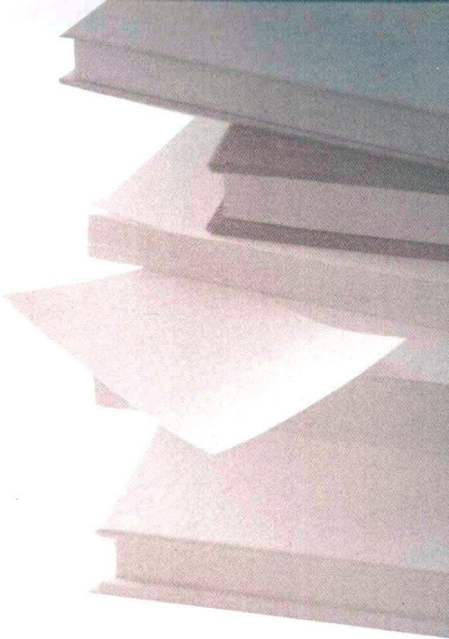


JIANGXI JIAOYU FAZHAN ZHANLÜE YANJIU

江西教育 发展战略研究

主编：李小南 周绍森

江西高校出版社

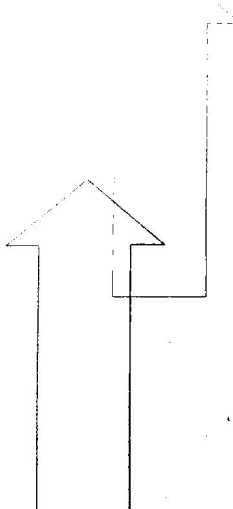


江西教育 发展战略研究

主编：李小南 周绍森

江苏工业学院图书馆
藏书章

江西高校出版社



图书在版编目(CIP)数据

江西教育发展战略研究/李小南,周绍森主编. —南昌:江西高校出版社, 2008.4

ISBN 978-7-81132-259-0

I. 江... II. ①李... ②周... III. 教育事业-发展战略-研究-江西省 IV. G527.56

中国版本图书馆 CIP 数据核字(2008) 第 049030 号

出版发行	江西高校出版社
社 址	江西省南昌市洪都北大道 96 号
邮 政 编 码	330046
总编室电话	(0791)8504319
销 售 电 话	(0791)8529392
网 址	www.juacp.com
印 刷	江西教育印刷厂
照 排	江西太元科技有限公司照排部
经 销	各地新华书店
开 本	889mm×1194mm 1/16
印 张	16.75
字 数	510 千字
版 次	2008 年 4 月第 1 版第 1 次印刷
印 数	1~1000 册
书 号	ISBN 978-7-81132-259-0
定 价	40.00 元

版权所有 侵权必究

江西省教育科学规划重大项目

江西省教育事业发展“十一五”规划及2020年发展战略研究 课 题 组

顾问：漆 权

组长：李小南 周绍森

课题组成员：

特聘省委教育工委、省教育厅以下领导进行指导

彭世东 万普海 宋雷鸣

特聘省委教育工委、省教育厅以下部门负责同志进行审稿（以姓氏笔画为序）

邓 弘 王建元 尹富庆 杜 侦 杨 波 汪立夏 李国祥
杨慧文 胡定南 侯铁军 胡新明 聂 威 彭祖雄 谭 虎

特聘以下专家参加撰写（以姓氏笔画为序）

王 锋（南昌工程学院教授）	王志锋（南昌工程学院教授）
孙一先（南昌航空大学教授）	李水弟（南昌工程学院教授）
肖玉梅（南昌大学教授）	周声柱（南昌大学教授）
曾昭轰（江西师范大学教授）	

南昌大学中国中部经济发展研究中心参加撰写人员

何 筠（南昌大学教授、博士）	陆伟锋（南昌工程学院教授、博士）
罗良针（南昌大学教授、博士）	胡德龙（江西财经大学博士）
贾晓菁（中央财经大学博士）	储节旺（安徽大学教授、博士）
刘 健（南昌大学博士生）	陈运平（江西师范大学博士生）
张 莹（南昌大学硕士）	罗序斌（南昌大学硕士）

序

“战略研究”源于军事范畴。《辞海》中对“战略”一词定义为:“军事名词。对战争全局的筹划和指挥。它依据敌对双方的军事、政治、经济、地理等因素,照顾战争全局的各方面,规定军事力量的准备和运用。”《大英百科全书》中对“战略”的定义更为简略:“在战争中利用军事手段达到战略目的的科学和艺术。”现代社会中,战略这一在军事领域中频繁出现的词汇已被广泛运用于社会各个领域,成为当前网络点击率极高的词汇之一。“战略”包含了对现状和形势的理性分析,对未来发展的科学构想,以及实现构想的原则、路径和步骤分析,是推动经济社会全面、协调、可持续发展的领航灯和设计图。历史经验表明,“战略”的研究和制定对经济社会的发展具有重大影响。我国十六大以来做出了一系列重大战略部署,着力引导经济增长方式由粗放型向集约型转变,有力推动了我国经济社会发展转入科学发展的轨道。

在知识经济时代,人力资本和科技进步是经济增长的重要因素,“人力资源是第一资源”,“科学技术是第一生产力”,人力资本和科技进步是现代经济增长的内在动力。在人力资本和科技进步的双重驱动下,才能切实转变经济增长方式,促进经济又好又快发展。提升人力资本和推动科技进步都离不开教育。教育既是人才培养的根本途径,又是科技发展的重要基础。教育兴,则人才兴、科技兴、国家兴;教育落后则导致人才培养和科技进步缺乏肥沃的土壤,经济和社会发展缺乏有力的根基。从根本上说,教育是推动我国经济社会全面、协调、可持续发展,构建社会主义和谐社会的重要基石。因此,“教育发展战略研究”显得尤为重要,对促进教育持续健康发展具有重大意义。

1

江西省委省政府历来高度重视教育事业的发展,早在 20 世纪 80 年代就提出“科教兴赣”、“教育立省”的战略思想。特别是进入 21 世纪以来,更把发展教育作为促进江西在中部地区崛起和全面建设小康社会的重要手段,常抓不懈,大力推进。“十五”期间,我省教育投入不断加大,体制改革不断深化,取得了丰硕的成果:顺利实现了基本普及九年义务教育和基本扫除青壮年文盲的“两基”目标;职业教育发展速度高于全国平均水平;高等教育跨入了大众化教育阶段;民办教育成为教育事业发展新增长点。但与此同时依然存在不少问题:教育投入总体不足;教师队伍整体水平偏低;教育发展不均衡现象突出;教育质量有待提高,等等。这些问题严重影响到我省教育事业的顺利推进,影响到人力资本水平和科技创新能力的提升。为了突出重点、破解难题,推动我省教育事业在“十一五”期间和 2020 年夺取新胜利、迈上新台阶,为江西经济社会发展作出新贡献,我省把制定《江西省教育事业“十一五”规划及 2020 年发展战略》作为重点课题和重要任务来抓。在省教育厅的直接领导下,以南昌大学中国中部经济发展研究中心的研究人员为基础,聚集了省内其他高校部分专家学者,经过十个月的调查研究,取得了突破性成果,在此基础上,推出了《江西教育发展战略研究》一书。

该书以建设教育强省为宗旨,以“十五”期间江西教育发展状况为基础,运用教育经济理论和数理模型,对江西教育发展战略进行全面、系统、深入的研究。

全书由主报告和十个专题报告构成。

主报告包括四个部分:第一部分是理论依据,梳理并创新了教育与经济、社会发展的相关理论,为我省教育发展战略的制定提供了理论基础。以教育经济增长贡献理论为依据,测算出江西教育对经济增长的贡献达到 22.63%,说明教育对经济增长具有基础性作用;以教育经济发展先导理论为依据,对教育和人力资本发展的不同阶段对应于经济发展的不同时期进行分析,说明教育的适度超前发展模式是追赶国(地区)加速对先行国(地区)经济追赶的必然选择;以教育社会均衡理论为依据,计算出江西农村劳动力受教育培训平均提高一年可使农民年收入增加 180 元,教育基尼系数每增加 1 个单位会导致收入基尼系数增加 1.373 个单位,揭示出教育对提高个人收入具有积极作用,但教育不均衡发展将拉大收入分配差距;以教育持续健康发展理论为基础,对江西教育规模、教育结构、教育质量和办学效率进行实证分析和预测,充分表明教育的持续健康发展是整个经济社会持续稳定发展的基础。第二部分是形势分析,详尽分析了“十五”期间江西教育发展所取得的重大成就、当前面临的新机遇和存在的主要问题,为我省教育发展战略的制定提供了现实依据。第三部分是需求预测,运用数量方法对江西“十一五”期间至 2020 年经济发展对人力资本和教育发展的需求进行了科学预测,为我省教育发展战略的制定提供了目标参考。第四部分是发展战略,从指导思想、发展原则、战略目标、发展思路、战略重点等方面构架了江西教育发展总体战略,并提出相应的政策措施,这也成为我省“‘十一五’教育发展规划”的蓝本。

专题报告一,考察了江西教育外部和谐与内部和谐发展状况,构建了和谐教育的发展机制与模式;专题报告二,测算了江西教育对经济增长的贡献、农村教育对农民增收和农村劳动力转移的作用,阐明了教育对经济社会发展的积极作用;专题报告三,从全面建设小康社会的大背景出发,对江西人力资本提升与教育发展的需求进行了预测研究;专题报告四、五和六,围绕江西教育发展的重点任务,分别研究了江西职业教育、高等教育和民办教育的现状及发展战略;专题报告七,通过建立投入产出模型,对江西教育的办学效益进行了科学评价;专题报告八,研究了江西学校师资队伍建设状况及保障机制;专题报告九,研究了江西教育信息化现状及发展战略;专题报告十,研究了基础教育评价体系,对如何提升教育质量进行了有效探索。

总体来说,本书思路清晰、内容丰富、逻辑严密、力求创新,在理论分析、实证分析和政策研究方面都有独到之处,对我省教育发展战略的制定和实施具有重大的参考和启发价值。相信本书的出版,不仅对江西教育发展具有指导性意义,对关注、研究江西发展的人们也将有所启发和帮助。希望广大教育工作者在研读本书的过程中提出宝贵意见,就如何发展江西教育展开广泛讨论,为“科教兴赣”、“教育立省”献计献策!

孙 刚

2007 年 6 月

目 录

主报告:江西省教育事业发展“十一五”规划及 2020 年发展战略研究 /1

专题报告一:建设和谐教育 促进社会和谐

——关于江西和谐教育的建设及其机制与模式的研究 /47

专题报告二:江西教育发展与人力资源开发对经济和社会发展的作用研究 /85

专题报告三:全面建设小康社会对人力资本提升与教育发展的需求测研预究 /117

专题报告四:江西职业教育现状分析与发展战略研究 /138

专题报告五:大众化阶段江西普通高等教育发展战略研究 /151

专题报告六:江西民办教育现状分析与可持续发展战略研究 /193

专题报告七:“十一五”期间江西教育投入产出和教育投入体制战略研究 /204

专题报告八:“十一五”期间江西省学校师资队伍建设及保障机制研究 /225

专题报告九:江西省教育信息化发展战略研究 /242

专题报告十:基础教育评价体系及制度创新研究 /253

附:发展性小学思想品德评价实施方案 /258

主 报 告:

江西省教育事业发展“十一五”规划及 2020 年发展战略研究

目前,我们正在制定国民经济和社会发展“十一五”规划,尤其要注意分析和研究经济社会发展中的重大战略问题。要坚持从实际出发,在深入调查研究和广泛听取意见的基础上,分析新情况,把握新特点,提出新思路,确定符合实际的发展战略、发展目标、发展规划和发展重点,更加积极主动地做好改革发展稳定的各项工作,确保实现全面建设小康的宏伟目标。

——摘自 2005 年 4 月 15 日胡锦涛总书记在中央政治局第二十一次集体学习会上的讲话

一、理论依据

为了使江西教育事业发展“十一五”规划及 2020 年发展战略研究建立在科学理论上,我们以“现代教育经济理论”为依据,结合江西经济和社会发展的实际情况,紧紧围绕教育对经济增长的基础性作用、教育对经济跨越式发展的先导性作用、教育对社会均衡发展的全局性作用和教育规模、结构、质量和效益的协调、可持续发展等四个重大问题进行实证分析,科学地论证教育在江西未来经济社会发展中的战略作用和地位,以科学发展观为指导,促进我省教育、科技和经济社会全面、协调、持续发展。

五年多来,我们一直以 20 世纪下半叶出现的人力资本理论和新增长理论为基础,努力构建“现代教育经济理论”的新框架,这就是遵循教育自身发展规律,着重论述教育、科技与经济社会发展之间相互推动、相互制约、紧密相连、辩证统一的关系,主要包括教育经济增长贡献理论、教育经济发展先导理论、教育社会均衡理论、教育持续健康发展理论四大部分。

在近代经济学思想史上,教育与经济、社会发展的关系备受关注,但是真正从经济学角度去分析教育作用的还是起始于美国经济学家舒尔茨、贝克尔等人于 1960 年前后创立的人力资本理论。舒尔茨首次揭示了人力资本是经济增长的重要原因,且人力资本的提升主要依靠教育;与此同时,贝克尔等人则建立了人力资本的社会和个人经济收益(分配)理论。因而,他们从经济增长和社会(个人)收益两个不同的侧面,共同开创了现代教育经济理论的先河,并引起了世界各国的广泛关注,一个以加强教育投资来促进经济社会发展的历史浪潮几乎波及全球,连贫困落后的国家(地区)^①也不例外。

在 20 世纪 70 年代,一方面,从上述两个侧面的研究都得到了进一步的发展,特别是引入“教育生产函数”使理论研究和实证分析更加深化;另一方面,由于相当一部分国家加大教育投资却并未摆脱贫困,并未实现预期的发展,随即便出现了一些新的以批判性为主的反对流派。正是在批判与反批判中,教育经济理论变得更为复杂,也更为纯正。进入到 20 世纪 80 年代后期和 90 年代,以“新增长理论”为依托,现代教育经济理论得到了更大的发展。卢卡斯(1988 年)和罗默(1986 年,1990 年)等人将人力资本和科技进步作为重要的内生变量引入经济增长模型,创建了现代经济学的一个新的分支——新增长理论,不仅对人力资本(教育)和科技进步对经济增长贡献进行实证分析,而且以“贫困陷阱”模型解释一些国家虽然加大教育投入而未能摆脱贫困的原因,并以“经济赶超”模型来指导发展中国家应以教育适度超前发展为先导,实现在经济上的赶超。

^① 本文中的国家后面都应涵盖地区,以下文中不再说明。

(一)教育经济增长贡献理论

依据教育经济增长贡献理论,对江西经济增长中各要素贡献进行实证分析,说明教育对经济增长的基础性作用。只有高度重视发展教育和开发人力资源,才能落实科学发展观,转变经济增长方式,促进江西经济持续、快速、健康发展。

传统的经济学理论认为经济增长主要依赖劳动力和物质资本的投入,但进入 20 世纪以来对历史资料的统计分析结果却表明,国民收入的增长要大于所投入的物质资本和劳动力等生产要素的增长之和,特别是第二次世界大战后国民收入普遍有大幅度增长。这就是传统经济增长理论所无法解释的“现代经济增长之谜”。

美国著名经济学家、诺贝尔经济学奖(1979 年)获得者舒尔茨在 1960 年认为,要解开这个“谜”,必须把由人的质量所形成的人力资本包括进去。舒尔茨认为,人力资本是指体现在人身上的技能和生产知识的存量。他指出:第一,人力资本投资与物质资本投资都是经济发展不可缺少的生产性投资,但在现代经济条件下,人力资本边际报酬递增,人力资本投资收益率超过物质资本投资的收益率。第二,人力资本的积累主要是通过教育投资形成的。因而大力增加教育投资,增加人力资本积累是现代经济增长的重要源泉。第三,人力资源是一切资源中最主要的资源,人口质量重于人口数量,“令人如此迷惑不解的经济增长,主要源于人力资本存量的增加”。同时,舒尔茨运用“经济增长余额分析法”测算了美国 1929 至 1957 年教育投资对国民收入增长的贡献高达 33%(主要成果发表于 1961 年的专著《教育和经济增长》),这一结论震惊了国际学术界。

被称为新古典经济增长学派的罗伯特·索洛和爱德华·丹尼森等人的研究则从另一途径来揭示现代经济增长之谜。索洛从技术进步的角度来分析经济增长的源泉,提出了著名的索洛经济增长方程,他获得 1987 年诺贝尔经济学奖。丹尼森采用实证分析方法把经济增长因素分为两大类:一类是生产要素投入量,包括资本、劳动力等生产要素;另一类是全要素生产率(TFP),包括知识进展和它在生产上的应用、资源配置的改善和规模的节约等。丹尼森的主要贡献在于:第一,认为“劳动力”这一生产要素不仅是指劳动力的数量,而应以劳动者受教育的程度引起劳动力质量提升而加以修正;第二,他以全要素生产率(TFP)代替了索洛方程中的科技进步,认为知识进展、技术进步、资源配置、规模等因素都能激活物质资本和劳动力等生产要素,提高生产力。但其中最重要的仍是“知识进展和它在生产上的应用”,而这一因素是与受到较好教育分不开的。“知识进展”因素对经济增长的贡献有相当部分(约占五分之三)是教育的间接贡献。丹尼森分析了美国从 1929 至 1957 年各因素对国民收入增长的贡献,测算出劳动力质量的提升即教育对经济增长的直接贡献为 23%,而包括在“知识进展”中教育的间接贡献为 12%,即教育对经济增长的总的贡献为 35%。这个比值与舒尔茨用人力资本理论分析的结果很相近,进一步证实了教育对经济增长的贡献是很大的这一结论。

20 世纪 80 年代,伴随着知识经济的来临,人力资本理论进入新的发展阶段,出现了“新增长理论”,又称为内生经济增长理论。其主要代表人物是美国著名经济学家罗伯特·卢卡斯和保罗·罗默等人。卢卡斯(1988 年)提出人力资本溢出模型,运用微观化个量分析方法,将“舒尔茨的人力资本”和“索洛的技术进步”概念结合起来,提出了将人力资本作为内生变量的经济增长模型,获 1995 年诺贝尔经济学奖。罗默(1990 年)根据工业生产实际将经济划为研究与开发(R&D)部门、中间产品试验部门和最终产品生产部门,得到处于均衡经济增长时,最终产品产出为包含物质资本、劳动力、人力资本、技术进步等四个生产要素的生产函数。通过运用数学模型实际测算出各生产要素对经济增长所作贡献的比例,从而揭示出教育发展和人力资源开发的程度不同而引起的各国经济增长和收入水平上的巨大差异。这大大地促进了现代教育经济理论的发展。

我们运用新增长理论罗默(1990 年)的知识溢出模型,且按丹尼森的修正,用全要素生产率(TFP)来代表广义的技术进步,对 1979 年至 2004 年江西经济增长中各生产要素和全要素生产率对经济增长的贡献进行非线性回归分析,分析结果见表 1。

表 1 江西与全国各要素对经济增长贡献份额(单位:%)

	物质资本	劳动力	人力资本 (教育的直接贡献)	全要素生产率(TFP)	
				教育的间接贡献	
江西	44.4	17.23	13.18	9.45	25.19
全国	37.95	8.6	9.25	16.57	44.2

资料来源:江西数据来源于周绍森等编著:《中部崛起与人力资源开发》;全国数据为 1978 年至 2000 年期间的贡献份额(在原数据基础上取平均值),来源于中国教育与人力资源问题报告课题组编:《从人口大国迈向人力资源强国——中国教育与人力资源问题报告》(151~152 页)。

实证分析结果表明:

一方面,教育发展对江西经济增长作出了较大贡献。因为人力资本是以受教育等效年限来度量的,故也就是江西教育对经济增长的直接贡献为 13.18%,高于全国 1978 年至 2000 年平均水平的 9.25%。如果考虑到全要素生产率(TFP)中知识进展的贡献(约为 15.74%)中五分之三为教育的间接贡献(约 9.45%),那么江西教育对经济增长的总贡献为 22.63%。也就是说,1978 年以来,在江西财政对教育投入占 GDP 的比例年均不到 2.5% 的情况下,而教育对 GDP 增长年均的贡献达到 22.63%,接近 1978 年至 2000 年全国教育年均贡献 25.82% 的水平。因此,加快教育发展,提高人力资本水平,将为江西未来经济增长提供源源不断的动力。

另一方面,江西经济增长呈现“三重三轻”格局:

第一,江西经济增长对生产要素投入的依赖重,对全要素生产率的依赖轻,处于“高投入、高消耗、高污染、低产出、低效益”的“相对粗放型”增长阶段。因为根据经济增长方式的衡量方法,生产要素对经济增长贡献大于全要素生产率的贡献,即为粗放型增长,反之,则为集约型增长。并且根据两者贡献大小的比较可以将经济增长方式细分为五种类型(如图 1 所示)。从测算结果来看,江西全要素生产率(TFP)贡献仅为 25.19% ($e_x = 0.75$, $e_p = 0.25$),处于相对粗放型增长阶段,而全国即将迈入相对集约型增长阶段($e_x = 0.56$, $e_p = 0.44$),江西已远远落后于全国的步伐。这表明江西的经济增长依然主要依靠生产要素的大量投入,存在科技创新能力低、知识积累缓慢、技术水平低下、就业结构不合理等制约经济持续增长的因素。必须落实科学发展观,高度重视推动科技进步、产业规模结构调整以及农村劳动力转移,加快经济增长方式的转变。

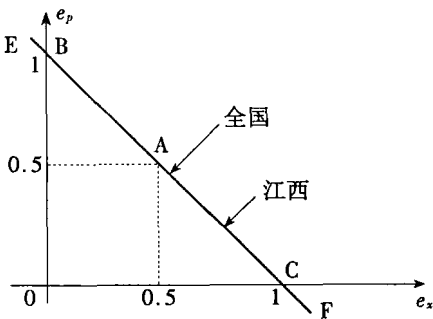


图 1 经济增长方式示意图

图中: e_x 为生产要素投入量对经济增长的贡献; e_p 为全要素生产率对经济增长的贡献;这两个参数之和等于 1;

- BE 段——绝对集约型($e_p \geq 1$ 或 $e_x \leq 0$);
- AB 段——相对集约型($0.5 < e_p < 1$ 或 $0 < e_x < 0.5$);
- A 点——并重型($e_p = 0.5$ 或 $e_x = 0.5$);
- AC 段——相对粗放型($0 < e_p < 0.5$ 或 $0.5 < e_x < 1$);
- CF 段——绝对粗放型($e_p \leq 0$ 或 $e_x \geq 1$)。

第二,江西经济增长对物质资本投资的依赖重,对人力资本投资的依赖轻。江西物质资本对经济增

长的贡献为 44.4%,明显高于全国平均贡献 37.95%的水平,人力资本的提升对经济增长的年均贡献仅为 13.18%。这说明江西生产要素投入结构不尽合理,主要依靠物质资源的大量消耗,人力资本的作用尚未充分发挥。必须高度重视人力资本投资,加快从依靠物质资本向依靠人力资本转变。

第三,江西经济增长对人力资源数量的依赖重,对人力资源质量的依赖轻。1978 年至 2004 年江西劳动力贡献与人力资本贡献之比(即人力资源数量贡献与质量贡献之比)为 17.23:13.18,远高于 1978 年至 2000 年全国劳动力与人力资本贡献之比 8.6:9.25。江西必须进一步大力开发人力资源,提高劳动力受教育的程度,切实把经济增长转到依靠提高劳动者素质上来。

总之,江西在未来经济发展道路上必须打破“三重三轻”的格局,落实科学发展观,切实转变经济增长方式,走一条科技含量高、经济效益好、资源消耗低、环境污染少、人力资源优势得到充分发挥的新型工业化道路,才能实现经济持续、快速、健康发展。而科学发展观在各条战线的全面落实,也必然会转化为对教育和人才的强大需求,江西教育事业的发展必须抓住机遇、乘势而上,以科学发展观统领教育工作全局,更加主动地促进教育更好地为现代化建设服务。

(二)教育经济发展先导理论

依据教育经济发展先导理论,对教育和人力资本发展的不同阶段对应于经济发展的不同时期进行分析,说明教育的适度超前发展模式是追赶国加速对先行国经济追赶的必然选择。分析表明在未来 15 年中,江西正处于“中等教育驱动阶段”,必须切实巩固发展九年制义务教育成果,迅速发展高中阶段教育,特别是中等职业教育,大力提高高等教育大众化的质量和水平,为推进江西经济腾飞,实现江西在中部地区崛起提供人才保障和智力支撑。

发展中国的经济发展问题长期以来受到人们的关注,其核心在于如何实现对发达国家的经济赶超。“后发优势理论”是最早研究后进国家如何追赶先进国家的理论,其源于美国著名经济史学家亚历山大·格申克龙提出的“后发优势说”。他在其论文《经济落后的历史回顾》(1962 年)中提出工业化前提条件的差异是影响经济发展进程的重要因素,后进国在推动工业化方面所拥有的由后进国地位所致的“后发优势”,这既不是先进国家所能拥有的,也不是后进国家通过自身努力创造的,而完全是与其经济的相对落后性共生的。

随着研究的深入和时代的发展,越来越多的理论和实践证明,发达国家和发展中国家增长水平的差距可以归结为它们之间人力资本存量和技术发展水平的差距。对于发展中国的经济增长而言,必须优先发展教育,提高人力资本,通过引进发达国家的先进技术,加以消化吸收和创新,才能够缩小与发达国家之间经济发展水平的差距,实现经济的追赶。

1. BMT 模型

贝克尔、墨菲和塔玛拉 1990 年发表的《人力资本、生育率与经济增长》论文中建立了一个“BMT 模型”,认为“贫困陷阱”之所以会出现是由于存在着多重的经济增长均衡,而究其根本是由于人力资本的生产特性和物质资本的生产特性存在着很大的差异:教育和其他一些生产人力资本的部门在生产过程中所需要的人力资本要比物质资本的生产更密集。也就是说,只有具有更高人力资本的人才能从事人力资本的再生产。BMT 模型认为人力资本存量增加可以提高人均收入水平,并进一步证明低生育率和高人力资本积累率是摆脱马尔萨斯“均衡陷阱”、进入经济发展轨道的必要和充分条件。

2. 基于开放条件下技术扩散的经济赶超模型

巴罗和萨拉易马丁(1995 年)构建了基于开放条件下技术扩散的经济赶超模型。该模型假定后进国只能引进先进国的技术和产品进行模仿创新,且模仿创新的成本低于先进国自主开发的成本。通过对先进国的技术创新行为和后进国的模仿行为对经济发展的影响进行分析,说明如果两国有同样的生产率参数和生产规模,追赶国的模仿成本低于先进国的创新成本保证了追赶国的增长率大于先进国的增长率。但如果追赶国不提高生产效率和自主创新能力,追赶国在模仿过程当中即使增长率会高于先进国,但最终不会收敛到同样的人均产量和工资率水平上。

3. 人力资本先导模型

归根结底,人力资本的提升才使得技术创新和普遍应用成为可能,从而推动经济快速增长。教育的优先发展、人力资本的快速积累是现代经济迅速增长的重要驱动力。从世界现代化历史上成功的追赶案例中,对经济增长与人力资本积累(人均受教育年限)的数据分析表明,在追赶国人均受教育年限已经达到先行国的 40% 以上的水平时,追赶国人均 GDP 才相当于先行国的 20%;追赶国人均受教育年限为先行国 70% 左右时,追赶国人均 GDP 可达到先行国的 40%;追赶国人均受教育年限已经很接近先行国的水平时,追赶国人均 GDP 可达到先行国的 80% (如图 2)。

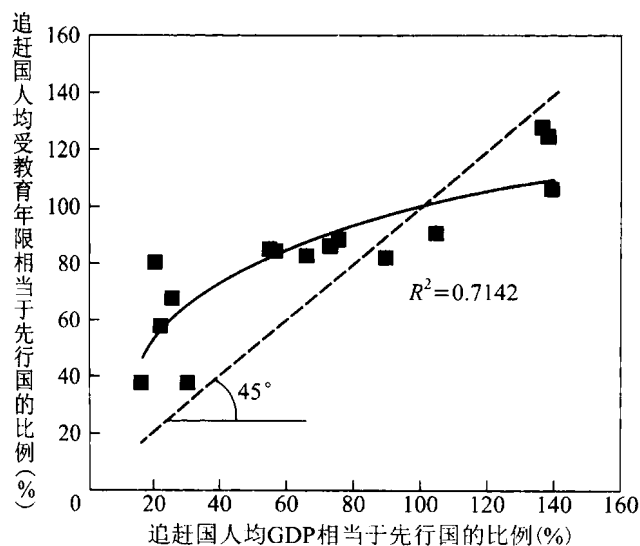


图2 人力资本追赶与经济追赶进程比较

资料来源:根据麦迪森(1996年)数据绘制。

进一步的研究表明:在教育发展的不同阶段,驱动人力资本积累的教育层次不同。一般可以分为精英教育驱动阶段、初等教育驱动阶段、中等教育驱动阶段、高等教育驱动阶段和终身教育驱动阶段,这不同的教育和人力资本发展阶段对应于不同的经济发展阶段和就业结构阶段(如图3、图4所示)。

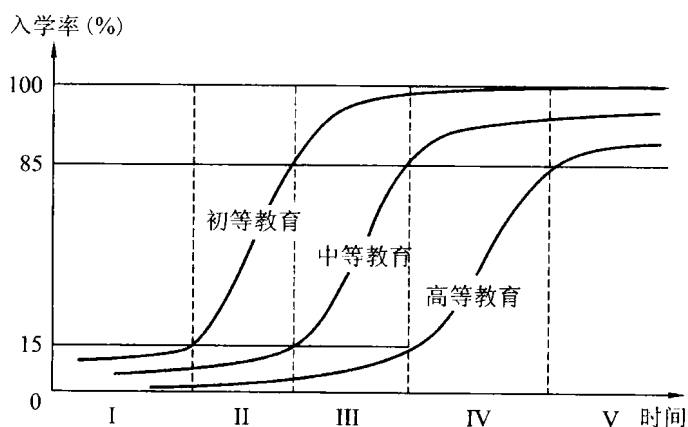


图3 正规教育入学率变迁曲线

资料来源:中国教育与人力资源问题报告课题组编:《从人口大国迈向人力资源强国——中国教育与人力资源问题报告》。

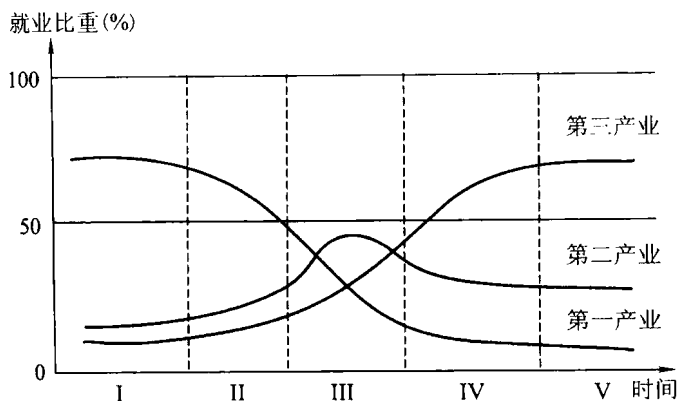


图4 经济结构变迁曲线

资料来源：中国教育与人力资源问题报告课题组编：《从人口大国迈向人力资源强国——中国教育与人力资源问题报告》。

精英教育驱动阶段。接受正规学校教育还是少数人的特权，受教育人口入学率很低，大部分人没有受过教育或仅受过很少教育。人力资本存量的增长率几乎为零，社会上人力资本存量极低。此时处于传统经济社会阶段，就业结构以农业经济为主。

初等教育驱动阶段。现代国民教育体系逐步建立，初等教育入学率迅速上升；中等教育有一定进展，开始进入大众教育阶段；高等教育仍处于精英教育阶段，人力资本存量仍处于较低水平。此时，社会一般处于经济起飞准备阶段，工业化开始迅速推进，工业部门在社会生产中份额增大，对熟练劳动工人和受过一定教育的劳动力的需求日益增加。

中等教育驱动阶段。初等教育基本普及；中等教育迅速发展，大众化水平不断提高；高等教育快速发展，实现从精英教育到大众教育的转变。这一阶段往往是伴随着整个经济起飞的过程，经济增长得益于技术的普遍应用，大规模的工业化生产对于技术人才产生巨大需求成为中高等教育发展，特别是职业教育发展的巨大动力。经过这一阶段的进一步发展，工业化最终完成，工业部门就业占总劳动力的比重达到历史最高水平。服务业开始加速发展，服务业就业占总劳动力的比重持续上升，对熟练劳动力和具有较高文化素质人才的需求迅速扩大。农业劳动力大量向工业和服务业转移，其就业占总劳动力的比重迅速下降。这一阶段，经济保持高速增长，这是一个国家经济崛起或经济追赶的最重要的时期。

高等教育驱动阶段。社会已经能够保证所有人都能受到基本的教育，初等教育和中等教育已经普及。高等教育由大众化水平不断提高，并开始转到普及阶段，高等教育成为人力资本迅速增长的动力。在这一阶段，工业化已经完成，服务业继续迅速发展。服务业超过工业成为最大的就业部门，农业部门的剩余劳动力全部转移出来，农业部门就业占总劳动力的比重下降到10%以下，逐步进入现代化社会。

终身教育驱动阶段。社会基本普及了各级教育，绝大部分公民都受到良好的教育。人力资本积累主要依靠终身教育的实施，此时社会真正进入学习型社会，人力资本成为最重要的生产力，人力资源成为国民财富中最大的部分。

从江西经济和教育发展的实际情况来看，20世纪末，“两基”任务已基本完成。迈入21世纪，江西的经济和教育都进入新的快速发展阶段。2005年，江西省“普九”人口覆盖率达96.67%，小学阶段适龄儿童入学率达99.01%，初中阶段适龄人口入学率达94.05%。中等职业教育发展迅速，招生规模保持快速增长态势，2005年招生28.03万人，比2000年增长144.38%；高中阶段在校生比2000年增长109%，毛入学率达到60.4%，比2000年高出21.4个百分点，中等教育需求已发展到一个新的阶段。高等教育毛入学率提高到20.43%，高等教育大众化进程进一步加快。这表明江西经济发展已显现出中等教育驱动的特征，而且在未来15年也将持续处于“中等教育驱动阶段”。依据教育驱动理论，到2020年江西工业化的实现和小康社会建设要求大量的具有熟练技能的劳动力和具有高素质的创新人才。因而，在未来15年中，一方面要进一步巩固发展九年制义务教育成果，着力提高基础教育质量；另一方面要大力发展高中阶段教育，特别是大力发展中等职业技术教育和农民工培训，培养大批熟练技术工人和

现代服务业人才,到2020年前后基本普及高中阶段教育;同时努力提高高等教育大众化的质量和水平,使高等教育的毛入学率由目前的20.43%提升到2020年的45%左右,为江西经济在未来15年实现新的腾飞真正起到先导作用和驱动作用。

为了江西在今后15年中通过教育的适度超前发展,加速人力资本积累,驱动经济腾飞,加快在中部地区的崛起,图3中各类教育的发展曲线都作适当前移(如图5所示)。江西就业结构变动的实际情况与常规经济结构变迁也有所不同(如图6所示),其结构调整特征是:从业人员由第一产业向第二产业和第三产业转移,三次产业从业人员结构比重由1980年的78:12:10、2000年的47:24:29,调整到2005年的40:26:34、2010年的32:28:40,2020年将进而调整到22:33:45,至2050年第三产业从业人员比重占绝对优势。值得注意的是,早在1997年,江西第三产业从业人员比重就超过了第二产业从业人员比重,这与我省第三产业发展“虚高”有直接关系,随着产业结构逐步趋向合理,就业结构也会加大调整力度,完成有序高效的结构升级。在这一过程中,各级教育要依据就业结构变动的需求,及时进行教育结构调整,提供适合各类部门和职业的高质量创新型人才,为江西经济腾飞发挥最大的驱动作用。

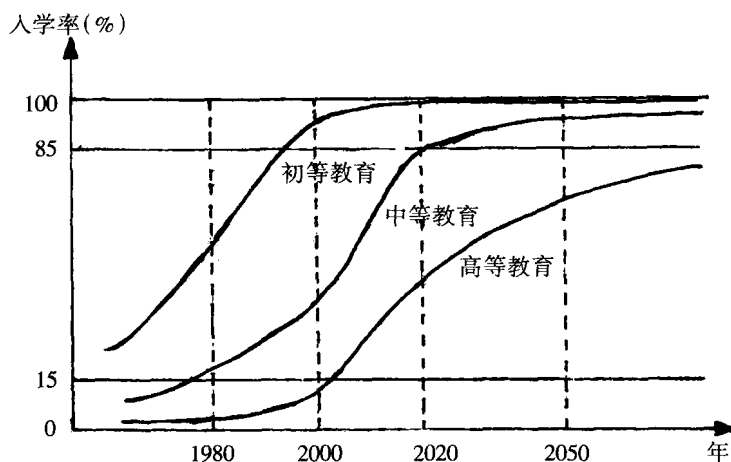


图5 江西教育入学率变迁曲线

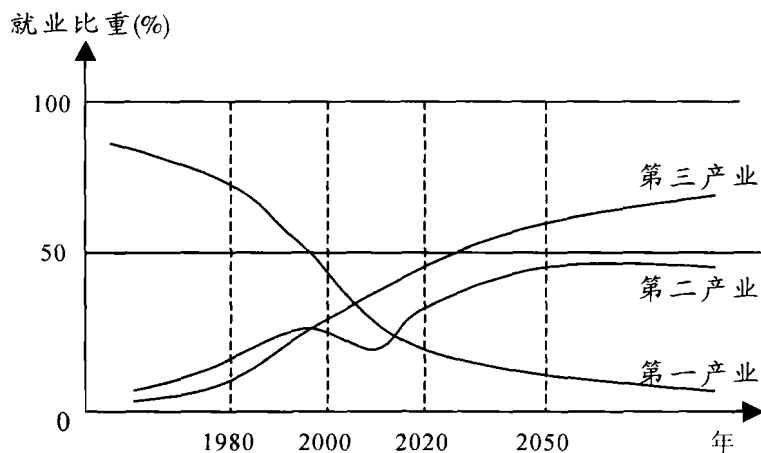


图6 江西经济结构变迁曲线

(三)教育社会均衡理论

依据社会均衡理论,对教育对农民增收及农业劳动力转移贡献的实证分析、教育基尼系数和收入基尼系数的回归分析,以及教育程度和恩格尔系数的相关分析,说明教育对社会发展的全局性作用。必须促进教育公平公正发展,普遍提高教育收益率,特别通过发展农村教育、实施农民工培训促进农民增收和农村劳动力转移,从而缩小城乡收入差距,建设和谐平安江西,共创富民兴赣大业。

教育社会均衡理论的主要研究内容是,基于教育的收益率大于物质资本的收益率而导致受教育者未来收益的增加这一原理,说明教育能够通过提高个人收益来影响收入分配和人民收入水平,进而促进社会公平和社会富裕,推动社会均衡发展。教育社会均衡理论可分为教育社会(个人)投资收益理论、教育社会公平理论和教育社会富裕理论。教育投资收益理论是后两种理论的基础。

教育社会(个人)投资收益理论以贝克尔和明瑟尔的研究为代表,是人力资本理论的重要组成部分。贝克尔从个人立场出发,绘制了收入年龄曲线来表示受教育程度与未来收益的关系,探讨了因受教育形成的人力资本对提高个人收益的作用,并首次用微观均衡分析方法建立了人力资本投资均衡模型,对教育投资收益理论作出了创造性贡献。明瑟尔建立了教育收益率(称“明瑟收益率”)的理论模型,测算出平均多接受一年教育导致个人收入提高的多少,能够用于反映教育对经济发展的贡献,评价教育产出的效率,反映劳动力市场对教育的需求状况,对非义务教育阶段学费水平的确定也具有重要的参考价值。

教育社会公平理论和教育社会富裕理论的主要观点是:

1. 教育对缩小收入分配差距,推动社会公平具有极其重要的作用

收入公平是社会公平的核心,个人之间教育水平的差别是造成个人收入水平差别的一个重要原因。其作用机理在于:①一般情况下,受教育水平高的人的生产效率也较高,一旦他的高效率被雇佣者所认同,他就能因此获得相应较高的收入。继而这种高收入对其产生示范效应,使他不断加大教育投资在总支出的比重,进而再提高人力资本存量以获得更高的收入。相反,受教育水平低的人生产效率较低,从而缺乏提高收入的资本,低收入又使他无力加大教育投资,从而原先依附于他身上的人力资本存量不变甚至降低(人力资本具有时效性)。在这种情况下,他只能靠熟练程度的加深所带来的生产效率的提高来维持其收入。两者的差距必然越来越大。②人力资本理论认为,教育投资的较快增长,能够使国民收入中源于知识、技能等人力资本因素的比重的相对上升,而源于个人(家庭)财产等其他因素的比重相应下降,从而在一定程度上弥补财产等因素造成的收入不平等。社会贫困阶层能够通过教育投资提高自身人力资本,以个人能力促使收入快速增长,改变因为个人(家庭)财产等原因造成的不平等状态。在这种作用下,社会各阶层收入将趋于“均等化”。

但是,教育促进社会公平的作用是极为复杂的,两者并非简单的线性关系。教育社会公平理论认为:教育扩展(包括人均受教育年限的提高、教育规模的扩大、教育投入的增加、教育收益率的提高等)和教育公平能够促进收入公平,现实中出现的教育扩展与收入公平的负相关现象是由教育本身的不公平造成的。因而我们应在大力推动教育扩展的同时,力求教育的公平、公正,从而促使收入分配差距进一步缩小。

收入基尼系数是衡量收入分配差距的一个重要指标,收入基尼系数越小,收入越平等,社会公平程度越高。我们可以通过建立收入基尼系数与教育变量的理论模型来衡量教育对社会公平的作用。

2. 教育对提高人民生活水平,实现社会富裕具有极其重要的作用

主要表现在三个方面:一是教育通过增加个人人力资本存量提高个人收入水平。各种测算结果表明,教育个人收益率始终为正数,说明教育在提高个人收入水平的功能是毋庸置疑的,教育在提高富裕程度上具有源头性的作用。二是教育通过转变消费观念提高家庭富裕程度。在一个家庭中,通过受教育获得高收益的劳动者会出于对教育功能的信任增加对教育的投资。在这一过程中,教育消费逐渐转变为一种教育投资,这种投资能够给个人和家庭带来比物质资本投资更高的回报,家庭就更愿意支付接受教育的费用。三是教育是提高人民生活质量的重要内容和手段。人民生活富裕不再仅仅是对物质的要求,还包括精神上的满足。教育本身就具有精神生产功能,在丰富人民精神生活方面有着天生优势。

恩格尔系数是衡量居民富裕程度的一个重要指标,恩格尔系数越小,居民富裕程度越高。从家庭来看,随着家庭富裕程度提高,家庭食品消费占家庭支出的比例就会下降,即恩格尔系数下降,同时,教育支出的比例会上升,教育支出比例与恩格尔系数正好呈负相关。因此,我们通过教育指标与恩格尔系数的相关性分析可以从数量上表达教育对提高人民生活水平,实现社会富裕的作用。

(1)我们用现代教育经济理论数学回归模型分析了江西教育对农民增收和农村劳动力转移的贡献,从而揭示了发展农村教育、实施农民工培训是增加农民收入,缩小城乡差距,全面实现小康,构建和谐社

会的重要途径。

首先,分析江西农村教育对农民增收的作用。我们通过实地调研和理论分析,在对江西农民人均纯收入增长的影响因素的分析模型中,我们以非农劳动力数量、农民的生产性固定资产原值和农村劳动力人力资本(即农村劳动力人均受教育等效年限)这三个主要要素来解释农民人均纯收入的增长。通过对 1985 年至 2004 年调查数据作的实证分析结论表明江西农村劳动力受教育培训平均提高一年(初等教育等效年),可使农民年收入增加 180 元左右^①。

其次,分析江西农村教育对农村劳动力转移的作用。对于江西来说,农村剩余劳动力转移的压力显得尤为沉重。我们根据劳均耕地面积的变动趋势测算出江西目前存在约 700 万左右的剩余劳动力,占第一产业劳动力总量的 70%左右;至 2010 年,农业剩余劳动力约 470 万,占第一产业从业人员总数的 65%;至 2020 年,农业剩余劳动力仍不低于 200 万,占第一产业从业人员总数的 45%以上。只有加快农村剩余劳动力转移,把沉重的人口负担转化为巨大的人力资本,才可能实现农村“三化”,促进农民收入快速增长。通过农村住户抽样调查,可以发现农村剩余劳动力转移与农村劳动力受教育培训程度密切相关。据对江西鹰潭市 2004 年转移出去的农村劳动力的一项调查表明:已转移的农村劳动力受教育程度构成中文盲半文盲占 1.4%,小学占 14%,初中占 64.2%,高中阶段占 16%;而 2003 年鹰潭市农村住户文化程度构成中文盲半文盲占 7.75%,小学占 36.04%,初中占 44.32%,高中阶段占 11.71%。这说明农村劳动力受教育程度越高越容易实现向城镇转移从事高次产业的工作。

我们运用现代教育经济理论数学回归模型对 1985 年至 2004 年江西农村教育发展和农民工培训与农村剩余劳动力转移关系进行了实证分析,结果表明,农村劳动力受教育培训平均提高一年(初等教育等效年),可促使增加近 190 万农村剩余劳动力向高次产业转移^②。

基于以上两个实证分析,从统计规律的角度看,农村劳动力人力资本每增加一年,即农村劳动力受教育等效年限提高一年,可使农民增加 180 元的收入,同时可促使增加 190 万农村剩余劳动力向高次产业转移。可见,发展农村教育、强化农民工培训、开发农村人力资源,能大幅度增加农民收入,促进农民致富,缩小城乡差距,能有效加快农村劳动力转移,将人口压力转化为人力资源优势,推动农村“三化”,推动城乡均衡发展。因而发展农村教育、强化农民工培训、开发农村人力资源是解决“三农”问题的极为有效的途径,也是建设社会主义新农村的奠基工程。

(2)我们通过相关分析和回归分析研究了江西教育发展对社会富裕和社会公平的作用,从而揭示了教育发展对人民生活富裕的积极作用,以及教育公平对收入公平的重大意义。

首先,分析江西教育公平程度、人民生活富裕程度和收入公平程度。我们分别计算了江西教育基尼系数、恩格尔系数和收入基尼系数。结果表明,2000 年~2005 年江西教育公平程度波动变化厉害,到 2005 年,江西教育基尼系数为 0.321,虽比 2000 年的 0.322 有所降低,但是降低幅度十分微弱(如图 7 所示)。说明江西教育不平等状况依然明显。

进入新世纪以后,江西省恩格尔系数呈现从下降到上升再下降的波动态势,农村恩格尔系数一直高于城镇恩格尔系数(如图 8 所示)。2004 年江西省城镇居民和农村居民的恩格尔系数分别为 43%和 53.7%,高于全国平均水平的 37.7%和 47.2%,2005 年有所下降,说明江西省居民生活正在由温饱向小康过渡,农村居民的步伐缓于城镇居民。

进入新世纪以后,江西省城乡人均收入在不断提高,但收入分配差距也在不断拉大,2005 年收入基尼系数达到 0.379,比 2000 年提高了 0.041 个点(如图 9 所示)。导致收入差距扩大的最主要因素在于城乡居民收入差距的扩大,2003 年江西城乡收入比^③达到最高 2.81:1,2004 年首次缩小到 2.56:1,但 2005 年这一比例又有所扩大,达到 2.64:1。这将制约城乡的均衡发展。

其次,分析江西教育发展与人民富裕程度的关系。我们根据 1990 年~2005 年江西平均受教育年限和恩格尔系数的数据作相关分析,结果表明,平均受教育年限和恩格尔系数的相关系数为 -0.948,两者

① 详见专题报告二。

② 详见专题报告二。

③ 城乡收入比为城镇居民人均可支配收入与农村居民人均纯收入的比值。

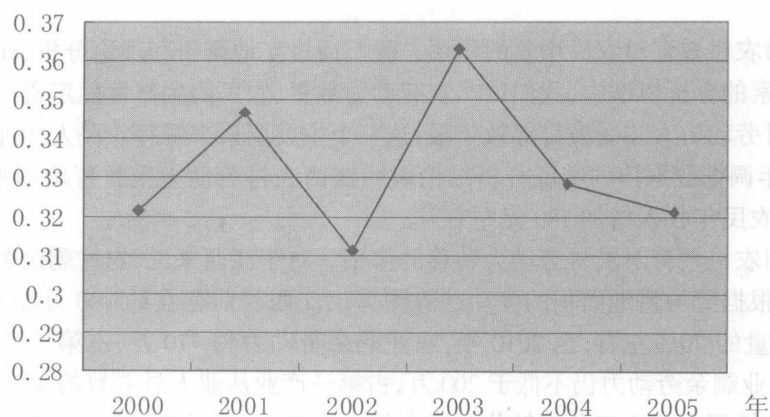


图7 江西省教育基尼系数

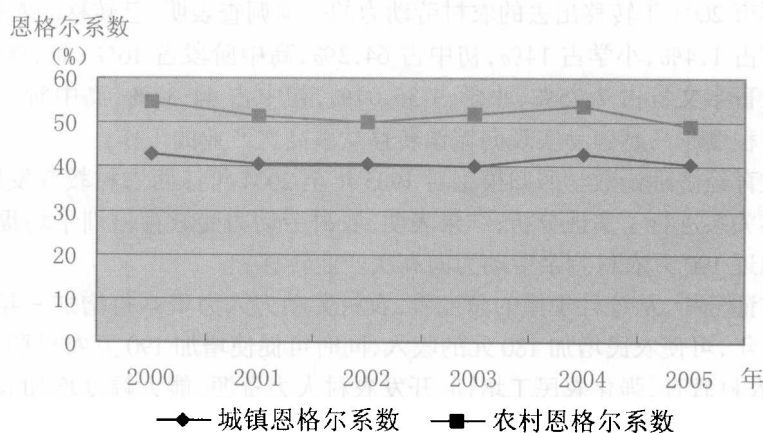


图8 江西省城乡恩格尔系数

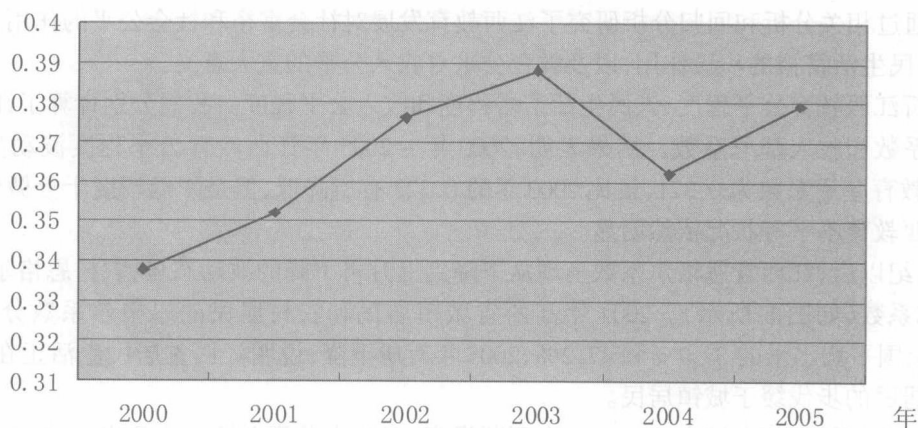


图9 江西省收入基尼系数

具有较强的负相关性。说明随着教育水平的上升,恩格尔系数呈现下降趋势,人们生活更加富裕,对教育进行投资十分具有价值^①。

最后,分析江西教育发展与收入分配差距的关系。我们分别对收入基尼系数与平均受教育年限、收入基尼系数与教育基尼系数作回归分析,结果表明,平均受教育年限每增加1个百分点,收入基尼系数增加1.014个百分点,平均受教育年限的提高会带来收入基尼系数的上升;教育基尼系数每增加1个单

^① 详见专题报告一。