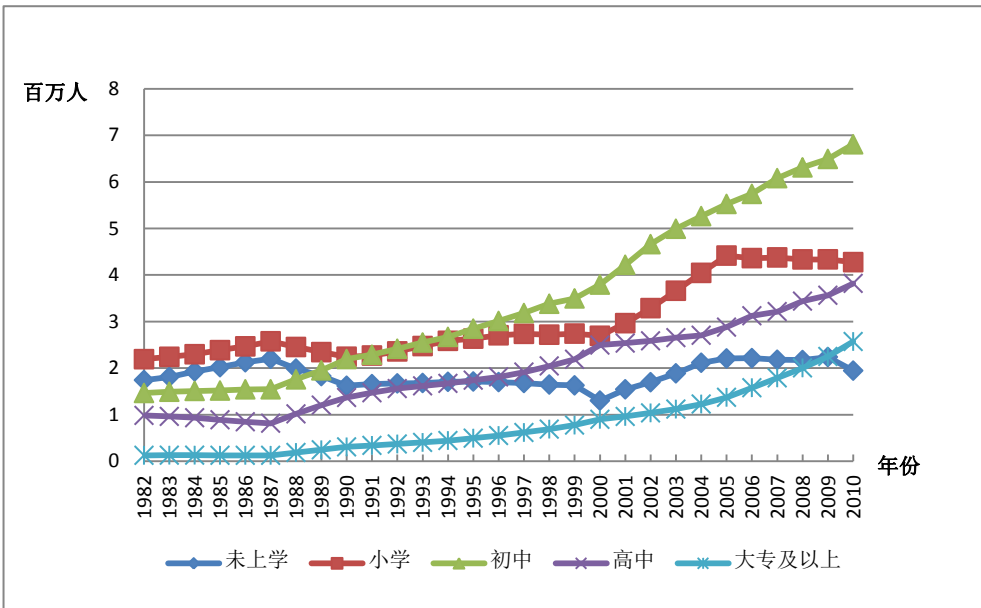


图 JX.A.2.2 江西省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

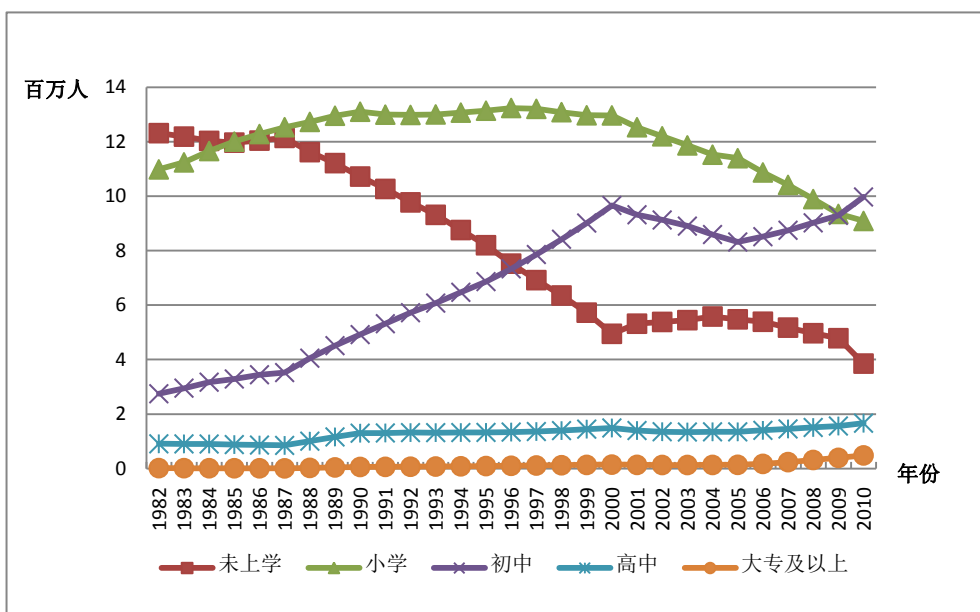


图 JX.A.2.3 江西省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.11 山东省数据处理

3.11.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 山东省用于人口估算的基本年份数据。普查年份数据为 1982、1990、2000 和 2010 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。抽样年份数据为 2005 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。对于 1982 年，原始统计没有分城乡的数据，根据 1982 年全国城乡比例估计山东省的城乡比例进而估算出山东省分城乡、性别、年龄、受教育程度的人口数。

(3) 受教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学

专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”。

注：将 1982 年统计的大学肄业或在校人口数归类为“大专及以上”口径。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，对于估算结果是负值的情况采用如下调整方法：首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以山东省相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数。

例如：1982 年 6 岁以上男性未上学人口数 = 山东省 1982 年该年龄男性小学及以上教育程度人口数 × (1982 年该年龄男性未上学人数 / 1982 年该年龄男性小学及以上教育程度总人数)。

(6) 1982 年原始数据只统计了分年龄段的人口数，没有具体到各年龄。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。

例如：山东省 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 山东省 1982 年城镇 30 岁-34 岁小学学历的男性人数 × (全国 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1982 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数)。

(7) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年山东省的抽样比得出总人口数。(抽样年份的抽样比：2005 年，0.897%)

3.11.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1990、2000、2005 和 2010 年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用 1990 年估算 1983-1989 年，

用 2000 年估算 1991-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年)。

例如：分城乡、分性别 2001 年的出生人数 = 2005 年 4 岁的人口数 / 2004 年 3 岁的存活率 / 2003 年 2 岁的存活率 / 2002 年 1 岁的存活率 / 2001 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.11.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（普通中学的初中）、高中（包括普通中学的高中，中等专业教育，技工学校）、大学本科及以上（普通高等教育、2005 年以后研究生教育）。其他口径，如成人高等教育不作考虑。

(2) 普通中学划分高中和初中。从全国数据算出当年初中招生比例，乘以普通中学招生人数得到初中招生人数。高中招生人数 = 普通中学招生人数 - 初中人数 + 中等专业教育招生人数 + 技工学校招生人数。

(3) 本专科划分为大专和本科：2000 年之前，本专科招生人数 = 高等教育招生人数；2000 年之后，将高等教育和研究生教育合并为本科及以上。专科招生人数 = 山东省本科及以上招生人数 × (全国专科招生人数/全国本专科招生总人数)，本科招生人数 = 山东省本科及以上招生人数 - 专科招生人数。

(4) 分城乡、分性别的估计。山东省招生数据没有分城乡和性别，通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别比例进行估算。例如：山东省 1998 年小学男性入学人数 = 山东省 1998 年小学入学人数 × (全国 1998 年小学男性入学人数/全国 1998 年小学入学人数)，女性入学人数为总入学人数减去男性入学人数；而山东省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 1998 年小学男性入学人数 × (全国 1998 年城镇

小学男性入学人数 / 全国 1998 年城镇小学入学总人数)，农村入学人数为总人数减去城镇入学人数。其他的以此类推。

3.11.4 历年的分城乡总人口数

采用山东省普抽查总人口数。

3.11.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.11.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.11.7 山东省人口估算结果

山东省人口估算结果见图 SD.A.2.1- SD.A.2.3，其中图 SD.A.2.1 为山东省分城乡的人口趋势图，图 SD.A.2.2、SD.A.2.3 分别为山东省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

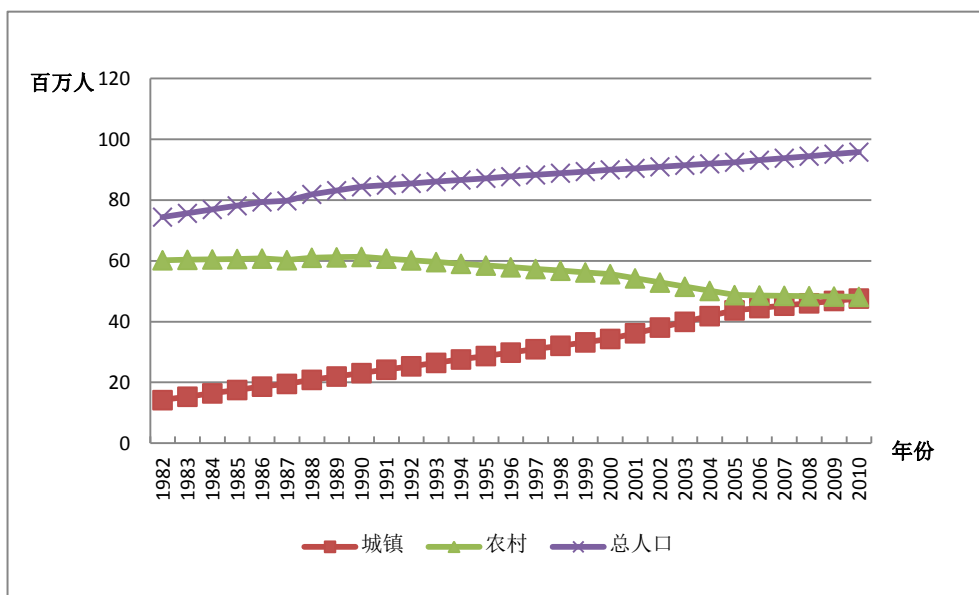


图 SD.A.2.1 山东省分城乡的总人口数，1982-2010

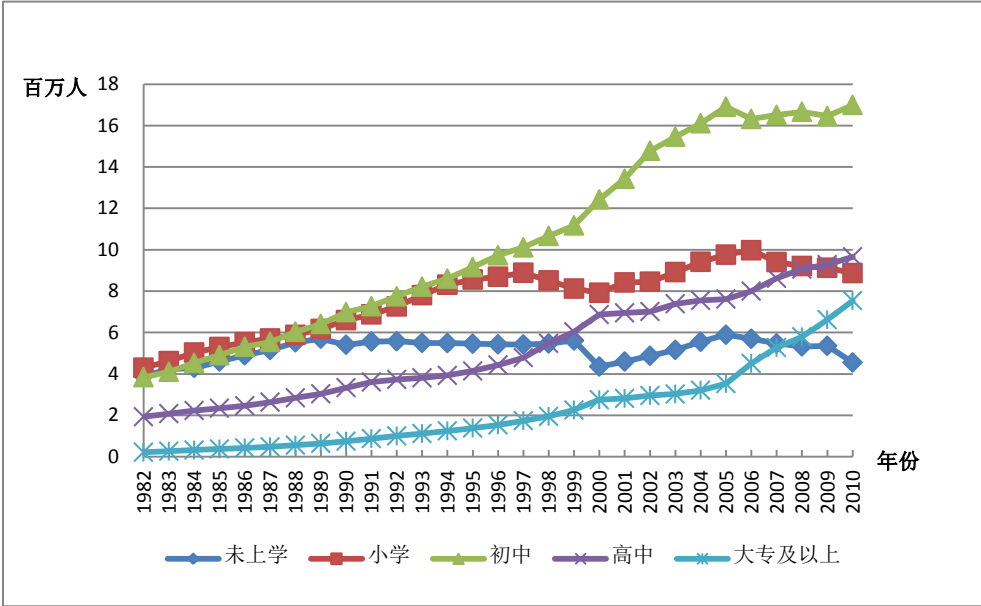


图 SD.A.2.2 山东省城镇各教育程度的人口数, 1982-2010

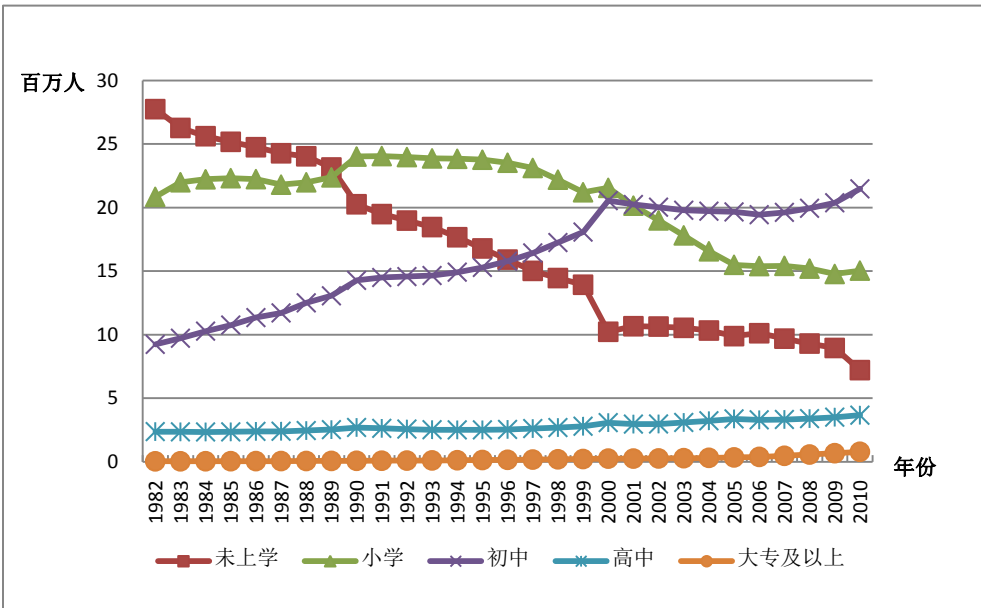


图 SD.A.2.3 山东省农村各教育程度的人口数, 1982-2010

3.12 河南省数据处理

3.12.1 普查和 1%抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 河南省用于人口估算的基本年份数据。普查年份数据为 1982、1990、2000 和 2010 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。抽样年份数据为 1987 年和 2005 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。

(3) 对部分抽查普查年份进行再调整，使这些年的数据和历年总人口及城乡人口中对应年份吻合。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(5) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(6) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，对于估算结果为负值的情况采用如下调整方法：首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以河南省相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数。

例如：1987 年 6 岁以上男性未上学人口数 = 河南省 1987 年该年龄男性小学及以上教育程度的人口数 × (1987 年该年龄男性未上学人数 / 1987 年该年龄男性小学及以上教育程度总人数)。

(7) 对于没有分城乡的数据(1982年):按照全国1982年该性别、年龄、受教育程度的城乡比进行估计。

(8) 对于1982年、1987年只有年龄段,而没有各年龄的人口数。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如:河南省1987年城镇30岁小学学历的男性人数 = 河南省1987年城镇30-34岁小学学历的男性人数 × 全国1987年城镇30岁小学学历的男性人数 / 全国1987年城镇30-34岁年龄段小学学历的男性人数。

(9) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年河南省的抽样比得出总人口数。(抽样年份的抽样比:1987年,0.77%;1995年,0.7%;2005年,0.66%)

3.12.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1987、1990、1995、2000、2005和2010年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用1987年估算1983-1986年,用1990年估算1988-1989年,用1995年估算1991-1994年,用2000年估算1996-1999年,用2005年估算2001-2004年,用2010年估算2006-2009年)。

例如:分城乡、分性别1983年的出生人数 = 1987年4岁的人口数 / 1986年3岁的存活率 / 1985年2岁的存活率 / 1984年1岁的存活率 / 1983年0岁的存活率。

其他的以此类推。

3.12.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径:小学、初中(包括普通初中,职业初中)、高中(包括普通高中,中专,技校,职业高中)、大学专科、大学本科及以上(2000年之前,“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”)。

其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别比例进行估算。例如：河南省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 河南省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：河南省每年大专招生人数 = 河南省该年大专及以上学历的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上学历的招生人数，河南省每年本科招生人数 = 河南省该年专科及以上招生人数 - 河南省该年大专招生人数。

3.12.4 历年的分城乡总人口数

采用河南省普抽查总人口数。

3.12.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.12.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.12.7 河南省人口估算结果

河南省人口估算结果见图 HeN.A.2.1- HeN.A.2.3，其中图 HeN.A.2.1 为河南省分城乡的人口趋势图，图 HeN.A.2.2、HeN.A.2.3 分别为河南省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

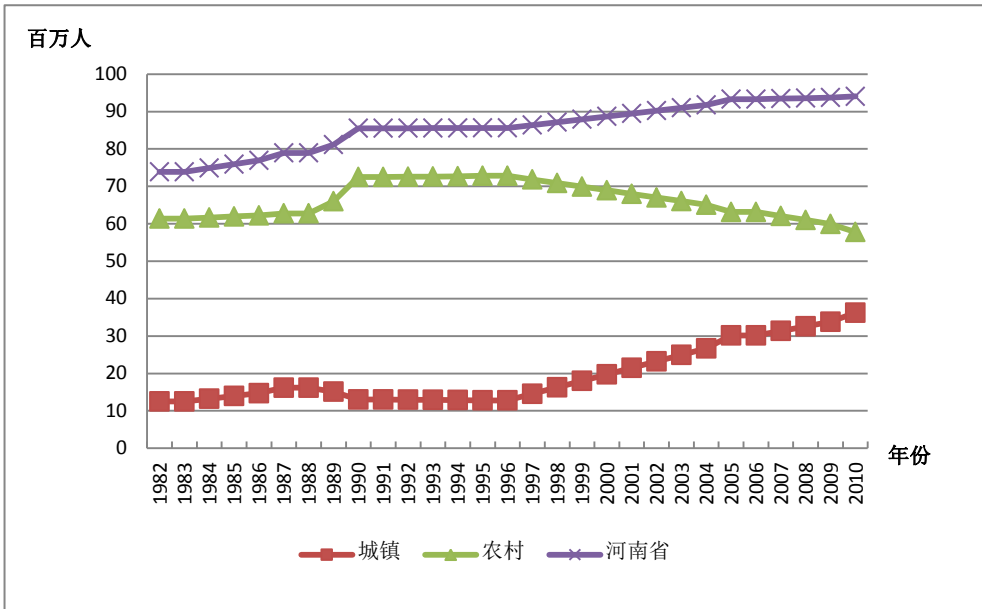


图 HeN.A.2.1 河南省分城乡的总人口数，1982-2010

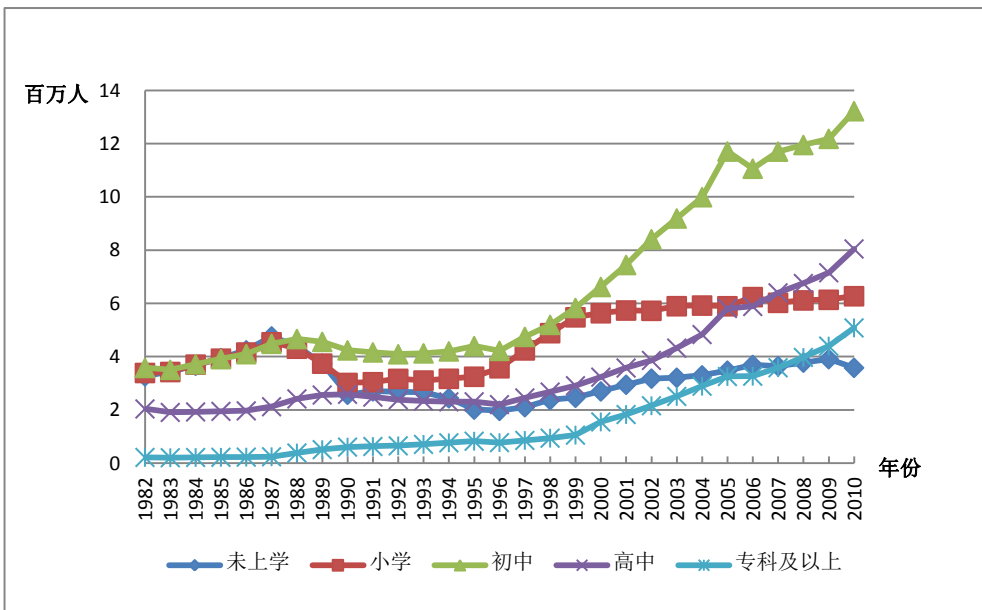


图 HeN.A.2.2 河南省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

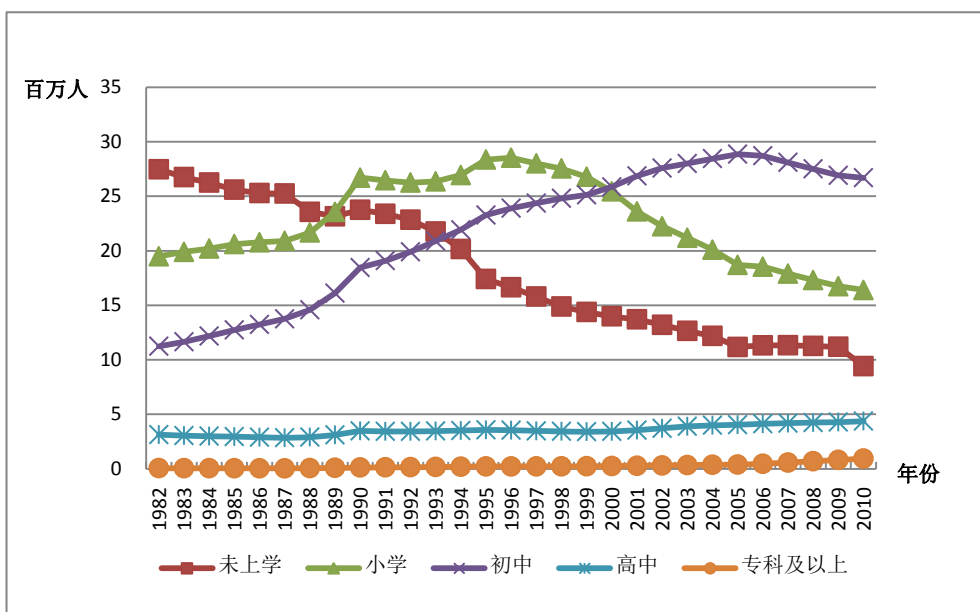


图 HeN.A.2.3 河南省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.13 湖北省数据处理

3.13.1 普查和 1%抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 湖北省用于人口估算的基本年份数据。普查年份数据为 1982、1990、2000 和 2010 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。抽样年份数据为 1987、1995 和 2005 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。

(3) 对部分抽查普查年份进行再调整使这些年的数据和历年总人口及城乡人口中对应年份吻合。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学

专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”)。

(5) 对于 0-5 岁未统计的人口数, 假设这部分人未上学, 直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口, 其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(6) 6 岁以上未上学人数: 用各年龄 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数, 正数的保留, 负数再用全国比例来估算 (即首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例, 再乘以湖北省相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数)。

(7) 对于 1982 年和 1995 年, 原始统计没有分城乡的数据, 根据 1982 年与 1995 年全国城乡比例估计湖北省的城乡比例进而估算出湖北省分城乡、性别、年龄、受教育程度的人口数。

(8) 1982、1987、1990、1995 和 2005 年原始数据只统计了分年龄段的人口数, 没有具体到各年龄。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。

例如: 湖北省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 湖北省 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 \times (全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数)。

对于抽样年份分别用抽样人口除以当年湖北省的抽样比得出总人口数。(抽样年份的抽样比: 1987 年, 0.91%; 1995 年, 1.04%; 2005 年, 1.325%)

3.13.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数 (1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年) 及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数 (用 1987 年估算 1983-1986 年, 用 1990 年估算 1988-1989 年, 用 1995 年估算 1991-1994 年, 用 2000 年估算 1996-1999 年, 用 2005 年估算 2001-2004 年, 用 2010

年估算 2006-2009 年)。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.13.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：湖北省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 湖北省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

(3) 1985-1989 年普通中学与职业中学招生未划分初中高中，以全国当年初高中招生人数比例代替湖北省比例进行计算。

(4) 职业中学招生数据缺乏 2006-2010 年，将其视为 0。职业中学高中招生数据缺 2003-2006 年，以职业中学高中 1990-2002 年招生数据拟合出。

本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：湖北省每年大专招生人数 = 湖北省该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上的招生人数，湖北省每年本科招生人数 = 湖北省该年专科及以上招生人数 - 湖北省该年大专招生人数。

3.13.4 历年的分城乡总人口数

调查发现直接使用年鉴中各年的总人口数存在异常波动，故根据1982年、1987年、1990年、1995年、2000年、2005年和2010年调查公报数据而来，采用线性拟合方法计算出每年分城乡的总人口数。首先计算每两个关键年份之间每一年新增人口占前一年总人口的比例，将其视为每年人口增速，然后按照这个增速分段拟合出1983-1987年、1988-1990年、1991-1995年、1996-2000年、2001-2005年、2006-2010年的分城乡人口总数。

3.13.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.13.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.13.7 湖北省人口估算结果

湖北省人口估算结果见图 HB.A.2.1- HB.A.2.3，其中图 HB.A.2.1 为湖北省分城乡的人口趋势图，图 HB.A.2.2、HB.A.2.3 分别为湖北省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

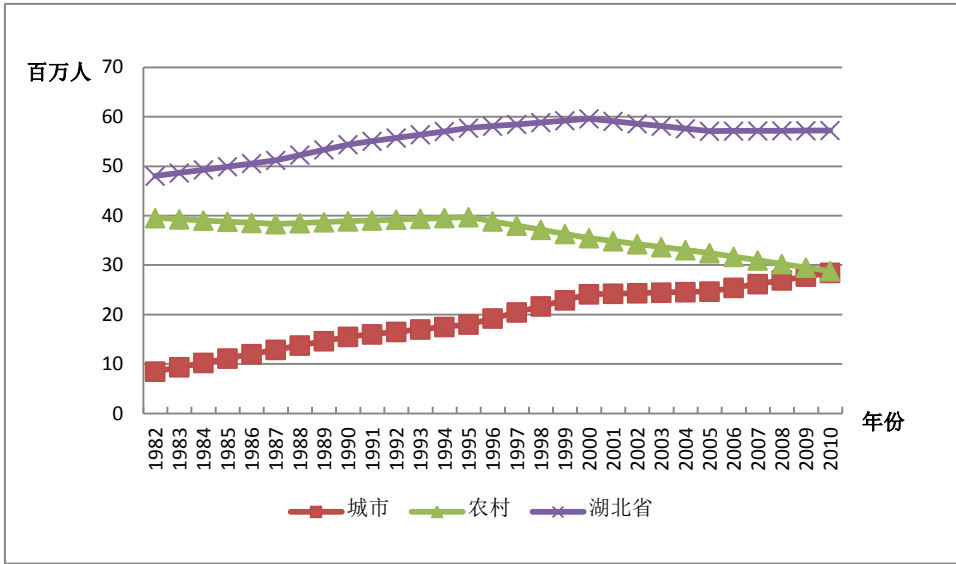


图 HB.A.2.1 湖北省分城乡的总人口数，1982-2010

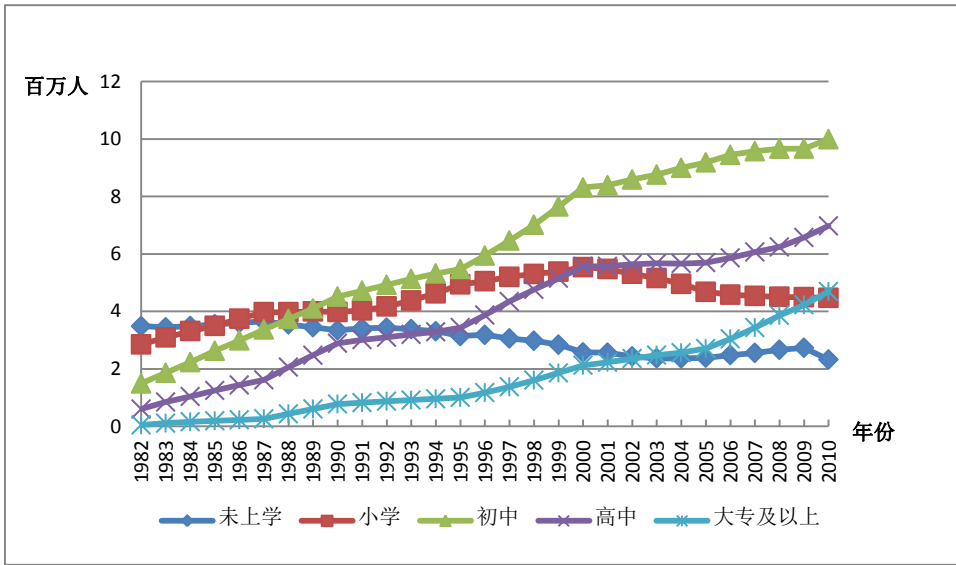


图 HB.A.2.2 湖北省城镇各教育程度人口数，1982-2010

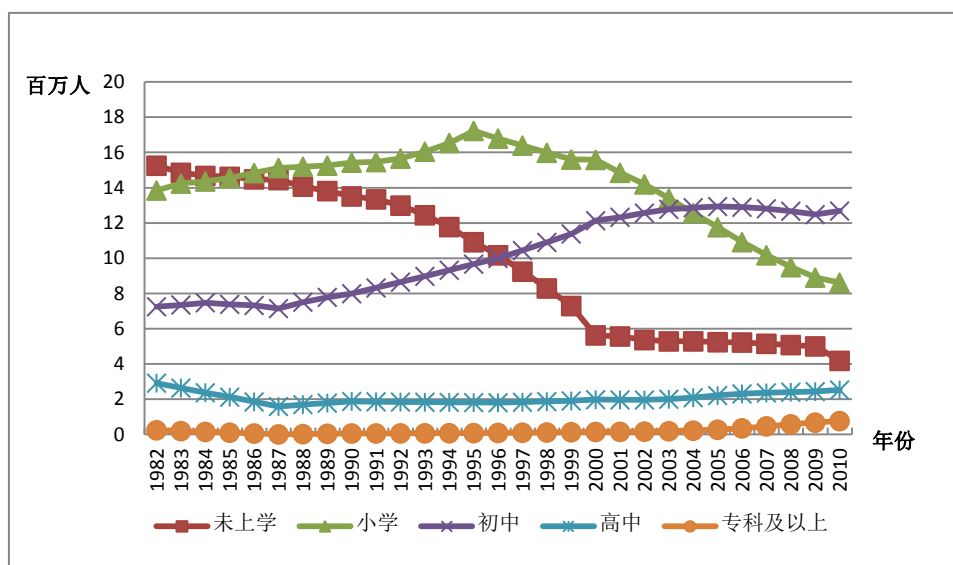


图 HB.A.2.3 湖北省农村各教育程度人口数，1982-2010

3.14 湖南省数据处理

3.14.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 湖南省用于人口估算的基本年份数据。普查年份数据为 1982、1990、2000 和 2010 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。抽样年份数据为 1987、1995 和 2005 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。对于 1982 年和 1995 年，原始统计没有分城乡的数据，根据 1982 年与 1995 年全国城乡比例估计湖南省的城乡比例进而估算出湖南省分城乡、性别、年龄、受教育程度的人口数。

(3) 对部分抽查普查年份进行再调整，使这些年的数据和历年总人口及城乡人口中对应年份吻合。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、

小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

（5）对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1%抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

（6）6 岁以上未上学人数：用各年龄 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，负数再用全国比例来估算，即首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以湖南省相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数。

（7）1982、1987、1990、1995 和 2005 年原始数据只统计了分年龄段的人口数，没有具体到各年龄。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。

例如：湖南省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 湖南省 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 ×（全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数）。

对于抽样年份分别用抽样人口除以当年湖南省的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，0.91%；1995 年，1.04%；2005 年，1.325%）

3.14.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010

年估算 2006-2009 年)。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.14.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（普通中学的初中）、高中（包括普通中学的高中，中等专业教育，技工学校）、大学本科及以上（普通高等教育、研究生教育）。其他口径，如成人高等教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：湖南省原始招生数据在小学，初中，高中已分城乡。利用全国招生数据性别比代替湖南性别比计算。

(3) 本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：湖南省每年大专招生人数 = 湖南省该年大专及以上学历的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上学历的招生人数，湖南省每年本科招生人数 = 湖南省该年专科及以上招生人数 - 湖南省该年大专招生人数。

2009 年未找到原始招生数据，假设和 2008 年相同。

3.14.4 历年的分城乡总人口数

采用湖南省原始数据，计算中 2000 年后使用的是与 2000 年前统计口径相同的，包括非常住人口在内的总人口。

调整过程中发现湖南省历年分城乡总人口在 2000 年前存在异常波动。具体表现为城镇人口的波谷正对应农村人口的波峰，因此总人口增长趋势仍较平缓。考虑到人口增长趋势应该是一个平稳的过程。因此我们选择在保持总人口不变的前提下调整部分异常波动年份的城乡人口使其保持稳定趋势。

3.14.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.14.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.14.7 湖南省人口估算结果

湖南省人口估算结果见图 HuN.A.2.1- HuN.A.2.3, 其中图 HuN.A.2.1 为湖南省分城乡的人口趋势图, 图 HuN.A.2.2、HuN.A.2.3 分别为湖南省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

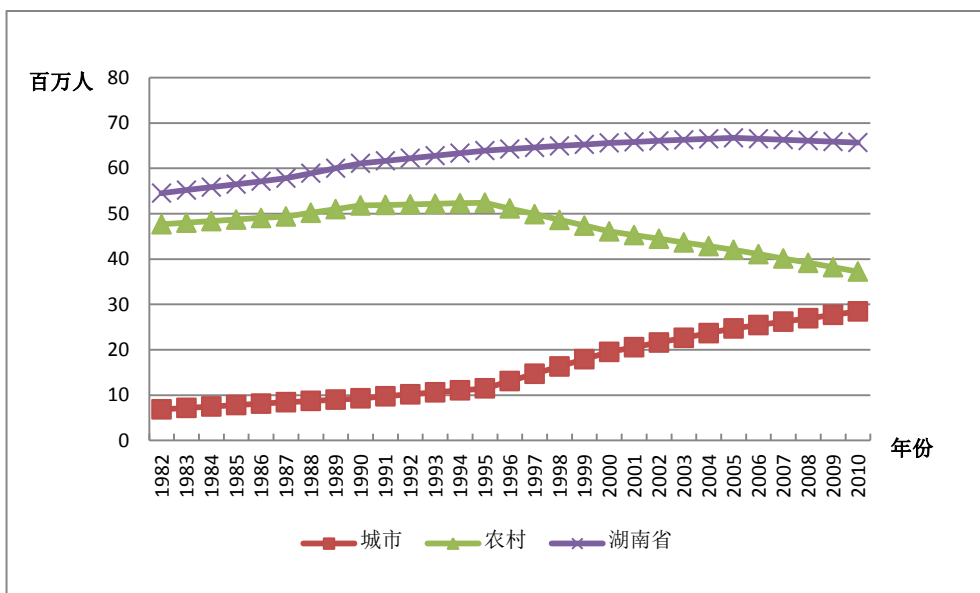


图 HuN.A.2.1 湖南省历年分城乡人口及总人口数, 1982-2010

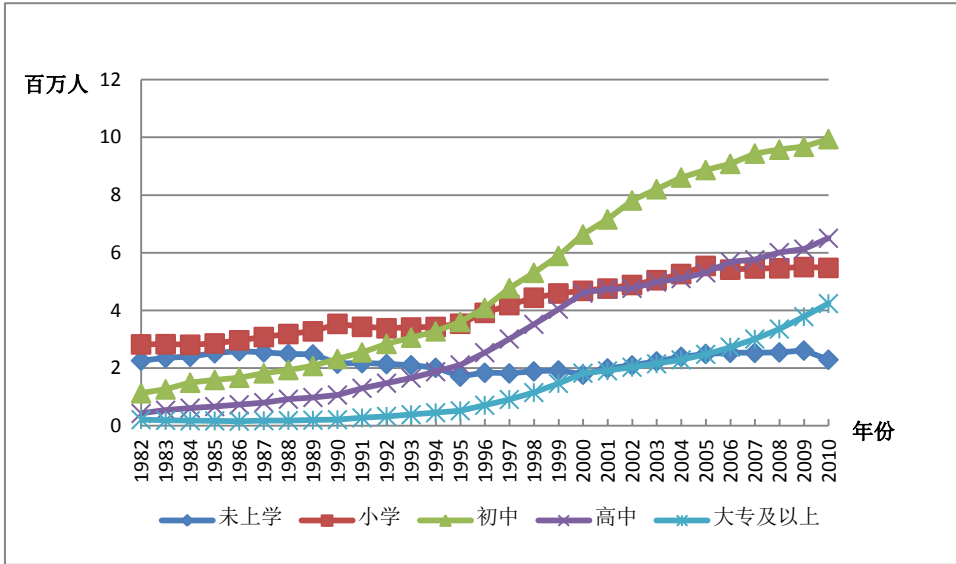


图 HuN.A.2.2 湖南省城镇各教育程度人口数，1982-2010

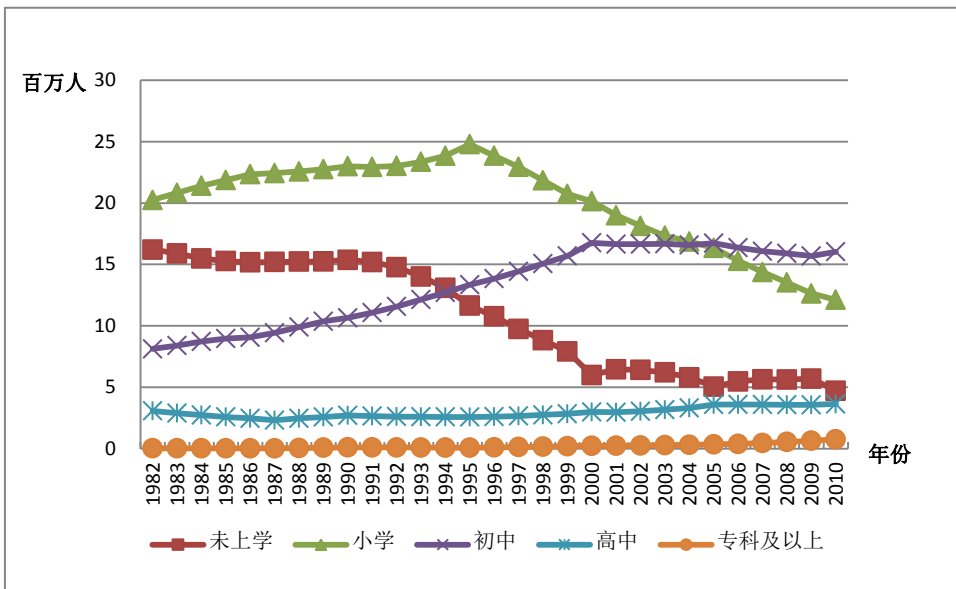


图 HuN.A.2.3 湖南省农村各教育程度人口数，1982-2010

3.15 广东省数据处理

3.15.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市和镇合并为城镇，县为农村。

(2) 教育层级统一口径：2000 年以前受教育程度分为 5 大类：未上学，小学，初中，高中，大专以上；2000 年以后受教育程度分为 6 大类：未上学，小学，初中，高中，大学专科，大学本科以上。

(3) 对于未上学人口数缺失的年份，如 1987、1990 和 2005 年：由当年总人口数减去各教育水平人口数得到未上学人口数，即未上学的人口数 = 每个年龄段的总人口 - 小学及以上受教育人口数。结果若出现负值，采取以下处理方法：以 1990 年为例， $a = 1990$ 年国家未上学人口数除以 1990 年国家小学及以上受教育程度的人口数， a 乘以 1990 年广东省小学及以上人口数得到 1990 年广东省未上学人口数。

(4) 0-5 岁未上学人口数由 0-5 岁人口数代替，0-5 岁小学及以上教育程度的人口数均设置为 0。

(5) 1990 年分教育程度人口数据未按照每一年龄细分，而是给出了 20-24、25-29、30-34；35-39、40-44、45-49、50-54、55-59、60-64、65 岁以上等年龄段分教育程度的总人口数。本报告通过每个年龄人口数占各年龄段总人口数的比率来估算分年龄、受教育程度人口数。

对于抽样年份分别用抽样人口除以当年广东的抽样比例得出总人口数。

3.15.2 历年分城乡、性别的出生人口数

原始数据只有历年的总出生人口，未按城乡和性别详细划分，因此需要根据 1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年分年龄、城乡、性别人口数来推测分城乡、性别的出生人口数缺失数据，具体方法如下：

如估算 1983 年城镇男性的出生人口数，但我们只有 1987 年的分性

别各年龄组城镇人口数据，可采用以下方法：

分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年的 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率

其他的以此类推。

3.15.3 历年的每个教育阶段分年龄、性别的招生人数

由于原始数据不分城乡和性别，所以根据相应年份的国家比例，依次推算出分城乡、性别的招生人数。其中，由于海南省的划分问题，数据从 1987 年以后开始估算。

3.15.4 历年城乡总人口数

(1) 人口比例的直线拟合：根据已知年份的分城乡人口数，计算相应的城乡人口比例，采用比例直线拟合，估算未知年份的城乡人口比例。再用该比例乘以相应年份的总人口数，得出未知年份的城乡人口数。

(2) 针对总人口数，对城乡原始数据进行的调整：由于原始的分城乡人口加总数与原始总人口数不相等（原始数据的统计问题），因此要对原始城乡人口数进行调整，即保留原始城乡人口比例，用该比例乘以相应年份的原始总人口数（该总人口数用于估算其他未知年份的分城乡人口数），得出分城乡人口数的估算结果。

3.15.5 历年分年龄、性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.15.6 历年年龄分布

采用全国数据替代。

3.15.7 广东省人口估算结果

广东省人口估算结果见图 GD.A.2.1- GD.A.2.3，其中图 GD.A.2.1 为广东省分城乡的人口趋势图，图 GD.A.2.2、GD.A.2.3 分别为广东省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

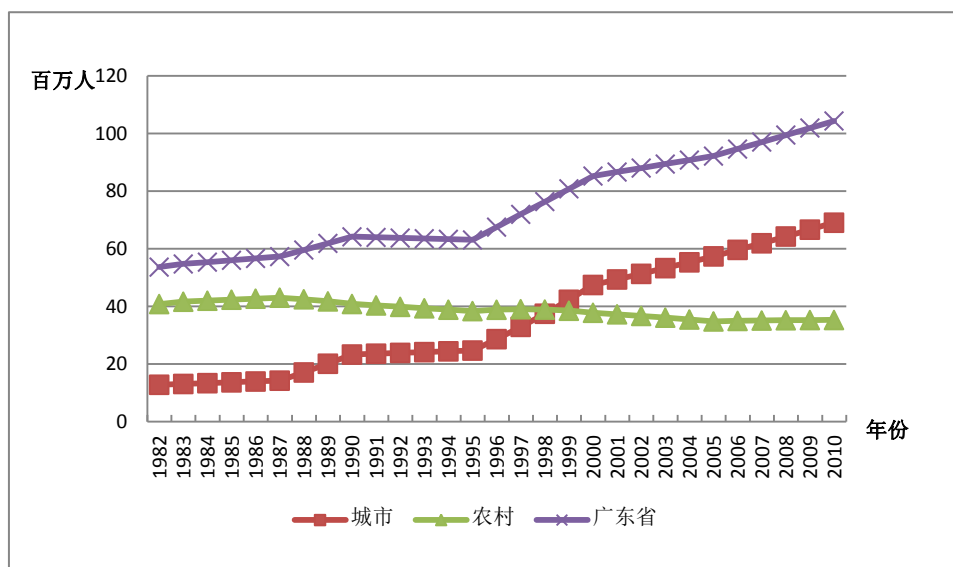


图 GD.A.2.1 广东省分城乡的总人口数，1982-2010

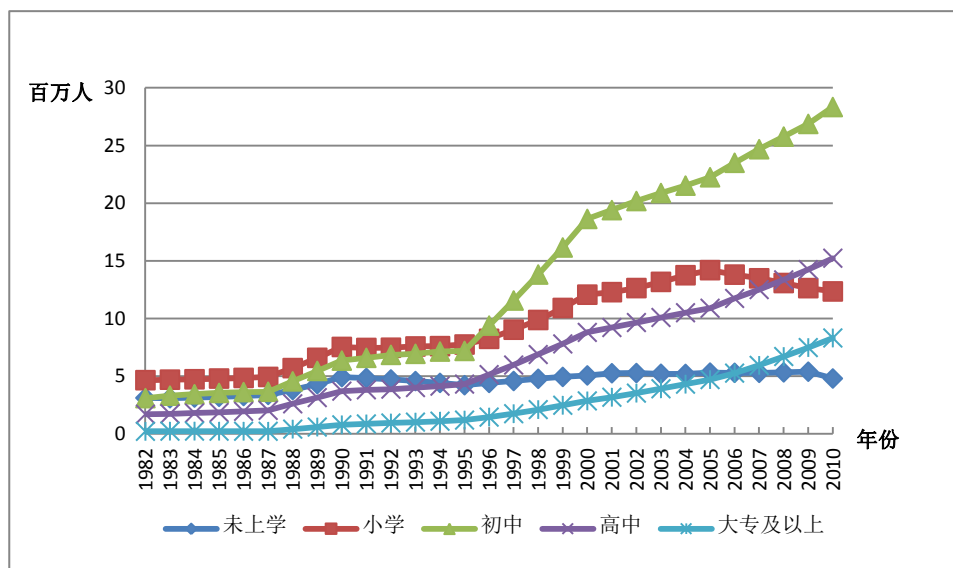


图 GD.A.2.2 广东省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

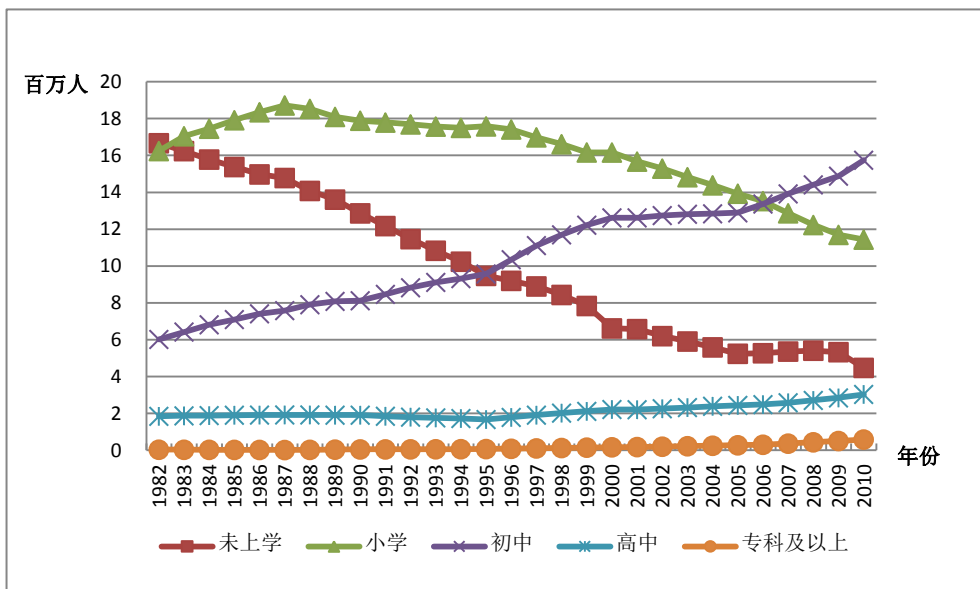


图 GD.A.2.3 广东省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.16 广西数据处理

3.16.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 按照教育层级的划分标准将原始数据重新整合：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中、职业初中）、高中（包括普通高中、中专、技校、职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。按照接受的最高一级教育程度计算，而不论其在校、肄业、毕业或者辍学。

(3) 广西用于人口估算的基本年份数据包括 1982、1990、2000、2010 年四次人口普查资料和 1987、1995、2005 年三次 1% 人口抽样调查资料。其中，1995、2000、2005 年和 2010 年的四分数据是完全符合我们的数据要求的，即这三年是完全细分到城乡、性别、年龄、受教育

程度的四分人口，不需要做任何处理，其他三年数据存在的问题和处理方法如下：

1982 年：从普查资料里只找到了分性别和教育程度的二分数据和分城乡、性别的二分数据，根据 1990 年广西和全国的分城乡、性别和教育程度的数据，计算出全国和广西的城镇每个教育程度的男（女）总人数分别占全国和广西的总的每个教育程度的男（女）总人数的比例，同样方法计算出 1982 年广西的上述比例，以此将广西 1982 年的分性别和教育程度的二分数据拆成分性别、教育程度和城乡的三分数据，例如：1982 年广西城镇的小学男生占该年所有小学男生的比例 / 1982 年全国城镇的小学男生占该年所有小学男生的比例 = 1990 年广西城镇的小学男生占该年所有小学男生的比例 / 1990 年全国城镇的小学男生占该年所有小学男生的比例。

根据上述计算得到的比例乘以 1982 年广西城乡小学男生的总数得到 1982 年广西城镇的小学男生人数。这里之所以计算城镇占城乡总和的比例是因为广西城镇的人口数相对较小，优先计算城镇占的比例可以降低误差对城镇人口数造成的波动幅度，而农村人口较多，即使用总人口减去城镇人口后得到的农村人口有误差，误差的数量也不会对农村的人口数造成大的波动。

然后将得到的三分数据处理成四分数据。由于四分数据划分很细致，无法根据相近年份 1987 年的四分数据处理得到 1982 年的四分数据，我们只能采用 1982 年的全国数据中四分数据的分布来代替 1982 年广西的四分数据分布情况。例如：1982 年广西城镇 8 岁小学男生数 / 1982 年广西城乡 8 岁小学男生总数 = 1982 年全国城镇 8 岁小学男生数 / 1982 年全国城乡 8 岁小学男生总数。

按照这个比例计算出 1982 年广西细分到城乡、性别、年龄和受教育程度的四分人口数据。

1987 年：抽查资料里面有不太完整的四分数据，但是根据抽查资

料加总并乘以 100 得到的城镇和农村人口比例严重偏离其他五个抽查普查点的城镇和农村人口走势，我们认为这是由于 1987 年抽查时的城镇和农村划分口径不同于其他五个点造成的，那么这一年的四分数据同样口径是不同的，不能作为我们需要的四分数据使用，需要寻找其他方法得到 1987 年的四分数据。

处理方法：首先根据 1982 年和 1990 年这两个点的城镇和农村人口数分别进行线性拟合，得到 1983 至 1989 年的城镇和农村人口数，对比发现拟合值的总人口数和抽查资料乘以 100 的数值相差甚微，因此我们可以认为抽查资料的总人口数不需要再按比例调整为拟合的总人口数；然后根据 1987 年广西的三分和四分数据，计算得出分受教育程度和性别的人口数，此时就得到了跟 1982 年同样程度的数据，最后再运用处理 1982 年数据的方法将该数据处理成 1987 年广西的四分人口。

1990 年：普查资料里的数据分第一口径和第二口径，保留第二口径的数据。而且 1990 年的四分数据中只有 6-19 岁是细分到每个年龄，其他都只统计到年龄段，因此需要处理成细分到年龄的四分人口数据。

处理方法：首先计算出 1990 年全国数据中各个年龄的分城乡、性别、受教育程度的人口数占相应该年龄段的比例，按照这个比例推算 1990 年广西各个年龄的四分人口。例如：1990 年广西农村 21 岁小学男性人口数/1990 年广西农村 20-24 岁小学男性人口数=1990 年全国农村 21 岁小学男性人口数/1990 年全国农村 20-24 岁小学男性人口数。这样就可以得到 1990 年广西的四分人口数据。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽查年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人口数：各个年龄分性别的三分数据和四分数据的差值就是该年龄分性别的未上学人口数。

(6) 对于抽样年份 1987、1995 和 2005 年，分别用抽样调查资料里的

数据除以抽样比得到相应的人口数，其中，1987 年抽查样本量为 398236 人，抽样比为 1%；1995 年抽查样本量为 45 万人，抽样比为 1%；2005 年抽查样本量为 47.89 万人，抽样比为 1.03%。

3.16.2 历年分城乡、性别的出生人数

(1) 1990 年和 1995 年只有分城乡的出生人口数据，没有分性别。处理方法是：

首先根据 1987 年全国和广西的出生人口数据分别计算出分城乡的出生人口男女比例 $R_{\text{total}1987}$ 和 $R_{\text{gx}1987}$ ，然后计算出 1990 年全国的出生人口中分城乡的男女比例 $R_{\text{total}1990}$ ，则 1990 年广西的出生人口中分城乡的男女比例就是： $R_{\text{gx}1990} = R_{\text{total}1990} \times (R_{\text{gx}1987}/R_{\text{total}1987})$ 。

同样地， $R_{\text{gx}1995} = R_{\text{total}1995} \times (R_{\text{gx}2000}/R_{\text{total}2000})$ 。然后用该比例乘以城乡的出生人口数就能得到分性别的出生人口数。

(2) 对于中间年份的出生人口数，根据抽查普查年份的出生人口数推算。具体地，用 1995 年推算 1991-1994 年，用 2000 年推算 1996-1999 年，用 2005 年推算 2001-2004 年，用 2010 年推算 2006-2009 年。

(3) 1982 只有分性别的出生人口数，1987 年由于统计口径的问题，这两年的分城乡和性别的出生人口数都需要重新推算，方法是：用 1990 年的分城乡和性别的出生人口数推算 1987 年和 1982 年的分城乡和性别的出生人口数，原理同其他中间年份的推算过程一样，只不过推算 1982 年的出生人口时时间跨度较大。

3.16.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业中学）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育等不作考虑。

(2) 87-89年技工学校数据缺失,线性拟合,其他用全国比例估算。

(3) 搜集到的广西每年招生人数不分城乡和性别。处理方法如下:根据全国每年各个教育水平招生人数的城乡比例和男女比例计算对应年份的广西各个教育水平分城乡和性别的招生人数。

3.16.4 历年的分城乡总人口数

采用广西普抽查总人口数。

3.16.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.16.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.16.7 广西人口估算结果

广西人口估算结果见图 GX.A.2.1- GX.A.2.3, 其中图 XG.A.2.1 为安徽省分城乡的人口趋势图, 图 GX.A.2.2、GX.A.2.3 分别为安徽省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

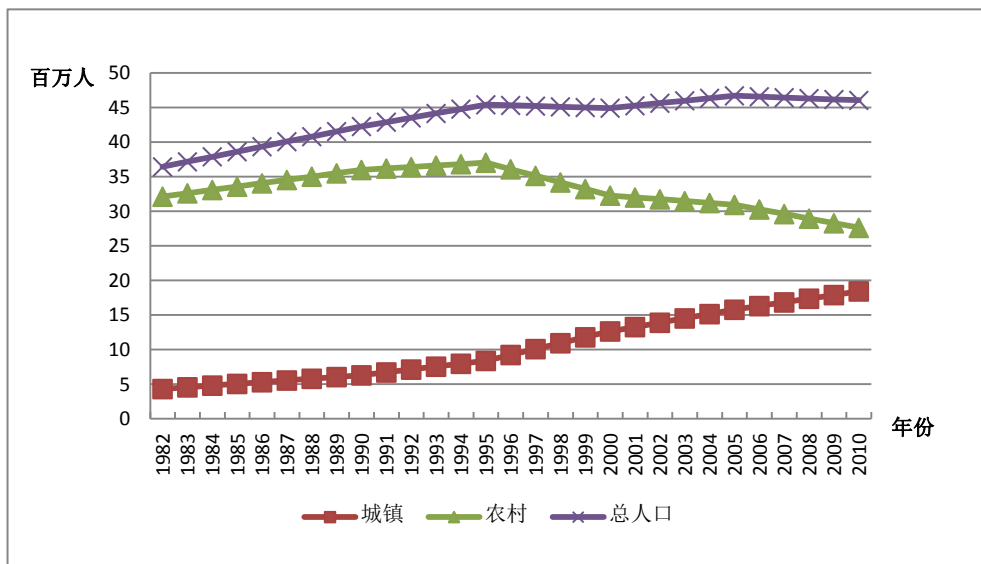


图 GX.A.2.1 广西分城乡的总人口数, 1982-2010

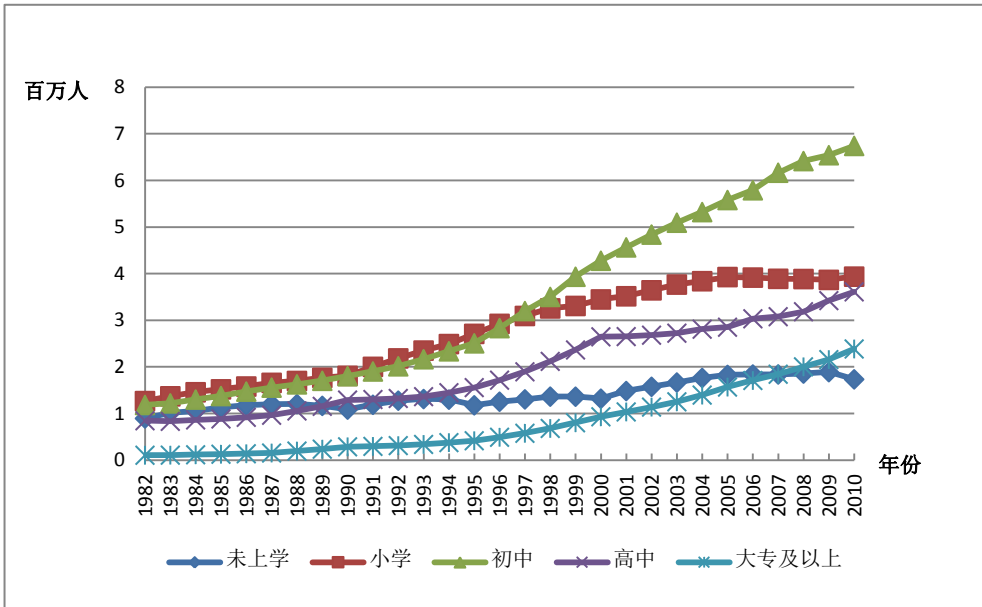


图 GX.A.2.2 广西城镇各教育程度的人口数，1982-2010

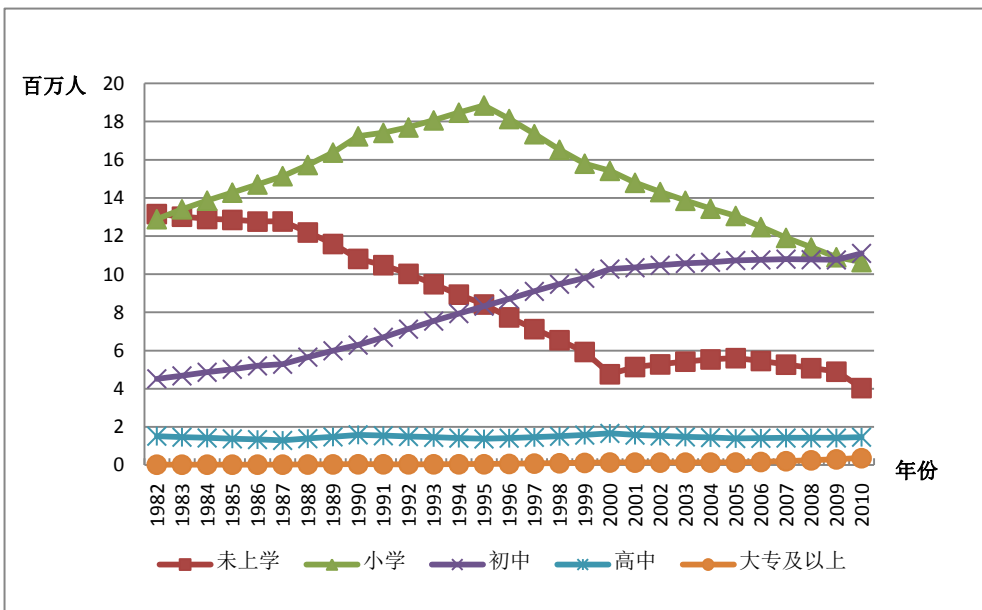


图 GX.A.2.3 广西农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.17 海南省数据处理

3.17.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 海南省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987、1995 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(6) 对于缺失数据的 1982、1987 年：按照广东省 1982、1987 年该性别、年龄、受教育程度的比例进行估计（海南省 1988 年建省之前隶属于广东省）。如：海南省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 广东省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 海南省 1990 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / (广东省 1990 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 + 海南省 1990 年城镇 30 岁年龄段小学学历的男性人数)。

(7) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年海南省的抽样比得出总人口数。

3.17.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.17.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

（1）统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

（2）分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：海南省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 海南省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科（2000 年及以后）：海南省每年大专招生人数 = 海南省该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上的招生人数，海南省每年本科招生人数 = 海南省该年专科及以上招生人数 - 海南省该年大专招生人数。

3.17.4 历年的分城乡总人口数

1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 采用海南省普抽查总人口数，其余年份进行直线拟合。

3.17.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.17.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.17.7 海南省人口估算结果

海南省人口估算结果见图 HN.A.2.1- HN.A.2.3，其中图 HN.A.2.1 为海南省分城乡的人口趋势图，图 HN.A.2.2、HN.A.2.3 分别为海南省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

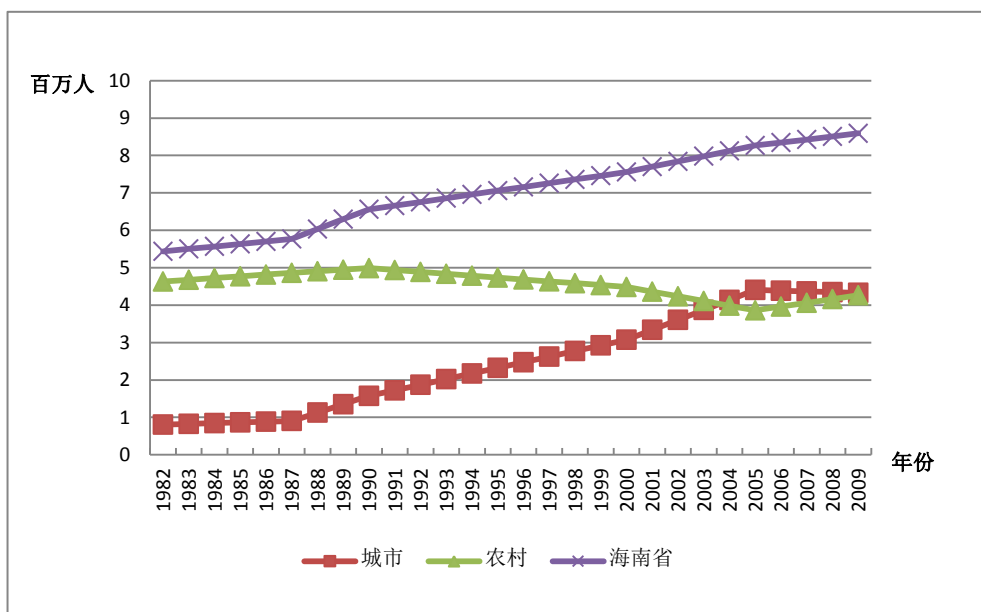


图 HN.A.2.1 海南省分城乡的总人口数，1982-2010

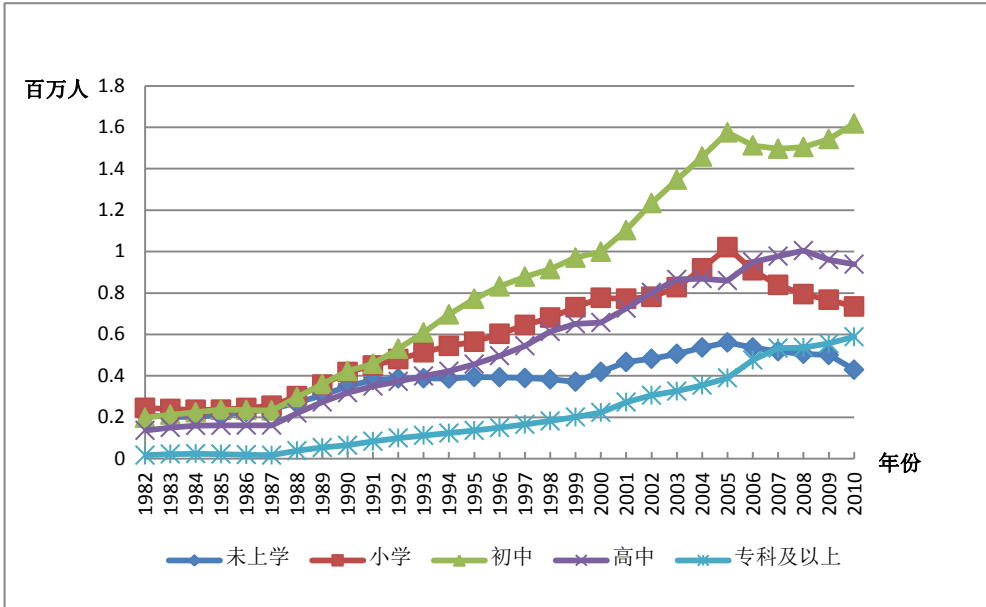


图 HN.A.2.2 海南省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

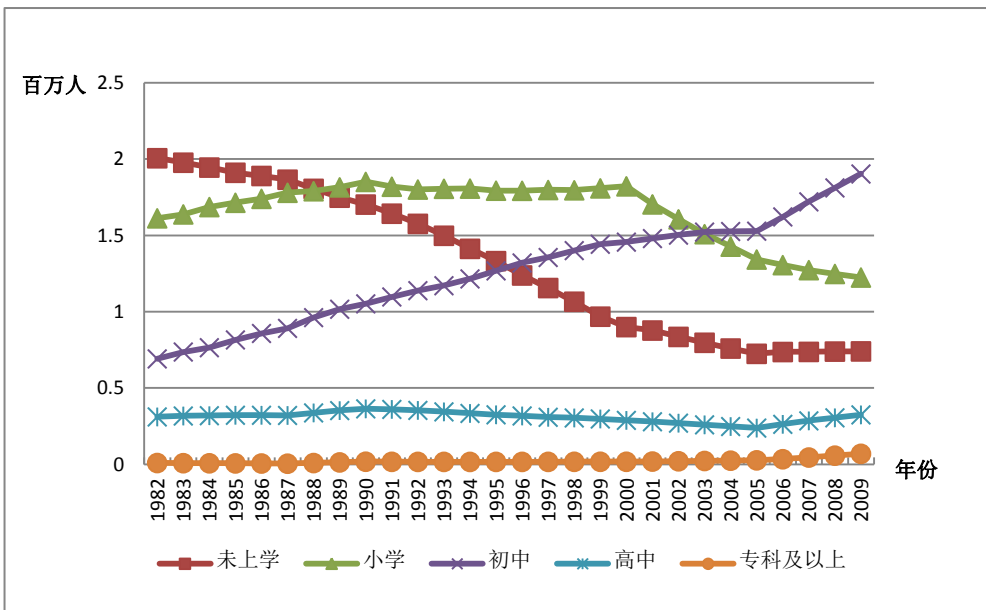


图 HN.A.2.3 海南省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.18 重庆市数据处理

3.18.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 重庆市用于人口估算的基本年份数据主要包括 1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987 和 2005 年的 1% 人口抽样的原始数据，缺失 1982 和 1995 年数据。

(3) 重庆 1997 年从四川省中划分出，因此 1990 年和 1987 年的四川四分人口为四川重庆的人口总和。

对此，采取以下方法处理：

1987 年和 1990 年的人口为四川重庆的人口总和，应选定一个拆分四川、重庆的比例。

$1987 \text{ 年四川人口} / 1987 \text{ 年四川重庆总人口} = 2000 \text{ 年四川人口} / 2000 \text{ 年四川重庆总人口}$

$1990 \text{ 年四川人口} / 1990 \text{ 年四川重庆总人口} = 2000 \text{ 年四川人口} / 2000 \text{ 年四川重庆总人口}$

$1987 \text{ 年重庆人口} = 1987 \text{ 年四川重庆总人口} - 1987 \text{ 年四川人口}$

$1990 \text{ 年重庆人口} = 1990 \text{ 年四川重庆总人口} - 1990 \text{ 年四川人口}$

之所以用 2000 年的人口数做比例，而没有用 2005、2010 或者三者平均等办法，是因为四川重庆拆分后，其经济社会发展速度差距会愈发明显，因此 2000 年的比例是最接近 1990 年和 1987 年的比例的。

(4) 对于缺失的 1982 年数据，使用重庆 1982 年人口 = 重庆 1990 年人口 * 1982 年全国人口 / 1990 年全国人口的方法估算。之所以不使用 1987 年数据进行估算，是因为 1987 年数据因抽查年份而误差较大，导致人口总数曲线出现跳跃点。对于缺失的 1995 年数据，直接使用 1990 年、2000

年作为左右端点，对中间年份进行估算。

(5) 由于利用七年的普查、抽查年份的分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的城乡的总人口数与历年分城乡的总人口数存在差距，我们对七年的普查、抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据按比例缩放，使利用七年的普查抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的该年分城乡的总人口数等于该年的分城乡总人口数。

(6) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(7) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(8) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(9) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年重庆市的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，0.63%；2005 年，1.408%）

3.18.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 2000 年估算 1991-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.18.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 重庆市没有招生的原始数据，因此使用每年的四川重庆总人口比，通过四川的招生原始数据，估算出重庆的原始招生数据。但是此原始数据只是各级教育程度的招生总数，分为普通高等学校、普通中等专业学校、普通中学、职业中学和小学。

(3) 利用全国招生数据，计算出大专本科比“c_u”、初中高中比“jun_sen”，职业初中高中比为 1: 197。

本科及以上=普通高等学校招生数*(1-c_u)

大专=普通高等学校招生数* c_u

高中=普通中等专业学校招生数+ 普通中学招生数* (1- jun_sen)
+职业中学招生数* (1- jun_sen)

初中=普通中学招生数*jun_sen +职业中学招生数*jun_sen

小学=小学招生数

(4) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：重庆市 1998 年城镇小学男性入学人数=重庆市 1998 年小学入学人数×全国 1998 年城镇小学男性入学人数/全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

3.18.4 历年的分城乡总人口数

使用 1982、1987、1990、2000、2005、2010 年的普查和 1%抽样年

份分城乡人口数加总得出各年的总人口数，其余年份通过线性拟合得出。

3.18.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.18.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.18.7 重庆市人口估算结果

重庆市人口估算结果见图 CQ.A.2.1- CQ.A.2.3，其中图 CQ.A.2.1 为重庆市分城乡的人口趋势图，图 CQ.A.2.2、CQ.A.2.3 分别为重庆市城镇和农村各教育程度人口趋势图。

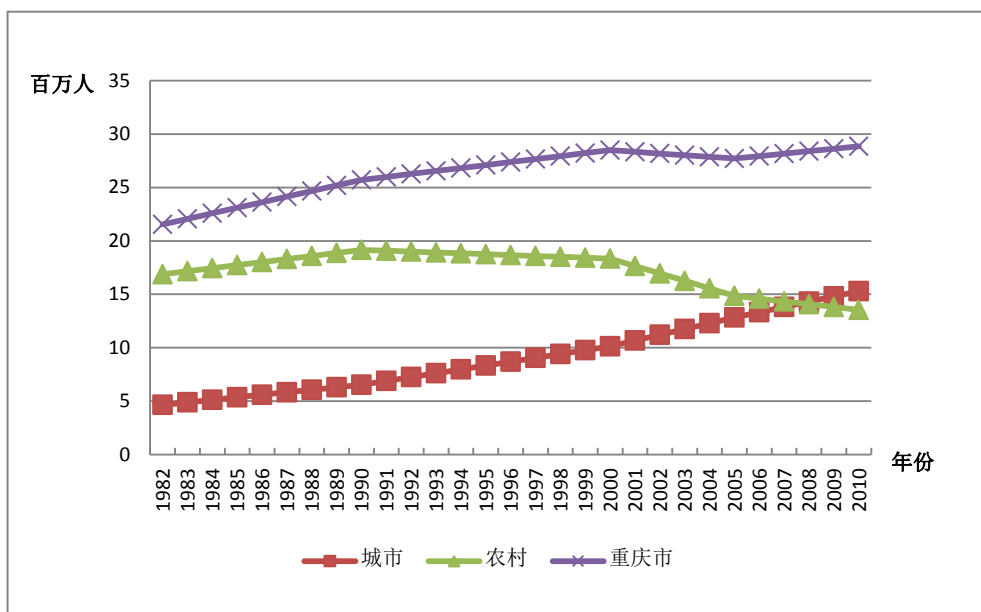


图 CQ.A.2.1 重庆市分城乡的总人口数，1982-2010

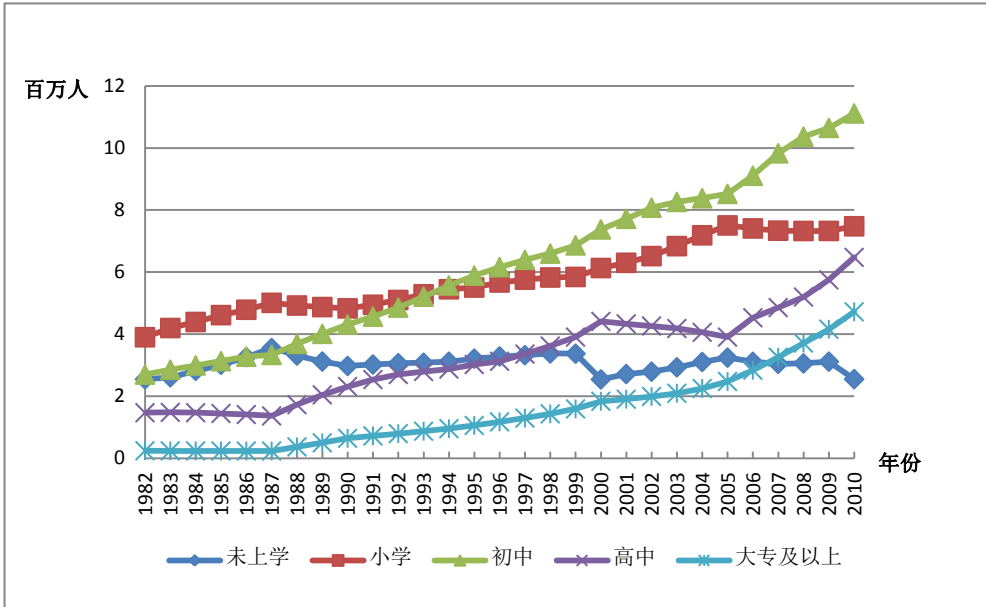


图 CQ.A.2.2 重庆市城镇各教育程度的人口数，1982-2010

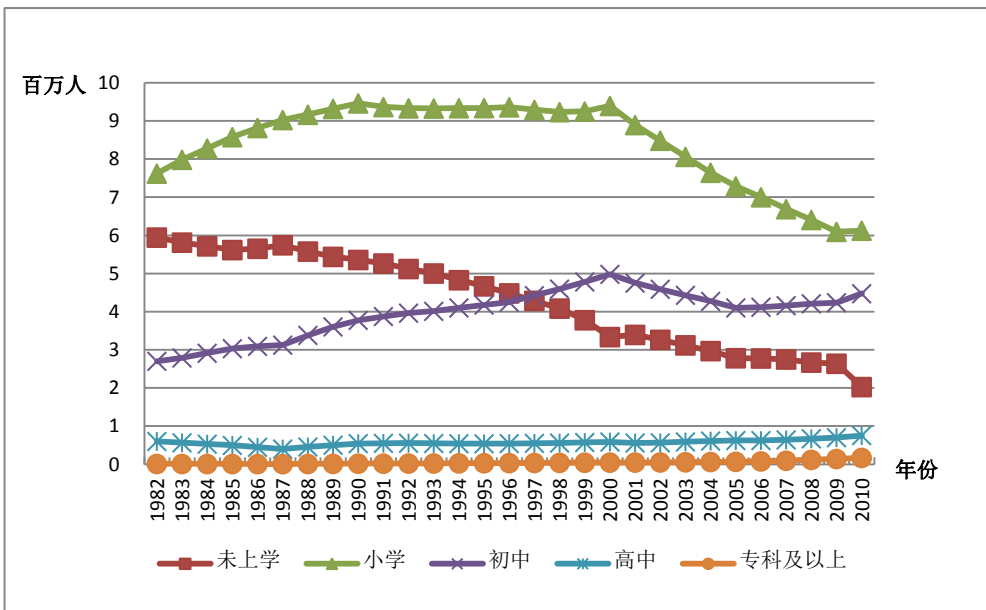


图 CQ.A.2.3 重庆市农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.19 四川省数据处理

3.19.1 普查和 1%抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 四川省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987 和 2005 年的 1%人口抽样的原始数据，缺失 1982 和 1995 年数据。

(3) 重庆 1997 年从四川省中划分出，因此 1990 年和 1987 年的四川四分人口为四川重庆的人口总和。

对此，采取以下方法处理：

1987 年和 1990 年的人口为四川重庆的人口总和，应选定一个拆分四川、重庆的比例。

$1987 \text{ 年四川人口} / 1987 \text{ 年四川重庆总人口} = 2000 \text{ 年四川人口} / 2000 \text{ 年四川重庆总人口}$

$1990 \text{ 年四川人口} / 1990 \text{ 年四川重庆总人口} = 2000 \text{ 年四川人口} / 2000 \text{ 年四川重庆总人口}$

$1987 \text{ 年重庆人口} = 1987 \text{ 年四川重庆总人口} - 1987 \text{ 年四川人口}$

$1990 \text{ 年重庆人口} = 1990 \text{ 年四川重庆总人口} - 1990 \text{ 年四川人口}$

之所以用 2000 年的人口数做比例，而没有用 2005、2010 或者三者平均等办法，是因为四川重庆拆分后，其经济社会发展速度差距会愈发明显，因此 2000 年的比例是最接近 1990 年和 1987 年的比例的。

(4) 对于缺失的 1982 年数据，使用四川 1982 年人口 = 四川 1990 年人口 * 1982 年全国人口 / 1990 年全国人口的方法估算。之所以不使用 1987 年数据进行估算，是因为 1987 年数据因抽查年份而误差较大，导致人口总数曲线出现跳跃点。对于缺失的 1995 年数据，直接使用 1990 年、2000

年作为左右端点，对中间年份进行估算。

(5) 由于利用七年的普查、抽查年份的分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的城乡的总人口数与历年分城乡的总人口数存在差距，我们对七年的普查、抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据按比例缩放，使利用七年的普查抽查年份分性别、年龄、受教育程度的人口数据计算的该年分城乡的总人口数等于该年的分城乡总人口数。

(6) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(7) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(8) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(9) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年四川省的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，0.63%；2005 年，0.79%）

3.19.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、2000、2005 和 2010 年）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 2000 年估算 1991-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2009 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.19.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 原始数据只是各级教育程度的招生总数，分为普通高等学校、普通中等专业学校、普通中学、职业中学和小学。

(3) 利用全国招生数据，计算出大专本科比“c_u”、初中高中比“jun_sen”，职业初中高中比为 1: 197。

本科及以上=普通高等学校招生数*(1-c_u)

大专=普通高等学校招生数* c_u

高中=普通中等专业学校招生数+ 普通中学招生数* (1- jun_sen)
+职业中学招生数* (1- jun_sen)

初中=普通中学招生数*jun_sen +职业中学招生数*jun_sen

小学=小学招生数

(4) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：四川省 1998 年城镇小学男性入学人数=四川省 1998 年小学入学人数×全国 1998 年城镇小学男性入学人数/全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

3.19.4 历年的分城乡总人口数

使用 1982、1987、1990、2000、2005、2010 年的普查和 1%抽样年份分城乡人口数加总得出各年的总人口数，其余年份通过线性拟合得出。

3.19.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.19.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.19.7 四川省人口估算结果

四川省人口估算结果见图 SC.A.2.1- SC.A.2.3，其中图 SC.A.2.1 为四川省分城乡的人口趋势图，图 SC.A.2.2、SC.A.2.3 分别为四川省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

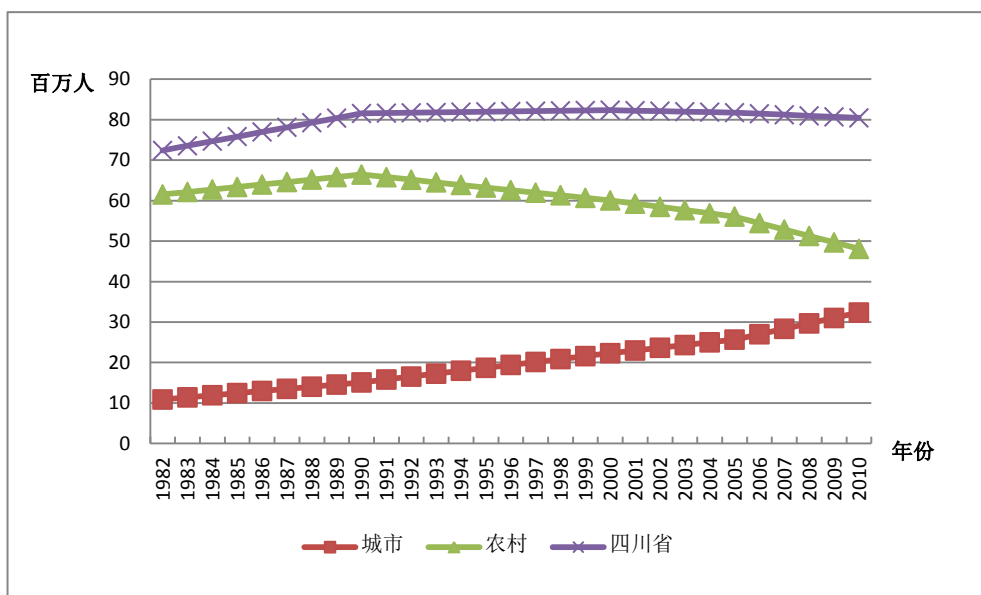


图 SC.A.2.1 四川省分城乡的总人口数，1982-2010

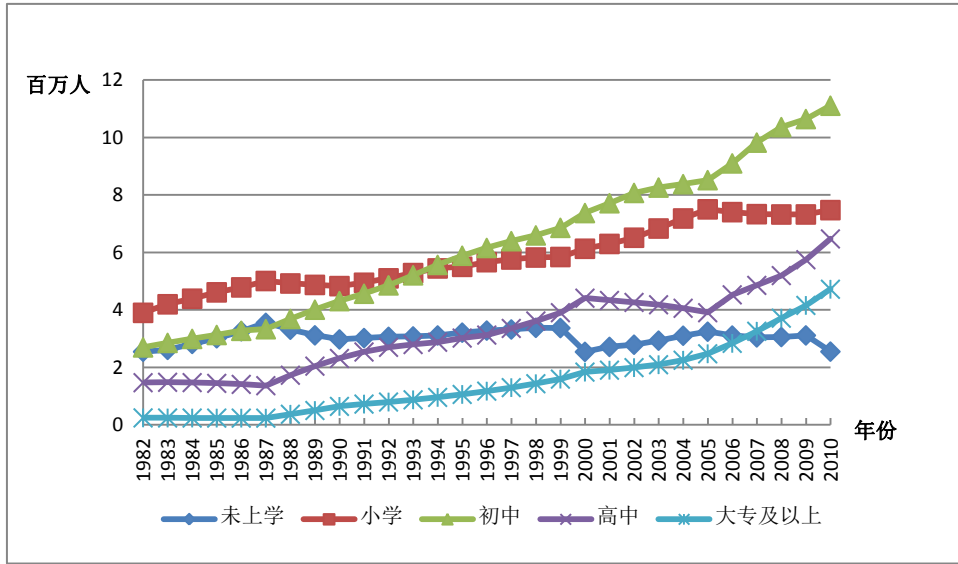


图 SC.A.2.2 四川省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

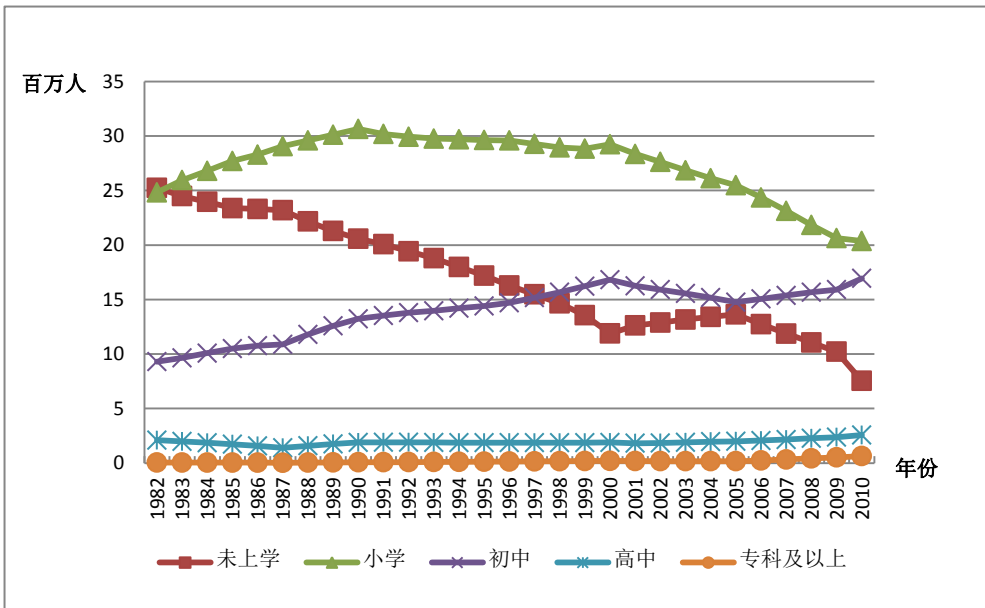


图 SC.A.2.3 四川省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.20 贵州省数据处理

3.20.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 贵州省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1982、1990、2000 和 2010 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口普查原始数据以及 1987、1995 和 2005 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口抽样原始数据。

(3) 受教育层级的划分：未上过学(包括扫盲班、文盲或半文盲)、小学、初中(包括普通初中，职业初中)、高中(包括普通高中，中专，技校，职业高中)、大学专科、大学本科及以上(2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”)。

注：将 1982 年和 1987 年统计的大学毕业或在校人口数归类为“大专及以上”口径，此外，对于 1987 年缺失大专人口数，只统计为“大学毕业”口径的情况，将“大学毕业”设定为“大学专科及以上”。

(4) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(5) 6 岁以上未上学人数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，对于估算结果是负值的情况采用如下调整方法：首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以贵州省相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数)。

例如：1987 年 6 岁以上男性未上学人口数 = 贵州省 1987 年该年龄小学及以上教育程度人口数 × (1987 年该年龄男性未上学人数 /

1987年该年龄男性小学及以上教育程度总人数)。

(6) 对于1982年,原始统计没有分城乡的数据。根据1982年全国城乡比例估计贵州省的城乡比例进而估算出贵州省分城乡、性别、年龄、受教育程度的人口数。

(7) 对于1982年和1990年19岁至64岁原始数据只统计了分年龄段的人口数,没有具体到各年龄。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。

例如:贵州省1982年城镇30岁小学学历的男性人数 = 贵州省1982年城镇30-34岁小学学历的男性人数 × 全国1982年城镇30岁小学学历的男性人数 / 全国1982年城镇30-34岁年龄段小学学历的男性人数。

(8) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年贵州省的抽样比得出总人口数。(抽样年份的抽样比:1987年,1/90;1995年,1.18%;2005年,1.19%)

3.20.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1987、1990、1995、2000、2005和2010年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用1987年估算1983-1986年,用1990年估算1988-1989年,用1995年估算1991-1994年,用2000年估算1996-1999年,用2005年估算2001-2004年,用2010年估算2006-2009年)。

例如:分城乡、分性别1983年的出生人数 = 1987年4岁的人口数 / 1986年3岁的存活率 / 1985年2岁的存活率 / 1984年1岁的存活率 / 1983年0岁的存活率。其他的以此类推。

3.20.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径:小学、初中(包括普通中学中的初中,职业初中)、高中(包括普通中学的高中,中等专业学校,职业高中)、大学专科、

大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人高等教育不作考虑。

（2）普通中学划分高中和初中：96年以前的缺失具体的初高中人数，只有普通中学总数。算出96年到10年的初高中比列，将此比例进行线性拟合，继而算出82-95年的初高中比例，用普通中学总数乘以这个比例算出初高中人数

（3）职业中学划分高中和初中：00年以后的有具体的职业初高中人数，计算这个比例，发现职业高中/职业初中=0.6到17之间，并且00-03年都在0.6-0.8周围。故取这个比例的平均值0.726，将82-00年的总职业中学人数乘以此比例求出具体的职业初高中人数。

（4）分城乡、分性别的估计。贵州省招生数据没有分城乡和性别，故通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：贵州省1998年城镇小学男性入学人数 = 贵州省1998年小学入学人数 × 全国1998年城镇小学男性入学人数 / 全国1998年小学入学人数。女性入学人数为总入学人数减去男性入学人数。农村入学人数为总人数减去城镇入学人数。其他的以此类推。

（5）本专科划分为大专和本科（2000年及以后）：贵州省每年大专招生人数 = 贵州省该年大专及以上学历的招生人数 × 全国该年大专招生人数 / 全国该年的大专及以上学历的招生人数，贵州省每年本科招生人数 = 贵州省该年专科及以上招生人数 - 贵州省该年大专招生人数。

3.20.4 历年的分城乡总人口数

其中1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010年各年总人口数采用贵州省普抽查中总人口数，其余中间年份总人口数则根据线性拟合得到。

3.20.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.20.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.20.7 贵州省人口估算结果

贵州省人口估算结果见图 GZ.A.2.1- GZ.A.2.3，其中图 GZ.A.2.1 为贵州省分城乡的人口趋势图，图 GZ.A.2.2、GZ.A.2.3 分别为贵州省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

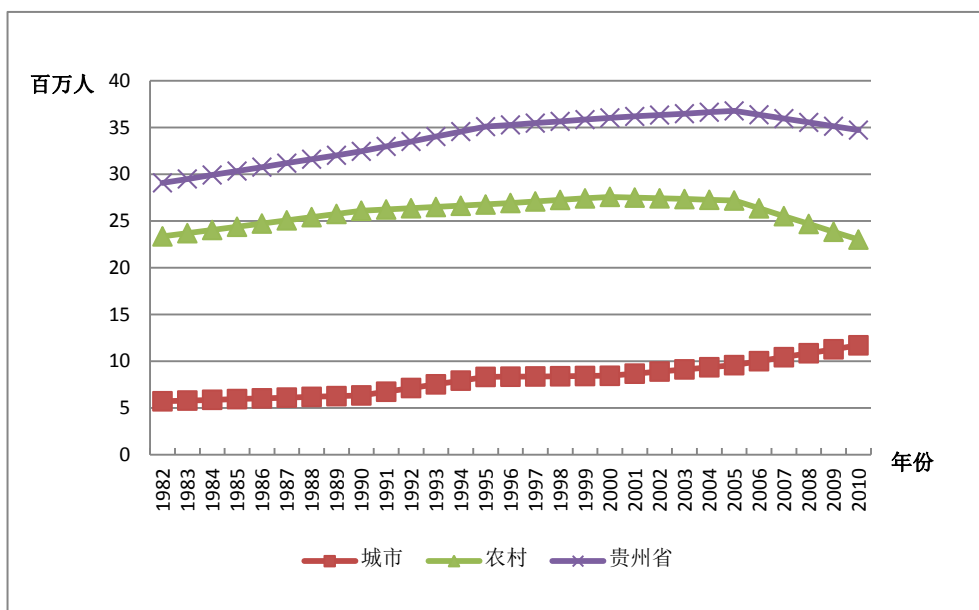


图 GZ.A.2.1 贵州省分城乡人口及总人口数，1982-2010

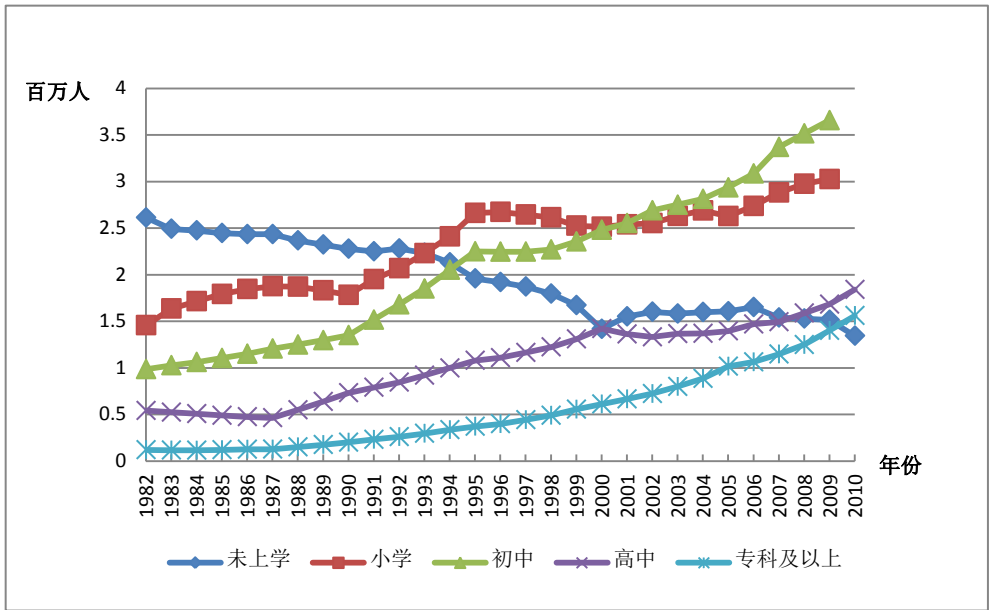


图 GZ.A.2.2 贵州省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

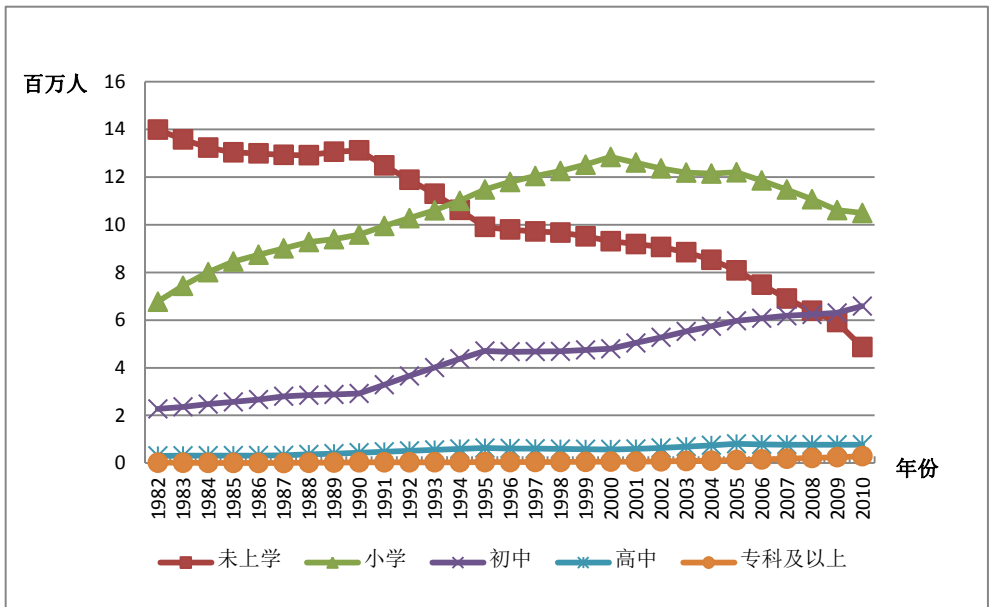


图 GZ.A.2.3 贵州省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.21 陕西省数据处理

3.21.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城市，县作为农村。

(2) 陕西省用于人口估算的基本年份数据。普查年份数据为 1982 年分城乡、性别和受教的年龄组人口数，1990 年、2000 年、2010 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数。抽样年份数据为 1987 年、2005 年的分城乡、年龄、性别、受教育程度的人口数，1995 年分年龄组和受教程度的人口数据。

(3) 对部分抽查普查年份进行再调整使这些年的数据和历年总人口及城乡人口中对应年份吻合。涉及的年份数据有 1987 年城镇和乡村人口偏低，1995 年城镇人口偏高和乡村人口偏低。

(4) 1995 年数据严重缺失，并且不准确，并未选用。

(5) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(6) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(7) 6 岁以上未上学人数：用各年龄 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数，正数的保留，负数再用全国比例来估算（即首先计算全国该年龄的未上学人数占该年龄分性别的小学及以上教育程度总人数的比例，再乘以陕西省相应年份的该年龄分性别的小学及以上教育程度的人口总数）。

(8) 对于 1982 年，原始统计没有分城乡的数据，根据 1982 年全国城乡比例估计陕西省的城乡比例进而估算出陕西省分城乡、性别、年龄、受教育程度的人口数。2000 年只有全省总数据和农村数据，城镇数据有两者之差得出。

(9) 1982 年原始数据只统计了分年龄段的人口数，没有具体到各年龄。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。1987 年分城乡数据中只有年龄组数据，根据全省总数据中年龄组数据进行比例估算。

例如：陕西省 1982 年城市 30 岁小学学历的男性人数=陕西省 1987 年城市 30 岁-34 岁小学学历的男性人数*（全国 1987 年城市 30 岁小学学历的男性人数/全国 1987 年城市 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数）。

陕西省 1987 年城市 30 岁小学学历的男性人数=陕西省 1987 年城市 30 岁-34 岁小学学历的男性人数*（1987 年陕西省 30 岁小学学历的男性人数/1987 年陕西省 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数）。

(10) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年陕西省的抽样比得出总人口数。（抽样年份的抽样比：1987 年，1.11%；1995 年，1.19%；2005 年，2.09%。另，2000 年份城乡、性别和年龄的数据选用长表数据，抽样比为 9.63%。）

3.21.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数（1982、1987、1990、1995、2000、2005、2010）及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数（用 1987 年估算 1983-1986 年，用 1990 年估算 1988-1989 年，用 1995 年估算 1991-1994 年，用 2000 年估算 1996-1999 年，用 2005 年估算 2001-2004 年，用 2010 年估算 2006-2010 年）。

例如：分城乡、分性别 1983 年的出生人数=1987 年 4 岁的人口数

/1986年3岁的存活率/1985年2岁的存活率/1984年1岁的存活率/1983年0岁的存活率。

其他的以此类推。

3.21.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径：小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，普通中等专业学校，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。其他口径，如幼儿园，特殊教育，成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计：通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如：陕西省1998年城市小学男性入学人数=陕西省1998年小学入学人数*全国1998年城市小学男性入学人数/全国1998年小学入学人数。其他的以此类推。

(3) 1983年普通高中人数缺失，用1982年与1984年据平均值替代。1983年和1984年普通初中人数缺失，用普通中学相应年份数据减普通高中数据的出。1983-1985年和1988年职高数据缺失，先用1989年数据和1987年数据的平均值替代1988年数据，再用1991年前数据现行拟合出之前的缺失值。1998年技校数据缺失，利用1999年和1997年数据的均值代替。2001年、2002年、2004年、2005年原始数据本专没分，拿全国比例推算。

例：陕西省每年大专招生人数=陕西省该年本专科招生人数*全国该年大专招生人数/全国该年的本专科招生人数，陕西省每年本科招生人数=陕西省该年本专科招生人数-陕西省该年大专招生人数。大学本科及以上不包括成人本专科。

3.21.4 历年的分城乡总人口数

采用陕西省普抽查总人口数。因 1987 年和 2005 年的总人口在趋势图中呈现异常跳动，这两个点的数据并未选用。

3.21.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.21.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.21.7 陕西省人口估算结果

陕西省人口估算结果见图 SAX.A.2.1- SAX.A.2.3，其中图 SAX.A.2.1 为陕西省分城乡的人口趋势图，图 SAX.A.2.2、SAX.A.2.3 分别为陕西省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

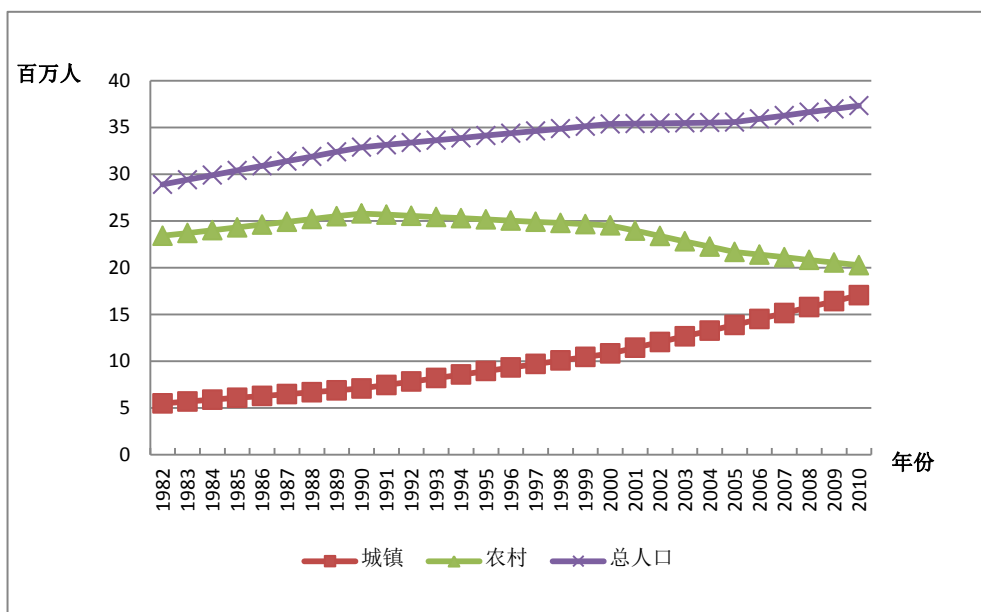


图 SAX.A.2.1 陕西省分城乡的总人口数，1982-2010

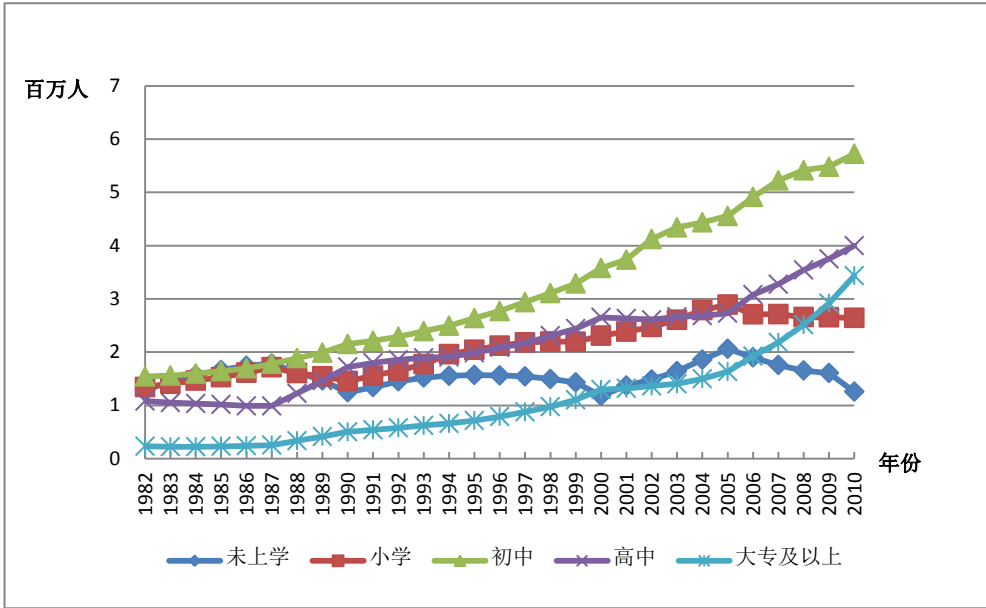


图 SAX.A.2.2 陕西省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

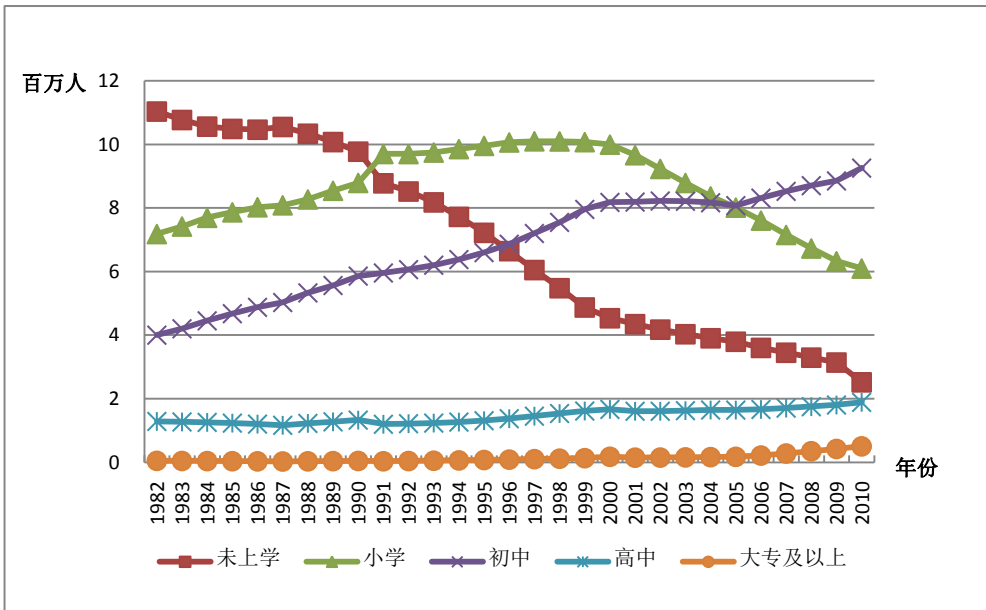


图 SAX.A.2.3 陕西省农村各教育程度的人口数，1982-2010

3.22 甘肃省数据处理

3.22.1 普查和 1% 抽样年份人口数

(1) 将市、镇合并为城镇，县作为农村。

(2) 甘肃省用于人口估算的基本年份数据主要包括 1990、2000 和 2010 年的人口普查的原始数据和 1987、1995 年的 1% 人口抽样的原始数据。

(3) 对于缺失的 1982 年，我们用该省 1987 的四分数据和全国的 1987、1982 年的四分数据计算得到。如：江西省 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 江西省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 × 全国 1982 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 / 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数。

(4) 教育层级的划分：未上过学（包括扫盲班、文盲或半文盲）、小学、初中（包括普通初中，职业初中）、高中（包括普通高中，中专，技校，职业高中）、大学专科、大学本科及以上（2000 年之前，“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”）。

(5) 对于 0-5 岁未统计的人口数，假设这部分人未上学，直接用普查和 1% 抽样年份的分城乡、年龄、性别的人口数中 0-5 岁的人口作为未上学人口，其余教育程度 0-5 岁人口均为零。

(6) 6 岁以上未上学人口数：用各年 6 岁以上总人数减去各教育水平总人口数。

(7) 对于 1982 年、1987 年只有年龄段，而没有各年龄的人口数。按照全国的该年该年龄占该年该年龄段的比例来进行估计。如：甘肃省 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 = 甘肃省 1987 年城镇 30-34 岁小学学历的男性人数 × 全国 1987 年城镇 30 岁小学学历的男性人数 /

全国 1987 年城镇 30-34 岁年龄段小学学历的男性人数。

(8) 对于抽样年份分别用抽样人口除以当年甘肃省的抽样比得出总人口数。

3.22.2 历年分城乡、性别的出生人数

用各年龄组人口数(1982、1987、1990、1995、2000、2005 和 2010 年)及各年的死亡率来估算其他年份的出生人口数(用 1987 年估算 1983-1986 年,用 1990 年估算 1988-1989 年,用 1995 年估算 1991-1994 年,用 2000 年估算 1996-1999 年,用 2005 年估算 2001-2004 年,用 2010 年估算 2006-2009 年)。

例如:分城乡、分性别 1983 年的出生人数 = 1987 年 4 岁的人口数 / 1986 年 3 岁的存活率 / 1985 年 2 岁的存活率 / 1984 年 1 岁的存活率 / 1983 年 0 岁的存活率。

其他的以此类推。

3.22.3 历年的每个教育阶段分城乡、分性别的招生人数

(1) 统一口径:小学、初中(包括普通初中,职业初中)、高中(包括普通高中,中专,技校,职业高中)、大学专科、大学本科及以上(2000 年之前,“大学专科”和“大学本科及以上”合并为“大学专科及以上”)。其他口径,如幼儿园,特殊教育,成人教育不作考虑。

(2) 分城乡、分性别的估计:通过全国每年每个教育阶段招生人数中分城乡、性别的比例进行估算。例如:甘肃省 1998 年城镇小学男性入学人数 = 甘肃省 1998 年小学入学人数 × 全国 1998 年城镇小学男性入学人数 / 全国 1998 年小学入学人数。其他的以此类推。

本专科划分为大专和本科(2000 年及以后):甘肃省每年大专招生人数 = 甘肃省该年大专及以上的招生人数 × 全国该年大专招生人数

/全国该年的大专及以上学历的招生人数，甘肃省每年本科招生人数 = 甘肃省该年专科及以上招生人数 - 甘肃省该年大专招生人数。

3.22.4 历年的分城乡总人口数

采用甘肃省普抽查总人口数。

3.22.5 历年分年龄和性别的死亡率

采用全国数据替代。

3.22.6 历年各教育阶段的分城乡和性别的入学年龄分布

采用全国数据替代。

3.22.7 甘肃省人口估算结果

甘肃省人口估算结果见图 GS.A.2.1- GS.A.2.3，其中图 GS.A.2.1 为甘肃省分城乡的人口趋势图，图 GS.A.2.2、GS.A.2.3 分别为甘肃省城镇和农村各教育程度人口趋势图。

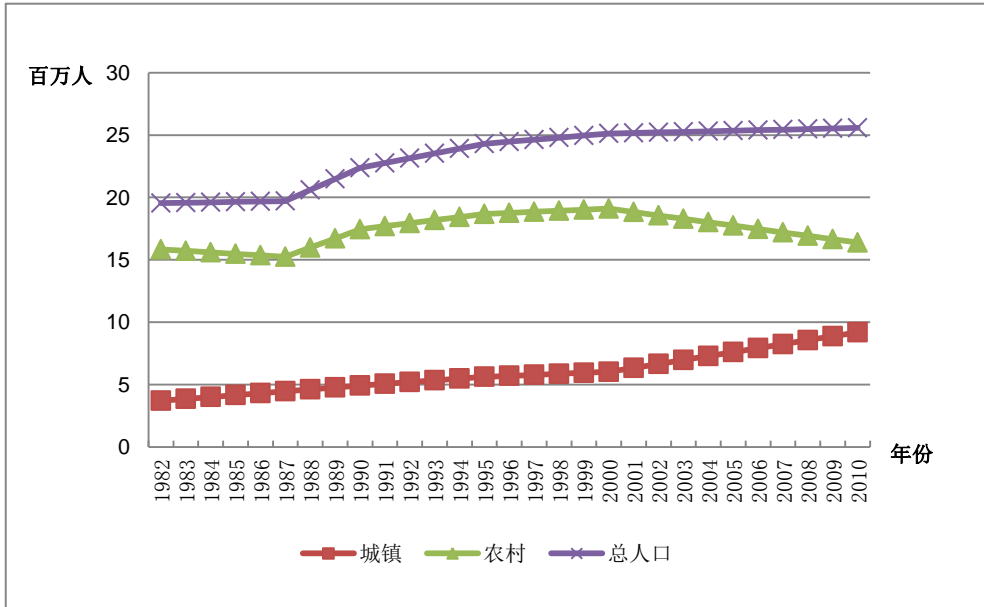


图 GS.A.2.1 甘肃省分城乡的总人口数，1982-2010

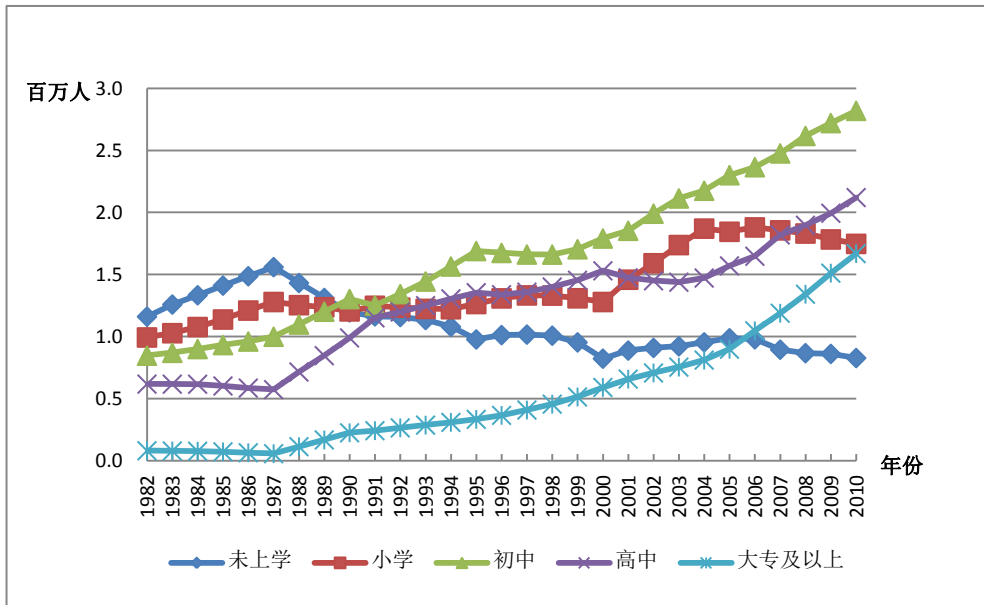


图 GS.A.2.2 甘肃省城镇各教育程度的人口数，1982-2010

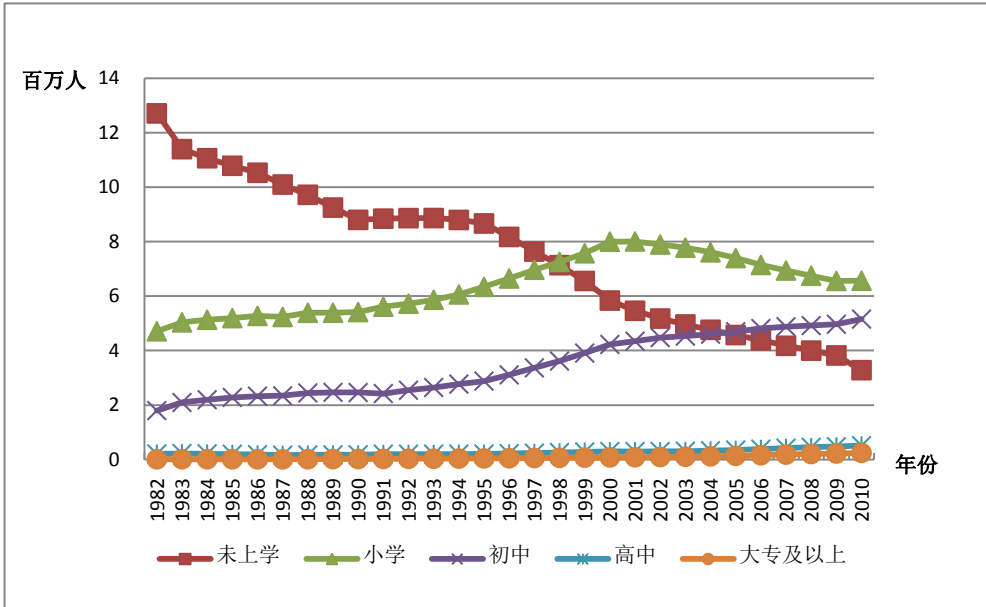


图 GS.A.2.3 甘肃省农村各教育程度的人口数，1982-2010

附录 B 明瑟参数估计

附录 B.1 国家层面明瑟参数估计

1. 所用数据集介绍

估计明瑟参数主要使用了以下四个著名的中国住户数据库，分别是：

中国城市住户调查（UHS），该数据库只包含城市住户数据。

中国住户收入调查（CHIP），该数据库既包含城市住户数据又包含农村住户数据。

中国健康与营养调查（CHNS），该数据库既包含城市住户数据又包含农村住户数据。

中国家庭金融调查（CHFS），该数据库既包含城市住户数据又包含农村住户数据。

上述四个数据库的各年分布情况如下：

年份	UHS	CHIP	CHNS	CHFS
1986	城市			
1987	城市			
1988	城市	城市/农村		
1989	城市		城市/农村	
1990	城市			
1991	城市		城市/农村	
1992	城市			
1993	城市		城市/农村	
1994	城市			
1995	城市	城市/农村		
1996	城市			

年份	UHS	CHIP	CHNS	CHFS
1997	城市		城市/农村	
1998				
1999				
2000			城市/农村	
2001				
2002		城市/农村		
2003				
2004			城市/农村	
2005				
2006			城市/农村	
2007		城市/农村		
2008				
2009			城市/农村	
2010				城市/农村

2. 各数据集样本处理说明

2.1 样本处理概述

2.1.1 收入构成

分为工资收入与非工资收入，包括：

- (1) 从工作单位得到的其它现金收入；
- (2) 第二职业报酬；
- (3) 退休金；
- (4) 所得补助物品或礼品的市场价值；
- (5) 各种补助、补贴；
- (6) 部分农村人口收入，由农村家庭收入按工作小时分得。

2.1.2 工作经验的计算

$$Exp = Age - Sch - 6$$

2.1.3 样本筛选条件

- (1) 女性 16 到 55 岁，男性 16 到 60 岁；
- (2) 必须具备收入、教育水平、年龄、性别的信息；
- (3) 不包括以下几种人群：学生、待业者、残疾人、待升学者与家庭主妇。

2.2 UHS 数据

2.2.1 收入构成

- (1) 国有（集体，其他）经济单位职工工资
- (2) 职工从工作单位得到的其他收入
- (3) 个体被雇佣者收入
- (4) 离退休再就业人员收入
- (5) 其他就业者收入
- (6) 其他劳动收入
- (7) 离退休金
- (8) 价格补贴
- (9) 家庭副业生产收入

2.2.2 教育变量定义

- (1) 1986-1991

受教育水平	Sch
大学	16
专科	11
高中	12
初中	9
小学	6
其他	0

(2) 1992-1997

受教育水平	Sch
大学	16
社区大学	15
专科	11
高中	12
初中	9
小学	6
其他	0

2.2.3 样本选取标准

- (1) 保留女性 16 到 55 岁，男性 16 到 60 岁的样本；
- (2) 不包括常规工资缺失或未报告教育水平的个体；
- (3) 不包括临时工、离退休后未工作人员、个体劳动者、待业人员、丧失劳动能力者、在校人员、待升学、待分配的学生和军人、家务劳动者等。

2.3 CHIP 数据

2.3.1 收入定义

城镇居民收入定义：

1988 年城镇居民收入包括三个部分：职工工资加补贴、职工从单位得到的其他劳动收入以及离退休金。

1995 年城镇居民收入包括四个部分：职工工资加补贴、职工从单位工作得到的其他收入、工作得到的实物收入总额以及退休金。

2002 年城镇居民收入包括两个部分：**CHIP** 课题组完整定义的工薪收入以及离退休金。

2007年城镇居民收入包括两个部分：CHIP课题组完整定义的工薪收入以及离退休金。

农村住户收入定义：

农村住户收入主要包括：个人收入和家庭收入两个部分。

1988年农村住户个人收入包括，一般收入、离退休金、其他劳动现金收入以及工作得到的实物收入；农村家庭收入为，农业经营中家庭的净收入。

1995年农村个人收入包括，一般性收入（包括工资、奖金、补贴等）、离退休收入、其它劳动现金收入以及从工作单位领取的实物收入；农村家庭收入为，农业经营中家庭净收入。

2002年农村个人收入包括，工资性收入、离退休金和各种补贴以及从工作单位领取的实物收入；农村家庭收入为，农业经营中家庭的净收入。

2007年农村住户收入只有家庭总收入，包括非农收入与农业收入。

2.3.2 教育变量定义

(1) 1988年受教育年数定义

文化程度	Sch
文盲	0
1—3年小学	2
3年或3年以上小学	4
小学	6
初中	9
高中	12
中专	11
大专	15
大学及以上	16

(2) 1995 年受教育年数定义

最高教育程度	Sch
小学以下	0
小学	6
初中	9
高中	12
中专	11
大专	15
大学本科	16

(3) 2002 年受教育年数定义

文化程度	Sch
未上过学	0
扫盲班	0
小学	6
初中	9
高中（职高、中技）	12
中专	11
大专	15
大学	16
研究生	18

(4) 2007 年受教育年数定义

最高教育程度	Sch
未上过学与扫盲班	0
小学	6
初中	9
高中	12
中专	11
大专	15
本科	16
研究生	18

2.3.3 样本选取标准：

(1) 按性别、年龄：保留女性 16 岁至 55 岁，男性 16 岁至 60 岁的样本；

(2) 按教育水平：剔除文化程度数据和教育年限数据均缺失的样本；

(3) 按工作状况：

第一步，保留现状是工作或雇佣的样本以及离退休样本；

第二步，1988 年，删除职业性质为大部分时间从事私营或个体经营，以及职业种类为私营企业雇主或雇主兼经理的样本；

1995 年，删除私营企业雇主或个体户主和私营企业雇主兼经理样本；

2002 年，删除主要工作和其它工作至少有一个为私营企业主要负责人或私营企业雇主、经理的样本；

2007 年，删除主要工作是自我经营的样本；

第三步，删除收入小于等于 0 的样本。

2.4 CHNS 数据

2.4.1 收入

收入包括工资收入、补贴收入及其它收入和农业收入三部分。

根据 CHNS1989-2009 数据个人以及收入变量构建的说明，INDINC 变量为个人工资收入与农业收入的加总，使用 INDINC 与补贴收入及其他收入的总和作为最终定义的个人总收入。

2.4.1.1 工资收入

工资收入分为两部分，非退休工资收入与退休工资收入，其中非退休工资包括第一及第二职业的年常规工资，工作津贴和其他现金与非现金工作收入。

(1) 非退休工资

年常规工资可分类为计件工资和计时工资，计件工资为单件乘以每件的单价，计时工资为月工资乘以月份。

$$\text{INDWAGE}=\text{C3}*\text{C8}+\text{I19}+\text{I101}+\text{I103}$$

1989 年的常规工资收入为：

$$\text{wage}=\text{C5}*\text{C5}_{89}*52 \text{ 或者 } \text{wage}=\text{C6}_{89}*\text{C7}_{89}*52$$

C5 周平均工作天数

C5₈₉ 日工资

C6₈₉ 单件工资

C7₈₉ 周完成件数

1991-2009 年的常规工资收入仅有计时工资为：

$$\text{wage}=\text{C3}*\text{C8}$$

C3 去年工作月数

C8 月平均工资

工作津贴和其他现金与非现金工作收入为：

I19 去年年奖金总数，1989-2009

I101 其它现金收入（职业），2006-2009

I103 其它非现金收入（职业），2006-2009

(2) 退休工资

$$\text{INDRET}=\text{J5} \text{ 或者 } \text{INDRET}=\text{B2D}*12$$

J5 退休金/退休工资，1989-2000

B2D 去年平均月退休金，2004-2009

2.4.1.2 补贴收入及其它收入

补贴收入分别来自于个人与家庭，其中个人补助包括食品补助、健康补助、洗澡理发补助、书报补助、住房补助、其它补助以及月平

均补助（包括第一、第二职业），家庭补助包括独生子女补助、煤气燃料补贴、煤火费、用电补贴、单位发放免费的或便宜的食品市场折现价格、照料儿童补助,按照家庭成员总数平分给个人。

$$\text{INDSUB}=(\text{I9}+\text{I11}+\text{I12}+\text{I13}+\text{I13A}+\text{I14}+\text{I14A}+\text{I14B})\times 12$$

$$\text{HHSUB}=\text{I10A}+\text{I15A}+\text{I16A}+\text{I17A}+\text{I21}+\text{K47}$$

个人补助

I9 食品补助, 1989 - 1997

I11 健康补助, 1989 - 1997

I12 洗澡理发补助, 1989 - 1997

I13 书报补助, 1989 - 1997

I13A 住房补助, 1989 - 1997

I14 其它补助, 1989 - 1997

I14A 月平均补助（第一职业）, 2000 - 2009

I14B 月平均补助（第二职业）, 2004 - 2009

家庭补助

I10A 独生子女补助, 1991 - 2009

I15A 煤气燃料补贴, 1993 - 2009

I16A 煤火费, 1993 - 2009

I17A 用电补贴, 1993 - 2009

I21 单位发送免费的或便宜的食品市场折现价格, 1989 - 2009

K47 照料儿童补助, 1989 - 2009

2.4.1.3 农业收入

分为五部分，蔬菜水果种植收入、农田种植收入、家畜养殖收入、渔业收入以及小手工业收入。其收入来自于集体部门和家庭内部。

（1）蔬菜水果种植收入

家庭收入

$$\text{HHGARD} = \text{D5} + \text{D6} - \text{D7}$$

D5 家庭产品收入, 1989 - 2009

D6 存余产品收入, 1989 - 2009

D7 去年所花蔬果种植成本, 1991-2009

(2) 农田种植收入

$$\text{HHFARM} = \text{farmhhdinc} + \text{farmcltinc}$$

家庭收入

1989 年农产品收入

$$\text{farmhhdinc} = \text{E15B} + \text{E17B} + \text{E19B} - \text{E13B}$$

E13B 年种植成本, 1989

E15B 去年卖出收入, 1989

E17B 留存的农产品价值, 1989

E19B 送人的农产品价, 1989

根据 CHNS1989-2009 数据家庭收入变量构建的说明, 1991-1997 年农产品收入为卖出农产品现金收入与留存农产品价值之和, 减去种植农产品开支, 而计算留存农产品价值 (消费或是送人), 用种植粮食公斤数减去卖出的粮食数量得到留存农产品数量, 以最低每公斤价格计算。

E13 种植粮食公斤数, 1991-1997

E14 卖给政府的粮食公斤数, 1991-1997

E15 政府收购粮食价格, 1991-1997

E16 卖给市场的粮食公斤数, 1991-1997

E17 粮食市场价, 1991-1997

E12 所有农产品种植开支, 1991 - 2009

E14A 所有农产品种植收入, 1991 - 2009

E16A 家庭消费农产品的市场价格, 1991 - 2009

集体收入

$$\text{farmcltinc} = E7 + E9$$

E7 从集体农场工作得到收入,1989 - 2009

E9 集体农场工作所得物品的价值,1989 - 2009

(3) 家畜养殖收入

$$\text{HHLVST} = \text{livestockhhdinc} + \text{livestockcltinc}$$

家庭收入

$$\text{livestockhhdinc} = F17 + F19 + F21 + F15 - F14$$

F14 年养殖成本

F15 年所节省的饲料价值

F17 家畜卖出收入

F19 留存的家畜价值

F21 送人的家畜价值

集体收入

$$\text{livestockcltinc} = F7 + F9;$$

F7 从集体养殖场得到收入

F9 从集体养殖场所得物品的价值

(4) 渔业收入

$$\text{HHFISH} = \text{fishhhdinc} + \text{fishcltinc}$$

家庭收入

$$\text{fishhhdinc} = G11 + G13 + G15 - G16$$

G11 渔业养殖收入

(1989 和 1991 年, G11 按月计量, 其他年份按年计量)

G13 留存的鱼的价值

G15 送人的鱼的价值

G16 渔业养殖成本

集体收入

$$\text{fishcltinc} = G7 + G9$$

G7 从集体渔业养殖收入

G9 从集体渔业养殖所得物品的价值

(5) 小手工业

家庭收入

$$\text{HHBUS} = 12 * (\text{H3} - \text{H4});$$

H3 月平均家庭收入

H4 月平均家庭成本

(1989 年, H3/H4 按周计量, 其他年份按月计量)

2.4.2 家庭收入分配个人

2.4.2.1 分配原因

农业收入部分, 分为从集体部门取得的收入和从家庭取得的收入, 前者以家庭中的个人为单位, 后者以全家为单位。根据 CHNS1989-2009 数据家庭收入变量构建说明, 其将每个家庭内的个人集体农业收入加总, 与家庭各种农业收入合并为以上各种农业的家庭总收入变量 HHFARM, HHFISH, HHGARD, HHDLVST, 再统一按以下分配原则进行分配。

2.4.2.2 分配原则

假设每位家庭成员均按其务农时间对该项农事活动做出的贡献分配收入。需要分配的收入有五类, 分别是蔬菜水果种植收入、农田种植收入、家畜养殖收入、渔业收入和小手工业收入。首先, 计算全家人全部参与务农的时间之和; 其次, 计算出家中每个人务农时间占全家总务农时间的比值; 再次, 将全家务农收入乘以每个人的比值得出个人的务农收入; 最后, 按照这样的方法对以上五种收入分别计算,

并将各项单独加和后汇总，从而计算出个人农业总收入。

根据 CHNS1989-2009 面板数据个人收入变量构建说明，在通过家庭收入变量 HHBUS、HHFARM、HHFISH、HHGARD、HHDLVST 建立 INDBUS、INDFARM、INDFISH、INDGARD、INDLVST。在家庭收入分配到个人时分别用到了以下变量：

INDBUS:

H2 商业类型

H6 去年从事家庭商业活动月数

H7 平均每周工作天数

H8 平均每天工作小时数

以上变量缺失时采用以下标准数据拟合估计（下列数据按使用优先度排序）：

- 1.相应家庭小商业的平均数据
- 2.社区所有家庭小商业的平均数据
- 3.所有家庭小商业的平均数据
- 4.按照有在相应家庭小商业工作记录的家庭成员之间平均分配

对于 INDFARM、INDFISH、INDGARD、INDLVST 变量缺失时数据拟合方式类似于 INDBUS。具体标准可见 CHNS 面板数据个人收入变量构建说明。

INDFARM:

E4A 去年从事农场工作月数

E4B 平均每周工作天数

E4C 平均每天工作小时数

E2A 是否在集体农场或家庭农场工作, 2004-2009

E4 一年内平均每周农业工作小时数, 1989

INDFISH:

- G4A 去年从事渔业活动月数
- G4B 平均每周工作天数
- G4C 平均每天工作小时数
- G2 是否在集体或家里从事渔业工作, 2004-2009
- G4 一年内平均每周渔业工作小时数, 1989

INDGARD:

- D3A 去年从事菜果园活动月数
- D3B 平均每周工作天数
- D3C 平均每天工作小时数
- D2A 是否在菜果园干活, 2004-2009
- D3 一年内平均每周菜果园工作小时数, 1989

INDLVST:

- F4A 年从事家畜家禽饲养活动月数
- F4B 平均每周工作天数
- F4C 平均每天工作小时数
- F2A 是否从事家畜家禽饲养活动, 2004-2009
- F4 一年内平均每周养殖工作小时数, 1989

2.4.3 定义教育变量

受教育水平	Sch
未上学	0
小学毕业	6
初中毕业	9
高中毕业	12
中等技术学校、职业学校毕业	11
大专或大学毕业	16
硕士及以上	18

2.4.4 样本选取标准

- (1) 保留女性 16 到 55 岁，男性 16 到 60 岁的样本；
- (2) 不包括常规工资缺失或未报告教育水平的个体、个体户、私营企业主。

2.5 CHFS 数据

2.5.1 收入构成

(1) 收入分为城市收入和农村收入。城市收入主要包括工资性收入和社会保障收入两部分；农村收入主要包括工资性收入、农业生产收入和社会保障收入三部分。

(2) 工资性收入主要包括三部分：职工工资、奖金和补贴。社会保障收入主要包括三部分：社会养老保险、离休金和退休金。

2.5.2 农业生产收入分配个人

(1) 分配原因

在农村收入中，工资性收入和社会保障收入为个人收入，而农业生产收入是家庭收入，所以需将该收入分配给个人，进而计算个人总收入。

(2) 分配方法

第一步：统计每个家庭里务农的个体，并记为从事家庭农业生产的劳动力。

第二步：将家庭农业生产收入分摊给务农的个体，分摊收入为：
家庭农业生产纯收入/从事家庭农业生产的劳动力。

2.5.3 教育变量定义

2010 年受教育年数定义

文化程度	Sch
没上过上学	0
小学	6
初中	9
高中	12
中专/职高	11
大专/高职	15
大学本科	16
硕士研究生	18
博士研究生	22

2.5.4 样本选取标准：

(1) 按性别、年龄、保留女性 16 岁至 55 岁，男性 16 岁至 60 岁。

(2) 按教育水平：剔除文化程度数据和教育年限数据均缺失的样本。

(3) 保留有工作及离退休样本

(4) 第一职业：

城市样本删掉工作性质为经营个体或私营企业；自主创业，在家务农和其他的样本，并删掉收入数据缺失的样本。农村样本则删掉收入数据缺失的样本。

(5) 第二职业：城市和农村样本均删掉收入数据缺失的样本。

(6) 家庭农业生产经营：农村样本删掉从事家庭农业生产但收入数据缺失的样本。

(7) 社会保障收入：农村和城市样本均删掉拥有相关保障收入但收入数据缺失的样本。

3. 国家层面明瑟参数估计方法

3.1 主要模型

$$\ln(inc) = \alpha + \beta \cdot Sch + \gamma \cdot Exp + \delta \cdot Exp^2 + u$$

3.2 估算方法

估计明瑟参数的目的是估计各类人口的未来潜在收入。由于分城乡、性别的明瑟方程参数存在很大不同，我们分别估计了城市男性、城市女性、农村男性和农村女性的明瑟方程参数。

为克服使用各个数据集得到的参数不可比的问题，我们首先使用 UHS、CHIP、CHNS 和 CHFS 分别得到分性别的城市、农村参数¹，然后将各年参数按照样本量加权平均，最后将该加权平均值作为当年参数。考虑到 CHNS 关于收入的数据质量不够好，在估计城市参数的过程中，当某一年 UHS 与 CHNS 数据集同时存在时，舍弃当年的 CHNS 数据不用。具体估算方法如下：

- (1) 通过 UHS 数据能够直接得到 1986-1997 年的城市参数；
- (2) 通过 CHIP 数据能够直接得到 1988、1995、2002 和 2007 年的城市、农村参数；
- (3) 通过 CHNS 数据能够直接得到 2000、2004、2006、2009 年的城市参数²和 1989、1991、1993、1997、2000、2004、2006、2009 年的农村参数。
- (4) 通过 CHFS 数据能够直接得到 2010 年的城市、农村参数。

例如：对于截距项，从 UHS1988，我们可以得到 1988 年的城市截

¹ UHS 数据集只包含城市数据，故通过该数据集只能估计城市参数

² 由于 1989、1991、1993 和 1997 这四年的数据同时包含在 UHS 数据集中，故当估算城市参数时，不使用 CHNS 中以上四年的数据

距参数 α^u88 (UHS), 假设这一年在 UHS 数据中符合筛选条件的样本量为 n^u88 (UHS)。

从 CHIP1988, 我们可以得到 1988 年的城市截距参数 α^u88 (CHIP) 与 1988 年的农村截距参数 α^r88 (CHIP), 假设这一年在 CHIP 数据中符合筛选条件的城市、农村样本量分别为 n^u88 (CHIP) 和 n^r88 (CHIP)。

由此可以计算 1988 年的城市、农村截距项参数分别为:

$$\alpha^u88 = \frac{\alpha^u88(\text{UHS}) \times n^u88(\text{UHS})}{n^u88(\text{UHS}) + n^u88(\text{CHIP})} + \frac{\alpha^u88(\text{CHIP}) \times n^u88(\text{CHIP})}{n^u88(\text{UHS}) + n^u88(\text{CHIP})}$$

$$\alpha^r88 = \alpha^r88(\text{CHIP})$$

同样, 我们也可以得到 β^u88 , γ^u88 , δ^u88 和 β^r88 , γ^r88 , δ^r88 。

3.3 参数拟合

3.3.1 方法概述

我们首先使用上述四个数据集来分别估算每年城乡男性和女性的收入方程系数, 然后用回归样本量作为权重对每个数据集相同年份的结果进行加权, 并将加权后的参数结果按时间趋势做线性回归, 得到 1985-2010 年的参数拟合值。我们将拟合后的各年参数作为最终参数。

3.3.2 拟合方程形式及假设

我们将所有已有年份加权平均后的截距项及 Sch、Exp、Exp² 的系数分别作因变量对时间进行线性回归。也就是假设截距项及 Sch、Exp、Exp² 前的系数随着时间保持固定增长或者下降。具体拟合方程为:

$$Y = \alpha_0 + \alpha_1 \times \text{time} + \mu$$

3.4 关于调整因子 α 值

回归方程为

$$\ln(y) = \alpha_0 + \alpha_1 \cdot Sch + \alpha_2 \cdot Exp + \alpha_3 \cdot Exp^2$$

$$\hat{y} = \alpha \times e^{\widehat{\ln y}},$$

其中， α 是一个调整因子，其计算步骤如下：

- (1) 利用上述回归方程得到 $\widehat{\ln y}$;
- (2) 计算得到 $\widehat{m}_i = e^{\widehat{\ln y}}$;
- (3) 做 y_i 对 \widehat{m}_i 的不含截距项的回归： $y = \alpha \times \widehat{m}_i$ ，得到 α 值；

最后分城乡、分性别将所有已有年份的 α 值作因变量对时间进行回归，得到所有年份对应的 α 值。

估算明瑟参数主要是为了通过明瑟方程估算在业人口年收入，也就是人力资本存量估算过程中的市场年收入。对此我们可以结合主要方程及调整因子达到这一目的：

- (1) 首先，对于给定的 Sch , Exp , Exp^2 ，得到了 $\widehat{\ln y}$;
- (2) 最后计算得到在业人口年收入： $\hat{y} = \alpha \times e^{\widehat{\ln y}}$ 。

4. 国家层面明瑟参数估计结果

4.1 UHS, CHIP, CHNS, CHFS 描述性统计及样本量

表 B.1.1 描述性统计: UHS

年份	变量	男性		女性	
		均值	标准差	均值	标准差
1986	inc	1487.45	547.41	1246.27	494.54
	Sch	10.48	2.92	9.76	2.79
	Exp	20.48	11.06	17.80	9.50
	Exp ²	541.69	475.86	407.21	350.80
1987	inc	1544.74	610.85	1295.60	493.33
	Sch	10.61	2.91	9.84	2.71
	Exp	21.04	10.89	18.44	9.46
	Exp ²	561.17	471.91	429.38	354.03
1988	inc	1989.98	846.68	1656.67	701.53
	Sch	10.77	2.93	9.94	2.76
	Exp	20.73	10.87	18.06	9.32
	Exp ²	547.81	472.69	413.17	347.26
1989	inc	2275.53	1008.54	1904.01	859.59
	Sch	10.93	2.97	10.11	2.69
	Exp	20.89	10.91	18.36	9.31
	Exp ²	555.67	472.23	423.67	347.56
1990	inc	2500.75	1083.87	2102.95	919.32
	Sch	11.09	2.93	10.29	2.70
	Exp	21.23	10.78	18.56	9.29
	Exp ²	566.96	471.68	430.56	347.69
1991	inc	2744.34	1165.79	2336.65	1003.85
	Sch	11.26	2.95	10.50	2.65
	Exp	20.73	10.51	18.26	9.00
	Exp ²	540.11	458.11	414.57	336.81
1992	inc	3214.50	1672.14	2679.03	1281.81
	Sch	11.34	2.81	10.56	2.66
	Exp	21.70	10.94	19.68	9.60
	Exp ²	590.52	495.43	479.60	386.43

1993	inc	3903.40	2465.01	3275.63	1962.20
	Sch	11.39	2.72	10.75	2.55
	Exp	21.42	10.54	19.12	9.07
	Exp ²	570.03	463.78	447.86	344.33
1994	inc	5454.89	3612.46	4494.99	2948.20
	Sch	11.51	2.77	10.93	2.49
	Exp	21.26	10.53	18.96	9.07
	Exp ²	562.79	465.25	441.93	346.46
1995	inc	6691.21	4181.29	5580.39	3473.61
	Sch	11.61	2.72	10.97	2.48
	Exp	21.49	10.26	19.23	8.94
	Exp ²	567.26	451.91	449.84	342.59
1996	inc	7384.58	5034.44	6174.62	4421.84
	Sch	11.64	2.69	11.07	2.43
	Exp	21.81	10.27	19.58	8.96
	Exp ²	581.19	454.01	463.63	345.10
1997	inc	8554.39	6037.77	7109.59	5311.46
	Sch	11.64	2.69	11.12	2.42
	Exp	22.03	10.10	19.76	8.96
	Exp ²	587.21	446.74	470.64	346.18

表 B.1.2 描述性统计：CHNS

年份	变量	城市				农村			
		男性		女性		男性		女性	
		均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
1989	inc	1820.46	2352.06	1552.90	1888.34	1441.81	1517.84	1207.12	1210.67
	Sch	8.97	4.01	8.53	4.01	6.32	4.07	4.63	4.35
	Exp	18.87	11.31	16.20	9.48	18.64	11.15	16.59	10.15
	Exp2	483.68	498.46	352.24	354.67	471.49	468.50	378.32	379.69
1991	inc	2013.74	1150.68	1685.14	1092.29	1503.47	1473.03	1238.76	1149.77
	Sch	9.06	4.01	8.44	4.06	6.69	3.94	4.90	4.31
	Exp	20.43	11.60	17.56	9.97	19.52	11.37	17.31	10.26
	Exp2	551.89	534.76	407.76	398.34	510.45	488.88	405.12	387.45
1993	inc	3032.90	2712.39	2625.33	2348.86	2091.26	2083.25	1758.72	1726.70
	Sch	9.49	3.68	8.88	3.74	7.07	3.73	5.28	4.28
	Exp	21.20	11.06	18.57	9.53	20.16	11.33	18.25	10.19
	Exp2	571.46	517.03	435.50	380.27	534.75	491.67	436.70	393.14
1997	inc	6824.82	5543.44	5590.67	4401.66	4520.24	4215.10	3555.43	3337.10
	Sch	10.21	3.33	9.70	3.45	7.34	3.54	5.58	4.18
	Exp	21.71	10.72	18.97	9.42	21.33	11.53	19.63	10.49
	Exp2	586.18	494.63	448.52	373.79	587.83	516.35	495.31	423.99
2000	inc	9648.76	10011.97	7817.31	6970.82	5399.57	5345.96	4156.64	3858.77
	Sch	10.87	3.25	10.57	3.39	7.97	3.26	6.42	4.11
	Exp	22.66	10.65	20.06	9.70	22.18	11.61	20.95	10.43
	Exp2	626.88	498.19	496.28	394.35	626.61	526.58	547.50	432.50
2004	inc	12895.86	10894.26	10813.88	9460.14	7151.50	7648.53	5698.16	6451.71
	Sch	11.12	3.02	10.77	3.08	8.30	3.20	6.80	4.04
	Exp	25.25	10.34	23.07	9.69	25.80	10.96	23.49	9.59
	Exp2	744.37	505.68	626.04	425.24	785.87	543.71	643.46	428.64
2006	inc	17789.37	22777.65	13521.59	14658.02	10668.79	10667.64	7556.52	7452.54
	Sch	11.35	3.21	10.99	3.45	8.42	3.63	6.97	4.34
	Exp	26.10	9.89	23.84	9.45	26.41	10.66	24.16	9.36
	Exp2	779.07	491.93	657.44	425.39	810.87	538.97	671.39	424.51
2009	inc	26066.48	31478.31	18637.45	17668.02	15339.22	14523.35	12158.07	10886.71
	Sch	11.13	3.22	11.09	3.34	8.28	3.38	7.30	4.13
	Exp	27.08	10.25	23.89	9.85	26.75	10.79	24.19	9.56
	Exp2	838.14	520.40	667.46	432.81	831.88	550.32	676.41	421.92

表 B.1.3 描述性统计: CHIP/CHFS

年份	变量	城市				农村			
		男性		女性		男性		女性	
		均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差	均值	标准差
1988	inc	1935.97	944.34	1642.17	942.41	967.08	965.16	862.57	810.87
	Sch	10.71	2.92	10.00	2.74	7.16	3.28	5.02	3.88
	Exp	20.96	10.97	18.24	9.42	18.35	12.40	15.40	10.87
	Exp2	559.66	480.01	421.58	354.35	490.38	516.81	355.42	390.56
1995	inc	6674.31	3702.17	5531.86	3041.36	4665.49	4391.55	4529.42	3982.85
	Sch	11.72	2.74	11.04	2.55	7.90	2.83	6.22	3.41
	Exp	22.53	10.75	20.69	9.61	21.43	11.95	20.19	11.17
	Exp2	623.23	491.87	520.32	393.67	602.00	543.46	532.31	472.15
2002	inc	12439.48	7984.14	9978.52	6863.79	5346.66	5395.65	3765.75	4009.96
	Sch	12.10	2.82	11.66	2.72	8.52	2.76	6.88	3.68
	Exp	24.41	10.28	22.84	9.72	21.88	12.04	19.89	11.03
	Exp2	701.72	489.07	615.96	422.51	623.84	542.97	517.29	441.77
2007	inc	34387.14	31291.01	24596.92	24984.14	14316.64	11105.48	10808.08	10300.37
	Sch	12.49	2.97	12.20	2.91	8.21	2.39	7.55	2.52
	Exp	22.66	11.49	20.83	10.93	22.40	12.78	19.42	11.35
	Exp2	645.45	525.68	553.17	455.57	665.21	579.10	505.87	447.98
2010	inc	37059.20	37748.73	30719.60	29662.54	16813.38	20499.11	13063.95	17374.53
	Sch	11.82	3.48	11.98	3.56	8.49	2.98	7.37	3.62
	Exp	21.71	10.22	18.38	8.91	27.81	9.83	25.19	8.88
	Exp2	575.72	459.24	417.11	332.42	869.87	524.53	713.36	416.69

注: 2010年为CHFS数据库, 其余年份为CHIP数据库

表 B.1.4 各数据库分年份样本量:城市男性、女性

年份	城市男性				城市女性			
	UHS 样本量	CHIP 样本量	CHNS 样本量	CHFS 样本量	UHS 样本量	CHIP 样本量	CHNS 样本量	CHFS 样本量
1985								
1986	12030				11129			
1987	13761				12812			
1988	13847	9021			12580	8231		
1989	13075				11800			
1990	13595				12244			
1991	13463				12113			
1992	17098				15978			
1993	5899				5344			
1994	5953				5327			
1995	5856	6036			5259	5501		
1996	5871				5270			
1997	5812				5227			
1998								
1999								
2000			925				738	
2001								
2002		5841				5198		
2003								
2004			660				559	
2005								
2006			666				550	
2007		4113				3485		
2008								
2009			730				570	
2010				1962				1325

表 B.1.5 各数据库分年份样本量:农村男性、女性

年份	农村男性			农村女性		
	CHIP 样本量	CHNS 样本量	CHFS 样本量	CHIP 样本量	CHNS 样本量	CHFS 样本量
1985						
1986						
1987						
1988	12640			11490		
1989		2473			2233	
1990						
1991		2609			2415	
1992						
1993		2411			2166	
1994						
1995	9162			7766		
1996						
1997		2489			2157	
1998						
1999						
2000		2616			2201	
2001						
2002	11412			9098		
2003						
2004		1743			1415	
2005						
2006		1607			1307	
2007	8919			6913		
2008						
2009		1735			1348	
2010			1138			725

4.2 各数据库分年份的参数结果

通过使用 UHS、CHIP、CHNS 和 CHFS 数据库得到的各年份参数的原始值及加权平均值。

4.2.1 分城乡、性别截距

年份	城市男性截距				农村男性截距				
	原始值				加权	原始值			加权
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	6.32646				6.32646				
1987	6.34778				6.34778				
1988	6.40731	6.51027			6.44793	5.90585			5.90585
1989	6.54494				6.54494		5.95611		5.95611
1990	6.66637				6.66637				
1991	6.83305				6.83305		5.91578		5.91578
1992	6.84783				6.84783				
1993	6.99569				6.99569		6.29073		6.29073
1994	7.10071				7.10071				
1995	7.40107	7.35671			7.37855	7.35272			7.35272
1996	7.37043				7.37043				
1997	7.50722				7.50722		7.01396		7.01396
1998									
1999									
2000			8.06573		8.06573		7.04701		7.04701
2001									
2002		7.60033			7.60033	7.03461			7.03461
2003									
2004			8.26662		8.26662		7.25224		7.25224
2005									
2006			8.23345		8.23345		8.20717		8.20717
2007		9.24196			9.24196	8.86754			8.86754
2008									
2009			8.88144		8.88144		8.41011		8.41011
2010				9.41445	9.41445			9.19001	9.19001

年份	城市女性截距				农村女性截距				
	原始值				加权	原始值			加权
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	6.08965				6.08965				
1987	6.17123				6.17123				
1988	6.11693	6.27093			6.17784	5.97533			5.97533
1989	6.28857				6.28857		5.88356		5.88356
1990	6.35970				6.35970				
1991	6.51292				6.51292		5.86763		5.86763
1992	6.49852				6.49852				
1993	6.62258				6.62258		6.13194		6.13194
1994	6.68616				6.68616				
1995	7.01780	6.99414			7.00570	7.35081			7.35081
1996	7.04275				7.04275				
1997	7.09750				7.09750		6.98526		6.98526
1998									
1999									
2000			7.83105		7.83105		7.32478		7.32478
2001									
2002		7.33005			7.33005	7.21510			7.21510
2003									
2004			7.92369		7.92369		7.57279		7.57279
2005									
2006			7.71977		7.71977		8.33699		8.33699
2007		9.20287			9.20287	8.78728			8.78728
2008									
2009			8.57481		8.57481		8.44433		8.44433
2010				8.77955	8.77955			8.94899	8.94899

注：UHS, CHIP, CHNS, CHFS 城市和农村样本量请详见表 B.1.4 和表 B.1.5。

4.2.2 分城乡、性别教育回报率

年份	城市男性教育回报率				农村男性教育回报率				
	原始值			加权	原始值			加权	
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	0.02537				0.02537				
1987	0.02578				0.02578				
1988	0.02773	0.02601			0.02705	0.03996			0.03996
1989	0.02983				0.02983		0.04284		0.04284
1990	0.03042				0.03042				
1991	0.02996				0.02996		0.04856		0.04856
1992	0.03925				0.03925				
1993	0.04401				0.04401		0.04644		0.04644
1994	0.05862				0.05862				
1995	0.05468	0.05438			0.05452	0.03254			0.03254
1996	0.06203				0.06203				
1997	0.06123				0.06123		0.05447		0.05447
1998									
1999									
2000			0.05293		0.05293		0.07560		0.07560
2001									
2002		0.08759			0.08759	0.04873			0.04873
2003									
2004			0.06675		0.06675		0.08184		0.08184
2005									
2006			0.07078		0.07078		0.06390		0.06390
2007		0.07228			0.07228	0.05105			0.05105
2008									
2009			0.05654		0.05654		0.05833		0.05833
2010				0.07702	0.07702			0.05203	0.05203

年份	城市女性教育回报率				农村女性教育回报率				
	原始值		加权		原始值		加权		
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	0.04314				0.04314				
1987	0.03886				0.03886				
1988	0.04877	0.04194			0.04607	0.02887			0.02887
1989	0.04775				0.04775		0.03299		0.03299
1990	0.05143				0.05143				
1991	0.04987				0.04987		0.03797		0.03797
1992	0.05973				0.05973				
1993	0.06738				0.06738		0.03663		0.03663
1994	0.08609				0.08609				
1995	0.07797	0.07204			0.07494	0.02272			0.02272
1996	0.08594				0.08594				
1997	0.09153				0.09153		0.03857		0.03857
1998									
1999									
2000			0.06119		0.06119		0.05560		0.05560
2001									
2002		0.10477			0.10477	0.03235			0.03235
2003									
2004			0.08802		0.08802		0.05923		0.05923
2005									
2006			0.09705		0.09705		0.04946		0.04946
2007		0.07217			0.07217	0.04152			0.04152
2008									
2009			0.06455		0.06455		0.05205		0.05205
2010				0.11022	0.11022			0.05523	0.05523

注：UHS，CHIP，CHNS，CHFS 城市和农村样本量请详见表 B.1.4 和表 B.1.5。

4.2.3 分城乡、性别工作经验

年份	城市男性工作经验				农村男性工作经验				
	原始值			加权	原始值			加权	
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	0.04895				0.04895				
1987	0.04670				0.04670				
1988	0.06327	0.05236			0.05896	0.03960			0.03960
1989	0.05871				0.05871		0.05905		0.05905
1990	0.05497				0.05497				
1991	0.05006				0.05006		0.07066		0.07066
1992	0.05205				0.05205				
1993	0.04469				0.04469		0.06095		0.06095
1994	0.04630				0.04630				
1995	0.04218	0.04919			0.04574	0.05094			0.05094
1996	0.04299				0.04299				
1997	0.04472				0.04472		0.05765		0.05765
1998									
1999									
2000			0.01912		0.01912		0.05194		0.05194
2001									
2002		0.04133			0.04133	0.08259			0.08259
2003									
2004			0.01587		0.01587		0.04209		0.04209
2005									
2006			0.03405		0.03405		0.01910		0.01910
2007		0.01141			0.01141	0.01744			0.01744
2008									
2009			0.03061		0.03061		0.03776		0.03776
2010				0.00148	0.00148			-0.00006	-0.00006

年份	城市女性工作经验				农村女性工作经验				
	原始值				加权	原始值			加权
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	0.04779				0.04779				
1987	0.04515				0.04515				
1988	0.06471	0.05551			0.06107	0.04816			0.04816
1989	0.05994				0.05994		0.07555		0.07555
1990	0.05719				0.05719				
1991	0.05445				0.05445		0.07764		0.07764
1992	0.05910				0.05910				
1993	0.04823				0.04823		0.07258		0.07258
1994	0.04905				0.04905				
1995	0.04699	0.05890			0.05308	0.06565			0.06565
1996	0.03842				0.03842				
1997	0.03908				0.03908		0.06503		0.06503
1998									
1999									
2000			0.02193		0.02193		0.02243		0.02243
2001									
2002		0.03104			0.03104	0.04932			0.04932
2003									
2004			0.01022		0.01022		0.01959		0.01959
2005									
2006			0.03012		0.03012		-0.01090		-0.01090
2007		-0.00975			-0.00975	0.00354			0.00354
2008									
2009			0.02995		0.02995		0.02183		0.02183
2010				-0.01008	-0.01008			-0.00570	-0.00570

注：UHS，CHIP，CHNS，CHFS 城市和农村样本量请详见表 B.1.4 和表 B.1.5。

4.2.4 分城乡、性别工作经验平方

年份	城市男性工作经验平方				农村男性工作经验平方				
	原始值			加权	原始值			加权	
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	-0.00066				-0.00066				
1987	-0.00060				-0.00060				
1988	-0.00095	-0.00073			-0.00086	-0.00078			-0.00078
1989	-0.00084				-0.00084	-0.00104			-0.00104
1990	-0.00077				-0.00077				
1991	-0.00070				-0.00070	-0.00136			-0.00136
1992	-0.00076				-0.00076				
1993	-0.00057				-0.00057	-0.00120			-0.00120
1994	-0.00058				-0.00058				
1995	-0.00051	-0.00068			-0.00060	-0.00087			-0.00087
1996	-0.00051				-0.00051				
1997	-0.00057				-0.00057	-0.00108			-0.00108
1998									
1999									
2000			-0.00021		-0.00021	-0.00104			-0.00104
2001									
2002		-0.00059			-0.00059	-0.00166			-0.00166
2003									
2004			-0.00021		-0.00021	-0.00077			-0.00077
2005									
2006			-0.00055		-0.00055	-0.00047			-0.00047
2007		-0.00029			-0.00029	-0.00062			-0.00062
2008									
2009			-0.00052		-0.00052	-0.00077			-0.00077
2010				-0.00022	-0.00022		-0.00027		-0.00027

年份	城市女性工作经验平方				农村女性工作经验平方				
	原始值				加权	原始值			加权
	UHS	CHIP	CHNS	CHFS	平均值	CHIP	CHNS	CHFS	平均值
1985									
1986	-0.00074				-0.00074				
1987	-0.00068				-0.00068				
1988	-0.00111	-0.00094			-0.00105	-0.00115			-0.00115
1989	-0.00100				-0.00100		-0.00151		-0.00151
1990	-0.00092				-0.00092				
1991	-0.00089				-0.00089		-0.00154		-0.00154
1992	-0.00106				-0.00106				
1993	-0.00072				-0.00072		-0.00129		-0.00129
1994	-0.00074				-0.00074				
1995	-0.00070	-0.00102			-0.00087	-0.00120			-0.00120
1996	-0.00045				-0.00045				
1997	-0.00048				-0.00048		-0.00133		-0.00133
1998									
1999									
2000			-0.00032		-0.00032		-0.00037		-0.00037
2001									
2002		-0.00040			-0.00040	-0.00108			-0.00108
2003									
2004			-0.00009		-0.00009		-0.00036		-0.00036
2005									
2006			-0.00041		-0.00041		0.00014		0.00014
2007		0.00000			0.00000	-0.00039			-0.00039
2008									
2009			-0.00059		-0.00059		-0.00042		-0.00042
2010				0.00029	0.00029			-0.00006	-0.00006

注：UHS，CHIP，CHNS，CHFS 城市和农村样本量请详见表 B.1.4 和表 B.1.5。

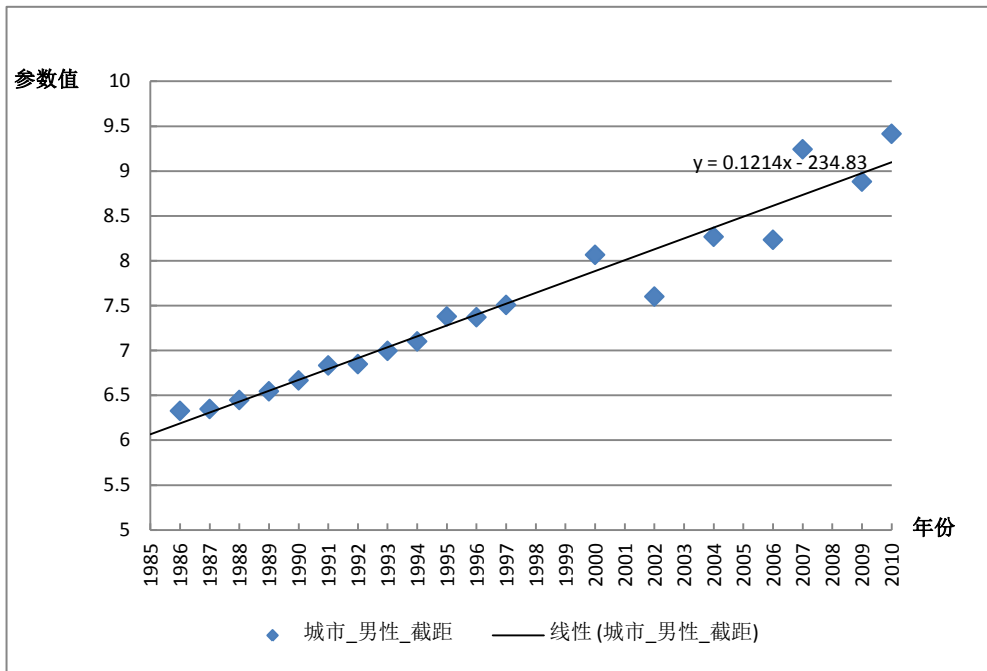
4.3 调整因子 α 拟合结果

表 B.1.6 α 值

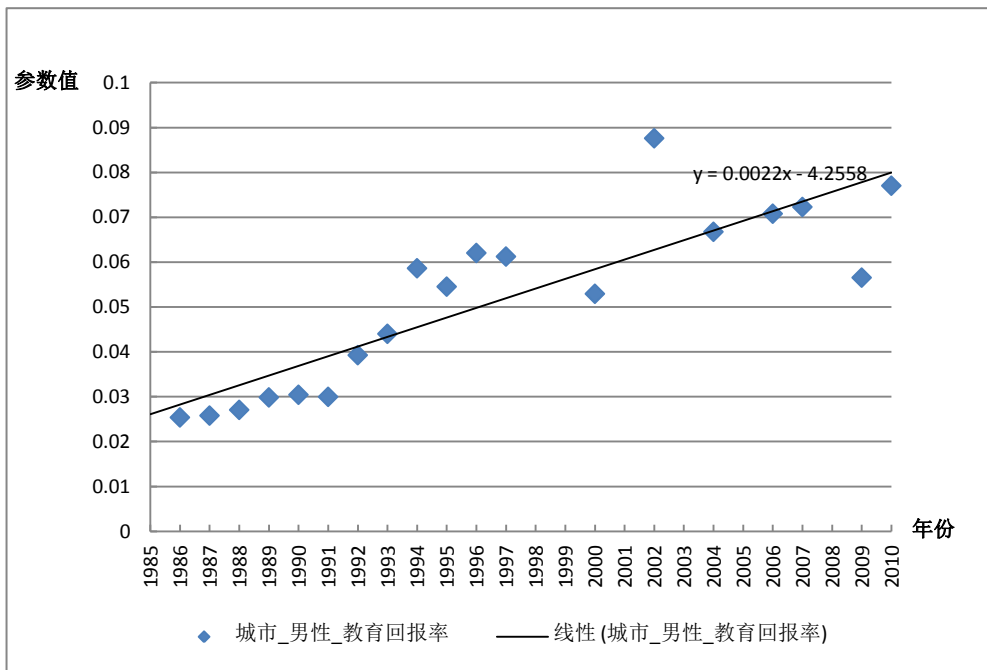
年份	城市		农村	
	男性	女性	男性	女性
1985	1.017307	1.041647	1.420768	1.349979
1986	1.028233	1.051045	1.420882	1.353406
1987	1.039159	1.060442	1.420996	1.356833
1988	1.050085	1.06984	1.42111	1.360261
1989	1.061011	1.079237	1.421223	1.363688
1990	1.071937	1.088635	1.421337	1.367116
1991	1.082863	1.098033	1.421451	1.370543
1992	1.093789	1.10743	1.421565	1.373971
1993	1.104716	1.116828	1.421679	1.377398
1994	1.115642	1.126226	1.421793	1.380825
1995	1.126568	1.135623	1.421907	1.384253
1996	1.137494	1.145021	1.422021	1.38768
1997	1.14842	1.154419	1.422135	1.391108
1998	1.159346	1.163816	1.422249	1.394535
1999	1.170272	1.173214	1.422363	1.397962
2000	1.181199	1.182612	1.422477	1.40139
2001	1.192125	1.192009	1.422591	1.404817
2002	1.203051	1.201407	1.422704	1.408245
2003	1.213977	1.210805	1.422818	1.411672
2004	1.224903	1.220202	1.422932	1.4151
2005	1.235829	1.2296	1.423046	1.418527
2006	1.246755	1.238998	1.42316	1.421954
2007	1.257682	1.248395	1.423274	1.425382
2008	1.268608	1.257793	1.423388	1.428809
2009	1.279534	1.267191	1.423502	1.432237
2010	1.29046	1.276588	1.423616	1.435664

4.4 各参数的时间趋势

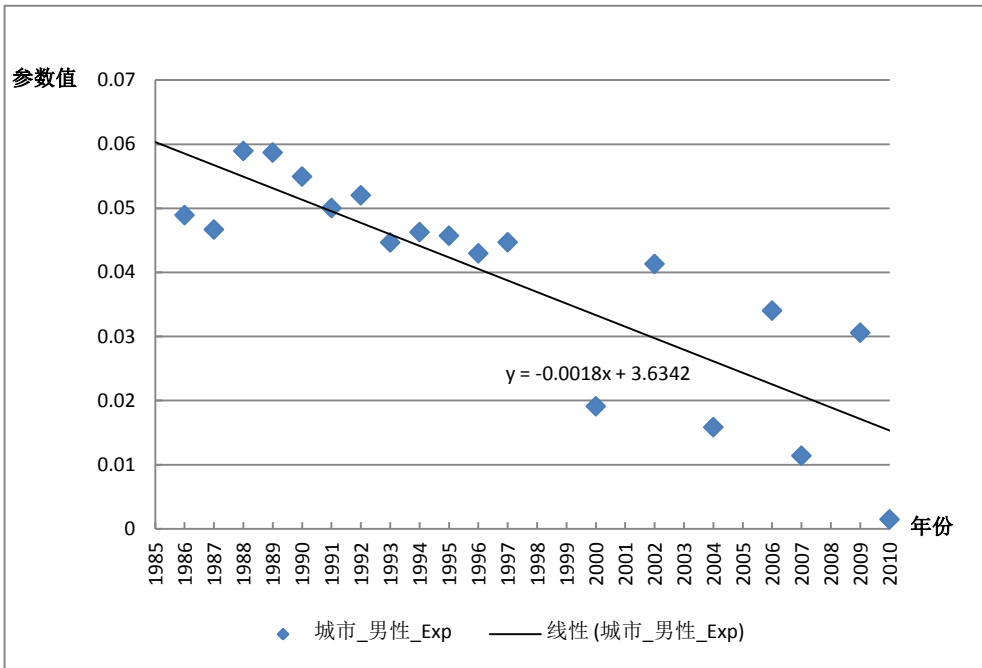
城市男性截距



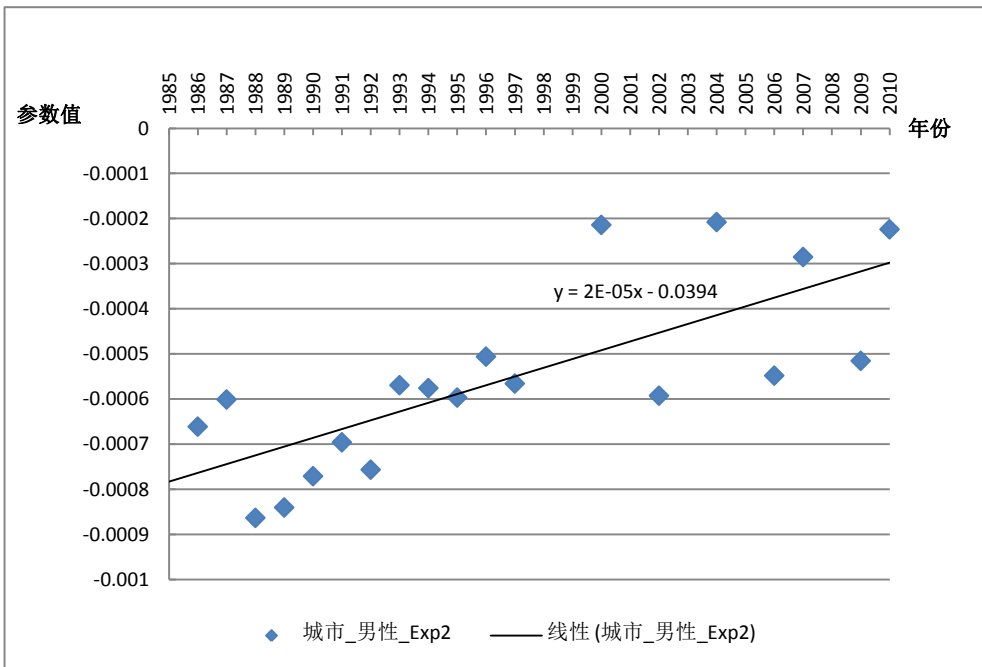
城市男性教育回报率



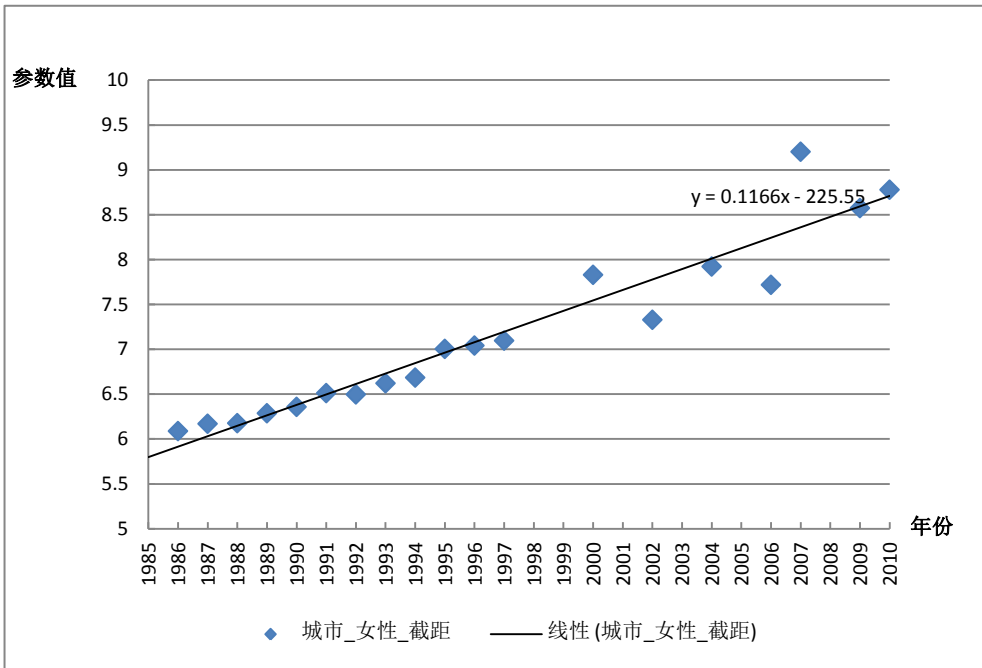
城市男性工作经验



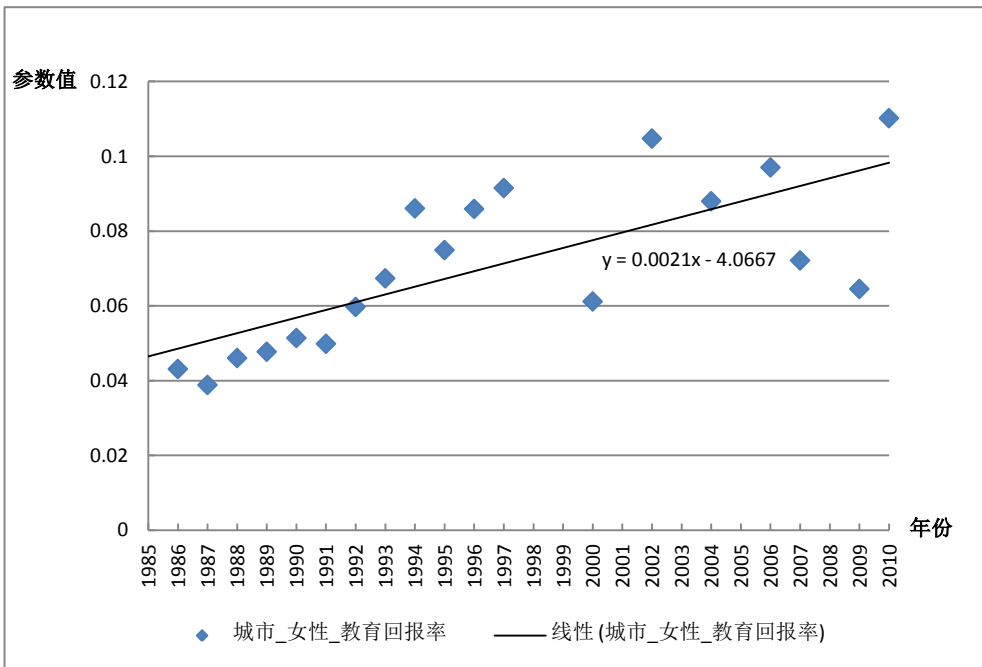
城市男性工作经验平方



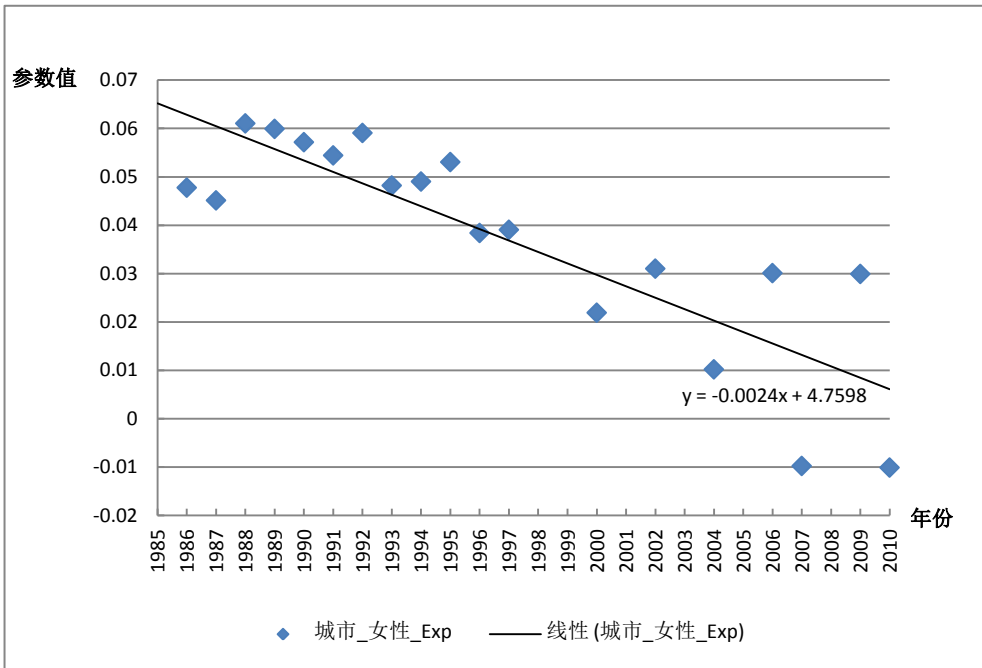
城市女性截距



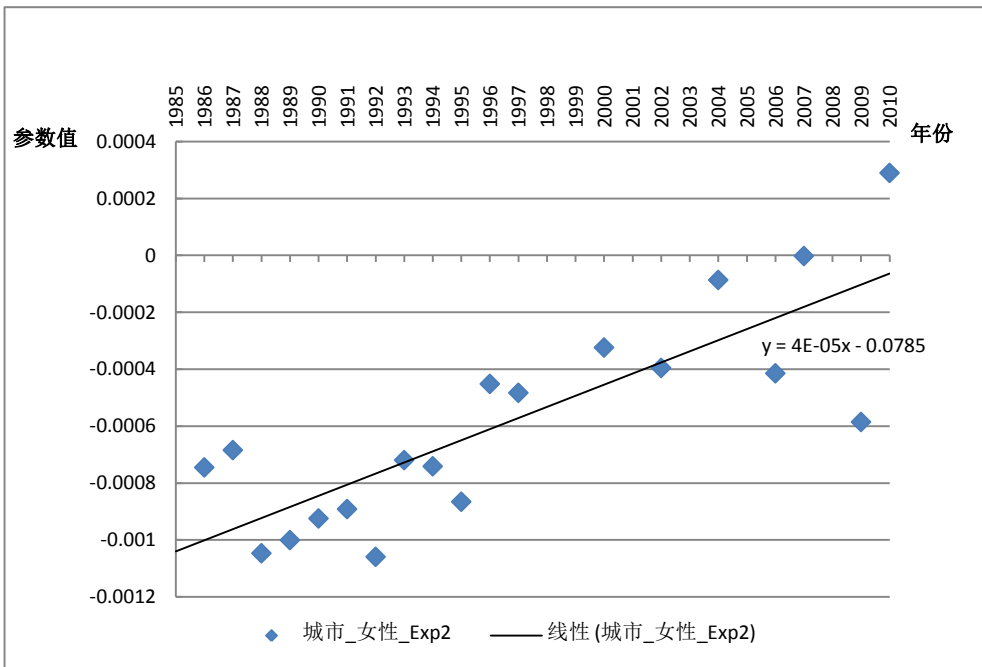
城市女性教育回报率



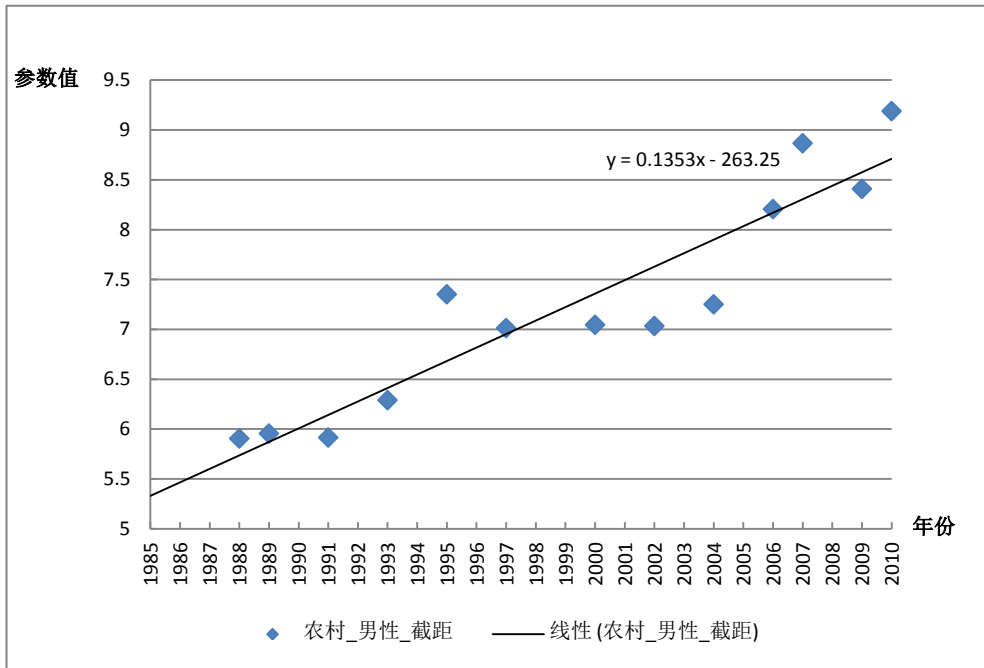
城市女性工作经验



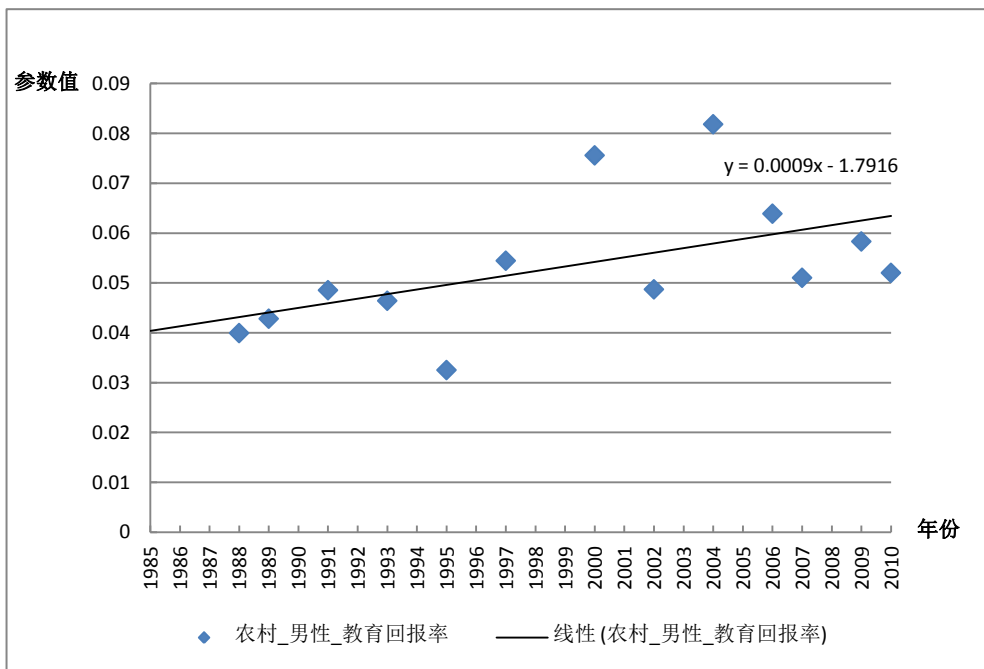
城市女性工作经验平方



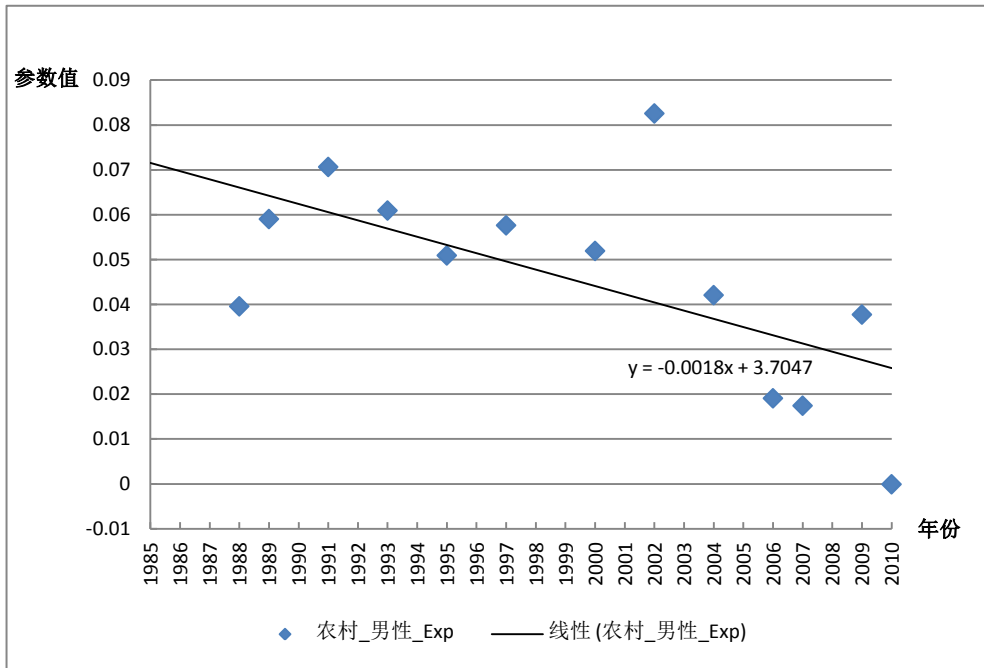
农村男性截距



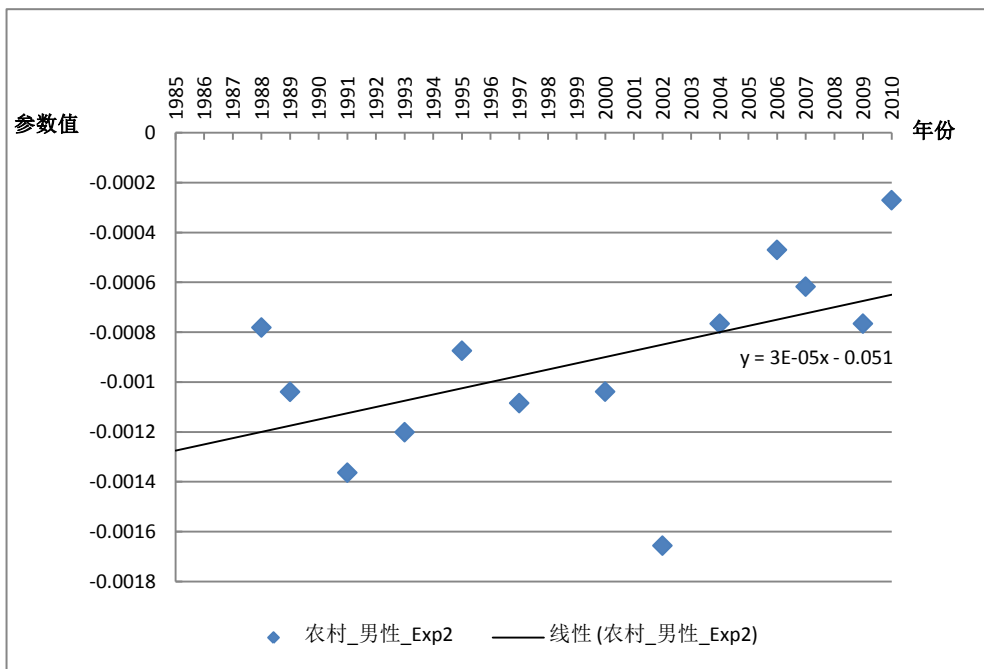
农村男性教育回报率



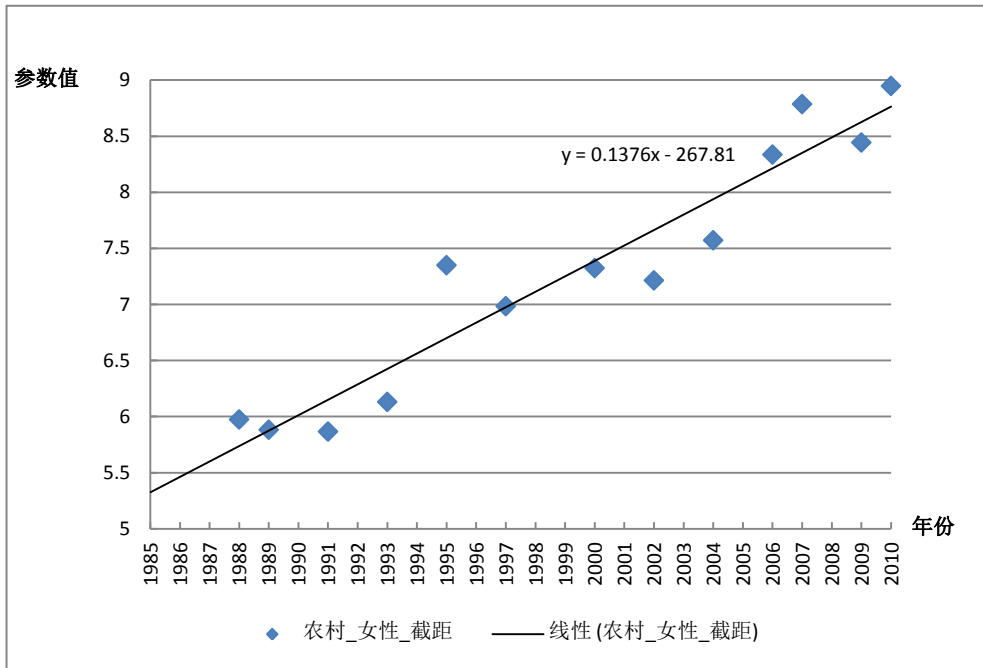
农村男性工作经验



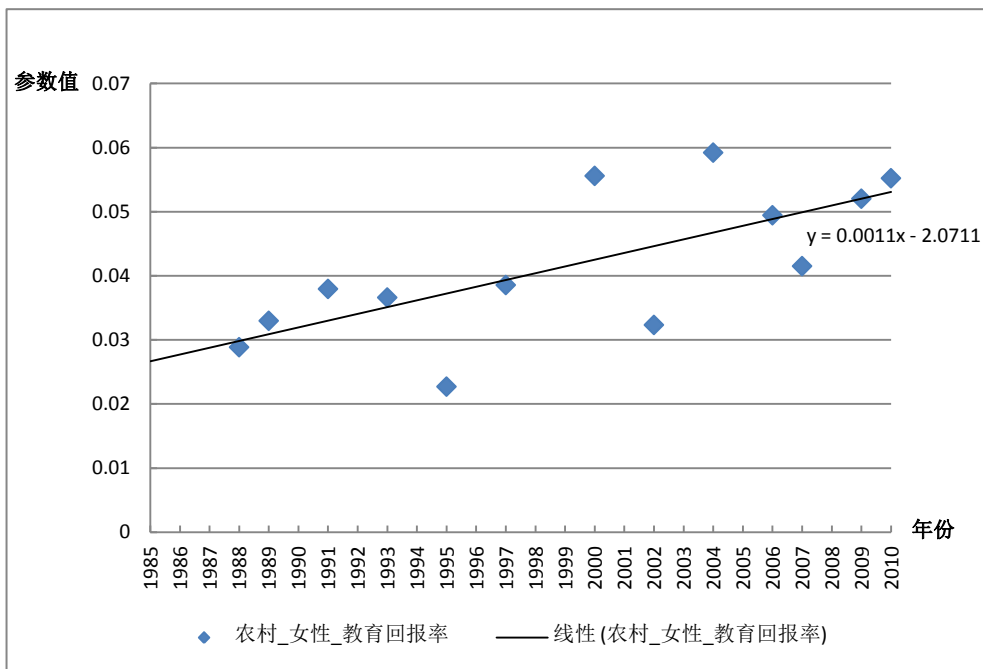
农村男性工作经验平方



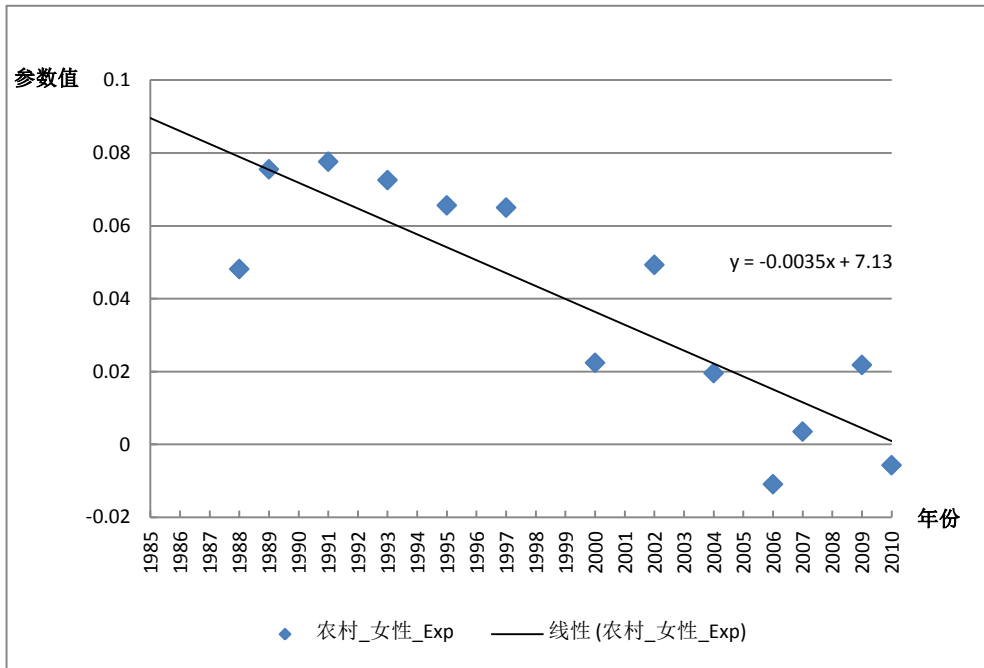
农村女性截距



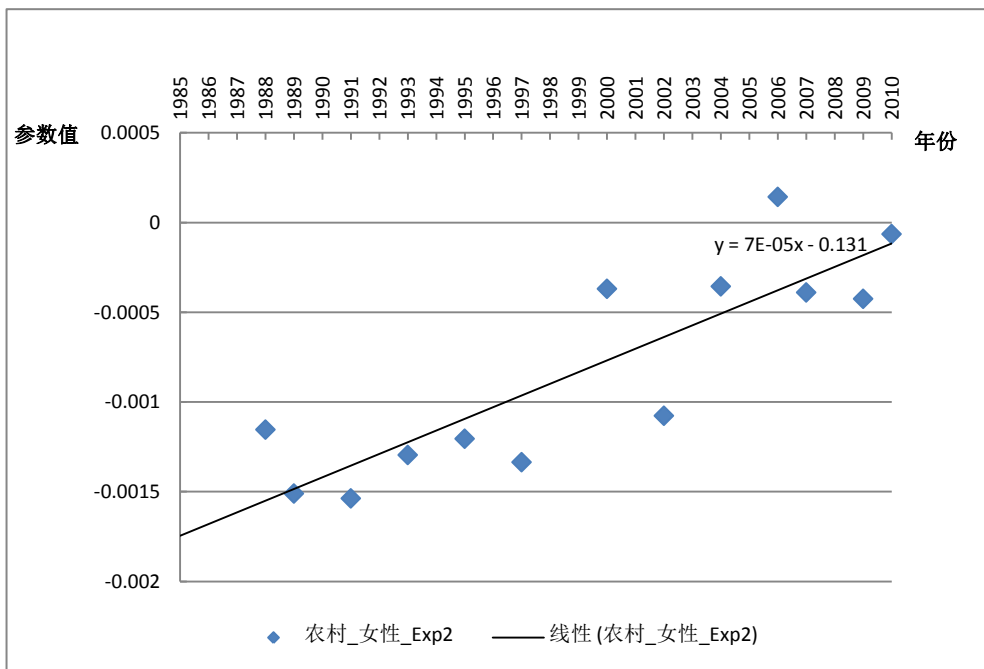
农村女性教育回报率



农村女性工作经验



农村女性工作经验平方



附录 B.2 省级层面明瑟参数估计

1. 所用数据介绍

微观数据：省级层面明瑟参数估算使用的微观数据集同估算国家层面参数使用到的微观数据集完全相同（即 UHS、CHIP、CHNS、CHFS）。

宏观数据：包括四部分，各省平均 GDP、各省平均职工工资、各省农民人均纯收入、第一产业就业人口占有所有就业人口比重。

附录中各省明瑟参数估算使用的宏观数据为全国第二次经济普查调整之后的宏观数据。在人力资本跨省比较中使用的明瑟参数也是基于第二次经济普查初步核算后修订的宏观数据估算得到的，其中各省人均 GDP 在 2005 年以后有较大调整，第一产业就业人口占有所有就业人口比重 Ratio 有较大调整，其他宏观数据在 1985-2010 年间有不同程度调整。

2. 省级层面明瑟参数估计方法

2.1 主要模型

对所有 CHNS、UHS、CHIP 和 CHFS 的数据分年、城乡、性别进行回归，方程如下：

$$\ln(\text{inc}) = \beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(\text{Arwage}) + \beta_2 \cdot \text{Sch} + \beta_3 \cdot \text{Sch} \cdot \text{Avgdp} \\ + \beta_4 \cdot \text{Sch} \cdot \text{Ratio} + \beta_5 \cdot \text{Exp} + \beta_6 \cdot \text{Exp}^2 + u$$

2.1.1 模型所含变量定义

该模型主要包含以下六类变量，变量定义如下：

(1) inc 为个体年收入名义值， $\ln(\text{inc})$ 为收入的自然对数。收

入含义已在国家层面相关内容中做出解释，此处不再赘述。

(2) **Avwage** 在农村为个体所在省份农民人均纯收入名义值，在城市为个体所在省份平均职工工资名义值。

(3) **Sch** 为个体的受教育年限，以被调查个体的受教育水平（未接受过教育、小学、初中、高中、专科、本科及研究生等）为标准进行定义。

(4) **Avgdp** 为个体所在省份人均 GDP 名义值。

(5) **Ratio** 为个体所在省份第一产业就业人口占有所有就业人口比重。

(6) **Exp** 为个体工作经验。

若受教育年限 <10 ，那么工作经验=年龄-16；

若受教育年限 >9 ，那么工作经验=年龄-受教育年限-6；

若工作经验 <0 ，那么工作应验=0。

(6) **u** 为误差项。

各个数据集对 **Exp** 和省(市)变量的定义完全相同，对**inc**和**Sch**的定义标准如上所述但内容不完全相同，在“分数据库阐述模型及变量定义”部分有详细说明。

2.1.2 模型说明

(1) 建立模型思路

以明瑟方程为基础，加入平均工资(或人均纯收入)信息及各省(市)的人均 GDP 与**Sch**、第一产业就业人口占有所有就业人口比重与**Sch**的交叉项，估计各省市的明瑟参数。这样建立回归模型可以充分利用数据库中所包含的全部数据，并在一定程度上解决了数据量不足的问题，提高了估计的准确性。

(2) 计量方法

使用最小二乘法进行回归。

(3) 基本假设

假设同一年份所有男性的工作经验回报率（即Exp的系数 β_5 ）及工作经验回报率变化率（即Exp²的系数 β_6 ）相同，对女性作相同假设。原因是，与导致收入差异的作用比较大的截距项和教育回报率相比，经验回报率在各省之间的差异很小，所以各省均以平均经验回报率为标准。

(4) 各省市参数计算方法

已知对 T 年数据库 A 中男性样本分城乡进行回归所得参数结果，各省市男性参数计算方法如下：

城市	
截距项	$\beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(\text{该省当年平均职工工资})$
教育回报率	$\beta_2 + \beta_3 \cdot \text{该省当年人均 GDP} + \beta_4 \cdot \text{该省当年第一产业就业人口占有所有就业人口比重}$
工作经验回报率	β_5
工作经验回报变化率	β_6
农村	
截距项	$\beta_0 + \beta_1 \cdot \ln(\text{该省当年农民人均纯收入})$
教育回报率	$\beta_2 + \beta_3 \cdot \text{该省当年人均 GDP} + \beta_4 \cdot \text{该省当年第一产业就业人口占有所有就业人口比重}$
工作经验回报率	β_5
工作经验回报变化率	β_6

各省市女性参数按上面相同方法计算。

2.2 参数结果处理

为说明我们如何处理不同数据库各年份的回归结果，将参数结果分为原始参数结果和加权平均后参数结果。

(1) 原始参数结果：使用某一数据库某年份的数据，对符合样本筛选条件的男性和女性样本分别回归得到的各省市参数结果。

(2) 加权平均后参数结果：对于某些特殊年份，如 1988 年，既有 UHS 数据又有 CHIP 数据，以各数据库符合样本筛选条件的样本量为权重对原始参数结果进行加权平均得到的结果。这样操作的合理性在于，一个数据库的样本量越大，那么由这个数据库回归得到结果的精确度越高，因此样本量可以反映数据库的精确度水平，故以样本量为权重。

以某省男性截距项为例，UHS-1988 原始结果为 a ，UHS 中所有符合样本筛选条件的男性样本量为 m ；CHIP-1988 原始结果为 b ，男性符合样本筛选条件的样本量为 n 。那么 1988 年该省男性截距项的加权平均后结果为：

$$\frac{a \times m}{m + n} + \frac{b \times n}{m + n}$$

值得注意的是，在进行参数拟合时，使用加权平均后的参数结果。若某一年份只有源自一个数据库的数据，例 2002 年只有 CHIP 数据，那么该年原始参数结果与加权平均后的参数结果相同。

我们将所有已有年份加权平均后的截距项、Sch、Exp和Exp²前的系数分别作因变量对时间进行回归。对于这些参数，我们均使用线性模型拟合，也就是假设截距项、Sch、Exp和Exp²前的系数随着时间保持固定的增长或者下降。拟合方程为： $Y = \alpha_0 + \alpha_1 \times \text{time} + \mu$ 。

2.3 各数据库变量定义及样本筛选标准说明

省级层面的明瑟参数估计时，针对 UHS、CHIP、CHNS 和 CHFS 数据库的样本筛选标准，以及收入、教育变量定义等与全国层面相同，见附录 B.1。

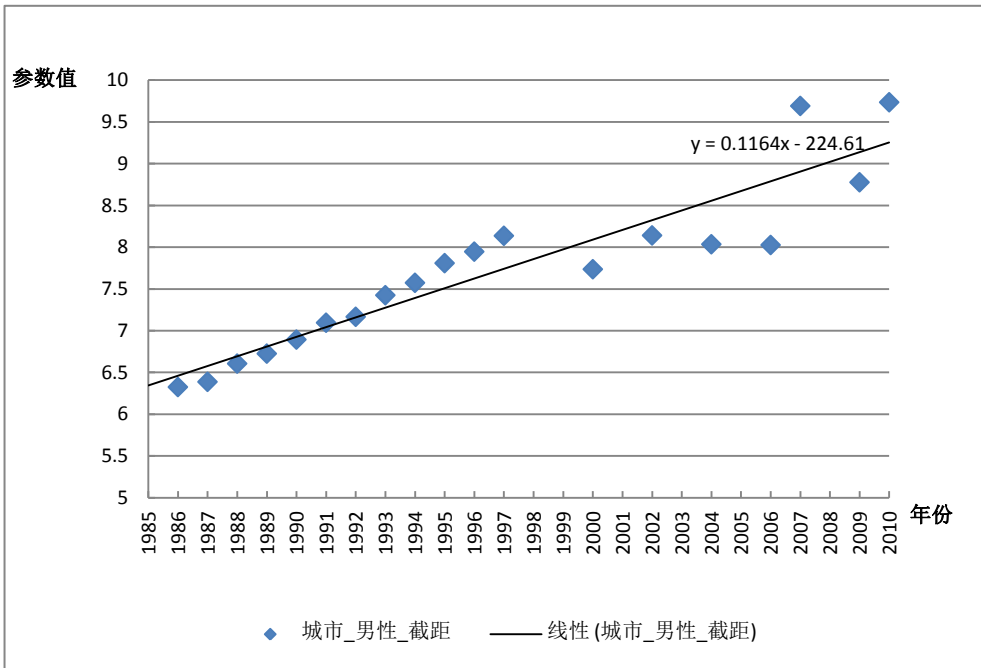
3. 省级层面明瑟参数估计结果

3.1 截距项和教育回报率

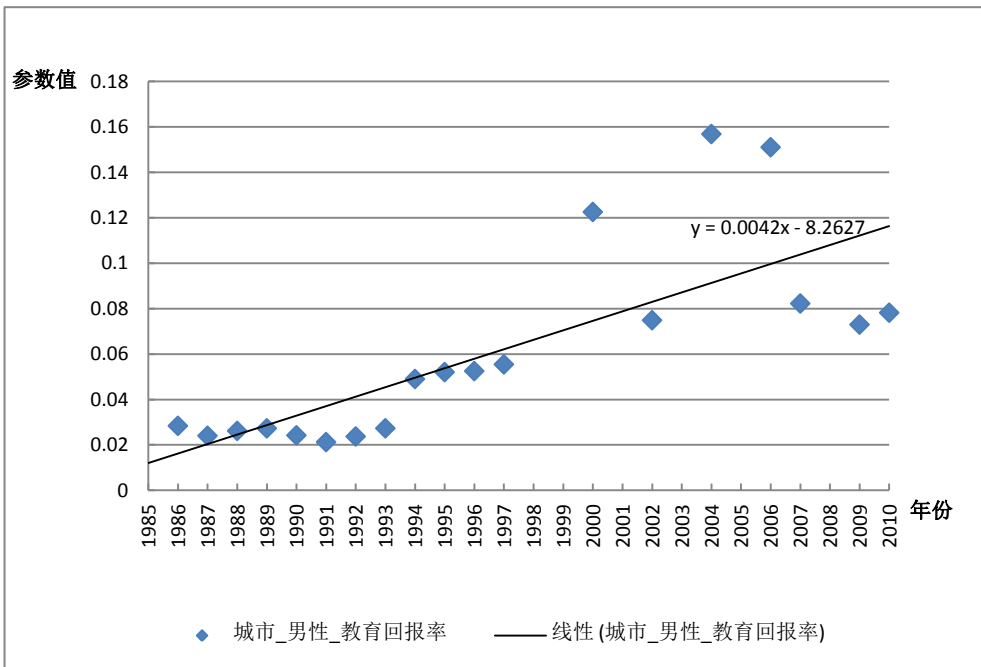
利用 UHS、CHIP、CHNS 和 CHFS 数据库各年份原始结果、样本量得到加权平均后的结果，我们采用直线型拟合方式、将截距和教育回报率分别作因变量对时间进行拟合，拟合结果的时间趋势如下。

3.1.1 北京市截距项和教育回报率

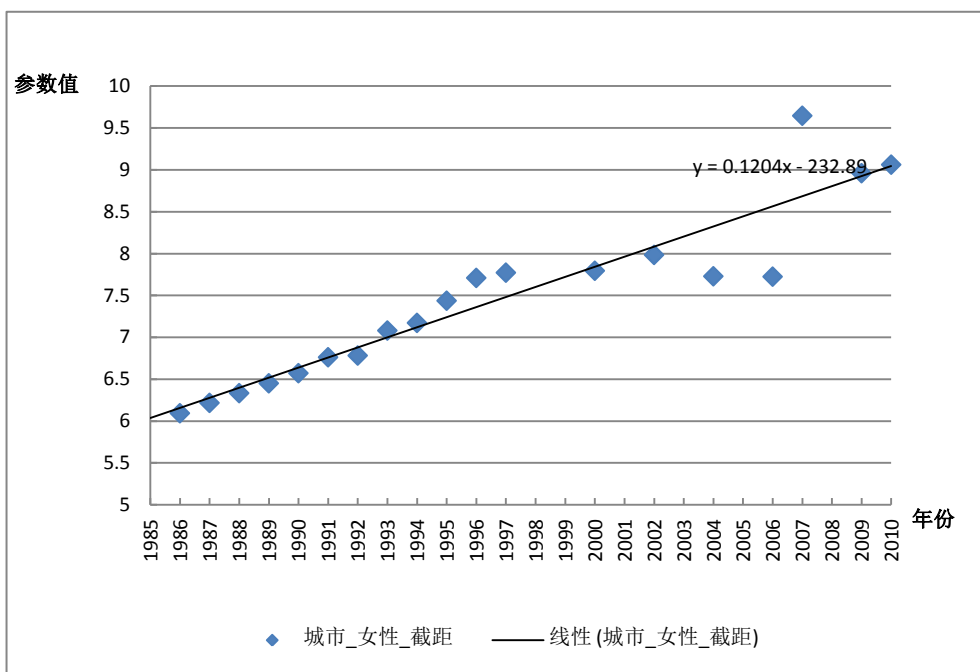
城市男性截距



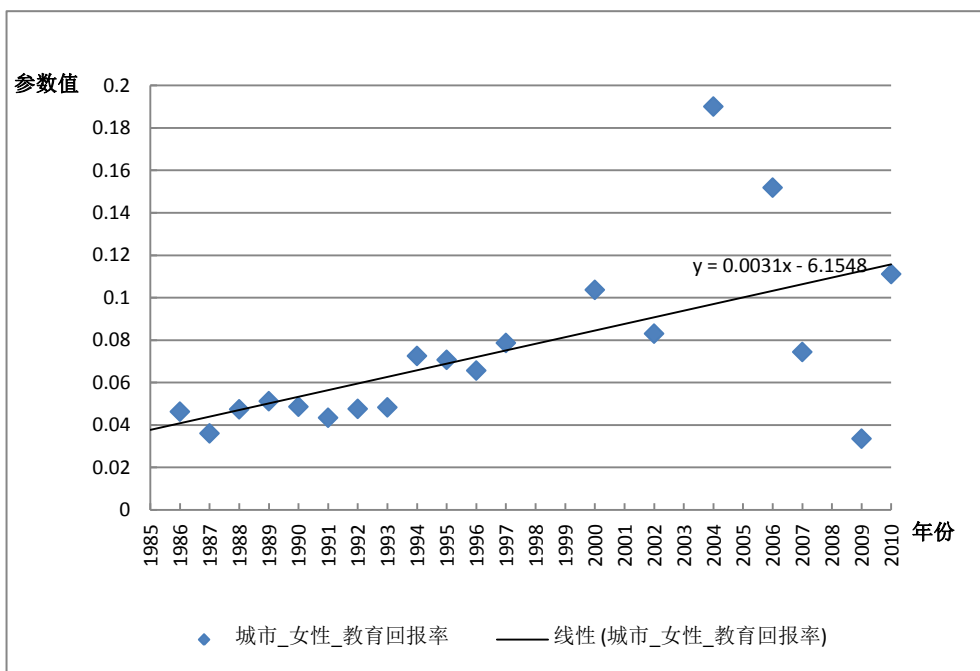
城市男性教育回报率



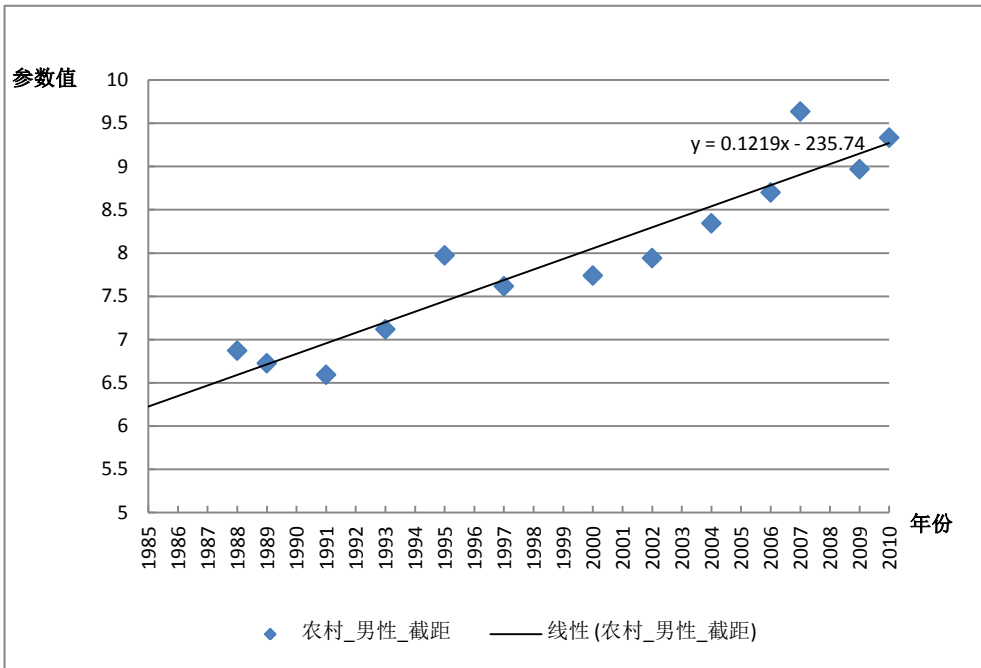
城市女性截距



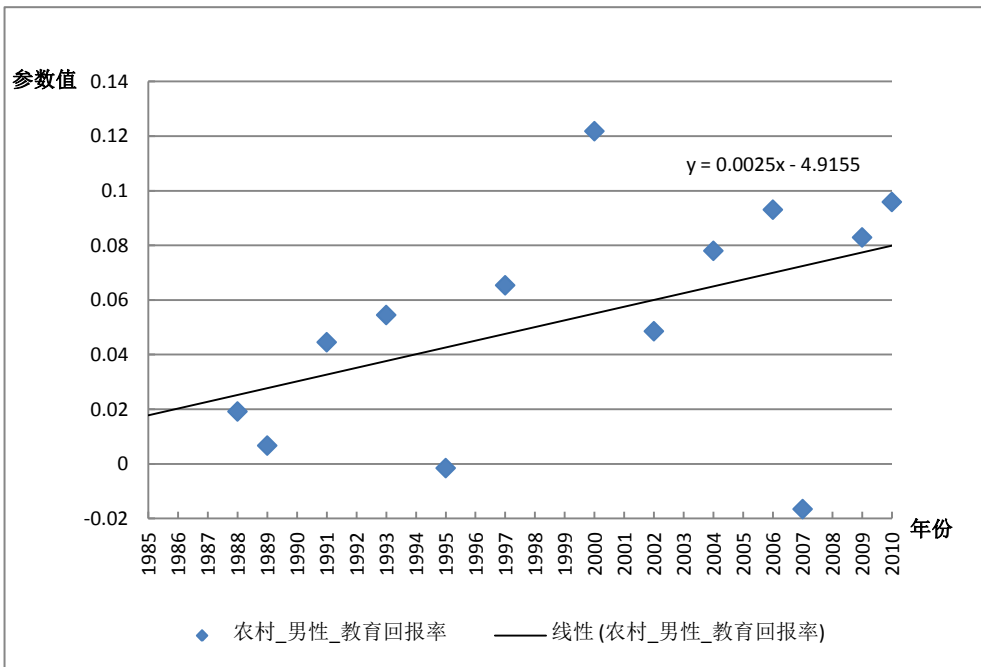
城市女性教育回报率



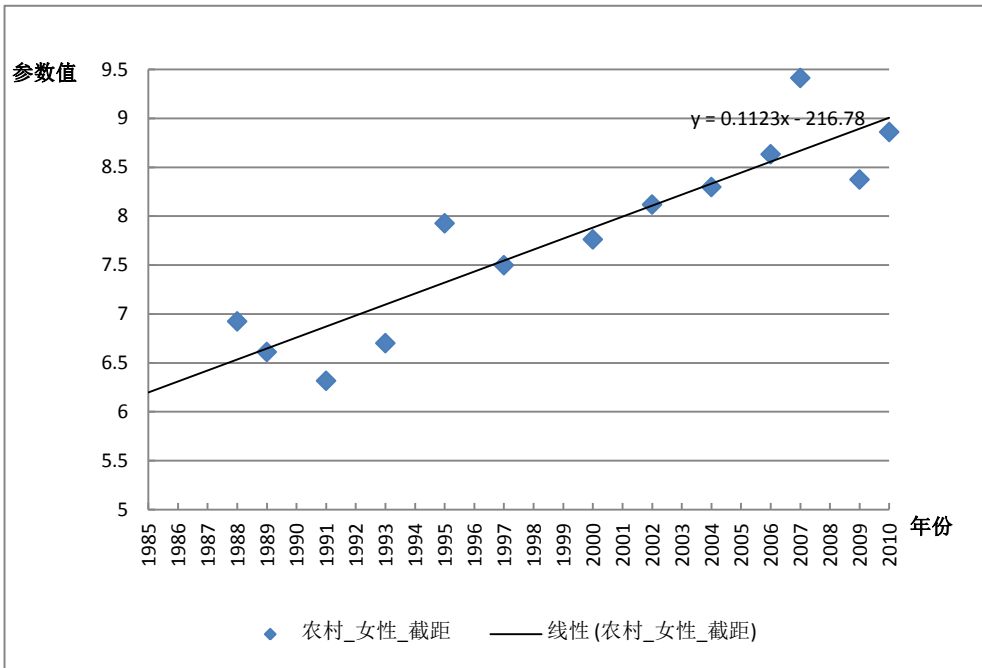
农村男性截距



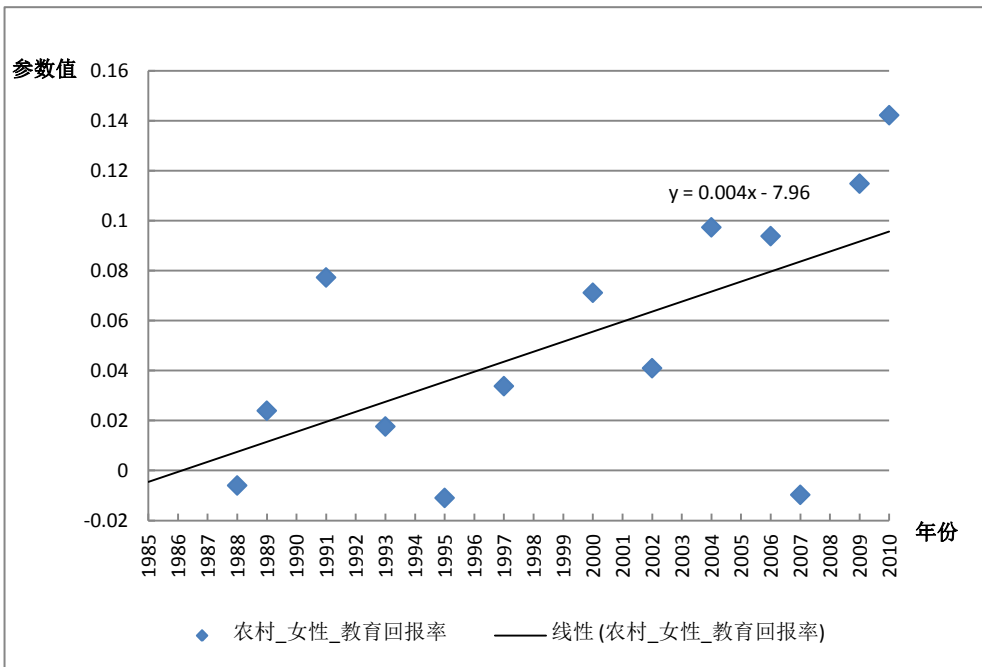
农村男性教育回报率



农村女性截距

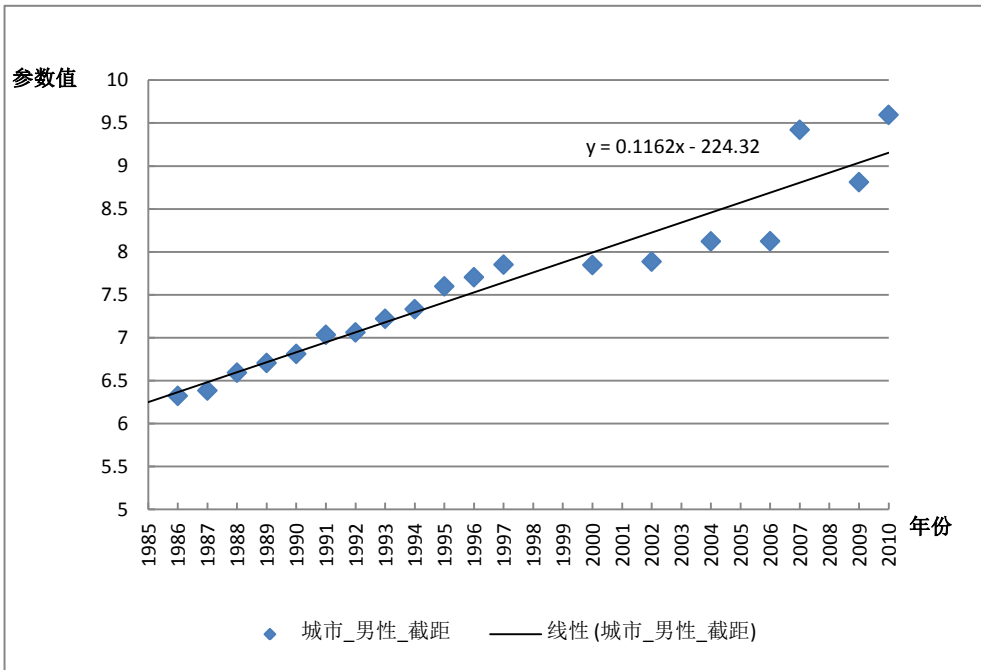


农村女性教育回报率

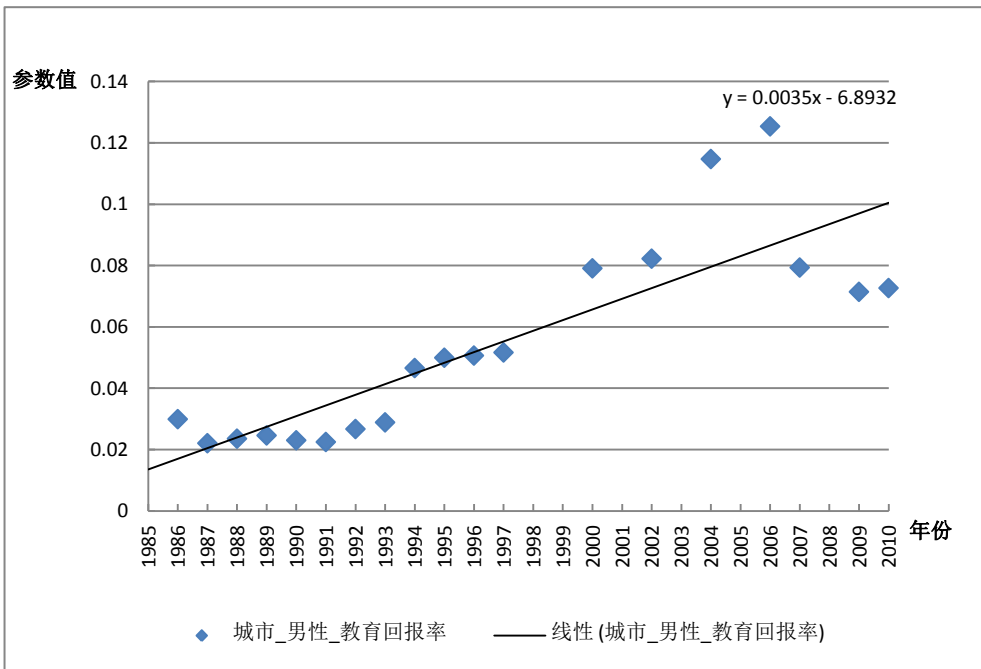


3.1.2 天津市截距项和教育回报率

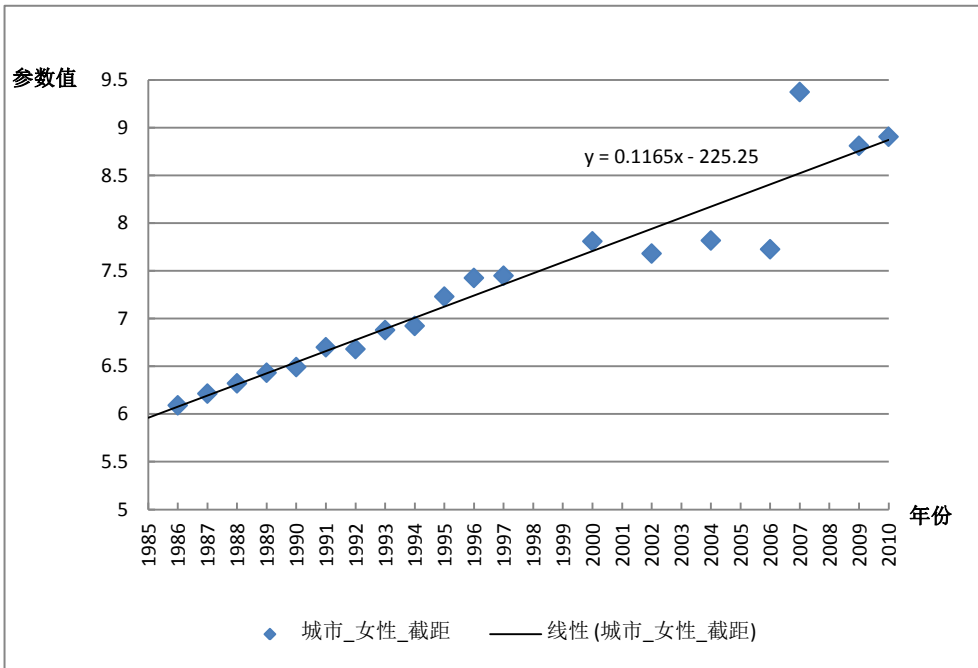
城市男性截距



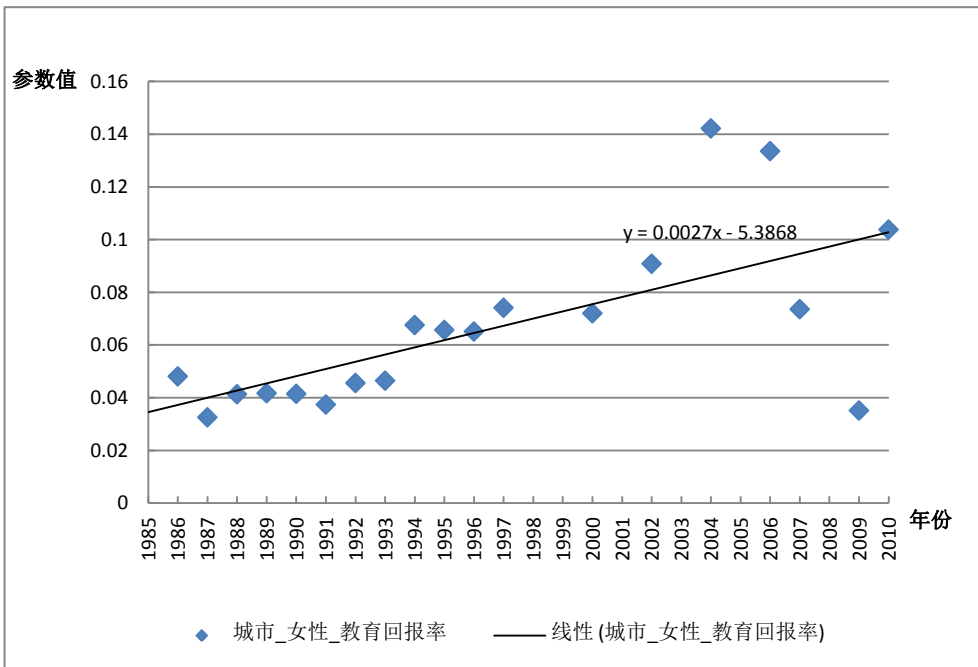
城市男性教育回报率



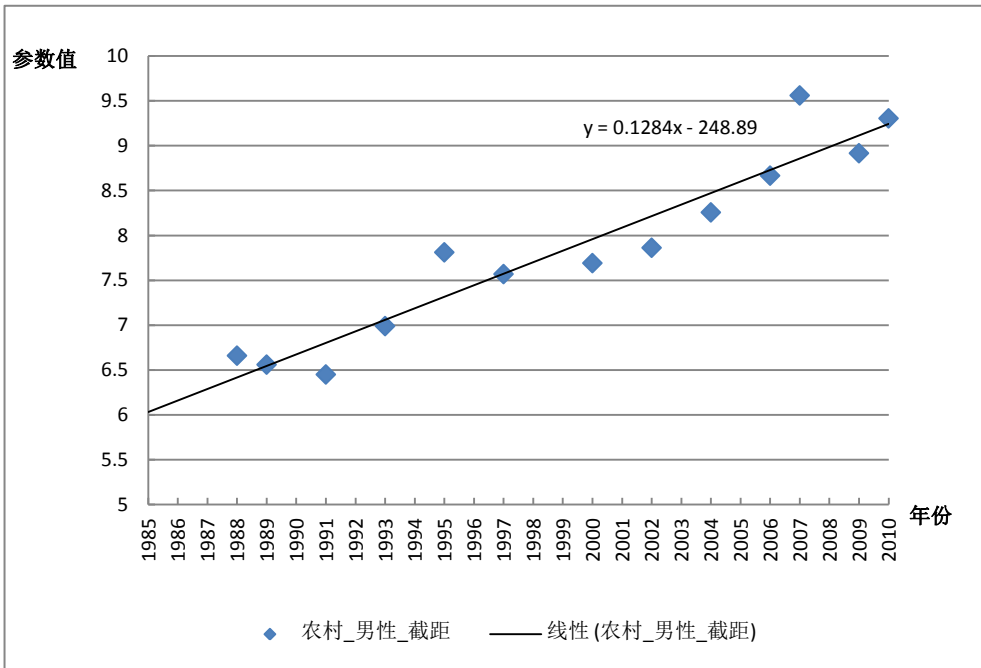
城市女性截距



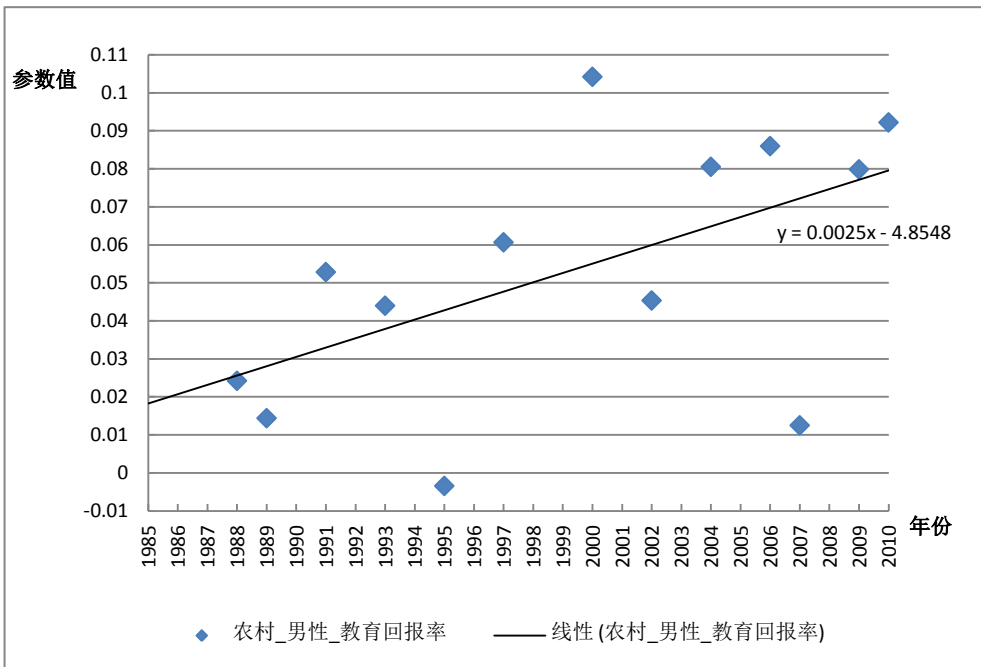
城市女性教育回报率



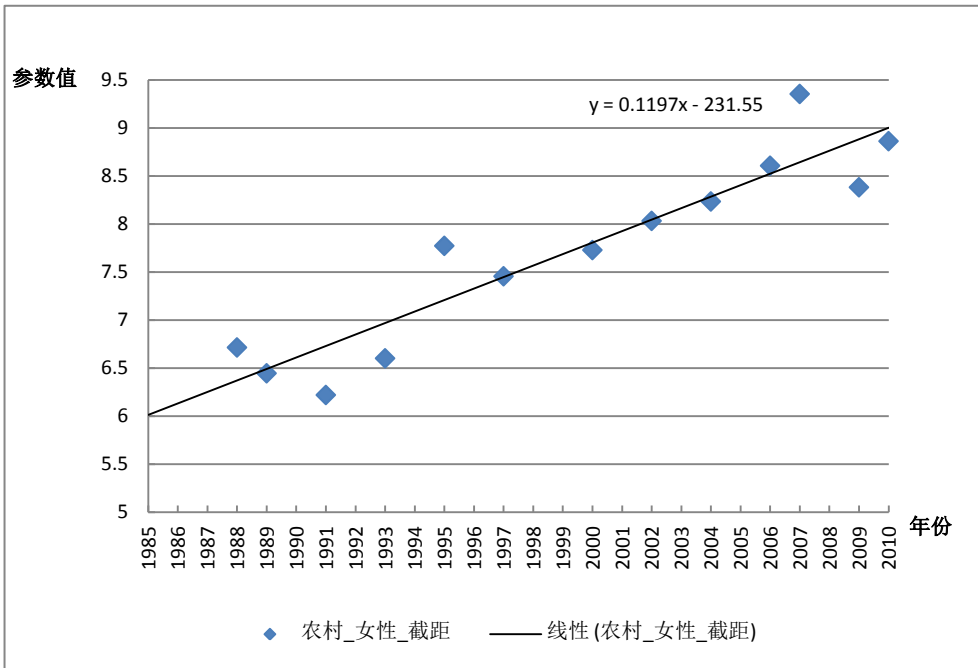
农村男性截距



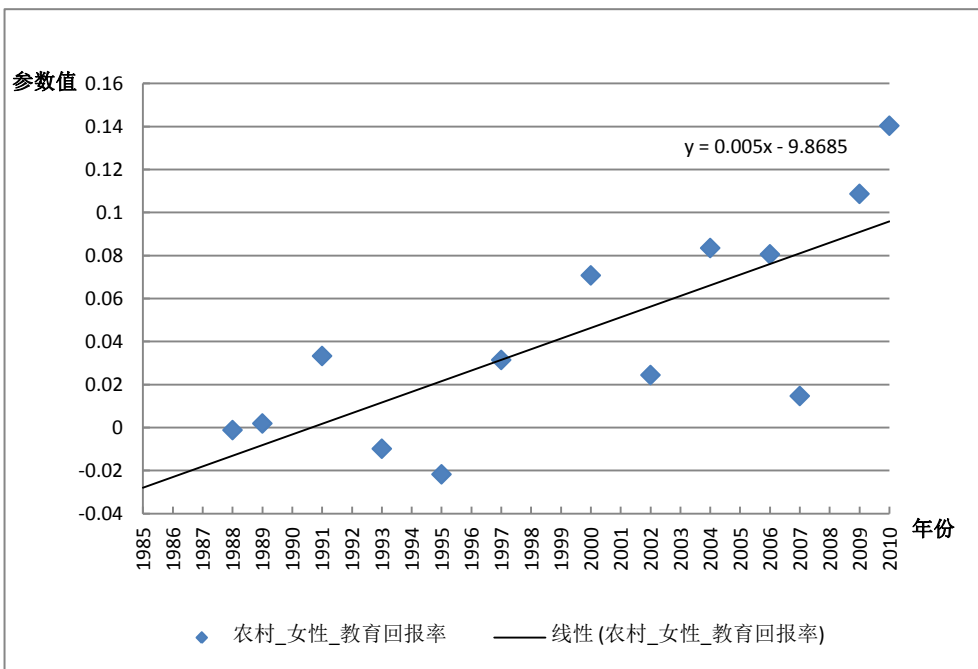
农村男性教育回报率



农村女性截距

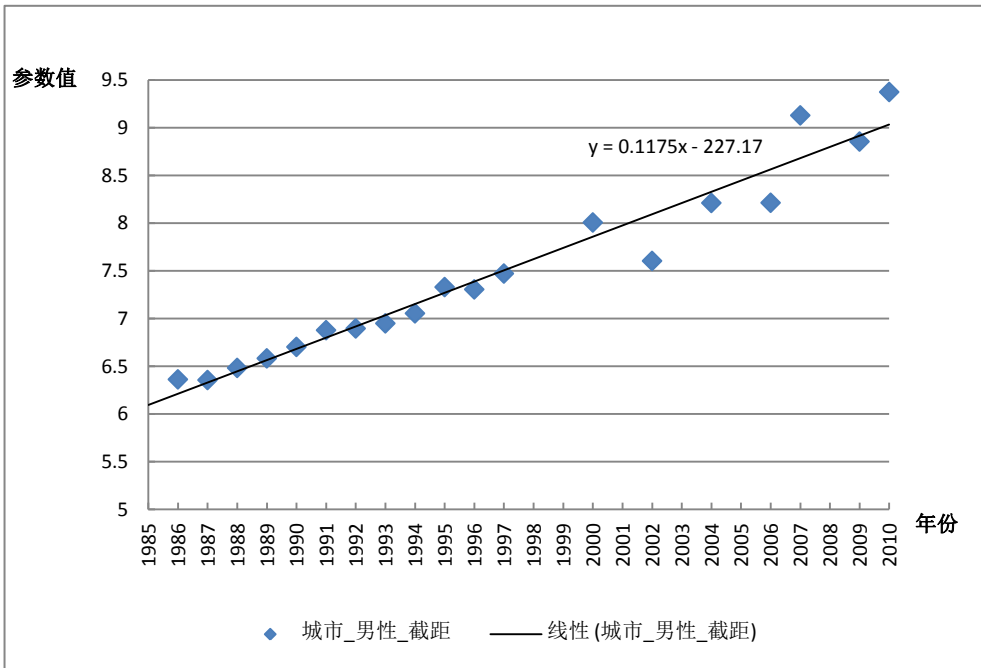


农村女性教育回报率

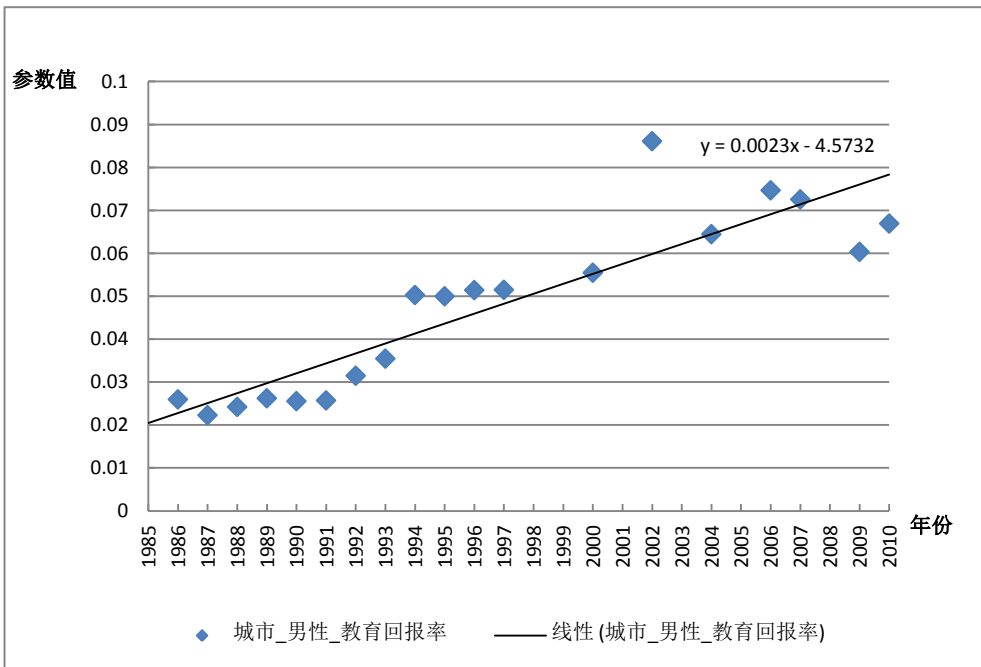


3.1.3 辽宁省截距项和教育回报率

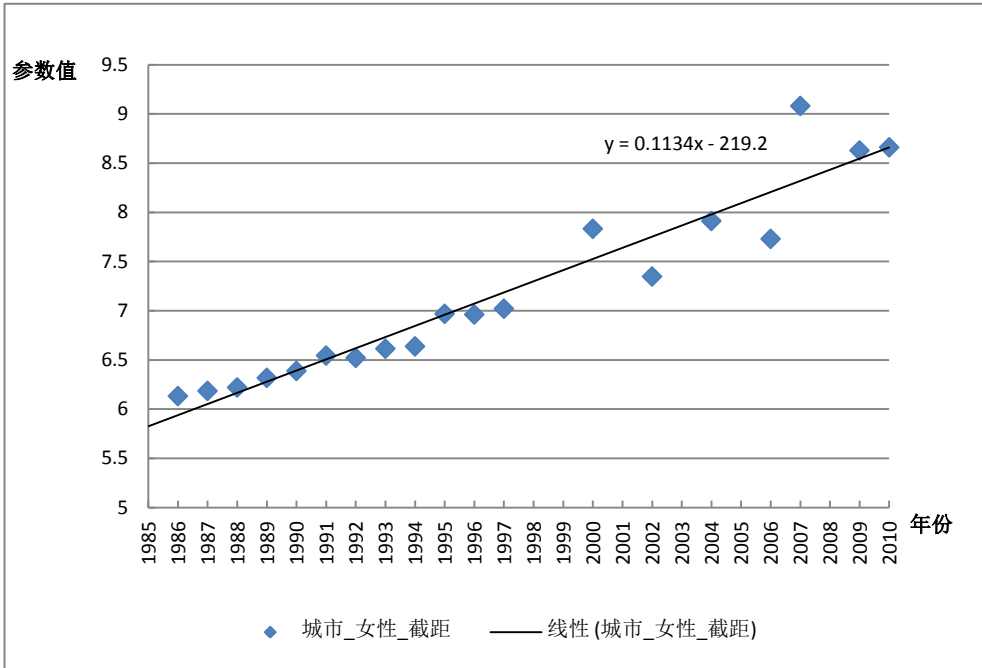
城市男性截距



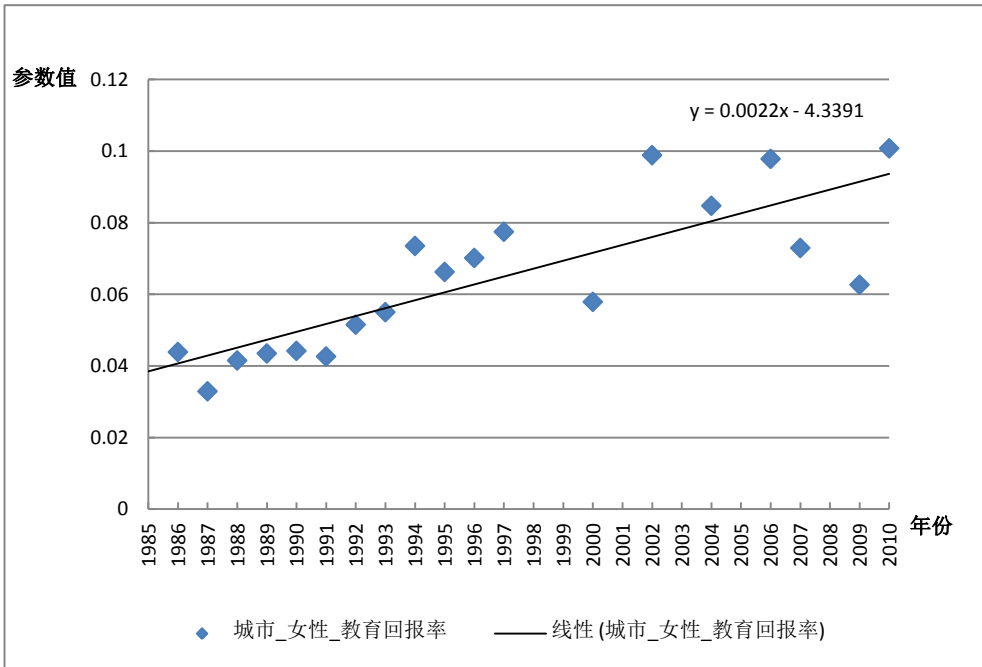
城市男性教育回报率



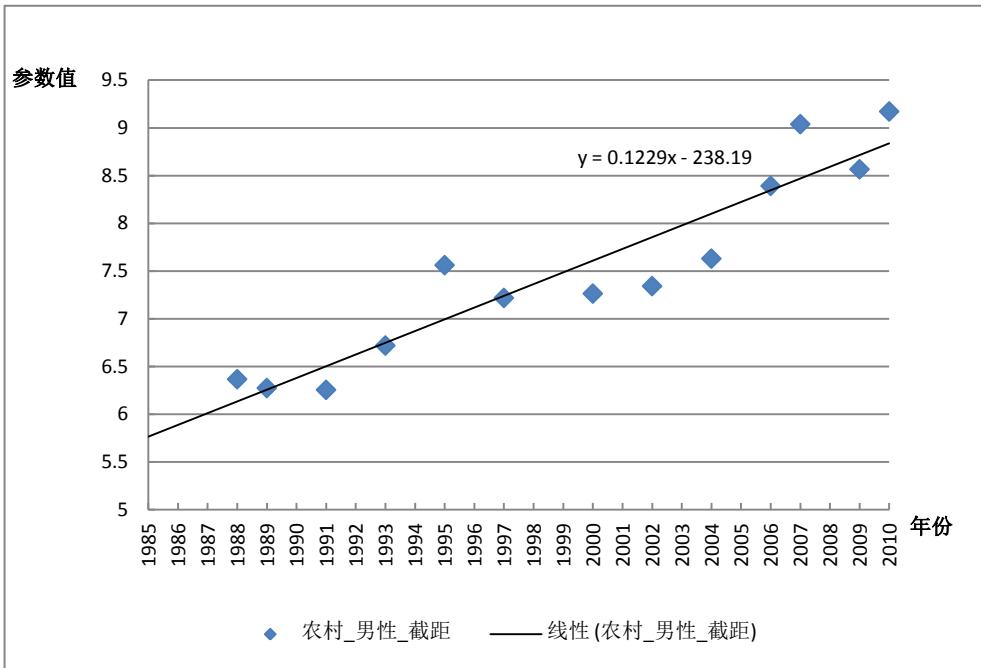
城市女性截距



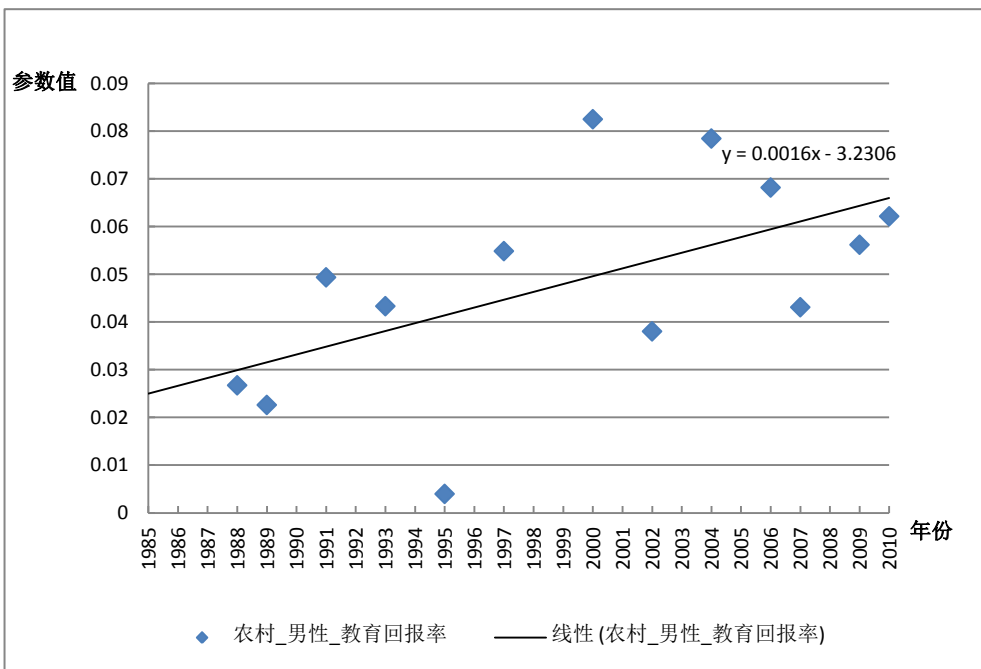
城市女性教育回报率



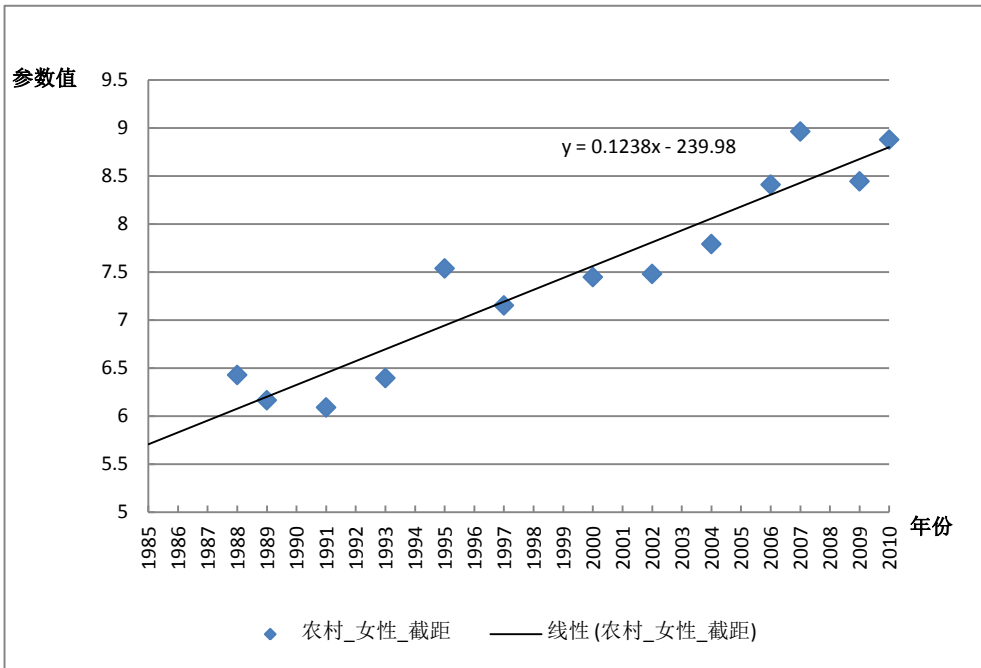
农村男性截距



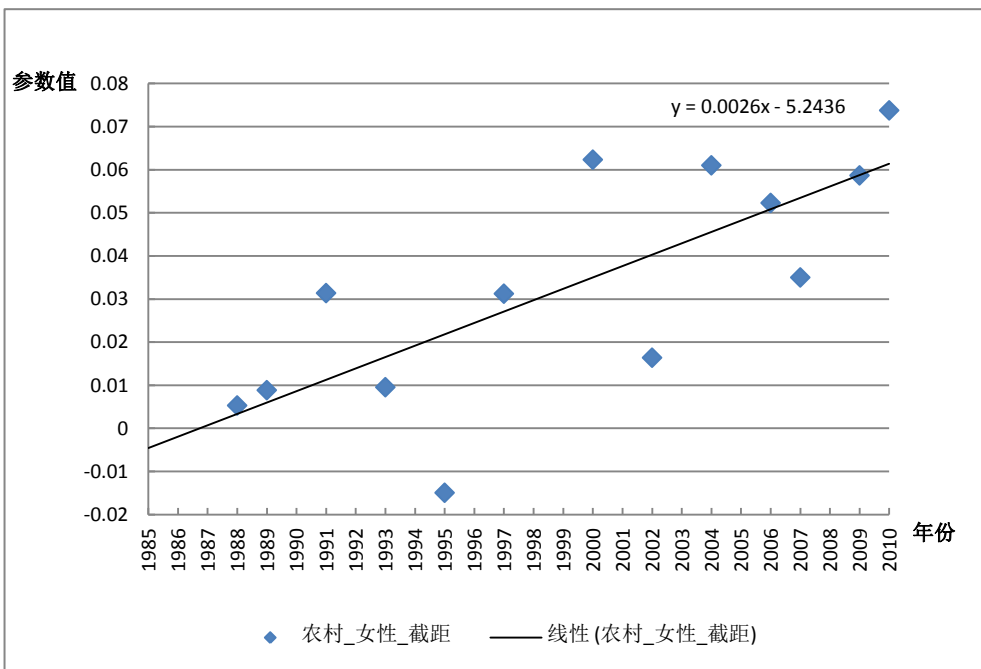
农村男性教育回报率



农村女性截距

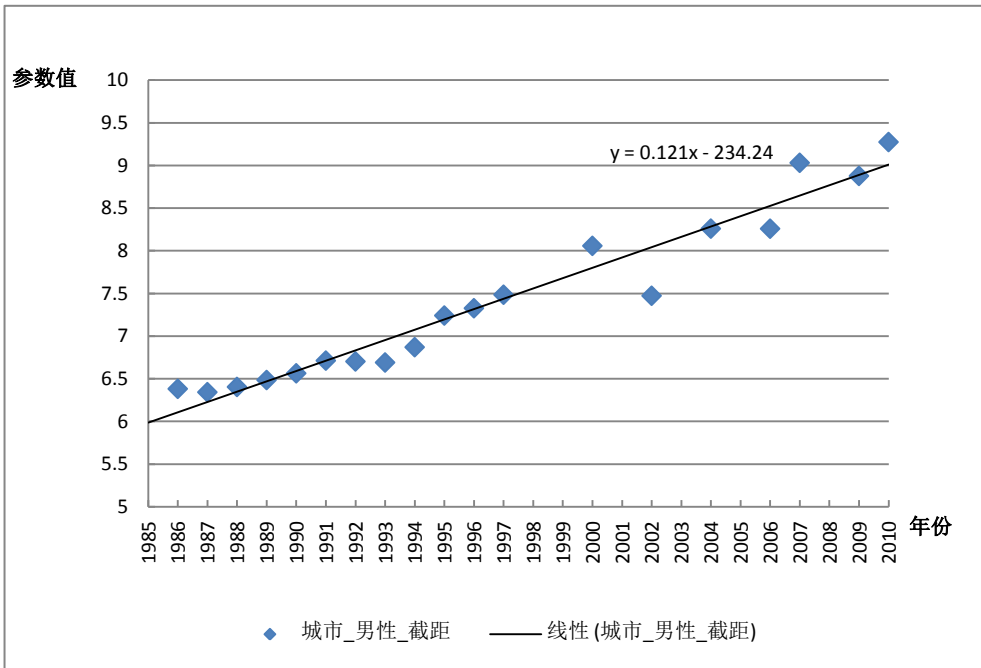


农村女性教育回报率

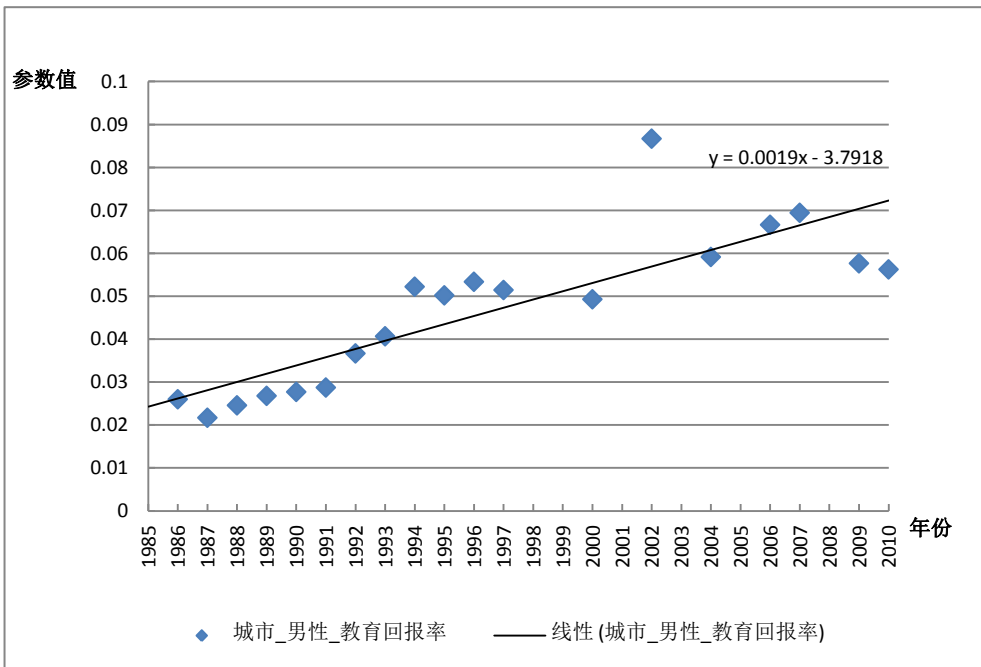


3.1.4 吉林省截距项和教育回报率

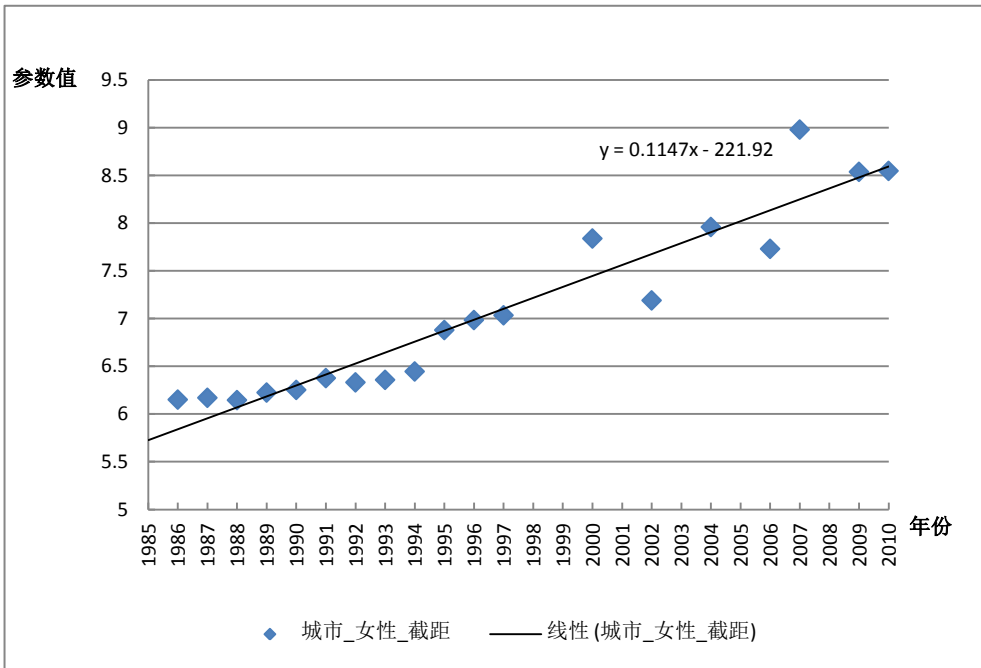
城市男性截距



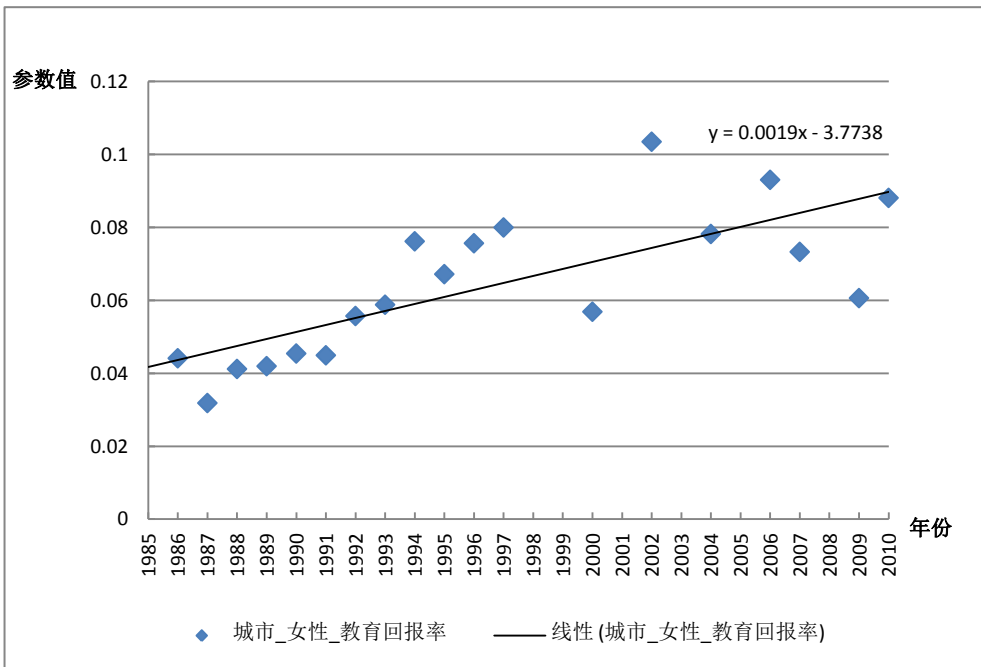
城市男性教育回报率



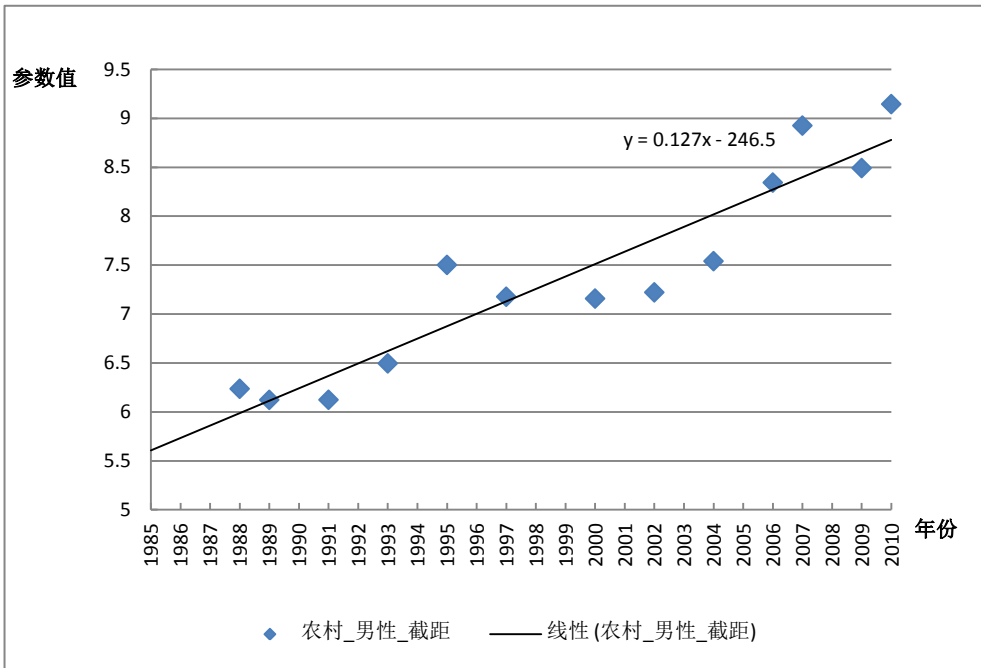
城市女性截距



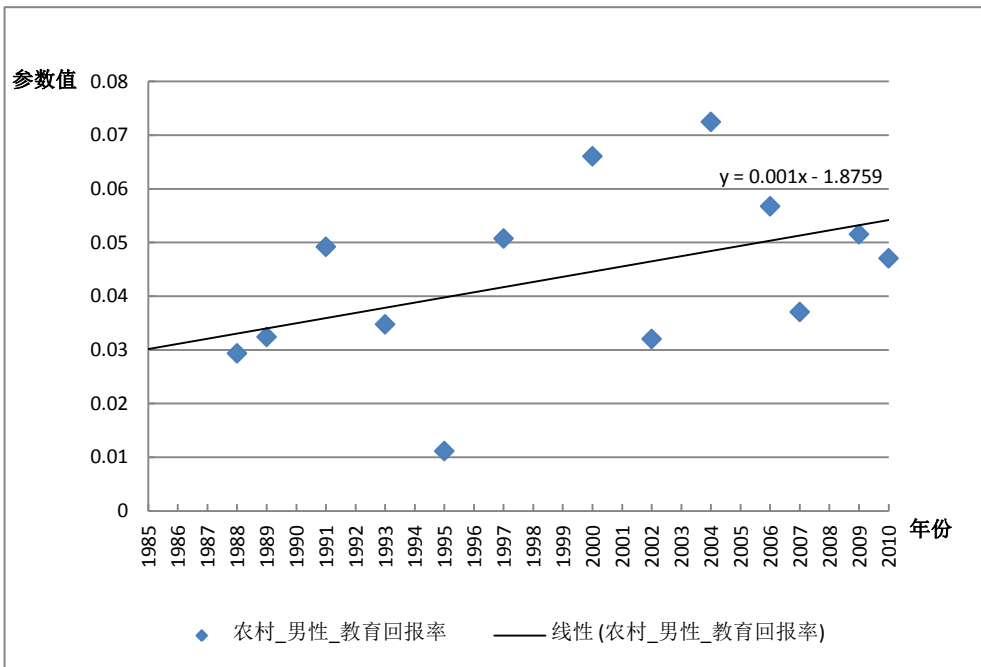
城市女性教育回报率



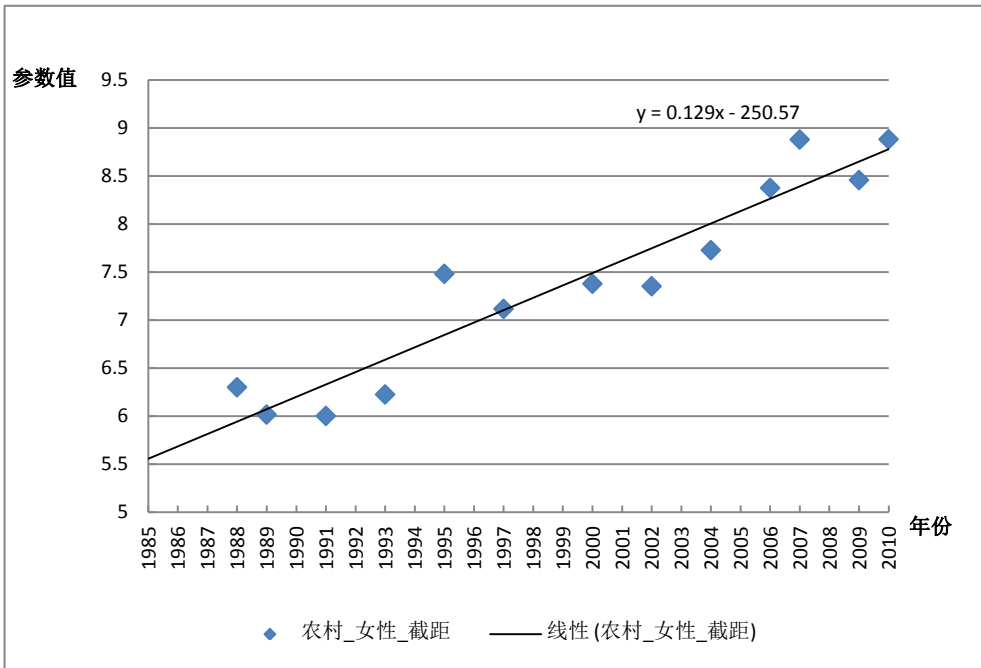
农村男性截距



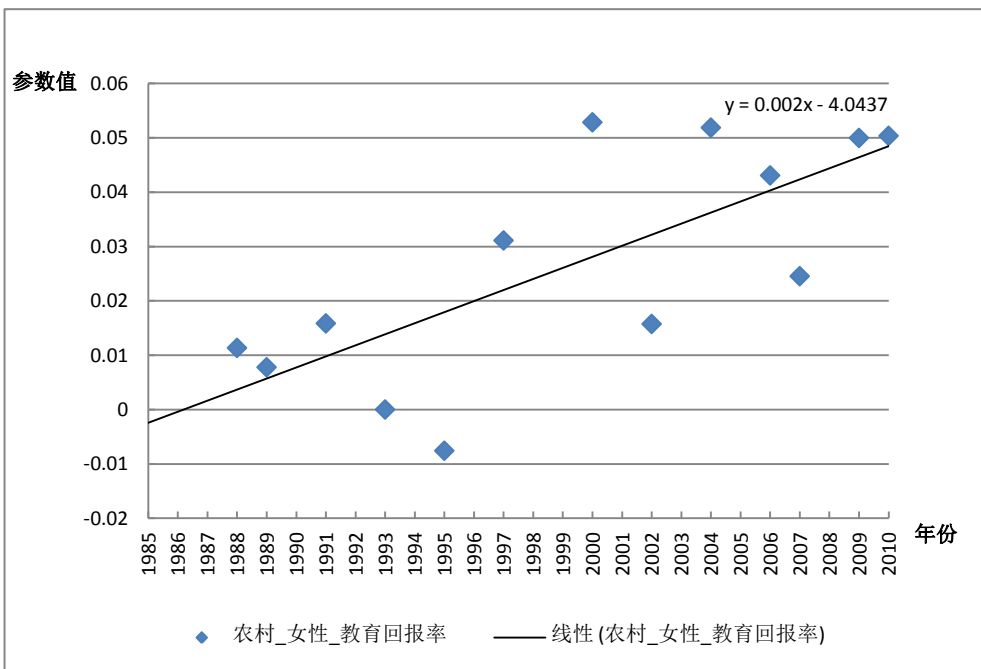
农村男性教育回报率



农村女性截距

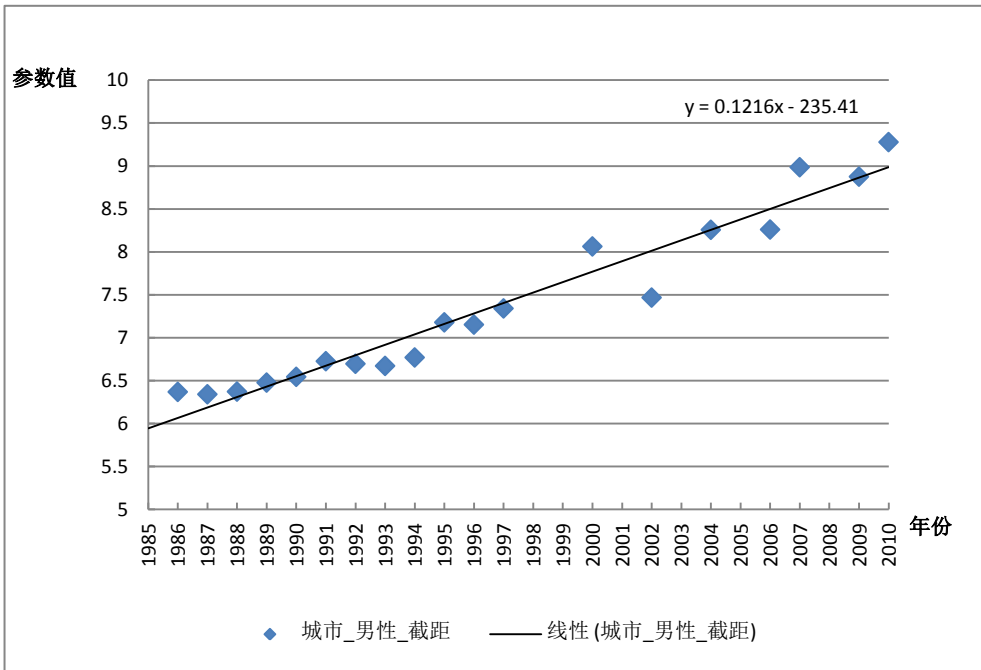


农村女性教育回报率

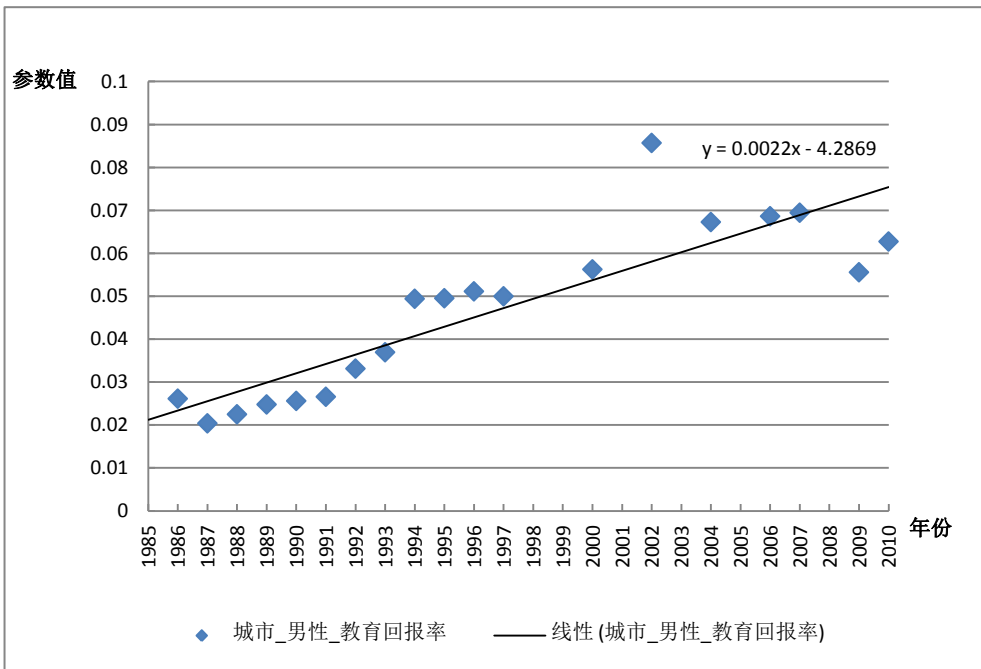


3.1.5 黑龙江省截距项和教育回报率

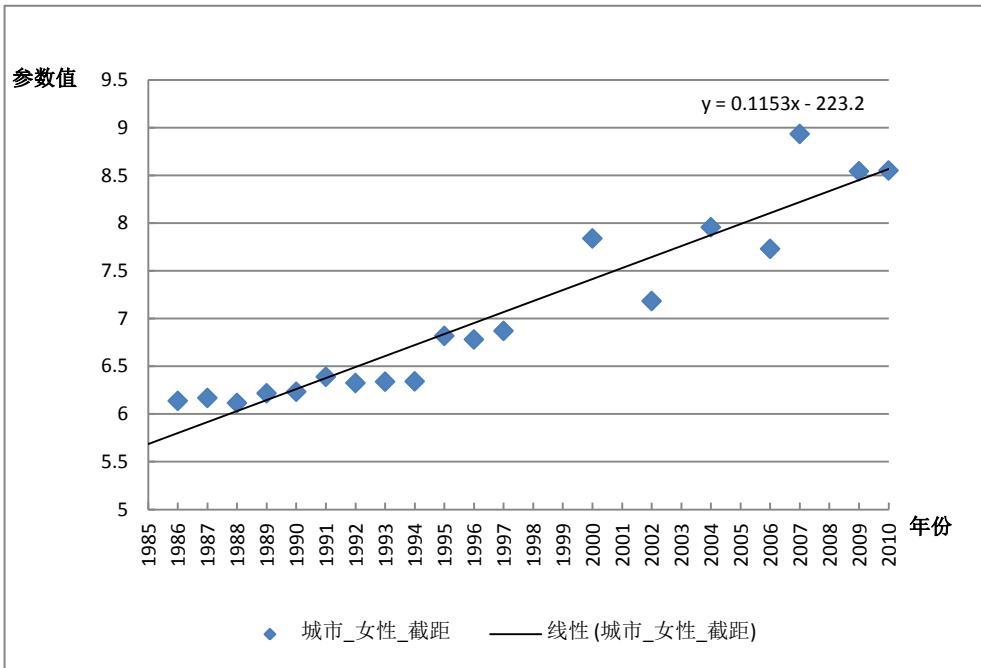
城市男性截距



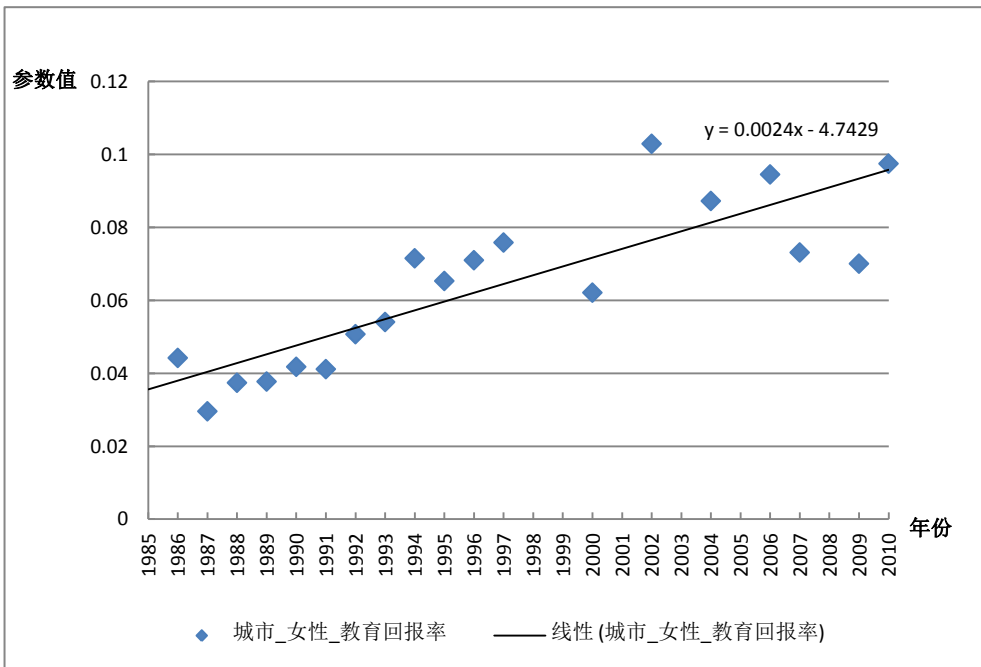
城市男性教育回报率



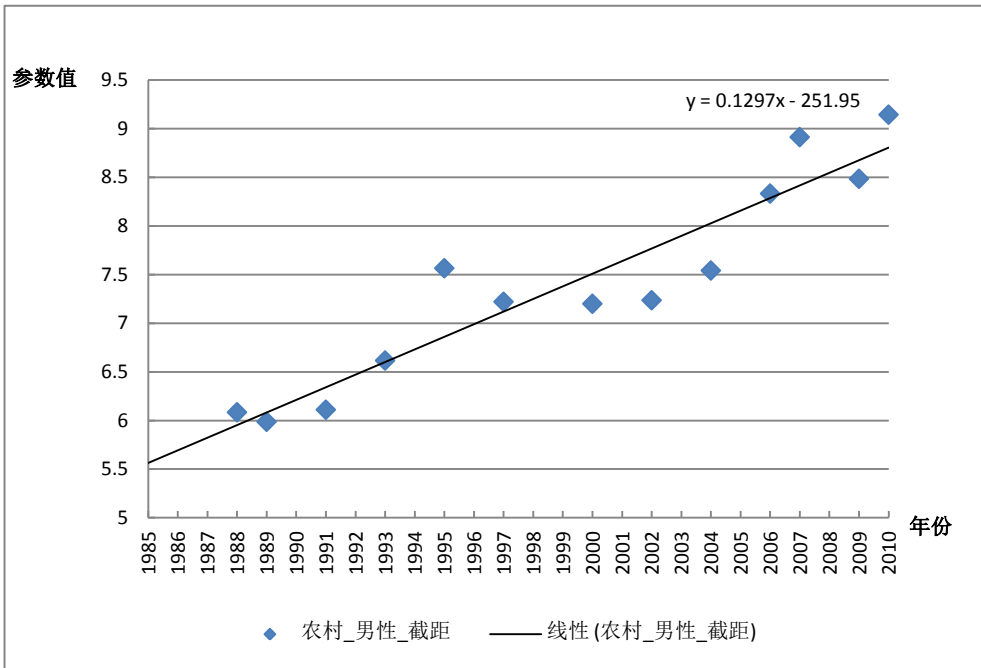
城市女性截距



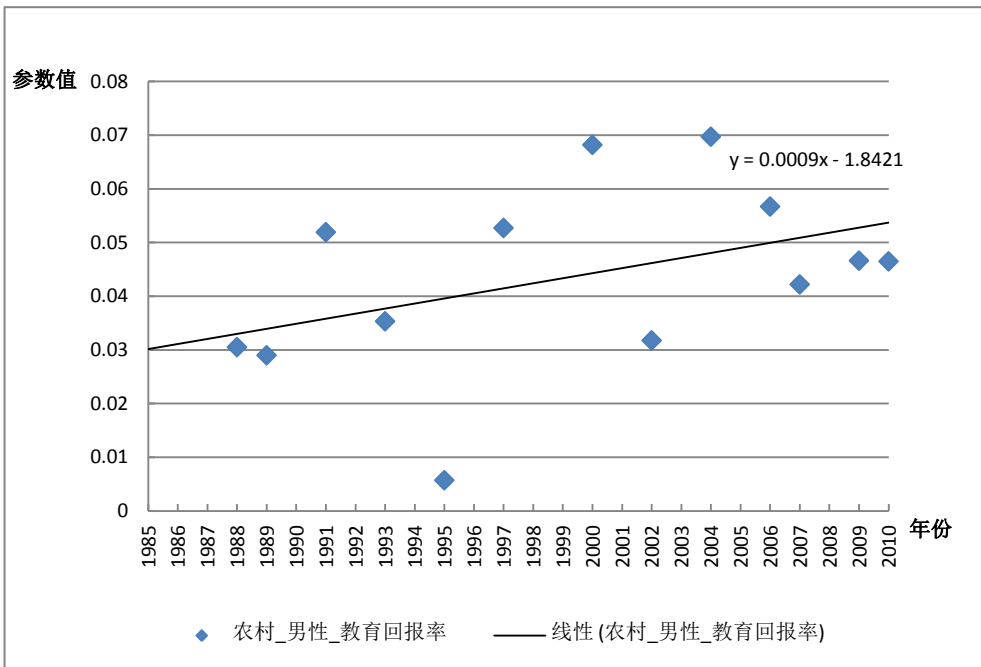
城市女性教育回报率



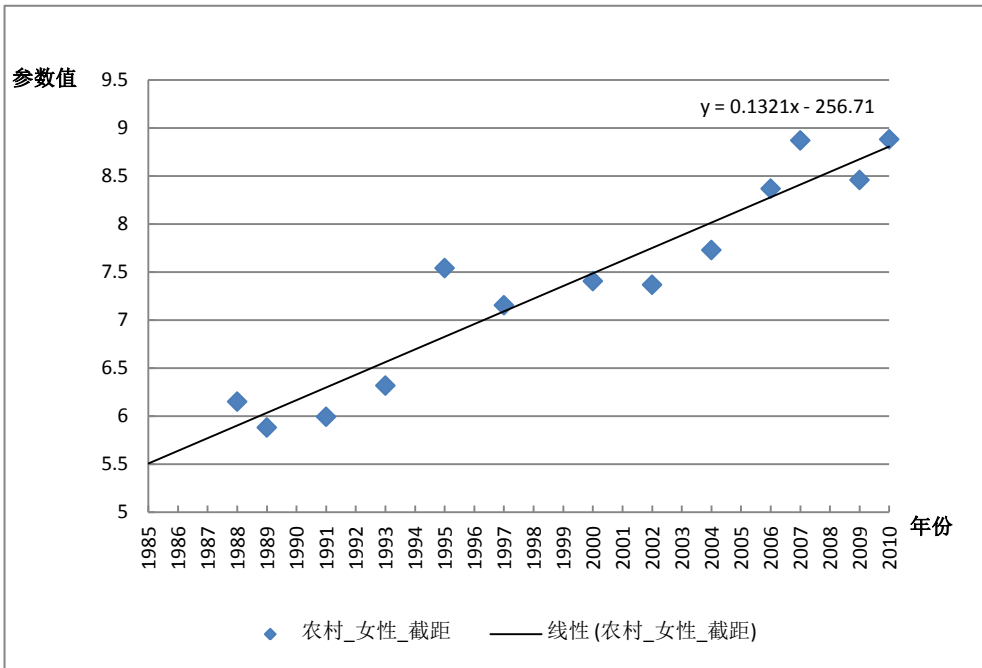
农村男性截距



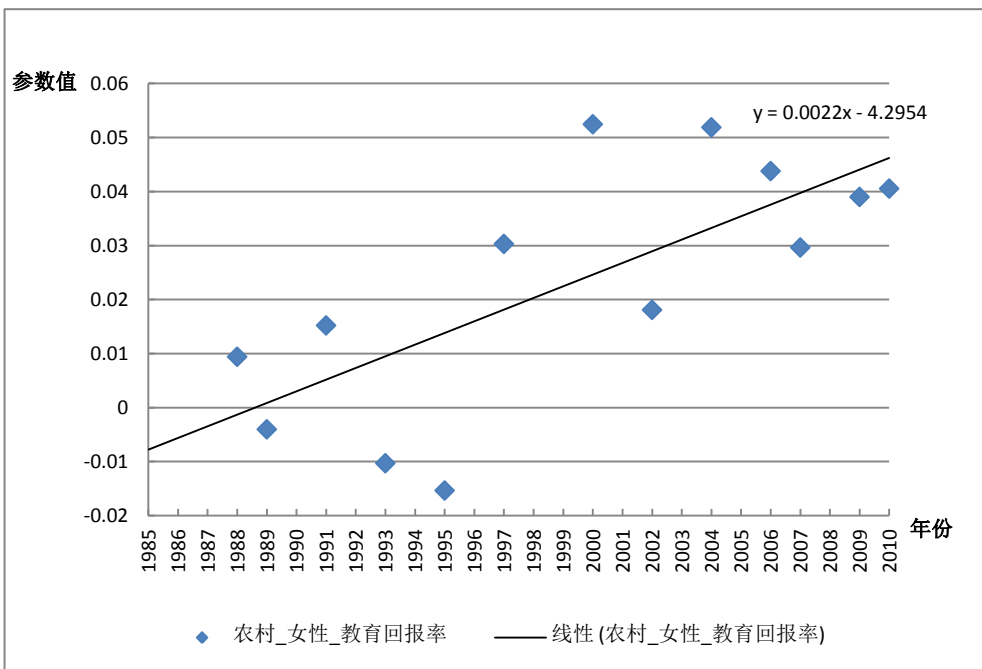
农村男性教育回报率



农村女性截距

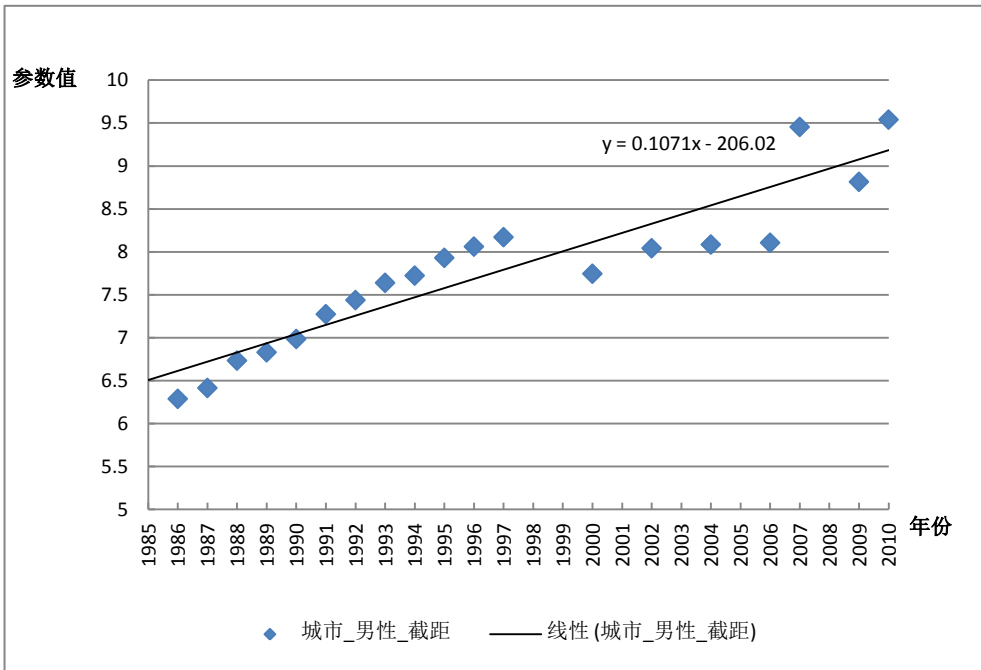


农村女性教育回报率

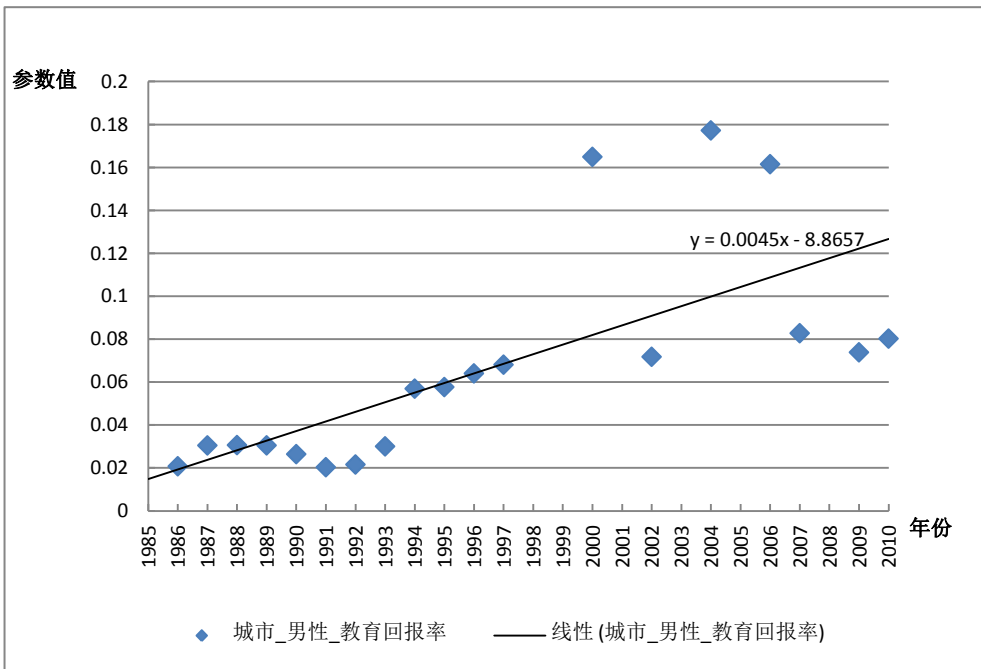


3.1.6 上海市截距项和教育回报率

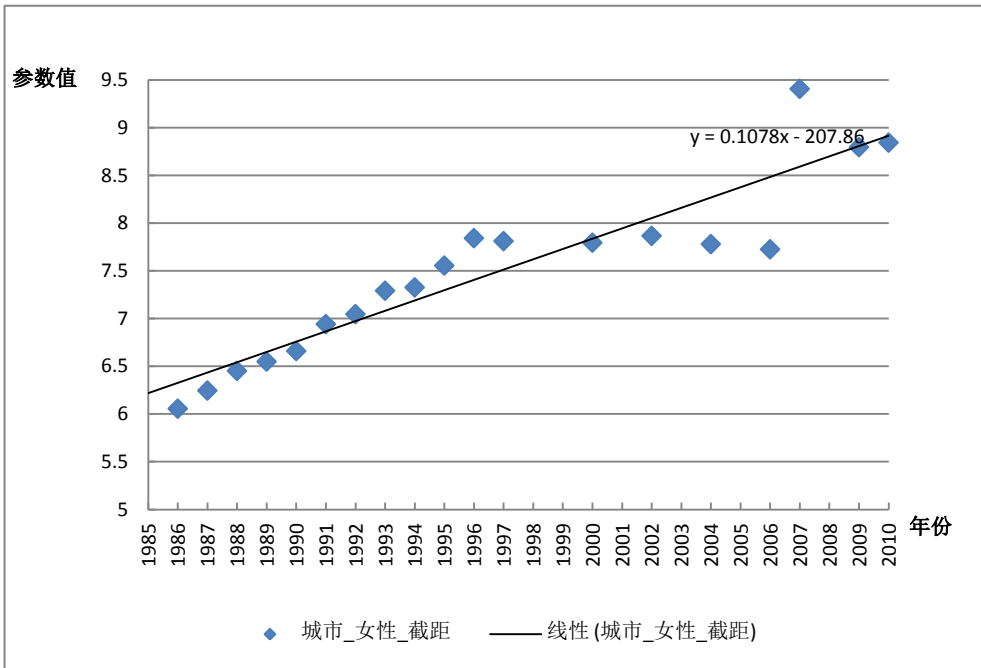
城市男性截距



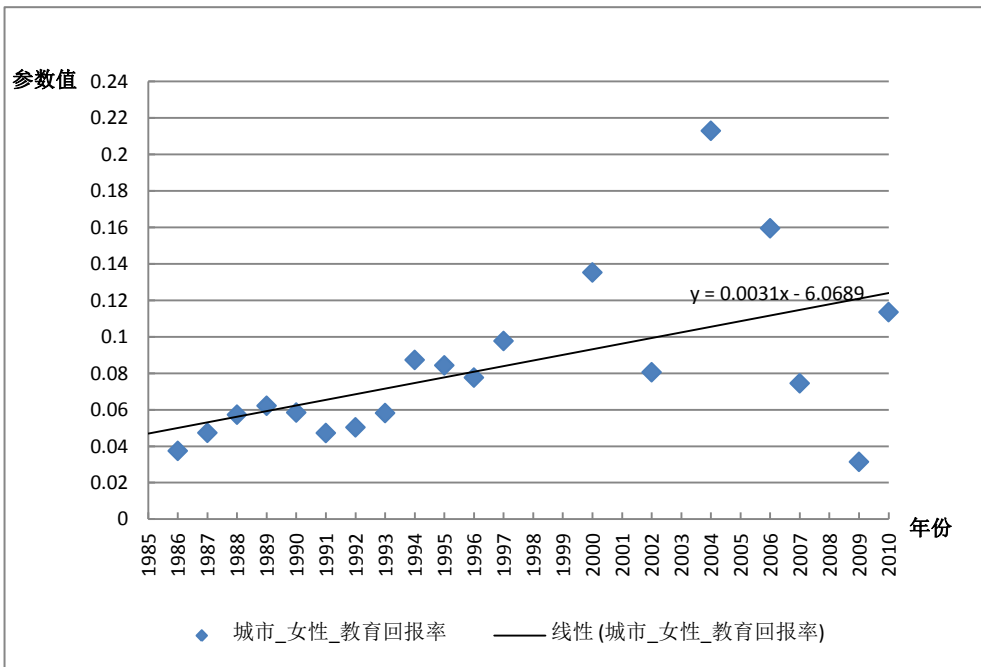
城市男性教育回报率



城市女性截距

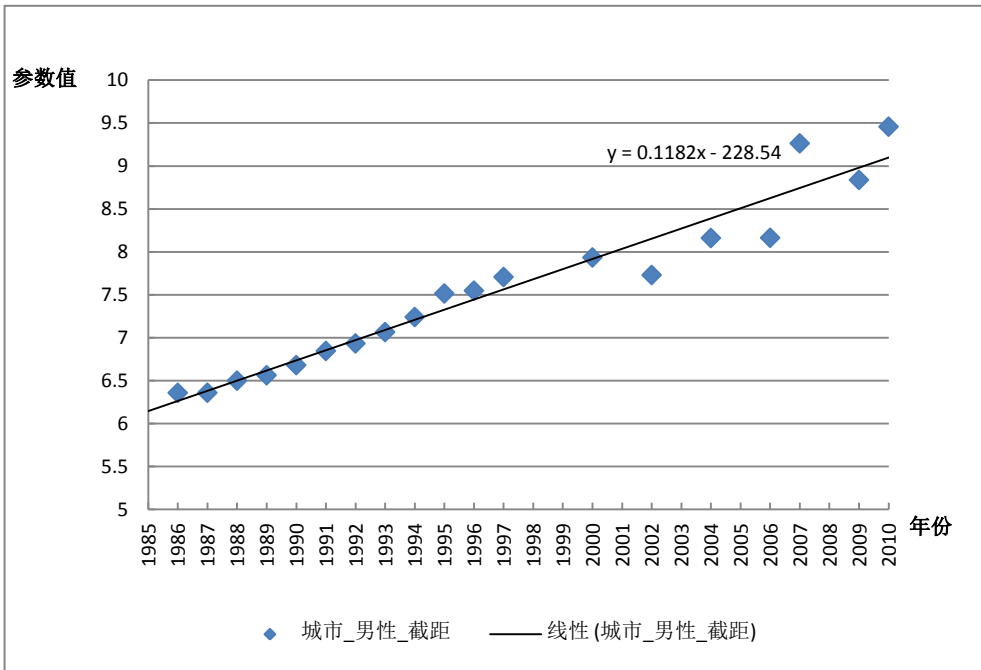


城市女性教育回报率

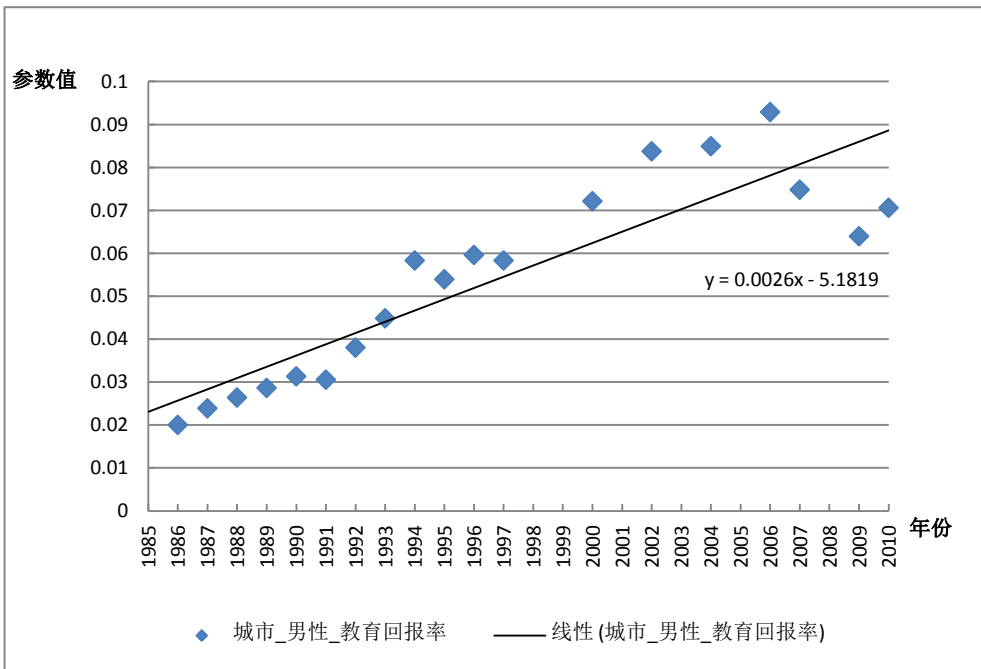


3.1.7 江苏省截距项和教育回报率

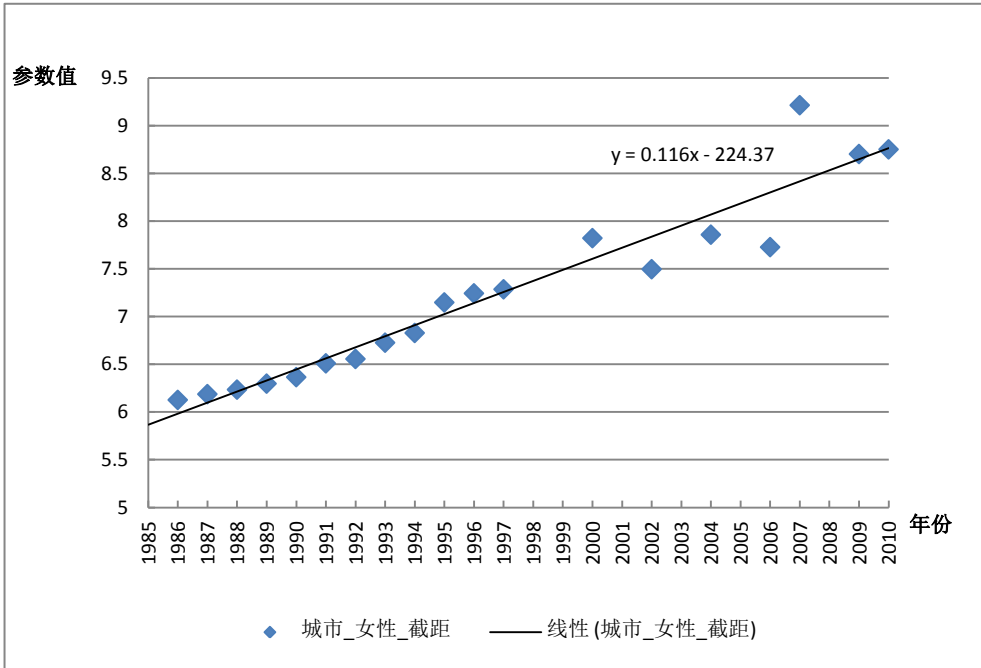
城市男性截距



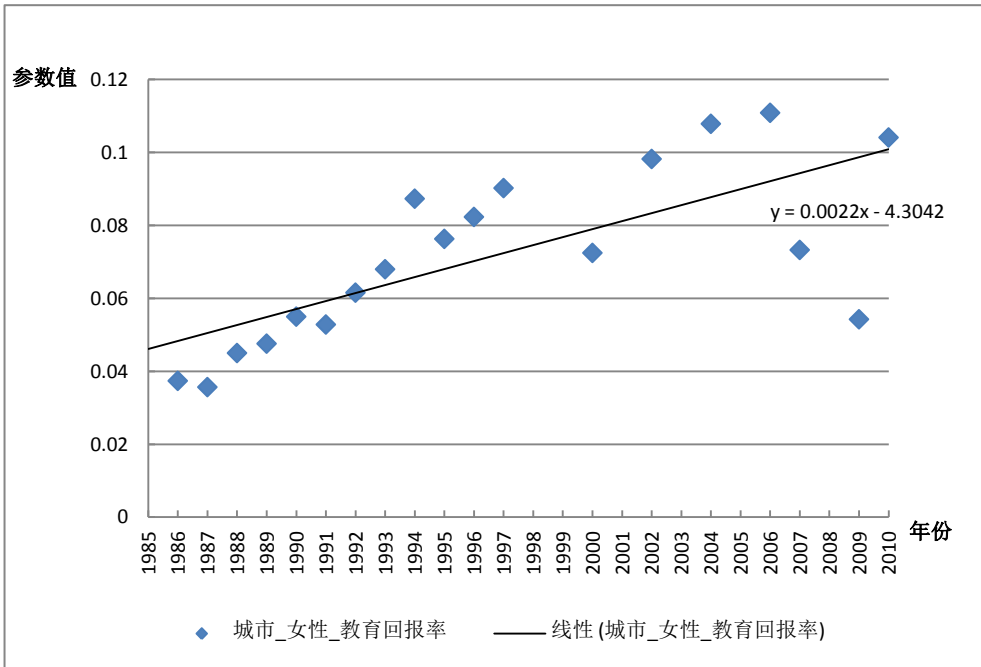
城市男性教育回报率



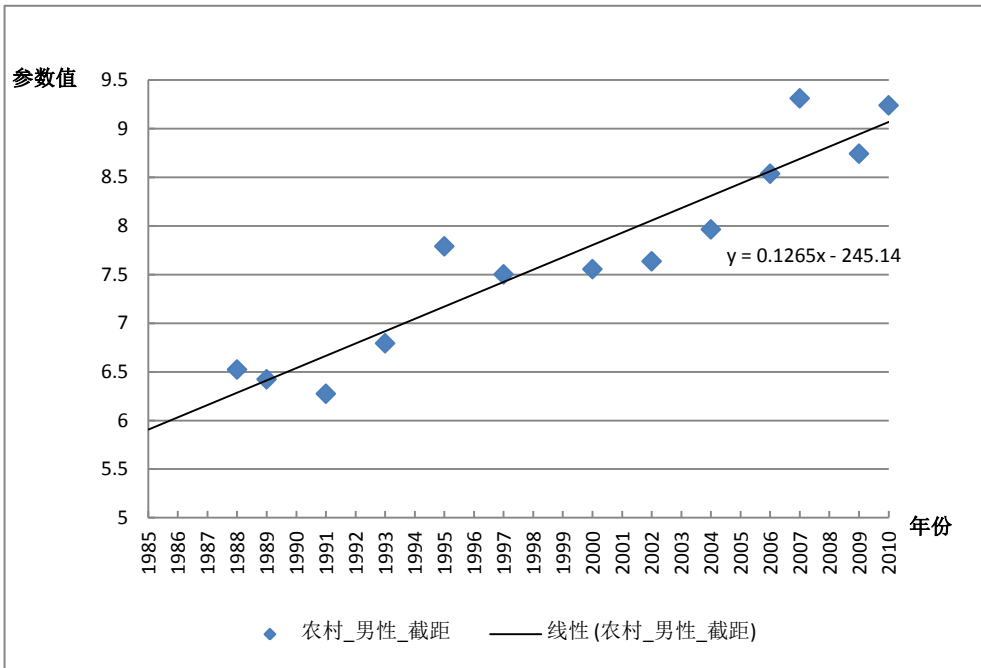
城市女性截距



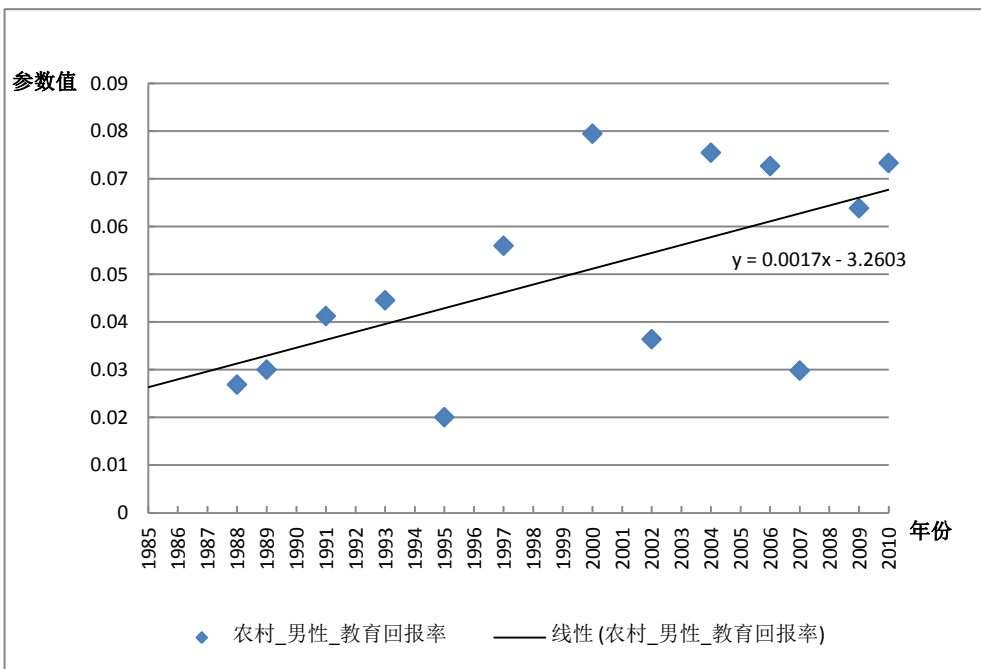
城市女性教育回报率



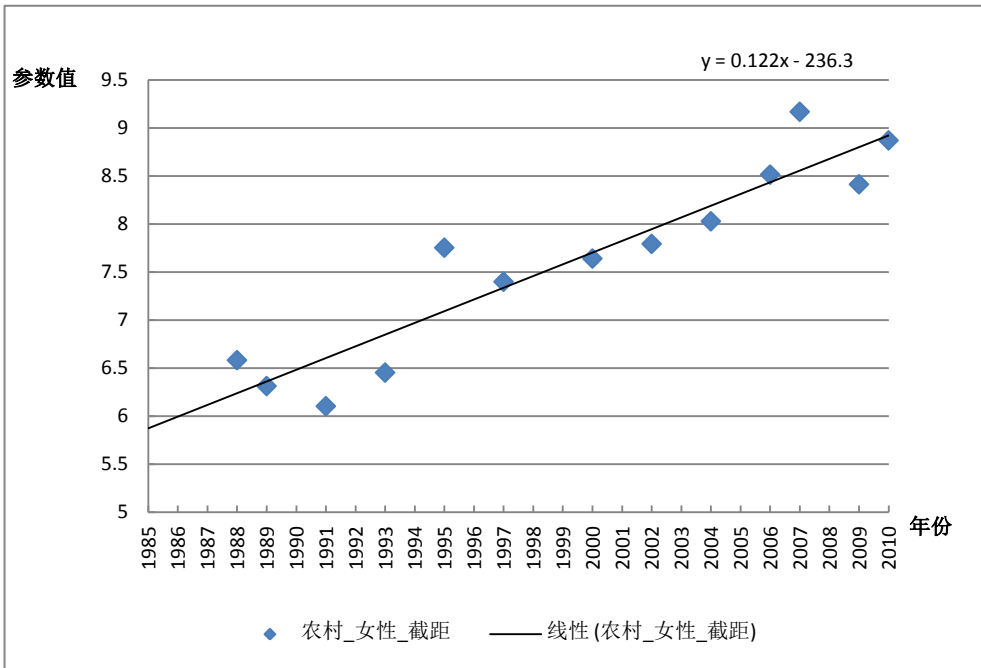
农村男性截距



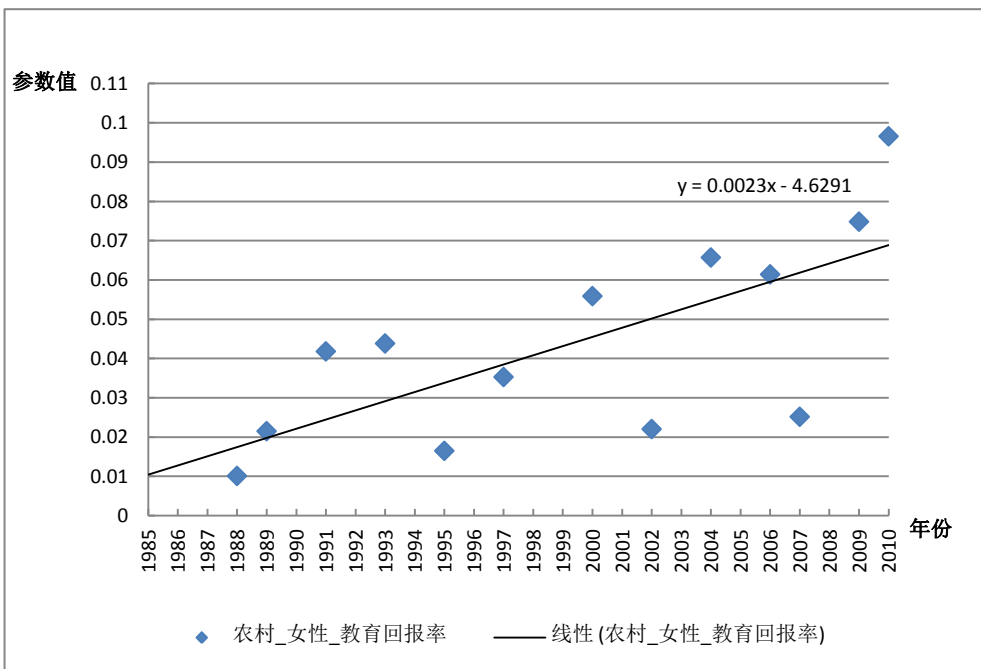
农村男性教育回报率



农村女性截距

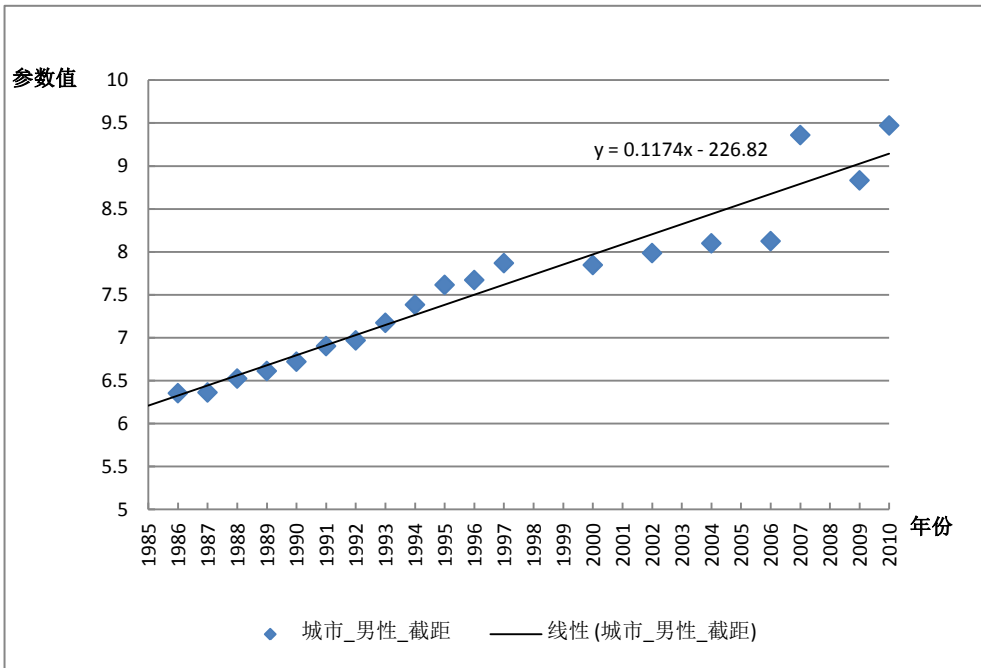


农村女性教育回报率

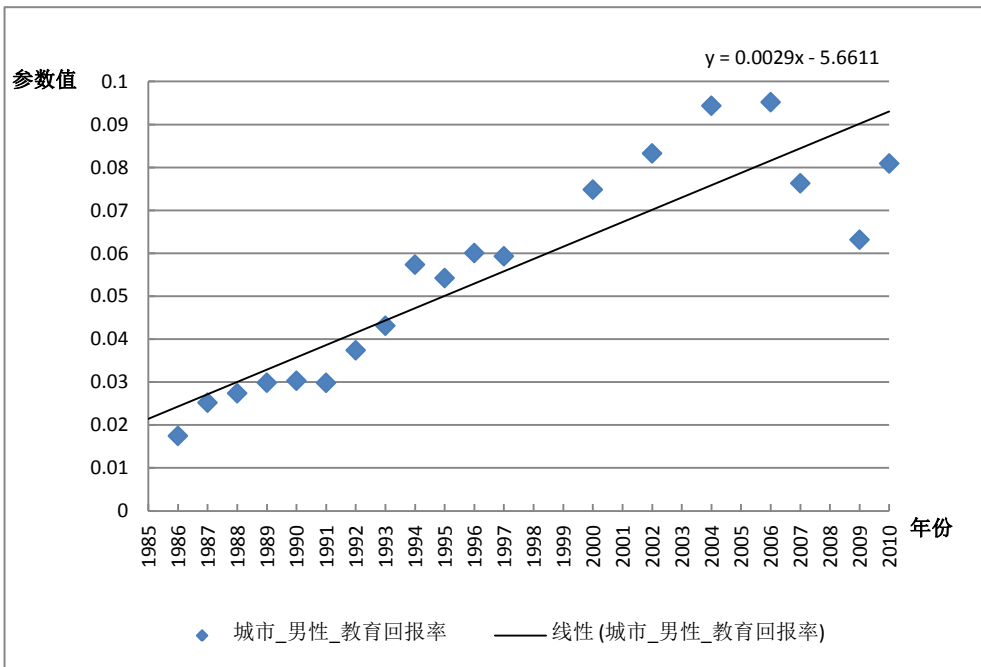


3.1.8 浙江省截距项和教育回报率

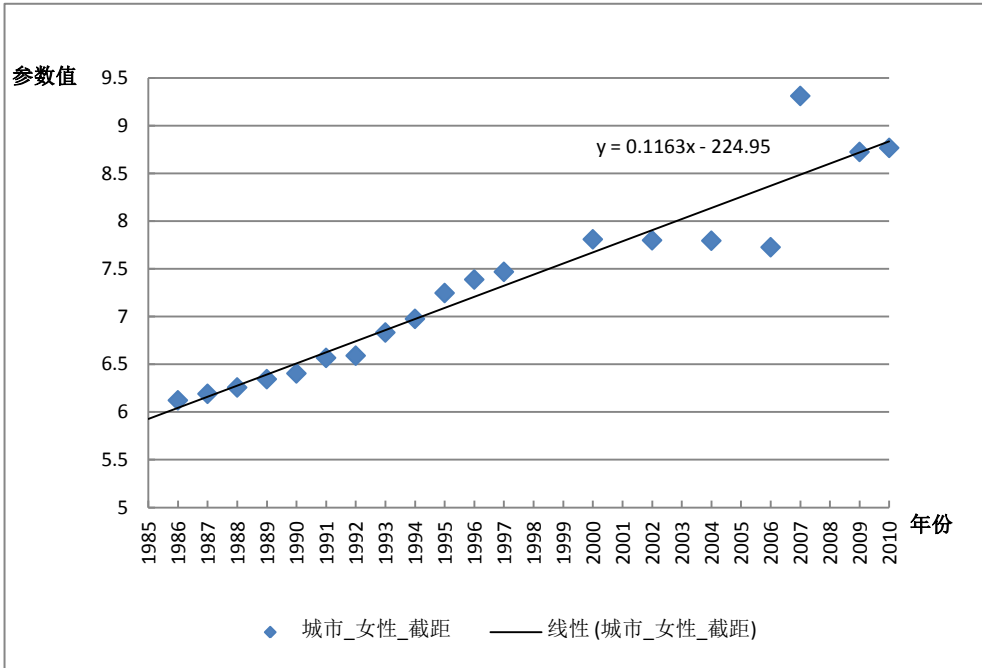
城市男性截距



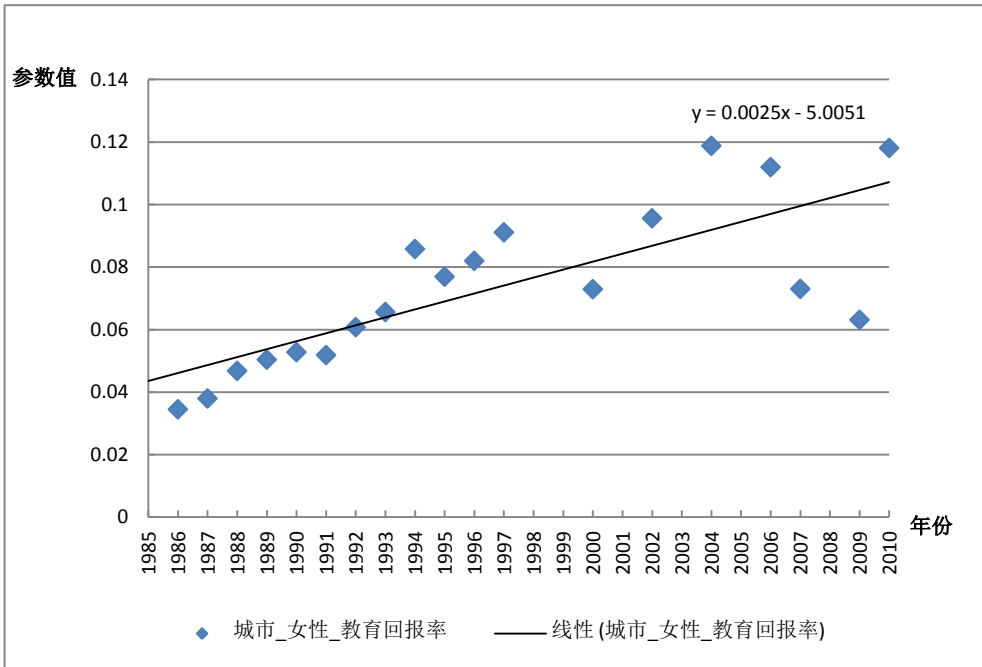
城市男性教育回报率



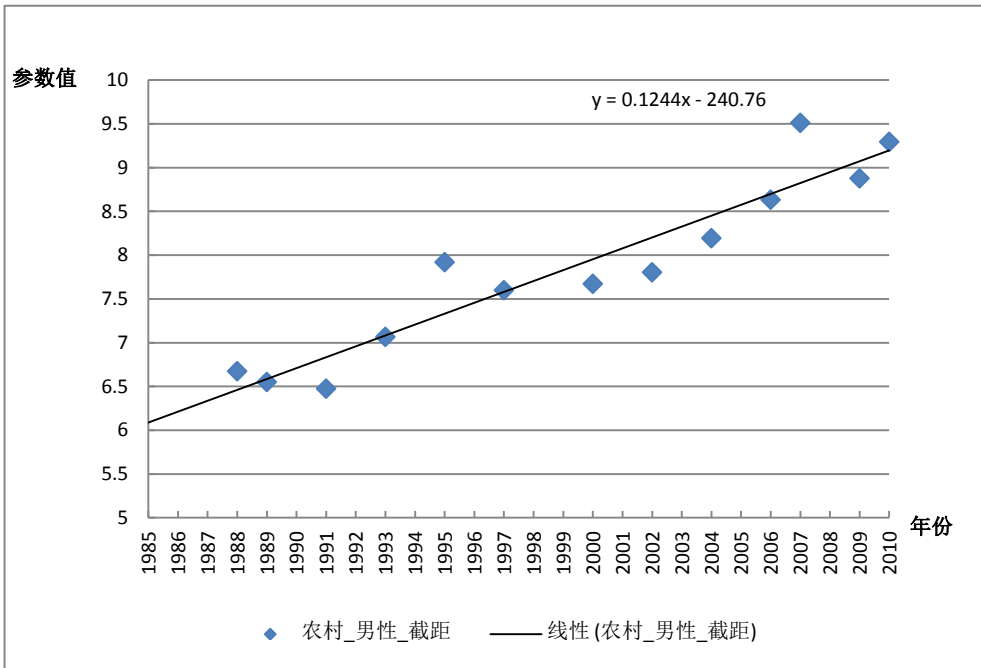
城市女性截距



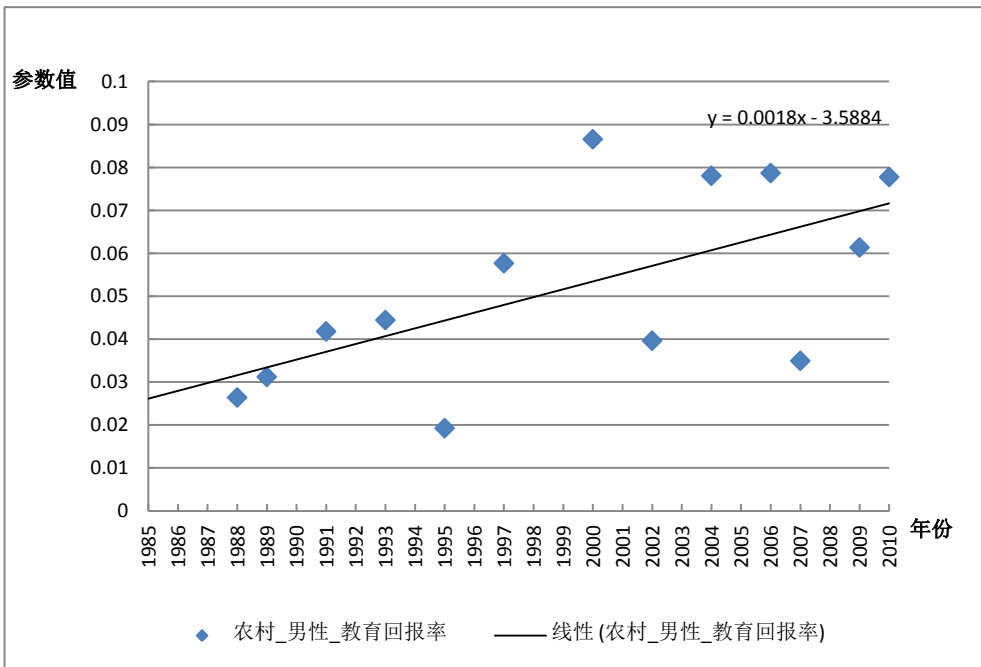
城市女性教育回报率



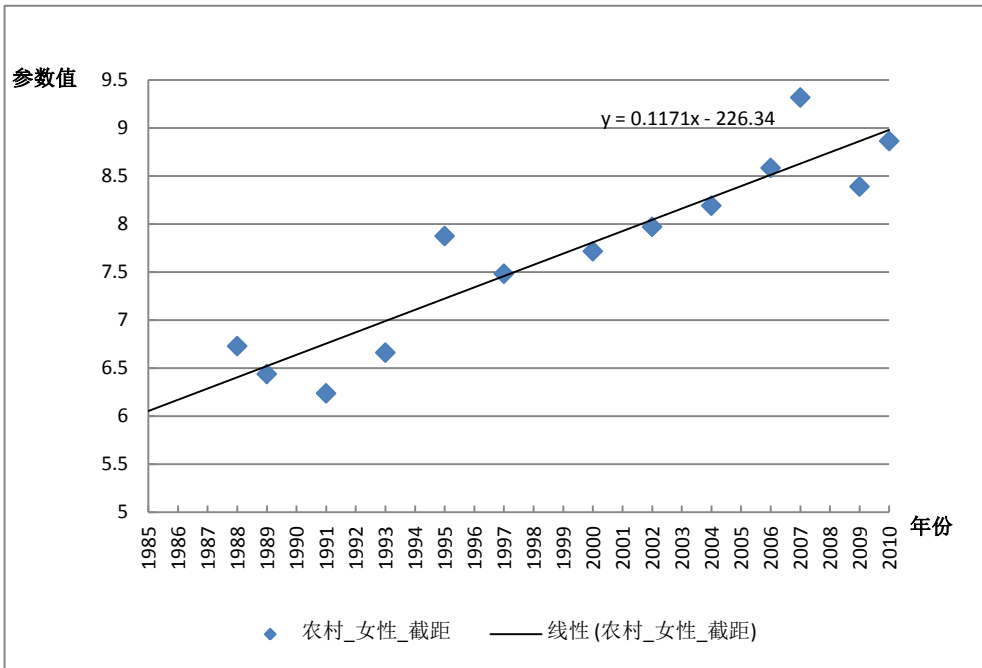
农村男性截距



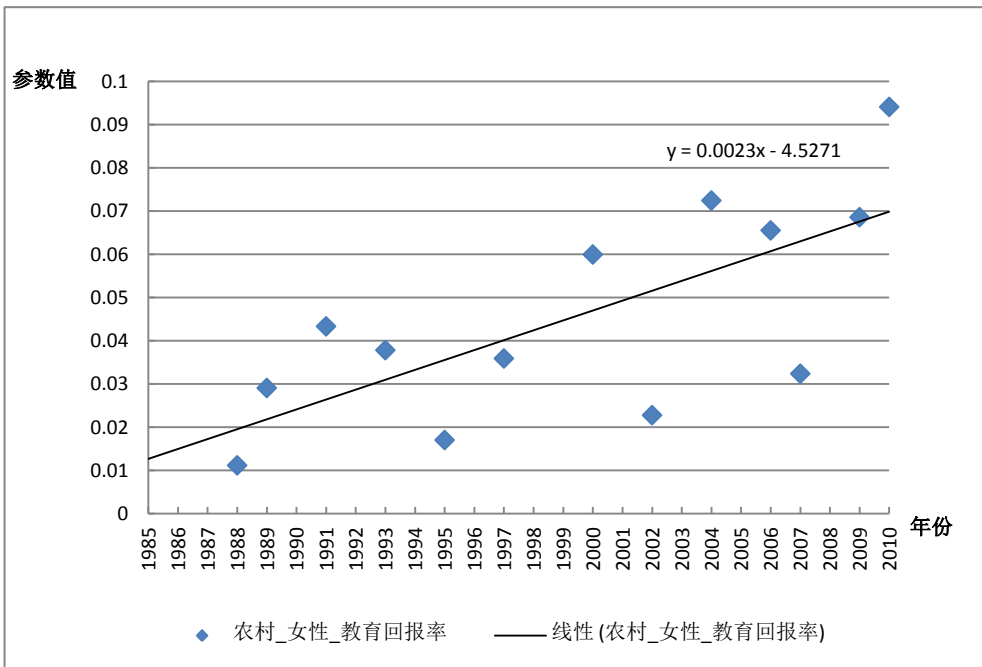
农村男性教育回报率



农村女性截距

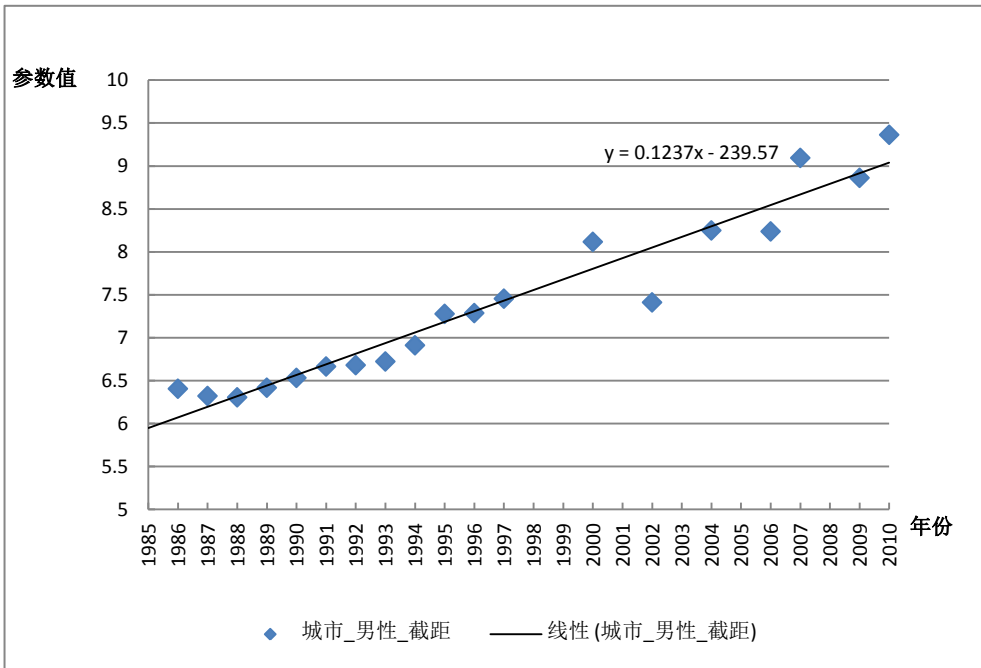


农村女性教育回报率

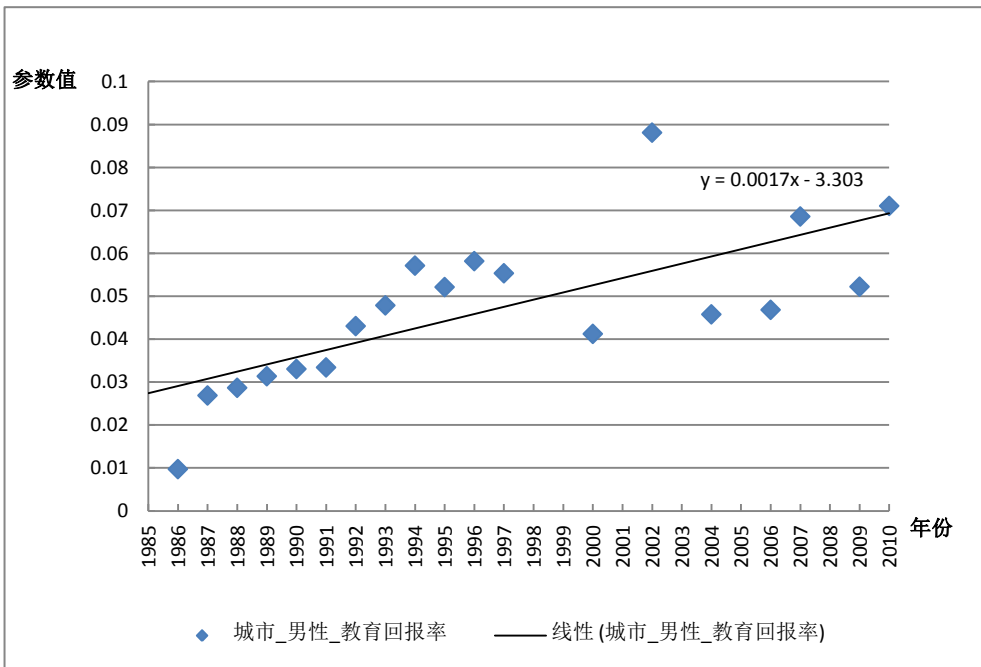


3.1.9 安徽省截距项和教育回报率

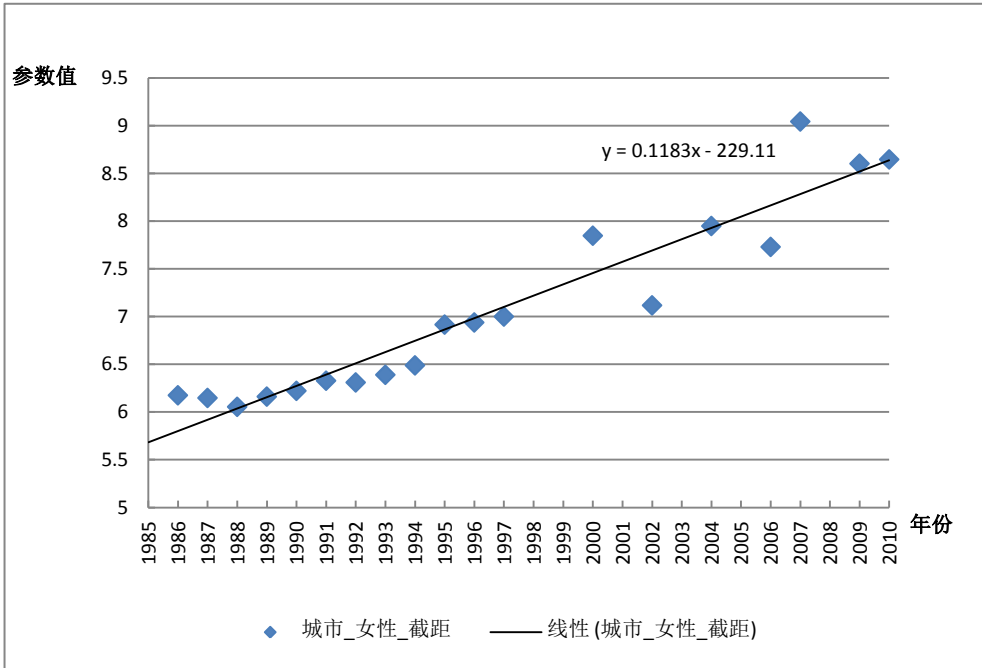
城市男性截距



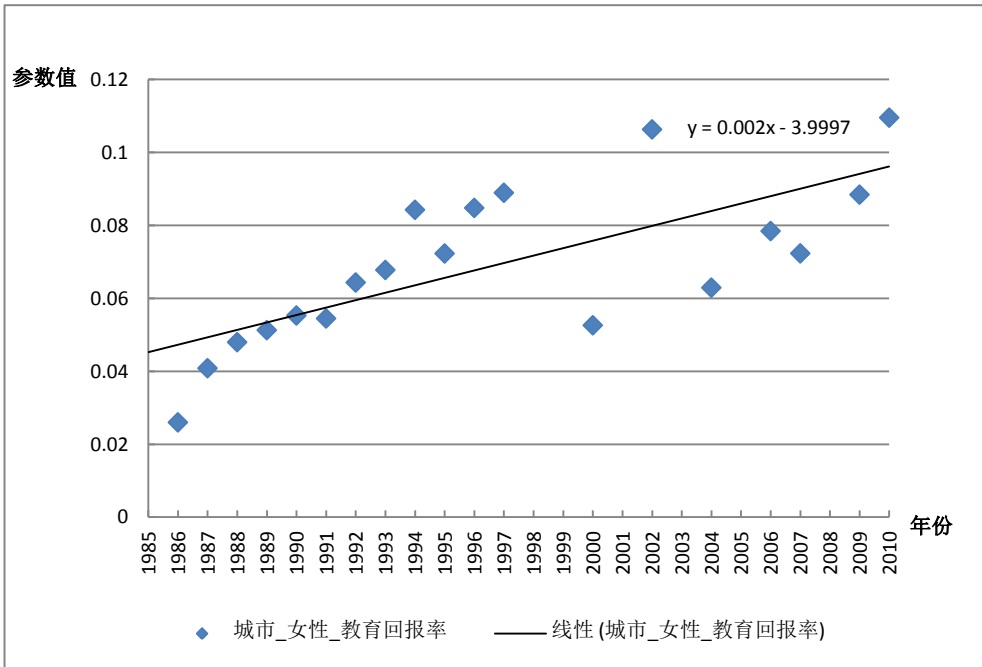
城市男性教育回报率



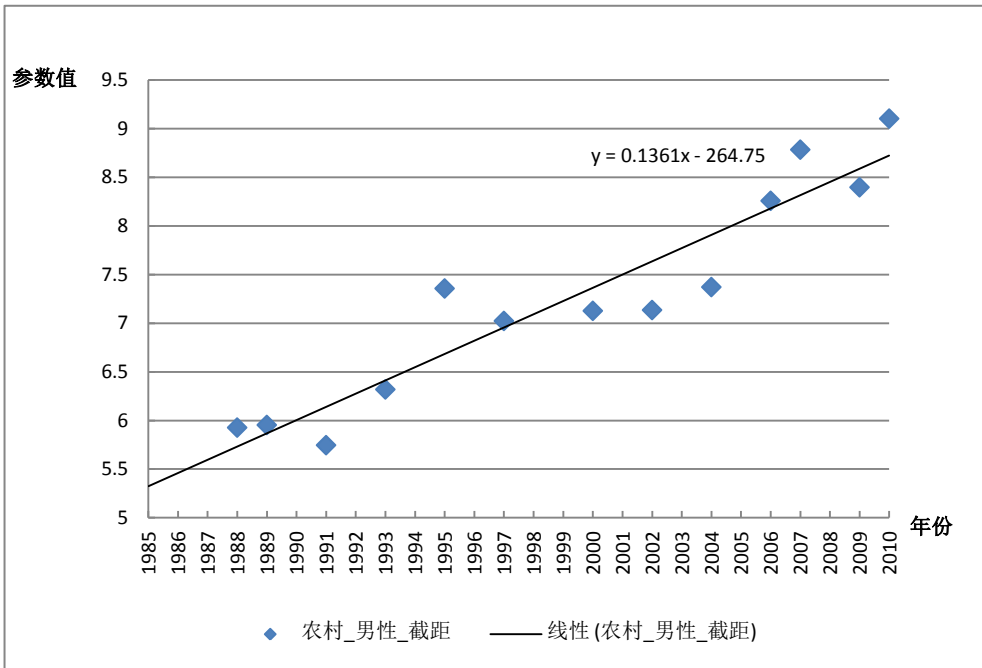
城市女性截距



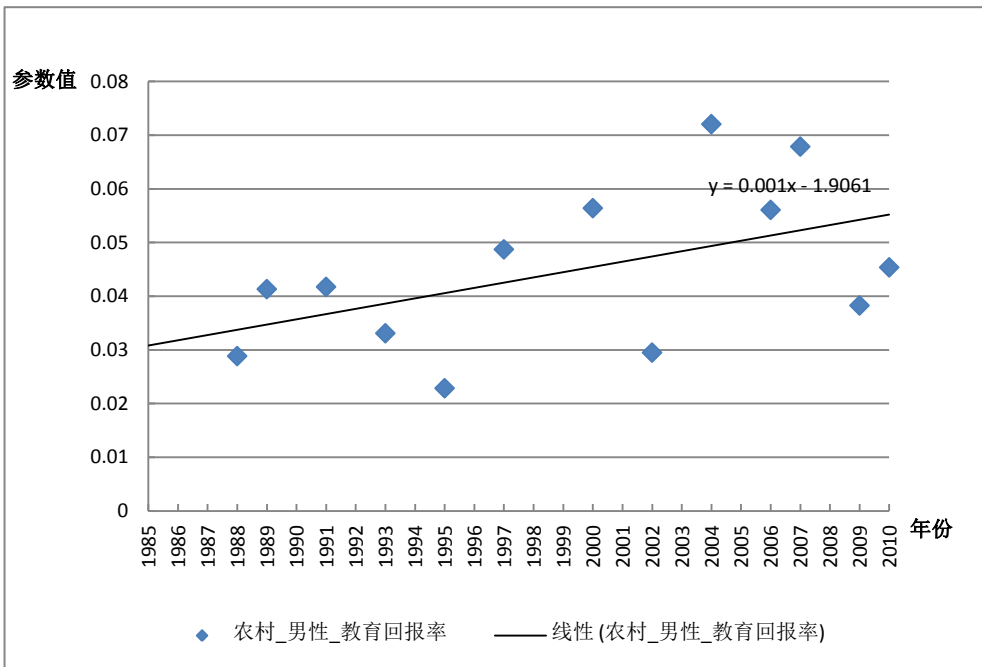
城市女性教育回报率



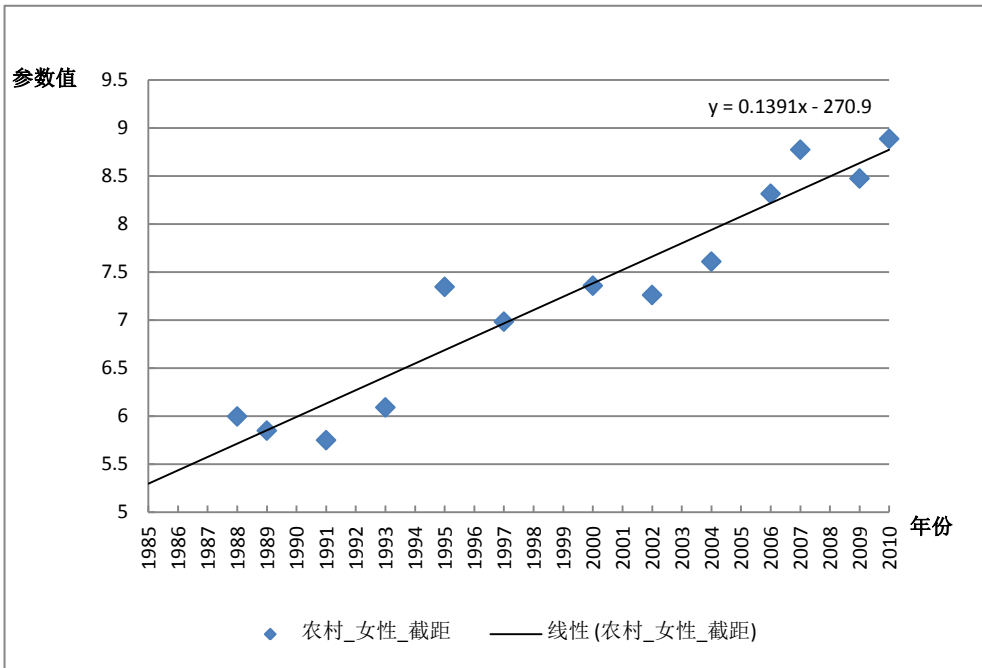
农村男性截距



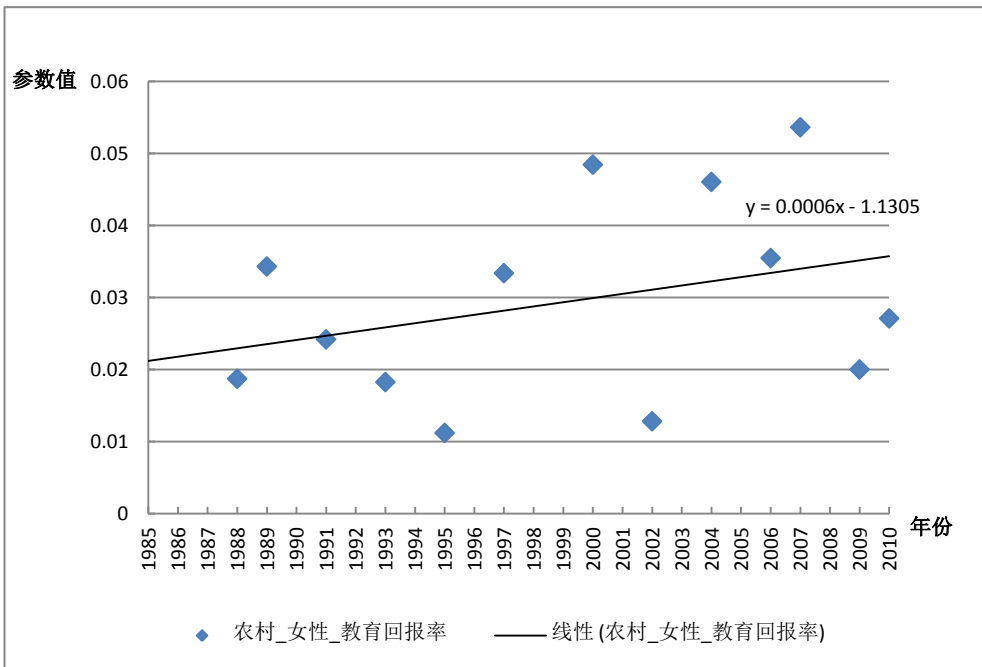
农村男性教育回报率



农村女性截距

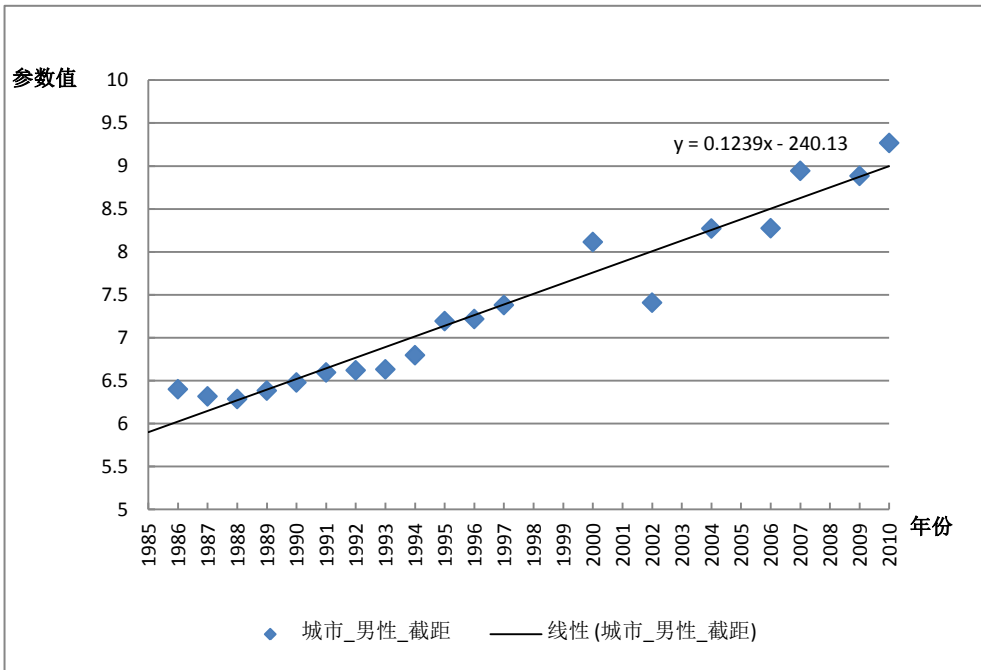


农村女性教育回报率

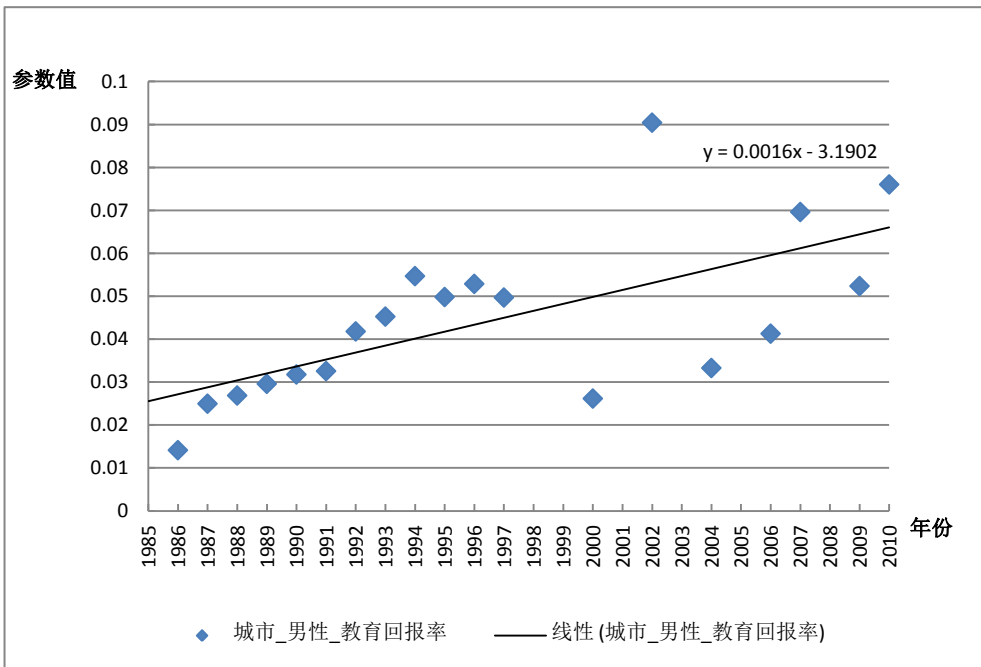


3.1.10 江西省截距项和教育回报率

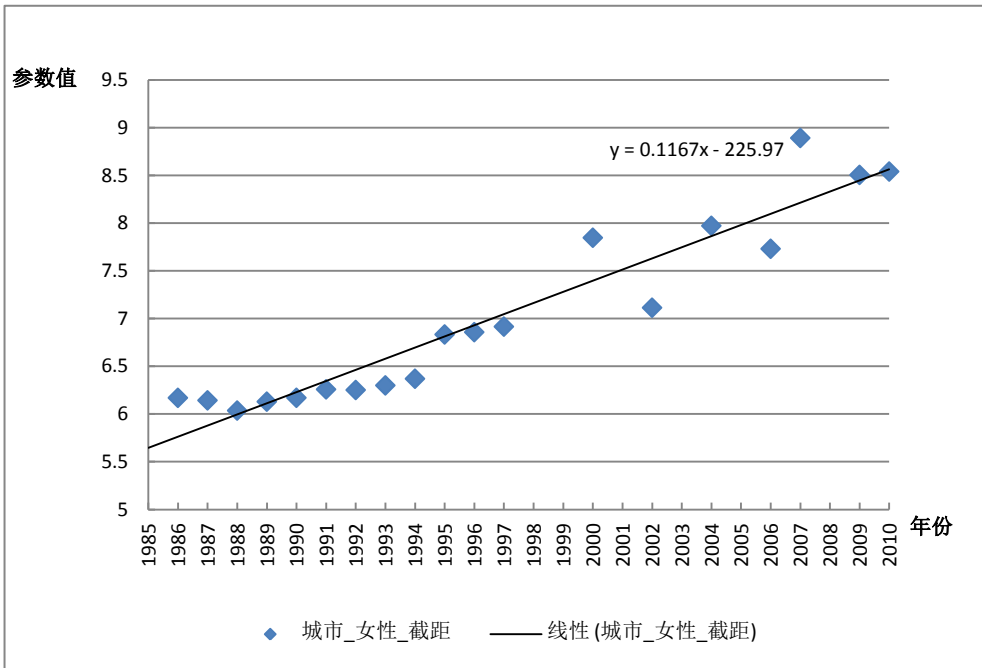
城市男性截距



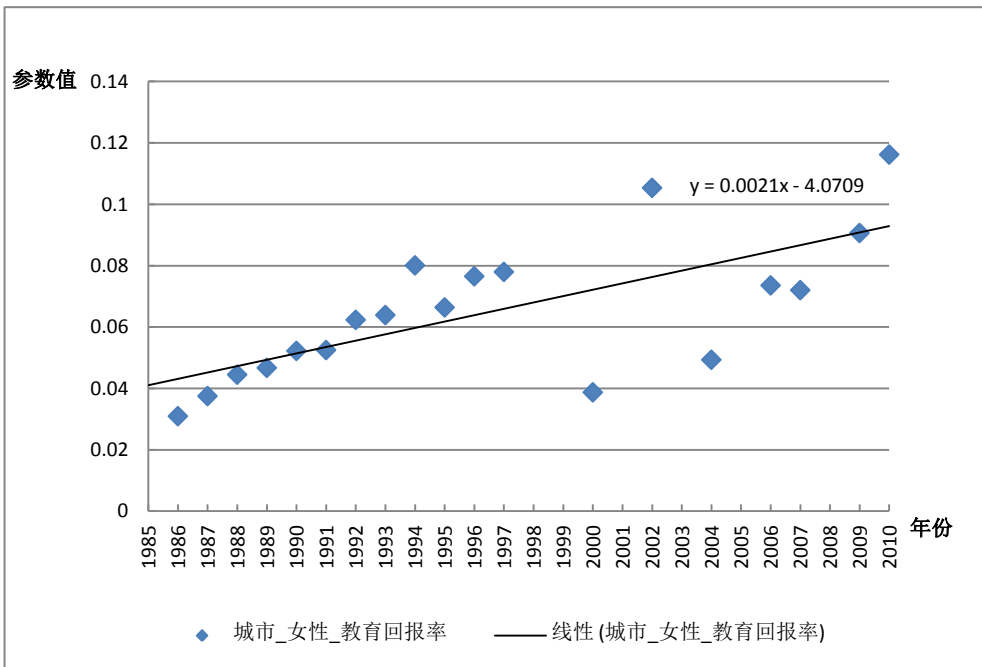
城市男性教育回报率



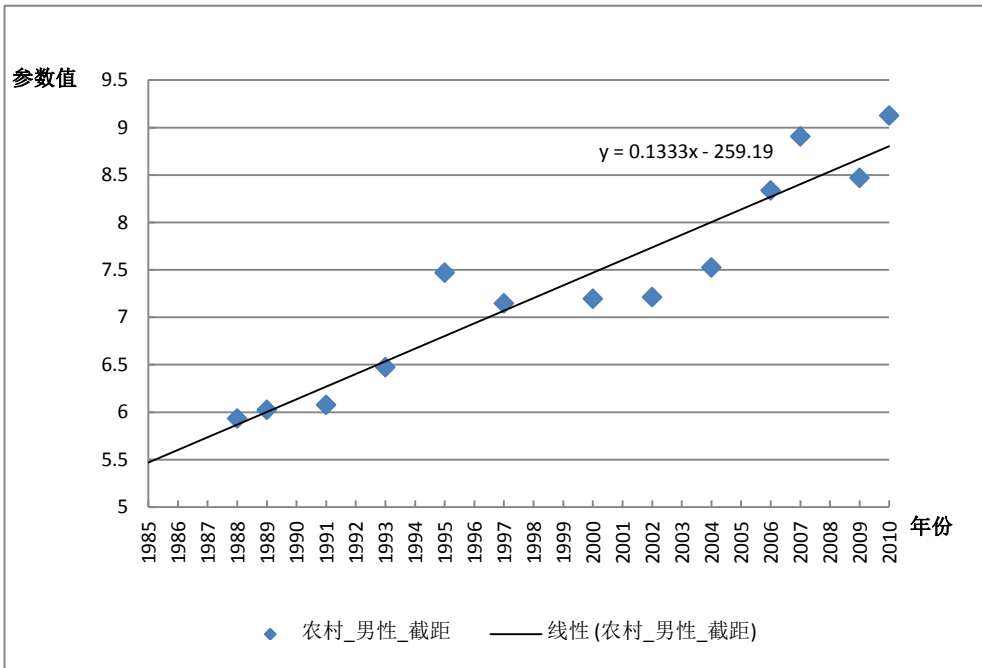
城市女性截距



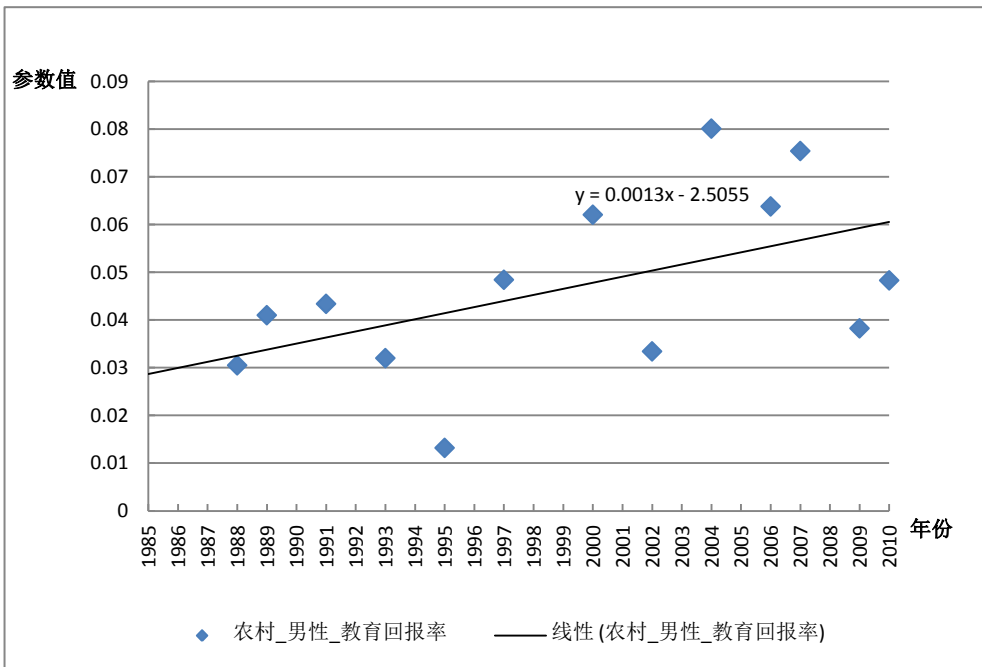
城市女性教育回报率



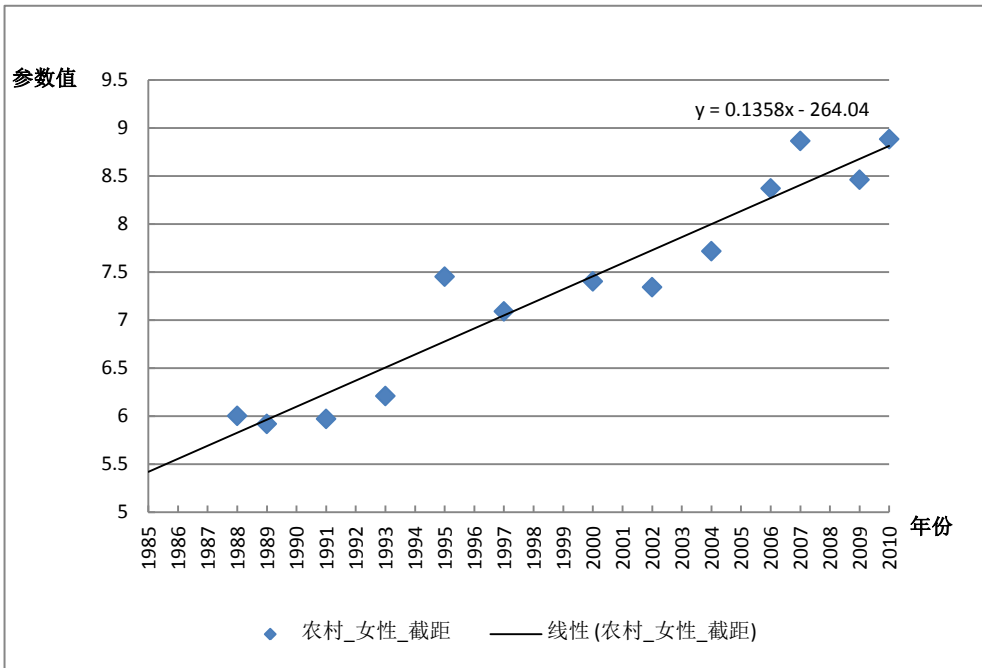
农村男性截距



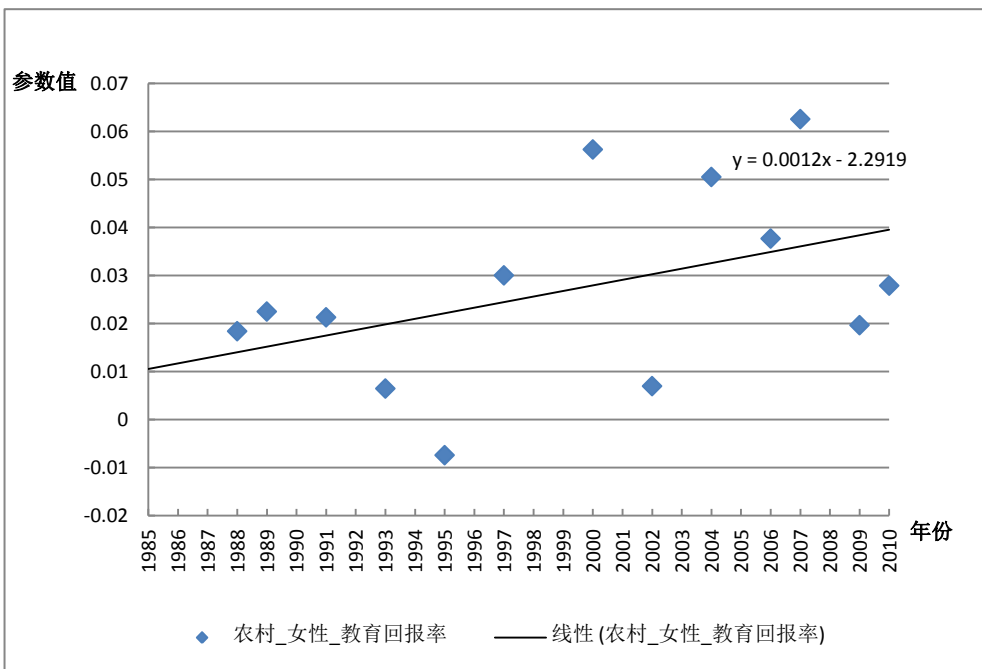
农村男性教育回报率



农村女性截距

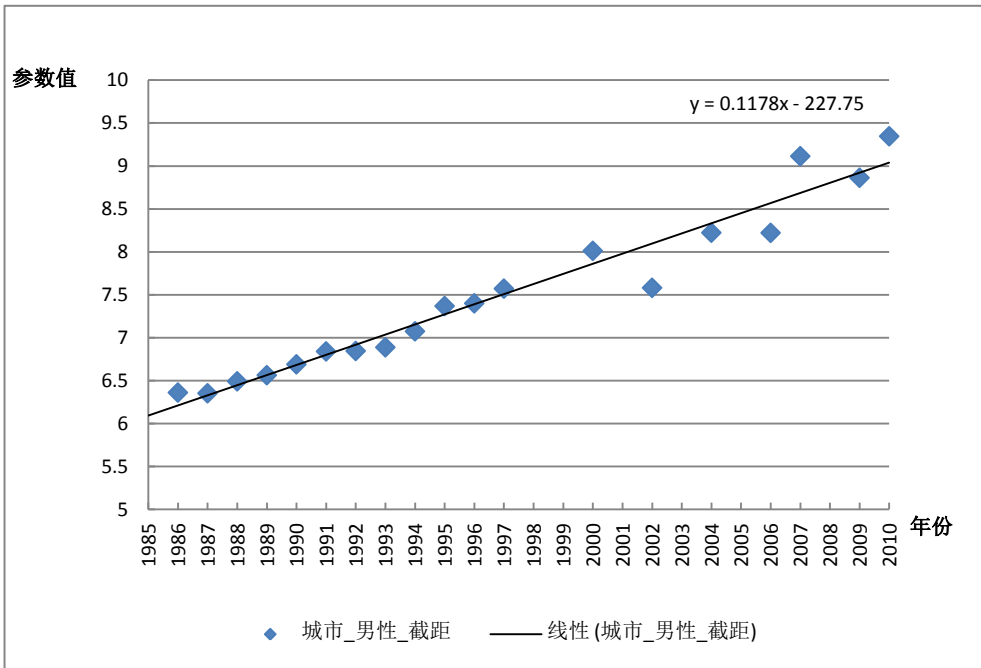


农村女性教育回报率

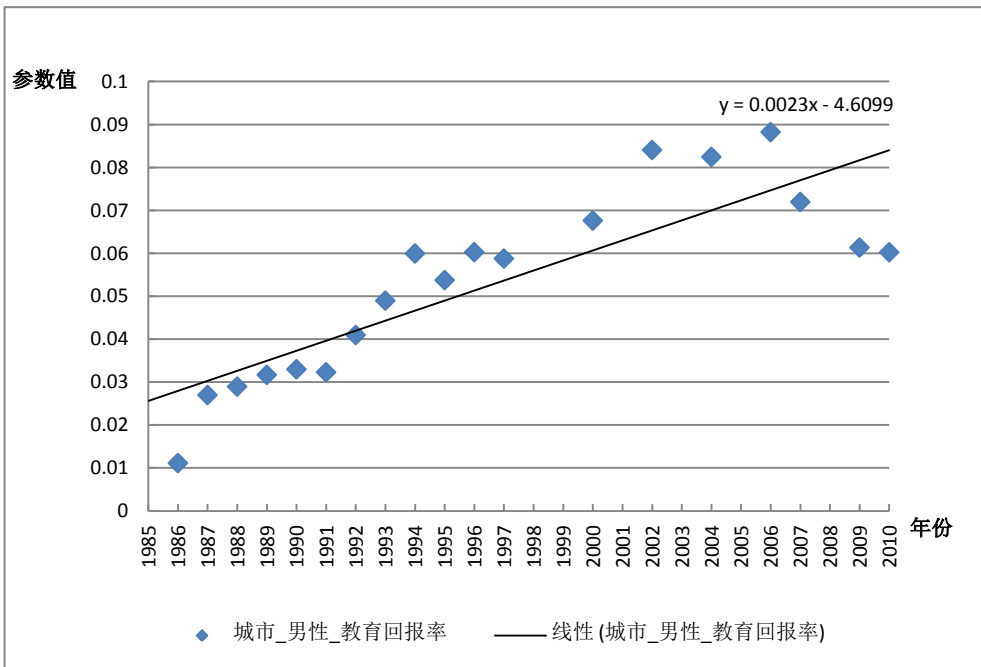


3.1.11 山东省截距项和教育回报率

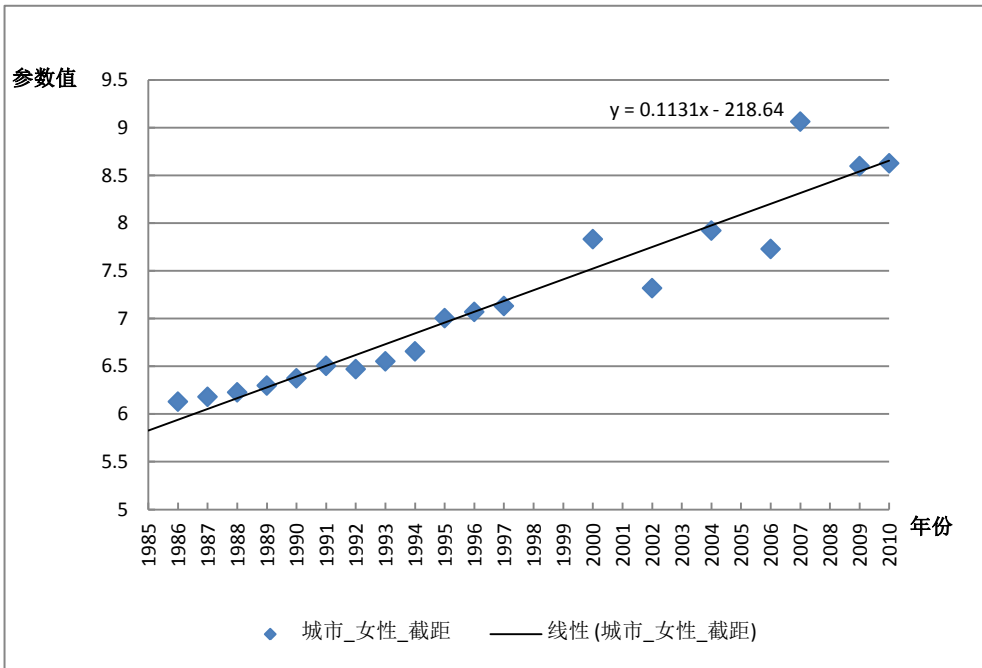
城市男性截距



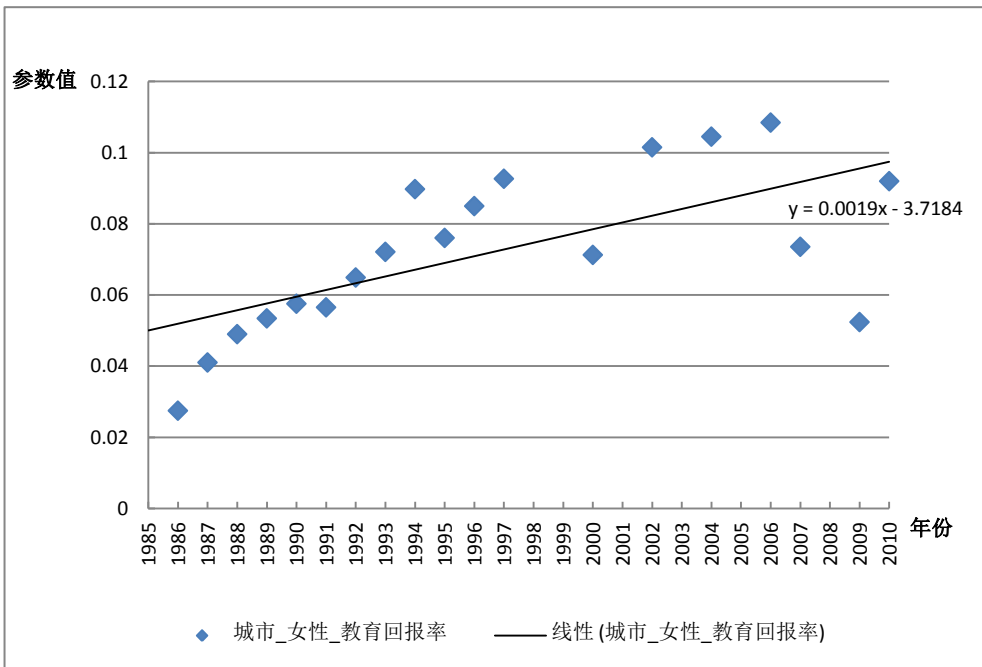
城市男性教育回报率



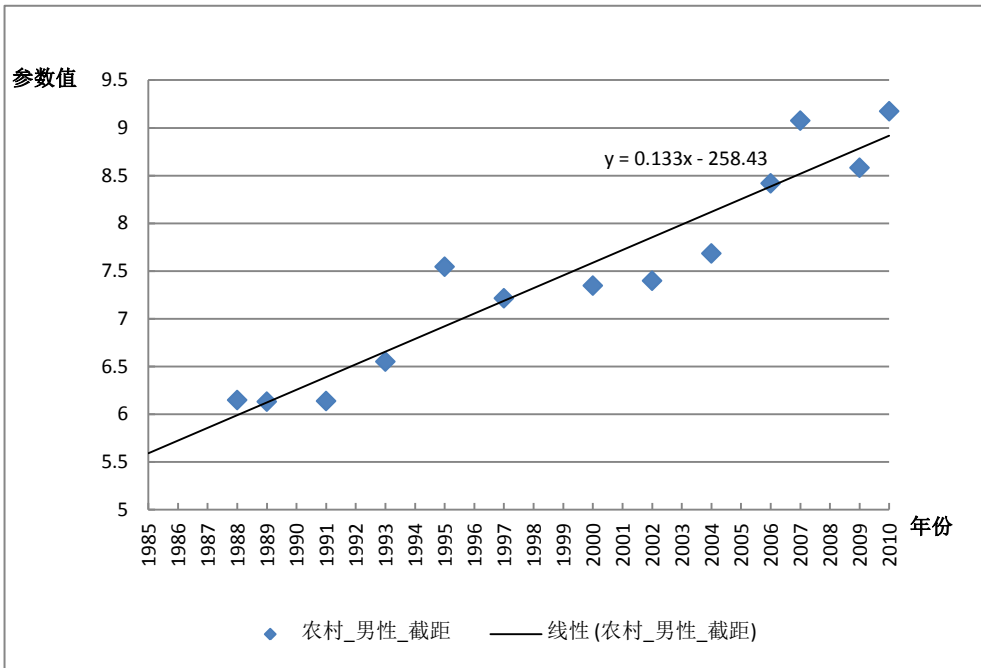
城市女性截距



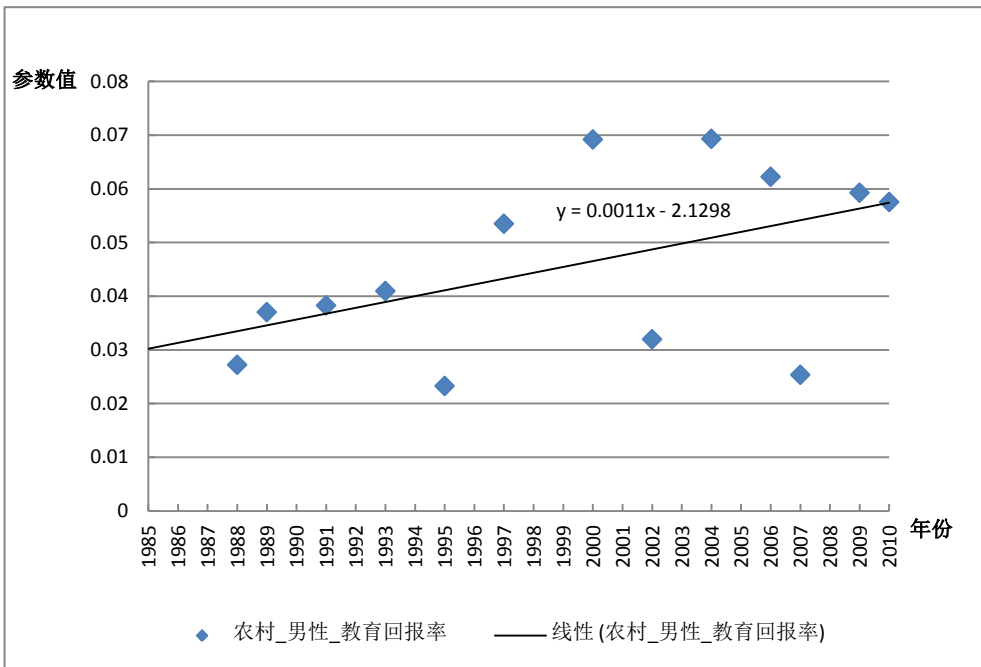
城市女性教育回报率



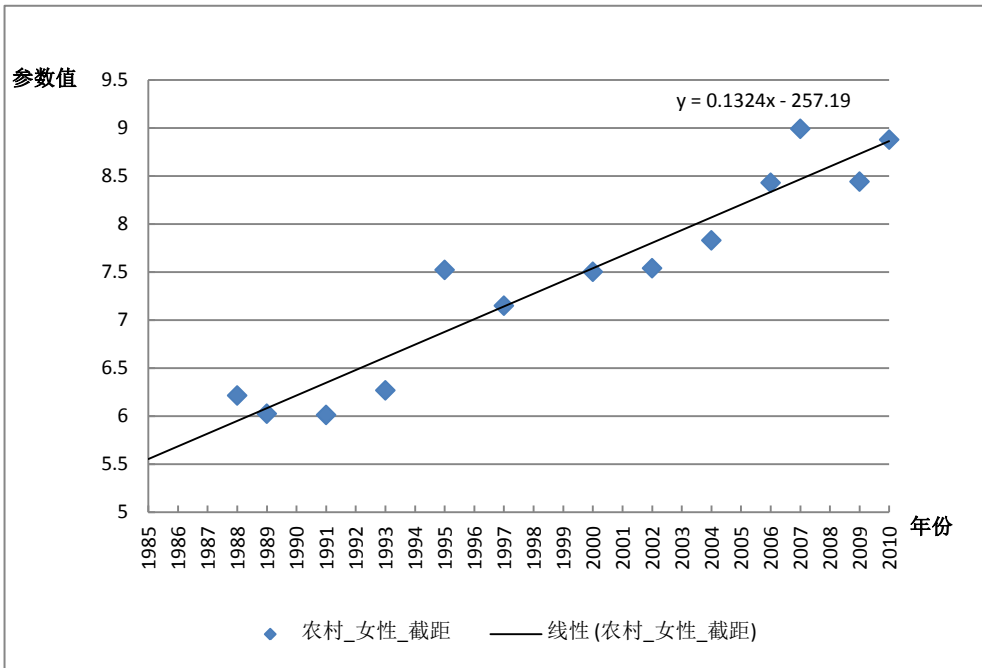
农村男性截距



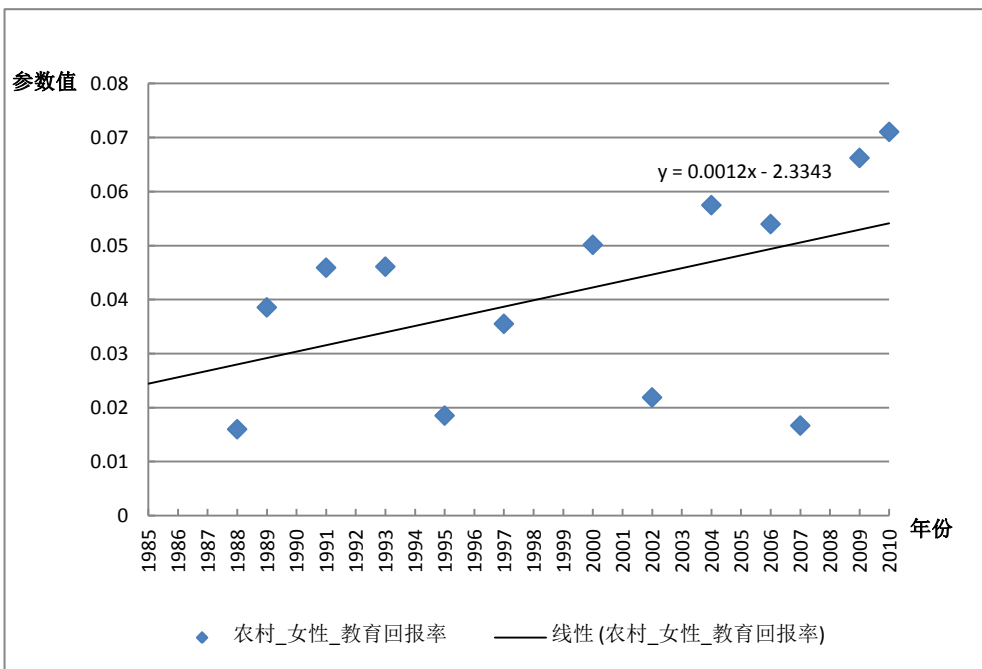
农村男性教育回报率



农村女性截距

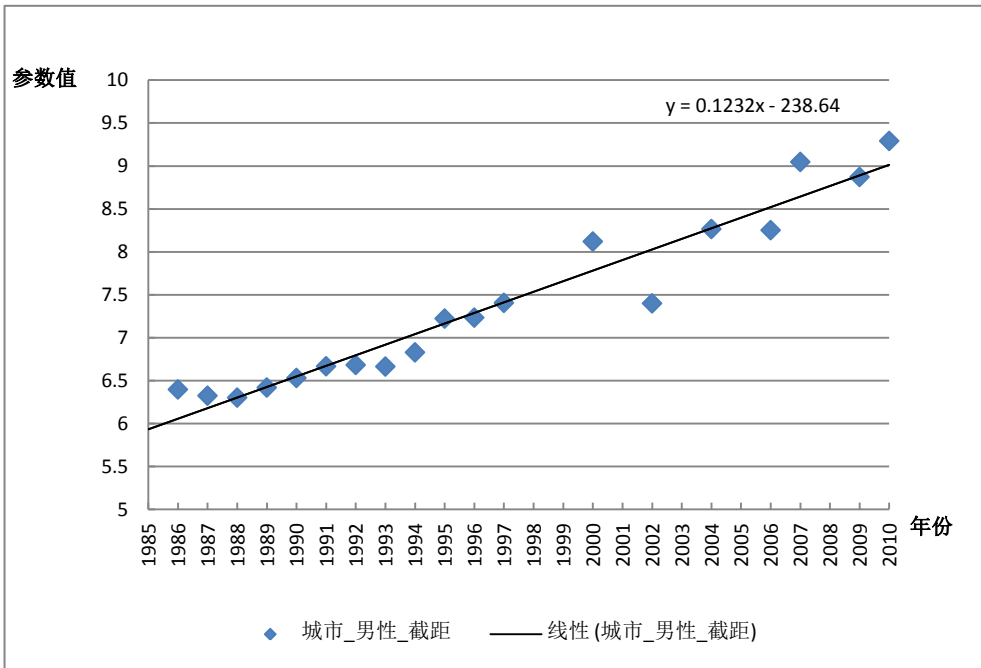


农村女性教育回报率

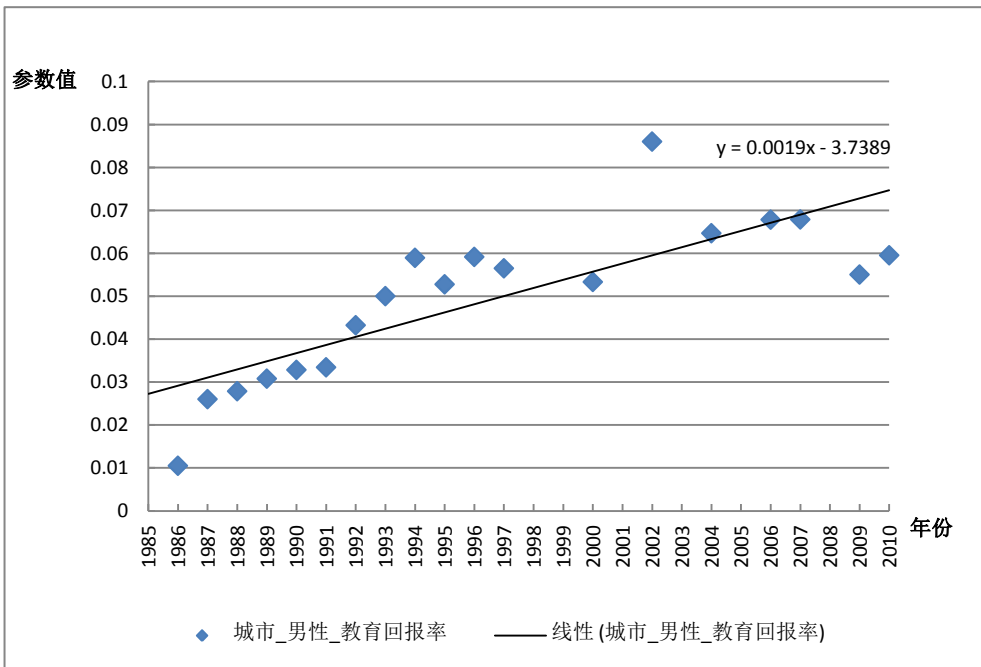


3.1.12 河南省截距项和教育回报率

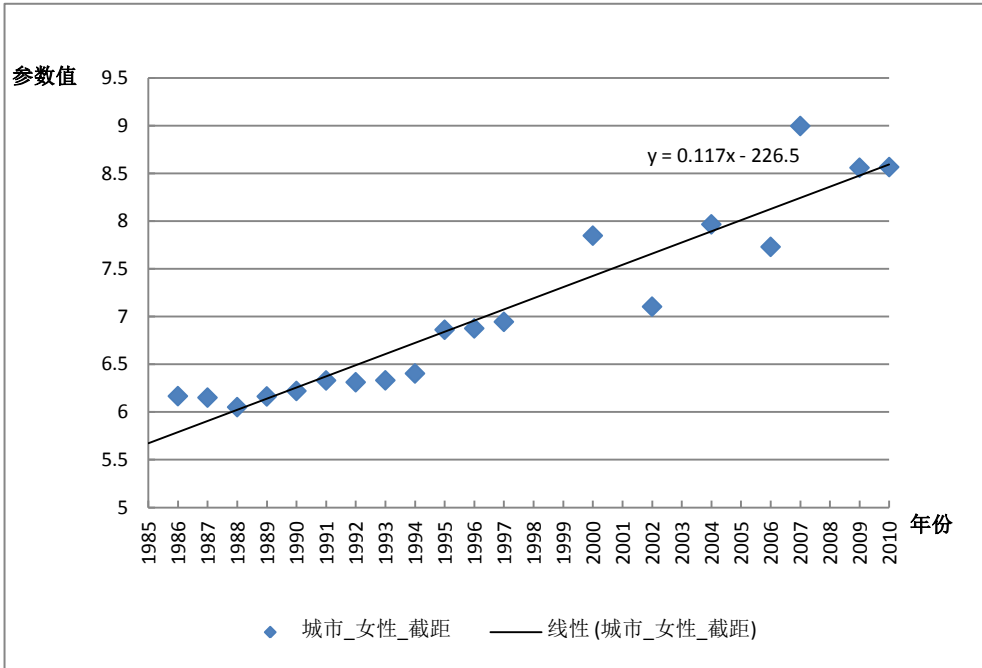
城市男性截距



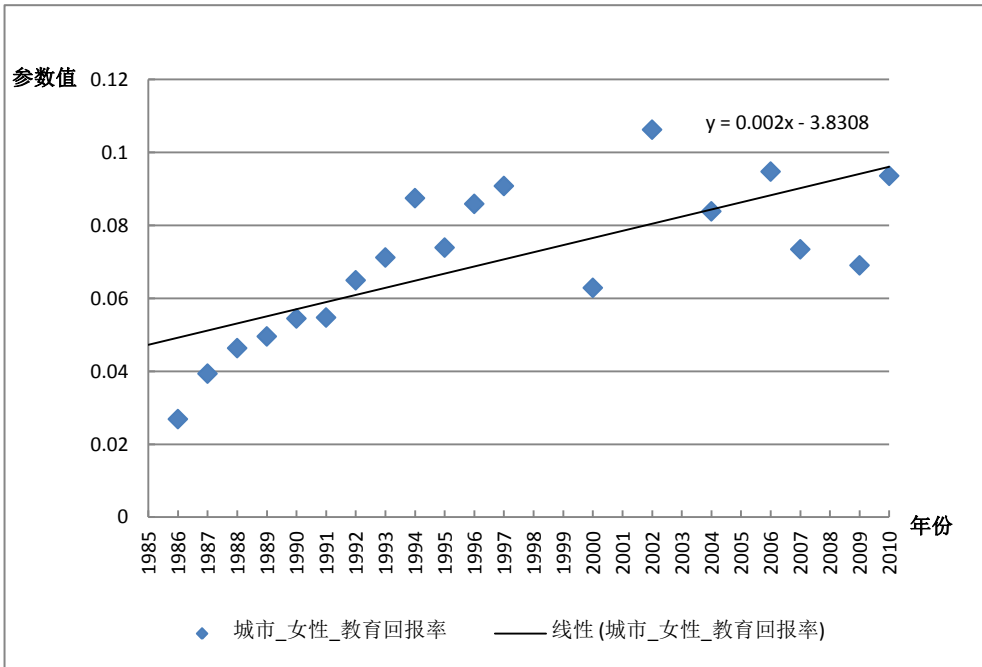
城市男性教育回报率



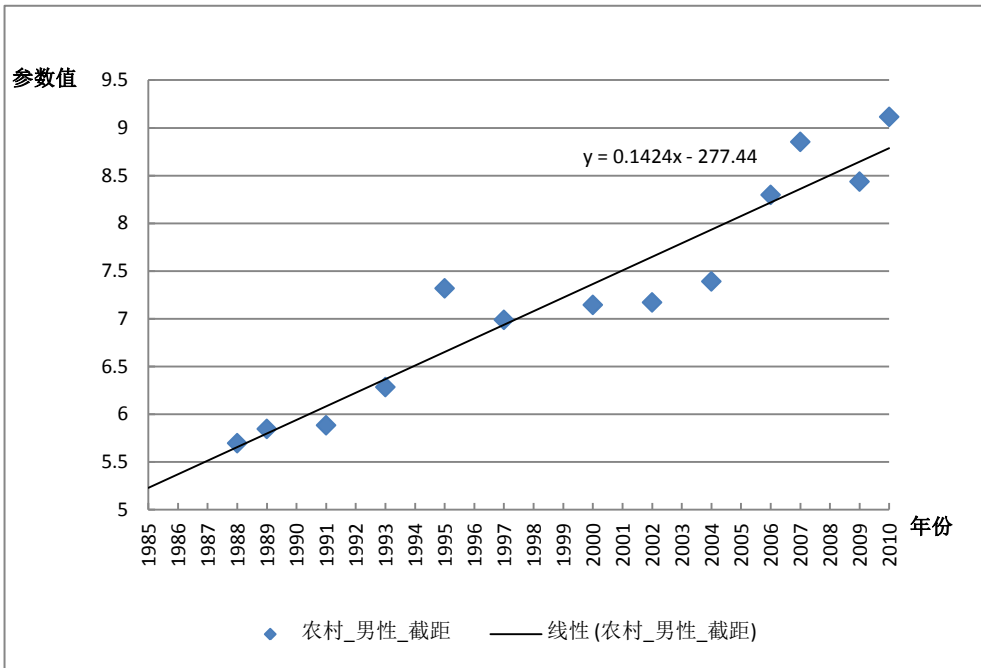
城市女性截距



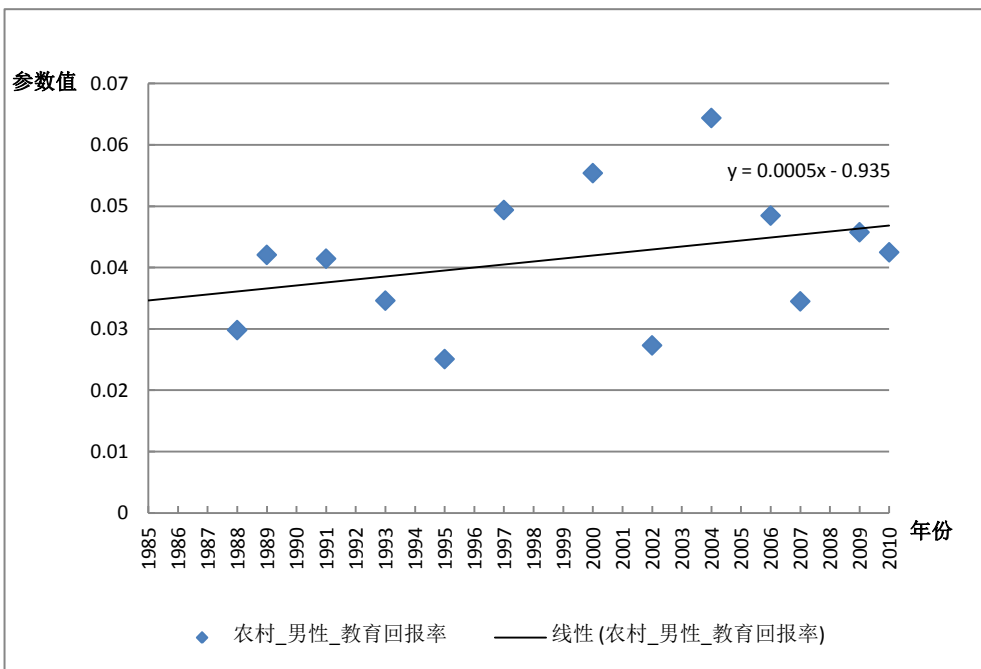
城市女性教育回报率



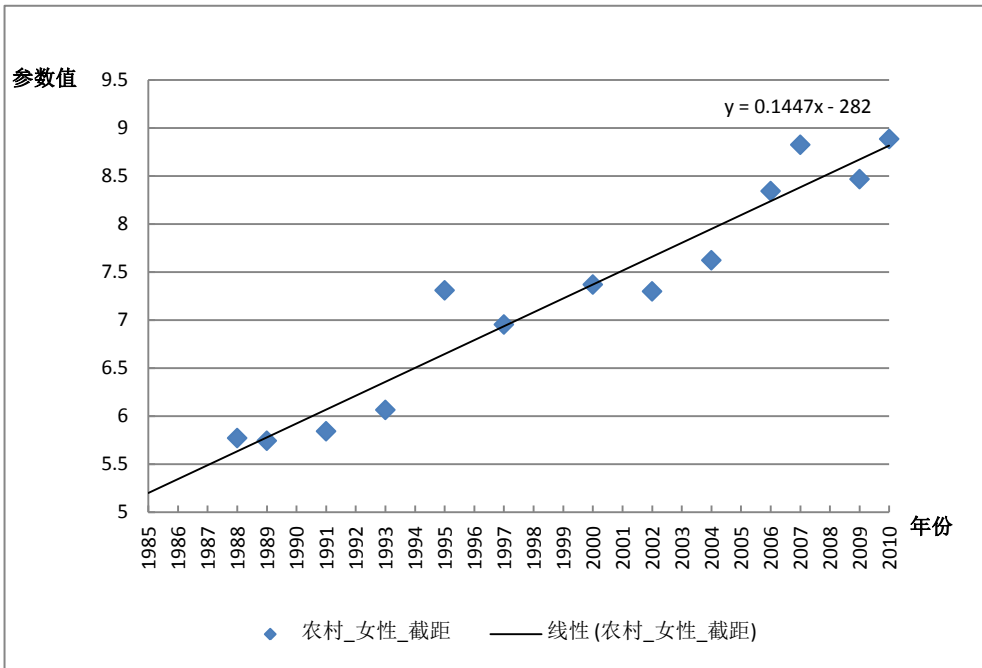
农村男性截距



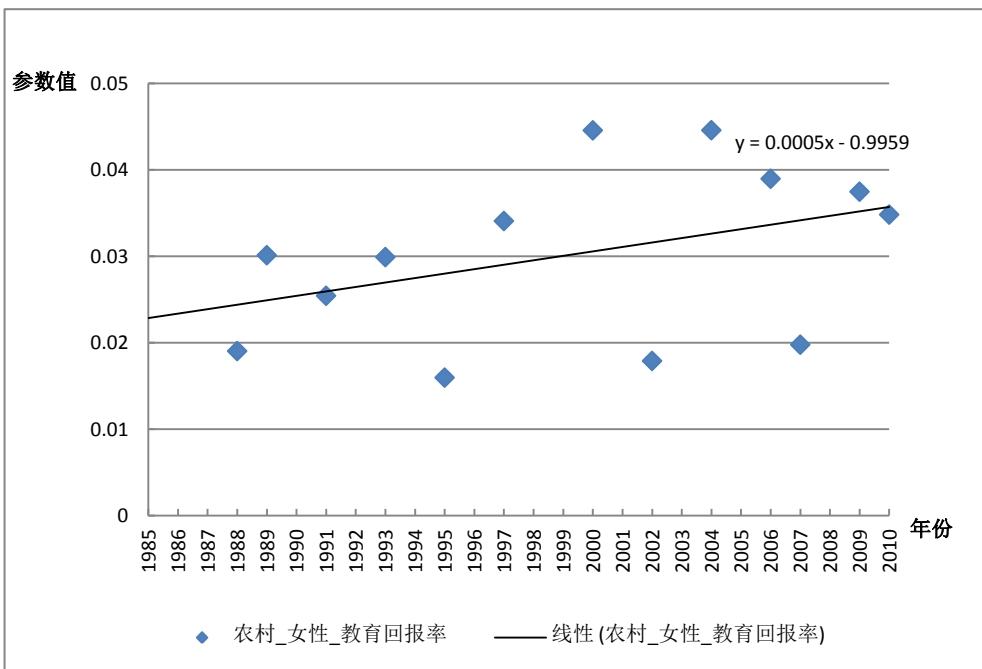
农村男性教育回报率



农村女性截距

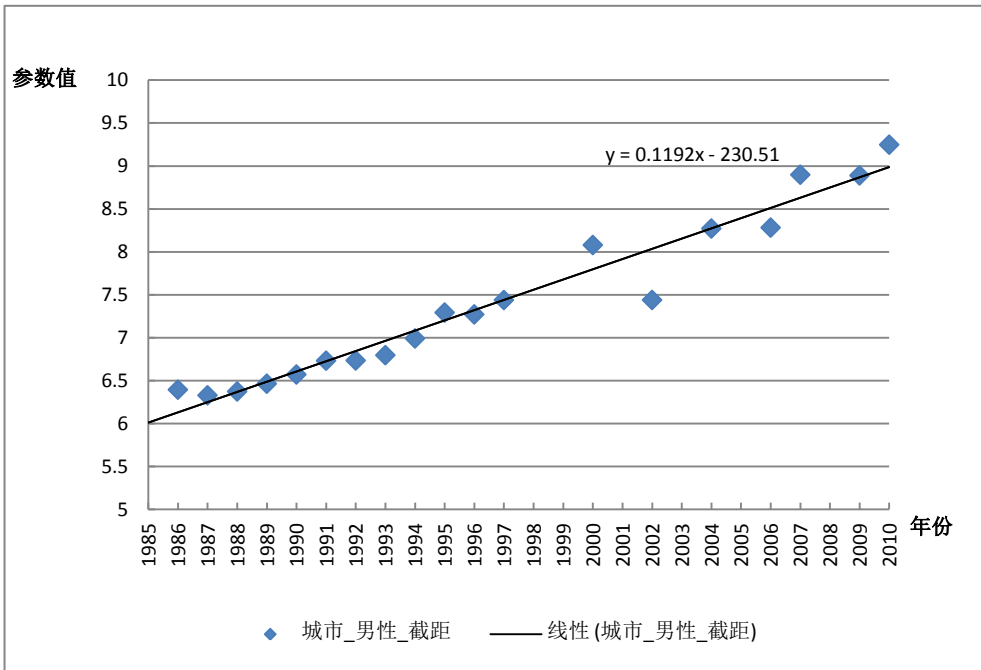


农村女性教育回报率

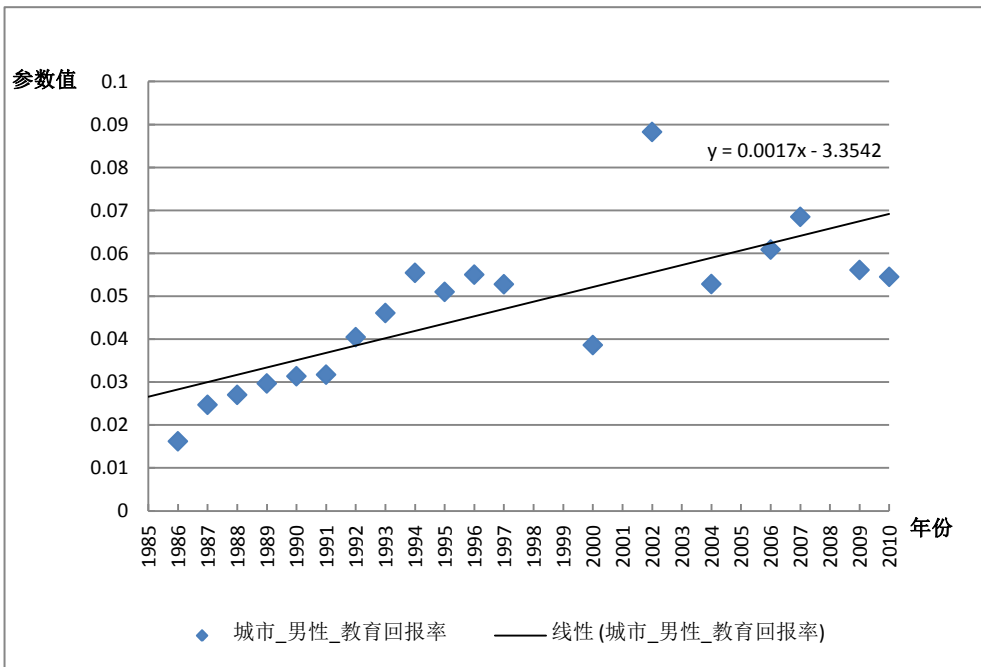


3.1.13 湖北省截距项和教育回报率

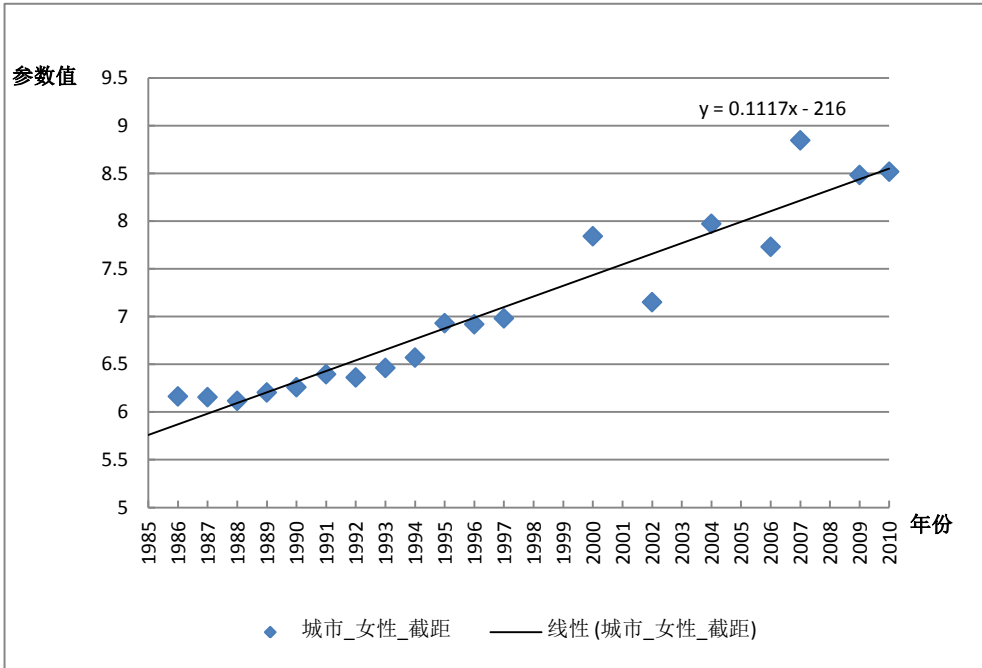
城市男性截距



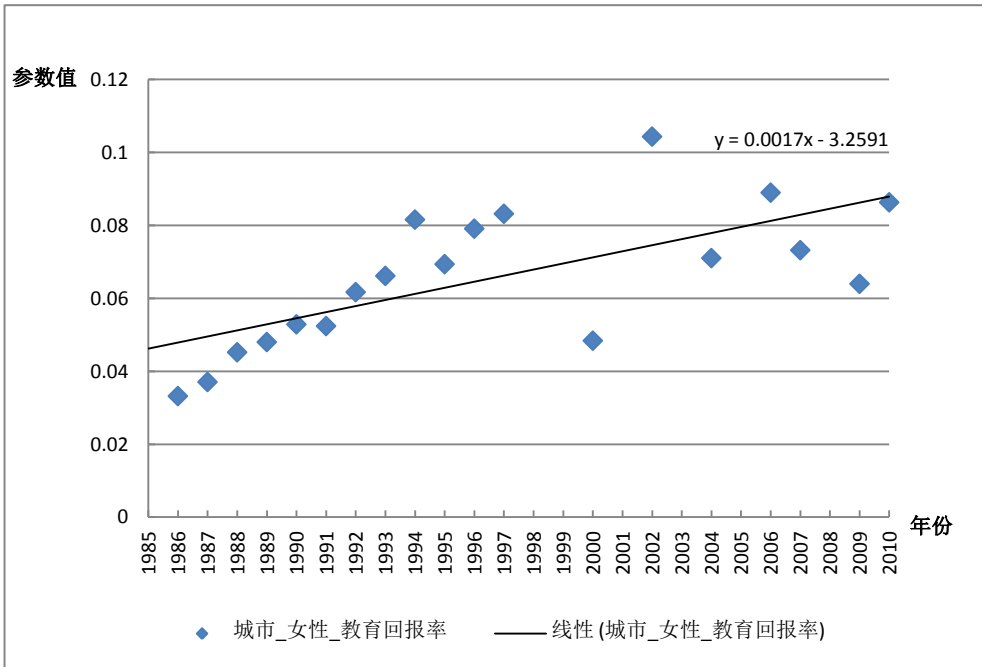
城市男性教育回报率



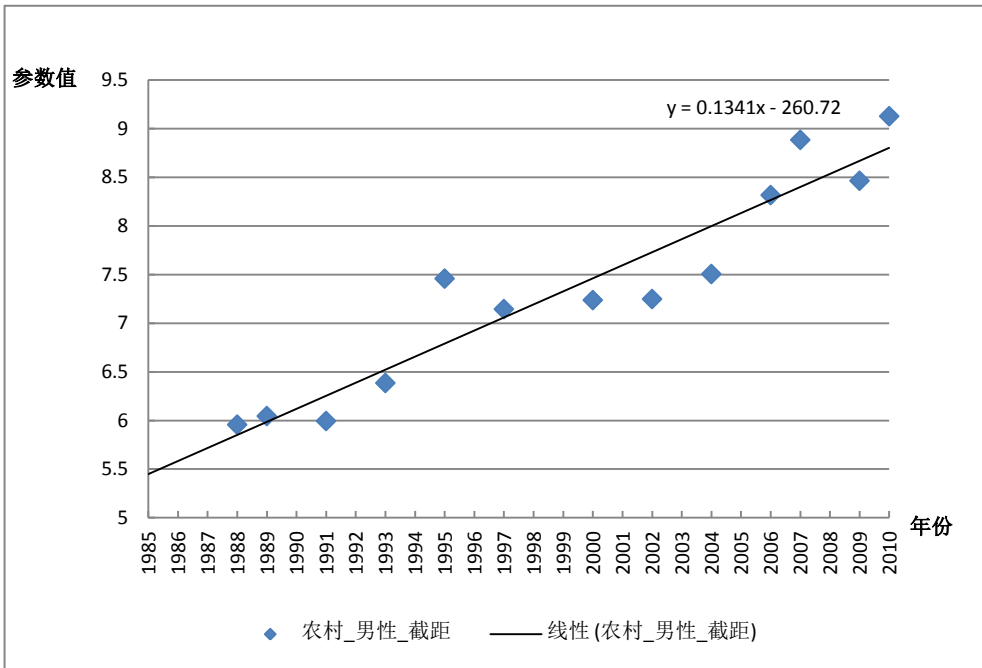
城市女性截距



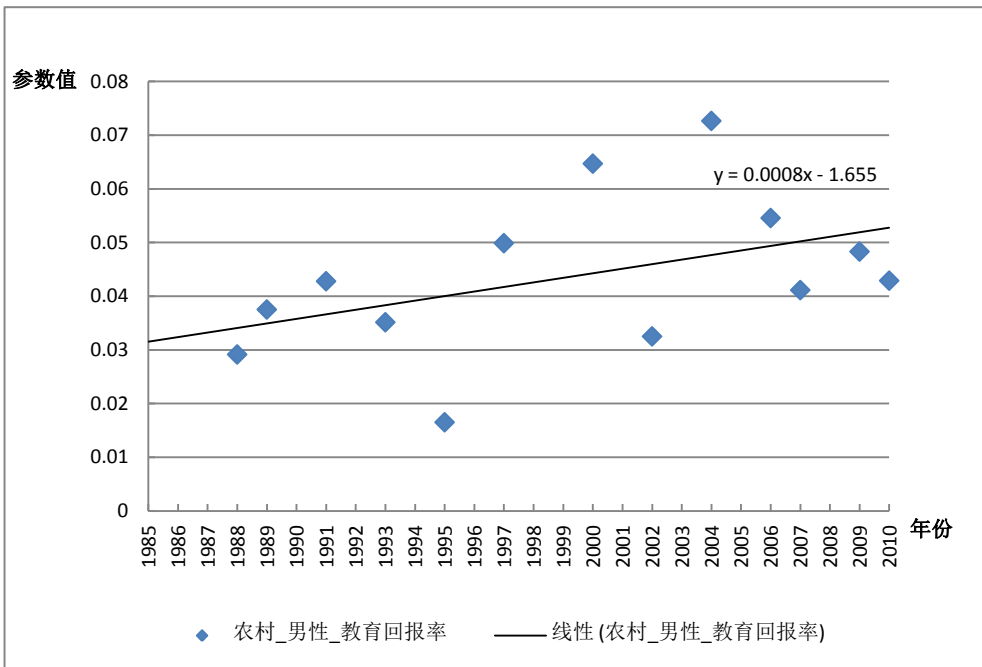
城市女性教育回报率



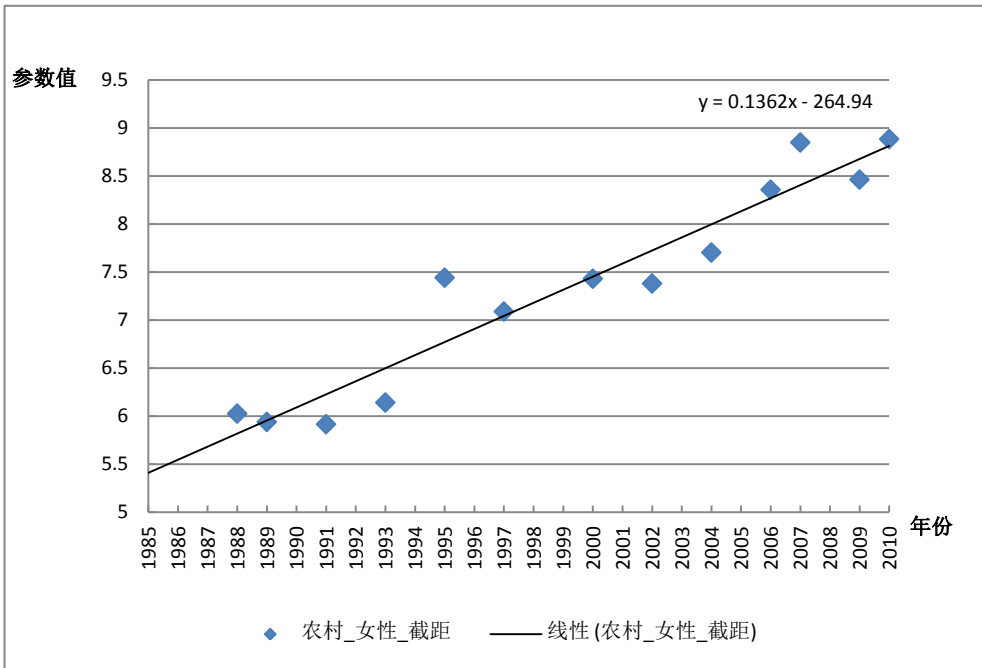
农村男性截距



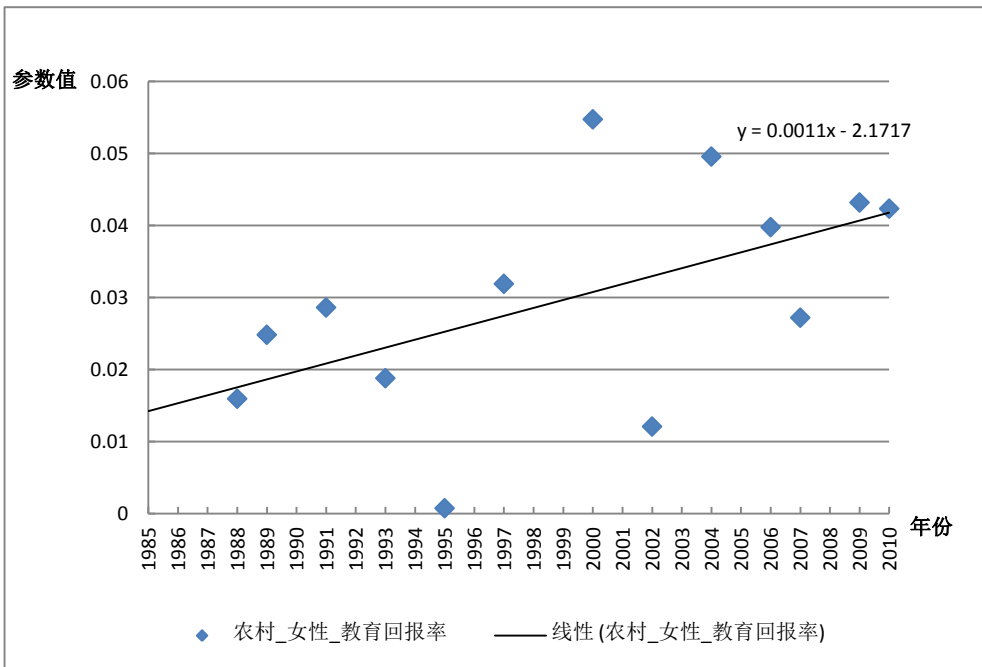
农村男性教育回报率



农村女性截距

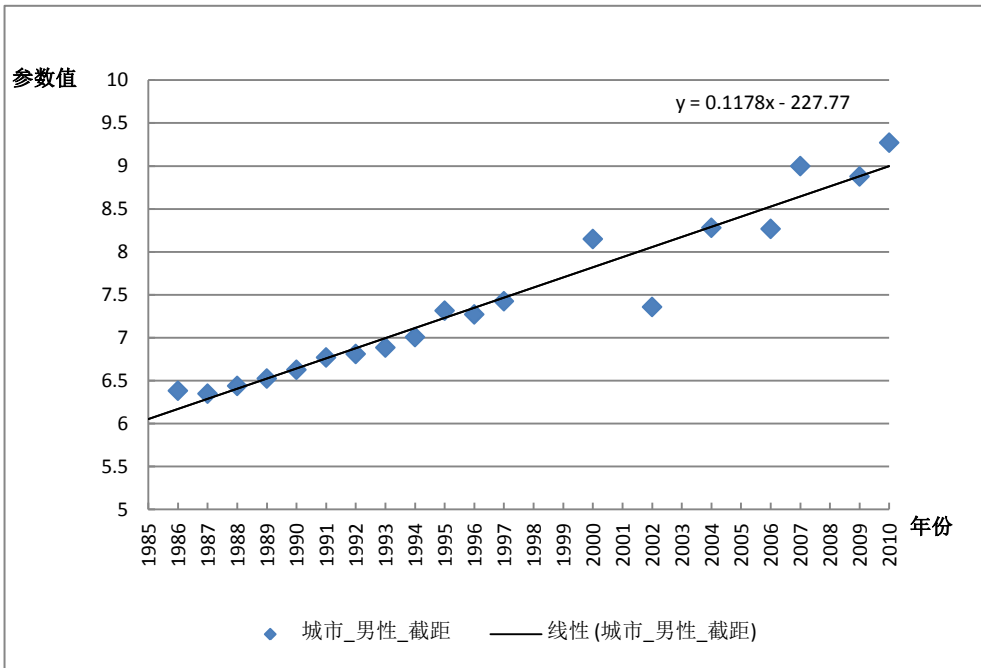


农村女性教育回报率

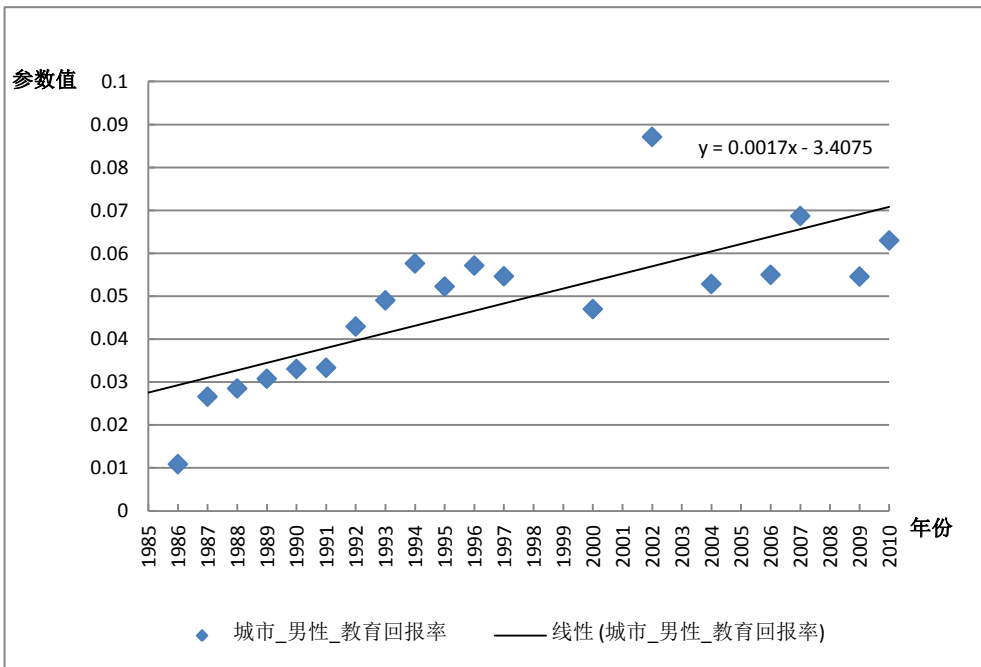


3.1.14 湖南省截距项和教育回报率

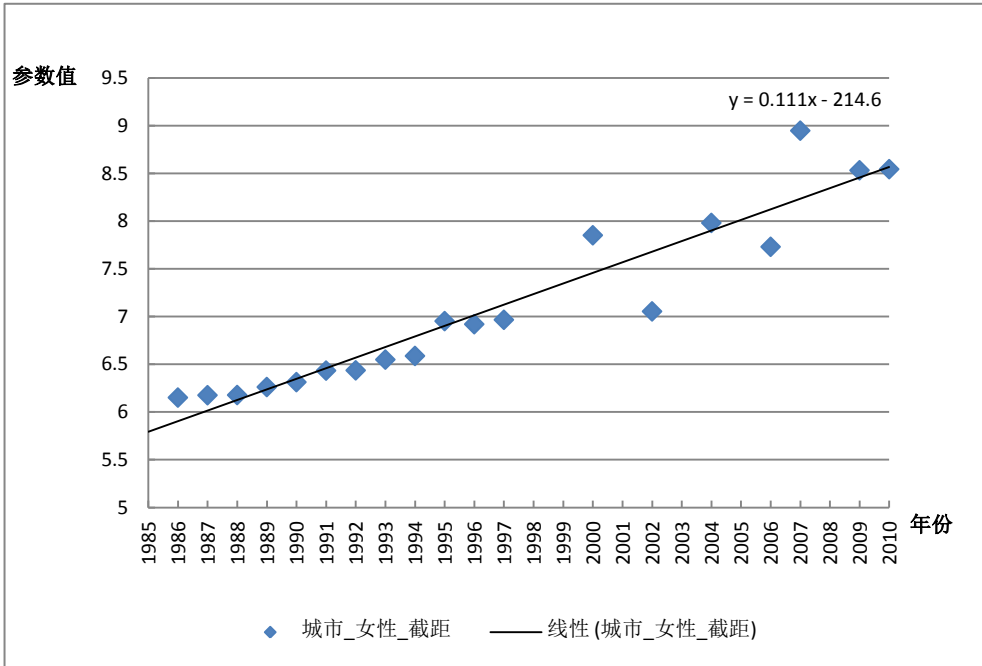
城市男性截距



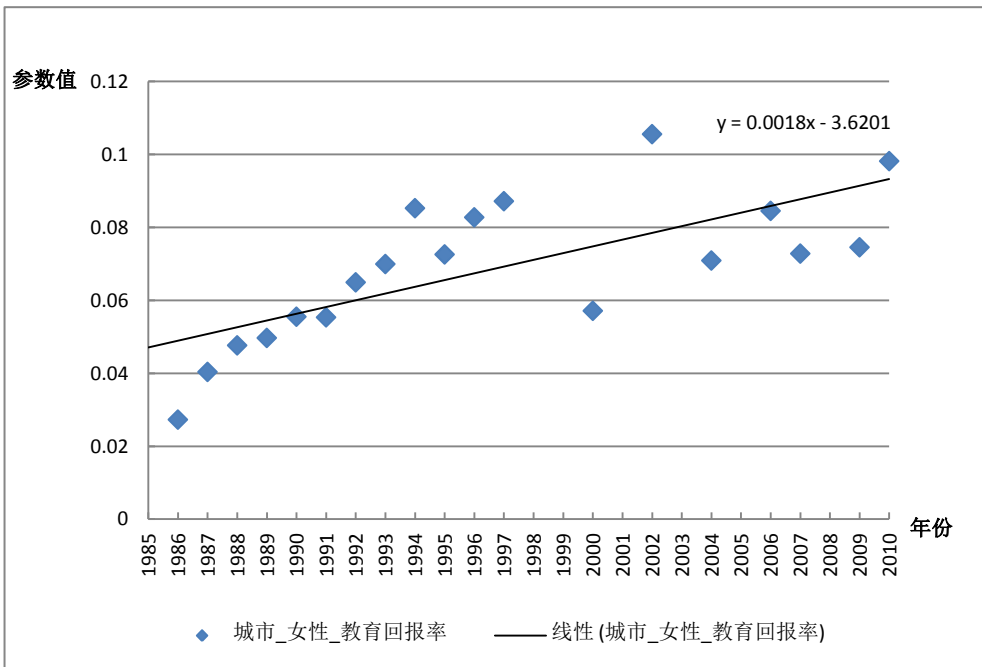
城市男性教育回报率



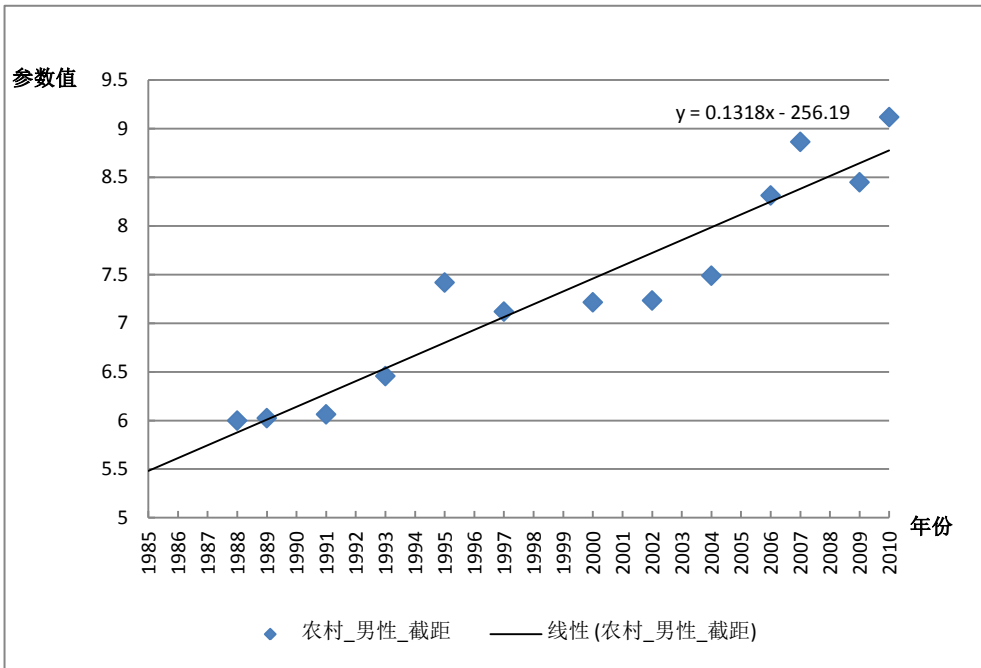
城市女性截距



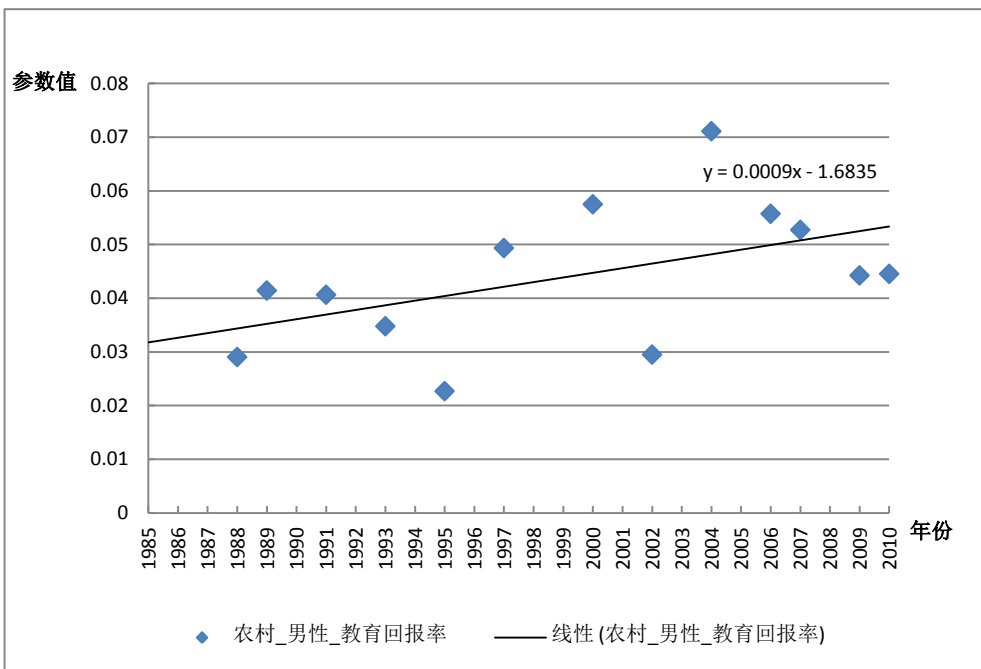
城市女性教育回报率



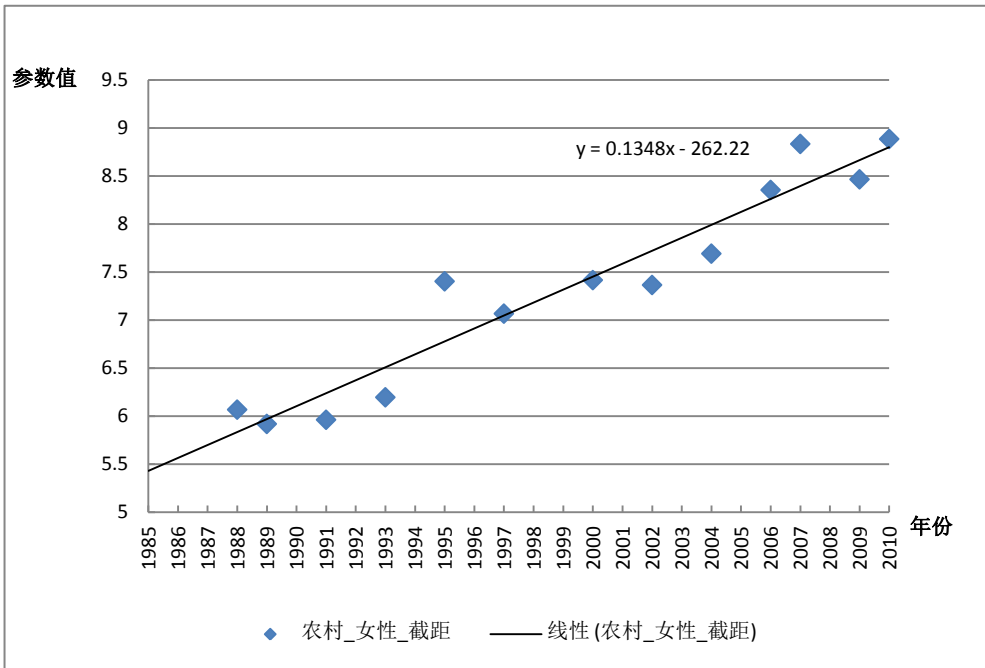
农村男性截距



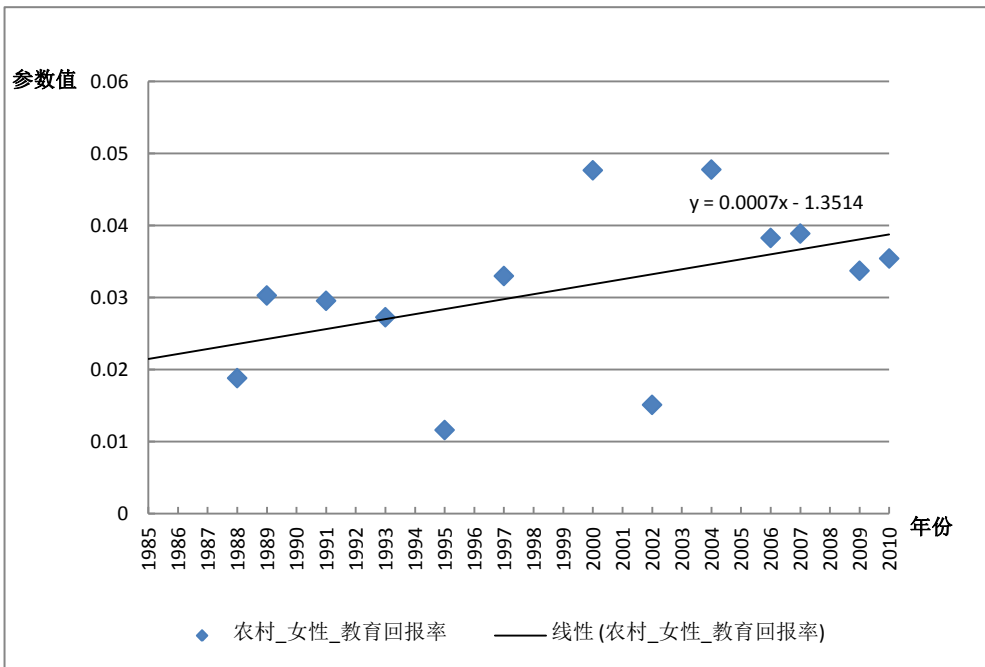
农村男性教育回报率



农村女性截距

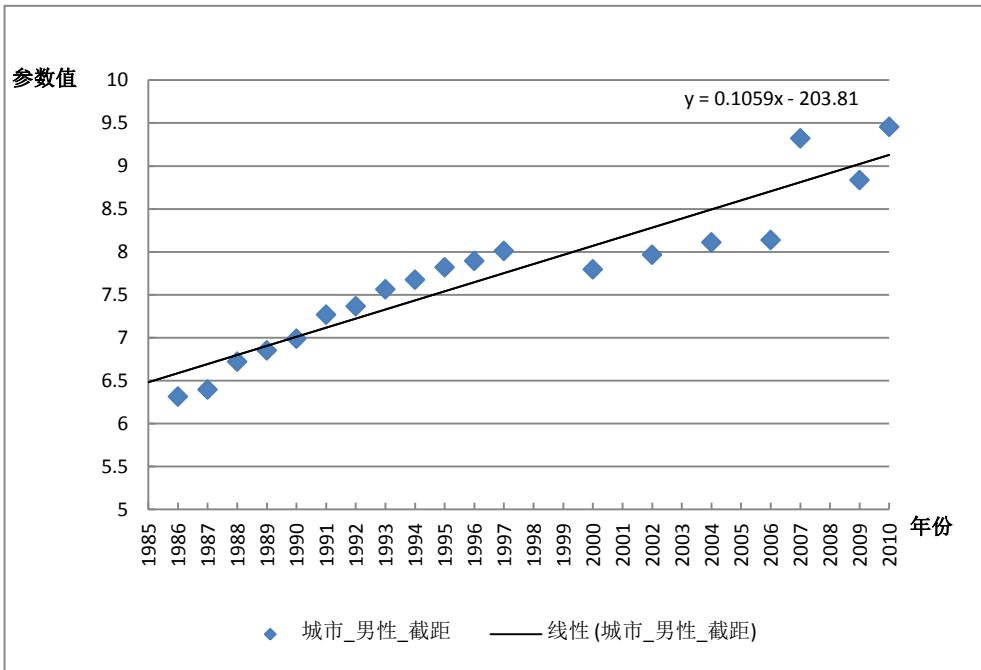


农村女性教育回报率

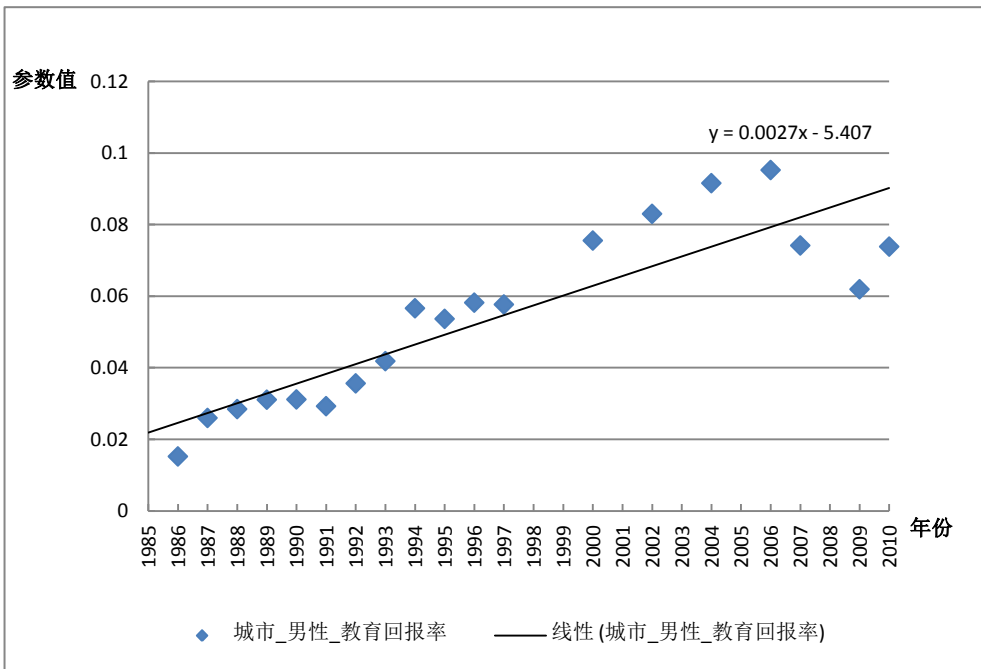


3.1.15 广东省截距项和教育回报率

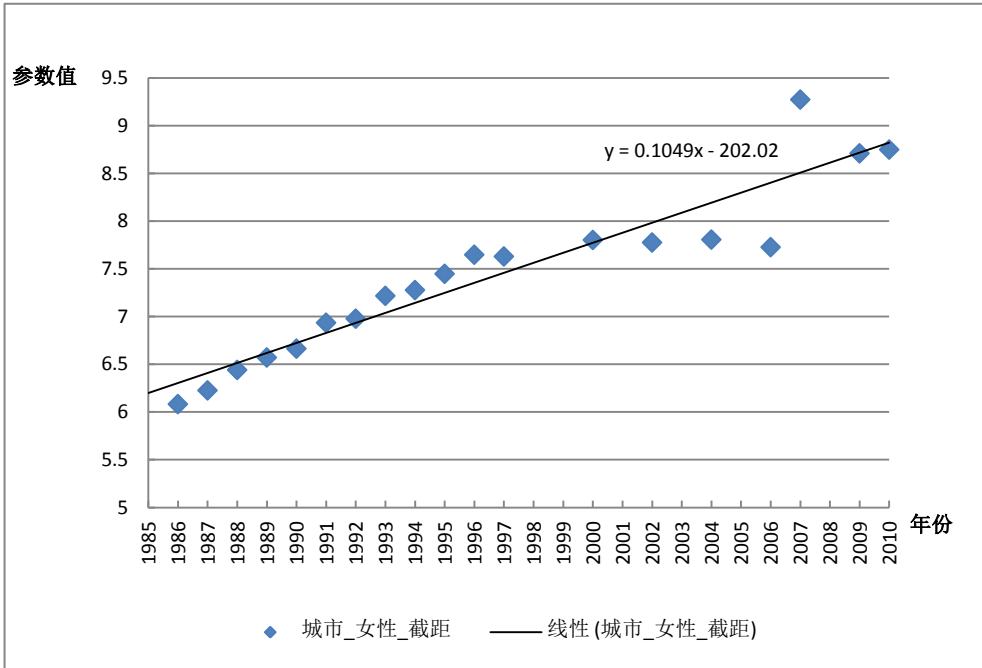
城市男性截距



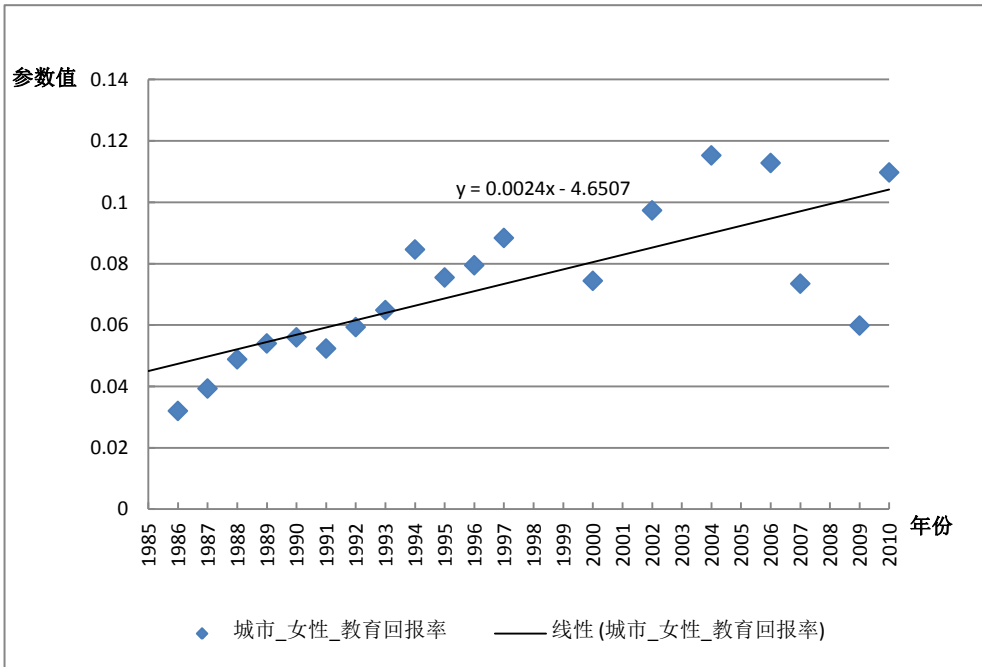
城市男性教育回报率



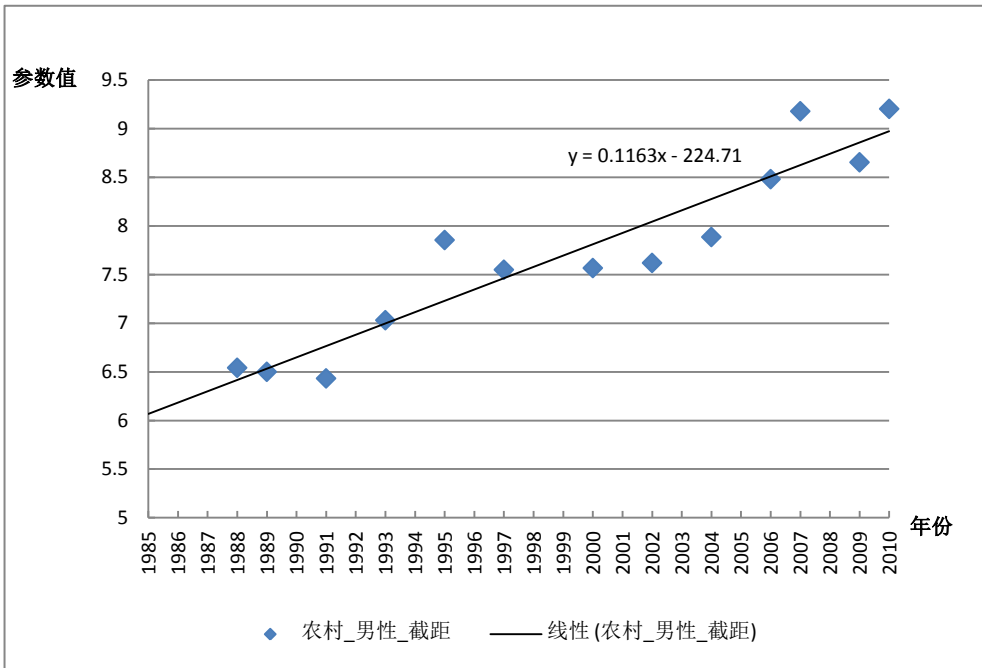
城市女性截距



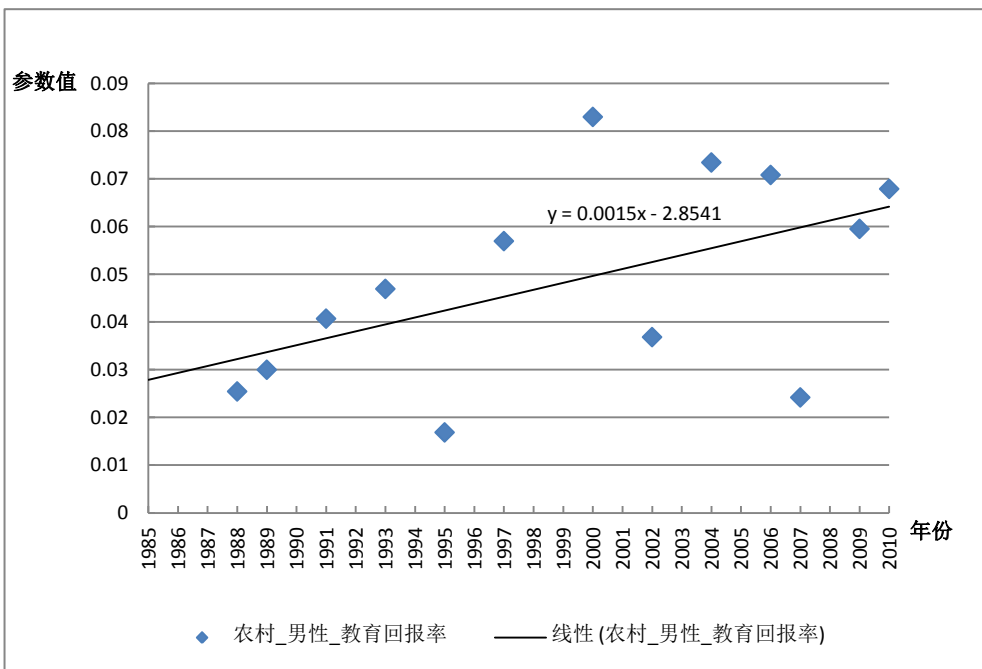
城市女性教育回报率



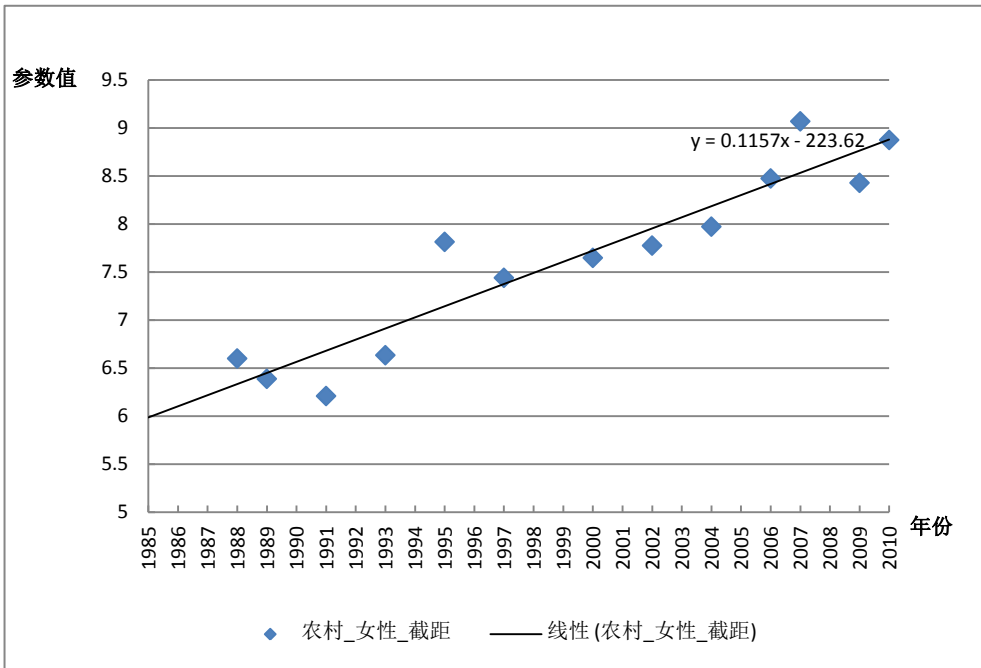
农村男性截距



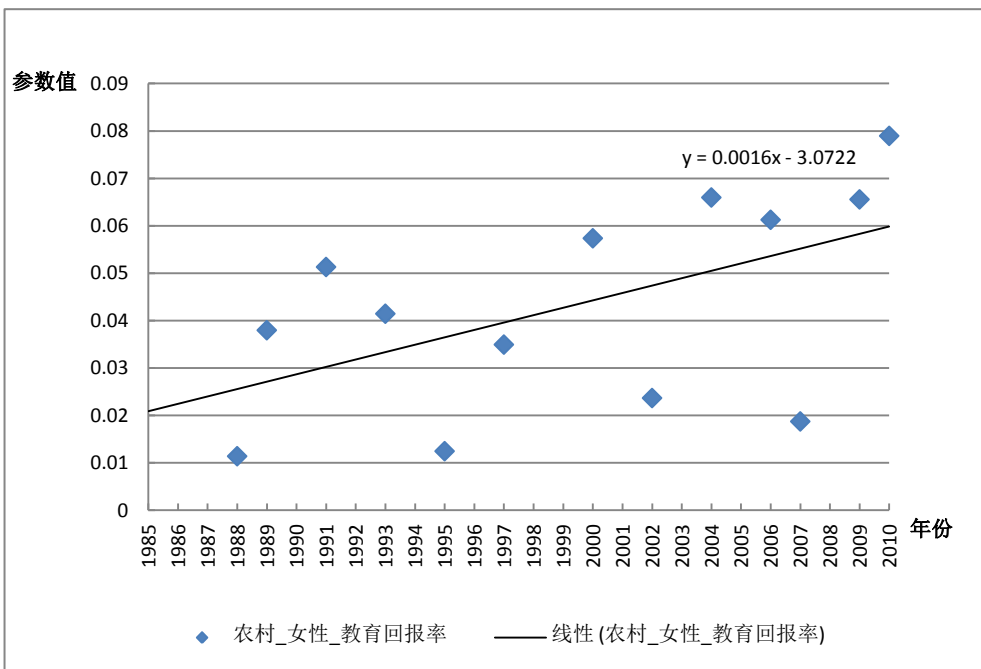
农村男性教育回报率



农村女性截距

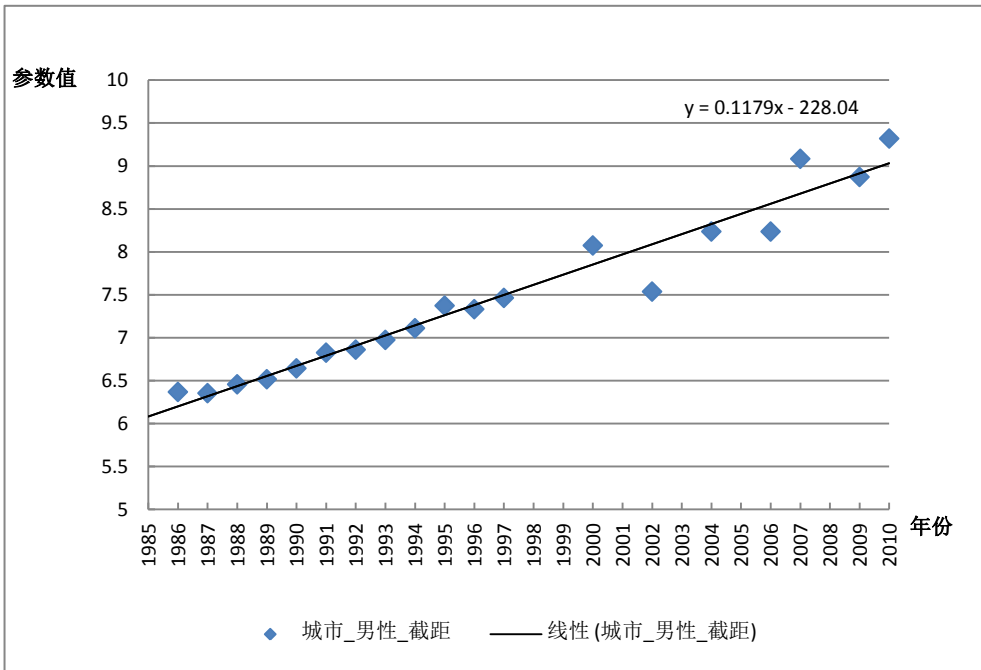


农村女性教育回报率

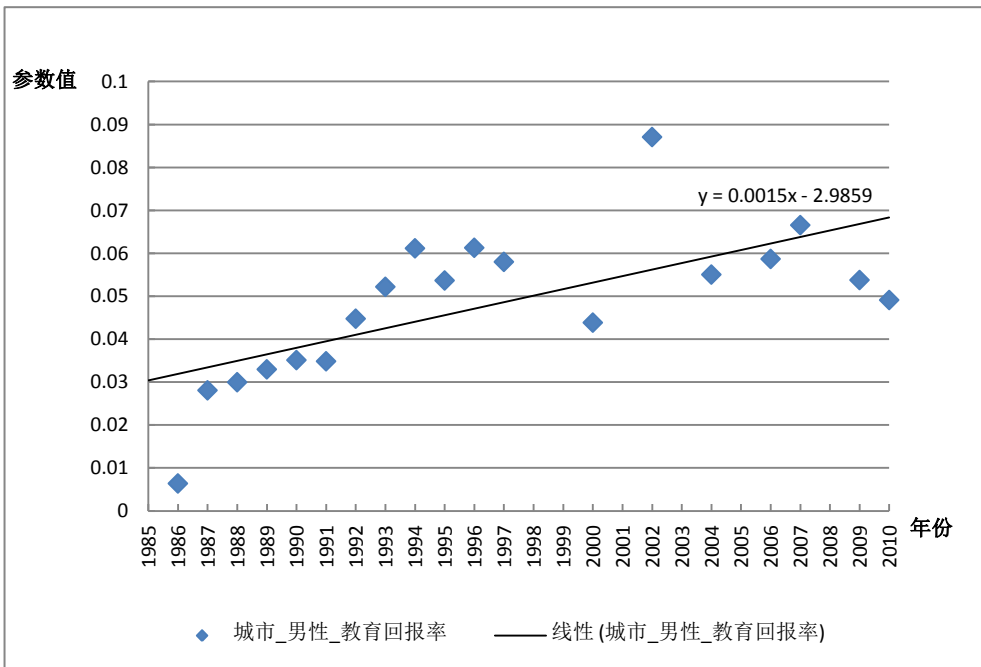


3.1.16 广西省截距项和教育回报率

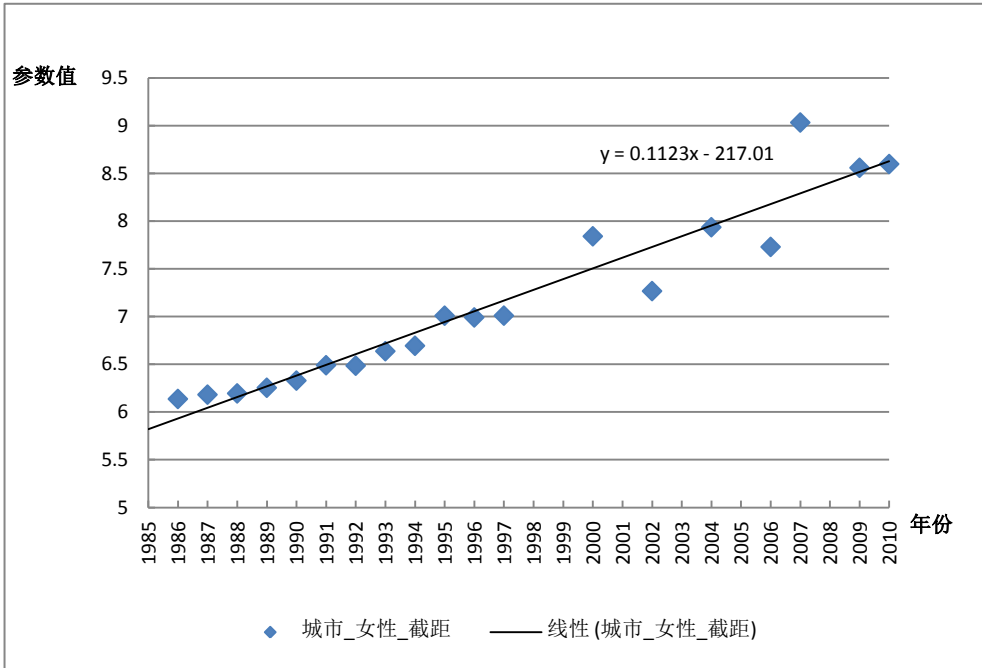
城市男性截距



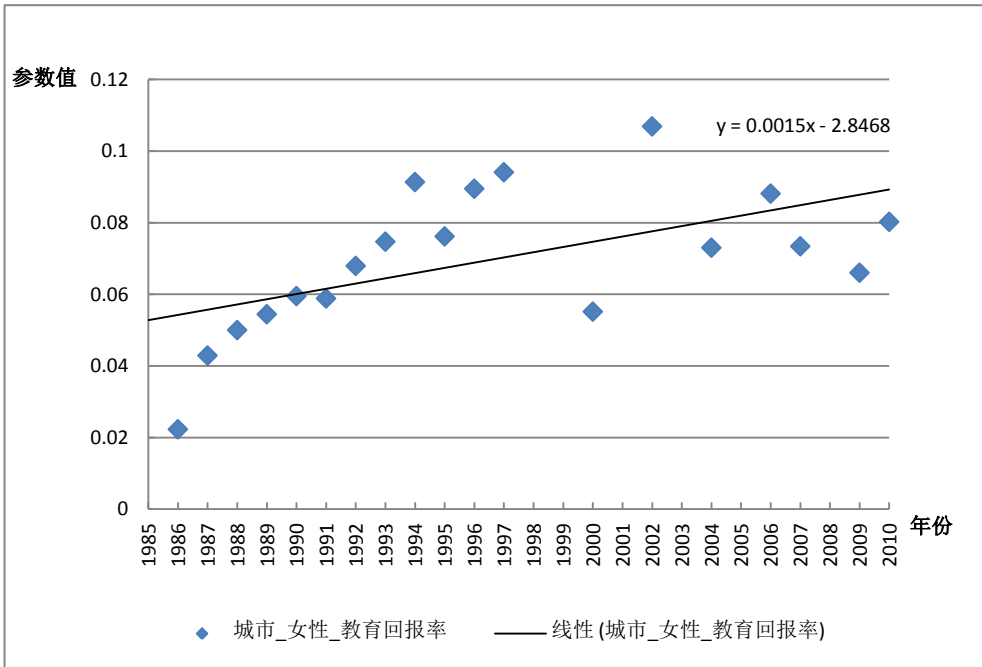
城市男性教育回报率



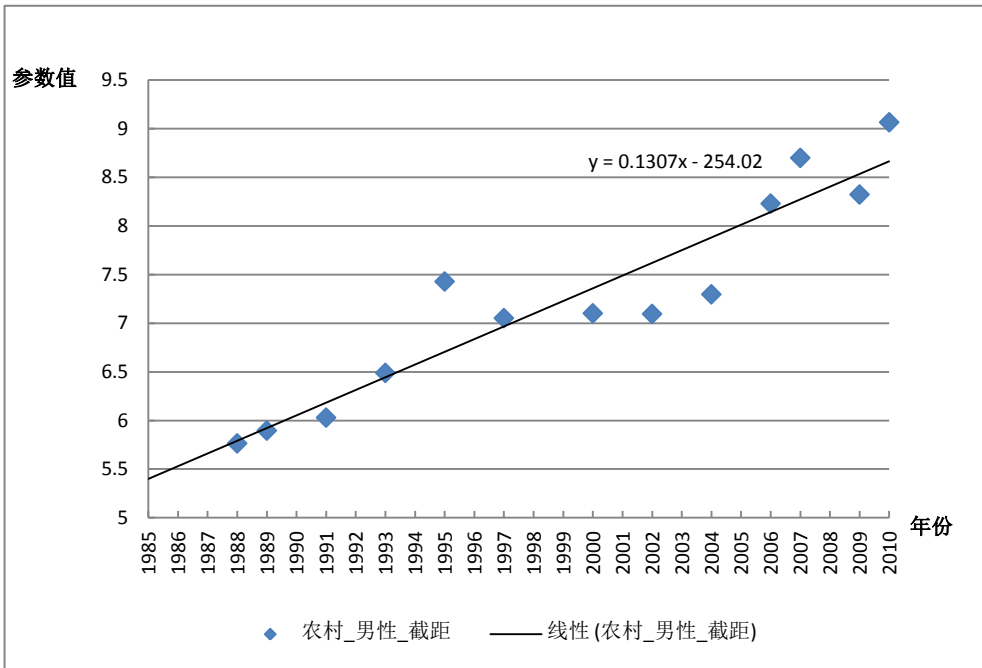
城市女性截距



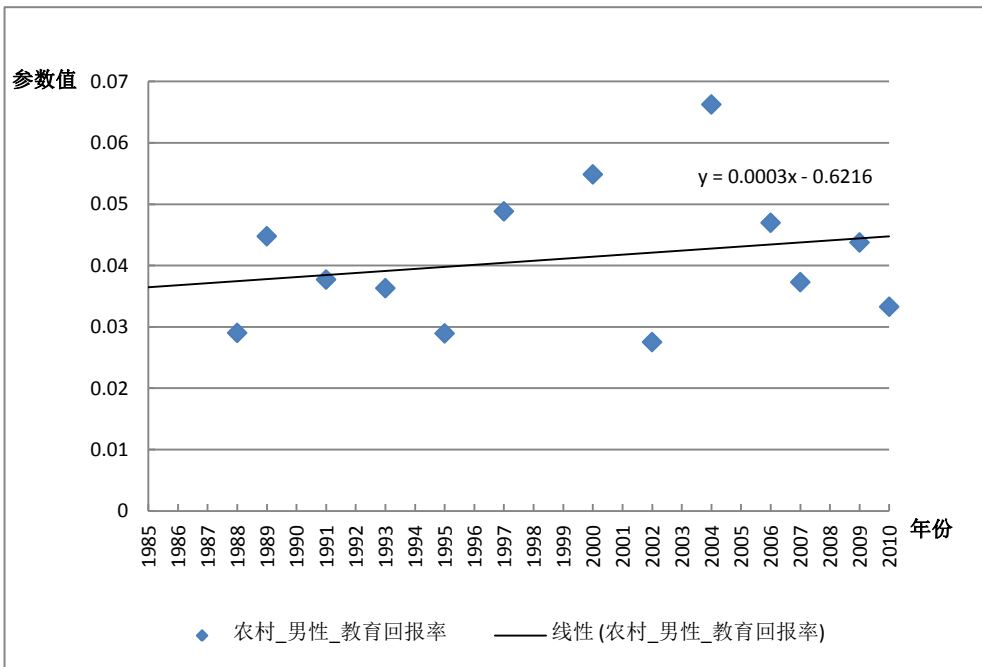
城市女性教育回报率



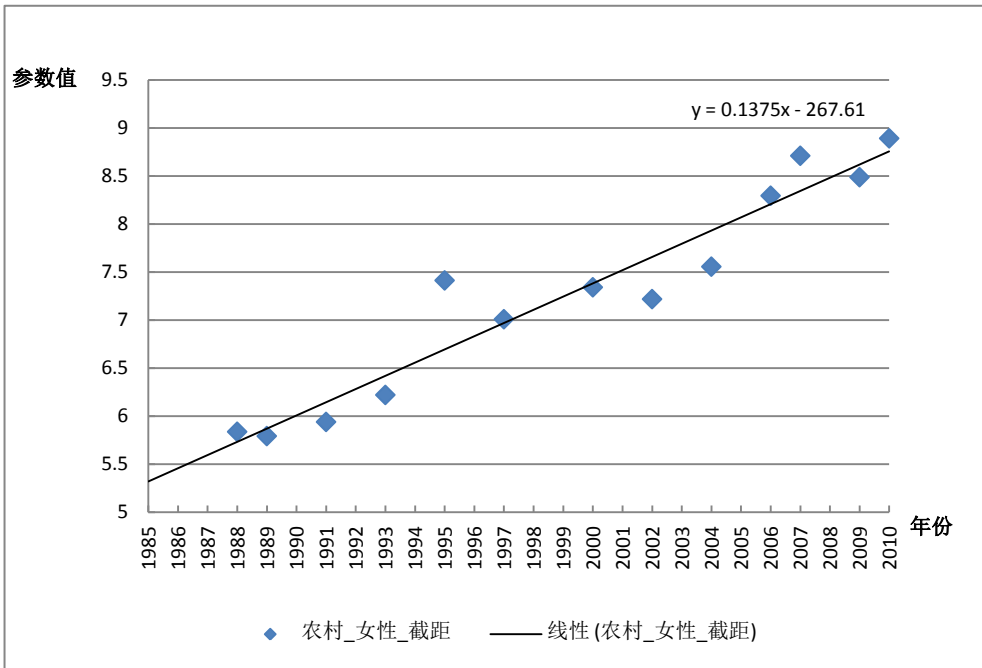
农村男性截距



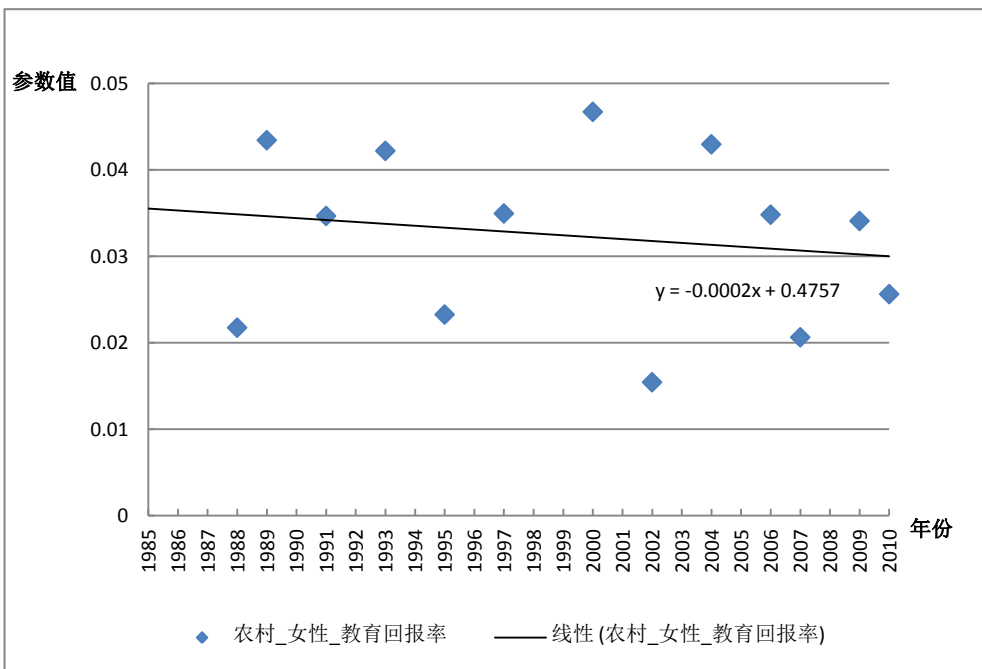
农村男性教育回报率



农村女性截距

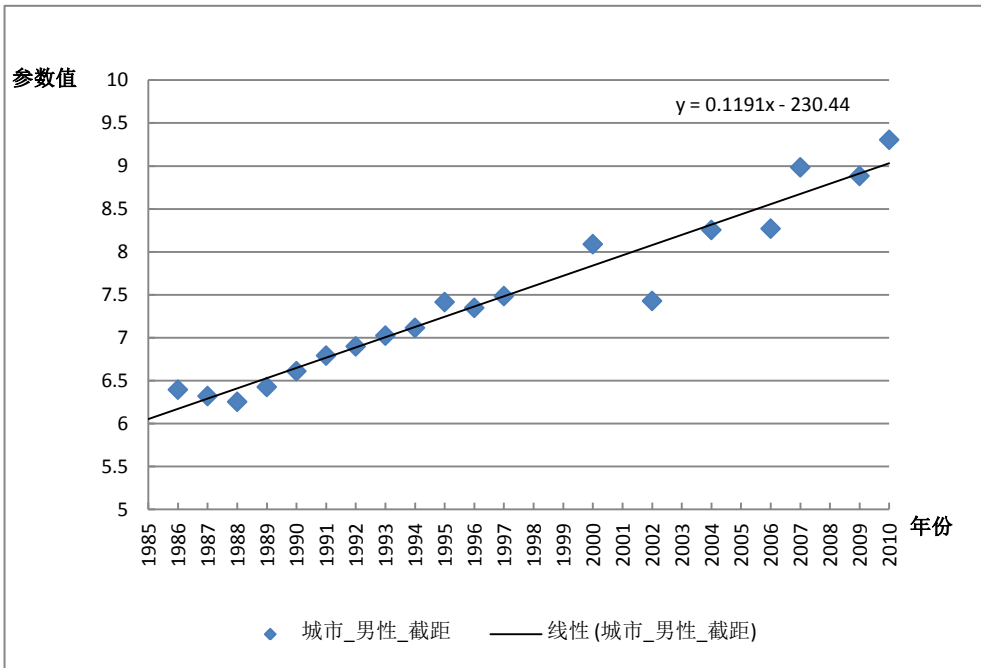


农村女性教育回报率

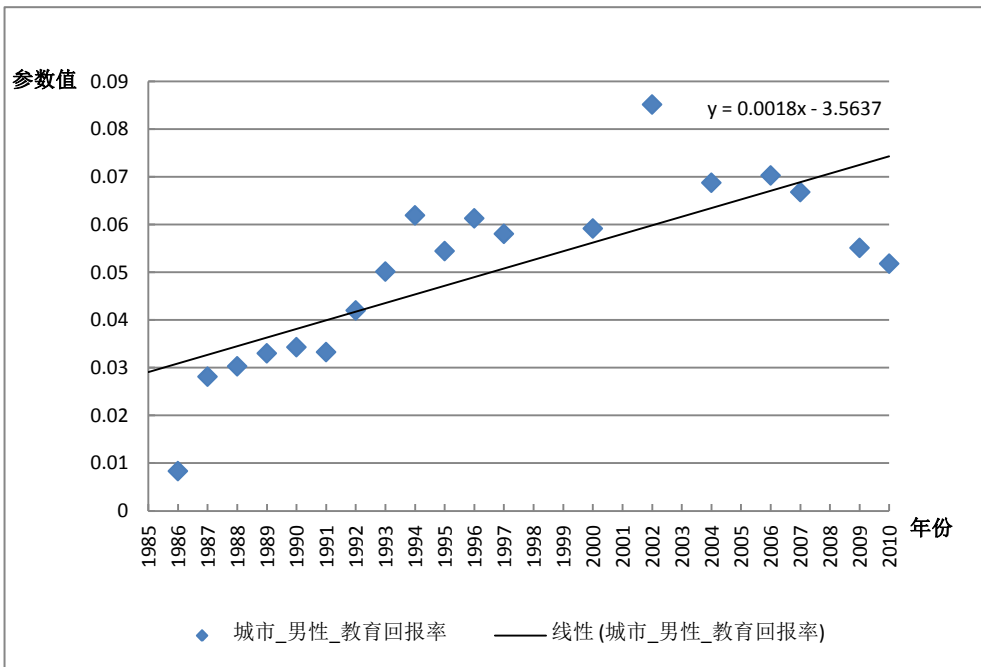


3.1.17 海南省截距项和教育回报率

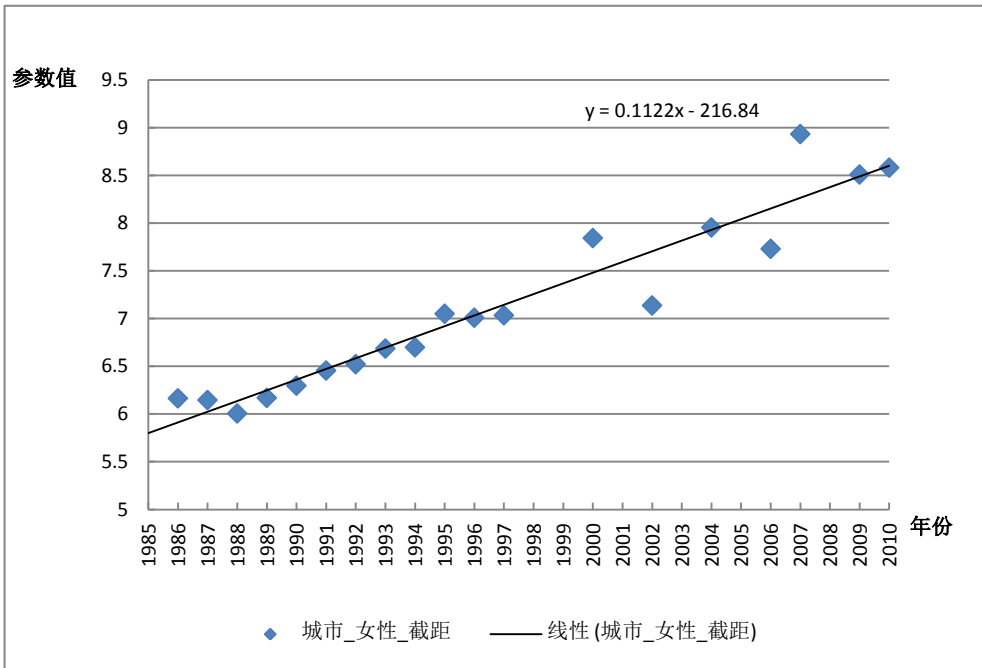
城市男性截距



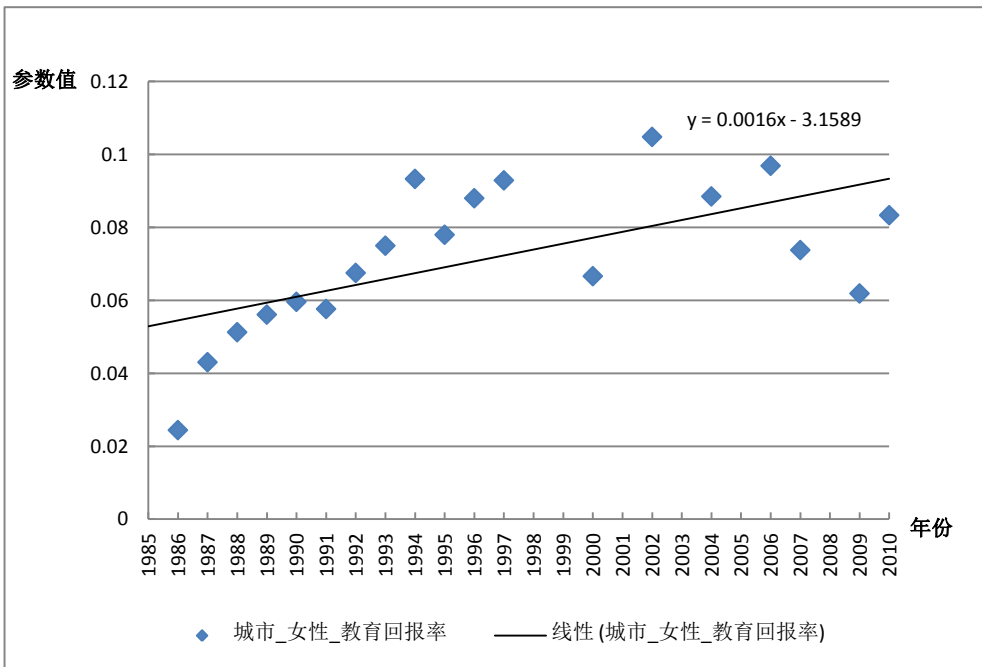
城市男性教育回报率



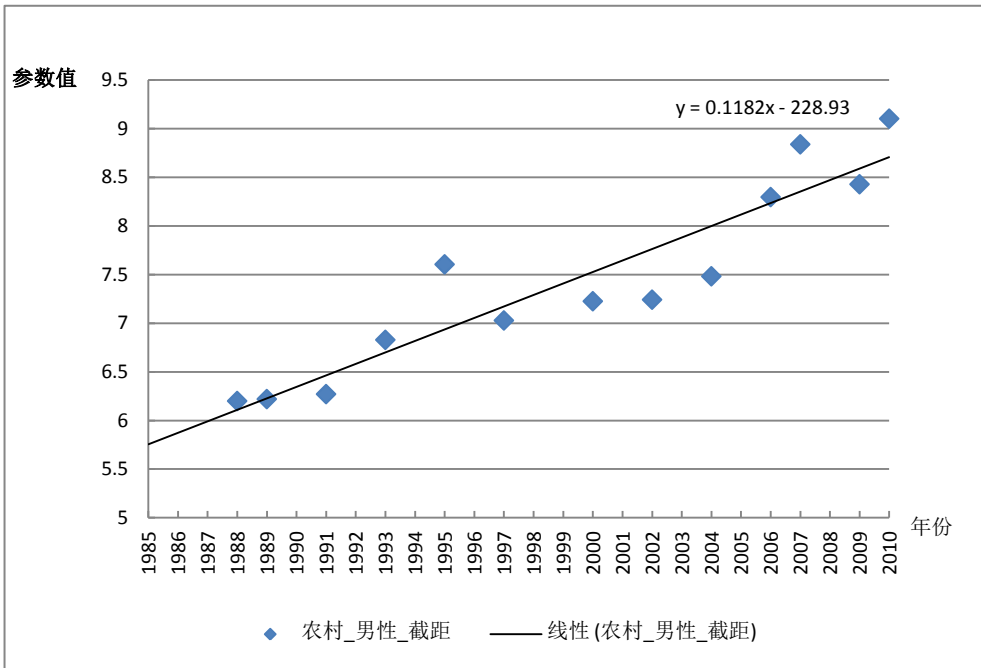
城市女性截距



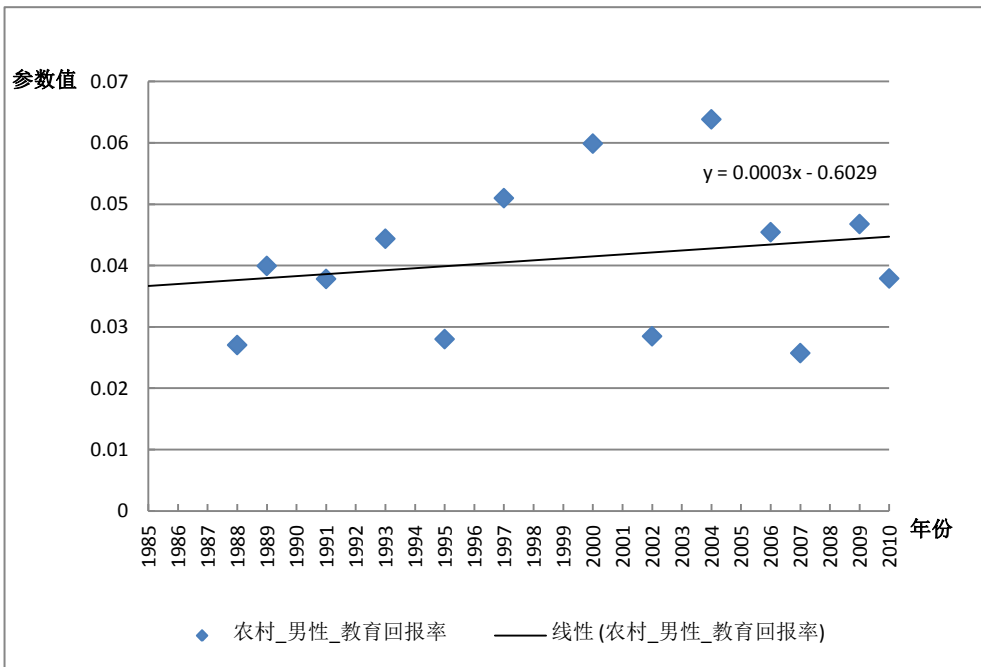
城市女性教育回报率



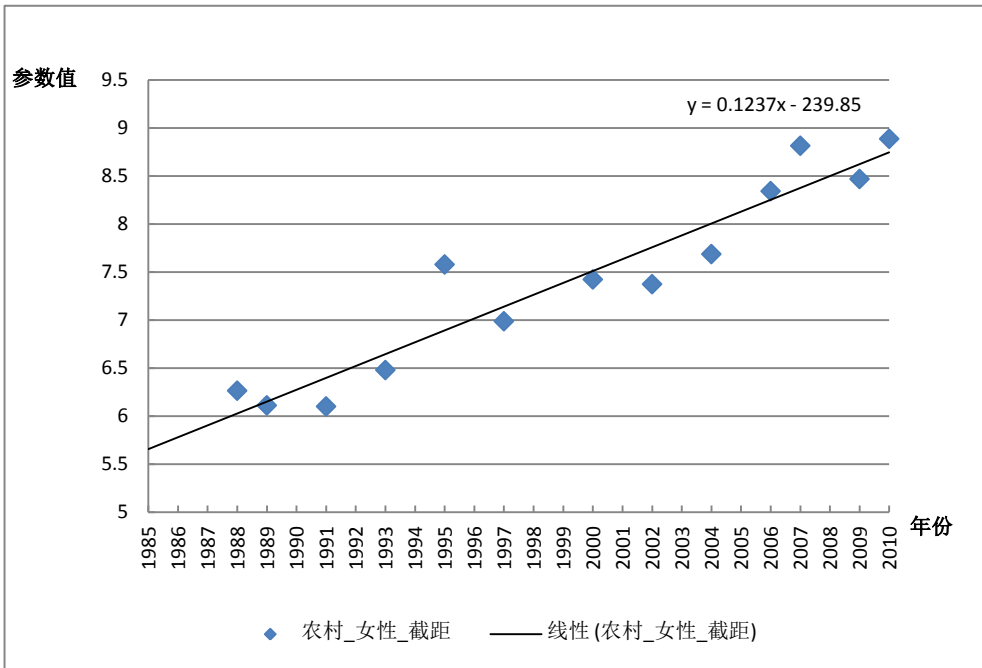
农村男性截距



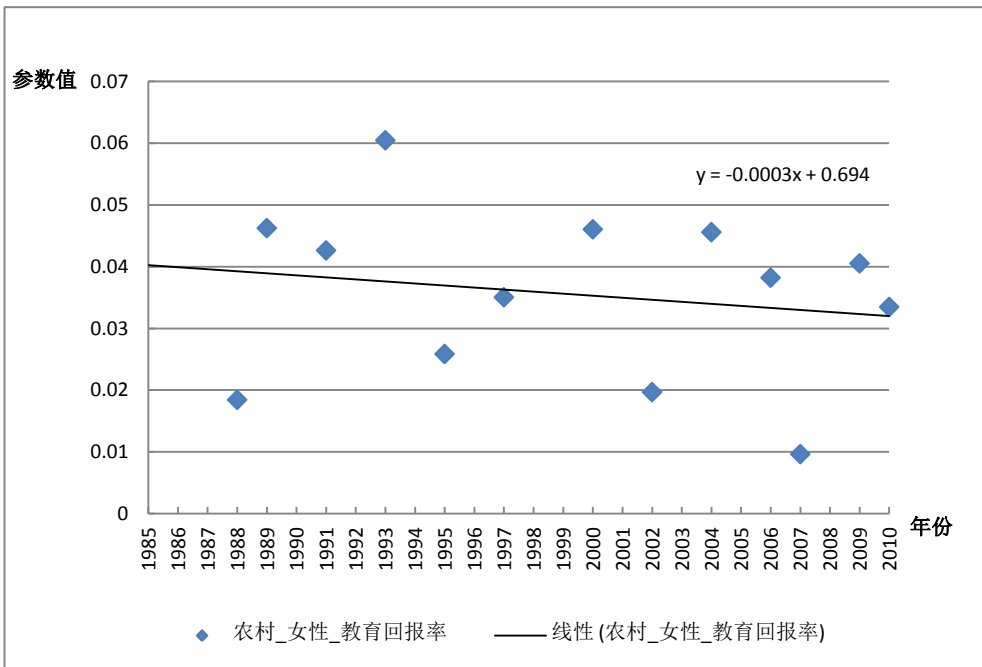
农村男性教育回报率



农村女性截距

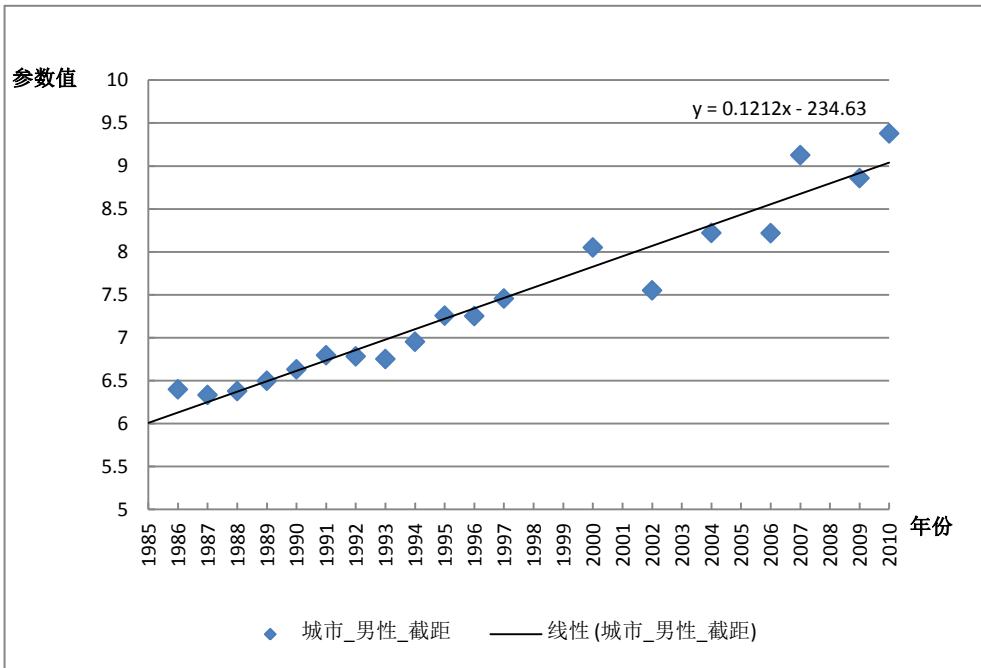


农村女性教育回报率

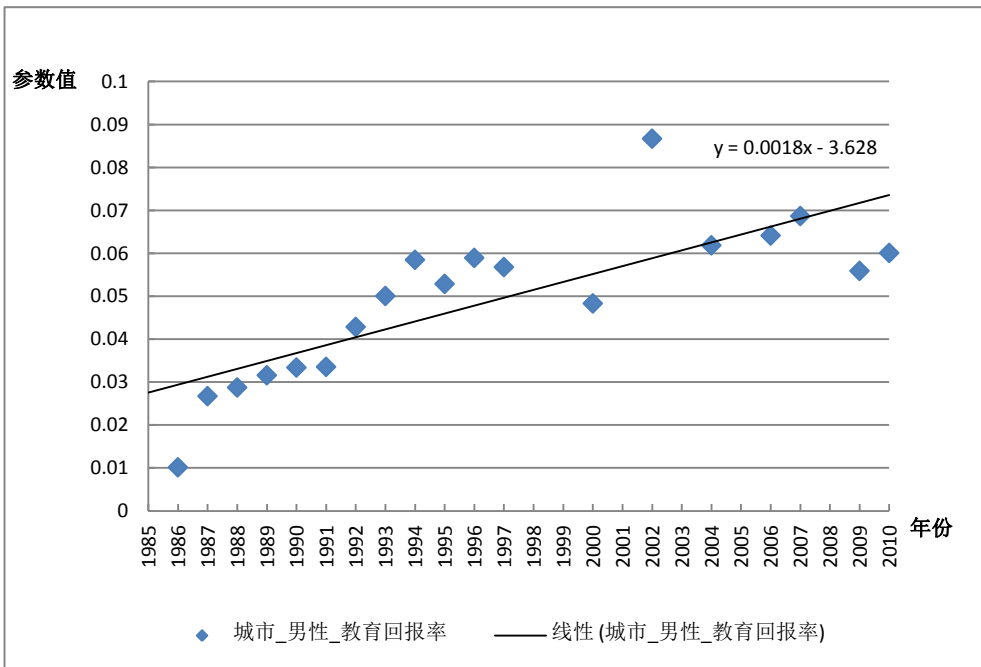


3.1.18 重庆市截距项和教育回报率

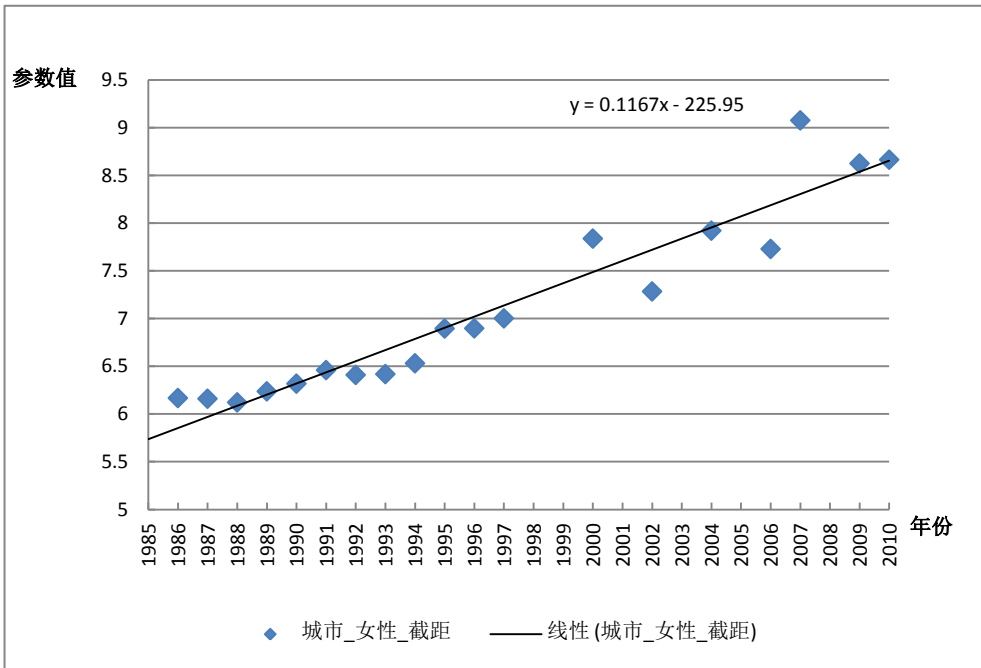
城市男性截距



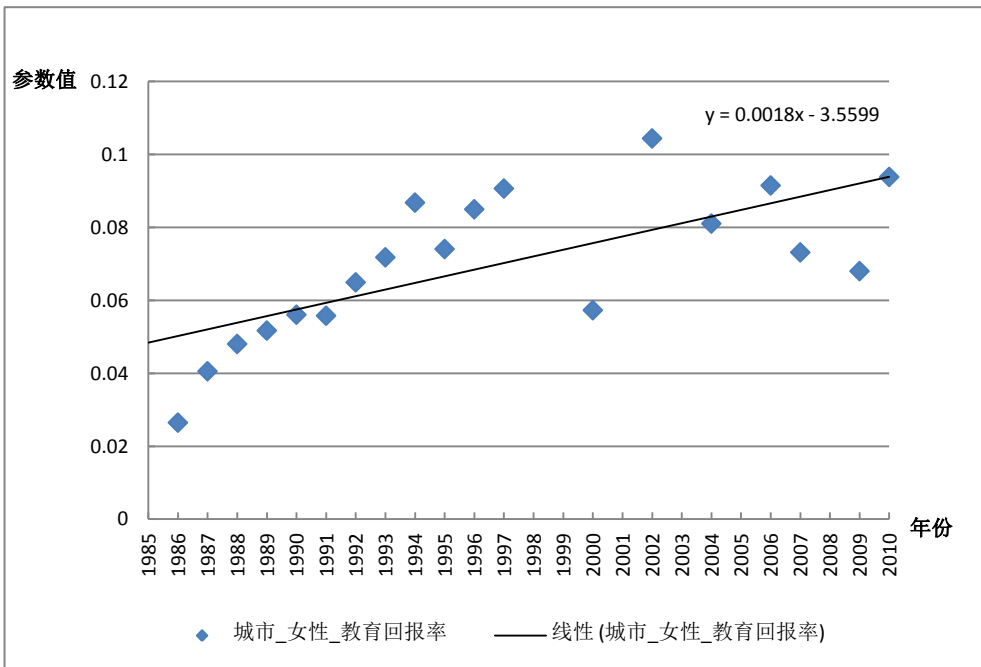
城市男性教育回报率



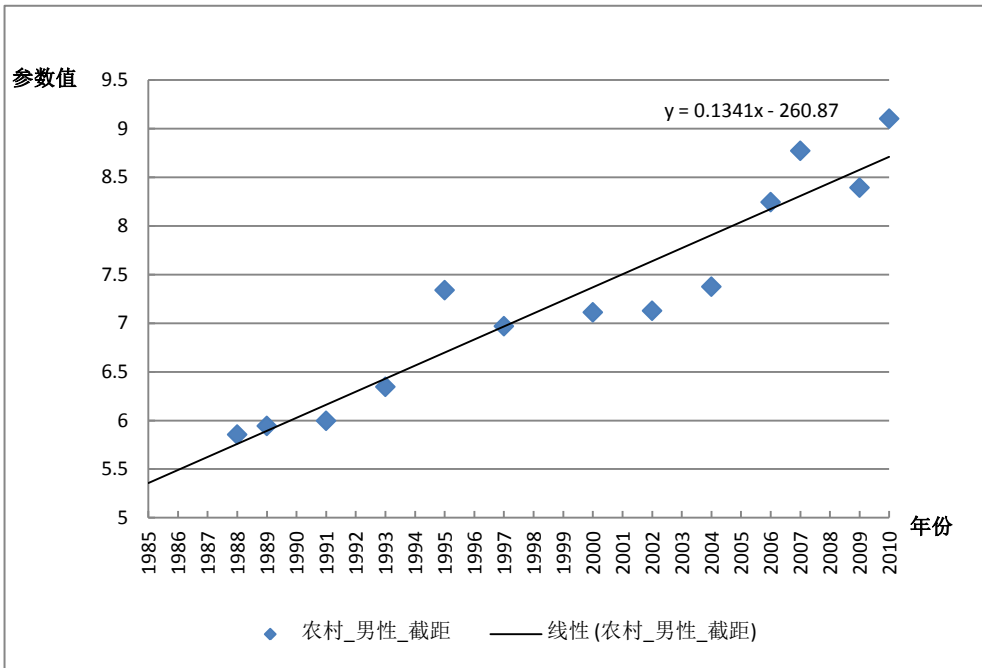
城市女性截距



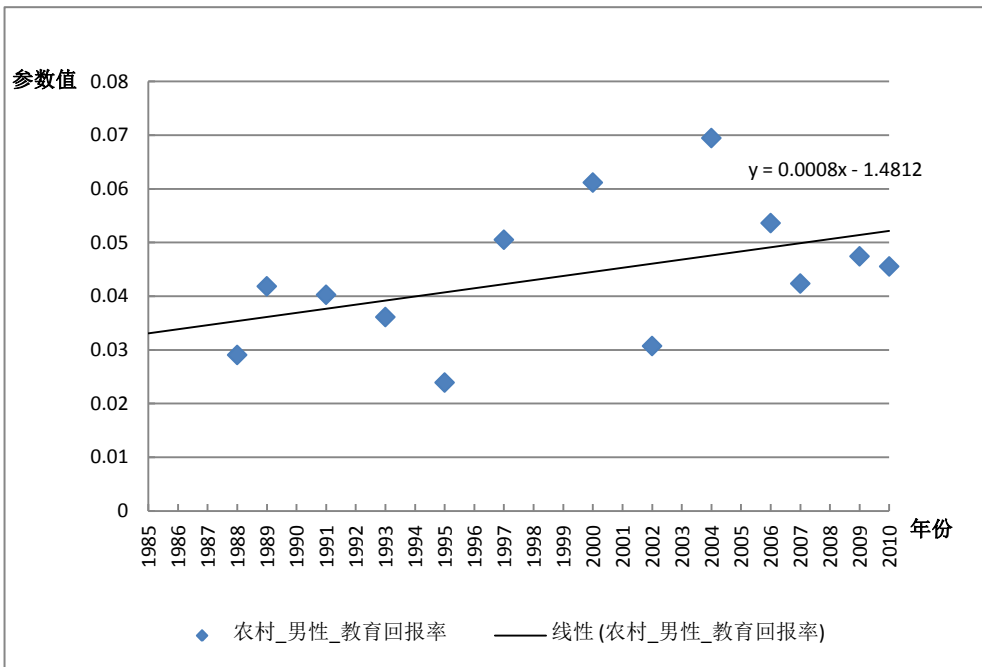
城市女性教育回报率



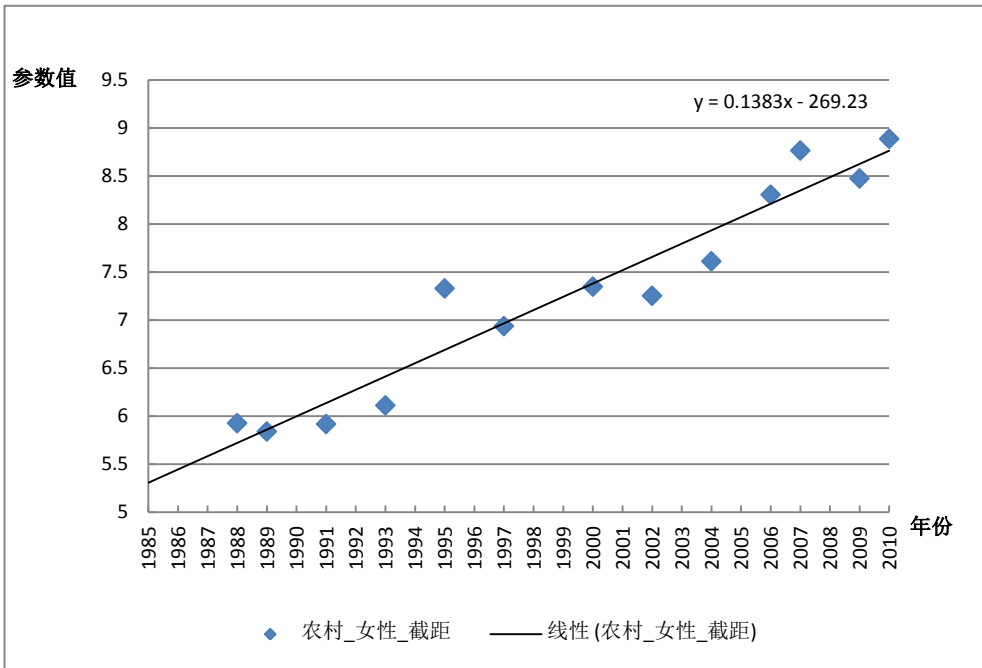
农村男性截距



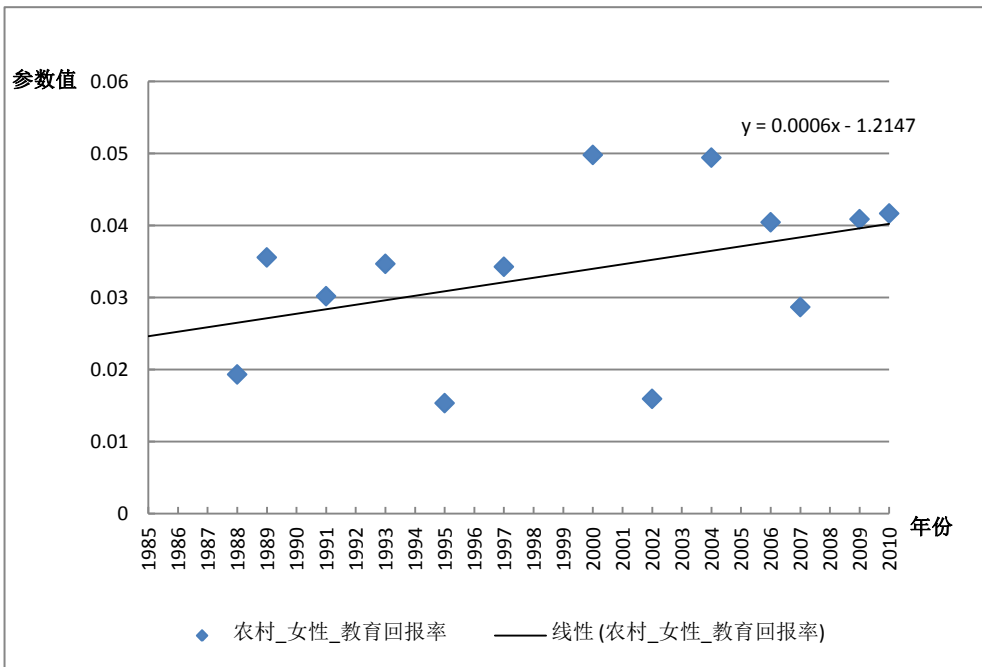
农村男性教育回报率



农村女性截距

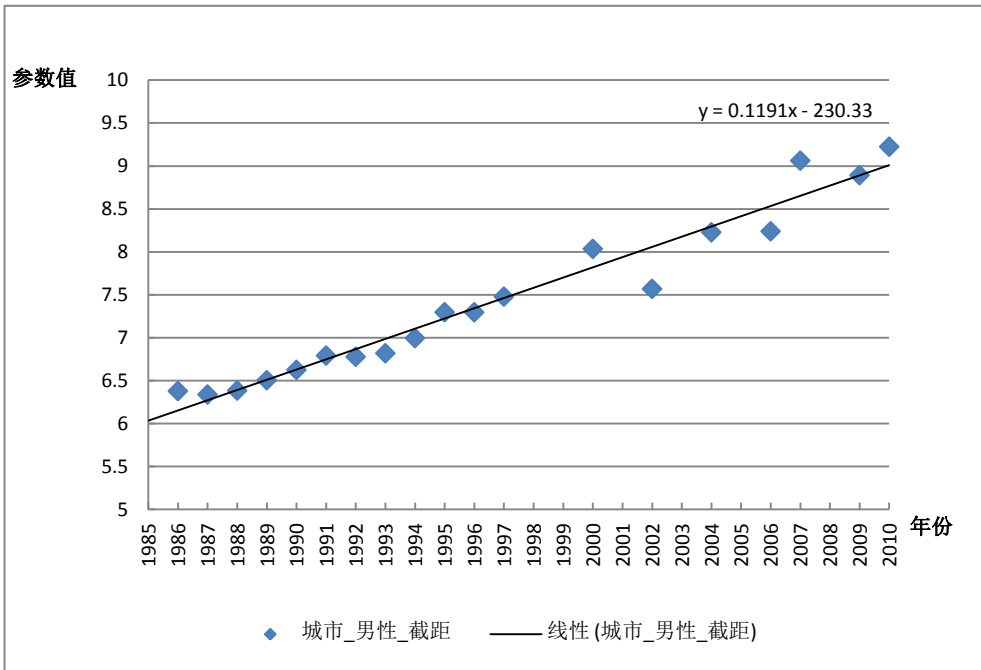


农村女性教育回报率

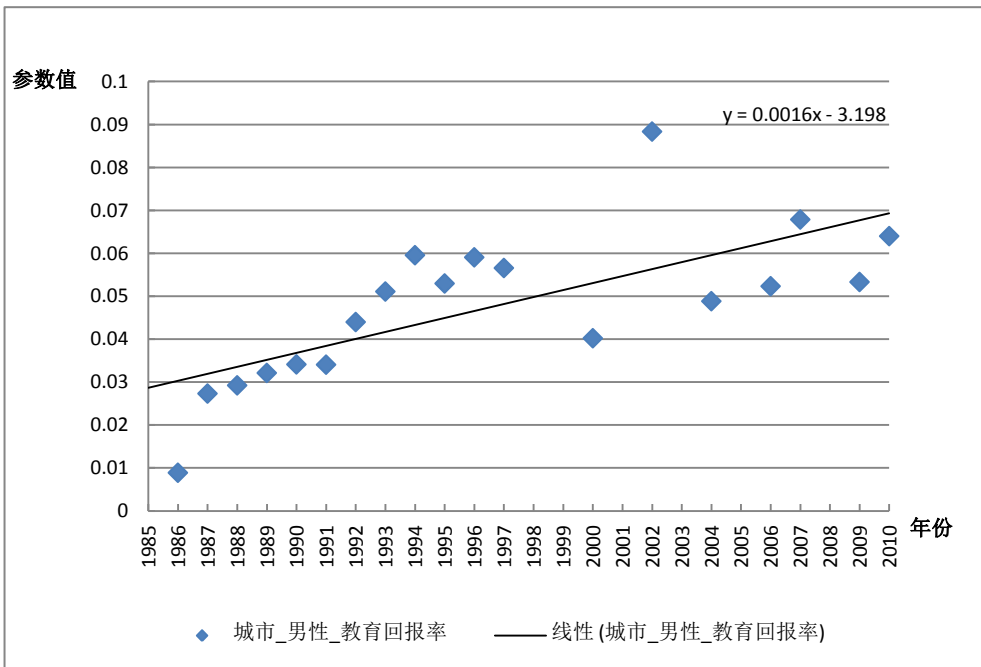


3.1.19 四川省截距项和教育回报率

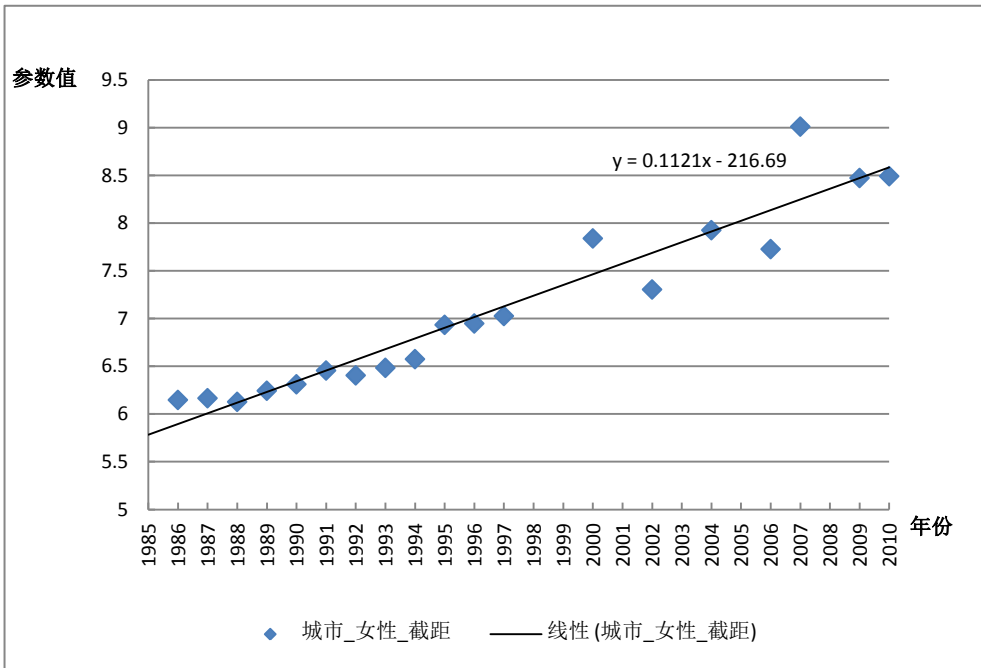
城市男性截距



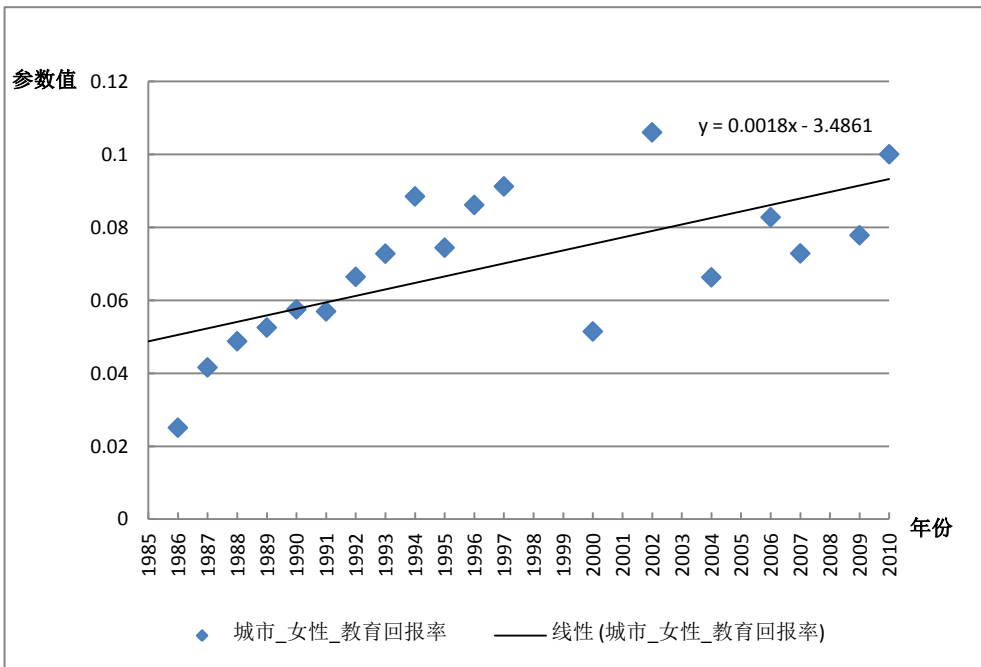
城市男性教育回报率



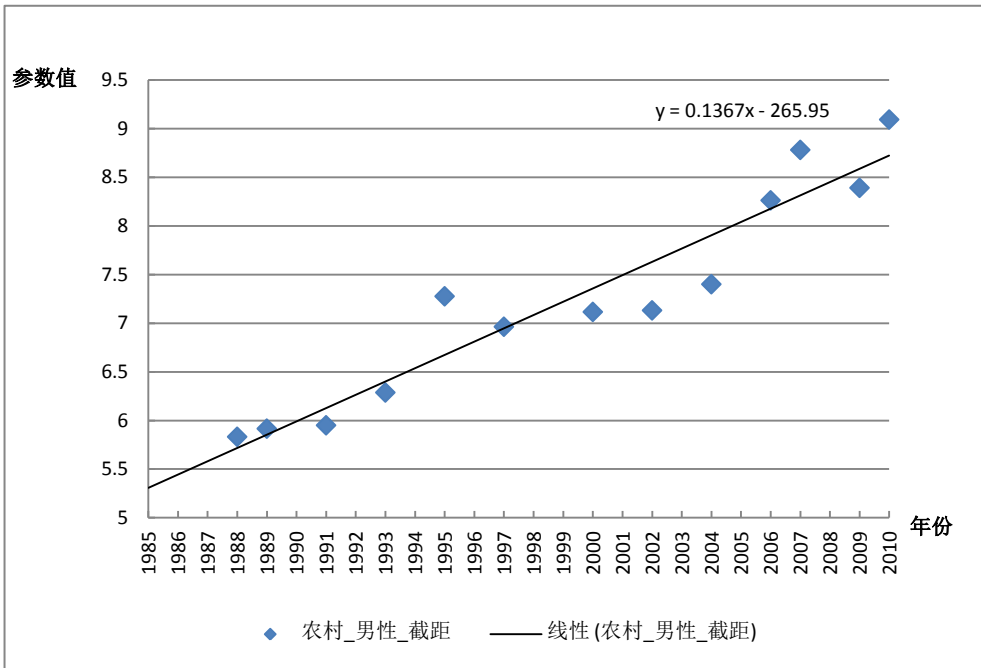
城市女性截距



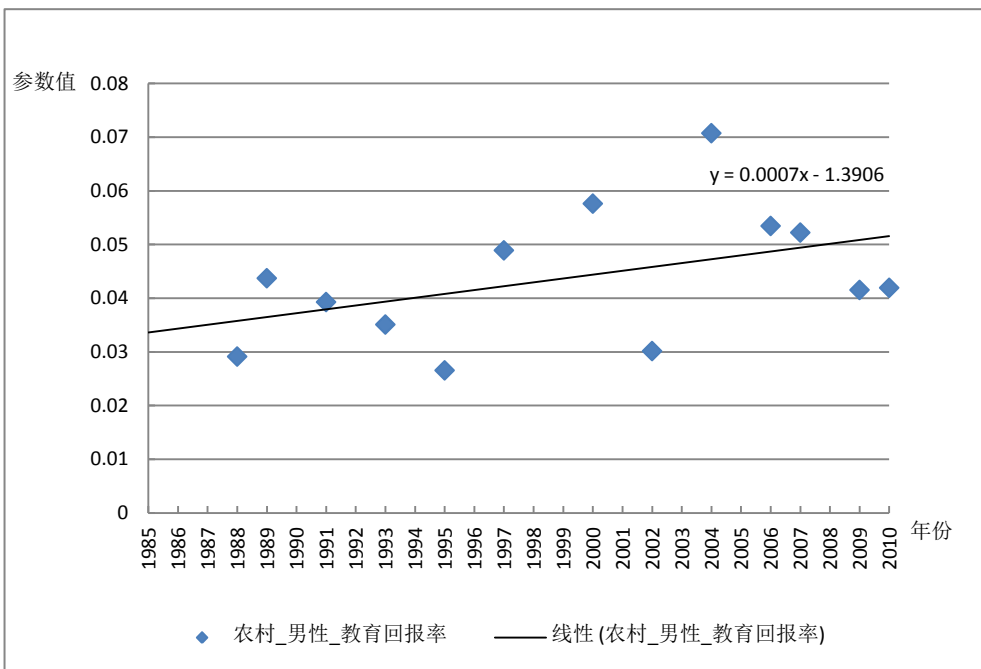
城市女性教育回报率



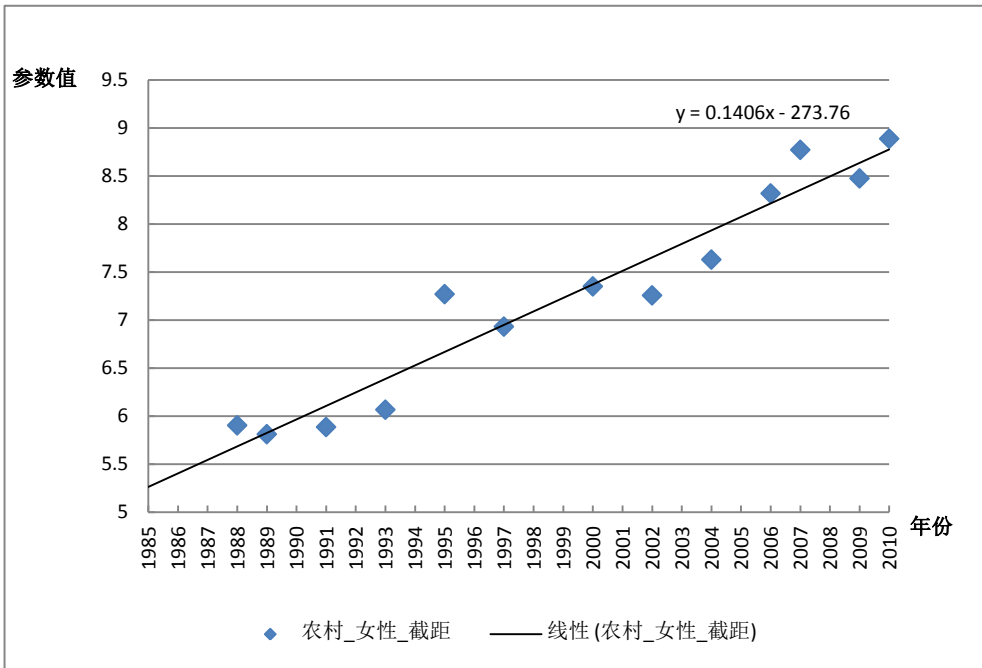
农村男性截距



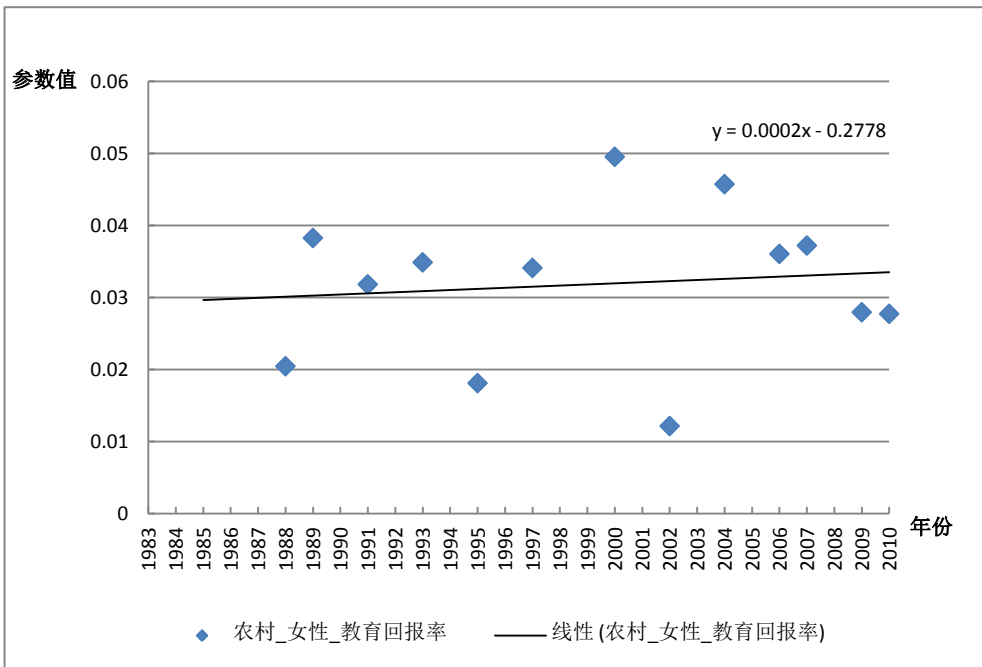
农村男性教育回报率



农村女性截距

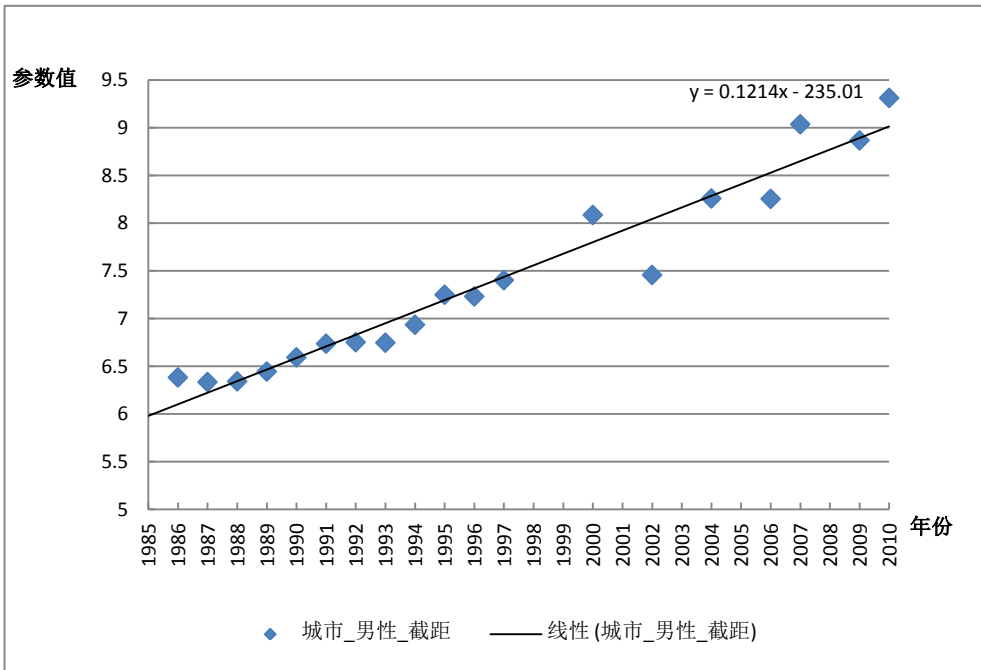


农村女性教育回报率

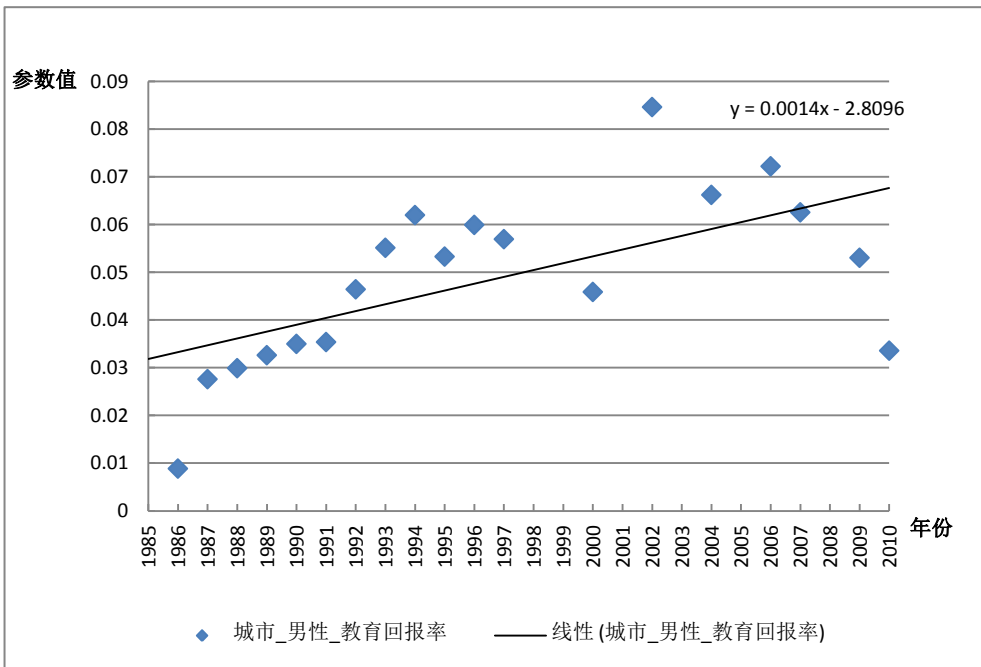


3.1.20 贵州省截距项和教育回报率

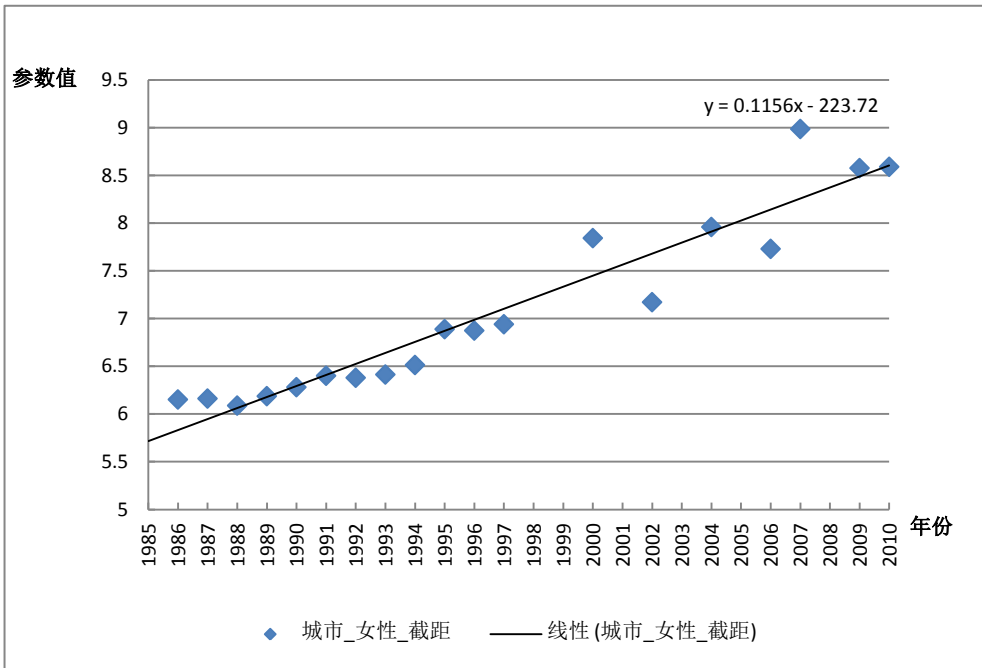
城市男性截距



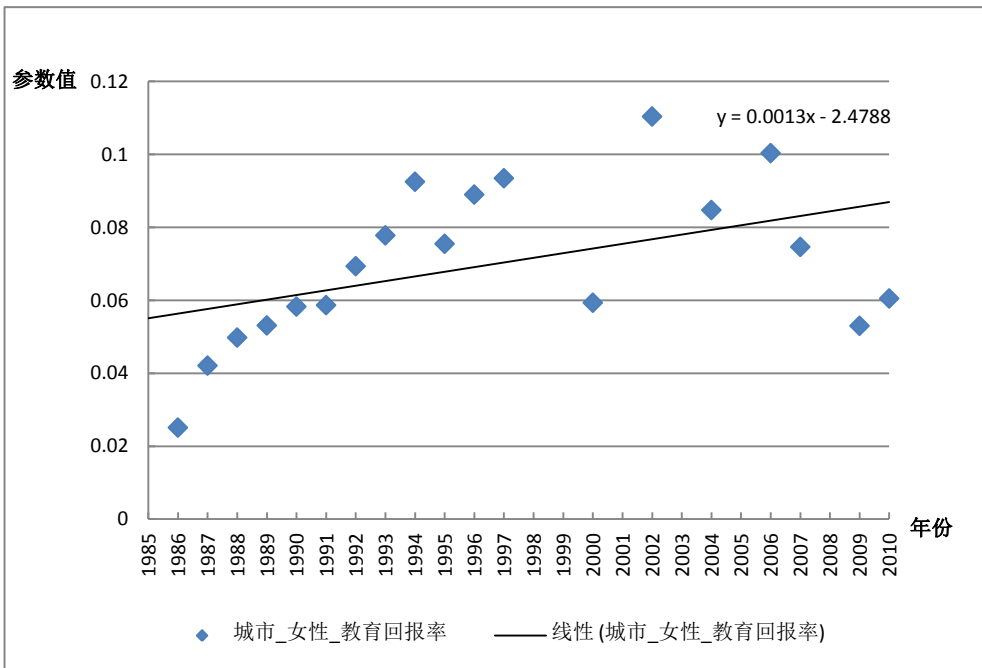
城市男性教育回报率



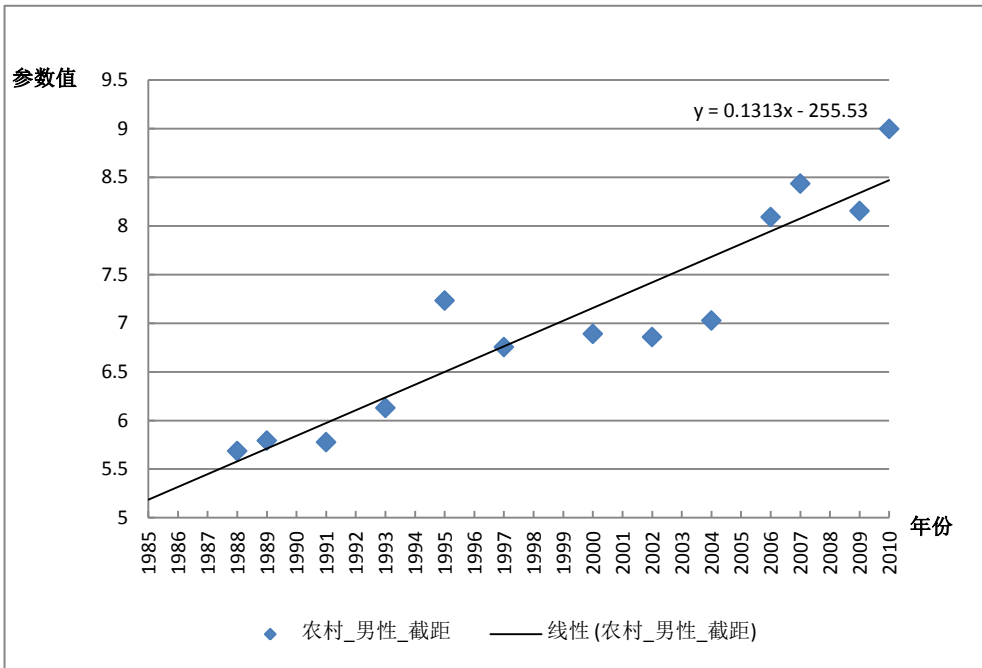
城市女性截距



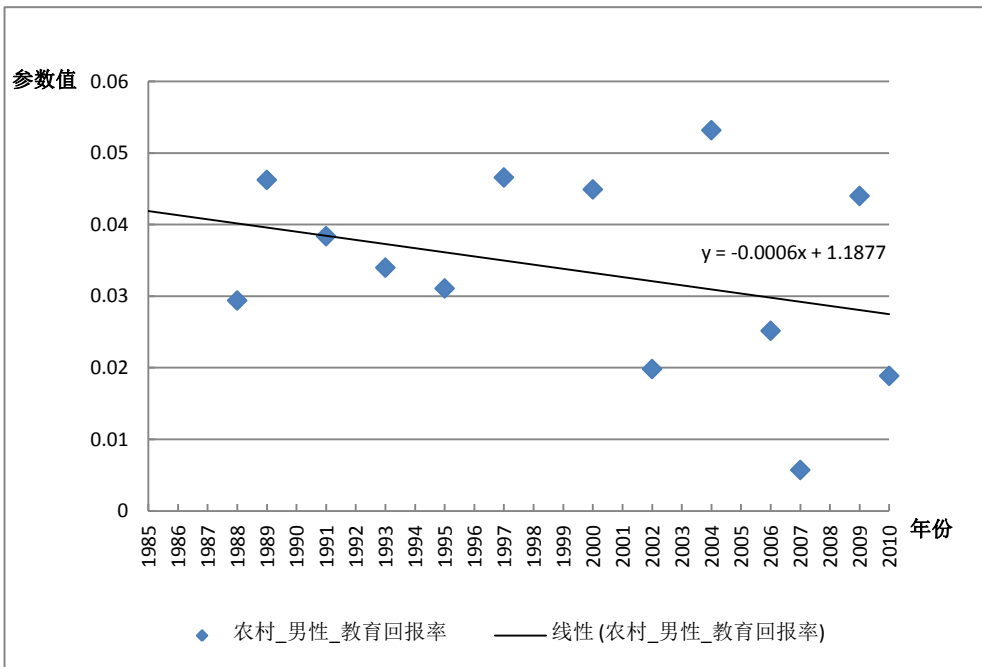
城市女性教育回报率



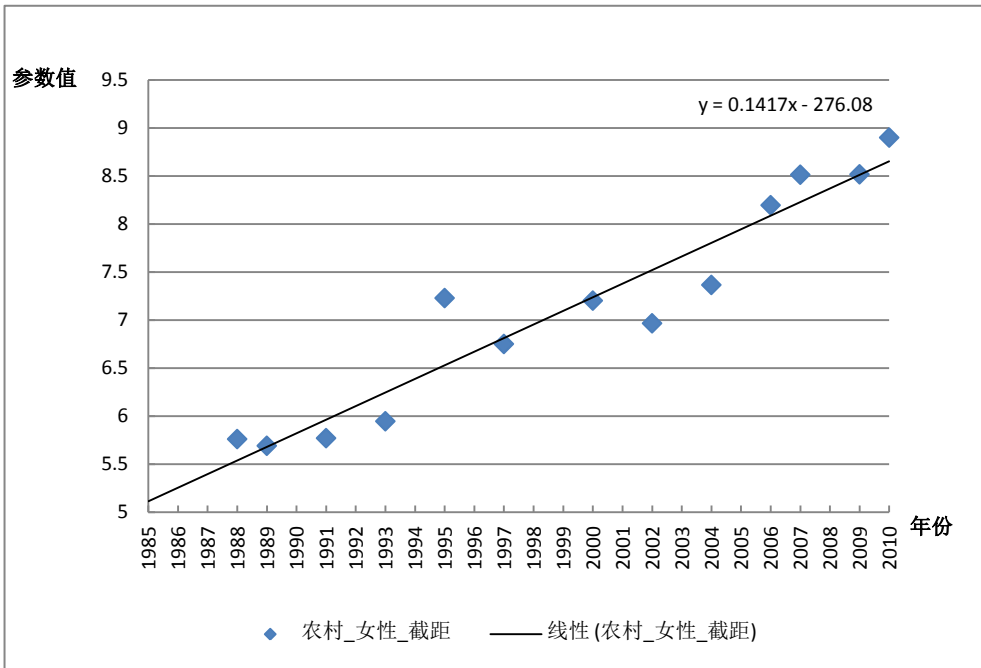
农村男性截距



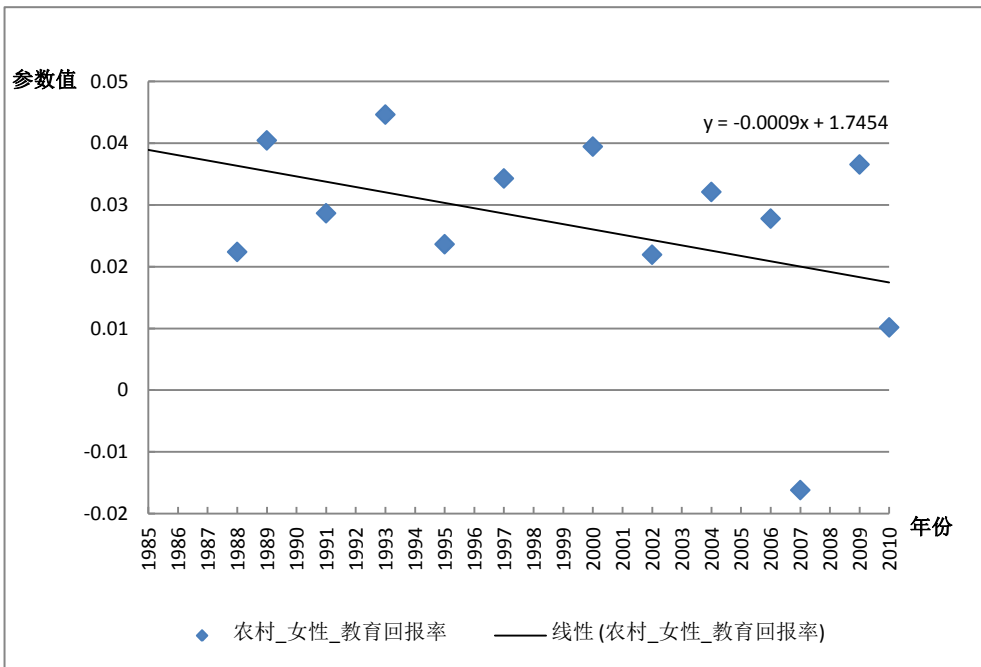
农村男性教育回报率



农村女性截距

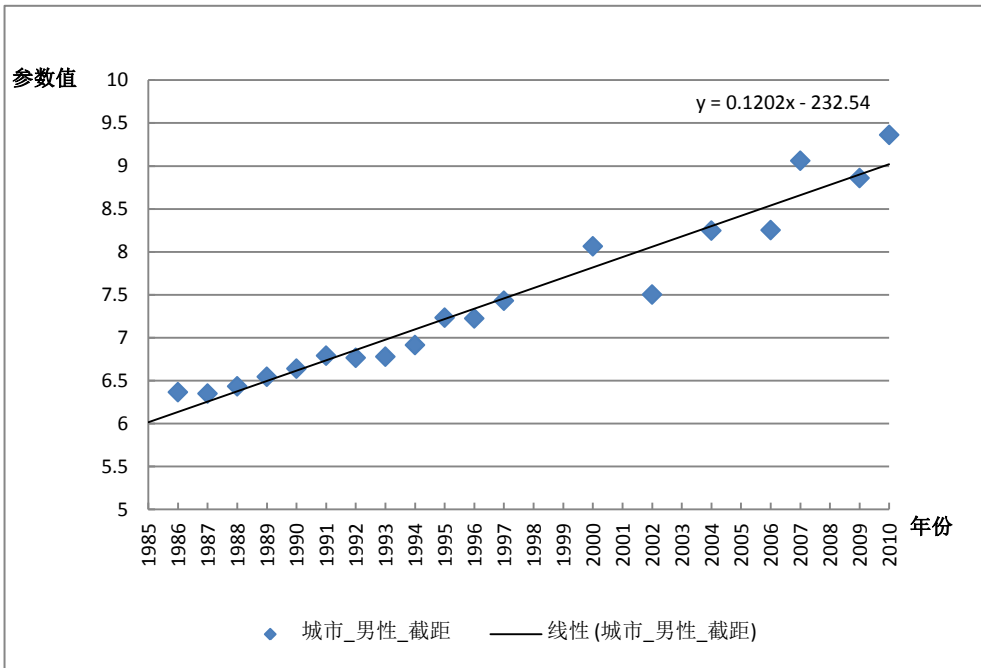


农村女性教育回报率

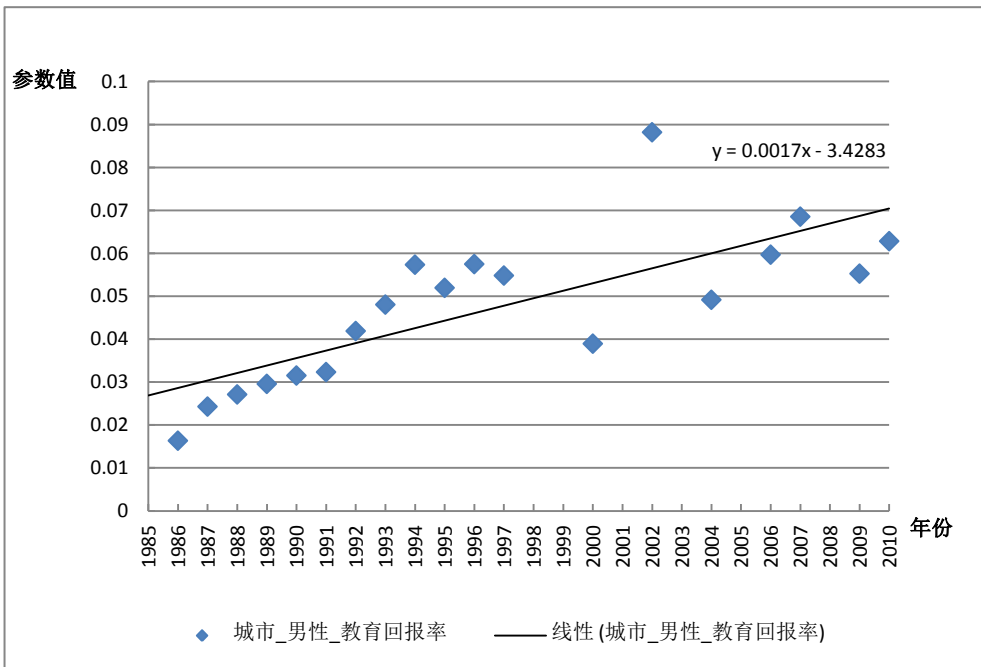


3.1.21 陕西省截距项和教育回报率

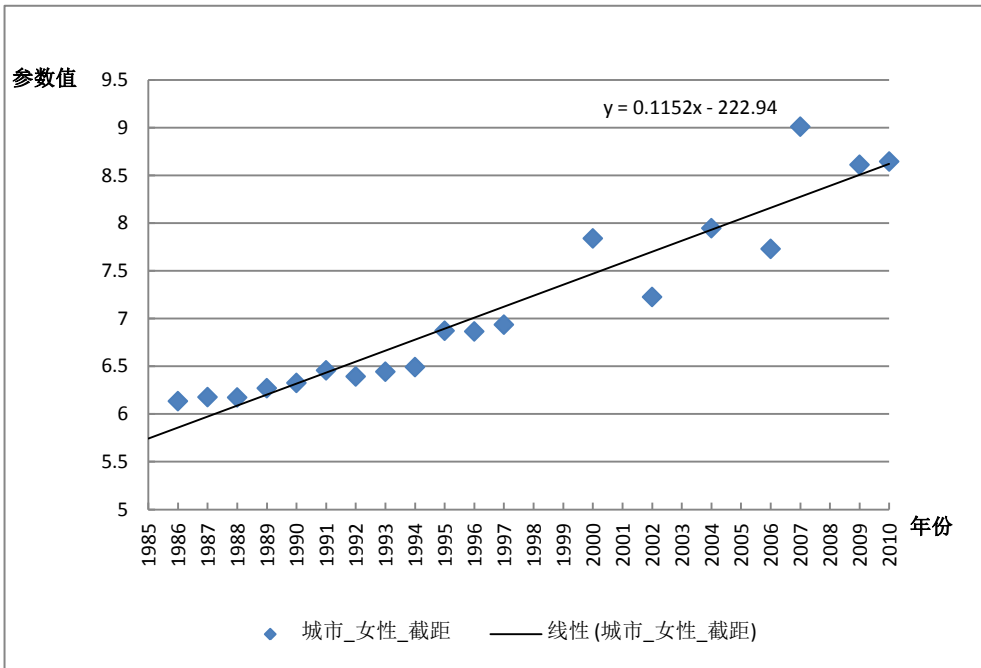
城市男性截距



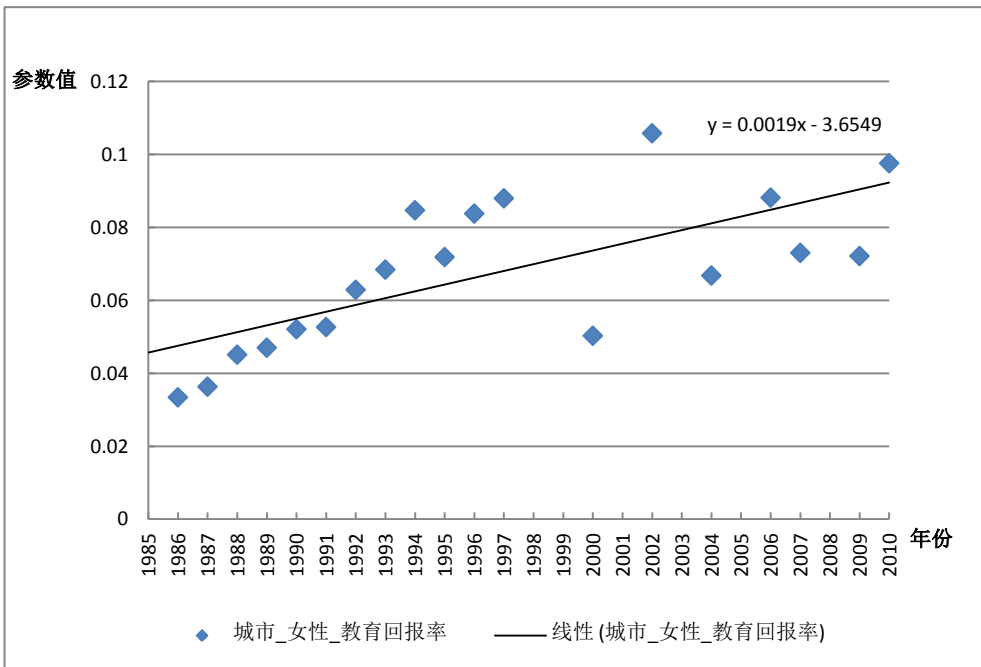
城市男性教育回报率



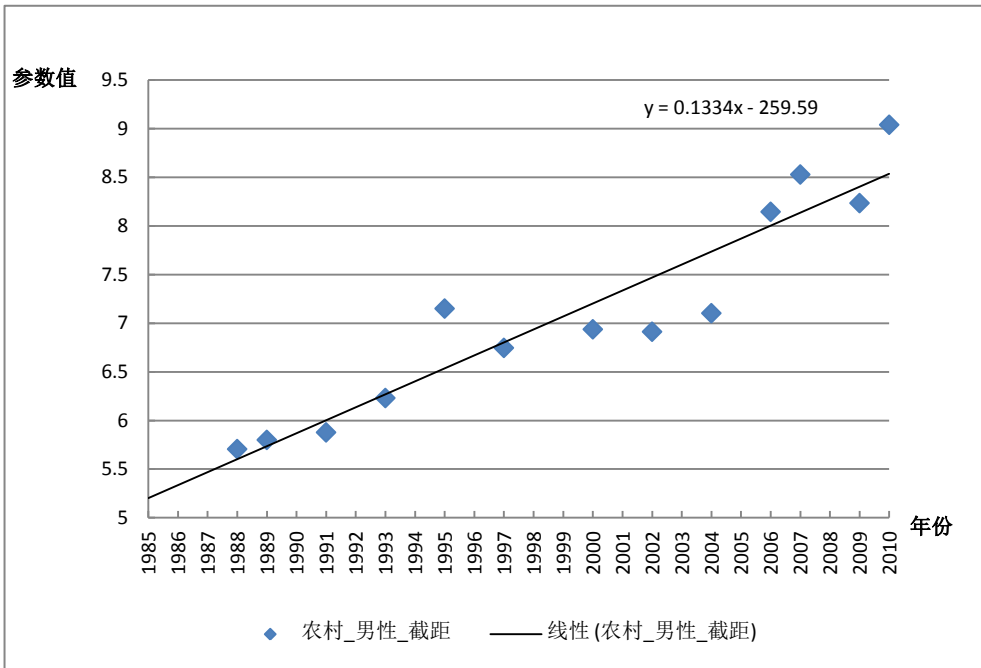
城市女性截距



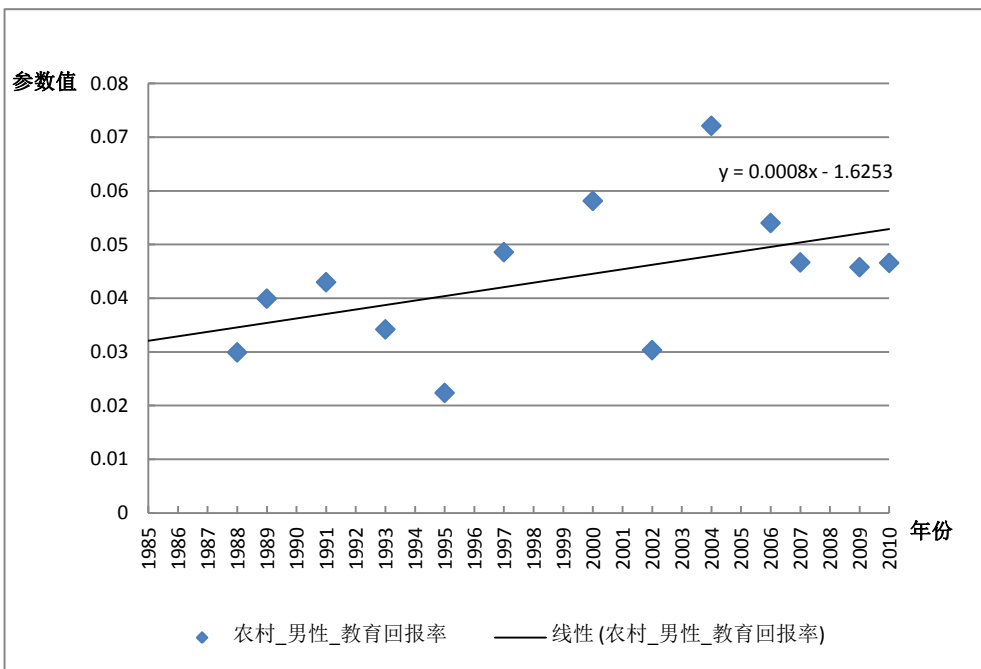
城市女性教育回报率



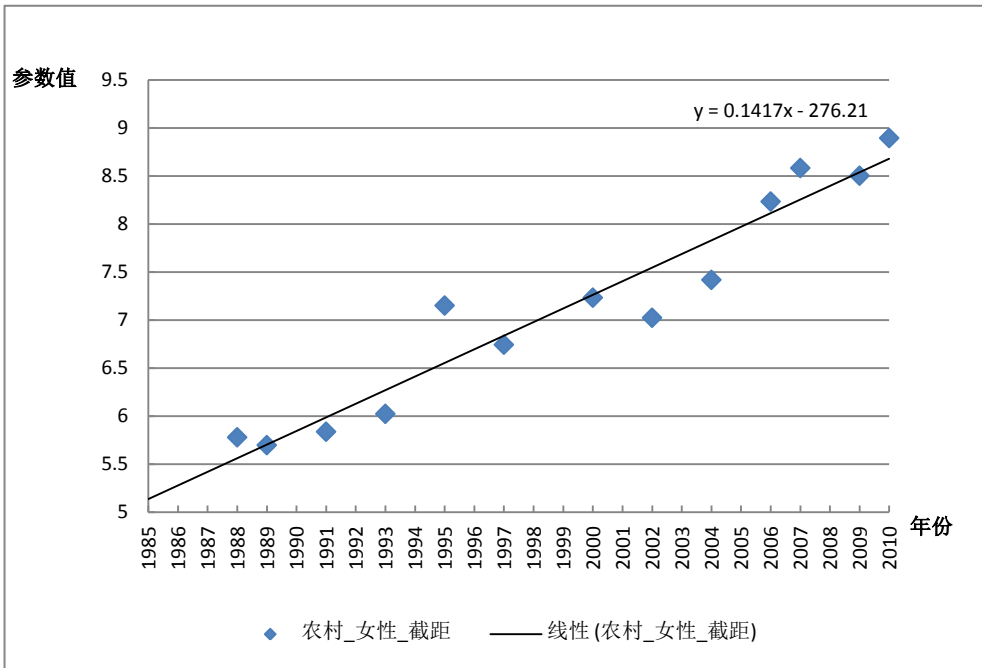
农村男性截距



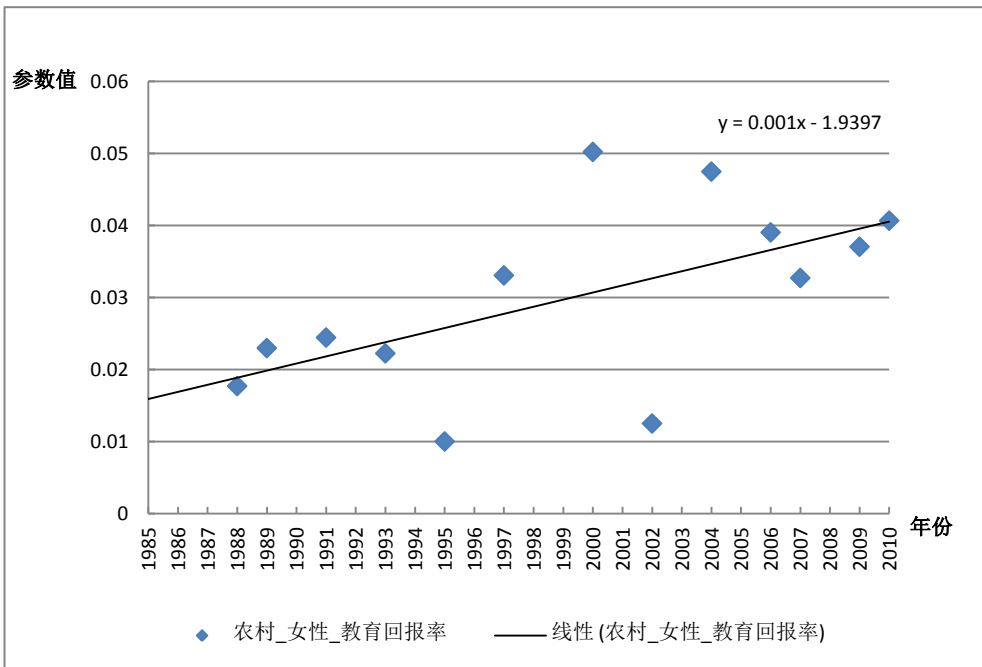
农村男性教育回报率



农村女性截距

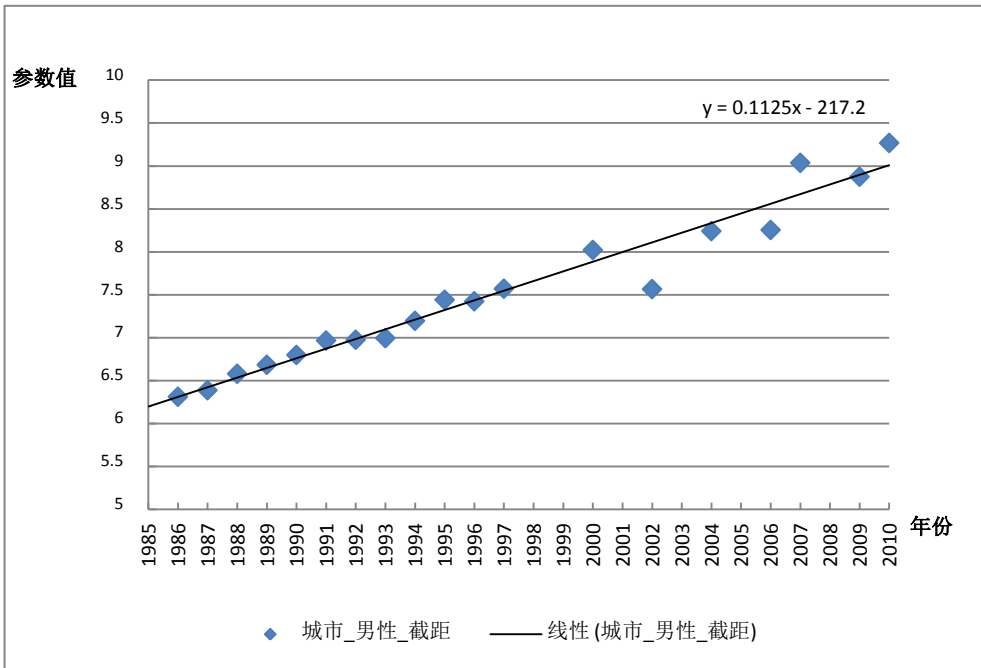


农村女性教育回报率

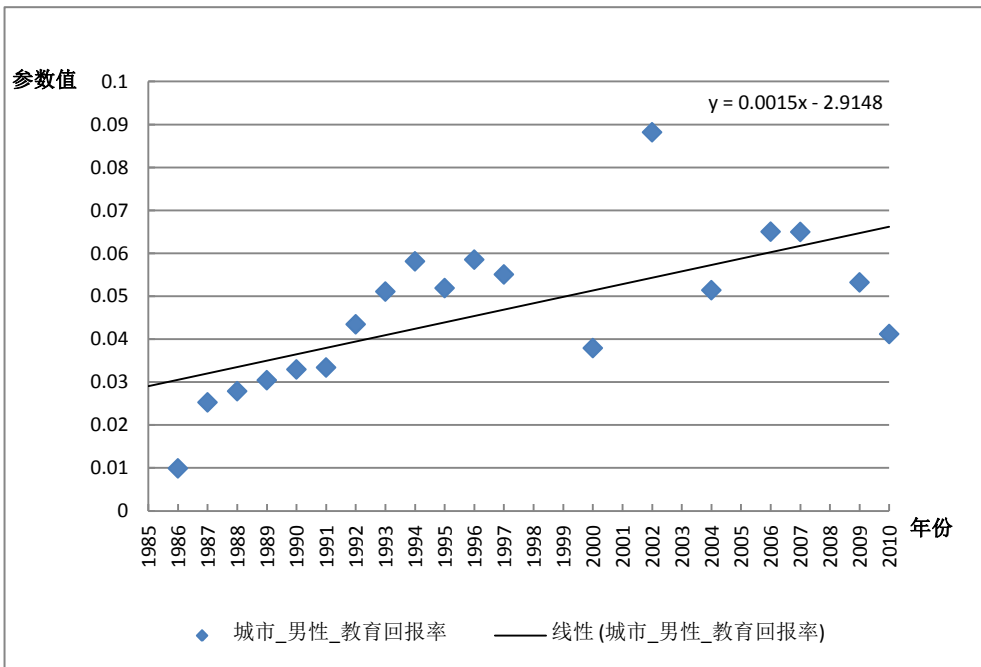


3.1.22 甘肃省截距项和教育回报率

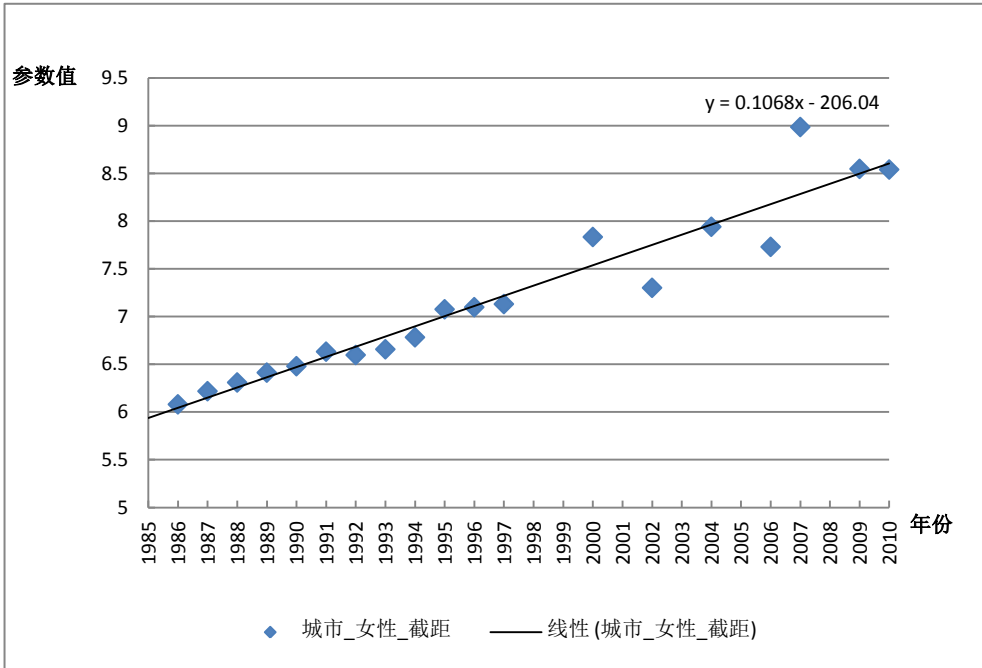
城市男性截距



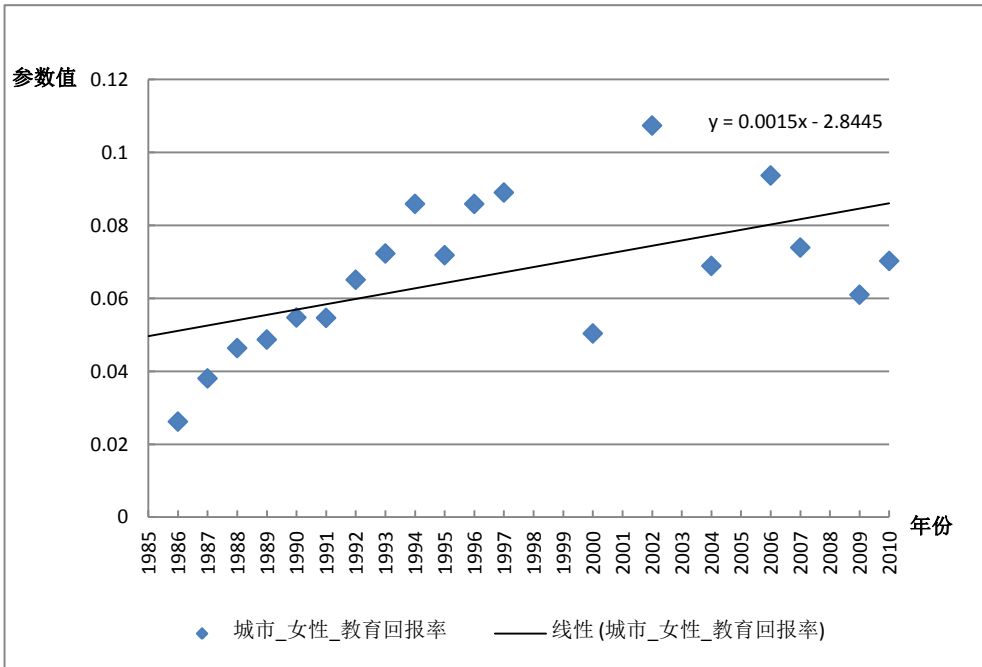
城市男性教育回报率



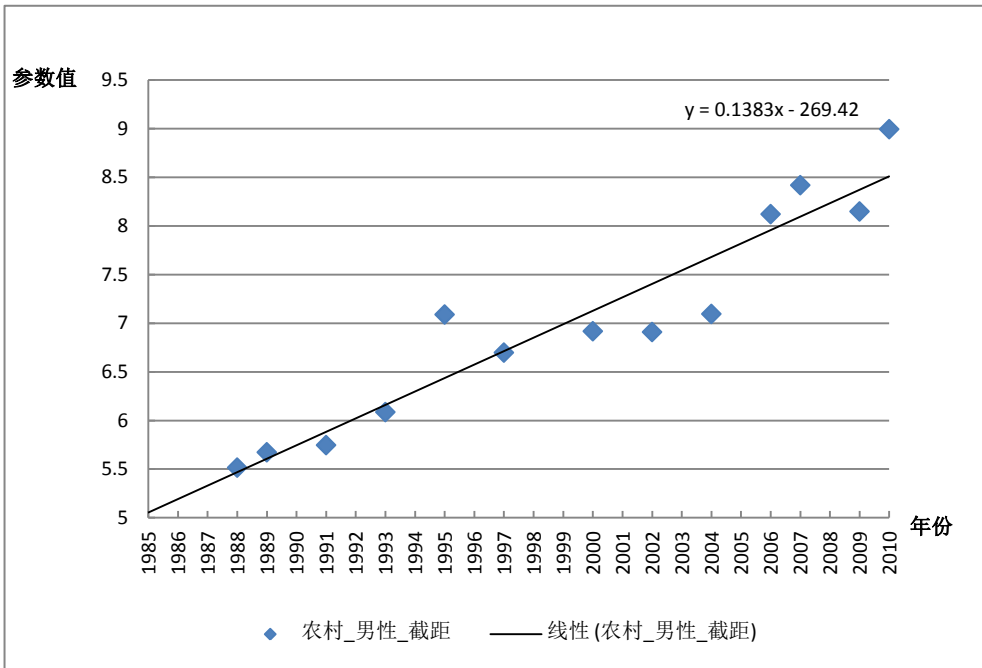
城市女性截距



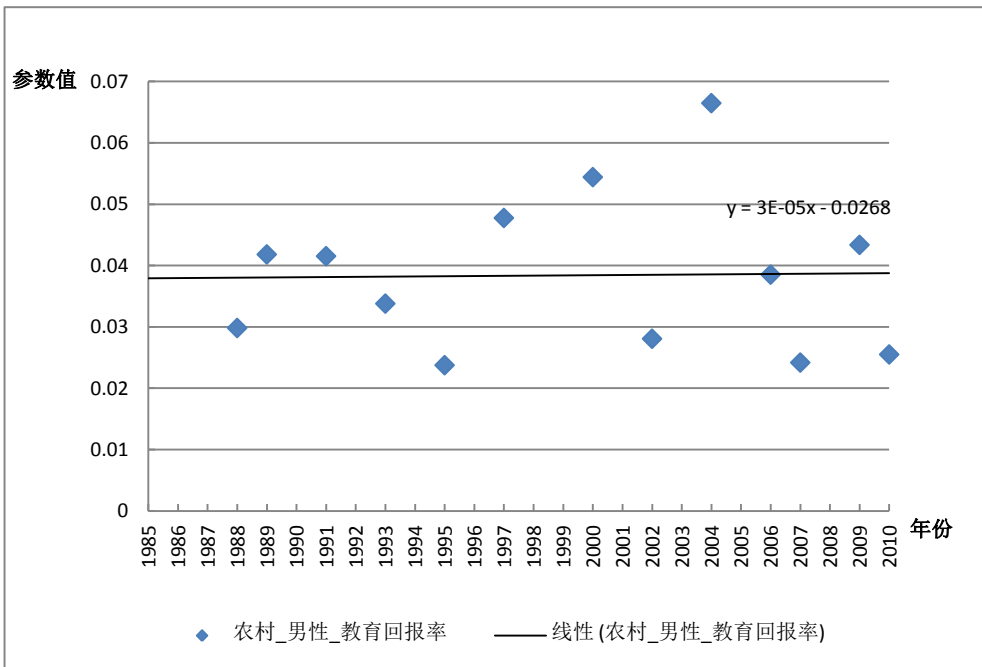
城市女性教育回报率



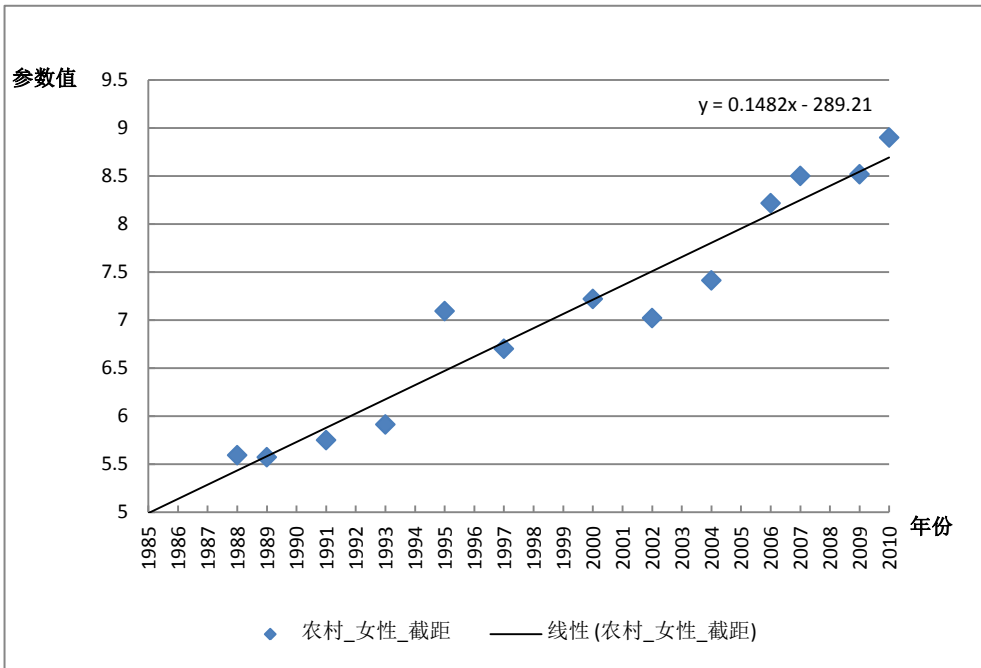
农村男性截距



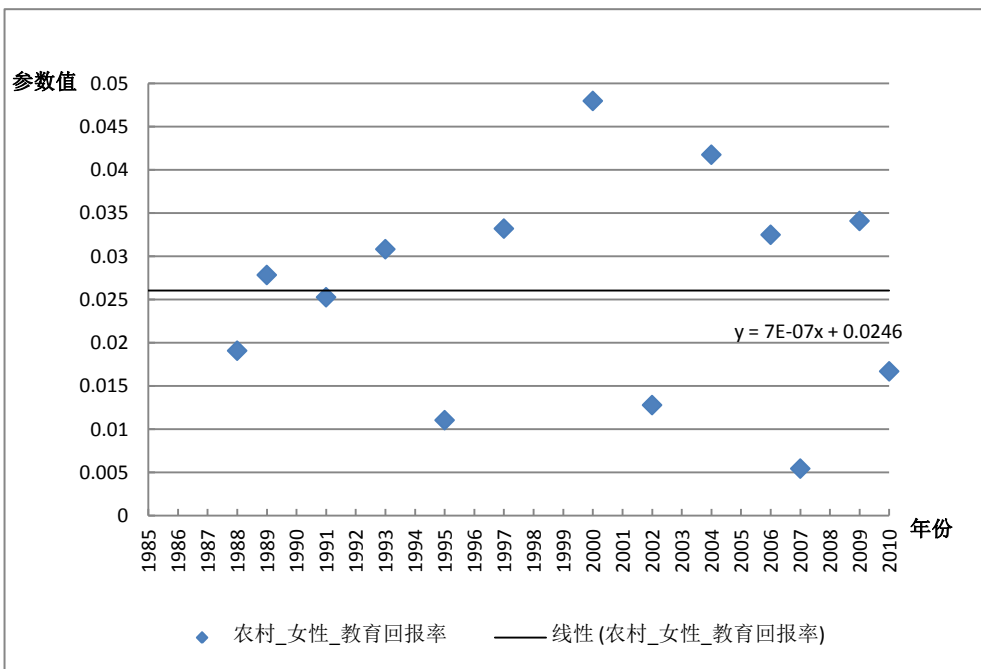
农村男性教育回报率



农村女性截距



农村女性教育回报率



3.2 工作经验和工作经验平方

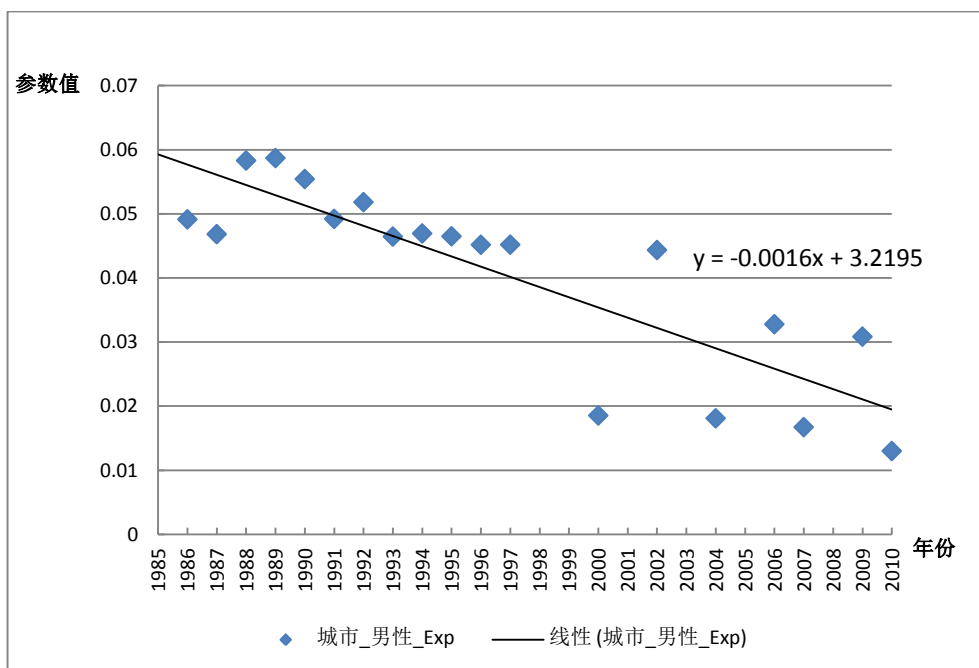
由于我们假设各省分城乡的男性、女性的工作经验和工作经验平方的参数相同，所以 22 个省市共用一套参数结果和拟合值。

3.2.1 工作经验和工作经验平方的拟合值

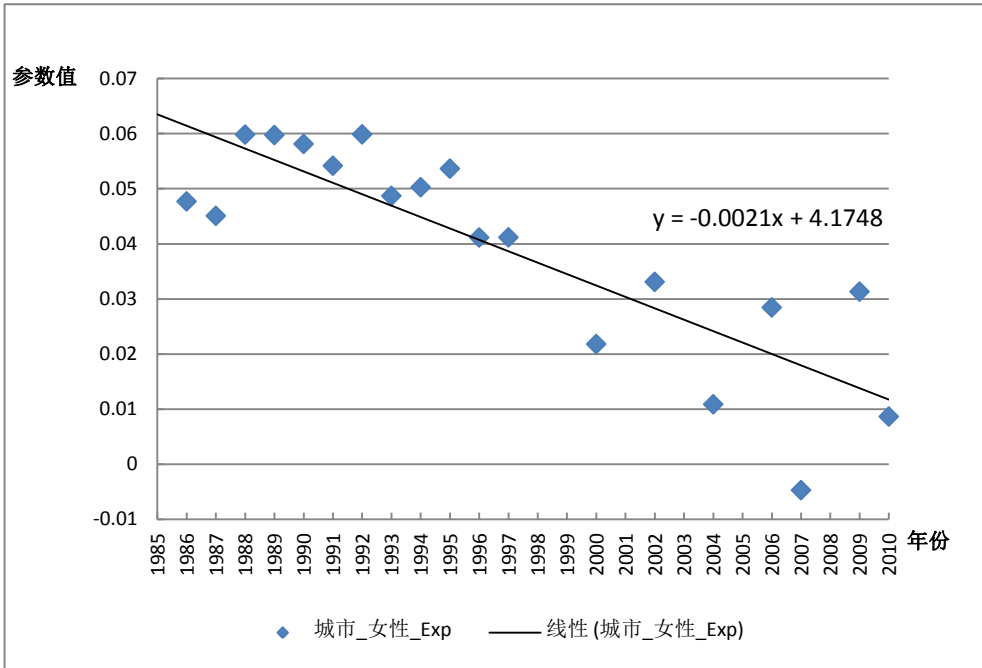
(1) 工作经验的趋势图

利用 UHS、CHIP、CHNS 和 CHFS 数据库各年份原始结果、样本量得到加权平均后的结果，我们采用直线型拟合方式，将工作经验对时间进行拟合。拟合模型为 $y = c + a \cdot t$ ， y 为工作经验， t 为时间（单位：年），拟合结果的时间趋势如下。

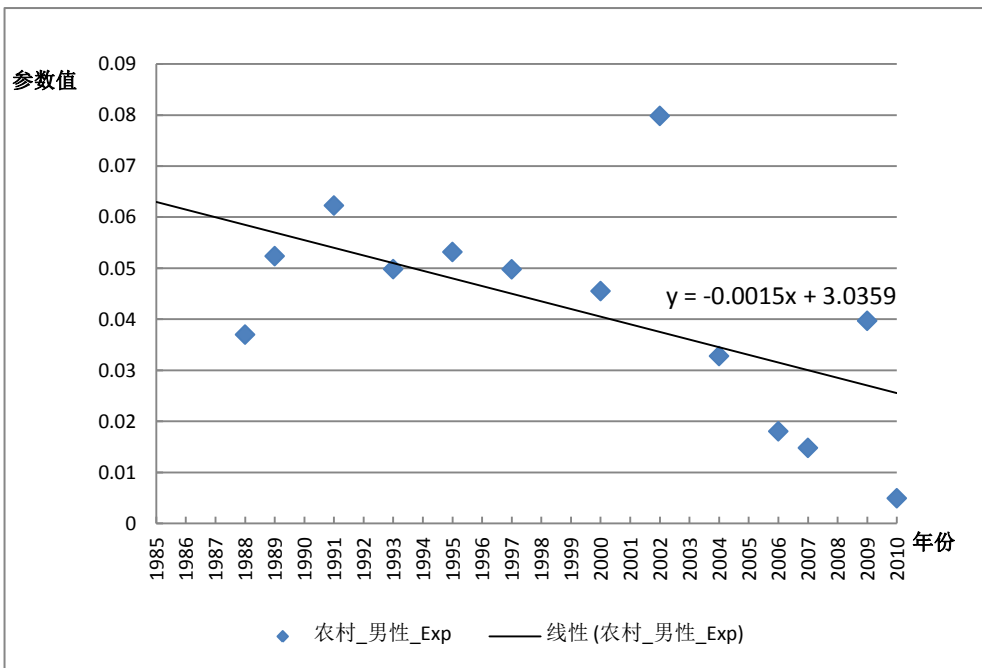
城市男性工作经验



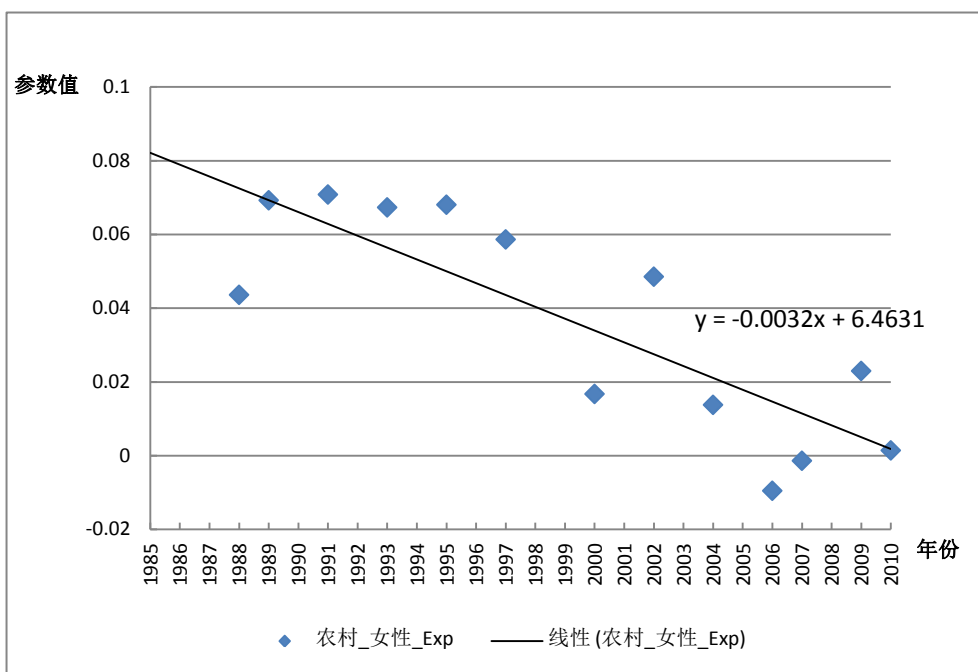
城市女性工作经验



农村男性工作经验



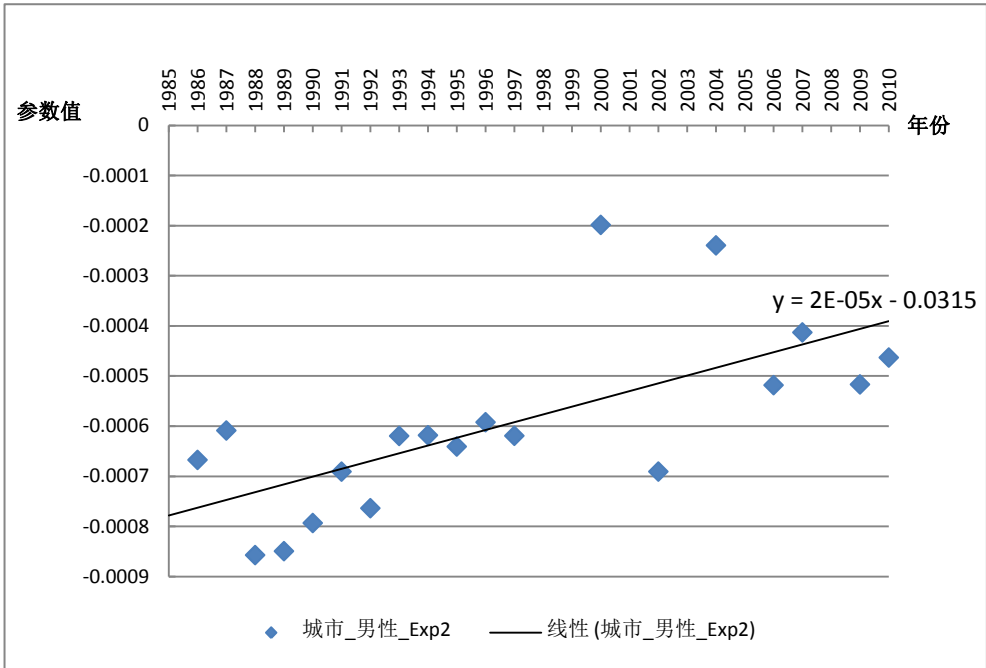
农村女性工作经验



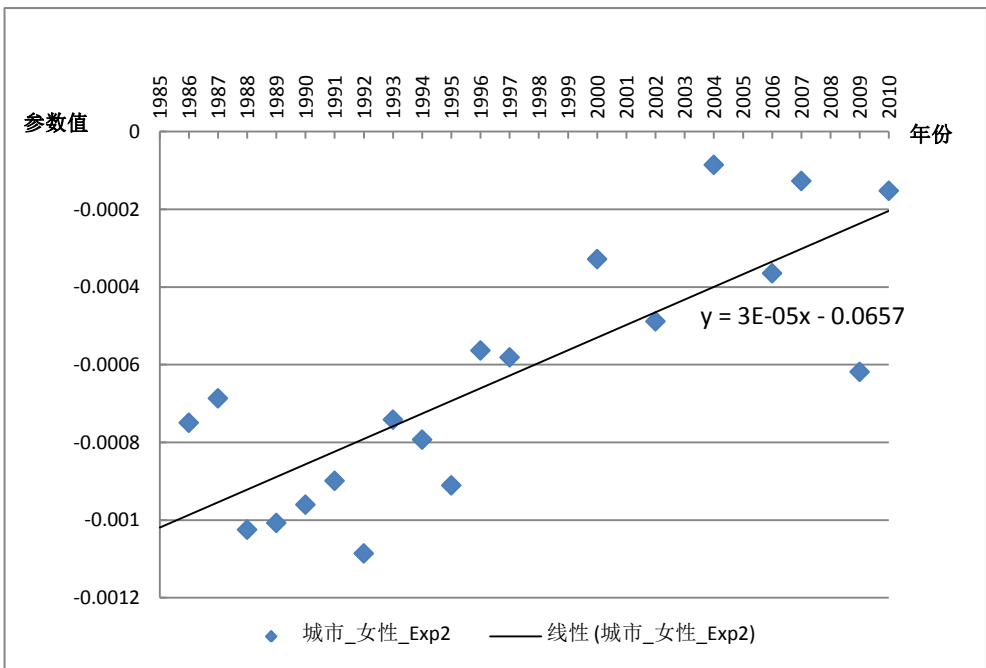
(2) 工作经验平方的趋势图

利用 UHS、CHIP、CHNS 和 CHFS 数据库各年份原始结果、样本量得到加权平均后的结果，我们采用直线型拟合方式，将工作经验平方对时间进行拟合。拟合模型为 $y = c + a \cdot t$ ， y 为工作经验平方， t 为时间（单位：年），拟合结果的时间趋势如下。

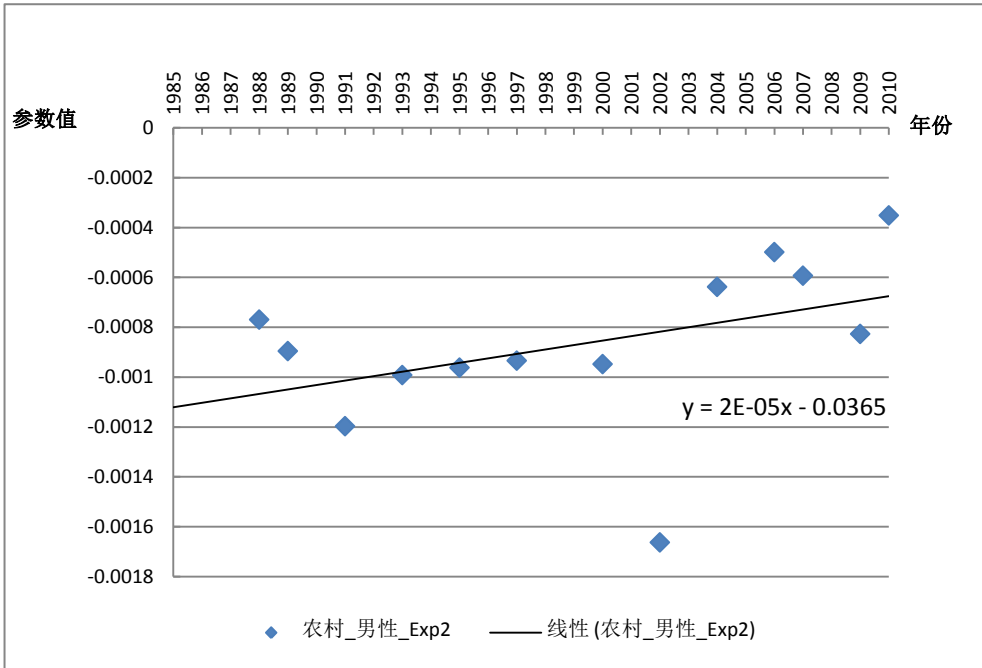
城市男性工作经验平方



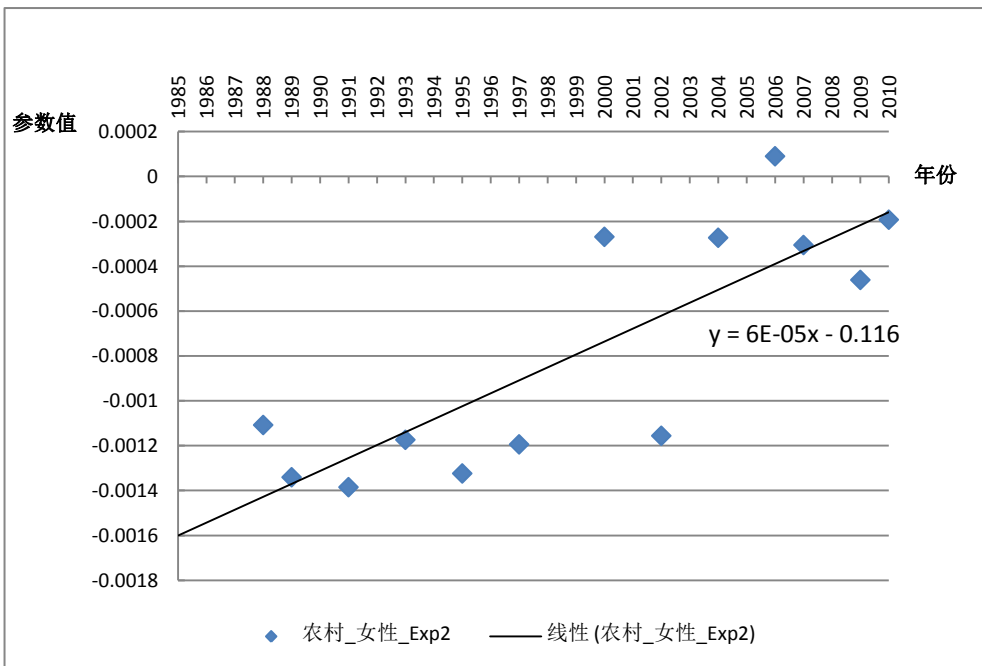
城市女性工作经验平方



农村男性工作经验平方



农村女性工作经验平方



3.3 alpha 值

3.3.1 方法说明

分数据库每年得到一个 alpha 值，并且对于每年的结果，按数据库样本量进行加权回归。利用得到的加权平均后结果，采用直线型拟合方式对其进行拟合。最终得到各年分城乡的男性、女性的 alpha 值。

3.3.2 拟合结果

年份	城市		农村	
	男性	女性	男性	女性
1985	1.010654	1.030879	1.376568	1.315147
1986	1.020893	1.03975	1.376625	1.318728
1987	1.031131	1.048622	1.376683	1.322309
1988	1.041369	1.057493	1.37674	1.32589
1989	1.051608	1.066364	1.376797	1.329472
1990	1.061846	1.075236	1.376854	1.333053
1991	1.072085	1.084107	1.376912	1.336634
1992	1.082323	1.092979	1.376969	1.340215
1993	1.092562	1.10185	1.377026	1.343796
1994	1.1028	1.110721	1.377084	1.347378
1995	1.113039	1.119593	1.377141	1.350959
1996	1.123277	1.128464	1.377198	1.35454
1997	1.133515	1.137336	1.377255	1.358121
1998	1.143754	1.146207	1.377313	1.361703
1999	1.153992	1.155079	1.37737	1.365284
2000	1.164231	1.16395	1.377427	1.368865
2001	1.174469	1.172822	1.377485	1.372446
2002	1.184708	1.181693	1.377542	1.376027
2003	1.194946	1.190564	1.377599	1.379609

2004	1.205185	1.199436	1.377656	1.38319
2005	1.215423	1.208307	1.377714	1.386771
2006	1.225662	1.217179	1.377771	1.390352
2007	1.2359	1.22605	1.377828	1.393933
2008	1.246138	1.234922	1.377886	1.397515
2009	1.256377	1.243793	1.377943	1.401096
2010	1.266615	1.252664	1.378	1.404677

附录 C 人力资本估算

该部分概括了基于 J-F 方法（收入法）度量中国 1985 年至 2010 年人力资本存量的基本方法与处理过程，并详细叙述了如何基于中国的数据，对 J-F 方法的公式所需的部分数据进行估算。为方便说明，首先对以下用到的符号进行标识：

$y = 1980, 1981, 1982, \dots, 2010$ 年；

$s = 1, 2$ ，表示性别男或女；

$a = 0, 1, \dots, 60$ ，表示年龄；

e 为受教育程度，包括两种分类：i) 1985-2010 年分为五种教育程度：未上学(ns)，小学(pri)，初中(jm)，高中(sm)，大专及以上(col)； ii) 2000-2009 年分为六种教育程度：未上学(ns)，小学(pri)，初中(jm)，高中(sm)，大专(col)，大学及以上(uni)。（因为数据的局限性，2000 年之前没有把大学从大专里分出来。）

度量人力资本存量的计算过程中使用到的各个变量说明如下：

$whrs(y, s, a, e)$ ： y 年，性别为 s ，年龄为 a ，受教育程度为 e 的在业人口市场工作时间；

$empr(y, s, a, e)$ ： y 年，性别为 s ，年龄为 a ，受教育程度为 e 的人口的就业率；

$mhrs(y, s, a, e)$ ： y 年，性别为 s ，年龄为 a ，受教育程度为 e 的人口的市场平均个人劳动时间；

$com(y, s, a, e)$ ： y 年，性别为 s ，年龄为 a ，受教育程度为 e 的人口的扣税后的小时报酬；

$yinc(y, s, a, e)$ ： y 年，性别为 s ，年龄为 a ，受教育程度为 e 的在业

人口年收入;

$ymi(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 受教育程度为 e 的人口的扣税后的市场年收入;

$sr(y, s, a)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a 的人口的存活率;

$employed(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 受教育程度为 e 的在业人口数;

$pop(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 受教育程度为 e 的人口数;

$newEnroll(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 教育层级 e 的招生人数;

$\lambda(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 教育层级为 e 的招生人数在各年龄 a 的分布比例;

$pop_inschool(y, s, a, e_n)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 教育层级 e , $n+1$ 年級的在校人口;

$senr(y, s, a, e_n-e+1)$: 升学率, 教育层级 e , $n+1$ 年級的在校人口, 进入教育层级 $e+1$ 的概率;

$mi(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 教育程度为 e 的人口的终生收入;

$R = (1 + \text{实际工资增长率}) / (1 + \text{折现率})$;

$pop_inschool(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 教育层级 e 的在校人口;

$pop_nischool(y, s, a, e)$: y 年, 性别为 s , 年龄为 a , 教育层级 e 的非在校人口;

$Le(y)$: y 年受教育程度为 e 的总人口数;

$Ls(y)$: y 年性别为 s 的总人口数;

$Mi(s)$: 性别为 s 的人口的总终生收入 (名义收入);

v_e : 受教育程度为 e 的人口的终生收入在全国总终生收入中占的比例;

\bar{v}_e : y 年和 $y-1$ 年受教育程度为 e 的人口的终生收入在全国总终生收入中占的平均比例;

\bar{v}_s : y 年和 $y-1$ 年性别为 s 的人口的终生收入在全国总终生收入中占的平均比例;

$\Delta \ln K$: 人力资本存量的增长率;

$Mitg(y)$: y 年终生收入的累积增长率;

$MiQ(y)$: 依据基年得到的数量全国总终生收入。

1. J-F 方法生命周期各阶段年龄划分

既未上学也未工作年龄	0-5
只上学年龄	6-16
可能上学也可能工作年龄	16- a
只工作年龄	a -59
退休	男: 60+; 女: 55+

(1) 在使用 J-F 方法计算终生收入时, 根据国家法定退休年龄, 将男退休年龄定为 60, 女退休年龄定为 55。

法定的退休年龄是指 1978 年 5 月 24 日第五届全国人民代表大会常务委员会第二次会议原则批准, 现在仍然有效的《国务院关于安置老弱病残干部的暂行办法》和《国务院关于工人退休、退职的暂行办法》(国发〔1978〕104 号) 文件所规定的退休年龄。国家法定的企业职工退休年龄是男年满 60 周岁, 女工人年满 50 周岁, 女干部年满 55 周岁。从事井下、高温、高空、特别繁重体力劳动或其他有害身体健康工作的, 退休年龄男年满 55 周岁, 女年满 45 周岁, 因病或非因工致残, 由医院

证明并经劳动鉴定委员会确认完全丧失劳动能力的，退休年龄为男年满 50 周岁，女年满 45 周岁。

(2) 表中 a 为可能上学也可能工作年龄组的上限，并且为只工作年龄组的下限。该年龄的规定根据每年推算在校人口中的年龄上限确定。各年份推算在校人口的方法在本文 3.2 中说明。

2. 市场年收入的估算

2.1 估算在业年收入

2.1.1 使用 Mincer 方程估算在业人口年收入 $yinc(y,s,a,e)$

详见附录 B。

使用 Mincer 方程估计出的年收入为实际年收入。

2.1.2 Mincer 方程中的教育年限及工作经验

(1) 教育年限：

各受教育程度人口所对应的受教育年限的确定如下：

	未上过学	小学	初中	高中	大专	本科及以上
1985-1999	0	6	9	12	15	
2000-2010	0	6	9	12	15	16

(2) 工作经验：

对于年龄小于 16 岁的人口，工作经验为 0: $Exp=0$;

对于年龄大于 16 岁的人口，若 $Sch < 10$ ，工作经验的计算为：

$$Exp = a - 16;$$

对于年龄大于 16 岁的人口，若 $Sch \geq 10$ ，工作经验的计算为：

$$Exp = a - Sch - 6;$$

2.2 估算市场年收入 $y_{mi}(y,s,a,e)$

使用 Mincer Equation 估算在业人口年收入，有：

$$y_{inc_{y,s,a,e}} = whrs_{y,s,a,e} \times com_{y,s,a,e}$$

根据 $mhrs_{y,s,a,e} = whrs_{y,s,a,e} \times empr_{y,s,a,e}$ ，

$$y_{mi_{y,s,a,e}} = mhrs_{y,s,a,e} \times com_{y,s,a,e} = whrs_{y,s,a,e} \times empr_{y,s,a,e} \times com_{y,s,a,e}$$

将 J-F 方法中计算年收入 y_{mi} 的公式转化为：

$$y_{mi_{y,s,a,e}} = y_{inc_{y,s,a,e}} \times empr_{y,s,a,e}$$

2.2.1 就业率 $empr(y,s,a,e)$ 的计算

16 岁以上人口分年龄、性别、受教育程度的就业率 $empr(y, s, a, e)$ ，此就业率涵盖 1985 年至 2010 年之间的所有年份，其中，1985、1986、1987 均采用 1987 年的就业率代替，1988-1994 之间各年份根据 1987 和 1995 两年之间分年龄、性别、受教育程度的就业率进行线性拟合得出，1996-1999 之间各年份根据 1995 和 2000 两年之间分年龄、性别、受教育程度的就业率进行线性拟合得出，2000 年至 2010 年之间各年份的就业率均采用 2000 年年分年龄、性别、受教育程度的就业率进行替代；另外，2000 年之前的就业率中分为未上学、小学、初中、高中、大专五种教育程度，2000 年及之后的就业率分为未上学、小学、初中、高中、大专、大学六种教育程度。

就业率的计算公式为：

$$empr(y,s,a,e)=[employed(y, s, a, e)]/pop(y, s, a, e)$$

就业率的数据来源：

数 据	来 源
全国 1987 年按年龄、性别、受教育程度的在业人口	《中国人口普查 1987》长表数据
全国 1987 年按年龄、性别、受教育程度分的人口	《中国人口普查 1987》
全国 1995 年按年龄、性别、受教育程度的在业人口	《中国人口普查 1995》长表数据
全国 1995 年按年龄、性别、受教育程度分的人口	《中国人口普查 1995》
全国 2000 年分年龄、性别、受教育程度的在业人口	《中国人口普查 2000》长表数据
全国 2000 年按年龄、性别、受教育程度分的人口	《中国人口普查 2000》

- 注：1. 1987 年 1% 抽样人口数据按照抽样比 0.999% 转化为全国人口数据。
 2. 1995 年 1% 抽样人口数据按照抽样比 1.02666% 转化为全国人口数据。
 3. 《中国人口普查 2000》长表数据中的在业人口按照各省、自治区、直辖市按 10% 的抽样比例转化为全国在业人口。

3. 升学率的计算

升学率是指从低一级的教育水平升入高一级的教育水平的概率。

3.1 各教育层级分性别、年龄的招生数的计算

根据各教育层级分性别的招生数在各个年龄的分布，每年各教育层级分性别、年龄的招生数的计算由以下计算公式获得：

$$NewEnroll(y, s, a, e) = NewEnroll(y, s, e) * \lambda(y, s, a, e)$$

$$\sum_a \lambda(y, s, a, e) = 1$$

注： $\lambda(y, s, a, e)$ 即为各教育层级分性别招生人数在各年龄的分布，与使用永续盘存方法进行人口估算时使用的年龄分布一致。

由于农村不存在大专及大学，农村大专及大学的招生数为 0。

3.2 各教育层级各年级（在校生）人口数

y 年，性别为 s ，年龄为 a ，教育层级 e ， $n+1$ 年级的在校人口为 $y-n$ 年，性别为 s ，年龄为 $a-n$ ，教育层级 e 的招生数。

$$pop_inschool(y,s,a,e_n) = NewEnroll(y-n, s, a-n, e)$$

例如，对于小学教育层级， $n = 0, 1, 2, 3, 4, 5$ 时分别表示一、二、三、四、五、六年级的在校生。

3.3 各教育层级各年级人口升学率的计算

3.3.1 未上学分性别、年龄的人口进入小学教育层级的升学率

未上学人口进入小学教育层级的升学率的计算公式为：

$$senr(y,s,ns-pri) = Newenroll(y+1,s,pri)/pop(y,s,ns)。$$

其中 $Newenroll(y+1,s,pri)$ 为当年小学入学分性别人数， $pop(y,s,ns)$ 为前一年 5-10 岁未上学分性别人数。

3.3.2 小学教育层级进入初中教育层级的升学率

计算小学及以上各教育层级各年级的升学率，假定与该年级学生年龄分布无关，用该年级学生总数计算。

计算 y 年小学各年级分性别、年龄的人口进入初中升学率：

(1) y 年小学一年级分年龄、性别的升学率采用 y 年小学一年级人口 6 年后进入初中一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,pri_0-jm) = newEnroll(y+6, s, jm) / newEnroll(y, s, pri)$$

(2) y 年小学二年级的分性别、年龄的人口数为 $y-1$ 年分性别、年龄的小学招生数。计算该二年级学生在 5 年后升入初中教育层级的概率，

采用小学二年级进入初中一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,pri_1-jm) = newEnroll(y+5, s, jm) / newEnroll(y-1, s, pri)$$

依此类推，计算 y 年小学各年级人口升入初中教育层级的概率。

3.3.3 初中教育层级升入高中教育层级的升学率

计算 y 年初中各年级分性别、年龄的人口进入高中升学率：

(1) y 年初中一年级各年龄的升学率采用 y 年初中一年级人口 3 年后进入高中一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,jm_0-sm) = newEnroll(y+3, s, sm) / newEnroll(y, s, jm)$$

(2) y 年初中二年级的分性别、年龄的人口数为 y-1 年分性别、年龄的初中招生数，计算初中二年级学生在 2 年后升入高中教育层级的概率，采用初中二年级进入高中一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,jm_1-sm) = newEnroll(y+2, s, sm) / newEnroll(y-1, s, jm)$$

依此类推，计算 y 年初中各年级人口升入初中教育层级的概率。

计算 y 年高中各年级分性别、年龄的人口进入大专升学率：

(1) y 年高中一年级各年龄进入大专的升学率采用 y 年高中一年级人口 3 年后进入大专一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,sm_0-col) = newEnroll(y+3, s, col) / newEnroll(y, s, sm)$$

(2) y 年高中二年级的分性别、年龄的人口数为 y-1 年分性别、年龄的初中招生数，计算高中二年级学生在 2 年后升入大专教育层级的概率，采用高中二年级进入大专一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,sm_1-col) = newEnroll(y+2, s, col) / newEnroll(y-1, s, sm)$$

依此类推，计算 y 年高中各年级人口升入大专教育层级的概率。

计算 y 年高中各年级分性别、年龄的人口进入大学升学率：

(1) y 年高中一年级各年龄进入大学的升学率采用 y 年高中一年级人口 3 年后进入大学一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a,sm_0-uni) = newEnroll(y+3, s, uni) / newEnroll(y, s, sm)$$

(2) y 年高中二年级的分性别、年龄的人口数为 $y-1$ 年分性别、年龄的初中招生数，计算高中二年级学生在 2 年后升入大学教育层级的概率，采用高中二年级进入大学一年级的平均升学率，其计算公式为：

$$senr(y,s,a, sm_1-uni) = newEnroll(y+2, s, uni) / newEnroll(y-1, s, sm)$$

依此类推，计算 y 年高中各年级人口升入大学教育层级的概率。

以上计算升学率使用不同年份的招生人数已包含生存率的调整，因此升学率计算公式中不再包含生存率的调整。在计算中，假设每个教育水平无辍学、复读、跳级或者休学的人口。

受数据所限，没有 2009 年的招生数，则小学升学率只能算到 2003 年，2003 年之后均采用 2003 年的小学升学率。类似的，初中、高中各年级升学率 2006 年后均采用 2006 年的升学率。

4. 增长率的选择和计算

计算个人终生收入的过程中，我们选择与该人有相同的性别、年龄阶段和受教育程度的人群，用其当时平均收入，并且用每年实际收入增长率来预测未来收入，¹最后再使用折现率将未来收入转化为现值。因此，实际收入增长率是计算未来实际收入的一个基础要素，而未来的实际收

¹ 这里的实际收入增长率是根据 Harrod-Neutral 生产率增长率得来。

入增长率需要以过去的实际收入增长率为基础进行计算。由于我们计算的人力资本指数是分城乡的，即分别计算了全国和各省的城镇人力资本指数和农村人力资本指数。因此，未来实际收入增长率的也需要将城镇和农村分开进行计算。

使用Harrod-Neutral技术进步模型，从理论上证明可以使用劳动生产率增长率替代实际工资增长率来预测未来人们的收入。我们不使用城镇平均实际工资增长率²和农村实际纯收入³增长率，是因为这两个指标存在一定的缺陷：在城镇，工资仅是人们收入来源之一，单用工资来衡量城镇收入增长不够全面；在农村，统计局公布的人均纯收入将家庭所有人计算在内，它包括非劳动力，因此作为农村收入增长率的衡量标准也不是很准确。

劳动生产率增长率计算过程中，由于国家统计局没有公布实际GDP或GDP平减指数的原始数据，我们根据需要名义GDP和实际GDP指数计算实际GDP，计算公式为：

$$\text{实际GDP} = 1978\text{年名义GDP} \times \text{实际GDP指数（基期} = 1978\text{年）}$$

劳动生产率增长率计算公式为：

$$\text{劳动生产率} = (\text{1978年名义GDP} \times \text{实际GDP指数}) / \text{总就业人口}$$

² 《2012年中国统计年鉴》公布有城镇单位就业人员平均实际工资指数的数据，工平均实际工资的定义为“扣除物价变动因素后的职工平均工资”。“工资总额”是指根据《关于工资总额组成的规定》（1990年1月1日国家统计局发布的一号令）进行修订，在报告期内(季度或年度)直接支付给本单位全部从业人员的劳动报酬总额，包括计时工资、计件工资、奖金、津贴和补贴、加班加点工资、特殊情况下支付的工资，是在岗职工工资总额、劳务派遣人员工资总额和其他从业人员工资总额之和。

³ 统计年鉴对纯收入的定义为“农村住户当年从各个来源得到的总收入相应地扣除所发生的费用后的收入总和，其计算方法为：纯收入=总收入-税费支出-家庭经营费用支出-生产性固定资产折旧-赠送农村亲友支出”。

劳动生产率增长率计算公式为：

T 年劳动生产率增长率 = $\text{Ln}(T\text{年劳动生产率}) - \text{Ln}(T-1\text{年劳动生产率})$

在计算农村劳动生产率和城镇劳动生产率增长率时，我们使用第一产业劳动生产率增长率作为农村劳动生产率增长率，第二、第三产业劳动生产率增长率作为城镇劳动生产率增长率。由于农村存在部分的第二、第三产业，而城镇也存在少量的第一产业，计算结果也会存在一定的偏差。

但是考虑到上述提到的采用实际工资增长率或农村人均纯收入增长率的缺陷，再加上GDP和就业人口数据在统计上界定明确，相对于收入数据，产业数据的统计准确性更有保障，使用产业劳动生产率增长率计算城乡劳动力增长率更为准确。

农村劳动生产率计算方法：

农村劳动生产率 = 第一产业实际GDP / 第一产业就业人口

城镇劳动生产率计算方法：

城镇劳动生产率 = 第二、三产业劳动生产率 = 第二、三产业实际GDP / 第二、三产业就业人口

5. 折现率的选择

终生收入是预期未来收入的现值，它是通过一个折现率将预期未来收入折现，而这个折现率的选取需要能够反应出时间价值。以下我们将详述折现率的估算及选取方法。

5.1 以面向个人的 10 年期国债平均利率为估算基础的折现率

从一般国际经验看，只有结构合理、信誉高、流动性强的金融产品的利率，才能作为基准利率。在中国目前已经市场化的几种利率中，国

债利率（具体地讲是国债二级市场的收益率）较适合充当基准利率，原因如下：

第一，国债的信誉最高。国债是中央政府以其征税权为担保而发行的债务。所以，无论在投资实践中，还是在理论分析中，要选择无风险利率，非国债利率莫属。

第二，国债市场是中国财政政策和货币政策的最佳结合点。国债利率满足基准利率的基础性要求，能有效地传递市场信号和调控信号。

第三，国债市场的发展使国债利率的市场影响力在不断上升，金融机构在国债发行市场的投标、一般投资者的投资决策，都会考虑国债二级市场的收益率。

因此我们可使用政府面向个人发放的长期债券票面利率来代表个人长期投资回报率，用其将未来收入转化成现值。我们选取1996-2007年间面向个人的10年期国债平均利率，并扣除通货膨胀率，从而得到实际的折现率。经计算，折现率为3.14%（详见2009版中国人力资本指数分析报告）。

由于中国缺乏完善的金融市场，因此政府长期债券票面利率可能无法反映市场化的个人长期投资利率。我们将找出市场化的个人长期投资利率来与政府长期债券票面利率进行比较分析。

目前我国国债从债券形式来看可分为凭证式国债、无记名（实物）国债和记账式国债三种。其中，凭证式国债不能上市流通，无记名（实物）国债可上市流通，投资者可直接在销售国债机构的柜台买卖，或可委托证券公司通过交易系统申购卖出。记账式国债以记账形式记录债权，通过证券交易所的交易系统发行和交易。由于记账式国债的发行和交易均无纸化，所以效率高、成本低、交易安全。

我国面对个人的国债主要通过证券交易所和国有商业银行间等机构来实现交易，流通交易较多的国债形式为记帐式国债。所以我们选择

目前在证券交易所和银行间债券市场中流通的10年期记账式国债实际利率（到期收益率）代表市场化的个人长期投资利率。

5.2 以人民银行对商业银行贷款利率为估算基础的折现率

国债以国家信誉做担保，其利率为零风险利率，而折现率指的是将未来资产折算成现值的利率，需要考虑风险因素。

金融机构贷款利率的确定考虑到了资本投资的风险因素和机会成本因素。银行贷款定价的基本原则是要使贷款利率充分抵补银行所承担的信用风险，以确保信贷资产的盈利性和安全性，实现资本价值的最大化。银行在发放每笔信贷资产时，不仅要考虑资金成本和经营成本，还应计算客户信用风险及其所需的经济资本，并将其一并纳入贷款定价模型中，形成一套完整的价格调整机制，实现一种积极主动的风险管理模式。其在确定存、贷款利率水平时，应综合考虑风险补偿、费用分摊、客户让利幅度、产品收益相关性及因提前还款、违约和展期等导致必要的价格调整等因素，最终确定价格水平。而这一部分是折现率必需涵盖的因素，也是确定市场风险因素的难点所在。

利息率政策是宏观货币政策的主要措施，政府为了干预经济，可通过变动利息率的办法来间接调节通货。基准法定利率是核心，它在整个金融市场和利率体系中处于关键地位，起决定作用，它的变化决定了其他各种利率的变化。因此我们选择中国人民银行对商业银行及其他金融机构的五年期以上的贷款利率，即法定贷款利率来反映个人长期投资回报率，计算折现率。

在具体计算上，我们采用下式：

T 年折现率 = T 年中国人民银行贷款基准利率 - T 年通货膨胀率

我国1993-1995年曾出现严重的通货膨胀，高通货膨胀值与较低的贷款基准利率以致其折现率均出现了负值，不符合折现率为正的常识，

因此我们选择1996-2010年阶段的折现率作为个人长期投资回报率代表之一，计算出1996-2010年的平均折现率为5.51%。

5.3 世界银行的社会折现率

社会学家将适用于经济活动的折现率概念推广到一般社会活动，得出社会折现率的概念。社会折现率受以下因素的影响：首先它依赖于经济折现率；其次，社会的安定，特别是政治安定对社会折现率有重大影响；此外，人的平均剩余寿命、社会的犯罪率、交通事故率、职业保障程度也会对社会折现率产生影响。目前，国内外比较流行的确定社会折现率的方法有如下几种：资本的社会机会成本法、时间偏好率法和基于历史数据推算未来项目的社会折现率法。

世界银行基于自身拥有的数据，使用社会折现率，对全球120个国家的社会财富的总量进行了估算，并将其结果与中国人力资本与劳动经济研究中心《中国人力资本指数分析报告（2009）》进行了对比。对比发现，世界银行的计算结果与《中国人力资本指数分析报告（2009）》存在较大差异。

为了使我们的计算结果便于国际比较，世界银行建议我们参照世界银行社会折现率的方法估算折现率并以此计算中国人力资本。世界银行对于社会折现率的计算基于拉姆齐方程（the Ramsey formula），即

$$r = \rho + \eta \frac{\dot{c}}{c}$$

其中， r 为社会投资回报率， ρ 为纯粹时间偏好率（the pure rate of time preference）， η 是效用的消费弹性， $\frac{\dot{c}}{c}$ 为消费增长率。世界银行假设 $\rho=1.5\%$ ， $\eta=1$ ，据此计算出的社会投资回报率即为社会折现率。

参照世界银行的方法，我们基于中国1985-2008年的数据计算出中国的实际人均消费增长率为6.64%。然后根据世界银行假设，取纯粹时

间偏好率=1.5%和效用的消费弹性=1，得出中国社会折现率为8.14%。

5.4 折现率的选择

本报告中出现的计算结果如无特殊提示，均采用4.58%的OECD折现率。原因简述如下：

1、此折现率被OECD人力资本国际协会的18个国家和两个国际组织所采用。⁴

2、此折现率处在我国10年期国债平均利率3.14%和人民银行基准贷款利率平均利率5.43%之间。由于无法具体确认折现率包含的风险因素所占比率，我们可保险选择其作为将风险因素考虑进去的代表折现率。

6. 在校人口、非在校人口的人力资本计算

6.1 在校人口的人力资本计算

6.1.1 小学各年级分年龄、性别人口的终生收入的计算

1) 小学一年级人口升入初中时可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} &senr(y,s,a,pri_0-jm)*mi(y,s,a+6,jm)*R^6+ \\ &(1-senr(y,s,a,pri_0-jm))*mi(y,s,a+6,pri)*R^6 \end{aligned}$$

2) 小学二年级人口升入初中时可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} &senr(y,s,a,pri_1-jm)*mi(y,s,a+5,jm)*R^5+ \\ &(1-senr(y,s,a,pri_1-jm))*mi(y,s,a+5,pri)*R^5 \end{aligned}$$

⁴ 18个国家包括OECD的15个成员国澳大利亚，加拿大，丹麦，法国，意大利，日本，韩国，墨西哥，荷兰，新西兰，挪威，波兰，西班牙，英国，美国；2个候选国以色列，俄国；1个非成员国罗马尼亚。

² 个国际组织为欧盟统计局（Eurostat）国际劳工组织（International Labor Organization -- ILO）。

3) 依此类推，得到小学各年级人口升入初中时可获得的终生收入

6.1.2 初中及以上各年级分年龄、性别人口的终生收入的计算

(1) 初中各年级分年龄、性别人口的终生收入计算：

1) 初中一年级人口升入高中时可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} & senr(y,s,a,jm_0-sm)*mi(y,s,a+3,sm)*R^3+ \\ & (1-senr(y,s,a,jm_0-sm))*mi(y,s,a+3,jm)*R^3) \end{aligned}$$

2) 初中二年级人口升入高中时可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} & senr(y,s,a,jm_1-sm)*mi(y,s,a+2,sm)*R^2+ \\ & (1-senr(y,s,a,jm_1-sm))*mi(y,s,a+2,jm)*R^2 \end{aligned}$$

3) 依此类推，得到初中各年级人口的终生收入。

(2) 教育层级不分大专与大学（即五种教育程度）的年份高中各年级人口的终生收入的计算

1) 高中一年级人口升入大专或者本科可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} & senr(y,s,a,sm_0-col)*mi(y,s,a+3,col)*R^3+ \\ & (1-senr(y,s,a,sm_0-col))*mi(y,s,a+3,sm)*R^3 \end{aligned}$$

2) 高中二年级人口升入大专或者本科可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} & senr(y,s,a,sm_1-col)*mi(y,s,a+2,col)*R^2+ \\ & (1-senr(y,s,a,sm_1-col))*mi(y,s,a+2,sm)*R^2 \end{aligned}$$

(3) 教育层级分大专、大学及以上的年份高中各年级人口的终生收入的计算：

1) 高中一年级人口升入大专或者本科可获得的终生收入为：

$$\begin{aligned} & senr(y,s,a,sm_0-col)*mi(y,s,a+3,col)*R^3+senr(y,s,a,sm_0-uni)*mi(y,s,a+3,uni) \\ & *R^3+(1-senr(y,s,a,sm_0-col)-senr(y,s,a,sm_0-uni))*mi(y,s,a+3,sm)*R^3 \end{aligned}$$

2) 高中二年级人口升入大专或者本科可获得的终生收入为：

$$senr(y,s,a,sm_1-col)*mi(y,s,a+2,col)*R^2+senr(y,s,a,sm_1-uni)*mi(y,s,a+2,uni)*R$$

$$^2+(1-senr(y,s,a,sm_1-col)-senr(y,s,a,sm_1-uni))*mi(y,s,a+2,sm))*R^2$$

由于在计算升学率时已对生存率进行了调整，因此，计算升学可获得的终生收入，不包括生存率的调整。例如， y 年小学一年级分年龄、性别的升学率采用 y 年小学一年级人口 6 年后进入初中一年级的平均升学率，其计算公式为： $senr(y,s,a,jm-pri) = newEnroll(y+6, s, jm)/newEnroll(y, s, pri)$ ，由于使用了 6 年后的初中招生数，因此，已包含了六年间的生存概率的调整。

6.2 非在校人口的人力资本计算

6.2.1 非在校人口数

y 年，性别为 s ，年龄为 a ，教育层级 e 的在校人口 $pop_inschool(y,s,a,e)$ 为各年级人口的加总，即

$$pop_inschool(y,s,a,e) = \sum_{n=0}^{y(e)} pop_inschool(y,s,a,e-n)$$

其中， $y(e)$ 为教育层级 e 的学制年数。

y 年，性别为 s ，年龄为 a ，教育层级 e 的非在校人口 $pop_nischool(y,s,a,e)$ 的计算公式为：

$$pop_nischool(y,s,a,e) = pop(y, s, a, e) - pop_inschool(y,s,a,e)$$

注：非在校人口数出现负数的调整

1) 将出现负值的某年龄、性别、受教育程度的非在校生人口数设置为 0。负的非在校人口数主要出现于 5-10 岁的小学教育程度的非在校人口。

2) 将负值的某年龄、性别、受教育程度的非在校生人口数分配到该年龄、性别、教育层级的各年级在校生人口中。该负值分配到各年级的比重，为该年龄、性别、教育层级的各年级在校生人口数在该年龄、

性别、教育层级的在校生总人口中的比重。

6.2.2 非在校人口终生收入的计算

由于非在校人口为只工作的人口，因此，该部分人口终生收入的计算使用 J-F 方法中第四、五阶段的计算公式

对于男性年龄为 60 岁以下、女性年龄为 55 岁以下的人口，终生收入的计算公式为：

$$mi(y,s,a,e) = ymi(y,s,a,e) + sr(y+1,s,a)*mi(y,s,a+1,e)*R$$

对于男性年龄超过 60 岁、女性年龄超过 55 岁的人口，年收入为 0：

$$ymi = 0$$

附录 D 人力资本估算其他结果

附录 D.1 国家人力资本估算其他结果

中国 1985-2010 年人力资本存量估算结果见接下来的图表。其中 2000 年以后包含了使用六种受教育程度的人口数和招生数计算的人力资本存量，故单独列出 2000 年以后分六种教育程度计算的结果。劳动力人力资本中的劳动力人口剔除了在校学生。图表 D.1.5-D.1.8 列出的是劳动力人力资本。

表 D.1.1 全国分城乡分性别的实际人力资本（1985-2010）

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	7371	4356	10140	6737
1986	8046	4734	10740	7074
1987	8647	5034	11390	7437
1988	8367	4867	10990	7149
1989	8267	4803	10400	6755
1990	9565	5543	11280	7295
1991	10380	6029	12310	7933
1992	10960	6376	13080	8387
1993	10840	6296	12910	8209
1994	9913	5706	11670	7351
1995	9646	5595	11050	6925
1996	10540	6083	11100	6870
1997	12150	6964	11720	7160
1998	14440	8200	12770	7675
1999	17290	9839	13950	8236

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
2000	20300	11500	15380	8872
2001	23270	13310	16380	9491
2002	27560	15610	17770	10240
2003	31840	18330	18830	10780
2004	35440	20620	19380	11100
2005	40950	24620	20820	11640
2006	46560	26350	22500	12430
2007	53620	30400	23350	12750
2008	59630	33840	24050	13050
2009	70350	39500	26680	14190
2010	80590	44820	28550	15020

注：表中数据为分五种教育程度计算所得结果。

表 D.1.2 全国分城乡分性别的实际人力资本（2000-2010）

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
2000	20600	11710	15250	8798
2001	23640	13570	16250	9413
2002	28050	15920	17620	10150
2003	32450	18750	18660	10680
2004	36200	21130	19190	10990
2005	42010	25370	20590	11510
2006	47490	26980	22270	12290
2007	54800	31190	23090	12600
2008	61040	34790	23780	12900
2009	72100	40670	26350	14010
2010	82680	46210	28210	14840

注：表中数据为分六种教育程度计算所得结果。

表 D.1.3 全国分城乡分性别的实际人均人力资本（1985-2010）

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	61.01	40.87	26.33	19.34
1986	63.85	42.31	27.82	20.26
1987	65.85	42.91	29.37	21.21
1988	61.07	40.33	28.06	20.24
1989	58.35	38.96	26.28	19.01
1990	65.22	44.07	28.15	20.32
1991	69.31	46.23	30.63	21.99
1992	71.61	47.45	32.48	23.19
1993	69.64	45.45	32.05	22.63
1994	62.55	40.10	28.99	20.25
1995	60.01	38.25	27.51	19.06
1996	61.40	39.03	27.89	19.19
1997	66.76	41.97	29.90	20.37
1998	74.94	46.83	33.09	22.26
1999	85.14	53.62	36.76	24.42
2000	94.56	59.78	40.75	26.56
2001	104.27	66.00	44.46	28.96
2002	119.06	74.20	49.53	31.89
2003	133.51	83.66	54.06	34.39
2004	145.04	91.54	57.30	36.15
2005	163.71	106.78	62.76	39.02
2006	178.29	110.61	69.50	42.94
2007	196.28	123.21	74.27	45.77
2008	211.94	134.08	78.25	48.24
2009	242.01	152.94	89.25	54.32
2010	264.09	166.64	97.06	58.81

注：表中数据为分五种教育程度计算所得结果。

表 D.1.4 全国分城乡分性别的实际人均人力资本（2000-2010）

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
2000	95.97	60.89	40.75	26.56
2001	105.89	67.31	44.46	28.96
2002	121.11	75.69	49.53	31.89
2003	136.02	85.59	54.06	34.40
2004	148.13	93.81	57.31	36.15
2005	167.95	110.04	62.77	39.03
2006	181.84	113.25	69.51	42.95
2007	200.60	126.44	74.29	45.78
2008	216.97	137.84	78.29	48.26
2009	248.02	157.45	89.32	54.35
2010	270.94	171.80	97.15	58.85

注：表中数据为分六种教育程度计算所得结果。

表 D.1.5 全国分城乡分性别的实际劳动力人力资本（1985-2010）

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	3466	2001	5010	3184
1986	3835	2207	5370	3392
1987	4186	2396	5792	3635
1988	4195	2390	5737	3590
1989	4267	2423	5537	3463
1990	4960	2772	6070	3784
1991	5349	3020	6721	4189
1992	5504	3129	7214	4489
1993	5316	3020	7102	4390

1994	4789	2716	6359	3912
1995	4631	2632	6013	3686
1996	5002	2784	6069	3655
1997	5728	3138	6457	3822
1998	6894	3711	7143	4142
1999	8362	4427	7837	4454
2000	10090	5207	8651	4812
2001	11180	5819	9173	5107
2002	12620	6578	9940	5519
2003	14020	7398	10600	5887
2004	15410	8108	10860	6022
2005	17480	9223	11460	6363
2006	20130	10350	12870	6964
2007	22670	11560	13680	7295
2008	24970	12650	14320	7544
2009	31110	15560	15910	8226
2010	37700	18730	17010	8668

注：表中数据为分五种教育程度计算所得结果。

表 D.1.6 全国分城乡分性别的实际劳动力人力资本（2000-2010）

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
2000	9878	5092	8580	4772
2001	11020	5724	9100	5065
2002	12520	6511	9860	5474
2003	14020	7387	10510	5836
2004	15550	8190	10760	5964
2005	17660	9326	11340	6295
2006	20360	10490	12740	6891

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
2007	22960	11730	13530	7215
2008	25320	12870	14170	7463
2009	31600	15870	15720	8127
2010	38360	19160	16810	8567

注：表中数据为分六种教育程度计算所得结果。

表 D.1.7 全国分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本（1985-2010）

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	45.75	29.86	22.51	15.96
1986	48.25	30.98	23.86	16.77
1987	50.22	31.72	25.33	17.64
1988	46.90	29.99	24.27	16.92
1989	45.26	29.37	22.77	15.94
1990	50.45	32.93	24.41	17.09
1991	53.05	34.26	26.54	18.50
1992	53.75	34.27	28.09	19.45
1993	51.40	32.16	27.49	18.82
1994	45.53	28.00	24.64	16.69
1995	43.03	26.13	23.20	15.59
1996	43.91	26.33	23.58	15.65
1997	47.47	28.15	25.27	16.57
1998	53.51	31.31	28.03	18.10
1999	60.37	34.97	30.98	19.77
2000	67.08	38.26	33.90	21.32
2001	72.76	41.31	36.99	23.06
2002	80.33	45.19	40.84	25.18
2003	87.50	49.28	44.27	27.08

2004	93.68	52.49	46.40	28.14
2005	102.41	57.41	50.01	30.17
2006	114.52	63.61	56.66	33.71
2007	124.40	69.56	61.10	36.29
2008	133.32	75.24	64.77	38.43
2009	156.87	88.72	73.69	43.32
2010	175.96	100.04	80.06	46.81

注：表中数据为分五种教育程度计算所得结果。

表 D.1.8 全国分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本（2000-2010）

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
2000	66.45	37.77	33.91	21.32
2001	72.39	40.95	37.00	23.06
2002	80.26	45.01	40.85	25.18
2003	87.82	49.38	44.28	27.08
2004	94.55	53.02	46.42	28.15
2005	103.43	58.05	50.03	30.17
2006	115.82	64.44	56.69	33.72
2007	125.97	70.61	61.15	36.31
2008	135.19	76.56	64.84	38.46
2009	159.33	90.50	73.79	43.37
2010	179.03	102.32	80.20	46.87

注：表中数据为分六种教育程度计算所得结果。

附录 D.2 各省人力资本估算其他结果

本报告中省级人力资本存量及指数的计算，在年龄划分、升学率的计算、终身收入的计算等方面，均与全国层面的计算采用相同方法。

本附录给出各省（市）人力资本相应计算结果，表中结果均为分五种教育程度计算所得，折现率为 4.58%。

1. 北京市

表 BJD.2.1 北京市分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	203	115	77	47
1986	226	128	80	49
1987	247	140	84	51
1988	250	144	80	49
1989	259	152	76	47
1990	298	175	81	51
1991	304	180	81	50
1992	316	191	82	50
1993	308	186	77	46
1994	282	169	68	40
1995	279	167	65	38
1996	301	176	64	36
1997	343	194	66	37
1998	404	225	71	39
1999	473	260	77	41
2000	554	301	82	43
2001	629	355	84	43
2002	769	438	91	46
2003	928	526	96	49
2004	1094	628	103	51
2005	1240	719	109	54

2006	1620	929	122	59
2007	2004	1142	139	67
2008	2383	1344	153	75
2009	2995	1675	183	89
2010	3474	1909	216	105

表 BJD.2.2 北京市分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	69.12	47.40	61.43	44.52
1986	74.10	50.49	64.32	46.04
1987	77.90	52.64	66.76	47.18
1988	73.44	49.54	62.07	43.08
1989	70.94	48.07	58.51	40.14
1990	76.87	51.96	61.23	41.48
1991	78.66	53.11	60.79	40.67
1992	82.49	56.03	60.96	40.17
1993	80.89	54.47	56.83	36.79
1994	74.59	49.63	50.15	31.93
1995	72.88	47.61	47.10	29.58
1996	74.48	48.56	45.92	28.43
1997	80.86	51.85	47.83	29.17
1998	91.10	58.59	51.10	30.66
1999	102.35	65.73	55.42	32.83
2000	113.10	73.46	58.79	34.48
2001	125.20	81.16	62.78	36.53
2002	148.26	95.29	71.15	40.91
2003	173.03	110.06	79.09	45.02
2004	198.39	126.37	88.60	50.08
2005	219.64	139.65	97.94	54.95
2006	267.87	168.40	110.45	61.96
2007	310.13	196.00	122.61	70.26
2008	346.97	219.23	132.63	78.26
2009	412.80	260.84	153.98	92.19
2010	451.06	283.45	170.41	104.03

表 BJD.2.3 北京市分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	109	58	33	21
1986	120	64	35	22
1987	132	70	38	24
1988	137	75	36	23
1989	145	82	35	23
1990	174	98	40	26
1991	174	100	40	26
1992	175	103	42	26
1993	164	98	40	24
1994	147	88	36	22
1995	144	87	35	21
1996	155	89	35	20
1997	183	100	38	21
1998	226	118	43	22
1999	273	138	48	24
2000	330	159	52	26
2001	361	185	54	26
2002	439	231	60	29
2003	533	277	66	31
2004	618	326	70	33
2005	677	361	75	36
2006	928	504	88	41
2007	1168	639	102	48
2008	1418	776	115	54
2009	1819	983	140	66
2010	2082	1093	169	80

表 BJ.D.2.4 北京市分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	53.26	34.87	46.87	34.67
1986	56.60	36.27	49.37	35.89
1987	59.49	37.70	51.26	36.74
1988	56.44	36.23	47.62	33.56
1989	55.03	35.76	45.31	31.46
1990	60.37	39.16	48.36	33.01
1991	60.93	39.71	47.97	32.17
1992	62.39	40.99	48.14	31.64
1993	59.84	39.13	44.89	28.86
1994	54.48	35.39	39.67	24.94
1995	52.84	34.05	37.32	23.01
1996	54.19	34.10	36.85	22.15
1997	59.75	36.77	38.90	22.82
1998	67.90	40.80	42.39	24.27
1999	76.69	45.70	46.46	26.24
2000	85.42	49.99	49.43	27.60
2001	93.07	55.67	53.20	29.51
2002	110.32	66.20	60.56	33.20
2003	129.13	76.52	67.79	36.84
2004	146.64	86.83	75.04	40.44
2005	157.30	92.75	82.75	44.41
2006	199.15	119.69	95.29	51.82
2007	232.71	142.15	106.90	59.77
2008	261.14	161.29	116.71	67.35
2009	311.96	192.58	136.61	80.66
2010	332.96	202.99	152.82	92.53

2. 天津市

表 TJ.D.2.1 天津市分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	173	98	93	48
1986	185	105	101	52
1987	198	112	110	56
1988	204	112	108	55
1989	208	112	107	55
1990	244	129	125	66
1991	249	133	128	67
1992	254	136	128	67
1993	248	133	123	63
1994	228	122	110	57
1995	225	121	108	55
1996	236	125	108	56
1997	262	137	116	59
1998	303	155	127	65
1999	358	183	141	71
2000	420	215	160	80
2001	498	251	178	89
2002	602	298	203	101
2003	715	349	228	112
2004	824	400	256	124
2005	948	453	291	141
2006	1145	548	324	155
2007	1317	632	354	169
2008	1474	706	382	183
2009	1756	828	442	210
2010	1932	896	492	234

表 TJD.2.2 天津市分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	95.70	58.74	59.40	36.44
1986	101.07	61.45	62.59	38.11
1987	106.11	63.61	66.55	40.01
1988	102.63	61.19	64.52	37.89
1989	100.23	59.77	63.27	36.62
1990	108.19	64.38	69.44	39.51
1991	109.42	65.01	69.90	39.84
1992	110.63	65.50	69.64	39.62
1993	107.43	62.95	66.23	37.25
1994	98.08	57.02	59.43	33.21
1995	96.07	55.66	57.63	31.98
1996	98.33	56.49	57.81	31.96
1997	107.23	61.09	61.68	33.82
1998	121.24	68.54	67.62	36.91
1999	139.36	79.31	74.94	40.69
2000	158.46	91.74	83.93	45.14
2001	180.38	104.40	91.13	49.60
2002	208.98	120.69	101.66	55.40
2003	237.63	137.35	112.29	61.11
2004	263.86	154.08	122.96	67.34
2005	293.70	171.55	136.70	75.26
2006	344.28	201.83	151.04	82.82
2007	383.39	227.84	162.76	90.30
2008	416.85	250.91	172.79	97.55
2009	482.96	290.53	197.71	112.24
2010	512.65	309.15	216.32	124.49

表 T.J.D.2.3 天津市分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	82	51	38	20
1986	89	54	43	22
1987	99	59	48	24
1988	99	57	46	24
1989	99	55	45	25
1990	119	64	52	29
1991	121	66	54	30
1992	119	65	55	30
1993	113	61	53	29
1994	102	54	48	26
1995	100	53	47	25
1996	103	53	48	25
1997	114	57	53	28
1998	136	66	61	31
1999	163	77	69	35
2000	195	91	77	39
2001	230	105	90	45
2002	279	126	108	53
2003	333	146	128	61
2004	384	164	147	70
2005	433	177	171	81
2006	548	230	199	93
2007	652	274	221	102
2008	755	312	242	112
2009	923	374	284	131
2010	1002	391	315	145

表 TJJ.D.2.4 天津市分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	64.96	42.36	43.33	27.19
1986	69.31	43.97	45.96	28.62
1987	74.42	45.84	48.71	30.04
1988	70.59	43.17	46.68	28.14
1989	68.19	41.62	45.42	26.92
1990	74.45	44.99	49.58	28.75
1991	74.68	44.95	50.02	28.83
1992	73.75	43.92	49.78	28.49
1993	69.81	40.77	47.18	26.69
1994	62.82	35.98	42.26	23.65
1995	60.73	34.11	40.78	22.58
1996	61.41	33.96	41.31	22.51
1997	66.60	36.28	44.40	23.94
1998	75.95	40.66	49.54	26.42
1999	86.84	45.75	55.13	29.21
2000	98.90	51.90	61.00	32.20
2001	112.74	59.41	67.85	35.75
2002	132.17	69.74	77.05	40.49
2003	151.29	79.46	86.49	45.57
2004	167.91	88.33	95.35	50.62
2005	183.10	94.20	106.83	56.92
2006	220.85	117.92	120.20	64.05
2007	249.53	135.63	130.23	70.33
2008	274.93	150.34	139.17	76.38
2009	320.81	175.49	159.95	88.57
2010	331.70	178.93	174.54	98.32

3. 辽宁省

表 L.N.D.2.1 辽宁省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	710	388	277	159
1986	724	401	306	175
1987	734	417	338	193
1988	671	377	341	193
1989	621	348	325	185
1990	661	368	357	204
1991	688	381	382	216
1992	705	391	409	232
1993	678	373	410	230
1994	600	328	373	208
1995	572	315	355	197
1996	597	328	358	198
1997	652	357	376	206
1998	732	390	404	219
1999	841	444	438	235
2000	956	503	475	251
2001	1078	567	509	270
2002	1244	648	549	289
2003	1397	728	563	294
2004	1543	807	564	293
2005	1677	902	580	302
2006	1921	997	637	327
2007	2137	1113	654	333
2008	2373	1229	675	345
2009	2729	1411	745	377
2010	2986	1586	799	403

表 LN.D.2.2 辽宁省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	70.28	41.64	37.75	24.39
1986	73.19	43.81	39.77	25.74
1987	74.38	45.09	41.91	27.02
1988	68.99	41.92	40.41	25.84
1989	64.98	39.68	37.02	23.71
1990	69.93	42.80	39.15	25.03
1991	72.66	44.02	41.64	26.36
1992	74.39	44.84	44.44	28.16
1993	71.57	42.69	44.44	27.83
1994	63.31	37.39	40.49	25.17
1995	60.45	35.68	38.41	23.79
1996	62.13	36.77	39.12	24.05
1997	66.81	39.48	41.65	25.33
1998	73.95	42.60	45.49	27.47
1999	83.63	47.98	49.96	29.87
2000	92.76	53.17	54.41	32.18
2001	103.32	59.10	60.03	35.53
2002	117.84	66.68	66.92	39.18
2003	131.02	74.14	70.85	41.25
2004	143.45	81.65	73.60	42.71
2005	155.28	90.57	77.83	45.38
2006	174.32	99.51	85.72	49.84
2007	190.46	110.49	88.60	51.93
2008	208.13	121.34	92.14	54.76
2009	236.01	139.33	102.82	61.00
2010	254.00	153.40	109.77	65.61

表 LN.D.2.3 辽宁省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	358	202	120	70
1986	374	217	136	79
1987	390	233	155	90
1988	362	214	158	91
1989	338	196	156	90
1990	363	206	176	102
1991	379	214	191	109
1992	384	216	207	118
1993	361	201	211	118
1994	313	173	195	108
1995	295	163	189	104
1996	310	168	191	104
1997	341	182	205	110
1998	396	209	226	119
1999	454	237	246	128
2000	513	263	264	135
2001	568	292	280	142
2002	635	327	308	156
2003	700	360	322	163
2004	749	385	322	163
2005	812	428	331	167
2006	948	485	369	183
2007	1050	535	387	190
2008	1185	602	410	201
2009	1419	709	458	222
2010	1577	829	497	239

表 LN.D.2.4 辽宁省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	53.03	32.29	29.87	19.24
1986	55.65	34.42	31.86	20.44
1987	57.12	35.99	33.75	21.58
1988	53.11	33.38	32.32	20.61
1989	49.98	31.28	29.69	18.96
1990	53.73	33.37	31.59	20.12
1991	55.69	34.17	33.44	21.13
1992	56.29	34.17	35.92	22.50
1993	53.11	31.68	35.71	22.10
1994	46.08	27.14	32.45	19.90
1995	43.43	25.40	30.78	18.77
1996	44.52	25.75	31.30	18.89
1997	47.78	27.28	33.32	19.88
1998	53.38	30.22	36.67	21.54
1999	59.60	33.45	40.04	23.25
2000	65.35	36.25	43.06	24.66
2001	71.92	39.77	47.08	26.78
2002	79.86	43.92	52.41	29.54
2003	86.91	47.63	55.69	31.29
2004	92.47	50.64	57.41	32.15
2005	99.65	55.83	60.23	33.86
2006	113.66	62.86	66.75	37.37
2007	123.90	69.37	69.43	39.25
2008	136.33	77.33	73.04	41.67
2009	158.67	90.27	81.46	46.64
2010	170.79	101.93	87.35	50.43

4. 吉林省

表 JL.D.2.1 吉林省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	448	246	176	102
1986	478	262	188	108
1987	499	270	201	114
1988	463	250	192	109
1989	441	242	178	103
1990	486	268	183	107
1991	507	281	191	112
1992	521	289	201	119
1993	525	291	203	120
1994	483	267	190	112
1995	464	258	179	107
1996	488	269	182	108
1997	541	294	189	111
1998	601	316	205	119
1999	700	364	224	127
2000	816	421	247	137
2001	899	467	268	149
2002	1022	526	292	161
2003	1159	612	316	172
2004	1266	669	329	179
2005	1378	726	352	191
2006	1553	805	377	203
2007	1689	881	388	209
2008	1798	945	400	217
2009	2050	1066	438	234
2010	2232	1158	462	253

表 JL.D.2.2 吉林省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	99.53	59.13	25.84	17.03
1986	104.93	62.20	27.47	18.05
1987	108.12	63.37	29.11	19.11
1988	98.10	57.63	27.67	18.10
1989	92.13	54.72	25.73	16.86
1990	98.70	58.91	26.42	17.27
1991	101.39	59.75	27.91	18.15
1992	102.54	59.68	29.70	19.24
1993	101.97	58.36	30.32	19.49
1994	92.58	52.37	28.77	18.33
1995	88.25	49.34	27.48	17.47
1996	89.92	50.56	28.09	17.83
1997	96.89	54.69	29.36	18.56
1998	104.67	58.09	32.06	20.15
1999	118.28	66.22	35.24	21.99
2000	132.81	75.09	38.55	23.81
2001	145.34	82.64	42.29	26.12
2002	164.16	92.56	46.54	28.61
2003	184.97	106.83	50.71	30.99
2004	200.62	116.50	53.34	32.64
2005	217.65	126.50	57.51	35.48
2006	244.17	140.16	62.33	38.49
2007	264.42	153.64	64.72	40.32
2008	280.97	164.96	67.50	42.42
2009	320.43	187.36	74.74	46.67
2010	346.44	202.95	79.45	50.03

表 JL.D.2.3 吉林省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	178	103	86	49
1986	192	111	94	52
1987	208	118	103	56
1988	200	115	100	55
1989	198	115	94	53
1990	224	129	98	56
1991	235	137	104	60
1992	238	139	111	65
1993	233	137	114	67
1994	212	124	107	64
1995	206	121	101	61
1996	216	122	105	62
1997	236	128	111	64
1998	273	142	124	70
1999	320	160	137	75
2000	380	182	152	81
2001	414	199	168	89
2002	458	218	187	99
2003	498	238	207	110
2004	534	254	219	116
2005	587	280	238	126
2006	648	307	261	137
2007	685	323	269	142
2008	729	344	280	148
2009	841	392	307	161
2010	957	450	327	171

表 JL.D.2.4 吉林省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	63.91	39.23	22.80	14.73
1986	68.00	41.39	24.29	15.64
1987	71.53	43.18	25.80	16.57
1988	65.49	39.79	24.56	15.75
1989	62.05	38.04	22.83	14.68
1990	66.93	40.95	23.47	15.06
1991	68.35	41.26	24.70	15.80
1992	67.93	40.38	26.24	16.72
1993	65.90	38.34	26.74	16.90
1994	58.82	33.49	25.20	15.82
1995	56.13	31.46	24.00	14.99
1996	56.64	31.35	24.53	15.23
1997	59.69	32.58	25.62	15.80
1998	66.13	35.55	28.07	17.12
1999	74.30	39.37	30.71	18.57
2000	83.86	43.73	33.37	19.97
2001	90.83	47.27	36.72	21.85
2002	99.99	51.71	40.52	23.99
2003	108.42	56.29	44.27	26.23
2004	115.66	60.25	46.61	27.70
2005	126.90	66.50	50.40	30.27
2006	139.51	72.99	55.02	33.01
2007	147.11	77.54	57.15	34.49
2008	155.24	82.56	59.78	36.27
2009	176.75	93.85	65.93	39.90
2010	195.79	105.07	70.01	42.40

5. 黑龙江省

表 HLJ.D.2.1 黑龙江省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	347	205	218	123
1986	378	219	224	127
1987	397	227	234	133
1988	386	220	225	127
1989	386	221	217	122
1990	422	240	226	127
1991	437	246	238	134
1992	445	250	248	140
1993	436	243	241	135
1994	400	221	219	123
1995	386	212	207	116
1996	401	218	210	117
1997	427	232	218	122
1998	472	253	236	132
1999	545	293	264	146
2000	625	338	298	163
2001	697	379	327	179
2002	795	430	361	197
2003	905	493	393	214
2004	973	531	409	223
2005	1088	600	444	242
2006	1223	676	476	257
2007	1338	753	492	265
2008	1460	827	497	269
2009	1620	913	540	290
2010	1849	1037	570	306

表 HLJ.D.2.2 黑龙江省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	49.99	30.93	23.27	14.71
1986	52.91	32.41	24.18	15.26
1987	54.11	32.87	25.28	15.95
1988	50.99	31.05	24.45	15.38
1989	49.52	30.41	23.77	15.00
1990	52.39	32.26	25.01	15.77
1991	53.79	32.85	26.56	16.65
1992	54.52	33.12	27.86	17.44
1993	53.06	31.95	27.30	17.00
1994	48.45	28.95	24.97	15.51
1995	46.58	27.70	23.83	14.77
1996	48.00	28.42	24.43	15.12
1997	51.00	30.01	25.57	15.83
1998	56.02	32.68	27.96	17.18
1999	64.25	37.62	31.55	19.27
2000	72.85	42.96	35.55	21.37
2001	80.35	47.63	38.93	23.50
2002	90.72	53.47	43.06	25.92
2003	102.38	60.83	46.93	28.18
2004	109.20	65.35	48.97	29.63
2005	121.27	73.66	53.10	32.21
2006	135.20	82.94	57.79	34.99
2007	146.70	92.18	60.76	36.97
2008	159.44	101.41	62.67	38.45
2009	176.62	112.37	69.36	42.34
2010	193.31	123.31	73.53	45.03

表 HLJ.D.2.3 黑龙江省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	170	107	103	58
1986	190	116	107	60
1987	206	122	113	64
1988	207	123	112	63
1989	215	127	111	62
1990	242	142	118	66
1991	255	147	128	71
1992	261	149	137	76
1993	256	143	136	75
1994	235	130	125	69
1995	228	124	120	66
1996	236	127	125	68
1997	250	132	130	70
1998	278	145	142	76
1999	318	164	160	85
2000	362	184	185	98
2001	398	201	207	109
2002	444	223	236	124
2003	490	245	263	138
2004	523	258	278	146
2005	581	284	302	159
2006	637	309	328	171
2007	667	326	345	180
2008	719	357	353	185
2009	847	420	384	200
2010	170	107	407	211

表 HLJ.D.2.4 黑龙江省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	39.42	25.34	20.86	12.95
1986	42.13	26.56	21.64	13.39
1987	43.60	27.05	22.66	13.96
1988	41.40	25.79	21.95	13.52
1989	40.63	25.47	21.40	13.24
1990	43.32	27.07	22.55	13.94
1991	44.62	27.54	23.88	14.74
1992	45.07	27.53	24.99	15.42
1993	43.63	26.21	24.45	15.01
1994	39.61	23.51	22.34	13.66
1995	37.93	22.28	21.29	12.98
1996	38.74	22.42	21.91	13.26
1997	40.79	23.31	22.92	13.76
1998	44.61	25.12	25.02	14.85
1999	50.24	28.03	28.09	16.54
2000	56.10	30.83	31.36	18.31
2001	61.03	33.34	34.47	20.10
2002	67.40	36.53	38.22	22.23
2003	73.45	39.75	41.68	24.27
2004	77.79	41.90	43.61	25.48
2005	84.78	45.65	46.87	27.59
2006	93.20	50.33	51.29	30.11
2007	98.30	54.03	54.17	31.95
2008	105.69	59.53	55.98	33.25
2009	123.44	70.31	61.71	36.59
2010	138.47	80.47	65.26	38.79

6. 上海市

表 SH.D.2.1 上海市分性别的实际人力资本、实际人均人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	男性 实际人力资本	女性 实际人力资本	男性实际 人均人力资本	女性实际 人均人力资本
1985	536	354	97.11	71.73
1986	576	377	103.88	75.91
1987	615	399	109.95	79.78
1988	589	370	102.78	73.60
1989	582	360	99.08	71.04
1990	628	377	104.62	74.38
1991	637	382	106.39	74.35
1992	648	386	108.83	74.54
1993	607	356	102.61	68.27
1994	549	319	93.38	60.61
1995	528	308	90.38	58.13
1996	560	319	91.37	57.57
1997	641	353	99.68	61.39
1998	751	403	111.72	67.86
1999	875	466	124.66	76.13
2000	1022	537	139.39	85.35
2001	1163	614	156.82	95.49
2002	1325	697	176.97	106.41
2003	1562	810	206.65	121.72
2004	1788	928	234.35	137.84
2005	2075	1074	269.79	157.57
2006	2519	1273	307.21	176.97
2007	3056	1518	350.93	201.27
2008	3571	1731	387.71	219.83
2009	4378	2081	452.02	254.96
2010	5136	2396	503.35	281.84

表 SH.D.2.2 上海市分性别的实际劳动力人力资本、实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	男性实际 劳动力 人力资本	女性实际 劳动力 人力资本	男性实际 人均劳动力 人力资本	女性实际 人均劳动力 人力资本
1985	283	191	71.24	52.96
1986	301	201	75.74	55.27
1987	317	207	79.31	56.89
1988	306	192	74.02	52.39
1989	304	183	71.24	49.83
1990	330	190	75.16	51.63
1991	329	189	75.27	50.71
1992	329	188	75.77	49.96
1993	303	171	70.58	45.23
1994	271	151	63.65	39.63
1995	253	141	59.63	36.34
1996	277	148	61.74	36.64
1997	328	169	68.44	39.60
1998	400	200	77.85	44.22
1999	470	229	85.98	48.45
2000	554	260	95.16	52.53
2001	635	302	107.74	59.62
2002	726	350	121.66	67.50
2003	849	410	139.86	77.45
2004	960	464	156.42	86.25
2005	1110	541	178.26	98.72
2006	1381	663	207.59	114.47
2007	1689	804	237.31	131.55
2008	2013	946	264.47	146.59
2009	2520	1160	312.33	172.25
2010	3022	1369	352.10	193.61

7. 江苏省

表 JS.D.2.1 江苏省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	646	366	1306	817
1986	704	396	1363	846
1987	713	386	1400	868
1988	707	390	1327	818
1989	714	394	1258	772
1990	827	457	1397	848
1991	926	513	1492	905
1992	1003	554	1554	939
1993	995	549	1459	874
1994	936	518	1315	779
1995	935	520	1254	736
1996	1074	594	1223	707
1997	1358	762	1249	709
1998	1641	912	1310	731
1999	1988	1098	1372	751
2000	2357	1303	1489	791
2001	2814	1548	1520	816
2002	3441	1884	1570	837
2003	4009	2208	1606	848
2004	4519	2492	1592	837
2005	5064	2854	1633	854
2006	5887	3293	1806	919
2007	6823	3799	1910	958
2008	7590	4182	1989	988
2009	8919	4882	2246	1086
2010	9896	5400	2458	1172

表 JS.D.2.2 江苏省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	114.19	76.19	56.70	39.79
1986	119.66	79.21	58.56	40.67
1987	116.75	74.28	59.02	40.76
1988	110.22	71.95	55.29	37.93
1989	107.05	70.10	51.87	35.42
1990	118.57	77.94	56.97	38.46
1991	125.16	81.51	61.47	41.23
1992	128.55	82.25	64.77	42.95
1993	121.99	76.55	61.57	40.16
1994	110.12	68.40	56.22	35.98
1995	105.89	65.12	54.37	34.22
1996	108.01	66.01	55.21	34.43
1997	123.15	76.14	59.17	36.38
1998	136.07	83.16	65.18	39.42
1999	151.44	92.79	71.89	42.84
2000	166.10	102.53	79.70	46.32
2001	186.71	113.80	86.12	50.00
2002	215.82	130.39	94.69	54.16
2003	240.77	144.33	103.85	58.17
2004	260.92	155.09	110.85	60.94
2005	282.39	169.80	121.75	65.72
2006	318.30	190.94	136.32	72.79
2007	356.73	215.33	146.37	78.36
2008	386.48	232.70	154.88	83.32
2009	443.08	268.53	178.07	94.59
2010	474.22	288.24	191.74	101.98

表 JS.D.2.3 江苏省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	254	138	645	389
1986	287	155	690	416
1987	313	169	745	449
1988	305	164	709	427
1989	307	164	674	405
1990	354	184	727	434
1991	381	201	777	465
1992	401	215	812	488
1993	390	212	755	454
1994	365	201	669	404
1995	367	205	625	379
1996	413	224	610	360
1997	504	267	627	362
1998	605	315	667	375
1999	756	380	697	383
2000	912	448	745	400
2001	1049	518	750	405
2002	1227	600	771	418
2003	1374	690	786	429
2004	1536	786	759	419
2005	1738	903	758	424
2006	1998	1025	886	471
2007	2316	1164	984	509
2008	2657	1312	1062	539
2009	3302	1567	1212	598
2010	3782	1806	1354	655

表 JS.D.2.4 江苏省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	69.05	44.08	42.63	29.15
1986	73.76	46.80	44.53	30.20
1987	76.06	48.00	46.53	31.28
1988	69.63	43.81	42.93	28.76
1989	67.10	42.06	40.21	26.88
1990	73.45	45.38	43.23	28.71
1991	75.08	46.21	46.62	30.75
1992	76.06	46.43	48.98	32.01
1993	71.50	43.34	46.04	29.68
1994	63.95	38.42	41.45	26.37
1995	61.44	36.74	39.37	24.76
1996	61.86	36.12	40.06	24.76
1997	67.70	38.83	42.91	26.10
1998	73.51	41.35	47.42	28.24
1999	82.24	45.20	51.94	30.53
2000	90.10	48.65	56.42	32.62
2001	100.29	53.82	60.80	34.75
2002	113.09	59.76	66.31	37.41
2003	122.62	65.41	71.74	40.17
2004	131.21	70.32	74.74	41.46
2005	141.64	76.11	80.23	44.04
2006	160.13	86.10	93.26	49.96
2007	181.21	97.48	103.02	55.00
2008	200.27	107.76	111.51	59.48
2009	236.99	125.60	128.41	68.06
2010	255.14	137.16	139.75	74.10

8. 浙江省

表 ZJ.D.2.1 浙江省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	608	321	862	563
1986	661	348	902	582
1987	683	358	949	604
1988	628	336	897	558
1989	594	320	835	511
1990	657	356	918	550
1991	726	397	1012	599
1992	762	417	1062	624
1993	711	390	997	577
1994	631	344	867	495
1995	601	331	822	463
1996	734	401	822	455
1997	892	486	845	463
1998	1077	580	876	471
1999	1288	697	904	475
2000	1513	826	951	481
2001	1884	1047	1062	536
2002	2250	1234	1167	582
2003	2590	1443	1207	592
2004	2848	1603	1217	585
2005	3146	1809	1286	603
2006	3827	2176	1439	652
2007	4372	2449	1534	681
2008	5032	2798	1609	705
2009	6107	3412	1826	778
2010	6854	3800	1978	824

表 ZJ.D.2.2 浙江省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	112.38	67.30	66.37	48.71
1986	117.69	69.22	69.46	50.00
1987	117.41	67.96	72.98	51.58
1988	107.00	63.56	68.23	47.55
1989	100.85	60.90	62.97	43.54
1990	109.03	66.83	68.37	46.70
1991	118.58	72.83	75.24	50.62
1992	122.63	74.90	79.09	52.51
1993	113.52	68.87	74.54	48.49
1994	100.16	59.89	65.35	41.64
1995	95.13	56.77	62.47	38.88
1996	101.83	60.93	64.80	39.71
1997	110.90	66.36	69.81	42.13
1998	121.76	72.27	76.23	45.09
1999	133.79	80.17	83.39	48.25
2000	145.41	88.26	91.08	50.90
2001	173.30	106.46	102.97	57.65
2002	199.22	120.14	115.34	64.09
2003	222.19	135.61	122.76	67.34
2004	238.16	146.64	128.20	69.13
2005	257.69	161.97	140.85	74.06
2006	297.43	186.73	158.21	81.48
2007	324.33	201.58	170.00	86.88
2008	356.96	221.75	180.11	91.50
2009	416.39	261.37	206.83	103.39
2010	443.80	278.30	221.49	109.59

表 ZJ.D.2.3 浙江省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	254	129	435	286
1986	282	145	460	300
1987	303	157	486	314
1988	279	148	458	286
1989	273	148	430	261
1990	315	170	473	279
1991	324	177	513	300
1992	322	176	536	312
1993	291	159	507	292
1994	260	141	451	257
1995	253	137	430	243
1996	283	149	405	223
1997	347	180	405	218
1998	452	230	431	226
1999	583	296	464	237
2000	722	362	492	245
2001	787	401	499	244
2002	904	462	526	252
2003	1012	519	560	264
2004	1136	582	595	277
2005	1303	669	658	303
2006	1620	822	748	331
2007	1897	957	809	349
2008	2209	1118	863	363
2009	2742	1376	990	403
2010	3133	1554	1094	435

表 ZJ.D.2.4 浙江省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	71.16	41.31	50.32	37.04
1986	75.43	43.31	52.93	38.17
1987	76.89	43.61	55.63	39.35
1988	69.56	40.58	51.70	35.89
1989	66.64	40.09	47.86	32.79
1990	73.01	44.54	52.02	35.08
1991	75.59	45.98	56.51	37.59
1992	76.14	45.95	59.34	38.89
1993	68.84	40.88	55.86	35.87
1994	60.43	35.33	49.04	30.89
1995	56.62	32.63	46.16	28.53
1996	58.58	33.22	47.04	28.38
1997	64.95	36.41	50.41	29.65
1998	74.40	41.31	55.73	31.92
1999	83.99	46.73	61.45	34.47
2000	91.42	50.48	65.53	36.04
2001	102.29	56.78	71.73	38.80
2002	116.48	64.62	79.30	42.15
2003	127.05	70.51	85.37	44.80
2004	135.30	74.90	90.27	46.84
2005	143.99	79.79	98.20	50.56
2006	170.26	94.57	111.42	55.96
2007	191.16	107.05	120.67	60.03
2008	212.25	120.41	129.21	63.52
2009	250.60	142.25	148.72	71.92
2010	267.06	150.93	160.61	76.82

9. 安徽省

表 AHD.2.1 安徽省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	243	130	419	283
1986	262	143	448	294
1987	271	152	469	307
1988	265	148	450	293
1989	264	146	430	279
1990	304	170	475	309
1991	323	183	518	336
1992	339	194	545	350
1993	341	196	538	341
1994	304	175	482	301
1995	299	173	473	296
1996	329	190	462	286
1997	385	222	493	302
1998	453	260	526	317
1999	521	300	573	340
2000	649	371	632	362
2001	803	471	663	385
2002	988	585	716	414
2003	1175	699	748	431
2004	1347	806	758	434
2005	1555	933	806	455
2006	1763	1045	891	501
2007	1929	1184	932	513
2008	2072	1280	948	518
2009	2397	1470	1042	556
2010	2686	1654	1135	593

表 AH.D.2.2 安徽省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	60.02	38.72	19.79	14.89
1986	62.88	40.30	20.89	15.50
1987	63.82	40.31	21.73	16.01
1988	59.08	37.86	20.63	15.19
1989	56.26	36.35	19.56	14.43
1990	62.02	40.79	21.45	15.81
1991	64.86	42.53	23.27	17.05
1992	67.12	43.84	24.26	17.66
1993	66.65	43.20	23.76	17.10
1994	58.86	37.63	21.15	15.02
1995	57.09	36.35	20.75	14.64
1996	58.16	36.98	20.75	14.54
1997	63.59	40.14	22.71	15.72
1998	70.20	44.03	25.04	17.06
1999	80.48	50.85	28.10	18.86
2000	88.08	56.45	31.44	20.38
2001	99.72	64.55	34.38	22.39
2002	113.18	73.18	38.84	24.95
2003	125.09	80.61	42.55	26.99
2004	134.16	86.57	45.50	28.42
2005	145.77	93.95	50.80	30.82
2006	162.97	104.82	57.47	34.60
2007	176.55	118.45	61.23	36.83
2008	188.11	127.33	63.91	38.39
2009	215.79	145.93	72.33	42.79
2010	235.10	160.45	78.24	45.61

表 AH.D.2.3 安徽省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	86	42	205	130
1986	99	52	227	142
1987	109	60	247	151
1988	109	59	242	149
1989	114	61	236	145
1990	134	71	261	162
1991	141	76	284	177
1992	145	79	297	186
1993	142	79	292	182
1994	122	69	260	163
1995	116	66	257	161
1996	123	69	253	156
1997	142	79	270	165
1998	167	92	288	172
1999	185	100	311	183
2000	248	127	335	194
2001	297	155	338	196
2002	364	192	358	209
2003	432	232	371	218
2004	481	263	364	215
2005	557	313	375	225
2006	647	349	429	247
2007	723	390	474	266
2008	791	433	507	278
2009	920	502	573	306
2010	1065	580	641	335

表 AH.D.2.4 安徽省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	39.41	23.74	16.68	12.04
1986	42.01	25.37	17.78	12.68
1987	43.58	26.07	18.66	13.14
1988	40.72	24.56	17.83	12.59
1989	39.55	24.14	16.97	12.05
1990	43.25	26.62	18.64	13.27
1991	44.99	27.68	20.09	14.29
1992	45.96	28.21	20.82	14.76
1993	44.98	27.38	20.30	14.27
1994	39.07	23.60	17.98	12.51
1995	37.33	22.45	17.67	12.21
1996	37.38	22.29	17.71	12.11
1997	40.48	23.89	19.32	13.04
1998	44.41	25.83	21.20	14.06
1999	49.72	28.60	23.51	15.39
2000	56.05	31.69	25.62	16.45
2001	61.43	34.65	27.82	17.66
2002	68.78	38.67	31.02	19.43
2003	75.29	42.65	33.66	20.89
2004	78.52	44.75	35.16	21.60
2005	84.96	49.20	37.96	23.11
2006	97.33	55.25	44.10	26.18
2007	106.46	61.39	48.28	28.46
2008	113.98	67.11	51.61	30.13
2009	129.87	76.97	58.88	33.81
2010	143.15	85.75	63.99	36.19

10. 江西省

表 JX.D.2.1 江西省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	190	108	422	268
1986	206	117	449	281
1987	217	123	487	302
1988	204	117	465	286
1989	199	115	442	271
1990	227	132	487	297
1991	256	149	537	323
1992	284	163	576	344
1993	291	164	571	337
1994	268	153	499	292
1995	262	150	471	274
1996	272	155	471	269
1997	299	171	505	283
1998	338	194	549	300
1999	391	229	623	326
2000	440	257	697	359
2001	546	322	749	389
2002	656	390	808	415
2003	740	423	859	441
2004	838	477	904	458
2005	951	555	964	483
2006	1079	598	1052	523
2007	1209	666	1108	544
2008	1271	705	1112	555
2009	1439	777	1260	610
2010	1639	863	1412	670

表 JX.D.2.2 江西省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	56.18	36.29	31.42	21.51
1986	59.97	38.24	32.91	22.29
1987	62.56	39.30	35.25	23.64
1988	56.94	36.86	33.12	22.22
1989	53.94	36.02	30.89	20.84
1990	59.51	40.63	33.65	22.73
1991	64.69	44.09	37.26	25.01
1992	68.27	46.17	40.14	26.77
1993	66.88	44.49	39.93	26.39
1994	59.58	39.59	35.12	23.02
1995	56.75	37.09	33.31	21.71
1996	57.16	37.02	33.64	21.59
1997	61.13	39.35	36.25	22.87
1998	67.15	43.18	39.65	24.43
1999	75.83	49.36	45.23	26.86
2000	83.20	53.91	49.98	29.43
2001	94.73	61.31	55.10	32.54
2002	105.53	68.34	61.13	35.57
2003	111.04	69.37	67.02	38.89
2004	118.75	73.69	72.61	41.52
2005	128.65	80.94	79.74	44.94
2006	139.81	83.53	88.25	49.51
2007	150.92	89.64	94.53	52.72
2008	153.22	92.21	96.61	54.88
2009	167.99	99.72	110.92	61.70
2010	182.63	107.85	122.00	66.81

表 JX.D.2.3 江西省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	72	39	179	105
1986	77	42	193	112
1987	83	46	210	121
1988	79	43	207	118
1989	80	44	203	115
1990	95	51	230	129
1991	102	55	261	147
1992	110	57	289	162
1993	109	55	294	164
1994	97	49	263	146
1995	95	49	252	140
1996	101	52	253	139
1997	111	58	269	146
1998	126	65	291	155
1999	145	75	322	168
2000	163	85	357	183
2001	187	99	380	195
2002	217	116	401	207
2003	251	133	417	217
2004	285	152	412	215
2005	328	180	419	220
2006	380	206	500	251
2007	424	231	558	273
2008	472	255	601	288
2009	649	343	696	324
2010	880	473	791	360

表 JX.D.2.4 江西省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	39.32	23.60	24.67	15.89
1986	41.80	24.74	25.88	16.53
1987	43.84	25.58	27.77	17.52
1988	39.47	23.64	26.26	16.62
1989	37.56	23.12	24.72	15.80
1990	41.68	26.16	27.12	17.43
1991	44.43	27.74	30.14	19.34
1992	46.44	28.39	32.71	20.92
1993	45.19	27.05	32.62	20.80
1994	39.47	23.57	28.73	18.23
1995	37.86	22.45	27.38	17.23
1996	38.61	22.75	27.54	17.06
1997	41.23	24.04	29.44	17.93
1998	45.16	25.89	31.91	18.99
1999	50.05	28.39	35.39	20.67
2000	52.82	29.74	39.16	22.37
2001	57.81	32.46	43.14	24.40
2002	63.07	35.26	46.90	26.26
2003	68.52	37.98	50.56	28.16
2004	72.58	40.33	52.67	29.12
2005	77.75	43.83	55.78	30.64
2006	87.70	49.18	65.50	35.00
2007	94.96	53.97	72.36	38.15
2008	101.33	57.88	78.39	40.88
2009	121.18	69.08	91.16	46.58
2010	143.57	84.31	100.86	50.72

11. 山东省

表 SD.D.2.1 山东省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	693	490	1117	769
1986	789	551	1218	823
1987	851	591	1260	837
1988	817	542	1201	793
1989	811	529	1126	738
1990	930	612	1232	786
1991	1049	685	1322	837
1992	1156	752	1407	888
1993	1203	770	1415	891
1994	1125	712	1286	802
1995	1120	705	1194	745
1996	1158	724	1165	722
1997	1259	777	1213	751
1998	1427	872	1307	802
1999	1610	977	1419	850
2000	1845	1115	1545	874
2001	2181	1325	1643	916
2002	2645	1595	1760	978
2003	3162	1909	1834	1019
2004	3597	2160	1871	1026
2005	3968	2391	1955	1066
2006	4674	2819	2223	1202
2007	5320	3141	2337	1274
2008	5897	3437	2455	1303
2009	6785	3860	2730	1416
2010	7594	4226	2986	1521

表 SD.D.2.2 山东省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	82.44	63.49	39.77	28.88
1986	88.31	67.11	43.05	30.90
1987	91.04	68.66	44.98	31.98
1988	81.96	59.31	42.35	30.10
1989	77.53	55.32	39.59	28.18
1990	85.28	61.83	42.90	30.17
1991	91.32	65.46	46.40	32.43
1992	95.94	67.82	49.90	34.63
1993	95.54	65.91	50.86	34.96
1994	85.87	58.07	46.72	31.92
1995	82.83	55.13	43.96	30.06
1996	82.84	54.43	43.62	29.55
1997	87.39	56.27	46.23	31.11
1998	96.17	61.19	50.62	33.71
1999	105.64	66.67	55.68	36.51
2000	118.38	75.04	60.93	38.51
2001	132.75	83.91	66.49	41.49
2002	153.45	96.43	73.65	45.44
2003	176.10	110.95	79.86	48.83
2004	193.73	121.73	84.83	51.17
2005	208.15	131.44	91.33	54.78
2006	240.39	151.05	104.51	62.06
2007	266.20	166.54	111.62	66.51
2008	289.68	180.37	118.12	69.69
2009	329.82	202.58	133.23	77.37
2010	358.62	218.29	144.62	83.21

表 SD.D.2.3 山东省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	216	117	393	270
1986	249	135	431	292
1987	279	152	450	303
1988	290	157	444	297
1989	306	165	424	284
1990	372	199	490	326
1991	396	210	517	340
1992	409	217	539	351
1993	400	210	529	340
1994	353	185	470	298
1995	341	180	435	271
1996	348	183	422	262
1997	386	202	439	270
1998	449	233	477	289
1999	522	268	527	314
2000	638	324	634	369
2001	711	359	666	385
2002	826	415	730	417
2003	941	466	793	449
2004	1069	527	818	457
2005	1249	613	869	483
2006	1368	661	976	526
2007	1500	717	1048	552
2008	1660	807	1097	569
2009	2008	964	1225	620
2010	2473	1169	1356	675

表 SD.D.2.4 山东省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	51.35	33.53	28.36	20.71
1986	55.17	35.65	30.72	22.24
1987	57.68	37.18	32.27	23.20
1988	54.07	34.33	30.95	22.22
1989	52.24	32.88	29.01	20.90
1990	56.78	35.24	31.15	22.33
1991	59.07	36.27	33.36	23.68
1992	60.56	36.90	35.42	24.87
1993	59.00	35.46	35.62	24.60
1994	51.83	30.90	32.27	22.03
1995	49.75	29.32	30.34	20.40
1996	49.75	29.03	30.07	19.99
1997	53.23	30.61	31.85	20.90
1998	58.92	33.25	34.96	22.56
1999	64.50	35.85	38.34	24.40
2000	70.44	38.64	42.10	26.35
2001	76.37	41.49	45.31	28.08
2002	84.38	45.29	50.07	30.64
2003	90.82	48.15	54.70	33.11
2004	97.33	51.33	57.71	34.57
2005	106.87	56.17	62.17	36.99
2006	119.11	62.23	71.18	41.53
2007	130.41	68.39	76.74	44.37
2008	141.65	75.80	80.98	46.57
2009	165.62	88.65	91.18	51.68
2010	189.55	101.50	99.15	55.75

12. 河南省

表 HeN.D.2.1 河南省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	408	245	630	428
1986	443	262	680	454
1987	496	290	734	484
1988	472	272	716	470
1989	441	252	703	462
1990	458	261	864	568
1991	493	281	979	634
1992	520	295	1085	687
1993	531	297	1134	700
1994	462	260	1038	638
1995	432	242	1007	620
1996	463	258	991	603
1997	594	329	1032	621
1998	733	412	1146	680
1999	948	512	1266	742
2000	1137	582	1378	802
2001	1280	675	1532	884
2002	1560	821	1663	951
2003	1867	1002	1812	1019
2004	2097	1149	1908	1056
2005	2514	1382	2058	1118
2006	2932	1601	2253	1234
2007	3292	1764	2357	1293
2008	3638	1957	2392	1314
2009	4343	2287	2667	1446
2010	5113	2744	2836	1527

表 HeN.D.2.2 河南省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	61.14	40.76	21.69	15.92
1986	63.53	41.64	23.31	16.94
1987	65.18	42.12	24.91	17.94
1988	61.12	40.09	24.20	17.49
1989	60.54	40.77	22.55	16.39
1990	70.00	48.80	25.25	18.36
1991	76.31	52.14	28.51	20.62
1992	81.28	54.54	31.37	22.50
1993	84.30	55.01	32.56	22.99
1994	74.93	48.10	29.92	20.89
1995	71.80	45.18	29.04	20.16
1996	75.65	47.39	28.64	19.66
1997	84.51	52.73	30.32	20.55
1998	93.89	58.28	34.29	22.93
1999	108.13	66.24	38.67	25.48
2000	120.43	69.50	42.87	27.99
2001	136.55	80.25	47.81	30.95
2002	151.98	88.43	53.13	34.09
2003	168.03	99.15	59.30	37.28
2004	175.81	105.66	63.91	39.54
2005	185.09	111.20	71.55	43.35
2006	214.37	127.66	79.04	48.25
2007	230.63	135.55	85.12	51.81
2008	245.96	144.63	88.97	54.00
2009	283.56	164.25	101.87	61.10
2010	309.68	184.00	111.21	66.09

表 HeN.D.2.3 河南省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	148	90	293	195
1986	169	102	326	215
1987	204	121	358	234
1988	195	113	351	228
1989	184	104	353	228
1990	186	101	447	288
1991	188	102	508	325
1992	184	101	558	353
1993	177	97	572	356
1994	147	81	518	319
1995	135	75	510	310
1996	125	69	509	307
1997	148	82	534	319
1998	193	106	596	352
1999	247	135	656	385
2000	301	163	712	417
2001	327	176	782	456
2002	416	222	842	485
2003	534	282	923	528
2004	636	332	960	545
2005	862	449	1047	590
2006	920	467	1193	667
2007	1015	521	1266	709
2008	1113	579	1295	727
2009	1392	702	1407	786
2010	1811	910	1459	810

表 HeN.D.2.4 河南省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	39.96	26.45	17.77	12.64
1986	42.22	27.39	19.28	13.60
1987	44.45	28.16	20.77	14.48
1988	41.84	26.81	20.06	14.08
1989	41.48	27.12	18.67	13.23
1990	46.99	31.11	21.01	14.95
1991	49.91	32.46	23.75	16.78
1992	51.53	32.96	25.99	18.20
1993	52.26	32.56	26.68	18.40
1994	45.47	27.63	24.29	16.53
1995	43.29	25.81	23.51	15.83
1996	43.03	25.59	23.24	15.43
1997	47.01	27.71	24.55	16.08
1998	52.78	31.04	27.69	17.88
1999	59.57	34.79	30.91	19.74
2000	65.74	36.93	34.04	21.65
2001	72.81	40.61	37.55	23.64
2002	81.93	45.33	41.51	25.77
2003	91.33	50.27	46.12	28.31
2004	96.44	52.99	49.07	29.81
2005	105.94	58.22	54.54	32.77
2006	118.83	64.48	62.23	37.16
2007	126.77	69.63	67.31	40.27
2008	134.75	74.99	70.58	42.28
2009	159.80	87.58	79.81	47.44
2010	182.80	101.15	86.06	50.56

13. 湖北省

表 HB.D.2.1 湖北省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	419	246	430	279
1986	473	278	458	295
1987	518	307	483	308
1988	515	301	465	295
1989	530	307	443	280
1990	612	348	484	302
1991	650	365	521	324
1992	664	371	535	334
1993	639	352	509	316
1994	577	315	460	283
1995	548	299	430	262
1996	578	312	426	257
1997	664	358	441	261
1998	797	425	476	277
1999	962	512	517	294
2000	1134	605	578	319
2001	1268	682	628	346
2002	1435	761	680	369
2003	1598	856	729	392
2004	1714	924	748	400
2005	1837	990	781	418
2006	2093	1104	830	438
2007	2262	1193	851	449
2008	2415	1274	848	448
2009	2789	1459	922	481
2010	3083	1599	985	503

表 HB.D.2.2 湖北省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	78.39	51.45	23.23	16.84
1986	82.84	53.80	25.05	17.93
1987	85.81	55.26	26.45	18.73
1988	78.47	51.23	25.29	17.91
1989	75.22	49.39	23.92	16.99
1990	80.87	53.24	25.90	18.32
1991	83.64	54.25	27.79	19.60
1992	83.48	53.46	28.56	20.00
1993	78.55	49.43	27.20	18.82
1994	69.37	43.09	24.59	16.78
1995	64.47	39.98	22.95	15.49
1996	63.54	38.92	23.17	15.62
1997	68.59	41.71	24.64	16.43
1998	77.67	46.64	27.27	17.97
1999	88.50	53.13	30.38	19.76
2000	98.66	59.48	34.25	21.80
2001	110.04	66.77	38.02	24.16
2002	124.20	74.29	42.19	26.48
2003	138.05	83.34	46.42	28.87
2004	148.10	89.89	49.00	30.24
2005	159.48	96.34	52.56	32.43
2006	177.58	104.89	57.72	35.12
2007	187.94	110.87	61.22	37.18
2008	196.89	116.04	63.30	38.44
2009	222.90	130.82	71.45	42.84
2010	240.34	140.25	77.62	46.05

表 HB.D.2.3 湖北省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	155	86	221	136
1986	183	105	236	145
1987	211	124	250	153
1988	220	127	248	150
1989	238	134	239	143
1990	288	157	261	155
1991	305	165	282	169
1992	307	165	290	175
1993	288	153	273	165
1994	253	132	241	146
1995	234	120	220	134
1996	246	125	221	131
1997	285	144	235	135
1998	355	176	261	146
1999	438	215	289	157
2000	530	257	328	175
2001	568	275	361	190
2002	612	294	396	207
2003	641	309	436	227
2004	655	313	453	235
2005	699	336	479	249
2006	783	376	520	267
2007	837	403	533	273
2008	906	437	538	275
2009	1092	516	588	297
2010	1310	612	634	317

表 HB.D.2.4 湖北省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	50.00	30.51	20.39	14.32
1986	54.30	33.40	21.91	15.18
1987	57.22	35.32	23.12	15.78
1988	53.10	33.14	22.20	15.18
1989	51.74	32.66	20.94	14.38
1990	56.63	35.79	22.61	15.51
1991	58.26	36.36	24.22	16.55
1992	57.38	35.29	24.76	16.83
1993	53.08	31.93	23.40	15.72
1994	45.76	26.97	20.83	13.82
1995	41.59	24.08	19.17	12.59
1996	41.33	23.61	19.53	12.68
1997	44.59	25.19	20.80	13.35
1998	51.19	28.37	23.14	14.65
1999	58.41	31.99	25.67	16.11
2000	65.33	35.30	28.66	17.77
2001	71.59	38.49	32.07	19.63
2002	79.01	42.25	35.51	21.51
2003	84.56	45.41	39.28	23.64
2004	88.44	47.43	41.44	24.77
2005	95.56	51.32	44.42	26.58
2006	104.93	56.11	49.03	29.00
2007	110.10	58.97	51.97	30.61
2008	115.35	61.94	54.05	31.69
2009	132.65	70.42	60.94	35.40
2010	148.37	78.35	66.27	38.22

14. 湖南省

表 HuN.D.2.1 湖南省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	261	148	611	404
1986	277	158	654	427
1987	276	158	680	441
1988	263	151	612	395
1989	259	149	582	373
1990	319	185	662	419
1991	351	205	705	446
1992	353	205	720	455
1993	340	195	688	431
1994	312	181	607	376
1995	294	171	566	346
1996	354	203	554	334
1997	433	244	576	340
1998	529	299	610	353
1999	647	367	636	359
2000	755	429	690	375
2001	875	493	741	409
2002	1029	577	801	441
2003	1167	654	825	453
2004	1238	683	833	460
2005	1368	756	879	486
2006	1580	865	958	516
2007	1694	896	975	518
2008	1840	982	985	515
2009	2041	1089	1041	546
2010	2205	1177	1127	578

表 HuN.D.2.2 湖南省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	72.29	49.83	26.02	19.44
1986	76.33	53.24	27.71	20.51
1987	76.70	53.82	28.67	21.01
1988	68.28	47.35	25.39	18.55
1989	64.23	44.30	23.72	17.35
1990	70.23	48.25	26.46	19.28
1991	74.45	50.75	28.28	20.48
1992	72.28	48.47	29.00	20.88
1993	67.59	44.32	27.82	19.79
1994	60.59	39.52	24.64	17.31
1995	55.91	36.09	23.05	15.98
1996	58.23	37.18	23.19	15.93
1997	62.68	39.54	24.79	16.76
1998	69.07	43.57	27.07	17.98
1999	76.66	48.97	29.14	19.02
2000	82.31	52.38	31.92	20.19
2001	90.90	56.86	35.14	22.35
2002	102.03	63.49	39.12	24.62
2003	111.30	68.59	41.53	25.89
2004	114.12	68.86	43.30	26.85
2005	122.23	73.59	46.48	28.49
2006	136.68	82.04	52.13	31.48
2007	142.43	83.04	54.82	32.99
2008	151.12	89.30	57.30	34.33
2009	164.77	97.64	62.80	38.01
2010	173.23	103.01	68.58	41.14

表 HuN.D.2.3 湖南省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	78	41	312	202
1986	87	47	337	216
1987	94	51	350	222
1988	89	48	329	205
1989	90	49	316	195
1990	122	65	360	220
1991	131	72	388	237
1992	133	74	399	242
1993	129	73	379	227
1994	118	67	328	195
1995	115	66	300	176
1996	134	75	299	172
1997	164	91	318	180
1998	204	111	348	193
1999	260	139	370	200
2000	322	170	402	211
2001	368	195	433	229
2002	426	222	468	249
2003	477	250	487	262
2004	526	278	498	270
2005	591	314	541	298
2006	669	351	597	319
2007	717	375	613	321
2008	794	419	621	318
2009	946	499	672	333
2010	1151	614	710	343

表 HuN.D.2.4 湖南省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	45.19	28.73	22.05	16.27
1986	48.65	31.30	23.56	17.19
1987	50.15	32.13	24.42	17.59
1988	43.93	27.85	21.82	15.62
1989	41.54	26.15	20.37	14.59
1990	46.80	29.08	22.69	16.19
1991	48.79	30.45	24.25	17.18
1992	47.46	29.58	24.80	17.43
1993	44.50	27.50	23.60	16.33
1994	39.09	24.02	20.65	14.07
1995	36.38	22.18	19.01	12.76
1996	37.28	22.55	19.28	12.75
1997	40.34	24.14	20.72	13.47
1998	44.43	26.24	22.84	14.55
1999	49.50	28.92	24.58	15.41
2000	53.93	31.21	26.50	16.26
2001	59.59	34.23	29.36	17.90
2002	65.94	37.14	32.42	19.62
2003	71.13	39.97	34.28	20.68
2004	75.27	42.17	35.66	21.44
2005	80.80	45.16	38.25	23.00
2006	89.99	50.32	43.27	25.52
2007	95.76	54.15	45.78	26.80
2008	102.80	59.23	47.97	27.85
2009	117.86	68.63	54.39	31.03
2010	130.01	76.87	59.03	33.17

15. 广东省

表 GD.D.2.1 广东省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	967	535	1254	809
1986	1047	578	1324	842
1987	1049	584	1337	847
1988	1069	593	1125	711
1989	1126	623	988	626
1990	1464	801	1100	693
1991	1602	874	1200	748
1992	1658	901	1227	757
1993	1536	833	1106	675
1994	1422	768	989	588
1995	1410	763	935	549
1996	1671	906	961	558
1997	2063	1125	1029	592
1998	2625	1430	1126	645
1999	3263	1760	1231	696
2000	3833	2048	1340	743
2001	4392	2332	1443	795
2002	5121	2709	1579	855
2003	5884	3105	1691	901
2004	6652	3512	1772	927
2005	7491	3945	1866	968
2006	8741	4509	2079	1055
2007	9937	5043	2240	1125
2008	10990	5537	2351	1168
2009	13170	6517	2683	1309
2010	14840	7229	2925	1414

表 GD.D.2.2 广东省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	146.26	92.84	61.99	44.70
1986	155.99	98.68	65.09	46.42
1987	154.59	98.07	65.61	46.42
1988	130.49	82.65	56.03	39.40
1989	116.36	73.59	50.44	35.34
1990	130.28	81.94	57.25	39.68
1991	141.51	88.24	63.31	43.48
1992	145.44	89.97	65.68	44.72
1993	134.28	82.22	60.22	40.45
1994	123.93	75.00	54.47	36.05
1995	122.77	73.73	52.32	34.30
1996	124.10	74.28	53.07	34.47
1997	133.06	78.81	56.90	36.38
1998	148.30	87.22	62.82	39.61
1999	162.76	94.55	69.64	43.26
2000	170.22	97.73	76.58	46.52
2001	187.95	107.32	83.88	50.58
2002	211.73	120.12	93.63	55.38
2003	235.16	132.98	102.76	59.65
2004	257.26	145.86	110.68	62.88
2005	280.87	159.04	119.50	67.14
2006	312.15	176.61	132.24	73.23
2007	338.91	191.90	142.02	78.34
2008	359.23	204.76	148.80	81.86
2009	412.61	235.14	170.11	92.41
2010	442.60	252.72	182.99	98.88

表 GD.D.2.3 广东省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	372	210	502	306
1986	397	225	536	326
1987	400	228	548	332
1988	436	247	465	284
1989	484	274	408	253
1990	658	368	451	281
1991	701	393	487	302
1992	695	392	493	305
1993	618	349	436	268
1994	554	314	373	228
1995	539	305	357	209
1996	704	390	379	219
1997	933	519	419	241
1998	1264	711	473	270
1999	1660	936	523	298
2000	2048	1146	569	320
2001	2342	1292	613	341
2002	2695	1477	676	371
2003	3089	1694	729	397
2004	3478	1905	747	403
2005	3902	2132	773	415
2006	4674	2443	874	454
2007	5380	2743	968	492
2008	6094	3049	1039	519
2009	7511	3673	1204	587
2010	8669	4161	1332	638

表 GD.D.2.4 广东省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	91.75	58.30	46.75	32.24
1986	97.55	61.72	49.20	33.63
1987	96.90	61.09	49.90	33.81
1988	83.96	53.16	42.49	28.75
1989	77.12	49.16	37.99	25.72
1990	88.63	56.31	42.71	28.80
1991	94.63	59.53	46.73	31.39
1992	94.72	59.11	47.95	32.04
1993	85.29	52.46	43.37	28.70
1994	77.32	47.01	38.53	25.28
1995	75.24	45.19	37.31	23.87
1996	80.78	47.93	38.45	24.30
1997	90.40	53.46	41.63	26.05
1998	103.87	61.25	46.46	28.73
1999	116.89	68.49	51.63	31.61
2000	125.23	72.54	56.21	33.91
2001	138.23	79.28	61.56	36.48
2002	154.27	87.72	68.23	39.59
2003	170.43	96.77	74.48	42.54
2004	184.98	104.95	78.57	44.17
2005	200.44	113.53	84.08	46.62
2006	225.26	125.81	93.78	50.99
2007	245.43	137.49	101.65	54.97
2008	262.76	148.04	107.38	57.83
2009	305.52	171.77	123.56	65.72
2010	330.51	185.86	134.05	70.71

16. 广西省

表 GX.D.2.1 广西省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	202	120	424	284
1986	219	130	449	299
1987	229	137	475	315
1988	218	129	462	304
1989	211	125	426	278
1990	245	144	466	302
1991	286	166	504	324
1992	317	183	534	340
1993	304	172	505	317
1994	279	156	445	276
1995	268	150	417	257
1996	312	173	411	250
1997	374	206	430	258
1998	455	250	470	276
1999	553	300	504	290
2000	638	343	550	308
2001	736	405	593	335
2002	863	470	645	362
2003	1035	588	688	381
2004	1151	672	709	391
2005	1243	725	759	418
2006	1433	812	815	444
2007	1612	904	825	448
2008	1747	982	818	442
2009	2067	1149	915	487
2010	2306	1265	993	524

表 GX.D.2.2 广西省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	80.09	56.00	26.19	19.74
1986	83.16	58.13	27.45	20.52
1987	83.57	59.12	28.73	21.32
1988	76.01	53.96	27.43	20.43
1989	70.55	50.54	24.83	18.62
1990	79.07	56.45	26.56	19.97
1991	86.58	60.40	28.60	21.43
1992	90.82	62.11	30.16	22.46
1993	82.74	55.14	28.43	20.93
1994	72.85	47.44	25.03	18.25
1995	67.24	43.09	23.43	17.01
1996	70.63	44.72	23.75	17.11
1997	77.48	48.64	25.64	18.32
1998	86.93	54.29	28.84	20.34
1999	97.94	60.91	31.96	22.25
2000	105.79	65.36	35.36	24.17
2001	117.26	72.94	38.87	26.53
2002	132.31	80.76	43.03	29.01
2003	153.36	96.82	46.82	31.14
2004	165.53	107.07	49.33	32.51
2005	174.25	112.57	53.70	35.16
2006	192.96	121.34	59.32	38.52
2007	208.09	131.33	61.77	40.05
2008	218.20	138.60	63.12	40.97
2009	251.38	158.41	72.73	46.58
2010	270.44	169.35	78.46	49.94

表 GX.D.2.3 广西省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	74	43	202	130
1986	85	48	218	140
1987	95	53	235	150
1988	89	49	226	143
1989	85	47	208	129
1990	101	56	226	138
1991	112	62	247	151
1992	116	65	262	159
1993	107	59	245	147
1994	98	54	214	127
1995	98	55	200	117
1996	112	61	202	117
1997	136	73	217	124
1998	174	91	240	134
1999	222	113	258	140
2000	272	136	282	149
2001	300	154	308	164
2002	338	175	338	180
2003	373	196	359	191
2004	408	215	360	191
2005	455	236	377	200
2006	515	268	423	220
2007	563	287	441	226
2008	607	307	446	226
2009	736	367	498	248
2010	846	413	535	262

表 GX.D.2.4 广西省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	53.66	36.59	21.65	15.86
1986	56.76	38.05	22.71	16.49
1987	58.10	38.31	23.95	17.25
1988	51.86	34.54	22.86	16.49
1989	47.66	32.05	20.81	15.09
1990	53.98	36.44	22.40	16.27
1991	57.74	38.34	24.02	17.35
1992	58.84	38.48	25.13	18.02
1993	52.60	33.74	23.40	16.56
1994	46.28	29.18	20.42	14.28
1995	43.38	27.09	19.02	13.21
1996	45.34	27.85	19.37	13.37
1997	49.76	30.02	20.99	14.36
1998	56.78	33.62	23.63	15.92
1999	64.65	37.66	26.04	17.29
2000	71.19	40.78	28.61	18.62
2001	76.70	44.08	31.52	20.41
2002	84.40	48.24	34.70	22.21
2003	90.86	52.02	37.36	23.66
2004	95.58	54.65	38.62	24.19
2005	101.72	57.43	41.28	25.70
2006	113.17	64.51	46.61	28.64
2007	121.77	69.18	48.95	30.05
2008	127.83	73.16	50.35	30.84
2009	148.71	84.66	57.74	34.95
2010	160.71	90.38	61.90	37.12

17. 海南省

表 HN.D.2.1 海南省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	43	26	176	112
1986	47	28	185	116
1987	49	29	186	116
1988	53	31	163	102
1989	54	31	141	88
1990	69	38	143	89
1991	82	45	149	91
1992	93	52	156	95
1993	93	51	145	88
1994	88	49	122	73
1995	93	51	111	65
1996	104	56	114	66
1997	119	64	120	68
1998	143	75	132	73
1999	169	91	146	78
2000	185	99	156	83
2001	224	120	164	87
2002	272	145	171	89
2003	326	172	179	91
2004	371	196	177	89
2005	426	227	186	92
2006	477	256	202	98
2007	514	281	212	102
2008	540	295	215	104
2009	609	330	244	115
2010	661	352	259	121

表 HN.D.2.2 海南省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	97.63	70.98	76.84	54.92
1986	104.62	75.16	79.98	56.85
1987	108.46	77.89	79.81	56.59
1988	92.89	66.60	69.26	49.16
1989	78.34	55.71	59.20	42.15
1990	85.26	59.30	59.49	42.24
1991	92.55	63.81	62.57	44.22
1992	96.85	66.42	66.34	46.65
1993	89.35	60.61	62.51	43.56
1994	79.67	53.34	53.42	36.84
1995	79.78	52.24	48.97	33.64
1996	83.63	53.84	50.85	34.42
1997	91.08	57.29	54.54	36.36
1998	104.33	64.31	60.70	39.66
1999	117.75	74.26	67.87	43.00
2000	122.74	77.53	71.77	45.75
2001	137.39	86.30	78.36	49.75
2002	155.28	96.37	84.24	52.83
2003	174.19	107.16	90.80	55.99
2004	187.64	114.74	93.35	56.84
2005	205.43	126.19	101.25	61.00
2006	230.90	142.18	107.42	63.99
2007	250.38	156.75	109.93	65.17
2008	264.98	165.95	109.28	64.85
2009	301.61	188.12	121.15	70.67
2010	323.16	200.16	125.02	72.29

表 HN.D.2.3 海南省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	12	7	62	37
1986	13	7	67	39
1987	14	8	69	40
1988	16	9	61	35
1989	18	10	53	31
1990	25	13	54	32
1991	29	15	57	33
1992	31	16	60	34
1993	30	15	55	31
1994	28	14	47	26
1995	30	15	43	23
1996	33	17	44	24
1997	39	20	47	25
1998	48	24	53	27
1999	57	28	59	29
2000	66	32	63	31
2001	77	38	69	34
2002	91	44	74	36
2003	109	51	78	37
2004	121	57	78	36
2005	141	68	81	36
2006	154	73	93	41
2007	161	76	100	45
2008	172	82	104	47
2009	204	94	119	53
2010	237	105	127	56

表 HN.D.2.4 海南省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	58.00	37.72	51.87	35.25
1986	61.59	40.02	54.35	36.67
1987	63.29	40.71	54.39	36.46
1988	54.26	35.20	46.85	31.58
1989	47.88	31.30	39.83	27.10
1990	55.21	35.81	40.09	27.31
1991	58.21	37.36	42.12	28.51
1992	59.53	37.88	44.17	29.66
1993	54.35	33.70	41.28	27.44
1994	48.19	29.75	35.13	23.11
1995	48.71	29.40	32.27	21.11
1996	50.92	30.25	33.58	21.59
1997	55.20	32.17	36.06	22.77
1998	62.35	35.54	40.41	24.98
1999	68.91	38.50	44.66	27.17
2000	74.23	40.58	48.25	28.90
2001	81.15	43.96	53.21	31.58
2002	90.32	48.44	57.43	33.58
2003	100.77	52.73	61.67	35.54
2004	106.20	55.43	62.87	35.60
2005	115.73	60.85	67.49	37.54
2006	128.03	67.35	72.94	40.39
2007	135.45	71.91	75.00	41.90
2008	143.80	77.19	75.08	42.09
2009	167.17	88.30	83.19	46.09
2010	184.75	96.22	85.73	46.95

18. 重庆市

表 CQ.D.2.1 重庆市分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	198	111	259	161
1986	222	123	280	176
1987	234	128	289	182
1988	221	121	266	169
1989	219	122	259	164
1990	253	143	290	184
1991	277	157	298	189
1992	293	165	293	185
1993	293	165	272	171
1994	268	151	231	144
1995	260	147	212	132
1996	268	150	209	128
1997	295	165	220	133
1998	349	193	247	147
1999	400	222	271	158
2000	478	268	307	177
2001	544	305	312	182
2002	632	360	326	189
2003	700	394	333	193
2004	768	429	328	190
2005	867	491	331	192
2006	973	521	363	206
2007	1099	582	384	217
2008	1172	623	386	221
2009	1344	718	431	243
2010	1513	818	478	267

表 CQ.D.2.2 重庆市分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	74.07	52.16	29.68	22.29
1986	80.22	55.16	31.85	23.77
1987	81.88	54.70	32.45	24.05
1988	74.30	49.89	29.59	21.84
1989	71.04	48.65	28.44	20.92
1990	79.13	55.06	31.53	23.06
1991	82.47	56.57	32.53	23.74
1992	83.05	56.14	32.26	23.44
1993	79.63	53.03	30.27	21.84
1994	69.60	46.15	25.97	18.61
1995	65.57	42.97	24.02	17.18
1996	65.13	42.04	23.88	16.91
1997	69.30	44.25	25.34	17.77
1998	79.09	49.97	28.81	19.90
1999	87.92	55.42	31.94	21.66
2000	102.41	64.72	35.89	24.26
2001	111.69	69.59	38.67	26.05
2002	125.28	78.22	42.88	28.41
2003	133.94	81.83	46.92	30.67
2004	142.83	85.94	49.93	32.13
2005	156.98	95.12	54.60	34.61
2006	168.93	97.59	61.17	38.53
2007	183.45	105.93	66.50	42.16
2008	188.57	110.40	68.76	44.91
2009	210.39	124.07	78.96	51.44
2010	227.44	136.00	86.40	56.34

表 CQ.D.2.3 重庆市分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	90	45	129	74
1986	99	50	139	81
1987	106	54	143	85
1988	105	53	138	83
1989	106	54	137	83
1990	124	63	156	96
1991	136	70	166	101
1992	140	73	167	102
1993	138	72	155	94
1994	122	64	130	78
1995	116	60	118	70
1996	119	62	114	67
1997	131	67	118	69
1998	154	78	132	76
1999	175	89	141	80
2000	206	104	156	87
2001	222	113	156	87
2002	247	128	161	91
2003	273	144	163	93
2004	296	157	155	90
2005	336	178	153	91
2006	391	204	171	97
2007	446	230	182	101
2008	507	263	188	103
2009	681	364	214	114
2010	907	502	240	126

表 CQ.D.2.4 重庆市分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	49.49	32.79	23.02	16.79
1986	53.56	34.89	24.62	17.87
1987	55.77	35.67	25.22	18.22
1988	51.36	33.07	23.31	16.82
1989	49.03	31.89	22.40	16.16
1990	54.34	35.40	24.82	17.85
1991	56.78	36.64	26.01	18.60
1992	56.37	36.13	26.04	18.51
1993	53.32	33.65	24.33	17.15
1994	45.59	28.50	20.58	14.41
1995	42.46	26.01	18.87	13.17
1996	42.31	25.54	18.54	12.81
1997	44.90	26.64	19.40	13.27
1998	51.30	29.98	21.83	14.72
1999	56.63	32.75	23.61	15.76
2000	62.93	35.84	26.32	17.30
2001	66.69	37.74	27.98	18.23
2002	72.50	40.93	30.59	19.68
2003	78.30	44.12	32.97	21.00
2004	82.81	46.49	34.05	21.50
2005	90.83	50.91	36.16	22.83
2006	102.57	57.18	41.25	25.46
2007	112.77	63.45	45.26	27.90
2008	122.88	70.52	48.65	30.26
2009	149.77	89.00	56.74	35.15
2010	178.06	109.38	62.62	38.79

19. 四川省

表 SC.D.2.1 四川省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	407	242	796	538
1986	451	269	858	579
1987	474	282	921	619
1988	448	264	879	587
1989	434	256	818	545
1990	495	289	879	581
1991	555	325	945	620
1992	599	345	989	643
1993	610	353	932	601
1994	557	322	836	533
1995	539	311	772	489
1996	548	314	765	478
1997	584	331	787	484
1998	655	368	854	516
1999	754	427	939	554
2000	870	499	1029	599
2001	987	575	1069	628
2002	1137	664	1150	672
2003	1279	755	1225	712
2004	1374	830	1256	728
2005	1475	901	1342	775
2006	1750	1033	1430	806
2007	1991	1175	1463	810
2008	2245	1327	1497	817
2009	2611	1523	1631	859
2010	2958	1711	1791	926

表 SC.D.2.2 四川省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	67.01	46.68	26.06	19.96
1986	71.86	49.59	28.01	21.23
1987	73.30	49.78	29.78	22.32
1988	66.20	45.25	28.19	21.04
1989	61.64	42.58	26.04	19.42
1990	67.63	46.96	27.74	20.58
1991	72.45	50.18	30.17	22.24
1992	74.44	50.71	31.96	23.40
1993	72.74	49.36	30.58	22.19
1994	63.97	42.93	27.83	20.02
1995	60.10	39.79	26.06	18.68
1996	59.23	38.60	26.23	18.55
1997	61.23	39.23	27.42	19.17
1998	66.76	42.17	30.21	20.82
1999	74.79	47.34	33.73	22.78
2000	84.28	53.93	36.91	24.68
2001	93.77	60.14	39.44	26.37
2002	106.31	67.48	43.73	28.86
2003	117.93	75.20	48.18	31.31
2004	126.14	81.28	51.24	32.85
2005	135.00	86.98	56.67	35.89
2006	150.14	94.70	62.53	39.03
2007	161.52	103.02	66.44	41.29
2008	173.35	111.79	70.68	43.85
2009	193.37	124.35	80.43	48.68
2010	207.60	133.56	87.56	52.51

表 SC.D.2.3 四川省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	171	95	407	263
1986	190	107	434	282
1987	205	116	470	306
1988	204	113	468	304
1989	206	114	448	290
1990	243	133	498	320
1991	272	150	555	354
1992	288	153	595	377
1993	282	150	566	354
1994	248	133	502	310
1995	233	125	459	282
1996	237	126	446	269
1997	254	134	452	269
1998	287	151	486	283
1999	328	173	518	296
2000	390	203	548	307
2001	409	217	555	313
2002	441	238	585	331
2003	465	250	609	348
2004	480	262	593	342
2005	515	287	599	351
2006	602	327	684	382
2007	669	358	737	398
2008	768	410	781	410
2009	958	503	863	438
2010	1187	620	974	479

表 SC.D.2.4 四川省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	45.74	30.13	20.95	15.71
1986	49.14	31.93	22.42	16.65
1987	50.97	32.58	24.03	17.67
1988	46.57	29.96	23.03	16.88
1989	44.09	28.68	21.40	15.66
1990	48.91	31.98	23.04	16.78
1991	52.05	33.75	25.33	18.30
1992	52.95	33.58	26.98	19.33
1993	50.68	31.81	25.72	18.23
1994	43.83	27.40	23.16	16.27
1995	40.74	25.16	21.52	15.03
1996	40.47	24.65	21.35	14.71
1997	42.05	25.29	22.07	15.01
1998	46.02	27.25	24.11	16.14
1999	50.76	29.90	26.24	17.35
2000	55.88	32.44	28.22	18.33
2001	59.42	34.39	29.79	19.19
2002	64.71	37.35	32.45	20.68
2003	68.69	39.16	35.02	22.15
2004	70.73	40.39	35.97	22.60
2005	75.16	43.16	38.31	24.02
2006	84.12	47.80	44.13	26.84
2007	89.87	51.42	48.30	29.03
2008	97.61	56.75	52.34	31.23
2009	112.83	65.75	59.60	34.95
2010	126.73	74.30	65.65	37.95

20. 贵州省

表 GZ.D.2.1 贵州省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	238	127	186	125
1986	253	137	200	134
1987	258	143	213	144
1988	242	136	205	140
1989	233	131	193	133
1990	261	152	212	147
1991	300	176	227	157
1992	327	188	238	163
1993	330	186	230	157
1994	319	179	208	141
1995	308	174	186	126
1996	317	179	186	127
1997	341	191	195	134
1998	374	207	212	145
1999	419	228	230	157
2000	472	255	250	171
2001	542	297	270	184
2002	635	354	296	201
2003	686	373	316	214
2004	741	400	327	221
2005	824	446	352	238
2006	933	467	370	248
2007	1028	506	367	245
2008	1059	525	352	239
2009	1184	577	379	255
2010	1264	617	403	270

表 GZ.D.2.2 贵州省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	80.89	49.90	15.91	11.57
1986	85.99	52.72	16.88	12.30
1987	88.44	53.58	17.73	12.94
1988	81.49	50.77	16.79	12.39
1989	76.74	49.34	15.61	11.71
1990	84.76	57.33	16.82	12.77
1991	92.21	61.73	17.91	13.67
1992	95.57	62.31	18.66	14.30
1993	92.34	58.34	17.94	13.79
1994	85.33	53.66	16.14	12.46
1995	78.91	49.59	14.37	11.15
1996	80.44	50.78	14.41	11.21
1997	86.42	54.15	15.11	11.79
1998	94.60	58.93	16.46	12.82
1999	105.67	65.13	17.88	13.94
2000	117.14	71.82	19.42	15.14
2001	131.22	80.65	21.05	16.46
2002	150.87	93.30	23.27	18.16
2003	160.02	95.47	25.01	19.55
2004	170.61	100.43	26.17	20.42
2005	185.22	108.68	28.14	21.99
2006	199.10	109.37	30.73	23.83
2007	209.97	114.60	31.74	24.66
2008	208.92	115.19	31.84	25.14
2009	227.16	123.89	35.83	28.14
2010	233.76	127.64	38.59	30.32

表 GZ.D.2.3 贵州省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	82	41	85	50
1986	86	44	93	56
1987	88	47	102	62
1988	86	46	101	61
1989	84	45	96	60
1990	96	51	108	67
1991	110	58	120	75
1992	118	62	128	81
1993	120	62	125	79
1994	114	59	113	71
1995	113	57	101	64
1996	109	55	101	64
1997	114	57	106	68
1998	123	60	116	74
1999	136	65	124	80
2000	153	72	133	85
2001	160	77	142	91
2002	177	86	155	100
2003	192	94	164	106
2004	211	104	167	108
2005	240	119	177	114
2006	268	129	192	122
2007	294	138	193	122
2008	324	155	189	119
2009	447	217	203	128
2010	590	291	216	135

表 GZ.D.2.4 贵州省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	51.33	30.51	14.19	9.49
1986	53.90	31.62	15.07	10.15
1987	55.66	32.10	15.92	10.78
1988	50.98	30.52	15.02	10.37
1989	47.97	29.65	13.92	9.83
1990	52.68	33.41	14.96	10.77
1991	57.16	35.38	15.98	11.60
1992	58.74	35.51	16.70	12.20
1993	57.04	33.47	16.07	11.77
1994	52.10	29.93	14.40	10.61
1995	48.38	27.39	12.76	9.45
1996	47.71	26.92	12.80	9.52
1997	50.56	28.30	13.40	10.01
1998	55.51	30.62	14.57	10.87
1999	61.72	33.74	15.70	11.73
2000	67.63	36.65	16.91	12.61
2001	72.88	39.37	18.22	13.62
2002	80.82	43.13	19.97	14.89
2003	87.34	46.28	21.30	15.84
2004	93.53	49.20	21.93	16.24
2005	102.17	53.73	23.22	17.20
2006	112.98	58.73	25.62	18.76
2007	120.07	62.20	26.48	19.46
2008	125.65	66.44	26.87	19.85
2009	148.26	79.95	30.13	22.18
2010	165.74	91.05	32.31	23.79

21. 陕西省

表 SAX.D.2.1 陕西省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	237	138	234	148
1986	248	154	252	159
1987	273	153	269	169
1988	260	144	261	165
1989	252	140	243	156
1990	287	161	269	173
1991	318	180	284	182
1992	340	191	293	188
1993	357	201	288	184
1994	328	183	255	162
1995	321	178	235	149
1996	330	183	233	146
1997	354	198	244	152
1998	412	230	266	164
1999	463	261	297	179
2000	566	321	333	198
2001	664	385	344	208
2002	778	448	367	221
2003	902	530	378	227
2004	992	601	391	234
2005	1095	661	413	247
2006	1313	775	457	270
2007	1494	887	479	280
2008	1662	988	493	287
2009	1905	1130	539	308
2010	2180	1288	583	329

表 SAX.D.2.2 陕西省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	79.84	52.54	20.04	14.00
1986	82.67	55.83	21.37	14.88
1987	85.69	55.39	22.61	15.69
1988	78.89	51.55	21.63	15.10
1989	73.20	49.56	19.97	14.06
1990	79.48	55.50	21.88	15.45
1991	84.29	58.62	23.20	16.39
1992	86.35	58.82	24.08	17.01
1993	86.81	58.87	23.79	16.81
1994	76.45	51.18	21.22	14.96
1995	72.49	47.50	19.67	13.87
1996	71.89	47.09	19.70	13.82
1997	75.08	48.63	20.80	14.50
1998	84.61	54.53	22.95	15.88
1999	92.91	60.15	25.79	17.56
2000	107.82	70.42	28.65	19.39
2001	122.67	80.90	30.53	20.87
2002	137.86	89.03	33.66	22.85
2003	153.83	100.37	35.96	24.18
2004	164.49	109.48	38.67	25.81
2005	176.81	116.82	42.39	28.08
2006	199.99	130.63	47.64	31.48
2007	217.26	142.99	50.81	33.72
2008	231.51	153.20	53.20	35.60
2009	259.64	172.78	59.20	39.38
2010	278.73	186.19	63.52	42.34

表 SAX.D.2.3 陕西省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	91	49	118	72
1986	99	53	127	78
1987	110	58	137	83
1988	110	58	135	83
1989	111	59	128	79
1990	130	67	142	89
1991	137	71	152	94
1992	136	71	157	97
1993	134	70	155	95
1994	117	61	136	83
1995	113	59	124	76
1996	117	60	122	74
1997	128	65	127	76
1998	152	77	139	82
1999	189	95	154	90
2000	220	108	172	99
2001	229	115	180	104
2002	259	132	194	114
2003	283	149	205	121
2004	304	162	212	126
2005	349	187	223	134
2006	409	215	259	151
2007	453	239	285	163
2008	513	270	303	171
2009	624	321	338	187
2010	823	426	373	203

表 SAX.D.2.4 陕西省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	53.19	32.89	16.98	11.46
1986	55.71	33.75	18.15	12.19
1987	57.44	34.03	19.27	12.88
1988	53.39	32.87	18.53	12.48
1989	50.16	32.03	17.10	11.62
1990	54.05	35.45	18.72	12.80
1991	55.44	36.16	19.84	13.53
1992	54.89	35.46	20.55	13.98
1993	53.39	34.08	20.16	13.70
1994	46.19	29.07	17.80	12.07
1995	43.81	27.14	16.38	11.10
1996	43.81	26.64	16.23	10.94
1997	46.27	27.67	16.98	11.36
1998	52.37	30.82	18.67	12.37
1999	59.12	34.45	20.60	13.57
2000	65.89	37.65	22.77	14.88
2001	69.85	39.95	24.42	15.97
2002	76.81	43.77	26.81	17.48
2003	81.59	46.84	28.58	18.59
2004	84.66	48.66	30.46	19.73
2005	91.85	52.95	32.93	21.36
2006	104.16	59.83	37.95	24.36
2007	113.17	65.91	41.32	26.57
2008	122.37	72.13	43.88	28.35
2009	141.56	83.09	49.14	31.65
2010	164.34	98.13	53.12	34.27

22. 甘肃省

表 GS.D.2.1 甘肃省分城乡分性别的实际人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	132	74	124	83
1986	142	82	132	87
1987	150	87	137	89
1988	145	84	132	86
1989	147	83	122	81
1990	161	90	128	85
1991	174	99	138	93
1992	179	101	146	99
1993	176	99	143	97
1994	157	89	131	89
1995	147	83	124	84
1996	152	86	125	85
1997	172	100	134	91
1998	196	115	149	101
1999	229	137	167	113
2000	261	155	186	125
2001	307	183	194	129
2002	377	223	210	139
2003	450	267	226	149
2004	521	316	237	156
2005	583	357	250	166
2006	656	395	269	177
2007	709	432	275	181
2008	737	452	274	181
2009	825	501	293	192
2010	883	532	315	207

表 GS.D.2.2 甘肃省分城乡分性别的实际人均人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	63.66	40.87	13.66	9.61
1986	67.08	43.26	14.57	10.25
1987	68.86	43.98	15.42	10.81
1988	63.57	42.00	14.93	10.60
1989	58.42	40.11	14.16	10.23
1990	63.55	43.34	15.11	11.05
1991	67.79	46.56	16.16	11.90
1992	68.87	46.52	16.88	12.50
1993	66.62	44.19	16.39	12.15
1994	58.95	38.77	14.83	11.05
1995	54.29	35.41	13.80	10.35
1996	55.24	35.92	13.87	10.43
1997	61.88	41.17	14.87	11.22
1998	69.93	47.06	16.54	12.48
1999	81.03	55.55	18.50	13.94
2000	90.39	61.87	20.46	15.33
2001	100.37	68.92	21.74	16.22
2002	116.50	79.73	24.09	17.86
2003	132.36	90.49	26.57	19.58
2004	146.85	102.02	28.55	20.96
2005	159.41	110.43	30.77	22.70
2006	172.04	117.53	33.94	24.90
2007	180.18	123.41	35.54	26.10
2008	182.45	124.95	36.28	26.75
2009	199.64	135.48	39.85	29.12
2010	209.05	140.89	43.04	31.33

表 GS.D.2.3 甘肃省分城乡分性别的实际劳动力人力资本

单位：十亿元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	60	34	66	42
1986	65	36	71	43
1987	70	39	75	45
1988	71	39	74	45
1989	80	43	70	43
1990	87	46	73	46
1991	89	47	80	51
1992	91	49	85	54
1993	89	47	83	53
1994	81	44	75	49
1995	76	41	70	46
1996	73	39	70	46
1997	77	40	75	49
1998	86	44	84	55
1999	97	49	94	61
2000	109	54	105	67
2001	113	56	109	70
2002	125	61	121	77
2003	136	67	132	85
2004	152	75	138	89
2005	174	87	147	95
2006	194	96	160	103
2007	213	108	163	106
2008	231	117	164	106
2009	281	141	177	114
2010	323	162	193	124

表 GS.D.2.4 甘肃省分城乡分性别的实际人均劳动力人力资本

单位：千元，1985 年为基年

年份	城镇男性	城镇女性	农村男性	农村女性
1985	48.61	30.43	12.44	8.31
1986	50.97	31.29	13.26	8.81
1987	52.84	31.80	14.08	9.31
1988	49.07	30.36	13.66	9.19
1989	46.72	30.68	12.98	8.93
1990	50.43	32.81	13.84	9.71
1991	52.33	33.83	14.75	10.40
1992	53.07	34.06	15.39	10.92
1993	50.73	32.05	14.80	10.55
1994	44.87	28.14	13.32	9.55
1995	41.10	25.58	12.27	8.89
1996	40.71	25.01	12.27	8.93
1997	43.58	26.40	13.12	9.58
1998	48.45	28.86	14.59	10.62
1999	54.57	32.02	16.21	11.82
2000	60.24	34.80	17.79	12.93
2001	63.70	36.74	18.82	13.61
2002	70.77	40.35	20.81	14.97
2003	76.76	43.98	22.93	16.46
2004	83.28	48.00	24.51	17.57
2005	92.20	52.93	26.40	19.03
2006	100.64	57.44	29.19	20.89
2007	105.45	60.84	30.49	21.81
2008	107.58	62.39	31.17	22.29
2009	120.37	69.18	34.23	24.28
2010	128.82	74.02	37.04	26.14

附录 E 各省固定资本存量计算

1. 按照 Holz 的方法计算各省固定资本存量

我们采用 Holz (2006) 的算法计算了以 1985 年为基年, 1985-2010 年各省的实际固定资本存量。

Holz 的基本公式:

$$ROFA_t = ROFA_0 + \sum_{i=1}^t \frac{\text{investment}_i}{P_i} - \frac{\text{scrap_rate}_i * OFA_{i-1}}{P_{i-k}}$$

各省初始固定资本存量 (ROFA): 折旧值/折旧率。

有效投资 (investment): 固定资本形成总额 1996 年及以后的各省数据来源于《中国统计年鉴》, 1996 年以前的数据主要来源于新中国 60 年资料汇编的全社会固定资本总额指标, 并且根据口径调整成与统计年鉴的口径一致。有效投资为固定资本形成总额与固定资本转化率的乘积。

固定资本转化率 (transfer rate): 与 Holz (2006) 文章中方法一样, 2003 年以后用 2003 年的数值代替。

固定资产价格指数 (p): 1991 年以后的数据来源于中国统计年鉴全国的固定资产价格指数, 1991 年以前的数据来源于 Holz (2006) 的论文 (1985 年为基年)。K 代表比 i 提前 k 年的固定资产价格指数。

其中由于重庆是 1997 年以后从四川分出的, 而固定资本为非线性增长, 所以计算时将重庆归入四川。

折旧率 (depreciation rate): 分别计算了 5% 和 9.6% 两种折旧率, 其中 5% 为 Holz 以及大部分相关论文中所用的折旧值, 9.6% 为张军等人 (2004) 文章中根据几何效率递减的余额折旧法计算出的固定资本重置率。

表 E.1 为按照 Holz (2006) 的方法计算的, 折旧率为 9.6% 的全国和各省 1985-2010 年实际固定资产存量。

2. 按照张军等的方法计算各省固定资本存量

我们还采用张军等的算法计算了以 1985 年为基年, 1985-2010 年各省的实际固定资本存量。

主要公式:

$$K_{it} = K_{i,t-1} * (1 - \delta_t) + I_{it}$$

折旧率: 与上一种方法相同, 分别计算了两种折旧率结果。

每年固定资本投资 (K): 固定资本形成总额。

表 E.2 为按照张军等人 (2006) 的方法计算的, 以折旧率 9.6% 的全国和各省 1985-2010 年的实际固定资本存量。

3. 全国固定资本总额

全国固定资本总额: 固定资本形成总额 2004 年以前数据来源于《中国国内生产总值核算历史资料》2004 年以后为各省总额按比例调整成与前面年份口径一致。其余计算方法与各省相同。

4. 数据来源与主要统计指标解释

数据来源主要是《中国统计年鉴》、《中国国内生产总值核算历史资料》、《新中国 60 年资料汇编》以及各省统计年鉴。

1、年鉴中统计口径的变化:

自 1997 年起, 除房地产开发投资、非农户投资、农户投资及城镇和工矿区私人建房投资外, 固定资产投资的统计起点由 5 万元提高到 50 万元。为便于比较, 对 1996 年的相应数据作了全面调整。

自 2006 年起，非农户固定资产投资统计改为按项目统计，调查方法由抽样调查改为全面统计报表，起点提高到 50 万元。

自 2006 年起，城镇和工矿区私人建房投资改为按项目统计，起点为 50 万元。

2、主要统计指标解释：

全社会固定资产投资：是以货币形式表现的在一定时期内全社会建造和购置固定资产的工作量以及与此有关的费用的总称。该指标是反映固定资产投资规模、结构和发展速度的综合性指标，又是观察工程进度和考核投资效果的重要依据。全社会固定资产投资按登记注册类型可分为国有、集体、联营、股份制、私营和个体、港澳台商、外商、其他等。

5. 两种方法计算结果比较以及方法差别分析

由表可见，两种方法用同一种折旧率，使用同一个基年，结果趋势相同，我们在报告正文中计算了两种方法的实际值，然后对比人力资本，发现趋势相同。

总体来说，两种方法的主要差别是 Holz 使用 5% 折旧率，而张军等使用的是根据几何效率递减的余额折旧法计算出的固定资本重置率，Holz 对固定资本进行了重新定义，认为我们需要用有效投资来计算固定资本存量，要考虑固定资本废金属率等等。

图表

表 E.1 各省 1985-2010 实际固定资本存量

单位：亿元，1985 年为基年，折旧率 9.6%

年份	北京	天津	河北	山西
1985	366	269	506	351
1986	455	334	610	430
1987	565	400	726	512
1988	693	468	884	593
1989	807	542	1034	678
1990	959	621	1174	778
1991	1110	731	1354	892
1992	1306	866	1590	1013
1993	1586	1031	1944	1176
1994	2028	1260	2401	1360
1995	2626	1556	3035	1553
1996	3289	1871	3744	1775
1997	4055	2317	4902	2099
1998	4904	2778	6127	2503
1999	5816	3240	7499	2949
2000	6810	3735	8934	3420
2001	7891	4260	10312	3889
2002	9126	4847	11718	4433
2003	10406	5531	13235	5081
2004	12035	6444	15412	6011
2005	14055	7553	18097	7235
2006	16266	8896	21323	8749
2007	18792	10604	25259	10626
2008	20998	13031	30658	12937
2009	23627	16354	36616	16101
2010	26822	20578	43393	19973

年份	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江
1985	186	666	268	574
1986	223	804	319	676
1987	264	968	379	787
1988	318	1164	449	911
1989	373	1357	512	1038
1990	429	1562	588	1173
1991	506	1794	674	1319
1992	612	2092	781	1495
1993	755	2550	950	1712
1994	916	3106	1146	1977
1995	1096	3671	1376	2310
1996	1294	4312	1638	2715
1997	1532	5035	1925	3261
1998	1779	5782	2238	3883
1999	2057	6578	2623	4508
2000	2362	7487	3076	5164
2001	2685	8410	3536	5842
2002	3153	9420	4065	6564
2003	3898	10619	4644	7265
2004	5115	12551	5386	8186
2005	6935	14922	6515	9275
2006	9190	17984	8381	10652
2007	12106	21880	11063	12455
2008	15835	28522	14830	14765
2009	20785	34189	18975	17977
2010	26675	41205	23959	21386

年份	上海	江苏	浙江	安徽
1985	428	642	362	310
1986	549	838	460	389
1987	696	1088	575	474
1988	886	1373	712	572
1989	1058	1627	847	655
1990	1246	1919	991	748
1991	1443	2256	1165	844
1992	1700	2772	1412	987
1993	2140	3540	1849	1185
1994	2895	4409	2484	1427
1995	4020	5553	3376	1765
1996	5053	6858	4403	2229
1997	6442	8627	5722	2831
1998	7746	10552	7075	3428
1999	9067	12671	8549	4047
2000	10442	14939	10208	4714
2001	11793	17206	11979	5372
2002	13264	19767	14115	6088
2003	14741	23010	16798	6865
2004	16731	27500	20420	8057
2005	19021	33145	24452	9467
2006	21625	39555	28942	11167
2007	24704	46910	34119	13296
2008	27955	56081	39978	16044
2009	31850	66951	46275	19093
2010	35560	80052	53722	22942

年份	福建	江西	山东	河南
1985	212	197	767	495
1986	269	238	956	617
1987	339	282	1200	747
1988	422	339	1495	909
1989	511	395	1748	1064
1990	616	449	2034	1240
1991	739	516	2386	1444
1992	920	602	2837	1680
1993	1191	719	3454	1987
1994	1583	868	4205	2412
1995	2097	1052	5136	2982
1996	2632	1294	6227	3628
1997	3394	1664	7799	4597
1998	4236	2044	9507	5629
1999	5123	2456	11500	6723
2000	6036	2896	13855	7927
2001	6897	3357	16243	9114
2002	7807	3970	19026	10407
2003	8808	4759	22147	11830
2004	10193	5856	26703	13912
2005	11861	7102	32412	16830
2006	13954	8574	39122	20752
2007	16733	10295	46626	26035
2008	20338	12336	55605	32892
2009	24442	14955	66922	41408
2010	29066	17964	80090	51615

年份	湖北	湖南	广东	广西
1985	417	358	697	190
1986	504	435	870	233
1987	609	523	1062	281
1988	727	625	1328	337
1989	819	712	1602	392
1990	931	809	1912	446
1991	1053	924	2275	512
1992	1218	1085	2944	611
1993	1462	1289	4038	794
1994	1841	1553	5445	1043
1995	2393	1897	7018	1326
1996	2973	2290	8538	1640
1997	3828	2846	10266	2012
1998	4735	3461	12165	2427
1999	5723	4176	14358	2894
2000	6780	4965	16629	3376
2001	7845	5786	18894	3856
2002	8923	6675	21340	4391
2003	9980	7609	24173	4957
2004	11413	8842	27883	5775
2005	13158	10482	32551	6862
2006	15385	12477	37845	8281
2007	18145	15007	44030	10114
2008	21542	18571	51093	12419
2009	25739	22891	59841	16090
2010	30949	28452	70317	21279

年份	海南	重庆+四川	贵州	云南
1985	29	677	134	143
1986	42	793	164	182
1987	54	929	198	223
1988	69	1079	233	272
1989	93	1232	268	324
1990	122	1408	311	384
1991	158	1614	356	457
1992	221	1890	413	555
1993	349	2271	483	719
1994	494	2745	576	923
1995	626	3349	695	1174
1996	769	4122	830	1469
1997	888	5177	1045	1896
1998	1008	6424	1294	2405
1999	1141	7762	1595	2949
2000	1276	9207	1933	3455
2001	1404	10767	2328	3943
2002	1537	12556	2770	4466
2003	1678	14573	3229	5058
2004	1860	17217	3787	5915
2005	2076	20439	4413	7038
2006	2330	24353	5135	8420
2007	2627	29212	5986	10094
2008	3092	35806	7046	11715
2009	3656	42859	8335	13929
2010	4407	51270	9916	17312

年份	西藏	陕西	甘肃	青海
1985	10	226	129	62
1986	14	278	156	76
1987	17	342	187	93
1988	21	415	224	112
1989	25	492	257	128
1990	30	578	296	146
1991	37	675	339	163
1992	44	777	388	183
1993	54	929	453	211
1994	65	1114	537	238
1995	86	1334	645	273
1996	108	1597	746	314
1997	128	1951	910	392
1998	150	2367	1082	477
1999	177	2854	1293	575
2000	204	3440	1539	690
2001	231	4033	1779	827
2002	277	4693	2084	989
2003	339	5524	2394	1163
2004	453	6584	2799	1365
2005	584	7894	3362	1595
2006	737	9618	4021	1852
2007	915	11648	4800	2151
2008	1116	14644	5926	2515
2009	1361	18060	7058	3019
2010	1729	22514	8435	3700

年份	宁夏	新疆	全国
1985	50	152	14010
1986	64	193	16478
1987	79	235	19361
1988	93	289	22849
1989	106	352	26273
1990	124	430	30134
1991	146	532	34687
1992	173	662	40683
1993	207	835	49395
1994	245	1030	60551
1995	291	1265	74554
1996	341	1544	92446
1997	408	1896	112138
1998	486	2290	132562
1999	583	2696	154900
2000	701	3165	179057
2001	834	3638	203557
2002	985	4189	231164
2003	1178	4820	261876
2004	1424	5600	302634
2005	1711	6536	350599
2006	2040	7690	408671
2007	2437	8939	479444
2008	2993	10309	569143
2009	3770	11815	675745
2010	4743	13821	804641

表 E.2 各省 1985-2010 实际固定资本存量

单位：亿元，1985 年为基年，折旧率 9.6%

年份	北京	天津	河北	山西
1985	302	224	411	290
1986	367	271	482	345
1987	448	315	560	400
1988	541	359	674	450
1989	613	405	774	500
1990	719	453	856	563
1991	816	530	973	635
1992	952	627	1138	710
1993	1164	747	1410	823
1994	1523	923	1767	950
1995	2014	1155	2277	1077
1996	2535	1389	2827	1226
1997	3124	1739	3790	1469
1998	3758	2082	4754	1776
1999	4416	2404	5802	2106
2000	5115	2741	6847	2440
2001	5861	3088	7773	2754
2002	6720	3480	8676	3125
2003	7577	3948	9646	3581
2004	8739	4620	11228	4294
2005	10229	5451	13231	5261
2006	11828	6470	15663	6460
2007	13659	7797	18673	7954
2008	15074	9770	22979	9796
2009	16851	12524	27600	12387
2010	19115	16021	32791	15537

年份	内蒙古	辽宁	吉林	黑龙江
1985	152	534	217	463
1986	178	629	251	528
1987	204	744	291	597
1988	242	882	338	675
1989	279	1008	375	751
1990	314	1137	423	830
1991	368	1285	479	916
1992	448	1491	551	1026
1993	558	1843	681	1171
1994	679	2268	829	1355
1995	811	2675	1001	1596
1996	953	3130	1194	1892
1997	1126	3641	1400	2312
1998	1297	4144	1618	2780
1999	1489	4667	1896	3223
2000	1697	5275	2226	3669
2001	1912	5863	2543	4114
2002	2259	6510	2911	4580
2003	2864	7313	3310	5001
2004	3904	8808	3851	5623
2005	5480	10656	4748	6383
2006	7392	13089	6331	7392
2007	9847	16215	8631	8774
2008	12966	21907	11876	10586
2009	17120	26279	15302	13201
2010	21971	31767	19368	15865

年份	上海	江苏	浙江	安徽
1985	359	533	297	254
1986	450	687	371	313
1987	562	882	457	373
1988	707	1097	558	442
1989	825	1267	650	492
1990	950	1463	745	547
1991	1077	1690	864	603
1992	1254	2082	1047	702
1993	1604	2699	1409	850
1994	2244	3373	1942	1032
1995	3209	4277	2695	1299
1996	4012	5280	3529	1672
1997	5118	6681	4598	2159
1998	6066	8146	5630	2608
1999	6971	9711	6717	3050
2000	7879	11329	7922	3515
2001	8714	12851	9166	3944
2002	9627	14585	10705	4408
2003	10502	16909	12704	4910
2004	11852	20351	15526	5803
2005	13435	24748	18592	6862
2006	15250	29656	21942	8153
2007	17449	35233	25794	9802
2008	19710	42321	30122	11976
2009	22505	50718	34661	14331
2010	24981	60897	40126	17359

年份	福建	江西	山东	河南
1985	175	160	633	408
1986	218	188	771	497
1987	271	217	954	588
1988	333	257	1175	704
1989	397	294	1336	805
1990	471	326	1521	920
1991	559	369	1761	1056
1992	699	428	2082	1215
1993	919	515	2549	1435
1994	1244	627	3119	1758
1995	1669	768	3830	2206
1996	2085	956	4655	2698
1997	2700	1261	5906	3482
1998	3354	1555	7210	4276
1999	4010	1862	8717	5081
2000	4653	2178	10492	5947
2001	5206	2497	12191	6745
2002	5779	2949	14187	7607
2003	6414	3551	16409	8552
2004	7404	4426	19943	10109
2005	8623	5398	24423	12414
2006	10201	6539	29643	15588
2007	12378	7864	35360	19936
2008	15258	9436	42235	25600
2009	18474	11498	51074	32591
2010	22035	13838	61284	40873

年份	湖北	湖南	广东	广西
1985	341	291	574	153
1986	400	346	700	184
1987	474	406	836	217
1988	554	477	1037	256
1989	604	527	1231	292
1990	672	584	1448	324
1991	744	656	1703	366
1992	855	771	2248	438
1993	1039	919	3178	591
1994	1344	1119	4353	797
1995	1803	1385	5611	1023
1996	2256	1682	6730	1266
1997	2955	2123	7985	1549
1998	3659	2594	9332	1857
1999	4398	3135	10892	2198
2000	5160	3716	12438	2534
2001	5886	4294	13890	2849
2002	6584	4908	15450	3201
2003	7226	5533	17319	3567
2004	8215	6425	19971	4166
2005	9464	7676	23437	5001
2006	11130	9210	27339	6121
2007	13238	11193	31923	7591
2008	15866	14098	37141	9447
2009	19150	17592	43772	12563
2010	23270	22129	51786	17014

年份	海南	重庆+四川	贵州	云南
1985	26	540	110	121
1986	37	613	131	150
1987	46	701	155	179
1988	58	797	177	214
1989	77	889	199	250
1990	100	999	227	291
1991	128	1133	255	342
1992	182	1327	294	415
1993	296	1614	343	548
1994	419	1975	411	713
1995	520	2441	502	913
1996	625	3046	603	1143
1997	700	3891	776	1490
1998	771	4874	973	1896
1999	852	5883	1208	2310
2000	931	6937	1467	2660
2001	999	8042	1765	2972
2002	1069	9314	2092	3303
2003	1145	10743	2418	3687
2004	1259	12719	2824	4315
2005	1402	15163	3277	5177
2006	1575	18160	3800	6247
2007	1784	21934	4425	7549
2008	2151	27232	5227	8724
2009	2596	32686	6213	10433
2010	3204	39205	7441	13219

年份	西藏	陕西	甘肃	青海
1985	9	186	105	52
1986	12	223	123	62
1987	15	270	144	74
1988	17	321	170	87
1989	20	374	190	97
1990	23	432	215	107
1991	28	497	242	116
1992	34	562	274	128
1993	41	674	319	147
1994	49	811	381	164
1995	66	975	462	188
1996	84	1170	532	216
1997	98	1444	660	280
1998	113	1762	788	346
1999	133	2131	946	421
2000	151	2576	1130	508
2001	168	3001	1297	613
2002	203	3469	1520	735
2003	252	4080	1734	862
2004	351	4887	2033	1011
2005	459	5897	2473	1179
2006	584	7263	2982	1365
2007	726	8856	3584	1583
2008	883	11324	4499	1854
2009	1074	14069	5367	2252
2010	1379	17696	6434	2804

年份	宁夏	新疆	全国
1985	41	129	8574
1986	52	160	10401
1987	63	188	12510
1988	71	228	15074
1989	79	274	17392
1990	91	330	19993
1991	106	408	23118
1992	125	507	27483
1993	150	644	34273
1994	178	792	43043
1995	211	970	54062
1996	248	1181	68228
1997	297	1451	83246
1998	355	1745	98029
1999	429	2033	113826
2000	519	2367	130512
2001	617	2686	146597
2002	730	3064	164948
2003	876	3503	185451
2004	1068	4068	214953
2005	1288	4756	250057
2006	1539	5627	293372
2007	1843	6543	347034
2008	2290	7533	416702
2009	2932	8608	499439
2010	3733	10130	600038

参考文献

1. 蔡昉, 王德文. 中国经济增长可持续性与劳动贡献[J]. 经济研究, 1999(10), 62~68
2. 侯亚非, 曹颖. 人力资本存量质量浅析[J]. 中国人口科学, 2000(6), 43~48
3. 胡鞍钢. 从人口大国到人力资本大国: 1980-2000年[J]. 中国人口科学, 2002(5), 1~10
4. 胡永远. 人力资本与经济增长: 一个协整分析 [J]. 科技管理研究, 2005(4), 88~90
5. 钱雪亚, 刘杰. 中国人力资本水平实证研究 [J]. 统计研究, 2004(3), 39~45
6. 钱雪亚. 中国人力资本水平再估算: 1995-2005[J]. 统计研究, 2008(12), 3~10
7. 王德劲, 向蓉美. 我国人力资本存量估算[J]. 统计与决策, 2006(5), 100~102
8. 岳书敬. 我国省级区域人力资本的综合评价与动态分析[J]. 现代管理科学, 2008(4), 36~37
9. 张帆. 中国的物质资本和人力资本估算[J]. 经济研究, 2000(8), 66~71
10. 张军, 吴桂英, 张吉鹏. 中国省际物质资本存量估算: 1952-2000[J]. 经济研究, 2004(10)
11. 周德禄. 基于人口指标的群体人力资本核算理论与实证[J]. 中国人口科学, 2005(3), 56~62
12. 周亚. 中国人力资本的分布差异研究[J]. 教育与经济, 2004(2),

17~20

13. 朱平芳, 徐大丰. 中国城市人力资本的估算[J]. 经济研究, 2007(8), 84~95
14. Abraham, Katharine (2005), *Beyond the Market: Designing Nonmarket Accounts for the United States*, National Academies Press, Washington, D.C.
15. Ahlroth, Sofia, A. and Bjorklund, A. Forslund (1997), "The Output of the Swedish Education Sector," *Review of Income and Wealth* Volume 43, Number 1, pp.89-104.
16. Ashenfelter, Orley and Krueger, Alan (1994), "Estimates of the Economic Return to Schooling from a New Sample of Twins," *American Economic Review* 84, December, pp.1157-73.
17. Becker, G. (1964), *Human Capital*, 2nd edition, Columbia University Press, New York.
18. Christian, Michael S. (2009), "Human Capital Accounting in the United States: 1994 to 2006," paper presented at the Canadian Economic Association Annual Conference, May 29.
19. Coleman, J. (1990), *Foundations of Social Theory*, 1st edition, Belknap Press, pp.34.
20. Démurger, Sylvie (2001), "Infrastructure Development and Economic Growth: An Explanation for Regional Disparities in China?," *Journal of Comparative Economics* 19, pp.95-117.
21. Ederer, Peer (2006). "Innovation at Work: The European Human Capital Index," *The Lisbon Council Policy Brief*, in conjunction with Deutschland Denken and Zeppelin University, Brussels, October 12.
22. Ederer, Peer, Philipp Schuller, and Stepham Willms (2007), "Innovation

at work: The European Human Capital Index,” The Lisbon Council Policy Brief, Volume 2, Number 3, Brussels.

23. Fleisher, Belton., and Chen, Jian (1997), “The Coast-Noncoast Income Gap, Productivity and Regional Economic Policy in China,” *Journal of Comparative Economics* 252: pp.220-236.
24. Fleisher, Belton., Li Haizheng and Zhao Minqiang (2009), “Human Capital, Economic Growth, and Regional Inequality in China,” *Journal of Development Economics*, forthcoming.
25. Fleisher, Belton., Sabirianova, Klara., and Wang, Xiaojun, (2005), “Returns to Skills and the Speed of Reforms: Evidence from Central and Eastern Europe, China, and Russia,” *Journal of Comparative Economics* 33, issue 2, pp.351-370.
26. Fleisher, Belton., and Wang, Xiaojun (2004), “Skill Differentials, Return to Schooling, and Market Segmentation in a Transition Economy: the Case of Mainland China,” *Journal of Development Economics* 73, pp.315-328.
27. Fraumeni, Barbara M. (2006), “A Human Capital Approach to Measuring Government Education Output,” presentation at the OECD/ONS/ Government of Norway Workshop on the Measurement of Non-market Output and Health, London, England, UK, October 4.
28. Fraumeni, Barbara M. (2008a), “Human Capital and Investment in Education: A Streamlined Approach,” presentation at the Fondazione Giovanni Agnelli/OECD Workshop on the Measurement of Human Capital, Turin, Italy, November 3.
29. Fraumeni, Barbara M. (2008b), “Human Capital: From Indicators and Indexes to Accounts,” paper presented at the Fondazione Giovanni

Agnelli/OECD Workshop on the Measurement of Human Capital, Turin, Italy, November 4.

30. Fraumeni, Barbara M. (2009), "Further Comments: Results by Country and Future Efforts," presentation at a China Center for Human Capital and Labor Market Research seminar at the Central University of Finance and Economics, Beijing, China, June 19.
31. Greaker, Mads and Gang Liu (2008), "Measuring the Stock of Human Capital for Norway: A Lifetime Labour Income Approach," paper presented at the Fondazione Giovanni Agnelli/OECD Workshop on the Measurement of Human Capital, Turin, Italy, November 3.
32. Griliches, Zvi (1977), "Estimating the Returns to Schooling," *Econometrica* 45, pp.1-22.
33. Gu, Wulong and Wong, Ambrose (2008), "Human Development and its Contribution to the Wealth Accounts in Canada," paper presented at the Fondazione Giovanni Agnelli/OECD Workshop on the Measurement of Human Capital, Turin, Italy, November 3.
34. Gu, Wulong and Wong, Ambrose (2009), "Human Development and its Contribution to the Wealth Accounts in Canada," paper presented at the Canadian Economic Association Annual Conference, May 29.
35. Heckman, James J. (2004), "China's Human Capital Investment," *China Economic Review* 16, pp.50-70.
36. Holz, Carsten A. (2006), "New Capital Estimates for China," *China Economic Review* 17, pp.142-185.
37. Jorgenson, Dale W. and Fraumeni, Barbara M. (1989), "The Accumulation of Human and Non-Human Capital, 1948-1984," in R. Lipsey and H. Tice eds., *The Measurement of Saving, Investment and*

- Wealth*, Chicago, University of Chicago Press, NBER, pp.227-282.
38. Jorgenson, Dale W. and Fraumeni, Barbara M. (1992a), "Investment in Education and U.S. Economic Growth," *Scandinavian Journal of Economics*, Vol. 94, supplement, pp.S51-70.
 39. Jorgenson, Dale W. and Fraumeni, Barbara M. (1992b), "The Output of the Education Sector," in Z. Griliches, T. Breshnahan, M. Manser, and E. Berndt eds., *The Output of the Service Sector*, Chicago, NBER, 1992, pp.303-341.
 40. Jorgenson, Dale W. and K-Y. Yun (1990), "Tax Reform and U.S. Economic Growth," *Journal of Political Economy* 98: pp.S151-193.
 41. Jorgenson, Dale W. , Mun S. Ho, and Kevin J. Stiroh (2005), *Information Technology and the American Growth Resurgence*, volume 3 of *Productivity*, Harvard University Press, Cambridge, MA.
 42. Keeley, Brian (2007), *Human Capital, How What You Know Shapes Your Life*, OECD Insights, Paris.
 43. Kendrick, J. (1976), *The Formation and Stocks of Total Capital*, NBER, Columbia University Press, New York, N.Y.
 44. Koman, R., and Marin, D. (1997), "Human Capital and Macroeconomic Growth: Austria and Germany 1960-1997. An Update," IAS Economics Series No. 69.
 45. Laroche, M. and Merette, M. (2000), "Measuring Human Capital in Canada," Ministry of Finance of Canada.
 46. Le, Trinh Van Thi, Gibson, John, and Oxley, Les (2005), "Measuring the Stock of Human Capital in New Zealand," *Mathematics and Computers in Simulation*, Volume 68, Issue 5-6, May, pp.485-98.
 47. Le, Trinh, Gibson, John, and Oxley, Les (2003), "Cost-and Income-Based

- Measures of Human Capital,” *Journal of Economic Surveys* 17, 3: pp.271-307.
48. Le, Trinh, Gibson, John, and Oxley, Les (2005), “Measures of Human Capital: A Review of the Literature,” *New Zealand Treasury Working Paper* 05/10.
49. Li, Haizheng (2003), “Economic Transition and Returns to Education in China,” *Economics of Education Review* 2, pp.317-328.
50. Liu, Zhiqiang (1998), “Earnings, Education, and Economic Reforms in Urban China,” *Economic Development and Cultural Change* 46, pp.697-725.
51. Maurer-Fazio, Maggie (1999), “Earnings and Education in China’s Transition to a Market Economy: Survey Evidence from 1989 and 1992,” *China Economic Review* 10, pp.17-40.
52. Mincer, Jacob (1974), *Schooling, Experience and Earnings*, New York: Columbia University Press.
53. Mulligan, C. B., and Sala-i-Martin, X. (1997), “A Labor Income-based Measure of the Value of Human Capital: An Application to the States of the United States,” *Japan and the World Economy* 9, 2: pp.159-191.
54. Nehru, Vikram, Eric Swanson and Ashutosh Dubey (1998), “A New Database on Human Capital Stock in Developing and Industrial Countries: Sources, Methodology and Results,” *Journal of Development Economics*, vol. 46,2: pp.379-401
55. OECD (2001), *The Well-being of Nations: The Role of Human and Social Capital, 2001*, OECD, Paris.
56. Schultz, T. (1961), “Investment in Human Capital,” *American Economic Review* 51, 1: pp.1-17.
57. Stroombergen, A., D. Rose and Nana, G. (2002), “Review of the

- Statistical Measurement of Human Capital,” Statistics New Zealand working paper.
58. Wang, Xiaojun, Fleisher, Belton, Li, Haizheng, and Li, Shi (2009) “Access to Higher Education and Inequality: A Chinese Experiment,” IZA Discussion Paper No. 2823.
 59. Wei, Hui (2008) “Developments in the Estimation of the Value of Human Capital in Australia,” paper presented at the Fondazione Giovanni Agnelli/OECD Workshop on the Measurement of Human Capital, Turin, Italy, November 3.
 60. World Bank (1997), “Expanding the Measure of Wealth: Indicators of Environmentally Sustainable Development,” Environmentally Sustainable Development Studies and Monographs Series No. 17, Washington, D.C.
 61. World Bank (2006), *Where is the Wealth of Nations, Measuring Capital for the 21st Century*, The International Bank for Reconstruction and Development/The World Bank, Washington, DC.
 62. Yang, Dennis (2005), “Determinants of Schooling Returns during Transition: Evidence from Chinese Cities,” *Journal of Comparative Economics* 33, pp.244-264.
 63. Zhang Jun, Wu, Guiying, and Zhang Jipeng (2004), “Compilation of China’s Provincial Capital Stock Series Using Perpetual Inventory Method, 1952-2000,” *Economic Research (Chinese)*, October.
 64. Zhang, Junsen, Zhao, Yaohui, Park, Alberb, and Song, Xiaoqing (2005), “Economic Returns to Schooling in Urban China, 1988-2001,” *Journal of Comparative Economics* 33, pp.730-752.
 65. Loren Brandt and Carsten A. Holz (2006), "Spatial Price Differences in China: Estimates and Implications," *Economic Development and*

Cultural Change, Vol. 55, No. 1 (October 2006), pp. 43-86.

66. <http://homepage.newschool.edu/het/essays/growth/neoclass/solowtech.htm>

67. <http://data.bls.gov/PDQ/servlet/SurveyOutputServlet>

68. <http://www.bls.gov/fls/#tables>

69. <http://stats.oecd.org/glossary/detail.asp?ID=2054>

70. <http://www.investopedia.com/terms/p/perpetualinventory.asp?viewed=1>

71. <http://www.oecd.org/dataoecd/13/58/2552337.pdf>